

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLERDE ARAŞTIRMA VE DEĞERLENDİRMELER - I

ARALIK 2021

EDİTÖRLER

DOÇ. DR. MUSTAFA METE
DR. ÖĞR. ÜYESİ AYTAÇ TOPTAŞ

İmtiyaz Sahibi / Publisher • Yaşar Hız

Genel Yayın Yönetmeni / Editor in Chief • Eda Altunel

Editörler / Editors • Doç. Dr. Mustafa Mete

Dr. Öğr. Üyesi Aytaç Toptaş

Kapak & İç Tasarım / Cover & Interior Design • Gece Kitaplığı

Birinci Basım / First Edition • © Aralık 2021

ISBN • 978-625-8449-93-8

© copyright

Bu kitabın yayın hakkı Gece Kitaplığı'na aittir.

Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin
almadan hiçbir yolla çoğaltılamaz.

The right to publish this book belongs to Gece Kitaplığı.

Citation can not be shown without the source, reproduced in any way
without permission.

Gece Kitaplığı / Gece Publishing

Türkiye Adres / Turkey Address: Kızılay Mah. Fevzi Çakmak 1.

Sokak Ümit Apt. No: 22/A Çankaya / Ankara / TR

Telefon / Phone: +90 312 384 80 40

web: www.gecekitapligi.com

e-mail: gecekitapligi@gmail.com

Baskı & Cilt / Printing & Volume

Sertifika / Certificate No: 47083

İktisadi ve İdari Bilimlerde Araştırma ve Değerlendirmeler - I

Aralık 2021

Editörler

Doç. Dr. Mustafa Mete
Dr. Öğr. Üyesi Aytaç Toptaş

İÇİNDEKİLER

Bölüm 1

DİJİTAL LİDERLİK VE DİĞER LİDERLİK TÜRLERİYLE
İLİŞKİSİ

Fulya ODUNCU 1

Bölüm 2

İHRACATA DAYALI BÜYÜME HİPOTEZİ: ZAMBİYA ÜZERİNE
AMPİRİK BİR ANALİZ

Martha CHILALA & Hayriye ATİK..... 19

Bölüm 3

TÜKETİCİLERİN KORUNMASI AÇISINDAN BANKACILIK
SEKTÖRÜNDE DİJİTALLEŞME

Alper COŞKUN 39

Bölüm 4

BAĞIMSIZ DENETİM STANDARDI 701: KÜRESEL SİGORTA
ŞİRKETLERİ VE BİST SİGORTA ŞİRKETLERİ DENETİM
RAPORLARININ ANALİZİ

Gülsün İŞSEVEROĞLU..... 57

Bölüm 5

TÜRK KAMU YÖNETİMİNDE JANDARMA TEŞKİLATININ
YERİ VE ÖNEMİ

İbrahim Ethem TAŞ & Sadegül DURGUN & Uğur BUCAK..... 91

Bölüm 6

NÖROETİĞİN MUHASEBEYE YANSIMASI ÜZERİNE
TARTIŞMA

Kürşad ÇAVUŞOĞLU 113

Bölüm 7

G20 ÜLKELERİNİN LOJİSTİK PERFORMANSLARININ
ENTROPİ TEMELLİ TOPSIS VE VIKOR YÖNTEMLERİYLE
DEĞERLENDİRİLMESİ

Tutku ÜÇÜNCÜ 129

Bölüm 8

İKİNCİ DÜZEY DOĞRULAYICI FAKTÖR ANALİZİ VE ÇOK BOYUTLU YOKSULLUK ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Nurettin MENTEŞ 147

Bölüm 9

KATILIM BANKACILIĞI SEKTÖRÜNÜN SWOT ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ramazan BAŞ..... 167

Bölüm 10

FİRMA DÜZEYİNDE VERİMLİLİK NASIL ÖLÇÜLÜR?

Esra DURCEYLAN 181

Bölüm 11

FAİZ ORANLARININ VADEYE BAĞLI YAPISI VE BEKLENTİLER HİPOTEZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Önder BÜBERKÖKÜ & Celal KIZILDERE 195

Bölüm 12

ŞEHİRLERARASI HAVAYOLU ULAŞIMINDA DEMOGRAFİK FAKTÖRLERİN ETKİSİ: ERZURUM ÖRNEĞİ

Önder DİLEK & Muammer YAYLALI..... 223

Bölüm 13

BİREYSEL İŞ PERFORMANSI

Metin KAYA 247

Bölüm 14

BORSA İSTANBUL'DA PİYASA YÖNÜNDE SÜRÜ DAVRANIŞININ ARAŞTIRILMASI: BANKA HİSSELERİ İÇİN CSSD VE CSAD MODELLERİNİN ANALİZİ

Gamze GÖÇMEN YAĞCILAR..... 267

Bölüm 15

ULUSLARARASI İLİŞKİLERİN ANAHTARI 'KAMU DİPLOMASİSİNİN' UYGULAMA ALANLARI

Rana İÇMEN 299

Bölüm 16

ÜÇLÜ SARMAL MODELİNİN, GÜNEY KORE İNOVASYON EKOSİSTEMİNE KATKISININ BİLİM ŞEHİRLERİ ÖRNEKLERİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa Cem KIRANKABEŞ 321

Bölüm 17

DİJİTAL EKONOMİDE DOĞRUDAN VERGİLENDİRMENİN ÜLKELER BAZINDA İNCELENMESİ

Emre KAPLANOĞLU & Türker SUSMUŞ 339

Bölüm 18

KÜRESEL İLKELER SÖZLEŞMESİNE ÜYE OLAN İŞLETMELERDE ÇALIŞMA STANDARTLARI: TÜRKİYE'DEKİ BAZI ÜYE İŞLETMELERDE İŞGÜCÜNE SAĞLANAN AVANTAJLAR AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME

Mehtap ARACI KAZICI..... 367

Bölüm 19

TİCARİ DIŞA AÇIKLIK VE ÇEVRESEL BOZULMA İLİŞKİSİ: LAIA ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ

Mustafa Necati ÇOBAN 385

Bölüm 20

BİR HİZMET EKOSİSTEMİ ÖRNEĞİ OLARAK YERLİ SOLUNUM CİHAZI ÜRETİMİ

Aslışah ŞENAK DÜZARAT & Nuray GİRGİNER 401

Bölüm 21

KATILIM FİNANSIN YÜKSELEN DEĞERİ: KATILIM SİGORTACILIĞI

Arzu ÖZMERDİVANLI & Pınar ERDOĞAN 423

Bölüm 22

EKONOMİK VE POLİTİK İSTİKRAR

Ceyhun HAYDAROĞLU & Fatih YÜRÜKCÜ 443

Bölüm 23

I. DÜNYA SAVAŞI DÖNEMİNDE EKONOMİK GELİŞMELER

Mustafa GÜDER..... 459

Bölüm 24

BANKACILIKTA DİJİTALLEŞME: NEO-BANKACILIK

Erdi BAYRAM 475

Bölüm 25

DÖVİZ KURU-FAİZ ORANI-ENFLASYON ORANI VE BORSA İLİŞKİSİ: BIST ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ

Kübra AKYOL ÖZCAN 489

Bölüm 1

DİJİTAL LİDERLİK VE DİĞER LİDERLİK TÜRLERİYLE İLİŞKİSİ

Fulya ODUNCU¹

¹ Dr., Altınbaş Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü

1. GİRİŞ

Günümüzde teknolojinin önem kazanması, kısa sürede gelişim ve değişim göstermesiyle dijital dünyanın da kapıları aralanmıştır. Özellikle teknolojinin yıllar içinde bu denli ilerleme kaydetmesiyle iş dünyasında yapılan işlerin de teknolojiye dayandırılması söz konusu olmuştur. Bununla birlikte işletmeler dijital dönüşümü kendi bünyelerine entegre etme zorunluluğu hissetmeye başlamışlardır. Çağın gereklerine uyum sağlamak işletmelerin başlıca hedefleri haline gelmiştir. Bu uyum ise ancak dijitalleşme ile gerçekleşebilmektedir. Eğer örgütler uzun dönemli var olmak istiyorlarsa, teknolojiyi iyi kullanmalı, yenilikleri takip etmeli ve dijital dönüşümü benimsemelidirler. Böylece dijital geleceğe uyumlu, müşterilerin tercih ettiği ve hızlı gelişime ayak uyduran başarılı birer örgüt haline gelirler. Bunun yanı sıra, işletmelerin uzun soluklu olmalarının gerekli bir koşulu vardır, o da sürekli öğrenmedir. Özellikle çalışanların işletme bünyesinde oldukları sürece en iyi eğitimleri almaları sağlanmalıdır. Eğer öğrenme biterse işletmenin de uzun dönemli var olması pek de mümkün olmayacaktır. İşte bu noktada dijitalleşmenin önemiyle birlikte işletmeler de yeni bir liderlik türü ortaya çıkmıştır: Dijital Liderlik.

Dijital liderliğe değinmeden önce dijital kelimesini tanımlamakta fayda vardır. Dijital kelimesi Türk Dil Kurumuna göre sayısal ve ekran üzerinde verilerin elektronik olarak gösterilmesi anlamlarına gelmektedir (<https://sozluk.gov.tr/>). Çağımızda verilerin elektronik bir ortama aktarılması bir tercih değil gereklilik haline gelmiştir. İşletmeler mutlaka ürünlerini ve hizmetlerini dijital platforma aktarmalıdır. Ehemmiyetle büyük ve orta ölçekli işletmelerin dışında kalan KOBİ'ler eğer bu değişime ayak uydurmaz ve dijital platform da yer almazlarsa ekonomik açıdan sorun yaşar ve rekabet edebilme yeteneklerini kaybedebilirler. İşletmeler büyük, orta ve küçük ölçekli ayrımı yapmaksızın dijital dönüşüm ile verilerini aktarmaları gerekmektedir.

Liderlik ise uzun zamandır işletme literatüründe var olan ve bilimsel araştırmalara konu olmuş bir kavramdır. Ancak teknolojinin gelişmesi ve değişmesiyle ortaya çıkan dijitalleşme ile, liderler de bu gelişim ve değişimden etkilenmeye başlamışlardır. Birçok liderlik çeşidi olmasına rağmen kısa süre içinde yeni bir liderlik türü olan dijital liderlik son derece dikkat çeken ve araştırılmaya başlanılmıştır. Artık işletmeler liderlerini dijital dünyayı iyi bilen ve dijitalleşmeye açık olan kişilerden seçmektedir. Bununla birlikte dijitalleşme, dijital dönüşüm ve dijital liderlik tanımlanıyorsa endüstri 4.0'a da mutlaka değinmek gerekir. Bu sebeple öncelikle endüstri 4.0, ardından dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramlarını tanımlamak; dijital liderliği tüm detaylarıyla anlatmak ve son olarak dijital liderliğin ilişkisinin olduğu diğer yeni liderlik türlerini de incelemek gerekmektedir.

2. Endüstri 4.0

Endüstri 4.0 günümüzde sanayi devriminin en güncel aşamasıdır. Elbette endüstri 4.0'a gelene kadar endüstri alanında birçok gelişim yaşanmıştır. Endüstri 4.0'dan bahsetmeden önce gelişimi kısaca anlatmakta fayda vardır.

Endüstri 1.0, James Watt'ın buhar gücünü mekanizmalarda kullanmasıyla başlamıştır. El ile üretimden teknik olarak icatlara geçilmiş ve makineleşme önem kazanmıştır. Önce tekstil sektöründe kullanılırken, daha sonra makineleşmenin gelişim göstermesiyle kimya, otomobil üretimi gibi alanlarda yaygınlaşmıştır (Gürkan, 2019, :14).

Endüstri 2.0 ise, 20. yy'ın ilk zamanlarında elektrik enerjisinin ve içten yanmalı motorların kullanılmaya başlaması, montaj hatlarıyla birlikte seri üretime geçilmiştir. Elbette ulaşımın gelişim göstermesi endüstri 2.0'ında var olmasına katkı sağlamıştır. Böylece ürünler başka yerlere kolayca taşınmaya başlamıştır (İnan, 2021, :2).

Endüstri 3.0, iki dünya savaşının kısa aralıklarla yaşanması, 1929 ekonomik buhranı sebebiyle sanayinin gelişmesi 1950'li yıllara kadar mümkün olmamıştır. Artık bu yıldan sonra dijitalleşme gelişmeye başlamış; ZI olarak isimlendirilen mekanik elektrik ile çalışabilen hesap makinesi, sonraları bilgisayar üretimi gerçekleşmiştir. Ardından süper bilgisayarlar ile iletişim teknolojileri ivme göstermiştir (Önday, 2017, :54-55).

Endüstri 4.0, 2011 yılında Almanya'da düzenlenen fuardan sonra endüstri 4.0'dan söz edilmeye başlanmıştır. Günümüzde hala gelişim göstermekte olan bu sanayi devrimi ile üçüncü sanayi devriminin devamı olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca hızla gelişmektedir. Endüstri 4.0, yani dördüncü sanayi devriminde ön plana çıkan bazı teknolojiler bulunmaktadır. Bunlar;

Bulut Bilişim,
3D Yazıcılar,
Siber Güvenlik,
Nesnelerin İnterneti,
İnovasyon,
Nano Teknolojisi,
Yapay Zeka,
Akıllı Fabrikalar,
Nomofobi, APP Kuşağı, Screenager,

Dijital Emek,
İnsan Bulutu ve GIG Ekonomi,
Dijital Dönüşüm Liderleri
Robot İstihdamı (Öztuna, 2017).

Yukarıda saydığımız birçok yeni nesil teknolojinin dışında dijital liderliğin endüstri 4.0 içinde yer aldığı görülmektedir. Bu sebeple dijital liderlik ile endüstri 4.0 birbirine katkı yapan ve destekleyen iki önemli unsurdur. Endüstri 4.0 hala devam edip, her gün yeni gelişim ve değişimlerle yükselse de, günümüzde Toplum 5.0 anılmaktadır.

Toplum 5.0, dijital dönüşümün yeni bir değişime ihtiyacı olduğunu ifade eden Japonya başbakanı Dünya'ya 26 sayfalık bir rapor sunmuştur. Endüstri 5.0 Akıllı Toplum olarak ifade edilmiştir. Yeni sanayi devriminin önem vermesi gereken hususlar;

Fakirlik,
İşsizlik Sorunu,
Nüfusun yaşlanması,
Gıda ve su,
Sağlık

Ekolojik yapı ve çevrenin durumudur. Amaç toplumsal fayda sağlamaktır. Bu sebeple yapay zeka, robotlar ve büyük veri gibi teknolojik devrimlerin bahsi geçen hususları çözerken kullanılmasını öngörmektedir (Büyüksulu, 2018, :51).

Endüstri 4.0'ı daha iyi anlamak için dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramlarını yakından incelemek gerekir. Böylece Endüstri 4.0 ve dijitalleşme ile dijital dönüşüm arasındaki önemli bağlantılar daha da iyi anlaşılabacaktır.

3. Dijitalleşme ve Dijital Dönüşüm

Dijitalleşme ve dijital dönüşüm her ne kadar iş hayatına yeni kavramlar olarak girseler de oldukça hızlı ivme göstermiş ve birden çok kez tanımlanmışlardır. Öncelikle dijitalleşmeyi tanımlamakta fayda vardır: Dijitalleşme kısaca sayısallaştırma olarak tanımlanabilir. Ancak bu tanım bize dijitalleşmeyi net haliyle tanımlayamamaktadır. Her ne kadar sayısallaştırma dijitalleşmenin ilk önemli basamağı olarak görülse de; daha geniş kapsamıyla dijitalleşme, herhangi iş modelini değişikliğe uğratmak, yeni gelir kapıları açmak ve değerli olacak fikirleri gerçekleştirmek için dijital teknolojileri kullanmaktır (Gürkan, 2019, :8). Bunun yanı sıra di-

jitalleşme, müzik, ses, görüntü, herhangi bir belge, yazı, hareket eden bir nesneyi dijital özelliği olan kamera ya da kameralar vasıtasıyla farklı verileri 0 ve 1'den meydana gelen bilgisayar bitlerine çevirmek, ardından telekomünikasyon teknolojisi ile farklı bir yere göndermektir (Önday, 2017, :26). Bir başka tanıma göre dijitalleşme küreselleşmeyi besleyen önemli bir olaydır. İşgücü, düşünce, sermaye ve gereçlerin geçişini çabuklaştırmıştır. Bu durum üretim ve yöneticilik aşamasında her türlü durumu baştan inşa etmiş; örgüt kültürünün ve örgütlerin değer verdiği hususların tekrardan düzenlendiği bir proses olmuştur. Bununla birlikte henüz bir dijital ekosistemden de söz edilebilmektedir (İnan, 2021, :14). Küreselleşme, özellikle 1980'lerden sonra tüm Dünya'da yankı uyandırmış ve sınırların kaldırılmasıyla insanlar istedikleri her şeye ulaşabilir hale gelmiştir. Bugün dijitalleşme de aynı küreselleşme de olduğu gibi sınırları ortadan kaldırarak veriler aracılığı ile en fazla dakikada karşı tarafa ulaşmamızı sağlayan teknolojik bir gelişmedir. Ayrıca dijitalleşme her gün beslenen, her gün gelişen bir olgudur ve dijitalleşme ile yeni veriler aracılığıyla devamlı yeni vasıtalar ortaya çıkmaktadır. Dijitalleşmenin çeşitli tanımları ve ilgili olduğu hususlara değindikten sonra iş dünyası açısından dijitalleşmenin öneminden bahsetmekte fayda vardır.

Dijitalleşmeye hızlıca yanıt veren küresel işletmeler bununla birlikte ülke ekonomisine de katkı sağlamış olmaktadır. Bu durum tamamen küresel işletmelerin başarılarının yüksek olmasıyla ilgilidir. İnternetin ve gerekli cihazların kullanımı dijitalleşmenin gelişiminin ön koşulu haline gelmiştir. Asimetrik bilgiye sahip olan, yani diğer işletmelere göre ekonomik anlamda daha fazla veya daha iyi bilgiye sahip olan işletmeler, bunun yanı sıra kendi alanıyla ilgili ajanslarla iyi ilişkilere de sahip olduklarında, dijitalleşme ekonomi de önemli bir teknolojik değişimi de beraberinde getirmektedir. Bu sebeple, iş süreçlerinin dijitalleşmesi ve liderlik konularında yaşanan gelişmeler, özellikle günümüzde daha da ciddiye alınması gereken unsurlardır (Cahyadi ve Magda, 2021, :2). Buradan anlaşılabileceği üzere dijitalleşme, liderlik türü olarak dijital liderliğin kaçınılmaz bir şekilde var olması gerektiğini söylemektedir. Çünkü dijitalleşmeye göre dijital liderler olmazsa ekonomik anlamda hem işletmeler hem de ülke ekonomileri gelişim ve yükselme gösteremeyecektir. Hatta dijital liderler ışığında dijitalleşmeye katkı sağlanmazsa yok olmaları bile söz konusu olabilmektedir.

Dijitalleşmenin olumlu yanları olduğu kadar aşırıya kaçıldığı yani fazlaca dijitalleşme olduğu zaman dezavantajlı durumlarda yaşanmaktadır. Bu durumları kısaca özetlemek gerekirse; sahte haberler, uydurma veriler, bilgilerin bulanık yani açık ve net olmaması gibi birçok etmen sebebiyle bilginin riskli bir şekilde edinimini içerebilmektedir. Bahsi geçen dezavantajlardan uzak durmak için birçok yöntem uygulanabilmektedir:

İşletmeler farklı uzmanlık alanlarına sahip çalışanları bir araya getirerek koordine bir şekilde çalışmalarını sağlayabilirler. Bunun yanı sıra, birlikte çalışmaktan dolayı yeni bilgiler, yeni prosesler ve bilgi paylaşımı yaparak işletmelerin dijital açıdan performansına katkı sunabilirler. Bu açıdan bakıldığında sadece çalışanların iş birliği ile değil, danışmanlık firmaları, üniversiteler ve diğer katkı sağlayacak kişi ya da kişilere sahip olmaları da önem taşımaktadır. Böylece işletmeler, örgütsel gelişim konusunda kendilerine katkı yaparlar; yeniliğe ve değişime açık olduklarını da ispatlamış olurlar (Baeşu ve Bejinaru, 2020, :647).

Dijitalleşme bahsedildiği gibi sadece dijital liderliğe katkı yapmaz, bunun yanında Endüstri 4.0'da dijitalleşme kavramına önem verir ve dijitalleşmeyi yüksek oranda kullanmaktadır (Cahyadi ve Magda, 2021, :3).

Literatürde sıkça karşılaşılan bir durum söz konusudur: Dijitalleşme ile dijital dönüşümün aynı kavramlar olup olmadığı ile ilgili çeşitli tartışmalar bulunmaktadır. Ancak dijitalleşme olgusu; iş yaparken, çalışırken ve personele liderlik yaparken tüm bunların dijital dönüşüme uğramasıyla ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan iki kavramın birbirinden farklı olduğunu söyleyebiliriz.

Dijitalleşmeden sonra dijital dönüşüm kavramını tanımlamak gerekirse; dijital dönüşüm, işletmelerin görevlerini tekrardan kontrol etmesini, ayrıca ürün ve hizmetleri müşteriler açısından cazip hale getirmek için sunduğu hizmetleri tekrardan güncellemesini içermektedir. Dijital dönüşümde işletmeler bazı durumlarda problem yaşayabilmektedirler. Bunun başlıca sebebi, çalışanların iş birliği halinde çalışma konusunda yetersiz kalmasıdır. Bu aşamada devreye liderler girerek çalışanları dijital dönüşüm sürecini başarılı bir şekilde yönetebilmeleri için yönlendirmektedirler. Böylece dijital yatırım dijital avantaja da çevrilmiş olmaktadır (Ordu ve Nayır, 2021, :72).

Dijital dönüşümün temeli rekabetçi kalmak için modern dijital teknolojileri kullanma ihtiyacıdır. Buradaki amaç dijital platformları ve interneti kullanarak çevrimiçi ve çevrimdışı hizmetler sağlamaktır (Deja vd., 2021, :2).

En önemli hususlardan birisi dijital dönüşümün iş hayatında nasıl yer aldığı ile ilgilidir. Bunlardan ilki müşteri deneyimi yönetimidir. Müşteri ilişkileri yönetimine önem veren işletmeler teknolojik alt yapıya yatırım yapmaktadırlar. E-CRM olarak bilinen internet tabanlı müşteri ilişkileri yönetiminde teknolojik alt yapısı olan pazarlama faaliyetleri söz konusudur. Böylece işletmeler değer temelli pazarlamayla müşteri kazanmaya ve müşteriyi elde tutmaya devam etmektedir. Ancak bunda dijital dönüşümün uygulamalarının etkisi büyüktür. Müşteriye hemen ulaşabilme, müş-

teri ile ilgili bilgileri veri tabanından kolaylıkla ulaşan bu işletmeler daha başarılı olmakta, rakiplerine müşterilerini vermemektedir.

Dijital altyapı, kendinden daha yukarıdaki yapıların yazılımların işle-mesi, depo edilmesi, verilerin ve komutların iletişim halinde olmaları ge-rektiğinde fiziksel ve sayısal bileşenlerin bir araya geldikleri bir olgudur (Sümen, 2020, :191-192).

Bulut bilişim ise, kullanan kişilerin depo etme, hesap etme ve uygu-lama yaptıkları bilişim hizmetlerine bu bilgileri nerelerde depo ettiklerini, yapılan uygulamaların hangi sonucu seçeneği olarak nerelerde çalıştıkla-rını ve teknik açıdan ne şekilde yapılandırıldıklarını anlamadan internet aracılığıyla ulaştıkları bir bilişim çeşididir (Toker, 2019, :111).

Akıllı fabrikalar da bir başka dijital dönüşümün işletmelere uyarlanan önemli bir kavramdır. Her ne kadar endüstri 3.0 döneminin son zamanla-rında makine ve veriler aracılığıyla gelişim göstermeye başlasa da tam an-lamıyla endüstri 4.0 akıllı fabrikalardır. Akıllı tasarım ürünler geliştirme, yani her zaman yeni ürünler geliştirme ve üretme; senkronize planlama ve çizelgeleme de hızlı ve esnek olmayı işletmelere kazandırmaktadır; akıllı tedarik ile işletmelerin internetten en iyi tedarikçiyi seçmeleri, üretimin hatasız yapılmasının amaçlandığı akıllı üretim; teknolojik yöntemlerin kullanıldığı akıllı lojistik ve müşterinin memnun kalacağı şekilde ağırlan-dığı ve zamanında teslimin yapıldığı akıllı servistir (Apilioğulları, 2019, :32-62).

Dijital dönüşümün işletmeler de yaşadığı engeller ancak yönetim ile çözülür. Çünkü dijital dönüşümü önce işletmeyi yöneten liderler benimse-meli ve tüm adımlarında teknolojiyi göz önünde tutarak hareket etmelidir. İşte bu yüzden işletmeler günümüzde dijital liderlere fazlaca ihtiyaç duy-maktadır. Bu sebeple dijital liderliği açıklamakta fayda vardır.

4. Dijital Liderlik

Dijital liderlik, insan kaynaklarının refahını etkileyen bir faktör ola-rak tanımlanabilir. Dijital liderlik, dijital süreci yönlendiren ve dijital dö-nüşümün köklerini yaratan, vizyona sahip olan bir liderlik türüdür. Diğer tanımlar tablo 1.'de görüldüğü üzere;

Tablo 1. Dijital Liderlik Tanımları

Yazar/Yazarlar	Yıl	Tanım
El Sawy	2016	Girişim ve işletme ekosistemi için, dijitalleşmenin stratejik başarısı için doğru şeyleri yapmak.

Larjovuori v.d.	2016	Liderlerin dijitalleşme süreci için açık ve anlamlı bir vizyon oluşturma ve bunu gerçekleştirmek için stratejiler yapabilme yeteneğidir.
Kai-Uwe Brock ve von Wangenheim	2019	Liderlik, firmaların DİJİTAL olmaları ve bunun sonucunda yapay zeka ile başarılı olmaları için dönüşümsel enerji sağlamaktadır.
Zeike v.d.	2019	Dijital olarak başarılı şirketler, dönüşümü öngörmek ve yönlendirmek için güçlü liderlik yetenekleri geliştirmişlerdir. Bu bağlamda, liderlik yetenekleri, yöneticilerin değişimi yönlendirme yollarıdır.

Kaynak: Corte, V.D., Gaudio, G.D., ve Sepe, F. (2020), *Leadership in the Digital Realm: What Are the Main Challenges?*. Franco, M. (Ed.), *Digital Leadership - A New Leadership Style for the 21st Century*, :4.

Bahsi geçen tanımlardan yola çıkarsak dijital liderlerin özellikle sahip olmaları gereken temel hususlar olduğu söylenebilir. Bunlar; stratejik düşünme, vizyoner bakış açısı, dijital dönüşüme önem vermek, güçlü liderlik yeteneklerine sahip ve değişime açık olmaktır.

Dijital liderliğin özelliklerine daha detaylı bakmak gerekirse;

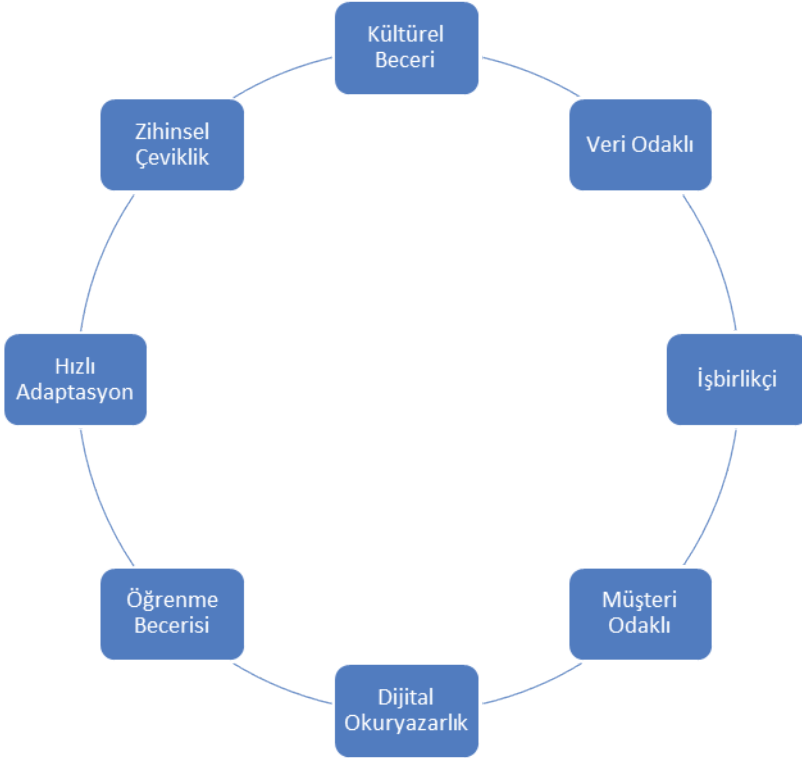
- Değişik fikirlere sahip olan ve içlerinden en iyisini seçebilen
- Stratejik düşünen, stratejik yönetimi savunan ve vizyoner olan
- Birlikte çalıştığı grup üyelerini teşvik ve motive eden
- Problemleri hızlı gören ve çözen
- Duygusal zekası yüksek
- Modern işletmeciliği benimsemiş
- Hem kendisinin hem çevresindeki grup üyelerinin eğitimine önem veren

- Rakiplerini sürekli takip eden
- Yeniliğe açık olan
- Liderlik yeteneklerinin yanı sıra dijital yeteneklere de sahip olan
- Esnek olabilen
- Değişime açık
- Dijital iletişimi ana iletişim şekli olarak benimsemiş
- İşbirliğine açık
- Başarıyı seven ve grup üyelerini başarılı olduklarında kutlayan
- Bilgi teknolojilerini takip eden ve iyi bilen

- Açık liderlik yapabilen
- Grup üyelerinin fikirlerine önem veren

Dijital liderlik özelliklerini detaylı olarak yukarıda saydıktan sonra, Şekil 1.'de temel dijital liderlik yeteneklerinin özeti görülmektedir. Dijital liderler sekiz özelliği taşıyorlarsa, kendilerini dijital lider olarak tanımlayabilir ve kendisini bu anlamda daha da geliştirip bahsedilen diğer özellikleri de edinebilirler. Böylece işletmeler daha başarılı dijital liderlere de sahip olabilirler.

Şekil 1. Dijital Liderlerin Yetenekleri



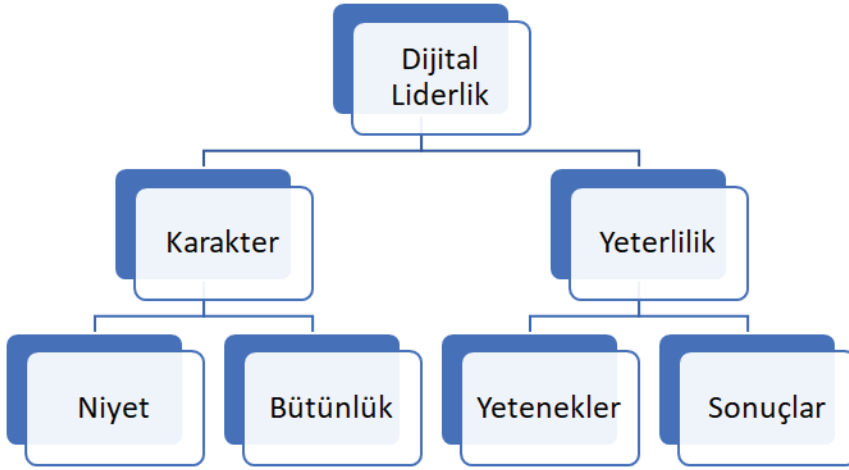
Kaynak: Baeşu, C., ve Bejinar, U. R. (2020). *Knowledge Management Strategies For Leadership In The Digital Business Environment. Proceedings of the International Conference on Business Excellence, 14(1), :650.*

Yukarıda saydığımız özelliklere sahip olan liderler dijital lider olarak tanımlanmaktadır. Sekiz özellik dijital liderliğin temelini oluşturmakla birlikte, diğer saydığımız dijital liderlik özellikleri de eklenince dijital liderliğin kişisel açıdan daha da geliştiğini ve başarılı olmaları için katkı sağladığı söylenebilir. Bunların dışında Covey'in Güven Matrisi, dijital liderliği kavramsallaştırmış ve başarılı dijital dönüşümü uygulayan işlet-

melerden ilham almıştır. Bu matris şirketlerin etkileşimlerinde, iletişimlerinde ve vermiş oldukları kararlarda başarılı olmalarının, onların hızlı bir şekilde hareket etmelerinden kaynaklandığını gözlemlemiştir.

Başarılı bir dönüşüm liderin güvenilir olması ve itibarının yüksek olması hızlı bir şekilde liderin izleyicileri üzerinde güven oluşturmalarını sağlamaktadır. Sonuç olarak hız artar ve maliyet düşer. İki ana bölümden oluşan matriste karakter ve yeterliliğe vurgu yapmaktadır. Karakter, niyet ve bütünlük, yeterlilik ise yetenekler ve sonuçlardan oluşmaktadır (Abbu vd., 2020, :2). Şekil 2.'de Covey'in güven matrisinde dijital liderliğin temelinde güvenilir olması için gereken hususlar yer almaktadır:

Şekil 2. Covey'in Güven Matrisi



Kaynak: Abbu, H., Mugge, P., Gudergan, G. ve Kwiatkowski, A. (2020). *DIGITAL LEADERSHIP - Character and Competency Differentiates Digitally Mature Organizations. IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation*, :2.

Bunun yanı sıra Liderlerin, kuruluşlarını dijital dünyada başarılı kılmak için farklı düşünmesi, hareket etmesi ve tepki vermesi gerekir. Tablo 2.'de dijital dünyada başarılı olmak için gereken liderlik yetenekleri görülmektedir:

Tablo 2. Dijital Dünyada Başarılı Olmak İçin Gereken Liderlik Yetenekleri

Bilişsel Dönüşüm (Farklı DÜŞÜN)	Davranışsal Dönüşüm (Farklı DAVRAN)	Duygusal Dönüşüm (Farklı TEPKİ VERİRİN)
Sanal bir dünyada olasılıkları kavramsallaştırma	Sürekli değişen güç ve etkiye uyum sağlamak	Risk ve belirsizlik ortamını tolere etmek

Devamlı artan bilişsel karmaşıklığın üstesinden gelmek	Farklı ekipler arasında kolayca işbirliği yapmak	Sürekli değişim karşısında esneklik göstermek
Bir iş yaparken yeni yollar düşünmek ve farklı olmak	Yeni iş ortaklarının ve farklı ilgili gruplarının katkısına değer vermek	Yapılan işlerle ilgili değişim kararlarını alırken cesur olmak
Bilgi eksikliğine rağmen hızlıca karar verebilmek	İşleri doğru yapmak için enerjik olmak; dene, başarısız ol ve tekrar dene bakış açısına sahip olmak	Değişime öncülük etme konusunda kendine güvenmek

Kaynak: Abbatiello, A., Knight, M., Philpot, S. ve Roy, I. (2017). *Rewriting the rules for the digital age: Deloitte Global Human Capital Trends*. W. Pelster, J. Schwartz (Ed.), UK: Deloitte University Press, :79.

Dijital liderliğin tanımı, özellikleri ve yeteneklerinden bahsettikten sonra dijital liderliğin stratejik olarak uygulanması konusunda bahsetmekte fayda vardır. Bunlardan ilki tutarlılıktır. Liderin kendi yaptığı ya da grup üyeleriyle birlikte yaptığı görevlerde tutarlı olması, yani devamlılık önemlidir. Bir diğer husus içerik yönetimidir. Koçluk, mentorluk ve danışmanlık yapılırken liderliği geliştirmek isteyen kişiler çeşitli dijital forum ve platformlardan yararlanmaktadır. Bunların kullanılması ve katılım bilgilerini almak için ve yine raporlamak için teknolojik alt yapıya sahip olması gerekmektedir. Son olarak ölçülebilir çıktılar belirlemek ise, Bilgiyi öğrenirken ölçülebilir olmasına dikkat etmek gerekir. Bunun yanı sıra rapor etmek ve tanımını yapmakta lüzumludur (Aktaş, 2019, :174).

Dijital liderlerin geleceğe odaklı ve yeniliği takip eden kişiler olması sebebiyle stratejik bakış açısına sahip olmaları ve stratejik yönetimi de uygulamaları son derece doğaldır. Stratejik düşünmeyen liderler dijital lider olmaktan uzaklaşmaktadırlar. Dijital liderlerin stratejik hareket etmeleri işletmeye olumlu şekilde yansımaktadır. Dijital liderlerin ileriye görmelelerini, hataları hızlı telafi etmelerini ve yeniliklere göre hareket edip, esnek olmalarını sağlamaktadır. Dijital liderler sadece stratejik hareket ederek değil aşağıdaki beş faktörü de uygularsa işletmenin başarısına etki ederler.

a. Devredilmiş karar verme: Kararların müşteriye en yakın uygun seviyede alınması anlamına gelmektedir. Bu anlamda liderler, doğru kararları vermeleri için gücü paylaşmalı ve diğerlerini desteklemelidir.

b. İşbirliğine dayalı başarı: Ortak sonuçlara ulaşmak için bir ekip olarak birlikte çalışmayı ifade etmektedir. Liderler, tüm süreç boyunca ekiplerin etkin ve iyi çalışmasını sağlamalıdır.

c. Çeviklik: Amaç ve yön doğrultusunda sürekli gelişmek ve değişen koşullara uyum sağlamakla ilgilidir.

d. Amaç ve yön: Liderlerin çalışırken anlattıklarının kullanılması ve uygulanması sıkı bir şekilde bağlantılıdır.

e. Özgünlük: Güven inşa etmek ve kurumsal itibar oluşturmaktır. Bu görüşteki liderler, güvene dayalı ilişkiler kurmak için bütünlük ve denge içinde hareket ederler (Corte vd., 2020, :5).

Dijital liderler kısacası başarılı olmak istiyorlarsa saydığımız özelliklere sahip olmalı, stratejik hareket etmeli, bunlardan başka mutlaka takipçilerin karar verme sürecine dahil olmalarını sağlamalı, iş birliğine yatkın olmalı, çevik yani atak davranmalı, belirli bir amaca hizmet edip, doğru yönde hareket etmeli ve mutlaka diğer liderlerden farklı olarak kendine ait özgün iş fikirlerine sahip olmalıdır. Böylece dijital liderler hem kendileri başarılı olurlar hem de bağlı bulunduğu işletmeye olumlu katkı sağlarlar. Bu yönde hareket eden dijital liderler işletmenin maliyetlerini düşürürler, teknolojik açıdan farklılık yaratırlar, dijital liderler hem kendilerinin hem de çalışanlarının bilgiyi yönetmesini sağlarlar.

Bu hususların dışında dijital liderliğin etkileşimde olduğu bazı liderlik çeşitleri bulunmaktadır: Bunlar; açık liderlik, dönüştürücü liderlik ve e- liderliktir.

4.1. Açık Liderlik ve Dijital Liderlik İlişkisi

Açık liderlik, insanların hedeflere ulaşmak için bağlılığını teşvik ederken, kontrolü elinde tutma ihtiyacından vazgeçecek güven ve alçakgönüllülüğe sahip olmak olarak tanımlamaktadır (Uslu vd., 2015, :1168). Açık liderliğin tanımından anlaşılacağı üzere takipçilerine güven veren, kontrol açısından grup üyelerini zorlamayan, amaçlara ulaşmayı önemseyen bir yapı çizmektedir.

Açık liderliğin iki boyutu bulunmaktadır. Bunlardan ilki iyimser liderliktir. Açık liderlerin iyimser liderlik özelliğine sahip olmaları, onların bilgiyi farklı kaynaklardan toplamak ve grup üyeleri dahil çevresiyle paylaşmak açısından açık liderlerin daha da açık olmaları için fayda sağlamaktadır. Ayrıca iyimserlik açık liderlere merak etme ve alçakgönüllü olma katkısında bulunmaktadır. Açık liderliğin ikinci boyutu ise, iş birliğine yatkın liderler olmalarıdır (Li, 2011, :182-190).

Açık liderliğin tanımı ve özelliklerinden bahsettikten sonra dijital liderlik ile ilişkisine değinmek gerekirse; açık liderliğin iyimserlik özelliğinden kazandığı bilgiyi araştırmak, bilgiye her zaman değer vermek ve edindiği bilgiyi takipçileriyle paylaşmak dijital liderlerinde önem verdiği ve uyguladığı bir özelliktir. Açık liderler özellikle sosyal teknoloji ve diğer teknoloji türlerinin artmasından dolayı açık olma eğilimindedirler, artık iş dünyası bilgiyi teknoloji ile yayabilmektedir. Açık liderlerin dışa

açık bu tutumları dijital liderlerde de bulunmaktadır. Dijital liderler de teknolojiye önem veren ve bilgiyi teknoloji vasıtasıyla yayan kişilerdir. Bunun dışında açık liderliğin merak etme özelliği baz alındığında; dijital liderler de merak eder, araştırır, yenilikçidir ve inovasyona değer verir. Açık liderliğin iş birliğine önem vermesi, yine dijital liderlikte de olan bir özelliktir. Dijital liderlerde her zaman iş birliği konusu üzerinde durur, bireycilikten daha çok iş birliğine yatkın kişilerden grup üyeleri oluşturarak işletmeye katkı sağlar. Açık liderlerin karar verme konusunda da takipçilerini desteklediği söylenebilir; aynı şekilde dijital liderlerde karar verme hususunda takipçilerini yönlendiren bir yapı çizmektedir. Açık liderler duygusal zekası gelişmiş, empati yeteneği olan liderlerdir; aynı şekilde dijital liderler de duygusal zeka ve özellikle kendilerini empati kurma konusunda geliştirmişlerdir. Son olarak dijital liderler, dijital ekonomi de açık bir şekilde dijital liderlik özelliği sergiledikleri için, eleştiriye açık ve alçakgönüllü davranmalarından dolayı açık liderlik ile olan ilişkisini net bir biçimde kanıtlamaktadır.

4.2. Dönüşümcü Liderlik ve Dijital Liderlik İlişkisi

Dönüşümcü liderlik ilk kez 1978 yılında Burns tarafından tanımlanmıştır. Dönüşümcü liderlik, takipçilerde potansiyel güdüler arar, daha yüksek ihtiyaçları karşılamaya çalışır ve takipçileri liderlere dönüştüren karşılıklı teşvik ve yükselme ilişkisini içerir (Ducket ve Macfarlane, 2003, :310).

Dönüşümcü liderliğin özelliklerine bakarsak; motivasyonu ve bağlılığı artırmaktadır. Bunun yanı sıra işletmenin hedeflerine ulaşmaları için iş göreni güçlendirir, onları olumlu anlamda değiştirir ve dönüştürür. Dönüşümcü liderler, değişime açık, vizyonerdir ve bu vizyoner bakış açısıyla takipçileri dönüşüme hazırlamaktadır (Gedik, 2020, :29). Dönüşümcü liderlik, dürüstlük, bireylerin bilgi yaratma yeteneği, yeni deneyimlere açıklık, uyumluluk, dışa dönüklük gibi özellikleri barındırmaktadır (Ayub, vd., 2019, :37-38). Çakar ve Arbak (2003) yaptıkları araştırmada, dönüşümcü liderlerin yüksek duygusal zekaya sahip oldukları sonucuna varılmıştır (Çakar ve Arbak, 2003, :92).

Dönüşümcü liderlik ve dijital liderliğin ilişkisine değinmek gerekirse; her iki liderlik türü de takipçilerin motivasyonuna önem vermektedir. İki liderlikte de çalışanlar karar vermeye teşvik edilir, değişime ve dönüşüme açıktırlar. Buradan iki liderliğin de yenilikçi ve vizyoner taraflarının desteklendiği görülmektedir. Dönüşümcü liderlikte dijital liderlikte olduğu gibi bilgi yaratma ve paylaşmaya yatkındır. Dönüşümcü liderler yeni tecrübelerle açıklken; dijital liderlerde yeni şeyler takip edip denemeyi arzu etmektedirler. En önemlisi de dönüşümcü liderler ve dijital liderler duygusal zeka konusunda yüksek duygusal zekaya sahiptirler.

4.3. E-Liderlik ve Dijital Liderlik İlişkisi

Üçüncü endüstri devrimiyle birlikte internetin iş hayatında yer etmeye başlaması küreselleşmeyi geliştirmiş, sınırları ortadan kaldırmıştır. Yaşanan bu değişimlerle örgütler daha verimli ve etkili olmak amacıyla e-ticaret, sanal organizasyondan faydalanarak, mekan ve vakit unsurlarından etkilenmeden çalışmaya başlamışlardır. Bu durumda yeni bir liderlik türünün ortaya çıkmasını sağlamıştır. E-liderlerin belli başlı özellikleri, sanal mecrada işbirliği, iletişim yeteneklerinin fazlaca olması, eğitime önem vermeleri, görevleri uygun kişilere aktarması ve sanal ortamdan görüşmenin vermiş olacağı yanlış anlamaları azaltacak yapıyı kurmalarındır. Bunların dışında çalışanlar ile bir araya gelmedikleri için hızlı davranmalı ve güveni bu yaratacakları ortamda sağlamalıdır (İrge, 2020, :135-136).

E-liderler ve dijital liderlerin özelliklerinin birbirleriyle çok benzeştiği görülmektedir. E-liderler ve dijital liderler sanal iletişim aracılığı ile takipçileriyle bağlantı kurar. Her iki liderlikte de yüz yüze gelinmez, ayrıca iş birliğine önem vererek grup üyelerinin uyumlu şekilde çalışmalarını desteklerler. E-liderlik ve dijital liderlikte güven ve hız önem arz etmektedir. Çalışanlarıyla her an etkileşim halinde olmalı ve onları destekleyerek güven oluşturmak durumundadırlar. Son olarak iki liderlik türünde de liderler izleyicilerin eğitilmiş, yani bilgiye hep açık olmalarını isterler ve bunu gerçekleştirmeleri için destek olurlar.

SONUÇ

Dijital liderliğin son on yılda var olması ve gelişmesi iş dünyası açısından oldukça önem arz etmektedir. Dijital liderliğin bu konuma gelmesinde endüstri 4.0, dijitalleşme ve dijital dönüşümün etkili olduğu yadsınmaz bir konudur. Tüm bu yazdıklarımızın dışında, dijital liderliği destekleyen ve benzer yönleri bulunan açık liderlik, e-liderlik ve dönüşümcü liderlikte yer almaktadır.

Ancak, dijital liderlik denildiğinde öncelikle teknolojiden anlamak, sosyal medyayı iyi kullanmak, hızlı hareket etmek, değişkenliğe ve esnekliğe açık olmak, grup üyelerini yüz yüze görmediği için onlara ekstra güven duygusunu aşmak, empati kurabilmek ve bununla birlikte bilişsel zekadan daha çok duygusal zekayı yükseltmeye çalışmak önem taşımaktadır.

Tüm bu hususların haricinde, yeni teknolojileri takip etmek, rakipleri izlemekte oldukça elzemdir. Teknolojik gelişmeleri ve rakiplerini takip etmeyen dijital liderler işletmeye katkı sunamayan başarısız liderler olarak görülür. Çünkü dijital liderliğin özü teknoloji, inovasyon ve hızdan geçer.

Günümüzde dijital liderler işletme de herhangi bir sorun olduğunda örgüt içerisindeki problemleri çözümleyecek en önemli kişidir. Değişimi ve dönüşümü işletme içine yerleştirecek kişi de yine işletmenin dijital lideridir. Dijital liderlerin örgüt içinde yapacakları tüm değişimler çalışanlar tarafından önceleri olumsuz algılanabilir. Ancak grup üyelerini bir araya toplamak, birlikte çalışmalarını sağlamak dijital liderlerin görevidir. Çalışanları desteklemek, değişime alışmalarını sağlamak, dijitalleşmeye yönlendirmek, bilgiyi aktarmak ve kendi yeteneklerini görmelerini sağlamak dijital liderlerin en önemli faaliyetleridir. Bu sebeple dijital liderlerin iletişimi kuvvetli olursa ve liderlik görevlerini yerine getirirlerse işletmeler çağımızda dijital açıdan son derece başarılı olurlar. Elbette bu başarı sadece işletme için değil dijital lider ve takipçileri içinde geçerli olur. Buradaki en önemli husus dijitalleşmeyi benimsemek ve tüm örgüt içerisinde dijitalleşmenin tam anlamıyla uygulanmasıdır.

KAYNAKÇA

- Abbatiello, A., Knight, M., Philpot, S. ve Roy, I. (2017). Rewriting the rules for the digital age: Deloitte Global Human Capital Trends. W. Pelster, J. Schwartz (Ed.), *UK: Deloitte University Press*, (s. 77-85).
- Abbu, H., Mugge, P., Gudergan, G. ve Kwiatkowski, A. (2020). DIGITAL LEADERSHIP - Character and Competency Differentiates Digitally Mature Organizations. *IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation*, 1-9.
- Aktaş, H. (2019). Dijital Liderlik. I. M. Pekdemir (Ed.), *İşletmelerin Kaçınılmaz Yolculuğu Dijital Dönüşüm*, (s. 165-190). İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Apilioğulları, L. (2019). Dijital Dönüşüm Akıllı Fabrikalar (1. bs.). İstanbul: Agora Kitaplığı.
- Ayub, U., Kanwal, F. ve Kausar, A. R. (2019). Developing Knowledge Creation Capability: The Role of Big-Five Personality Traits and Transformational Leadership. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 13 (1), 30-61.
- Baeşu, C. ve Bejinar, U. R. (2020). Knowledge Management Strategies For Leadership In The Digital Business Environment. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 14(1), 646-656. Doi: 0.2478/picbe-2020-0061.
- Büyükuslu, A. R. (2018). *Dijital Dönüşüm* (1. bs.). İstanbul: Der Yayınları.
- Cahyadi, A. ve Magda, R. (2021). Digital Leadership in the Economies of the G20 Countries: A Secondary Research. *Economies*, 9(1):32, 1-15. Doi: 10.3390/economies9010032.
- Corte, V.D., Gaudio, G.D., ve Sepe, F. (2020), Leadership in the Digital Realm: What Are the Main Challenges?. Franco, M. (Ed.), *Digital Leadership - A New Leadership Style for the 21st Century*, (s. 3-17). United Kingdom: Intechopen
- Çakar, U. ve Arbak, Y. (2003). Dönüşümcü Liderlik Duygusal Zeka Gerektirir Mi? Yöneticiler Üzerinde Örnek Bir Çalışma. *D.E.Ü.İ.İ.B.F.Dergisi*, 18(2), 83- 98.
- Deja, M., Rak, D. ve Bell, B. (2021). Digital Transformation Readiness: Perspectives On Academia And Library Outcomes In Information Literacy. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(5), 1-15. Doi: 10.1016/j.aca-lib.2021.102403.
- Duckett, H. Ve Macfarlane, E. (2003). Emotional Intelligence And Transformational Leadership In Retailing. *Leadership&Organization Development Journal*, (24)6, 309-317.

- Gedik, Y. (2020). Dönüşümsel Ve İşlemsel Liderlik. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(2), 19 – 34.
- Gürkan, G. Ç. (2019). Dijital Dönüşüm ve Gelişimi. I. M. Pekdemir (Ed.), *İşletmelerin Kaçınılmaz Yolculuğu Dijital Dönüşüm*, (s. 5-28). İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım.
- <https://sozluk.gov.tr/> E.T. 21.09.2021.
- İnan, Y. D. (2021). *Dijital Dönüşüm* (1. bs.). Ankara: Platinus Publishing.
- İrge, N. T. (2018). Dijital Dönüşümde Liderlik: E- Liderlik ve Dijital Liderlik. G. Telli, S. Aydın (Ed.) *Dijital Dönüşüm*, (s. 123-160). İstanbul: Maltepe Üniversitesi Yayınları.
- Li, C. (2011). Açık Liderlik. (1. bs.). İstanbul: Optimist Yayınları.
- Ordu, A., Nayır, F. (2021). Dijital Liderlik Nedir? Bir Tanım Önerisi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12 (3), 68-81. Doi: 10.19160/e-ijer.946094.
- Önday, Ö. (2017). *Dijital Dönüşüm* (1. bs.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Öztuna, B. (2017). *Endüstri 4.0* (1. bs.). Ankara: Gece Kitaplığı.
- Sümen, H. H. (2020). Geçmişten Günümüze Dijital Dönüşüm. G. Telli, S. Aydın (Ed.) *Dijital Dönüşüm*, (s. 185-212). İstanbul: Maltepe Üniversitesi Yayınları.

Bölüm 2

İHRACATA DAYALI BÜYÜME HİPOTEZİ: ZAMBIYA ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ¹

Martha CHILALA²

Hayriye ATİK³

1 Tezin ampirik bulguları, Prof. Dr. Hayriye Atik danışmanlığında Martha Chilala tarafından 2018 yılında Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırlanan yüksek lisans tezine dayalıdır. Martha Chilala.(2018). İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi:Zambiya Üzerine Bir Ekonometrik Analiz, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

2 Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, marthachilala@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0626-7534.

3 Prof. Dr. Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, atik@erciyes.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7480-080X.

GİRİŞ

İktisat literatüründe özellikle uluslararası iktisatçılar tarafından en çok tartışılan konulardan biri, ihracata dayalı büyüme (İDB) teorisidir. Ekonomik büyümede ihracatın rolüne ilişkin teorik ve uygulamalı çalışmalar, hem uluslararası iktisat alanında hem de kalkınma ekonomisinde yapılmaya devam etmektedir. Yüzyıllardır, ihracatın bir ekonomik büyüme katalizörü olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla, 1980’li yıllardan beri ihracata dayalı büyüme stratejileri (İDBS) önemini korumaktadır. Bunun en önemli nedeni, ihracat yaparak başarılı ekonomik büyüme kaydeden örnek ülkelerin bulunmasıdır. Bunlar; Güney Kore, Tayvan, Singapur ve Hong Kong’dur.

Adam Smith ve David Ricardo’nun klasik dış ticaret teorilerine göre, dış ticaret, ekonomik büyümede önemli bir role sahiptir. Smith’e göre, iş bölümünün iyi yapılması sayesinde emeğin verimliliği artar. Çünkü işgücünün tek işe odaklanması işgücünün verimliliğini artırır, böylece üretim ve büyüme de artar (Brue, 1994. s,75). Üretimin artması, ihracatın artmasına sebep olur. Artan ihracatla, yurt içi talebi düşük olan ekonomiler de uluslararası talep seviyesinde üretim yapma fırsatı bulur. Ek olarak, David Ricardo’nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisi, ekonomik büyümede ihracatın önemini vurgulamıştır. İhracatın artması ölçek ekonomilerine yol açar. Keynesyen teori ise, klasik iktisat ekolüne tepki olarak John Maynard Keynes tarafından oluşturulmuş bir teoridir. Görünmez el teorisinin çalışmadığını, büyüme için devlet müdahalesinin gerekli olduğunu savunmuştur.

Neoklasik büyüme teorisinde, Solow 1956-1960; Swan 1956; Hicks 1965 ve Meade 1961 tarafından yapılan çalışmaların etkisi büyüktür. Neo-klasik teoriye göre, büyümenin kaynağı olarak teknolojik gelişmeler kabul edilmiştir. Ayrıca, teknolojinin gelişmesiyle ihracat hızı da yükselmektedir. Fakat bu teorinin geçerli olabilmesi için bazı temel varsayımlar vardır. Bu varsayımlar; kapalı bir ekonomi, rekabetçi piyasalar, rasyonel davranan bireyler, üretim faktörleri (sermaye ve işgücünün her biri) için ölçeğe göre azalan getiri ve üretim fonksiyonu için sabit getiriyi öngören bir üretim teknolojisi olarak sıralanabilir. Teoriye göre, rekabetin artması ve dış ticaret hacminin artması ile yeni teknolojilerin ortaya çıkması hızlanabilir. Bu yeni teknolojilerin yayılmasına imkân veren etkilerle ekonomideki genel verimlilik düzeyini yükselterek, özellikle yüksek nitelik kazandıran yeni becerilerin elde edilmesine katkı sağlamayacaktır. Ayrıca, Hecksher-Ohlin, Stolper-Samuelson, Rybczynski ve Leontief Paradoksu gibi yeni dış ticaret teorileri, ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri üzerinde durmuşlardır.

Bu araştırmanın amacı, 1964-2012 dönemine ait verilerden yararlanarak Zambiya’da ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Literatürde, Zambiya’nın dış ticaret yapısını ortaya koymak amacıyla yapılan çalışmalar yer almaktadır. Ne varki, ihracatın Zambiya’nın ekonomik büyümesi üzerindeki rolünü ele alan güncel bir çalışma mevcut değildir. Bu nedenle, bu çalışma Zambiya’da ihracat ve ekonomik büyüme ilişkisini ortaya koyması bakımından literatüre önemli bir katkı sağlayacaktır. Araştırma iki ana ekonometrik prosedürden faydalanmaktadır; Eşbütünleşme ve Nedensellik testleri. Zambiya’nın ihracat, ithalat ve Gayri Safı Yurt İçi Hasılasının (GSYİH) yıllık zaman serileri 1964-2012 arasındaki dönem için analizde kullanılmıştır. Çalışma, dört bölümden oluşmaktadır. Takip eden başlıkta konuyla ilgili literatür sunulmaktadır. Sonraki bölümde analiz ve bulgular tanıtılırken, son bölümde sonuçlar yer almaktadır.

1.LİTERATÜR

1.1 İHRACATA DAYALI BÜYÜME HİPOTEZİ

Uzun yıllardır gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için ihracat, ekonomik büyümenin katalizörü olarak kabul edilmiştir. İktisatçıların birçoğu ihracat artışını büyümenin hızlandırıcısı olarak gördükleri için desteklemişlerdir. 1970’ten itibaren ihracata dayalı büyüme ün kazanmış ve ithalata verilen önem azalmıştır. Literatürde, ihracat artışının üretimin büyümesini pozitif olarak etkilediğine ilişkin görüş, İDBH olarak adlandırılmaktadır (Seyidoğlu,2015, s.119). İhracata dayalı büyümenin başarıyla uygulandığı ülkeler arasında; Almanya, Finlandiya, Japonya, Güney Kore, Çin, Malezya, Tayland, Tayvan ve Singapur yer almaktadır.

İDBH’nin geçerli olabilmesi için bir ülkede ekonomi dış açık olmalıdır. Ayrıca, ihracata dayalı büyüme ihraç eden ekonomide de, ithal eden ekonomide de büyümeye yol açar. İhracat, kaynakların etkin dağılımını sağlayarak büyümeyi hızlandırır (Perraton, 2011, s. 286). Dolayısıyla, İDBH’de ihracat artışı, büyümenin en önemli değişkenlerinden biri olarak görülmektedir (Hussain ve Saaed, 2014, s. 364).

İhracat ile büyüme arasındaki ilişki iki yönlüdür, büyüme, ihracatı etkiler ve ihracat da büyümeyi etkiler. Awokuse (2006, s.162)’ne göre, ihracat genişlemesi, doğrudan toplam çıktının bir bileşeni olarak çıktı büyümesi için bir katalizördür, çünkü;

- i) Üretim kapasitesi artar,
- ii) İstihdam artar,
- iii) İhraç ürünlerine uluslararası piyasalarda rekabet gücü kazandırır,

iv) Kapasite kullanım oranları artar, ihracat pazarlarını geliştirir ve genişletir,

v) Döviz rezervi artar ve ödemeler dengesini iyileştirir,

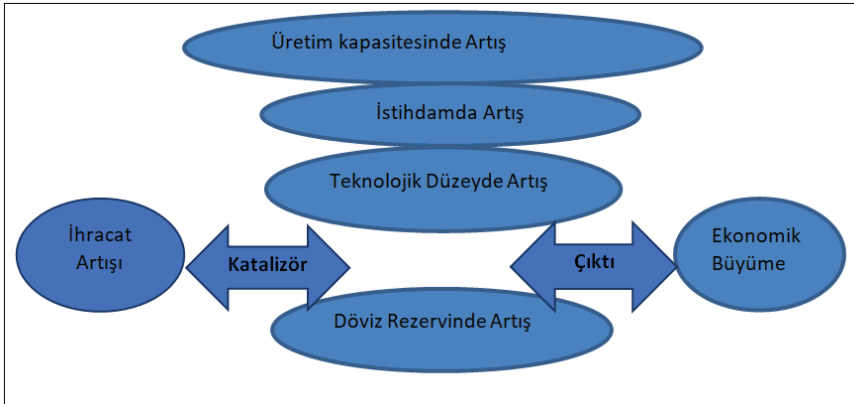
vi) Teknolojik gelişmişlik düzeyini artırır.

Ayrıca, Coughlin (1987, s.448)'e göre, ihracattaki artış ekonomideki mal ve hizmetlerin üretimini de arttırmaktadır. Bu, ihraç edilebilir yerli ürünler için oluşacak bir dış talep artışının ihraç sektöründeki istihdam ve gelir artışı yoluyla genel bir büyümeye neden olması anlamına gelmektedir. Ek olarak, ihracat artışı; etkin kaynak tahsisi, daha fazla kapasite kullanımı, ölçek ve teknolojik gelişmenin uyarılması ve dış pazardaki rekabet nedeniyle teknolojik iyileştirmenin harekete geçirilmesi gibi çeşitli yollardan dolaylı olarak büyümeyi etkileyebilir. (Bkz., Çizelge 1).

Çizelge 1'de görüldüğü üzere, ihracat artışı katalizör olarak üretim kapasitesini, istihdamı, teknolojik düzeyi ve döviz rezervini artırmaktadır. İhracat artışına bağlı olarak ekonomide ortaya çıkan bu gelişmeler, ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır.

İhracat performansını etkileyen faktörler arasında şüphesiz döviz kurunun etkisi büyüktür. Döviz kurunun yükselmesinin ilk etapta ithalatı azaltıp ihracatı artırması beklenir.

Çizelge 1: İhracata Dayalı Büyüme Hipotezinin Özetlenmesi



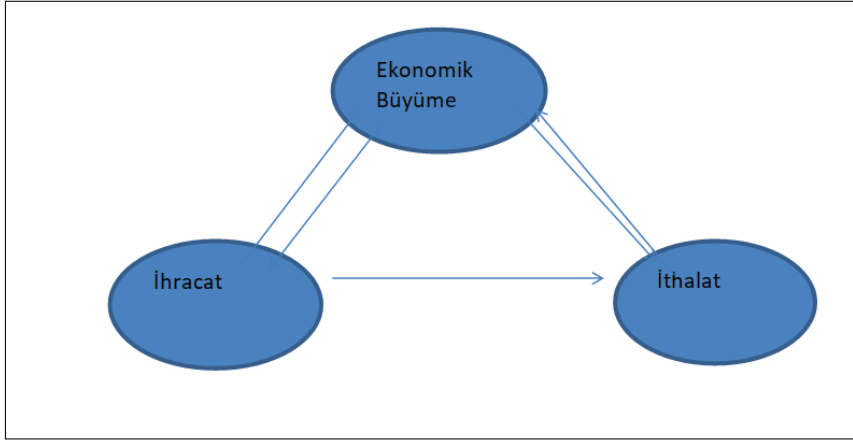
1.2. İHRACAT, İTHALAT VE EKONOMİK BÜYÜME

İhracat ekonomik büyümeyi hızlandırırken, ithalat da ekonomik büyümeyi artırmaktadır. İhracatı artırmak için yapılan üretim, bazı sektörlerde ithal girdilerine ihtiyacı artırarak ithalatı da yükseltmektedir. Bununla birlikte, ithalatın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin ihracatın etkisinden farklı olduğunu görmek mümkündür. Örneğin, birçok gelişmekte

olan dışa açık ekonomide, ithalat, dış ticaret sektöründe istihdam edilen çok gerekli üretim faktörlerini sağlar. Gelişmekte olan ülkelerin (GOÜ) çoğunda, ticarete sağlanan rekabet ile ürün kalitesi iyileşmektedir. Ayrıca, ithalat yoluyla GOÜ'lere gelişmiş ülkelerden gelen teknoloji transferi, ekonomik büyümenin önemli bir kaynağı olarak hizmet verebilir.

Çizelge 2’de ihracat, ithalat ve ekonomik büyüme ilişkisi gösterilmektedir.

Çizelge 2 :İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme



Kaynak: Hye, Adnan, Wizarat ve Lau. “Trade-led growth hypothesis: An empirical analysis of South Asian countries.” *Economic Modelling* 35, 2013, s. 654-660.

Çizelge 2’ye göre hem ihracat hem de ithalat ekonomik büyümeye yol açmaktadır. Yani ihracata dayalı büyüme de, ithalata dayalı büyüme de mümkündür. Tersine büyümeye dayalı ihracat veya büyümeye dayalı ithalat da mümkün olmaktadır.

1.3.İHRACATA DAYALI BÜYÜME HİPOTEZİ ARAŞTIRMALARININ SONUÇLARI

İlk İDBH araştırmalarında farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bazı çalışmalar ihracata dayalı büyüme hipotezini desteklerken, bazıları ihracata dayalı büyüme hipotezini reddetmişlerdir ve bazıları da, ihracata dayalı büyüme hipotezini inceleyip karışık sonuçlar elde etmişlerdir. Bu sonuçlar Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1: *İhracata Dayalı Büyüme Analiz Eden Ampirik Çalışmalar; (2002-2017)*

Yazarlar ve Çalışma Yılı	Dönem Aralığı	Ülke	Kullanılan Yöntem ¹	Kullanılan Veriler	Ulaşılan Sonuç
Titus O. Awokuse (2002)	1961- 2000	Kanada	Granger VECM ve VAR Toda Yamamoto	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH), sermaye, emek, ihracat, ticaret hadleri ve dış ticaretten gelirleri	İhracata Dayalı Dayalı Büyüme Hipotezi (İDBH) Geçerli.
Ireen Musonda (2007)	1970-2003	Zambiya	Johansen eşbütünleşme ve VECM	GSYİH, sermaye, emek, ihracat, ticaret hadleri ve dış ticaretten gelirleri	İDBH geçerli
Per-Ola Maneschiöld (2008)	1993-2006	Arjantin, Brezilya, Meksika	Johansen eşbütünleşme ve VECM	GSYİH, sermaye, emek, ihracat, ithalat, sermaye harcamaları ve sanayiden gelirleri	İDBH geçerli
Jordan Shan & Fiona Sun (2010)	1987-1996	Çin	Granger Nedensellik ve VAR	İhracat, sanayi üretim ve GSYİH	İDBH geçerli değil
Seymur AĞAYEV(2011)	1994-2008	Sovyetler Birliği geçiş ülkeleri	Panel Eştümleşme ve Panel Nedensellik Analizleri	GSYİH, ihracat, ithalat	İDBH geçerli değil
Okodua ve Ewetan (2012)	1970-2010	Nijerya	Johansen eşbütünleşme Granger nedensellik	GSYİH, yatırımlar, ihracat ve ithalat	İDBH geçerli değil
Olaniyi Evans (2013)	1960-2004	Güney Afrika, Nijerya, Gana, Kenya	Panel veriler VAR ve VECM	GSYİH, döviz kuru ve ihracat	İDBH geçerli
Yelwa, M. & Diyoke, K. O. (2013)	1980-2011	Batı Afrika Ülkeleri	Panel Veriler, Regresyon analizi	GSYİH, brüt sermaye, ödemeler dengesi, yatırımlar, transfer harcamaları ve ihracat	İDBH geçerli

Küçükaksoy, Çifçi Ve Özbek(2015)	2003- 2015	Türkiye	Gregory-Hansen Koentegrasyon, VECM, EKK, DEEK	GSYİH, Reel ihracat ve reel ithalat	İDBH geçerli
Korkmaz ve Aydın(2015)	2002-2014	Türkiye	VAR modeli ve Granger Nedensellik	İhracat, İthalat ve GSYİH	İDBH geçerli değil
Al-Assaf ve Al-Abdulrazag (2015)	1980-2012	Ürdün	Otoregresif Dağıtılmış Gecikme (ARDL)	GSYİH, Reel ihracat ve reel ithalat	İDBH geçerli
Yıldırım (2015)	1997-2013	Türkiye	Simetrik Granger nedensellik	İthalat, ihracat ve sanayi üretimi	İDBH geçerli değil
Bilas, Bosnjak ve Franc (2015)	1996-2012	Hırvatistan	Johansen eşbütünleşme Granger nedensellik	GSYİH, ihracat, yatırımlar, devlet harcamaları, tüketim	İDBH geçerli
Tahir ve Khan (2015)	1981-2012	Sri Lanka	Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik	GSYİH, ithalat, işsizlik, yatırımlar ve ihracat	İDBH geçerli değil
Bosupeng (2015)	2003-2012	Botsvana	Johansen eşbütünleşme Granger nedensellik	İhracat ve GSYİH	İDBH geçerli
Turdubaeva (2017)	2000-2014	Kırgızistan	VAR Modeli	İhracat, İthalat ve Döviz kuru	İDBH geçerli

Not¹: İDBH (İhracata Dayalı büyüme Hipotezi), VECM (Hata düzeltme modeli), VAR (Vektör otoregressif model),EKK(En küçük kareler), FMOLS (Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler) anlamına gelmektedir.

Tablo 1’de 2000-2017 yılları arasında gerçekleştirilmiş olan çalışmalara ait özet bilgiler, yöntem ve sonuçlarıyla birlikte gösterilmiştir.

2.ANALİZ VE BULGULAR

Zambiya ekonomisinin büyümesinin ihracata dayalı olup olmadığını test etmek için, dört tür analiz gerçekleştirilmiştir. Bunlar¹;

- Sıradan en küçük kareler yaklaşımı kullanılmıştır.

1 Bu bölümdeki bulgular Martha Chilala tarafından 2018 yılında Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırlanan yüksek lisans tezine dayalıdır. Martha Chilala. (2018). İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi:Zambiya Üzerine Bir Ekonometrik Analiz, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ii. Zaman serilerinin durağanlığını test etmek için geliştirilmiş Dickey-Fuller testi yapılmıştır.

iii. Johansen eş-bütünleşme analiz ile ilgili değişkenlerinin uzun dönemli bir ilişkiye sahip olmadıkları değerlendirilmiştir.

iv. Granger nedensellik testi uygulanmıştır.

Bu çalışmada T=49 yıllık veriler kullanmıştır. Veriler Zambiya Ulusal Muhasebe İstatistik Merkezi ve Dünya Banka'sından elde edilmiştir. Veri aralığı 1964-2012 yıllarını kapsamaktadır. Çalışmada GSYİH bağımlı değişken iken, İhracat ve İthalat bağımsız değişkenlerinin doğal logaritması alınmış ve aşağıdaki gibi modellenmiştir.

$$LN_{GSYİH} = \beta_0 + \beta^I LN_{İhr} + \beta^2 İth + eo \quad (1)$$

Bu modelde ;

LN_GSYİH= GSYİH logaritmasını,

LN_İhr= İhracat logaritmasını,

LN_İth= İthalat logaritmasını göstermektedir.

Tablo 2: Değişkenlerin Tanımsal İstatistikleri

Seriler	Gözlemler	Ortalama	Std.Hata	Maksimum	Minimum
LGYİH	49	22.18552	1.531961	25.57818	21.49212
LİHR	49	24.49904	4.283828	31.50651	19.63262
LİTH	49	24.27438	4.449162	31.44380	18.86537

Bu araştırmadaki değişkenler sırasıyla; GSYİH (bağımlı değişken), İhracat (bağımsız değişken) ve ithalat (bağımsız değişken) olup, araştırma yıllık dönemler halinde, 1964-2012 dönemini kapsayan veriler kullanılmıştır. Değişkenlerin logaritmaları alınarak analiz yapılmıştır. Tablo 3.1 ile ilgili gözlemlerimiz şu şekilde sıranabilir;

i. 1964-2012 yılları arasında, LGYİH tanımsal istatistiklerine göre, 49 gözlemde; ortalama 22'dir, standart hata 1.5'tir, maksimum 25.6'dır ve minimum 21.5'tir

ii. 1964-2012 yılları arasında, LİHR tanımsal istatistiklerine göre, 49 gözlemde; ortalama 24.5'tir, standart hata 4.3'tür, maksimum 31.5'tir ve minimum 19.6'dır.

2.1. Sıradan En Küçük Kareler

Sıradan En Küçük Kareler (EKK) modeli; bağımlı ve bağımsız verilerin analizler için uygun olup olmadığını göstermektedir. Parametrelerin

tahmini için kullanılan en yaygın yöntemlerden birisi EKK yöntemidir. Kitle regresyon denkleminde yer alan β_0 , β_1 ve β_2 parametrelerinin örneklemden elde edilen kestirimleri β_0 , β_1 ve β_2 olarak ele alındığında, iki değişkenli regresyon doğrusunun denklemi biçimindedir. Denkleminde yer alan β_0 , β_1 ve β_2 terimlerinin değerlerini bulmak için kullanılan EKK yönteminin temelini, toplam sapmaların karelerinin toplamını en küçük yapacak değerlerin bulunması oluşturmaktadır. Hata terimlerini, gözlemlenen Y değerleri ile tahmin edilen Y değerleri arasındaki farklar oluşturmaktadır. Ayrıca, EKK'ler modeli bağımlı değişkeni ne kadar iyi açıklayabildiğini göstermektedir (Ryan, 1997).

Çoklu doğrusal regresyon denklemi $LN_{GSYİH} = \beta_0 + \beta^1 LN_{İhr} + \beta^2 İth + eo$ olarak seçilmiş olup, bağımlı ve bağımsız değişken ile hata terimleri benzetim çalışması yapılarak türetilmiştir.

Regresyon İstatistikleri; $GSYİH = 2.48 + 0.0016İhr + 0.0013İth + 0.00074$

R^2 değeri, 1964-2012 dönemini kapsayan yıllık ihracat ve ithalattaki değişimlerin % 58,5'inin yıllık GSYİH'deki değişimlerle açıklanabildiğini göstermektedir. Bire yakın olan R^2 değeri bu anlamda modelin iyi bir model olduğunu ifade etmektedir.

2.2. Birim Kök

Birim kök testleri zaman serilerinin durağanlığını tespit etmek için kullanılır. Sahte regresyon probleminin çıkmaması için zaman serileri durağan olmalıdır. Nitekim, değişkenlere ait zaman serilerinde trend bulunuyorsa, test edilen ilişki gerçek değil sahtedir. Ayrıca varyansları zaman içinde değişmeyen ve iki değişkenin arasındaki ortak varyansı, hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan olasılıklı bir süreç için durağan olduğu söylenir. Eğer analizde bir zaman serisi durağansa, ortalaması varyansı, bunları ne zaman ölçersek ölçelim aynı şekilde kalır (Gujarati,1993, s. 713; Bağlıtaş,2015, s. 102).

$$\Delta Y_{t-1} = \delta \Delta Y_{t-1} + u_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_{t-1} = \Delta Y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_{t-1} = \beta_1 + \beta_2 t + u_t \quad (3.4)$$

Denklemler sırasıyla rassal yürüyüş olarak da adlandırılan sabit içermeyen model; sabitin eklendiği trend içeren rassal yürüyüş modeli, eğimli ve trend içeren rassal yürüyüş modelidir. Trendin kapsamı hem stokastik hem de deterministik bileşenleri içermektedir (Gujarati, 2009, s. 756).

Birim kök testleri için iki genel hipotez vardır. Bunlar;

i. $H_0: Y = 0$, Zaman serilerinde birim kök vardır; yani zaman serileri durağan değildir. Bundan dolayı stokastik trende sahiptir

ii. $H_1: Y < 0$, zaman serilerinde birim kök yoktur, yani zaman serileri durağandır bundan dolayı deterministik trende sahiptir (Gujarati, 2009, s.576; Bağlıtaş, 2015, s.102).

Phillips-Perron (PP) birim kök testi ADF'ye bir alternatif olarak geliştirilmiştir ve ADF'ye göre bazı üstün özelliklere sahiptir. Phillips Perron birim kök testinin yüksek seri korelasyon varlığında kullanılması tavsiye edilir.

Tablo 3: Düzey Değerleri İçin Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi (Sabitli Model)

Değişkenler	ADF/DF ist.	%5krt. Değer	Olasılık.Değer	Gecikme
LN_GSYİH	1,517	-2,924	0,999	1
LN_İHR	1,203	-2,92	0,998	0
LN_İTH	1,029	-2,924	0,996	0

Tablo 3 sunulan sabitli modelin ADF durağan testlerine göre, serilerin kendi seviyesinde birim kök taşıdığı görülmektedir. Sıfır hipotez testleri itibariyle bu üç değişkene ilişkin sıfır hipotezi reddedilmemiştir.

Tablo 4: Düzey Değerleri İçin Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi (Sabitli, Trendli Model)

Değişkenler	ADF/DF ist.	%5krt. Değer	Olasılık.Değer	Gecikme
LN_GSYİH	-0,330	-3,509	0,987	1
LN_İHR	-2,324	-3,513	0,413	3
LN_İTH	-1,980	-3,509	0,597	1

Tablo 4 sunulan sabitli ve trendli modelin ADF durağan testlerine göre, GSYİH, İhracat ve İthalat zaman serilerinde birim kök vardır. Teste göre, sıfır hipotezi reddedilmemiştir. Yani sabitli ve trendli model itibariyle seriler durağan değildir.

Tablo 5: Düzey Değerleri İçin Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi (Dış Kaynaklı Test)

Değişkenler	ADF/DF ist	%5krt. Değer	Olasılık.Değer	Gecikme
LN_GSYİH	2,900	-1,948	0,999	1
LN_İHR	5,727	--1,948	1,000	0
LN_İTH	6,234	-1,948	1,000	0

Tablo 5'te sunulan modelin ADF testlerine göre, GSYİH, İhracat ve İthalat zaman serilerinde birim kök vardır. Teste göre, sıfır hipotezi reddedilmemiştir. Yani dış kaynaklı model itibariyle seriler durağan değildir.

Tablo 6: Düzey Değerleri İçin Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi Birinci Farkında (Sabitli Model)

Değişkenler	ADF/DF ist	%5krt. Değer	Olasılık.Değer	Gecikme
Δ LN_GSYİH	-3,972	-2,925	0,003	3
Δ LN_İHR	-4,782	-2,925	0,003	2
Δ LN_İTH	-4,798	-2,925	0,000	3

Tablo 6'da sunulan modelin ADF testlerine göre birinci farkında ve sabitli model itibariyle, GSYİH, İhracat ve İthalat zaman serilerinde birim kök yoktur. Teste göre, sıfır hipotezi reddedilmiştir. Yani birinci farkında sabitli model itibariyle seriler durağandır.

Tablo 7: Düzey Değerleri İçin Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi Birinci Farkında (Sabitli, Trendli Model)

Değişkenler	ADF/DF ist	%5krt. Değer	Olasılık.Değer	Gecikme
Δ LN_GSYİH	-4,495	-3,509	0,004	3
Δ LN_İHR	-4,940	-3,509	0,001	2
Δ LN_İTH	-4,951	-3,509	0,001	3

Tablo 7'de sunulan modelin ADF testlerine göre birinci farkında, sabitli ve trendli model itibariyle, GSYİH, İhracat ve İthalat zaman serilerinde birim kök yoktur. Teste göre, sıfır hipotezi reddedilmiştir. Yani birinci farkında sabitli ve trendli model itibariyle seriler durağandır.

2.3. Johansen Eşbütünleşme Testleri

Eş-bütünleşme analizi, bütünleşme dereceleri aynı olan zaman serileri arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını test etmek için geliştirilmiştir (Enders, 2004, s. 335). Eş-bütünleşme yöntemi, fark alma yoluyla değişkenler arasında kısa ve uzun (dinamik) dönemli bilgilerin kaybolmaması açısından avantaj sağlayan bir yöntemdir (Dal, 2015). Bu çalışmada, ihracat ve büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını incelemek için eş-bütünleşme testi uygulanmıştır. Durağan olmayan zaman

serileriyle yapılan analizlerin, gerçek ilişkileri yansıtabilmesi, bu seriler arasında bir eş-bütünleşme ilişkisinin var olmasını gerektirmektedir. Aksi durumda, serilerin düzey değerleriyle yapılacak analizde, sahte regresyon (spurious regression) problemiyle karşılaşılabilir (Gujarati, 1995, s. 725-726). Kısaca, VAR yaklaşımı, sistemdeki rastgele bozuklukların dinamik etkisini analiz etmek için kullanılmaktadır.

Eşbütünleşme analizinde kullanılan VAR modeli ve modelin geçirdiği aşamalar (Z_t) gibi seviyesinde durağan olmayan bir grup seri göz önünde tutulduğunda matris gösterimleri ile (4.5) numaralı denklemdeki gibi tanımlanabilir (Favero 2001, s. 75; Asteriou ve Hall 2007, s.319):

$$Z_t = \Gamma_1 Z_{t-1} + \Gamma_2 Z_{t-2} + \dots + \Gamma_{n-1} \Delta Z_{t-n-1} + \Gamma_n Z_{t-n} + u_t \quad (4)$$

(4) numaralı denklemin her iki yanından (Z_{t-1}) değeri çıkarıldığında (5) numaralı denklem elde edilebilir:

$$\Delta Z_t = (\Gamma_1 - I) Z_{t-1} + \Gamma_2 Z_{t-2} + \dots + \Gamma_{n-1} \Delta Z_{t-n-1} + \Gamma_n Z_{t-n} + u_t \quad (5)$$

(5) numaralı denklemin her iki yanından $(\Gamma_1 - Z_{t-2})$ değeri çıkarılırsa (6) numaralı denklem elde edilmektedir:

$$\Delta Z_t = (\Gamma_1 - I) \Delta Z_{t-1} + (\Gamma_1 + \Gamma_2 - I) Z_{t-2} + \dots + \Gamma_{n-1} \Delta Z_{t-n-1} + \Gamma_n Z_{t-n} + u_t \quad (6)$$

Bu süreç $(t - n)$ 'ye kadar sürdürülürse, (7) numaralı denklem elde edilmektedir:

$$\Delta Z_t = \Pi_1 \Delta Z_{t-1} + \Pi_2 Z_{t-2} + \dots + \Pi_n Z_{t-n} + u_t \quad (7)$$

(7) numaralı denklemden hareketle de (8) numaralı denklem elde edilebilir:

$$\Delta Z_t = \sum_{i=1}^{n-1} \Pi_i \Delta y_{t-i} + \Pi_n \Delta Z_{t-n} + u_t \quad (8)$$

$$\Pi_i = - \left(I - \sum_{j=1}^i A_j \right)$$

$$\Pi = - \left(I - \sum_{i=1}^n A_i \right)$$

(8) numaralı denklemde yer alan (Z) n adet içsel değişkeni gösteren ($n \times 1$) boyutundaki değişkenler vektörünü; (Π) , ve Zaman (t) parametre matrisini göstermektedir (Asteriou ve Hall, 2007, s. 319-322; Dumrul, 2010, s.235).

Bir başka ifadeyle;

$Y_t = M_1 Y_{t-1} + M_2 Y_{t-2} \dots M_n Y_{t-n} + B X_t + U_t$ eşitliği ile belirtilmektedir.

Bu model de Y_t , (2×1) vektör endojen değişkeni (yani $Y_t = [\dot{I}hrt, \dot{I}tht]$), n boyutunda, durağan olmayan $I(1)$ değişkenler vektörünü; $n \times n$ boyutunda katsayılar matrisini; X_t , d boyutunda deterministik değişkenler vektörünü; B , $d \times d$ boyutunda katsayılar matrisini ve U_t 'de, hata terimleri vektörünü göstermektedir (Engle ve Granger, 1987).

Serilerin birinci farkında durağan olması, analiz için en iyi yöntemin Johansen eş-bütünleşme yöntemi olduğunu göstermektedir. Bu testte ilk olarak iz istatistiği ve en büyük öz değer istatistiği ile değişkenler arasında bir eş-bütünleşme ilişkisi olup olmadığı değerlendirilmektedir (Tarı, 2014, s. 426).

Tablo 8'de, % 5 anlam düzeyinde; iz istatistiği 1, en büyük öz değer istatistiği 1, eş- bütünleşme ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Tablo 8: Johansen Eş-Bütünleşme Testi (İz İstatistiği)

Johansen Eş-Bütünleşme Testi				
Gözlem Sayısı=47				
Zaman Aralığı: 1966-2012				
Hipotezi	Öz Değer	İz İstatistikleri	%5Kritik Değer	Olasılık Değer
0	0,4569	42,6292	29,7971	0,0010
1	0,2557	13,9298	15,4947	0,0849
2	0,0010	0,0488	3,8415	0,8252

Tablo 8'de görüldüğü üzere, Johansen eş-bütünleşme test sonuçları iz istatistiği %5 önem seviyesinde kritik değerden büyük olduğundan “değişkenler arasında koentegre vektör yoktur” sıfır hipotezi reddedilir ve “değişkenler arasında en çok bir koentegre vektör vardır ($r=1$)” hipotezi kabul edilir. Maksimum öz değer istatistiği %5 önem seviyesinde kritik değerden küçük olduğundan “değişkenler arasında koentegre vektör yoktur” boş hipotezi kabul edilir. Genelde iz istatistiği ve Maksimum öz değer istatistiği testlerinde bir çelişki çıkmaz; ancak, herhangi bir tezat sonucunda Maksimum öz değer istatistiği daha kesin sonuçlar verdiği için burada Maksimum öz değer istatistiği tercih edilecektir (Tarı, 2014, s. 427).

Tablo 9: Normalleştirilmiş Eşbütünleşme katsayıları

$\Delta LN_İHR$	$\Delta LN_GSYİH$	$\Delta LN_İTH$
1,000000	0,542788	-1,261646
	(0,16769)	(0,06254)

Tablo 9’da, Parantez içerisindeki değerler standart hataları, diğer değerler t-istatistiklerini göstermektedir. T-istatistikleri için kritik değerler 1.645(%10), 1.96(%5), 2.578(%1). t-stat, kritik değerden büyükse, anlamlılığı gösterir. Uzun dönem denge modeli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta LN_İHR = -0,542 * \Delta LN_GSYİH + 1,262 * \Delta LN_İTH \quad (9)$$

Ayrıca, ihracatının büyüme (GSYİH) üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamlı ve negatif; ancak ithalatın, ihracat üzerinde etkisi istatistiki olarak anlamlı ve pozitifdir.

2.5. Granger Nedensellik

Regresyon analizinde bir değişkenin diğer değişkenlerle bağımlılığı söz konusu olmasına rağmen, bu bağımlılık Y ile X’ler arasında mutlaka bir sebep-sonuç ilişkisi olduğu anlamına gelmez (Akın, 2002, s. 675). Granger (1969) nedensellik testinde bağımlılık Y ve X değişkenleri arasında sebep-sonuç ilişkisi belirlemektedir.

Granger nedensellik testine ilişkin denklemler aşağıdaki gibidir.

$$i. \Delta Y_t = \eta + \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \dots + \beta_2 \Delta Y_{t-1} + \beta_3 \Delta X_{t-1} + \dots \beta_4 X_{t-1} \quad (10)$$

$$ii. \Delta X_t = \eta + \beta_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \beta_2 \Delta X_{t-1} + \beta_3 \Delta Y_{t-1} + \dots \beta_4 Y_{t-1} \quad (11)$$

Burada Kurulabilecek Hipotezler;

i. Sıfır hipotezi $H_0: X \rightarrow Y$, İhracat (X), GSYİH (Y)’nin Granger nedeni değildir.

ii. Sıfır hipotezi $H_0: Y \rightarrow X$, GSYİH İhracat (X)’in Granger nedeni değildir.

iii. Sıfır hipotezi $H_0: X \rightarrow M$, İhracat (X), İthalat (M)’in Granger nedeni değildir.

iv. Sıfır hipotezi $H_0: Y \rightarrow M$, GSYİH (Y), İthalat (M)’in Granger nedeni değildir.

Tablo 10 : Granger Nedensellik Testi: GSYİH ve İhracat

H0 Hipotezi	F istatistik	Olasılık Değer
$\Delta LN_GSYİH$, $\Delta LN_İHR$ ’ın Granger nedeni değildir	3,9017	0,0281
$\Delta LN_İHR$, $\Delta LN_GSYİH$ ’nın Granger nedeni değildir	1,2892	0,2864

Tablo 10, GSYİH ve İhracat arasındaki Granger Nedensellik testine göre, GSYİH ve ihracat artışı arasında hiçbir nedensellik yok. Ancak reel ihracat oranının büyümesi ile reel GSYİH büyümesi arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.

Tablo 11: Granger Nedensellik Testi: İthalat ve İhracat

H0 Hipotezi	F İstatistik	Olasılık Değer
$\Delta LN_İTH, \Delta LN_İHR$ 'ın Granger nedeni değildir	6,79634	0,0028
$\Delta LN_İHR, \Delta LN_İTH$ 'ın Granger nedeni değildir	3,07941	0,0568

Tablo 11'de Granger nedensellik testine göre, ithalat ve ihracat artışı arasında hiçbir nedensel ilişki yok ve reel ihracat oranı ile ithalat arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.

Tablo 12: Granger Nedensellik Testi : GSYİH ve İthalat

H0 Hipotezi	F İstatistik	Olasılık Değer
$\Delta LN_İTH, \Delta LN_GSYİH$ 'nın Granger nedeni değildir	0,44465	0,6441
$\Delta LN_GSYİH, \Delta LN_İTH$ 'ın Granger nedeni değildir	0,45499	0,6376

Tablo 12'ye göre ithalat ve GSYİH artışı arasında hiçbir nedensellik ilişkisi yok, yine GSYİH ve ithalat oranı arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.

SONUÇ

Bu çalışma, 1964-2012 yıllarına ait zaman serilerini kullanarak, İhracata dayalı büyüme hipotezinin Zambiya için geçerli olduğunu göstermiştir. Hipotezi test etmek için öncelikle EKK, birim kök testleri (Augmented Dickey-Fuller; Phillips-Perron), Eşbütünleşme testleri (Johansen; Gregory-Hansen) ve Granger nedensellik testleri uygulanmıştır.

Uygulanan birim kök sonucunda, birinci farkı düzeyinde birim kök yoktur ve sıfır hipotezi reddedilmiştir. Zaman serilerinin durağan oldukları görülmektedir. Eş-bütünleşme testine göre, kısa dönemde ihracattaki artış büyümeye sebep olmayabilir ama uzun dönemde ihracattaki artış büyümeye neden olur. Granger nedensellik testine göre ihracat ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik vardır. İhracattaki artış büyümeye dayalıdır ve ekonomik büyüme ihracata dayalıdır. Ayrıca, ihracata dayalı büyümenin nedensellik ilişkisi, büyümeye dayalı ihracattan daha güçlüdür. Ek olarak (1964-2012) 49 yıl boyunca, Zambiya'da ihracat ve ithalat, ekonomik büyümeyi önemli derecede etkilemiştir.

İDBH geçerliliği göz önüne alındığında, Zambiya hükümeti ihracat tabanının genişletilmesini düşünmelidir. İhracat tabanı genişletilirse, eko-

nomik büyümeye pozitif etkiler olacaktır. İhracatın genişlemesine bağlı olarak ortaya çıkacak diğer etkiler şu şekilde sıralanabilir:

i. İhracat sayesinde ödemeler dengesi iyileşebilmektedir. Böylece, Zambiya'nın borçları azaltılabilir ve sürdürülebilir büyüme sağlanabilir.

ii. İhracat, üretim kapasitesini artırarak ekonomik büyüme sağlayabilmektedir.

iii. İhracat, istihdam artışı sağlayabilmektedir. Artan ihracat, ihracat yapan endüstrilerde istihdamı arttırabilmektedir.

iv. İhracat yoksulluğu azaltacaktır.

Uluslararası pazardaki birincil ürünlere olan talep genellikle fiyat ve gelir esnekliğine sahip olduğundan, Zambiya ikincil malları ve imalat malları ihraç etmeyi düşünmelidir. Zambiya'nın da dâhil olduğu, gelişmekte olan ülkelerin çoğu, ihracat gelirlerinde önemli fiyat dalgalanmaları ve bu fiyat istikrarsızlıklarının ekonomik büyümeye verdiği olumsuz etkileri yaşamıştır. Ek olarak, çeşitli ülkelerin pazarlarına girebilmek adına ticari ilişkiler iyileştirilmeli ve Türkiye ile ticaret bağlantıları kurulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Ağayev, S. (2011). “İhracat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 12 Geçiş Ekonomisi Örneğinde Panel Eşbütünleşme ve Panel Nedensellik Analizleri”. *Ege Akademik Bakış* 11, No. 2, 2011, s. 241-254.
- Akın, F. (2002). Ekonometri. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Al-Assaf, G., and Bashier Al-A., (2015). “The Validity of Export-Led Growth Hypothesis for Jordan: A Bounds Testing Approach”. *International Journal of Economics And Financial Issues* 5, No. 1, p. 199-211.
- Asteriou, D. and Hall, S. (2007). *Applied Econometrics: A Modern Approach*. New York: Palgrave Macmillan.
- Awokuse, Titus O. (2006). “Export-Led Growth And The Japanese Economy: Evidence from VAR And Directed Acyclic Graphs”. *Applied Economics Letters* 12, No. 14, p.849-858.
- Awokuse, Titus. O. (2002). “Is The Export-Led Growth Hypothesis Valid For Canada?”. *Canadian Journal of Economics* 36, No. 1, p.126-136.
- Bağlıtaş, H.H.(2015). Mutlak Gelir, Sürekli Gelir ve Rastasal Yürüyüş Modellerinin Analizi (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Bilas, V. and Mile B. (2015). “Empirical Evidence On Heckscher-Ohlin Trade Theorem: The Case of International Trade Between Croatia And The Rest of The European Union Member States”. *Journal of Economics and Business*, Vol. 33, No. 1, pp. 103-124.
- Bosupeng, M. (2015). The Export-Led Growth Hypothesis: New Evidence and Implications. (MRPA) Paper No. 77917.
- Brue, S. L. (1994). *The Evolution of Economic Thought*, New York : Harcourt Brace College Publishers.
- Chilala, M. (2018).). İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi:Zambiya Üzerine Bir Ekonometrik Analiz (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Coughlin, C. C. and Cartwright, P.A. (1987). “An Examination of State Foreign Export Promotion and Manufacturing Exports”. *Journal of Regional Science* 27, No. 3 1987, p. 439-449.
- Dal, S. (2015). Dahilde İşleme Rejimi Kapsamında Türkiye’de Dış Ticaret Ve Döviz Kuru İlişkisi. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Dumrul, C. (2010). Finansal Sistemin Gelişimi ve Ekonomik Büyüme: Teori ve Türkiye Uygulanması (Yayımlanmış Doktora Tezi). Erciyes Üniversitesi Bilimler Enstitüsü, Kayseri.

- Enders, W. (2008). *Applied Econometric Time Series*. New Jersey :John Wiley & Sons,.
- Engle R.F. and Granger C.W.J. (1987). Cointegration and error correction mechanism: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55, pp. 251–276.
- Favero, C. A. (2001). *Applied Macroecomometrics*. Oxford Universty Press.
- Gujarati, N. D.(1995). *Basic Econometrics*. Boston Mc Grow Hill.
- Hussain, M. A and Afaf, A. S. (2014). “Relationship Between Exports, Imports and Economic Growth in Saudi Arabia: 1990-2011, Evidence from Co-Integration and Granger Causality Analysis”. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences* 5, No. 3, 2014, p.364.
- Hye, Q.M.A., Lau, WY. & Tourres, MA.(2014). Does economic liberalization promote economic growth in Pakistan? An empirical analysis. *Qual Quant*, 48, 2097–2119.
- Korkmaz, S. and Aydın, A. (2015). “‘Türkiye’de Dış Ticaret-Ekonomik Büyüme İlişkisi:Nedensellik Analizi”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi* 10, No. 3, p. 47-76.
- Küçükaksoy, İ. and Çifçi, İ.(2017). “Balassa-Samuelson Hipotezi: Türkiye ve Dış Ticaret Ortakları Uygulaması”. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 32, No. 1.
- Küçükaksoy, İ., Çifçi, İ., and Özbek, R. İ. (2015). “İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi: Türkiye Uygulaması”. *Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 5: Sayı, 2, ss.691-720.
- Maneschiöld, P. (2008). “A Note on The Export-Led Growth Hypothesis: A Time Series Approach”. *Cuadernos De Economía* 45, No. 132, p. 293-302.
- Musonda, I. (2007). “Is Economic Growth Led By Exports in Zambia,” *Ministry of Finance And National Planning–Planning And Economic Management Lusaka, Zambia* , p. 1-22.
- Okodua, H., and Ewetan, O.O. (2013). “Econometric Analysis of Exports And Economic Growth in Nigeria”. *Journal of Business Management And Applied Economics* 2, No.3,2013, p. 1-14.
- Perraton, J. (2011). “ Explaining Growth? The Case of the Trade–Growth Relationship”. *Journal of Economic Methodology*, 18:3, 283-296.
- Ryan, T. P. (2003). *Modern Regression Methods*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Seyidoğlu H.(2015). *Uluslar arası İktisat:Teori, Politika ve Uygulama*. İstanbul, Güzem Yayınları.
- Shan, J. and Sun, F. (2014). “On The Export-Led Growth Hypothesis: The Econometric Evidence from China”. *Applied Economics* 30, No. 8, 1998, p.1055-1065.

- Tahir, M., Khan, H., Israr, M., and Qahar, A. (2015). "An Analysis of Export Led Growth Hypothesis: Cointegration and Causality Evidence From Sri Lanka". *Advances in Economics and Business* 3, No. 2, p. 62-69.
- Tarı, R. *Ekonometri*. (2014). Gözden Geçirilmiş 10, Baskı, Van: Umuttepe Yayınları,
- Turdubaeva, K. (2017). İhracata dayalı büyüme hipotezi: Kırgızistan üzerine ekonometrik bir analiz (2000-2014/Export-led growth hypothesis: An econometric analysis on Kyrgyzstan (2000-2014) (Doctoral dissertation).
- Yelwa, M., and Diyoke, K.A. (2013). "An Empirical Investigation of Export-Led Growth Amongst Some Selected ECOWAS Countries: An Alternative To FDI". *European Journal of Management Science And Economics* 1, No. 1, p. 30-38.
- Yıldırım, E. (2015). "İhracata Dayalı Büyüme İllüzyon mu? Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Testlerinden Kanıtlar". *International Journal of Economic & Administrative Sciences*, No:15, ss.20-40.

Bölüm 3

TÜKETİCİLERİN KORUNMASI AÇISINDAN BANKACILIK SEKTÖRÜNDE DİJİTALLEŞME

Alper COŞKUN¹

¹ Ticaret Müfettişi Dr. Alper Coşkun, Ticaret Bakanlığı, Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı, Ankara. alp.coskun@ticaret.gov.tr ORCID: 0000-0003-4745-5160

1. Giriş

Bankalar tarafından sunulan hizmet çeşitleri her geçen gün artmakta ve bu hizmetlere ulaşım kanalları da gelişen teknoloji ile beraber sürekli bir değişim göstermektedir. Günümüzde bankalar tarafından müşterilerine çok çeşitli ürün ve hizmetler sunulmakla birlikte tüketiciler özelinde sunulan başlıca finansal hizmetler klasik bankacılık hizmetlerine ek olarak kredi, sigorta, bireysel emeklilik ile bu alanlarla ilgili danışmanlık hizmetlerinden oluşmakta olup (Sunay, 2012, s. 1), sunulan imkânlardan yararlanma konusunda idari bir düzenleme ya da sınırlama bulunmamaktadır. Tüketicilere sunulan bu imkanlardan en dikkat çekici olanı ise görece yakın zamanda hayatımıza giren banka yetkilisi ile tüketicilerin bir araya gelmeden, mesafeli olarak sözleşme akdettikleri, finansal mesafeli sözleşmelerdir.

İnternet teknolojisinin hızlı gelişmesi ile birlikte tüketicilerle uzaktan mesafeli olarak da akdedilmeye başlanan kredi sözleşmeleri genel itibarıyla hukuki alt yapısı güçlü bankalar ile kredi kullanmak isteyen görece daha güçsüz ve bilinçsiz tüketiciler arasında ve kredi verenin kendini garanti altına alma isteği sonucunda önceden tek taraflı olarak hazırlanan sözleşmelerle şekillenmektedir. Tüketici aleyhine olan bu bilgi ve güç farkının tüketici mağduriyetine neden olması sebebiyle kanun koyucu, yasal olarak korunma ihtiyacı fazla olan tüketiciyi korumak adına yasal düzenlemeler yapma yoluna gitmiştir.

Bu bağlamda Türkiye’de tüketicinin sözleşme öncesinde bilgilendirilmesi yükümlülüğü ilk defa 1996 yılında yayınlanan “Bankaların Tüketici Kredisi Uygulamasında Yükümlü Oldukları İlkeler ve Koşullar” isimli Türkiye Bankalar Birliği (TBB) tebliği ile hayatımıza girmiştir. Bu düzenlemede bilgilendirmenin broşür, bilgi formu, başvuru formu, sözleşme ve karşılıklı görüşmelerle yapılabileceği belirtilmiştir (TBB, 1996, s. 1).

Ancak yasal olarak sözleşme öncesi bilgilendirmenin yazılı olarak yapılması zorunluluğu, Avrupa Birliği’nin 2008/48/EC sayılı yönergesine paralel olarak, ilk kez 5582 sayılı Kanun ile olmuştur. Günümüzde 28.11.2013 tarihli ve 28835 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak 28.05.2014 tarihinde yürürlüğe giren 6502 sayılı “Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun”da yer alan düzenlemelerle tüketici ve konut finansmanı sözleşmelerinde tüketici ile akdedilecek sözleşme ve uygulamalara ilişkin olarak tüketicileri koruyucu düzenlemelere yer verilmiştir.

Bankalar her ne kadar yaygın şube ağı ile hizmetlerini geniş kitlelere ulaştırmaya çalışsa da tüketiciler açısından banka şubesine gitmeden, dijital kanallar üzerinden kredi kullanımı tercihi de yaygın hale gelmektedir. Özellikle internet bankacılığının yaygınlaşması sonucunda gerek

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) gerek Ticaret Bakanlığı tarafından çeşitli düzenlemeler yürürlüğe konulmuştur. Bu sebeple bu çalışmada mesafeli olarak akdedilen finansal kredi sözleşmeleri özelinde; başta 6502 sayılı Kanun ile ilgili yönetmelikler ve tüketicinin korunması amacıyla yürürlüğe giren diğer düzenlemeler ve Türkiye’deki uygulamaları ele alınarak, güçlü ve zayıf yönlerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır.

1.2. Uzaktan Kimlik Tespiti Yöntemleri ile Finansal Mesafeli Sözleşme İlişkisinin Kurulmasına İlişkin Yönetmelik

Bankalar açısından uzaktan müşteri edinimi hususu mevzuatta ilk kez 15.03.2020 tarihli ve 31069 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Bankaların Bilgi Sistemleri ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri Hakkında Yönetmelik (BSEBY)” yer bulmuştur. Mezkur Yönetmelik’in 43’üncü maddesinde;

“Banka, 11/10/2006 tarihli ve 5549 sayılı Suç Gelirlerinin Aklanmasının Önlenmesi Hakkında Kanun ve alt düzenlemelerinde yer alan yükümlülükler saklı kalmak kaydıyla, müşterinin veya müşteri adına hareket eden kişinin kimliğini tespit etmek amacıyla, uzaktan kimlik tespiti yöntemleri kullanılabilir ya da hâlihazırda müşteri veya müşteri adına hareket eden kişi için daha önce kimlik tespitinde bulunmuş başka bir bankadan açık bankacılık servisleri aracılığıyla hizmet alabilir.”

ifadesi yer almaktadır. Yine Yönetmeliğe göre hassas veri;

“Kimlik doğrulamada kullanılan veriler başta olmak üzere; müşteriye ait olan, çeşitli sebeplerle bankaca muhafaza edilen ve üçüncü kişilerce ele geçirilmesi halinde, bu kişilerin müşteri olan kişilerle ayırt edilebilme mekanizmalarının zarar göreceği ve dolandırıcılık ya da müşteriler adına sahte işlem yapılmasına imkân verebilecek nitelikteki veriler”

olarak tanımlanmıştır. Günümüzde meri mevzuat; “Suç Gelirlerinin Aklanmasının ve Terörün Finansmanının Önlenmesine Dair Tedbirler Hakkında Yönetmelik” ve 7247 sayılı Kanun ile Bankacılık Kanunu’nda yapılan değişikliklerin ardından bankalar tarafından yeni müşterileri nezdinde kullanılabilecek uzaktan kimlik tespiti yöntemlerine ilişkin usul ve esasları düzenlemek amacıyla “Bankalarca Kullanılacak Uzaktan Kimlik Tespiti Yöntemlerine ve Elektronik Ortamda Sözleşme İlişkisinin Kurulmasına İlişkin Yönetmelik” 01.04.2021 tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanmış ve 01.05.2021 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Mevzuat değişikliği ile ilgili olarak 30.04.2021 tarihli ve 31470 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan “Mali Suçları Araştırma Kurulu Genel Tebliği” (Sıra No:19) 5’inci maddesinde;

“Bankalar müşterileriyle sürekli iş ilişkisi tesisinde uzaktan kimlik tespitini, 1/4/2021 tarihli ve 31441 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Bankalarca Kullanılacak Uzaktan Kimlik Tespiti Yöntemlerine ve Elektronik Ortamda Sözleşme İlişkisinin Kurulmasına İlişkin Yönetmelikte belirlenen yöntem ve tedbirler kapsamında gerçekleştirir.”

şeklinde yer alan hüküm ile Türkiye’de bankacılık işlemlerinde uzaktan kimlik tespitine ilişkin mevzuat günümüzdeki son halini almıştır.

BDDK tarafından yayınlanan “Bankalarca Kullanılacak Uzaktan Kimlik Tespiti Yöntemlerine ve Elektronik Ortamda Sözleşme İlişkisinin Kurulmasına İlişkin Yönetmelik” ile bankalar tarafından yeni müşteri kazanımında kullanılabilecek uzaktan kimlik tespiti yöntemlerine ve müşteri kimliğinin tespit edilmesini müteakip sunulacak bankacılık hizmetlerine yönelik olarak mesafeli olsun olmasın bir bilişim veya elektronik haberleşme cihazı üzerinden yazılı şeklin yerine geçecek şekilde ya da mesafeli olarak sözleşme ilişkisinin kurulmasına yönelik usul ve esaslar belirlenmiştir.

Mezkur Yönetmelik’te bu usul ve esaslar “Sürecin başlatılması ile uyulması gereken genel ilkeler” başlıklı 6’ncı maddede;

“(1) Uzaktan kimlik tespiti sürecinde görüntülü görüşme başlamadan önce kişinin başvurusu uzaktan kimlik tespiti sürecinin işletildiği banka uygulaması üzerinden elektronik ortamda doldurulan bir form ile alınır, alınan veriler kullanılarak kişi hakkında risk değerlendirmesi gerçekleştirilir. Risk değerlendirmesi sonucunda gerekiyorsa görüntülü görüşme başlatılmadan süreç sonlandırılır.

(2) Bu Yönetmelik kapsamında uygulanacak uzaktan kimlik tespiti sürecinde, kişinin uzaktan kimlik tespitinin yapılması amacıyla özel nitelikli kişisel verilerden sadece biyometrik verisi kullanılabilir ve kişinin buna dair açık rızası elektronik ortamda kayıt altına alınır.

(3) Müşteri temsilcisine uzaktan kimlik tespiti işlemleri atanırken belirli bir kişinin belirli bir müşteri temsilcisine atanması gibi önceden tahmin edilebilir durumlardan kaynaklı suistimal olasılığını azaltmak için gerekli mekanizmalar tesis edilir.

(4) Kişi ile yapılacak görüntülü görüşmeden önce müşteri temsilcisinin soracağı asgari sorular belirlenir ve sorulan soruların sırası ve/veya türü değişiklik arz eder.

(5) Uzaktan kimlik tespitinin görüntülü görüşme aşaması gerçek zamanlı ve kesintisiz şekilde yapılır. Müşteri temsilcisi ile kişi arasındaki görsel-ışitsel iletişimin bütünlüğünün ve gizliliğinin yeterli seviyede olması sağlanır. Bu amaçla, yapılan görüntülü görüşme uçtan uca güvenli iletişim ile gerçekleştirilir.

(6) Gerçekleşen iletişimin görüntü ve ses kalitesinin, bu Yönetmelikte yer alan hükümler ve kontroller çerçevesinde şüpheye yer bırakmayacak ve

kimlik tespitinde herhangi bir kısıtlamaya imkân vermeyecek şekilde tüm görüşme esnasında yeterli seviyede olması sağlanır. Görüntü kalitesi, sunulan belgeyi beyaz ışık altında görsel olarak doğrulayabilmeye ve sunulan belgenin yıpranmamış ya da tahrif edilmemiş olduğunu kontrol edebilmeye yönelik güvenlik öğelerinin incelenmesine olanak tanır...”

şeklinde belirtilmiş olup, “Kimlik tespitini müteakip sözleşme ilişkisinin kurulması” başlıklı 12’inci maddede;

“(1) Bu Yönetmelikte yer alan şartlar dâhilinde uzaktan kimlik tespitinin yapılmasını ya da şubeler aracılığıyla müşteri kimliğinin yüz yüze tespit edilmesini müteakiben, BSEBY’de düzenlenen internet bankacılığı ya da mobil bankacılık dağıtım kanallarından herhangi biri kullanıma açık olan müşterilerce gerçekleştirilmek istenen işlemlere yönelik sözleşme ilişkisinin mesafeli olarak kurulması durumunda, müşterinin sözleşmeyi kuran irade beyanının BSEBY’nin 34 üncü maddesinin birinci fıkrasına uygun olarak gerçekleştirilmiş bir kimlik doğrulama sonrasında söz konusu dağıtım kanalları üzerinden alınması şarttır.”

şeklinde yer alan düzenleme ile de sözleşme ilişkisinin kurulması detaylı olarak düzenlenmiştir.

Yönetmelik hükümlerine göre gerçek kişi olmak şartıyla hem tüketicilerin hem de tacirlerin uzaktan kimlik tespiti, banka yetkilisi ile gerçek kişinin aynı ortamda bulunmasına gerek olmadan, çevrim içi olarak görüntülü görüşmesi ve birbiriyle iletişim kurması ile yapılabilecektir.

Yönetmelikte ayrıca bu süreç ile ilgili olarak daha süreç başlatılmadan önce uyulması gereken genel ilkeler, uzaktan kimlik tespitini yapacak müşteri temsilcisinin sahip olması gereken özellikler ve çalışma ortamının şartları, kullanılacak teknolojiye dair düzenlemelerle birlikte sürece ilişkin hususlar düzenlenmiştir. Ayrıca Yönetmelikte kimlik tespitine yönelik yapılacak görüşmenin öncesine, görüşme süresine ve görüşme sonrasına ilişkin asgari şartlar belirlenmiştir(Balkan, 2021, s. 133).

Yine 5411 sayılı Bankacılık Kanunu’nun 76/2’nci maddesinde;

“... bankalar ve müşteriler arasındaki ilişkiler, yazılı şekilde veya uzaktan iletişim araçlarının kullanılması suretiyle mesafeli olarak ya da mesafeli olsun olmasın Kurulun yazılı şeklin yerine geçebileceğini belirlediği ve bir bilişim veya elektronik haberleşme cihazı üzerinden gerçekleştirilecek ve müşteri kimliğinin doğrulanmasına imkân verecek yöntemler yoluyla kurulacak sözleşmeler ile düzenlenir ... ve 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun hükümleri saklı kalmak kaydıyla, bankalar ile bireysel müşterileri arasında akdedilecek sözleşmelerin içeriğinde yer alması gereken asgari hususlar ile tip sözleşmelerin uygulanacağı işlemler, Kurulun uygun görüşü alınarak kuruluş birlikleri tarafından belirlenir.”

şeklinde yer alan düzenlemeye göre sözleşme içeriğinden bağımsız olarak gerek banka şubesinde gerek bir bilişim veya elektronik haberleşme cihazı üzerinden sözleşmeler mesafeli olarak kurulabilecektir.

1.3. 6502 Sayılı Kanunda Finansal Hizmetlere İlişkin Mesafeli Sözleşmeler

Kredi sözleşmeleri genel itibarıyla hukuki alt yapısı güçlü bankalar ile kredi kullanmak isteyen görece daha güçsüz tüketiciler arasında akdedilen sözleşmelerle şekillenmektedir. Tüketici aleyhine olan bu bilgi ve güç farkının tüketici mağduriyetine neden olması sebebiyle tüketicileri korumak amacıyla çeşitli ülkeler kendi iç mevzuatlarında çeşitli düzenlemeler yapma yoluna gitmiştir.

Avrupa Birliği’nde tüketici kredisi sözleşmeleri, 2008/48/EC sayılı yönergeyle bağlayıcı olarak düzenlenmiştir (Atamer, 2016, s. 69). Yönergenin tüketici kredilerinde sözleşmesi öncesi bilgilendirme yükümlülüğünü düzenleyen 5’inci maddesinde, tüketicinin kredi sözleşmesini yapıp yapmama noktasında bilinçli bir karar verebilmesi için farklı koşullardaki kredi tekliflerini değerlendirebilmesine olanak sağlayan bilgilerin sözleşmenin yapılmasından makul bir süre önce kredi veren ve varsa kredi aracısı tarafından kendisine sağlanması üzerinde durulmakta ve bilgilendirmenin, yönerge ekinde sunulan “Standart Avrupa Tüketici Kredisi Bilgilendirme Formu”na göre yapılması gerektiği belirtilmektedir. Standart olan form sayesinde tüketicilere verilen bilgilerin karşılaştırılmasının daha kolay olması amaçlanmıştır.

6502 sayılı Kanunda, tüketici kredisi sözleşmelerinde ve konut finansmanı sözleşmelerinde tüketici ile akdedilecek sözleşmeye ilişkin olarak tüketicilerin sözleşmeden önce bilgilendirilmesi kural olarak belirlenmiştir. Bu kural, kredi verenin yükümlülüğü olup, kredi veren kuruluşların her iki sözleşme tipinde de ortak olarak “sözleşmelerin koşullarını içeren sözleşme öncesi bilgi formunu, sözleşmenin kurulmasından makul bir süre önce vermek” zorunda oldukları hüküm altına alınmıştır. Getirilen yükümlülüğün detayları tüketici kredileri için “Tüketici Kredisi Sözleşmeleri Yönetmeliği”nde, konut finansmanı kredileri için “Konut Finansmanı Sözleşmeleri Yönetmeliği”nde belirtilmiştir.

Sözleşme öncesi bilgilendirme yükümlülüğü ile kredi kullanma kararı aşamasında, tüketiciler herhangi bir yükümlülük altına girmeden önce, tüketicilere kredi ve sözleşme şartlarını inceleme ve varsa diğer alternatiflerle karşılaştırma imkânı sunularak tüketicilerin daha bilinçli hareket etmelerinin amaçlandığı düşünülmektedir.

Kamu yararına uygun olarak tüketicinin sağlık ve güvenliği ile ekonomik çıkarlarını koruyucu, zararlarını tazmin edici, çevresel tehlikeler-

den korunmasını sağlayıcı, tüketiciyi aydınlatıcı ve bilinçlendirici önlemleri almak, tüketicilerin kendilerini koruyucu girişimlerini özendirmek ve bu konulardaki politikaların oluşturulmasında gönüllü örgütlenmeleri teşvik etmeye ilişkin hususları düzenlemek amacıyla yayımlanan 6502 sayılı Kanunda dikkat çekici en önemli düzenlemelerden birisi de mesafeli sözleşmeler ile ilgili genel bir düzenleme olmasına rağmen tüketici ile hizmet sağlayıcının yüz yüze gelmeden tüketicilere hizmet sunulmasına olanak sağlayan finansal hizmetler alanında yaşanan tüketici mağduriyetlerini engellemek için 6502 sayılı Kanunda Finansal hizmetlere ilişkin mesafeli sözleşmelerin ayrıca düzenlenmiş ve “Finansal Hizmetlere İlişkin Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği” yayımlanmış olmasıdır.

6502 sayılı Kanunda yapılan düzenleme sonucunda finansal hizmetler bağlamında yasal boşluk doldurulmuştur. Bu düzenleme ile tüketicilerin sektöre ve mesafeli sözleşmelere olan güveninin artırılması amaçlanmakla birlikte olası tüketici mağduriyetlerinin de önüne geçilmesi amaçlanmıştır.

1.2.1. Finansal Hizmetlere İlişkin Mesafeli Sözleşme Tanımı ve Unsurları

6502 sayılı Kanunda finansal hizmetler, “her türlü banka hizmeti, kredi, sigorta, bireysel emeklilik, yatırım ve ödeme ile ilgili hizmetler” olarak, finansal hizmetlere ilişkin mesafeli sözleşme ise “finansal hizmetlerin uzaktan pazarlanmasına yönelik olarak oluşturulmuş bir sistem çerçevesinde, sağlayıcı ile tüketici arasında uzaktan iletişim araçlarının kullanılması suretiyle kurulan sözleşme” olarak tanımlanmıştır.

Mevzuatta yer alan tanımdan da anlaşılacağı üzere mevzuatta yapılan tanımlama sınırlayıcı değildir. Başka bir ifade ile her türlü finansal hizmet kanun kapsamında değerlendirilmektedir. Bununla birlikte mevzuatta yer alan tanım incelendiğinde mesafeli sözleşmelerin beş adet unsuru olduğu anlaşılmaktadır. Bunlar:

-Sözleşmenin bir tarafında mutlaka tüketici varken karşı taraf ticari kurum olmalıdır.

- Taraflar yüz yüze gelmeden oluşturulan sistem kurulmalıdır.

- Sözleşme uzaktan erişim araçları kullanılarak akdedilmedir.

- Sözleşme konusu finansal hizmet olmalıdır.

- Taraflar şartlar konusunda anlaşmalıdır.

6502 sayılı Kanunda yer alan hususları netleştirmek adına 31.01.2015 tarihli ve 29253 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren “Finansal Hizmetlere İlişkin Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği” yayınlan-

mıştır. Mezkur yönetmelik özünde, 20 Mayıs 1997 tarihli ve 1997/7/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi'nin iç mevzuata uyumlaştırılması ile oluşmuş olup, bu sayede AB ile konu alanında mevzuat uyumu yakalanmıştır. Yönetmelik ile tüketicilerle akdedilecek sözleşmelere ilişkin olarak, sözleşme öncesi dönemde finansal kuruluşlar tarafından tüketicilere ön bilgilendirilme yapılması yükümlülüğü getirilmiş olup ayrıca tüketicilere cayma hakkı tanınmıştır.

1.2.2. Ön Bilgilendirme Yükümlülüğü

"Finansal Hizmetlere İlişkin Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği" hükümlerine göre tüketicilerin taraf olduğu finansal hizmetlere ilişkin mesafeli sözleşme kurulmadan önce kullanılan uzaktan iletişim aracına uygun olarak en az on iki punto büyüklüğünde, açık, sade, anlaşılabilir ve okunabilir bir şekilde sağlayıcı tarafından yazılı olarak veya kalıcı veri saklayıcısı ile kredi veren kuruluş tarafından aşağıdaki hususlarda tüketicilerin bilgilendirilmesi zorunlu tutulmuştur.

"a) Sağlayıcının ve varsa temsilcisinin esas faaliyet konusu, MERSİS numarası, açık adresi, elektronik posta adresi, telefon numarası ve varsa diğer iletişim bilgileri.

b) Finansal hizmetin tüketiciye sağlanmasında sağlayıcı ile tüketici arasında bir aracı varsa bu aracının adı, unvanı, açık adresi ve hangi nitelikle işlem yapabilme yetkisine sahip olduğu.

c) Finansal hizmetin temel nitelikleri.

ç) Finansal hizmetin tüm vergiler dahil toplam fiyatı, niteliği itibarıyla fiyatı önceden hesaplanamıyorsa fiyatın hesaplanma usulü, varsa ifaya ilişkin masraflar ile bunların önceden hesaplanamaması halinde ek masrafların ödenebileceğine ilişkin bilgiler.

d) Doğası gereği ya da gerçekleştirilecek işlemlere bağlı olarak özel bazı riskler taşıyan veya fiyatları sağlayıcının kontrolü dışında finansal piyasadaki dalgalanmalara göre değişen veya geçmiş verileri gelecekte oluşacak değerler için bir gösterge oluşturmayan finansal araçların finansal hizmetlerde kullanılması halinde, bu araçlara ilişkin bilgiler.

e) Varsa tüketici tarafından ödenmesi gereken diğer vergi ve ücretlere ilişkin bilgiler.

f) Sunulan bilgilerin belirli bir süre geçerli olması halinde, bu süreye ilişkin bilgiler.

g) Ödeme ve ifaya ilişkin bilgiler ile varsa bunlara ilişkin taahhütler.

ğ) Uzaktan iletişim aracının kullanılmasına ilişkin bazı ek masrafların tüketici tarafından karşılanacak olması halinde, bu masraflara ilişkin bilgiler.

h) Cayma hakkının kullanılma şartları, süresi, usulü, varsa tüketicinin 11 inci maddeye göre ödemekle yükümlü olacağı meblağın hesaplanma yöntemi.

ı) Cayma bildiriminin yapılacağı açık adres, elektronik posta adresi, telefon numarası ve varsa diğer iletişim bilgileri.

i) 13 üncü madde uyarınca cayma hakkının kullanılamadığı durumlarda; tüketicinin cayma hakkından faydalanamayacağına ya da hangi koşullarda cayma hakkını kaybedeceğine ilişkin bilgiler.

j) Sürekli veya düzenli aralıklarla tekrarlanan bir finansal hizmet ediminin söz konusu olması halinde, sözleşmenin asgari süresi.

k) Tarafların, haklı sebeplerin varlığı halinde, sözleşmeyi tek taraflı feshedebileceklerine ilişkin sözleşme şartları ve bu durumda varsa ödenmesi gereken cezai şartlar hakkında bilgiler.”

Yine mevzuat hükümlerine göre yapılacak olan bilgilendirmenin ticari amaçla yapıldığı açık olmalıdır. Sesli iletişim araçlarının kullanılması durumunda sağlayıcının ve sesli iletişimde bulunan kişinin kimliğini, bu kişinin sağlayıcıyla olan bağlantısına ilişkin bilgiyi ve görüşme talebinin sebebini her görüşme başında belirtilmesi düzenlemeyle zorunlu hale getirilmiştir.

Sözleşme öncesi bilgilendirmenin yazılı olarak yapılması zorunlu değildir. Ancak tüketicinin sözleşmenin kurulmasına dair kabul beyanı kullanılan iletişim araçlarına uygun olarak fiziki veya elektronik ortamda tespit veya kayıt edilir ve tüketici kredisi sözleşmelerinin bu araç veya ortamlar yoluyla mesafeli olarak kurulması halinde, ilgili mevzuatında yer alan ön bilgilerin tamamının, sözleşme kurulmadan makul bir süre önce yazılı olarak veya kalıcı veri saklayıcısı ile verilmesi zorunlu olup, genel ispat kuralı uyarınca ön bilgilendirme yapıldığına dair ispat yükü kredi veren sağlayıcı üzerine bırakılmıştır.

1.2.3. Finansal Hizmetlere İlişkin Mesafeli Sözleşme

Finansal hizmetlere ilişkin mesafeli sözleşmede bulunması zorunlu olan bilgiler detaylı olarak düzenlenmiş olup, kredi kullandıran sağlayıcılar ön bilgilendirmede yer alan bilgilerin yanı sıra:

“a) Tüketicinin adı, soyadı, açık adresi, varsa elektronik posta adresi, telefon numarası ve diğer iletişim bilgileri.

b) Tüketicilerin şikâyet ve itirazları konusundaki başvurularını tüketici mahkemesine veya tüketici hakem heyetine yapabileceklerine dair bilgi.

c) Varsa garanti fonu ya da diğer tazminat düzenlemelerine ilişkin bilgi.

ç) Varsa tüketicilerin başvurabileceği diğer çözüm yollarına ilişkin bilgi.

d) Varsa ödeme planına ilişkin bilgi.”

şeklinde yer alan bilgileri içeren sözleşmenin bütün şartlarını kâğıt üzerinde veya kalıcı veri saklayıcısı ile tüketiciye iletmek zorunda tutulmuşlardır. Tüketici, sözleşme ilişkisinin devam ettiği süre içinde herhangi bir ücret ödemeksizin sözleşmenin kâğıt üzerinde yazılı bir örneğini talep edebilir. Ayrıca tüketici, finansal hizmetin niteliğiyle bağdaşması hâlinde, kullanılan uzaktan iletişim aracını değiştirme hakkına sahip olmakla birlikte olup, genel ispat kuralı uyarınca ön bilgilendirme yapıldığına dair ispat yükü kredi veren sağlayıcı üzerine bırakılmıştır.

1.2.4. Cayma Hakkının Kullanımı ve Tarafların Yükümlülükleri

Finansal hizmetlere ilişkin mesafeli sözleşmelerde tüketicinin korunması açısından ilgili mevzuat hükümlerinde yer alan önlemlerden biri de tüketicilere tarafı oldukları sözleşmelerden cayma hakkı tanınmasıdır. Her ne kadar 23.09.2002 tarihli ve 2002/65/EC sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönergesi'nde "geri alma hakkı" (right of withdrawal) şeklinde yer alan bu hak, 6502 sayılı Kanunda ve bu Kanuna dayanılarak çıkarılan yönetmeliklerde "cayma hakkı" olarak adlandırılmış olsa da, bu hak özünde tüketicilere taksitli, kapıdan ve mesafeli sözleşmeler, tüketici kredisi sözleşmeleri gibi belirli türden tüketici sözleşmelerinde sözleşmelerin akdedilmesi aşamasında sözleşmeye ticari olarak yaklaşan karşı tarafın haksız eylemlerle sebep olabileceği olası riskleri önlemeye yöneliktir.

Tüketicilere tarafı oldukları sözleşmelerde cayma hakkı imkanı tanınmasının altında yatan diğer bir neden de bağlı kredi gibi yakın zamanda hayatımızda yer bulmaya başlayan "çok taraflı" sözleşmelerdir. Finansal hizmetlere ilişkin sözleşmeler gibi görece kompleks sözleşmelerin hükümleri finansal bilgi düzeyi yüksek, iyi eğitilmiş ve bilgilendirilmiş tüketiciler tarafından dahi bir bütün olarak ve doğru şekilde değerlendirilemeyebilir. Bu tür sözleşmelerde tüketicilerin tarafı oldukları sözleşme şartlarını değerlendirmek amacıyla üçüncü taraf olan bağımsız bir uzmandan objektif bilgi ve tavsiye alması gerekebilir (Loos, 2009, s. 249).

6502 sayılı Kanunun "Cayma hakkı" başlıklı 49'uncu maddesinin beşinci fıkrasında yer alan; "Tüketici, finansal hizmetlere ilişkin mesafeli sözleşmelerden on dört gün içinde herhangi bir gerekçe göstermeksizin ve cezai şart ödemeksizin cayma hakkına sahiptir." hükmü ile tüketicinin kredi verenle yaptığı tüketici kredi sözleşmesinden on dört gün içinde herhangi bir gerekçe göstermeksizin ve cezai şart ödemeksizin geri dönebileceği hüküm altına alınmıştır.

Yürürlükten kalkan mülga 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve ilgili uygulama yönetmeliklerinde olmayan, konut finansmanına ilişkin olarak 6502 sayılı Kanun ve Konut Finansmanı Sözleşmeleri Yönetmeliği'nde tüketicilere tanınmayan bu hak, 2008/48/EC sayılı Avrupa Birliği yönergesinin 14'üncü maddesinden meri mevzuata aktarılmıştır. Bu değişikliklerle kredi sözleşmelerinin kurulması sürecinde gelişen teknolojik imkanlar ve tüketicilerin tüketime yönlendirilmeleri sonrasında tüketicilerin gereksiz kredi kullanmalarını engelleyebilmek adına tüketicilere akdedilen sözleşmeyi yeniden düşünme süresi verilmesi istenmiştir (Atamer, 2016, s. 96). Cayma hakkının herhangi bir gerekçe göstermeksizin kullanılabilmesi, kredi veren başka kuruluşlardan daha avantajlı kredi bulunması durumunda da kullanılabilmesi, tüketicilere neredeyse 14 günlük bir ek düşünme süresi imkanı tanımaktadır.

Tüketiciler tarafından cayma hakkının kullanıldığına dair bildirimin cayma hakkı süresi içinde, yazılı olarak veya kalıcı veri saklayıcısı ile sağlayıcıya yöneltilmiş olması gerekmeyle birlikte internet sitesi üzerinden cayma hakkının kullanılması durumunda sağlayıcı, tüketicilerin cayma taleplerinin kendisine ulaştığına ilişkin teyit bilgisini, tüketicie derhal iletmek zorundadır.

Cayma hakkı süresi, genel olarak sözleşmenin kurulduğu tarihte başlar. Ancak sözleşmenin bütün şartlarının kâğıt üzerinde veya kalıcı veri saklayıcısı ile tüketicie verildiği tarihin sözleşmenin kurulduğu tarihten daha sonra olması durumunda, cayma hakkı süresi, tüketicinin sözleşmenin bütün şartlarını edindiği tarihten itibaren başlar. Ayrıca kredi veren kuruluş cayma hakkı konusunda tüketicinin bilgilendirildiğini ispat etmekle ve bu bilgileri saklamakla yükümlüdür.

Tüketiciler, mesafeli sözleşmelerde cayma hakkı konusunda gerekli şekilde bilgilendirilmediği takdirde 14 günlük cayma süresi ile bağlı değildir. Tüketiciler, Yönetmelikle belirtilen şekilde bilgilendirilmezse cayma süresi işlemeye başlamamaktadır. Ancak bu noktada 6502 sayılı Kanun'un mesafeli satışları düzenleyen 48/4'üncü maddesinde yer alan "...Tüketici, cayma hakkı konusunda gerektiği şekilde bilgilendirilmezse, cayma hakkını kullanmak için on dört günlük süreyle bağlı değildir. Her hâlükârda bu süre cayma süresinin bittiği tarihten itibaren bir yıl sonra sona erer." hükmüne benzer şekilde finansal hizmetlere ilişkin mesafeli sözleşmelerde cayma hakkının kullanımına ilişkin azami bir yıl veya benzeri bir süre öngörülmemiş, bu kapsamda bir düzenleme yapılmamıştır. Finansal hizmetlere ilişkin mesafeli sözleşmelerde eksik bilgilendirme sonucunda cayma hakkının kullanımına ilişkin azami süre sınırı getirilmemesi tüketici lehine değerlendirilmekle birlikte tüketicilerin de bu hakkı kullanırken dürüstlük ilkesine aykırı kullanamayacağı da açıktır.

1.2.5. Cayma Hakkının Kullanımının Yan Sözleşmelere Etkisi

İlgili Yönetmeliğe göre tüketicilerin akdettiği finansal hizmetlere ilişkin mesafeli sözleşmelerde mevzuata uygun şekilde tüketiciler tarafından cayma hakkının kullanılması durumunda, bu sözleşme ile ilgili olarak akdedilen yan sözleşmede herhangi bir tazminat veya cezai şart ödeme yükümlülüğü söz konusu olmaksızın kendiliğinden sona ermektedir. Mevzuatla, kredi sağlayan banka, tüketicinin cayma hakkını kullandığını yan sözleşmenin tarafı olan üçüncü kişiye yazılı olarak veya kalıcı veri saklayıcısı ile derhal bildirmek zorunda tutulmuş olup, bu noktada cayma hakkını kullanan tüketicilere ilave bir yükümlülük getirilmemiştir.

Finansal hizmetlere ilişkin mesafeli sözleşmelerde cayma hakkının kullanılması durumunda yan sözleşmelerde de cayma hakkının kullanılmış olduğunun ön kabul olarak benimsenmiş olması ve tüketicilere ilave bir yükümlülük getirilmemesi tüketicilerin korunması açısından tüketici lehine bir uygulama olarak değerlendirilmektedir.

1.2.6. Cayma Hakkının İstisnaları

Tüketiciler açısından finansal hizmetlere ilişkin tüm mesafeli sözleşmelerde cayma hakkının kullanılması mümkün değildir. İlgili Yönetmelikte cayma hakkının kullanımına ilişkin özellikle işlemin yapıldığı an sonuç doğuran ve tüketicinin işlemi yapma iradesini açıklaması üzerine tamamı ifa edilen sözleşmelere yönelik bazı sınırlamalar getirilmiştir. Bu sınırlamalar:

“a) Aşağıda sayılan hususlar başta olmak üzere, bedeli finansal piyasadaki dalgalanmalara bağlı olarak sağlayıcının kontrolü dışında değişen ve bu değişimin cayma hakkı süresi içinde gerçekleşebildiği finansal hizmetlere ilişkin sözleşmeler:

- 1) Döviz işlemleri.
- 2) Para piyasası araçları.
- 3) Devredilebilir menkul kıymetler.
- 4) Yatırım ortaklığı payları.
- 5) Finansal varlıklara dayalı vadeli işlem sözleşmeleri ve eşdeğer nakdi uzlaşmaya dayalı finansal araçlar.
- 6) Vadeli faiz oranı anlaşmaları.
- 7) Faiz, döviz ve hisse senedi swapları.
- 8) Opsiyon işlemleri ve eşdeğer nakdi uzlaşmaya dayalı finansal araçlar.

b) Diğer mevzuatta yer alan tüketici lehine olan hükümler saklı kalmak kaydıyla, geçerlilik süresi bir aydan az olan seyahat, bagaj sigortası poliçeleri veya benzeri kısa süreli sigorta poliçelerine ilişkin sözleşmeler

c) Tüketicinin cayma hakkını kullanmasından önce, onun açık onayı üzerine taraflarca tamamen ifa edilmiş olan sözleşmeler.”

şeklinde mevzuatta belirtilmiştir. Tüketicinin henüz cayma hakkı süresi dolmadan, kendi onayı ile sözleşmenin ifa edilmesi durumunda cayma hakkını kullanamaması örneğinde olduğu gibi tümüyle ifa edilen bir sözleşmede cayma hakkının kullanılması dürüstlük ilkesine uygun görülmektedir. Mevzuat hükümleri bütün olarak değerlendirildiğinde bu sınırlamaların tüketiciler aleyhine sonuç doğuran bir düzenleme olmadığı değerlendirilmektedir.

1.2.7. İspat Yükümlülüğü ve Bilgilerin Saklanması

Finansal Hizmetlere İlişkin Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği’nde, tüketicilerle akdedilen mesafeli finansal hizmetlere ilişkin sözleşmelerde, sözleşme öncesi bilgilendirmeden başlamak üzere yapılan işlemler, bilgilendirme ve görüşmeler ile alınan onayların kayıt altına alınması konularında ispat yükü, sağlayıcı olan bankalara bırakılmıştır. Ayrıca oluşturdukları sistem çerçevesinde, uzaktan iletişim araçlarını kullanmak veya kullandırmak suretiyle sağlayıcı adına finansal hizmetlere ilişkin mesafeli sözleşme kurulmasına aracılık edenler de dahil olmak üzere sağlayıcılar, cayma hakkı, bilgilendirme ve diğer hususlardaki yükümlülüklerine ilişkin bilgi ve belgeleri üç yıl boyunca saklamak ve istenilmesi halinde bu bilgileri ilgili kurum, kuruluş ve tüketicilere vermekle yükümlü tutulmuşlardır.

İspat ve bilgilerin saklanması yükümlülüğünün tüketicilere bırakılmayarak bankalara üzerinde tutulmuş olması tüketiciler açısından olumlu bir kazanım olarak değerlendirilmektedir.

1.2.8. Tüketiciyi Koruyucu Diğer Önlemler

1.2.8.1. Sipariş Edilmeyen Hizmetler

Tüketicilerin açık talebi olmaksızın kendilerine mal ve hizmet sunulması ve sonrasında ücret talep edilmesine yönelik haksız uygulamalardan tüketicileri korumak amacıyla ilgili hükümlere hem 2002/65/EC sayılı Direktifte ve sonrasında bu Direktifte değişiklik yapan 2005/29/EC sayılı Direktifte yer verilmiştir. İlgili düzenlemelerde Avrupa Birliği’ne üye ve aday devletler; tüketiciye önceden siparişini vermediği bir hizmetin ifasının, anında ya da daha sonra yapılacak bir ödeme yükümlülüğünü içermesi halinde, söz konusu ifanın yasaklanması ve sipariş edilmemiş

bir hizmetin ifasında, tüketicinin herhangi bir karşı edim borcundan kurtarılması ve tüketicinin susmasının, başka bir ifade ile sessiz kalmasının kabul şeklindeki bir rıza beyanı olarak sayılmaması hususlarında gerekli önlemleri almakla yükümlü tutulmuşlardır.

Söz konusu yükümlülük kapsamında 6502 sayılı Kanunda yer alan düzenlemeler ile Avrupa Birliği Direktiflerinin mevzuata aktarımı ve uyumu sağlanmıştır. Direktiflere dair yükümlülükler, meri mevzuatta, 6502 sayılı Kanunun “Sipariş Edilmeyen Mal ve Hizmetler” başlıklı 7’nci maddesinde;

“Sipariş edilmeyen malların gönderilmesi ya da hizmetlerin sunulması durumunda, tüketiciye karşı herhangi bir hak ileri sürülemez. Bu hallerde, tüketicinin sessiz kalması ya da mal veya hizmeti kullanmış olması, sözleşmenin kurulmasına yönelik kabul beyanı olarak yorumlanamaz.”

şeklinde yer alan hüküm ile yerine getirilmiş olup, anılan düzenlemenin incelenmesi neticesinde düzenlemenin Direktiflerle birebir uyumlu olduğu değerlendirilmektedir.

1.2.8.2. İstenmeyen Bildirimler

2002/65/EC sayılı Direktifin 10’uncu maddesi ile tüketicilerle yapılan işlemlerde yararlanılan uzaktan iletişim araçlarının kullanımına ilişkin kısıtlamalar getirilmiştir. Mevzuatta kullanılan uzaktan iletişim aracının faks ya da otomatik ses kaydı olması halinde bu araçların kullanımından önce tüketicinin açık onayının alınması zorunlu tutulmuş, diğer uzaktan iletişim araçlarının kullanılması durumunda da kullanılan iletişim aracı ile uyumlu olacak şekilde yine tüketicilerin açık onayının bulunması gerektiği hüküm altına alınmıştır. Anılan düzenleme sayesinde tüketicilerin istemedikleri, onay vermedikleri ticari bildirimlere maruz kalmaması amaçlanmaktadır.

Direktifte belirtilen yükümlüğe ilişkin düzenlemeye mevzuatta Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun yerine 01.05.2015 tarihinde yürürlüğe giren 6563 sayılı “Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun”da yer verilmiştir. 6563 sayılı Kanunun “Ticari Elektronik İleti Gönderme Şartı” başlıklı 6’ncı maddesinde;

“(1) Ticari elektronik iletiler, alıcılara ancak önceden onayları alınmak kaydıyla gönderilebilir. Bu onay, yazılı olarak veya her türlü elektronik iletişim araçlarıyla alınabilir. Kendisiyle iletişime geçilmesi amacıyla alıcının iletişim bilgilerini vermesi hâlinde, temin edilen mal veya hizmetlere ilişkin değişiklik, kullanım ve bakıma yönelik ticari elektronik iletiler için ayrıca onay alınmaz.

(2) Esnaf ve tacirlere önceden onay alınmaksızın ticari elektronik iletiler gönderilebilir.”

şeklinde yer alan hüküm ile düzenlemenin detayları belirlenmiştir. Direktif yükümlülüklerinin mevzuata aktarımı sürecinde Direktife uygun şekilde yükümlülüklerin açık ve rahatlıkla anlaşılabilir şekilde belirtilmesi ayrıca yükümlülükleri tanımlarken tüketici, tacir ayrımı yapılarak yükümlülüklerin net bir şekilde sınıflandırılması tüketicileri koruyucu bir yaklaşım olarak değerlendirilmiştir.

1.4. Sonuç ve Öneriler

Gelişen teknoloji ile birlikte bankacılık faaliyetlerinin mevcut banka şubelerine ek olarak tamamen dijital ortamda gerçekleştirilmesi tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de dikkat çekmeye başlamıştır. Her ülkede mesafeli bankacılığın gelişimi ve ilgili düzenlemeler farklı şekilde olabilmektedir. Türkiye’de de bu kapsamda düzenlemelerin yapıldığı ve uzaktan kimlik tespiti ve yazılı şeklin yerine geçmek üzere elektronik ortamda sözleşme kurulmasına yönelik düzenlemeler dâhil birçok mevzuat değişikliğinin kanun ve yönetmelik düzeyinde yapıldığı görülmektedir. Bu bağlamda tüketicilerin yakın zamanda işlem yapmaya başladığı mesafeli finansal sözleşmeler konusu da dâhil olmak üzere tüketiciler gibi görece korunmaya muhtaç, zayıf piyasa katılımcılarının piyasada bulunan bilgi asimetrisi sebebiyle piyasa ekonomisinin sağlıklı işleyebilmesi adına korunması önem kazanmaktadır(Kruip, 2010, 16). Sonuç olarak:

- Finansal piyasada işlem yapan tüketicilerin korunmasına dair mevzuat yapısında çok ayaklı bir yapı söz konusudur. 6502 sayılı Kanunun yanı sıra 5411 sayılı Bankacılık Kanunu ve 5464 sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu başta olmak üzere çok sayıda kanun ve düzenlemede finansal piyasalarda işlem yapan tüketicilerin korunmasına yönelik hükümler bulunmaktadır. Mevcut mevzuat yapısı ile düzenleme ve denetleme mekanizmalarının parçalı yapıda olması, finansal işlem yapan tüketicilerin korunmasına dair faaliyet ve düzenlemelerin çok sayıda kurum arasında dağılmış olması bu kurumlar arasında koordinasyon sağlanmasını zorunlu kılmaktadır (BDDK, 2014, s. 28). Bu bağlamda Ticaret Bakanlığı bünyesinde yer alan ve amacı “Tüketicilerin sağlık ve güvenliği ile ekonomik çıkarlarını korumak, tüketicileri aydınlatmak ve bilinçlendirmek...” olan “Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü”nün hem kuruluş misyonu hem de ifa ettiği görev ve hazırladığı düzenlemeler dolayısıyla finansal tüketicinin korunması alanında doğal olarak çatı kurum olduğu ve ilgili kurumların koordinasyonuna ilişkin oluşturulacak bir yapılanmada aktif bir görev alması gerektiği düşünülmektedir.

- Farklı düzenlemelerde yer alan “banka”, “kredi kuruluşları” kavramları ile “kişi”, “müşteri” ve “tüketici” kavramlarının uygulamada örtüşüp örtüşmediği noktalarında ortaya çıkan tereddütlerin giderilmesi amacıyla tanımların daha açık düzenlenmesinin ve özellikle ticari veya mesleki amaçlarla hareket eden gerçek kişilere hangi hükümlerin uygulanacağı hususlarının açıklığa kavuşturulmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

- Finans sektörünün tüketici uygulamalarının mevzuata uygunluğu konusunda kamu otoriteleri tarafından önleyici ve sonradan denetim yapılması ile tüketicilerin etkin şekilde korunmasını sağlamak adına sağlayıcıların işlem ve uygulamalarının, ispat ve bilgilerin saklanması yükümlülüğü kapsamında da mutat olarak ilgili kamu otoriteleri tarafından incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

- Mevzuatta uzaktan kimlik tespitinde mutlaka gerçek bir insanın varlığı aranmıştır. Tüm sürecin tamamen otomatik olarak yürütülmesi durumunda başta yüz tanıma, canlılık tespiti olmak üzere özellikle yapay zekâ teknolojisinden yararlanmak gerekecektir. Ancak mevcut düzenlemeye göre yapay zekâ teknolojisinden yararlanılabilmesi mümkün değildir. Bu sebeple mevzuatta teknolojik gelişmelerin önünü açacak şekilde değişiklikler yapılmasının gerektiği değerlendirilmektedir. Bu bağlamda iç hukukun oluşturulmasında da yararlanılabilecek, bankacılık dâhil yapay zekânın kullanımında göz önünde bulundurulacak olan Avrupa Birliği'nin Yapay Zekâ Yasa taslağının dikkate alınmasında yarar olacağı düşünülmektedir.

- Mesafeli olarak kredi kullanımına ilişkin bilinç düzeyinin yükseltilmesi için tüm yaş grupları için tüketici hakları eğitimlerini, ilgili kamu kuruluşları ve bankalar tarafından geliştirilecek çeşitli uygulama ve oyunlar ile eğlenceli hale getirmek ve bu sayede tüketicilerin farkında olmadan öğrenmelerini sağlamanın mümkün olabileceği düşünülmekle birlikte yine Ticaret Bakanlığı tarafından tüketicilerin kredi kullanımından önce veya problem yaşadıklarında başvurabilecekleri danışma merkezleri kurularak olası tüketici mağduriyetlerinin engellenebileceği değerlendirilmektedir (Coşkun, 2021, s. 232).

1.5. Kaynakça

- Atamer, Y.M. (2016). *Kredi ve diğer finansman sözleşmelerinde tüketicinin korunması*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.
- Balkan, H. (2021). Dijital (şubesiz) bankaların regülasyonu. *Bankacılar Dergisi*, 118, 124-142.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) (2014). *Finansal Tüketicinin Korunması Eylem Planı Arka Plan Belgesi*. Ankara: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu.
- Bankalarca Kullanılacak Uzaktan Kimlik Tespiti Yöntemlerine ve Elektronik Ortamda Sözleşme İlişkisinin Kurulmasına İlişkin Yönetmelik (Kabul Tarihi: 01.04.2021)
- Bankaların Bilgi Sistemleri ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri Hakkında Yönetmelik (Kabul Tarihi: 15.03.2020)
- Coşkun, A. (2021). *Türkiye’de Tüketiciler Açısından Kredi Uygulamalarına ve Mevzuata İlişkin Genel Değerlendirme*. [Doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Finansal Hizmetlere İlişkin Mesafeli Sözleşmeler Yönetmeliği (Kabul Tarihi: 31.01.2015) Konut Finansmanı Sözleşmeleri Yönetmeliği (Kabul Tarihi: 28.05.2015)
- Kruip, G. (2011). Sosyal piyasa ekonomisinin ana hatları ve bunların Hristiyan sosyal ahlakıyla bağlantısı. J. Senky & N. Yazıcı (Eds.), *Sosyal Piyasa Ekonomisi ve İslam’daki Algılanışı*, (ss. 9-34). Konrad-Adenauer-Stiftung. https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=48a010a3-b8ec-6af8-e-dfb-b83d499cda4c&groupId=252038 adresinden erişildi.
- Loos, M. (2009). Modernising and harmonising consumer contract law. Geraint Howells & Reiner Schulze (Ed.), *Rights of withdrawal*. (s. 237-278). Münih: Sellier European Law Publishers.
- Mali Suçları Araştırma Kurulu Genel Tebliği (Kabul Tarihi: 30.04.2021)
- Suç Gelirlerinin Aklanmasının ve Terörün Finansmanının Önlenmesine Dair Tedbirler Hakkında Yönetmelik (Kabul Tarihi: 24.02.2021)
- Sunay, N.A. (2012). *Finansal holding şirketleri: Avrupa Birliği ve Amerikan hukuku ile karşılaştırmalı olarak* [Yayınlanmamış doktora lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Tüketici Kredisiz Sözleşmeleri Yönetmeliği (Kabul Tarihi: 22.05.2015)
- Türkiye Bankalar Birliği. (1996). *Bankaların tüketici kredisi uygulamasında yükümlü oldukları ilkeler ve koşullar*. İstanbul: TBB Yayınları.
- 1997/7/EC Sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31997L0007&from=EN> adresinden erişildi.

- 2002/65/EC Sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönergesi Direktifi <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex%3A32002L0065> adresinden erişildi.
- 2005/29/EC Sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönergesi Direktifi <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32005L0029&from=FI> adresinden erişildi.
- 2008/48/EC Sayılı Tüketici Kredilerine İlişkin Avrupa Birliği Yönergesi <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32008L0048> adresinden erişildi.
- 4077 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun (Kabul Tarihi: 23.02.1995)
- 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu (Kabul Tarihi: 19.10.2005)
- 5464 Sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu (Kabul Tarihi: 23.02.2006)
- 5582 Sayılı Konut Finansmanı Sistemine İlişkin Çeşitli Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (Kabul Tarihi: 06.03.2007)
- 6502 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun (Kabul Tarihi: 07.11.2013)
- 6563 Sayılı Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun (Kabul Tarihi: 23.10.2014)
- 7247 Sayılı Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun (Kabul Tarihi: 26.06.2020)

Bölüm 4

BAĞIMSIZ DENETİM STANDARDI 701: KÜRESEL SİGORTA ŞİRKETLERİ VE BİST SİGORTA ŞİRKETLERİ DENETİM RAPORLARININ ANALİZİ

Gülsün İŞSEVEROĞLU¹

¹ Doç. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi Mustafakemalpaşa MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, ORCID ID:0000-0002-5942-1278

GİRİŞ

Muhasebenin temel kavramlarından biri olan sosyal sorumluluk kavramı, finansal raporlar ile aktarılan finansal bilgilerin hazırlanmasında şirket yönetimlerinin tüm toplumun çıkarlarını esas almalarını gerektirmektedir. Yönetim tarafından aktarılan finansal bilgilerin gerçeğe uygunluğunun, bağımsız denetim raporlarında sunulması da bağımsız denetçilerin sosyal sorumluluğudur. Denetçinin finansal bilgiler üzerindeki bu sorumluluğu, finansal tabloların finansal raporlama esaslarına göre gerçeğe uygun bir biçimde hazırlandığını irdelemesi ve bu bağlamda denetimini mesleki standartlara dayandırarak görüş oluşturmaktır¹. Bu görüş finansal tabloların hata veya hile kaynaklı önemli bir yanlışlık riskine karşı makul bir güvenceye dayanır. Denetimin yapısal kısıtlarından dolayı, makul güvence mutlak bir güvence olmayıp ikna edici bir güvence olarak düşünülmelidir².

Bağımsız denetim standartlarının makul bir güvence oluşturulurken ısrarla üzerinde durduğu konular; denetçinin finansal tabloların denetimini yürütürken yasal ve düzenleyici çerçeveyi dikkate alması³, denetim süresince etik ilkeleri⁴ içselleştirerek mesleki şüphecilikliğini sürdürmesi⁵, yeterli denetim kanıtına dayanarak mesleki muhakemesini⁶ kullanmasıdır. Bu bağlamda denetim sürecinin bir sonucu olarak karar vericiler için hazırlanan denetim raporunda görüşünü; olumlu, şarta bağlı olumlu, görüş bildirmekten kaçınma, olumsuz görüş olarak sunması, istenmiştir.

Denetçi görüşü önemli olmakla birlikte küresel boyutta yaşanan denetim skandalları ve ekonomik krizler, karar vericiler için kısa açıklamalardan oluşan görüşlerin yeterliliğini sorgular duruma getirmiş, denetim görüşlerinin dayanaklarıyla açıklayıcı bir şekilde detaylandırılması beklentileri önem kazanmıştır. Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (International Audit and Assurance Standards Board-IAASB), karar vericilerin beklentilerini karşılayarak kaynakların etkin dağılımına katkı sağlamak amacıyla 15 Aralık 2016 tarihinde ve sonrasında sona eren raporlama dönemleri için bağımsız denetim standardı 701 “*Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetçi Raporunda Bildirilmesi*” standardını yayınlamıştır. Türkiye’de de uluslararası denetim standartlarını referans alan Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK), borsada pay senetleri işlem gören şirketlerin 01.01.2017 tarihinde ve son-

1 BDS 200; 3. prg.

2 BDS 200; 5. prg.

3 BDS 250; 5. prg.

4 BDS 200: A16-A19

5 BDS 200: 15.prg

6 BDS 200: A25

rasında başlayan hesap dönemlerinin denetiminde uygulanmak üzere söz konusu standardı yürürlüğe koymuştur⁷.

Çalışmanın amacı, sigorta sektörüne odaklanan ABD merkezli derecelendirme kuruluşu AM Best'in "yazılan net prim" verilerine göre yaptığı sıralamada, ilk ona giren sigorta şirketlerin "*Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetçi Raporunda Bildirilmesi-701*" standardına dayanarak 2017-2020 yıllarına ait denetim raporlarındaki kilit denetim konularının bilgisine ulaşmak ve aynı dönemlerde BİST'de pay senetleri işlem gören sigorta şirketlerinin raporladıkları kilit denetim konularıyla ilişkilendirerek elde edilen bulguları değerlendirmektir.

Bu amaçla çalışmada öncelikle, bağımsız denetim görüşlerinin dayandırıldığı *kilit denetim konularının raporlanması* konusuna literatür çalışmalarıyla katkı sağlanarak yer verilmiştir. İkinci adımda küresel şirketler ile Türk şirketlerinin denetim görüşleri, izlenen yöntemler ile açıklamaları, odaklanılan konular çerçevesinde benzer ve farklılıklar içerik analizine tabi tutulmuştur.

1.BAĞIMSIZ DENETİM GÖRÜŞÜ KAPSAMINDA KİLİT DENETİM KONULARININ AÇIKLANMASININ ÖNEMİ

Finansal raporlar, işletme ile karar aktörleri arasındaki iletişim araçlarından biridir. İşletme yönetiminden finansal raporları gerçeğe uygun bilgileri içerecek şekilde hazırlaması, karar aktörlerinden ise finansal bilgilere dayanarak amaçlarına uygun tutarlı karar vermeleri beklenmektedir. Ekonominin küreselleşmesiyle karar aktörleri arasındaki menfaat ilişkileri ve çıkar çatışmaları güvenilir bilgiye ulaşmayı önemli kılmıştır. Gerçeğe uygun güvenilir bilgiye ulaşma ihtiyacının karşılanmasında, yönetimin iddiaları niteliindeki finansal bilgilerin finansal raporlama standartlarına uygunluğunun denetim standartlarıyla doğrulanması kapsamında bağımsız denetçi görüşleri önemli bir rol üstlenmektedir. Denetim görüşlerini içeren bağımsız denetim raporları özellikle 2000'li yıllarda küresel boyutta hissedilen ve ekonomileri felç eden denetim skandallarının yol açtığı ekonomik krizlerde yıkıcı sonuçlarıyla iz bırakmıştır. Denetime olan güvenin yeniden kazanılması, finansal raporların uluslararası finansal raporlama standartlarına uygunluğunun makul bir güvenceyle teminat altına alınması amacıyla başta Sarbanes Oxley yasası ile ABD olmak üzere Avrupa birliği birlik ülkeleri ve aday ülkelerde uygulanmak amacıyla biri

⁷ Resmi Gazete: 09.03.2017, Sayı 30002

dizi direktif yayınlanmıştır⁸. Küresel ekonomide bilgi akımını güçlendirerek sermayenin yönünü bulmasında öncü olan denetim standartlarıyla çalışma usul ve esasları tanımlanmış, bağımsız denetime ilişkin ortak bir dil oluşturulmuştur.

Bağımsız denetim raporlarının hazırlanmasına dayanak olan öncü standartlardan “*Finansal Tablolara İlişkin Görüş Oluşturma ve Raporlama standardı - 700*”, küresel boyutta denetim raporlarının karar aktörlerinin ihtiyacına uygun ve karşılaştırılabilir olmasıyla değerinin artırılmasını amaçlamaktadır. Standart, her ne kadar denetim raporlarının tutarlığına işaret etse de aynı zamanda ülkelerin sosyo-ekonomilerinin ve mevzuatlarının farklılığını dikkate alan bir esnekliğin olması gerektiğini de vurgulamaktadır (ISA 700: 4. prg.).

Karar aktörleri arasında köprü vasfını üstlenen denetim raporları, denetçinin denetim standartlarına uygun olarak yürüttüğü çalışmalarının sonucunda mesleki muhakemesine dayanarak görüşlerini ilettiği bir mesaj niteliğindedir. Çok kısa görüşlerden oluşan bu mesaj denetçinin tarihi verilere dayanarak verdiği makul bir güvencedir. Yasal denetçilerin, finansal tabloların doğru ve adil bir görünüm sağlayıp sağlamadığı konusunda başarılı/başarısız görüşü vererek finansal tabloların bütünlüğünü ve verimliliğini artırmada hayati bir rol oynadığı doğrudur (Brown ve Trainor, 2014). Ancak tarihsel olarak bakıldığında denetim raporu, Uluslararası Denetim Standartı-700 (International Auditing Standards ISA-700) gibi denetim standartlarında belirlenen belirli ifade ve format gerekliliklerini takip ettiği için genellikle standartlaştırılmış bir bilgi levhası olarak eleştirilmiştir (Mock vd., 2013). Standardizasyon yaklaşımı, karar aktörleri için denetçi raporunun sağlayabileceği veya sağlaması gerekenler ile onlara gerçekte neler sağladığı arasında boşluklar yarattığı için yıllar içerisinde sorgulanmıştır (Simnett ve Huggins, 2014). Raporun tam şekli, yayınlandığı ülkenin mevzuatına ve düzenlemesine bağlıdır. Ancak, tüm raporların ortak noktası denetlenen şirkete özgü hiçbir bilgi içermemesidir (Brown ve Trainor, 2014). Şirkete özgü bu bilgi eksikliği araştırmalara konu olmuş ve karar aktörlerinin ihtiyaçlarını karşılamadığı yönünde tespitler elde edilmiştir (Turner vd., 2010, Gray vd., 2011).

Gold vd. (2012) tarafından, karar aktörlerinin beklediği mutlak güvence düzeyi ile denetçinin sunduğu makul güvence düzeyi arasındaki fark, karar aktörlerinin beklediği geniş kapsam ile denetçilerin sağladığı dar kapsam arasındaki beklenti farkı, sorumluluğun atfedilmesi olarak yorumlanmıştır. Bazı paydaşlar, son krizlerden önceki yıllarda ve bu

8 Bakınız; 78/660/EEC (4.yönerge) yıllık hesapların düzenlenmesi direktifi, 83/349/EEC (7.yönerge), konsolide finansal tabloların düzenlenmesi direktifi, banka ve sigorta şirketleri direktifleri 86/635/EEC, 91/674/EEC, yıllık hesapların ve konsolide hesapların denetimiyle ilgili direktifler 2014/56/EU.

krizler sırasında denetçilerin karar aktörlerinin ihtiyaçlarına nasıl hizmet ettiğini meşru bir şekilde sorgulamışlardır. Popüler basın, denetçi görüşünün kamu yararı pahasına müşteri işletme tarafından gereğinden fazla etkilendiğinin altını çizmiştir. (Church vd., 2008). Marshall (2014) denetçilerin gerçekte ne yaptığını dair gizemin hakim olduğunu ileri sürerek, yöneticilerin ve denetçilerin rollerinin daha net bir şekilde tanımlanması gerektiği üzerinde durmuş, denetçinin şirkete özgü riskli gördüğü konuları açıklaması gerekliliğine işaret etmiştir.

Son yirmi yılda muhasebe ve mali krizler sonrası denetçilerin rolüne ilişkin kamuoyu tartışmasının bir sonucu olarak, standart belirleyici kuruluşlar karar aktörleri için bilgi ortamını iyileştirmek amacıyla denetçi raporlama modellerini yeniden tasarlamışlardır (Lennox vd., 2015). Yeni standartlarda önerilen iyileştirmelerden biri, denetlenen şirketin özel durumuna ilişkin denetçi raporuna ilave bilgilerin eklenmesi olmuştur.

Araştırmalar, denetçinin sorumlulukları ve denetlenen finansal tabloların güvenilirliği ile ilgili olarak denetçiler ve karar aktörleri arasında bir beklenti açığının varlığını defalarca göstermiştir. Açığı daraltmak için denetim raporunda kilit denetim konularının açıklanması önerisi böyle bir yaklaşımdır.

Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu ve ABD Kamu Şirketleri Muhasebe ve Gözetimi Kurumu (US Public Company Accounting Oversight Board - PCAOB), şirkete özel daha fazla bilgi sağlamak ve denetçiler ile kullanıcılar arasındaki beklenti farkını azaltmak amacıyla 2011-2015 yıllarında “Yeni Denetim Raporu” ile ilgili önemli değişiklikler başlatmıştır (IAASB, 2011:7). Şirketin finansal tablolarında yer alan en önemli “önemli yanlışlık” risklerinin sunumuna ve denetçinin denetimde bu riskleri ele alma şekline ilişkin hükümlere dayalı değerlendirmelere yer verilmiştir (Kiss vd., 2015). Önerilen yeni kurallarda standardizasyon yaklaşımı terk edilmekte ve şirkete özel bilgiler, denetçi raporunun bir parçası haline gelmektedir.

Denetimin iletişim gücünün artırılması, denetçinin mesleki muhakemesine dayanan görüşlerinin dayanağına daha fazla açıklayıcılık ve şeffaflık kazandırılması amacıyla IAASB, 15 Aralık 2016 tarihinde ve sonrasında sona eren raporlama dönemleri için “*Kilit Denetim Konuları Standardı-701*”i yayınlamıştır. Standart, denetçinin en çok odaklandığı konulara kilit denetim konuları olarak yer vermesini böylece denetim raporlarının bilgi değerinin artırılmasını zorunlu kılmaktadır (IAS 701: A2 prg.). IAASB tarafından “kilit denetim konuları” olarak adlandırılan bölüm, diğer standartlarda *kritik muhasebe politikaları*, *risk değerlendirmeleri* veya *kritik denetim konuları* terimleriyle anılmaktadır (DeLaurell ve Burbage, 2014). Uluslararası standartları benimseyen ve uygulayan

Türkiye’de Kamu Gözetim Kurumu, 01.01.2017 tarihinde ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinin denetiminde uygulanmak üzere “*Kilit Denetim Konuları -701*” standardını yayınlamıştır.

IAASB standardında kilit denetim konuları, *finansal tabloların denetiminde denetçinin mesleki muhakemesine göre cari döneme ait en önemli konular* olarak tanımlanmaktadır. Kilit denetim konularının; yüksek önemli yanlışlık riski, yüksek miktarda yönetim veya denetçi muhakemesi veya dönem içinde meydana gelen önemli olay veya işlemlerle ilgili üst yönetimden sorumlu olanlara iletilen tüm konulardan seçilmesi istenmiştir (IFAC, 2015:3). Her bir kilit denetim konusunun açıklanması; en azından uygun bir başlık, kilit denetim konusunun bir tanımı, kilit denetim konusuyla ilgili kilit gözlemler, finansal tablolardaki bilgilere veya dipnotlara yapılan atıflar ve uygulanan denetim prosedürlerinin bir özetini içermesi beklenmektedir (NBA 2014) .

Standartlarda ana değişiklik, denetçilerin kilit denetim konularını denetçi raporunun ayrı bir bölümünde tanımlaması ve açıklamasıdır. Bu konular, denetimin gerçekleştirilmesinde denetçinin önemli ölçüde dikkatini gerektiren alanların tartışılmasıdır (IAS, 701; IAASB, 2015).

Birleşik Krallık’ta genişletilmiş denetim raporunun ilk yılına dayanan araştırma, kilit denetim konusu açıklamalarını karar aktörlerinin finansal riskin güvenilir göstergeleri olarak algıladıkları yönünde olduğunu göstermiştir (Lennox vd., 2015). Yeminli Mali Müşavirler Birliği (*Association of Chartered Certified Accountants - ACCA*) tarafından dünyanın dört bir yanından 11.000 üye ile yakın zamanda yapılan bir anket bu bulguları desteklemektedir. Karar aktörlerinin denetçilerden gerçekte yaptıklarına kıyasla daha fazlasını beklemeye devam ettiğini de ortaya çıkarmıştır (ACCA, 2019). Sirois vd. (2018), göz izleme teknolojisini kullanarak kullanıcıların bilgi edinimini değerlendirirken, kullanıcıların dikkatini denetçi raporunda iletilen kilit denetim konularıyla ilgili açıklamalara yönlendirdiğini tespit etmiştir. Ancak, denetçi raporunda çeşitli hususların bildirilmesi, finansal tabloların diğer bölümlerine olan ilgiyi azalttığına da dikkat çekmiştir.

Elliott vd. (2016) genişletilmiş bir denetim raporunun genel raporlama kalitesi üzerinde bir etkisi olduğunu tespit ettikleri çalışmalarında, karar aktörlerinin benzer finansal raporlama kalitesine sahip şirketler arasındaki tercihlerini denetim raporunun içeriğine göre belirleyeceklerini açıklamışlardır. Backof vd. (2018) ise çalışmalarında, karar aktörlerinin açıklamalara yer vermeyen denetçileri ihmalkar buldukları sonucuna ulaşmışlardır. Tespitleri çok isabetli olmasa da açıklamalara yer veren denetçilere ise ılımlı yaklaşıldığı belirlenmiştir. Kachelmeier vd. (2019) denetim raporunda yanlış dahi olsa açıklama yapan denetçilere, önemli hu-

susları açıklamayan denetçilere kıyasla daha az sorumluluk yüklendiğini gözlemlemişlerdir. Genel olarak, önemli denetim konularının denetçilerin sorumluluğunu artırmadığı da ifade edilmiştir.

Denetim raporundaki denetim konularının değerini etkileyebilecek önemli bir husus da, denetçi tarafından yapılan açıklamanın niteliği ile ilgilidir. Muhasebe açıklamalarını etkileyen önemli bir konu, muhasebe standartlarının kesinliğidir. Muhasebe standartlarının kesinliği ve bunların öznel veya nesnel konularla ilgili olup olmadığı, denetçilerin muhakeme gücüne yansımaktadır. Daha çok ilkeye dayalı standartlarla ilişkilendirilen öznel bir kilit denetim konusu kesin olmayan muhasebe standartları tarafından yönetilirken, nesnel bir kilit denetim konusu kuralla dayalı standartlarla daha çok ilişkili olan muhasebe standartları tarafından yönetilir. Kesin olmayan standartlar uygulayıcılara ve denetçilere daha az ayrıntılı rehberlik sağladığından (IASB tarafından belirlenen standartlar) önemli mesleki yargı ve tahminler gerektirir (Carmona ve Trombetta, 2008). Buna karşılık, kesin standartlar, temel olarak finansal tablolar hazırlanırken uyulması gereken ayrıntılı kuralları belirtir. Bunun en belirgin örneği sıklıkla kurallara dayalı standartlar olarak anılan Amerika Birleşik Devletleri'nin, genel kabul görmüş (GAAP) muhasebe ilkeleridir. Kesin standartlara göre kesin olmayan standartlar, denetçinin işletmelerle müzakere etme olasılığını artırır ve işletmelerin finansal raporda ayarlamalar yapmasını talep etmelerini sağlayabilir. Bu durumda denetçilerden daha fazla kontrole sahip olması beklenir. Kesin olmayan bir standartta bir kilit denetim konusu ifşa etmek, denetçinin “muhasebe uygulamasıyla ilişkili yüksek riskin” farkında olduğunu gösterir. Yapılan çalışmada, farklı muhasebe standartlarına ilişkin kritik denetim konularının, karar aktörlerinin denetçi yükümlülüğüne ilişkin algıları üzerinde önemli etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır Gimbar vd. (2016: 1633).

Tiron vd. (2018) denetim raporu kullanıcılarının IAASB'nin denetim raporu yapısını değiştirme ve yeni bir bölüm olarak kilit denetim konularını dahil etme anlayışına katılıp katılmadıklarını araştırmayı amaçladıkları çalışmada, sonuçlar katılımcıların yeni denetim raporu yapısı ve kilit denetim konuları bölümünün denetim raporuna dahil edilmesi konusunda hemfikir olduklarını göstermiştir.

2. KİLİT DENETİM KONULARININ İÇERİK ANALİZİ VE BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde çalışmanın amacı, kapsamı ve içerik analiziyle elde edilen kilit denetim bulgularının değerlendirilmesine yer verilmiştir.

2.1. Çalışmanın Amacı ve Yöntemi

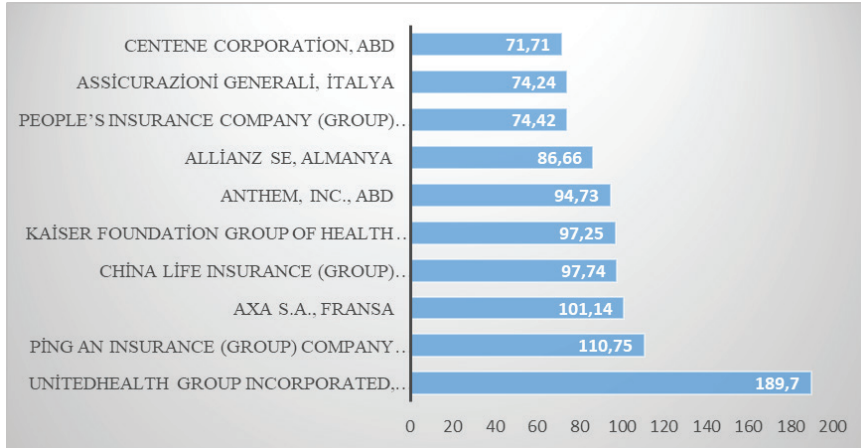
Çalışmanın amacı, IAASB tarafından 15 Aralık 2016 tarihinde ve sonrasında sona eren hesap dönemlerine ilişkin denetimlerde uygulanmak üzere kabul edilen, Türkiye’de ise 01.01.2017 tarihinde ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinin denetiminde uygulanmak üzere yürürlüğe giren “Bağımsız Denetim Standardı 701”e dayanarak, küresel ölçekte sıralamaya giren 10 sigorta şirketinin ve BİST-100 endeksinde pay senetleri işlem gören 6 sigorta şirketinin raporladıkları kilit denetim konularını, nitel araştırma yöntemlerinden olan içerik analiziyle incelemek ve elde edilen bulguları değerlendirmektir.

2.2. Araştırmanın Kapsamı

Sigorta sektörüne odaklanan ABD merkezli derecelendirme kuruluşu AM Best’in *yazılan net prim verilerine* göre yaptığı sıralamada, ilk ona giren sigorta şirketlerin ve Türk borsasında pay senetleri işlem gören sigorta şirketlerinin raporladıkları kilit denetim konuları ve bu konuların seçilmesinin önemiyle birlikte bu konular üzerinde uygulanan denetim yöntemleri araştırmanın amacı kapsamındadır.

Çalışma kapsamında derecelendirme kuruluşu AM Best’in sıralamasına giren sigorta şirketleri Tablo 1’de, içerik analiziyle karşılaştırmanın yapılacağı BİST-100 endeksindeki sigorta şirketleri Tablo 2’de, yer almaktadır.

Tablo 1. Yazılan net prim verilerine göre ilk 10 da yer alan küresel sigorta şirketleri (milyar ABD doları)



Kaynak: Statista Research Department, Mar 2, 2021

Tablo 2. BİST sigorta şirketleri

Aksigorta A.Ş
Anadolu Anonim Türk Sigorta A.Ş
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş
Türkiye Sigorta
Ray Sigorta A.Ş

Kaynak: Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)

Sigorta şirketlerini denetleyen denetim şirketleri ve denetledikleri sigorta şirketi sayıları Tablo 3’de verilmiştir. 6 Türk sigorta şirketini denetleyen denetim şirketlerinin çalışmanın yapıldığı yıllarda kesintisiz aynı şirketi denetledikleri izlenmiştir. Örneğin; PwC Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş. 3 farklı şirketi dört yıllık süre kapsamında denetlediği rapor edilmiştir. Karşılaştırma yapıldığında küresel sigorta şirketlerini denetleyen denetim şirketlerin de kesintisiz olarak aynı şirketi denetledikleri tespit edilmiştir.

Tablo 3. Sigorta şirketlerini denetleyen denetim şirketleri ve denetledikleri sigorta şirketi sayıları

Küresel Sigorta Şirketlerini Denetleyen Denetim Şirketleri	Denetlediği Şirket Sayısı	BİST Sigorta Şirketlerini Denetleyen Denetim Şirketleri	Denetlediği Şirket Sayısı
Pricewaterhouse Coopers GmbH	3	Güney Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.	2
Deloitte & Touche Llp	3	PwC Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş	3
Ernst & Young LLP	2	KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.	1
EYS P.A	1		
KPMG LLP	1		

2.3. Sektöre Özel Kilit Denetim Konuları ve Bulguların Değerlendirilmesi

Çalışmanın bu bölümünde, küresel şirketler ile Türk şirketlerinin denetim raporlarında yer verilen sigorta şirketlerine özel kilit denetim konuları ve yıllara göre dağılımı karşılaştırıldığında ulaşılan sonuçlar için Tablo 4 hazırlanmıştır. Türk ve küresel ölçekteki sigorta şirketlerinin denetim konuları, konunun seçilmesinin önemi ve konuların ele alınma yöntemleri incelenmiş ilgili bulguların açıklamalarına yer verilmiştir.

Çalışmanın yapıldığı dört yıllık süre genelinde küresel boyutta ilk ona giren sigorta şirketlerinin denetim raporlarında 12 kilit denetim konusu, BİST de yer alan sigorta şirketlerinin denetim raporlarında ise 6 kilit denetim konusu tespit edilmiştir. Karşılaştırma yapılan şirketlerin denetim raporlarında 2 denetim konusunun ortak olduğu belirlenmiştir. Denetim raporlarında kilit denetim konularının anahtar kelimelerinin ifade edilişlerinde farklılıklar olduğu içeriğinin incelenmesiyle anlaşılmıştır. Bundan dolayı aynı içeriğe sahip konular aynı başlık altında gösterilmiştir. Örneğin; *maddi hasar sigortalarında belirli teknik hükümlerin ölçülmesi* başlıklı kilit denetim konusu başka bir şirkette *hayat dışı sigorta sözleşmesi yükümlülüklerinin ölçme ve değerlemesi* gibi. Ayrıca bazı küresel şirketler, diğer şirketlerin ayrı denetim konusu olarak belirttikleri konuları tek bir kilit denetim konusu altında incelemişlerdir. Örneğin; *sigorta sözleşmesi yükümlülüklerinin değerlemesi*, başlıklı kilit denetim konusu hem hayat dışı hem de hayat gibi uzun vadeli sigorta sözleşme yükümlülüklerinin değerlemesi konularını içerirken bazı şirketlerde bu konular *uzun vadeli hayat sigortası poliçesi sahiplerinin rezervlerinin değerlemesi ve hasar rezervlerinin değerlemesi* gibi ayrı başlıklar altında denetime konu olmuştur. 2017 ve 2018 yılında iki küresel şirket, 2019 ve 2020 yıllarında ise bir şirket kilit denetim konusu belirtmemişlerdir.

Tablo 4. Küresel ve BİST sigorta şirketlerinin kilit denetim konularının yıllara göre karşılaştırılması

Küresel Şirketlerin Kilit Denetim Konuları	Yıllara Göre KDK Sayısı				BİST Şirketlerinin Kilit Denetim Konuları	Yıllara Göre KDK Sayısı			
	2017	2018	2019	2020		2017	2018	2019	2020
Gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat yükümlülüğünün tahmini		1	2	2	Gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedellerinin tahmini	2	3	3	4
Sigorta sözleşmesi yükümlülüklerinin değerlemesi	2	2	1	1	Sigorta sözleşmeleri yükümlülüklerinin hesaplanmasında kullanılan tahmin ve varsayımlar	4	3	2	2
Maddi hasar sigortalında belirli teknik hükümlerin ölçülmesi	3	4	4	2	Maddi olmayan duran varlıklara ilişkin avanslar ve yatırımlar	1	1	1	1
Bağlı kuruluşlardaki payların ölçümü	2	2	2		İşletme birleşmesinin muhasebeleştirilmesi				1
Finansal raporlama üzerindeki iç kontrole ilişkin görüş	1	2	1		Muallak tazminat karşılığında kaynaklanan net nakit akışlarının iskonto edilmesi		3		

	5	3	3	1	Kullanım amaçlı gayrimenkullerin değerlemeye tabi tutulması	1				
Finansal varlıkların ölçümü										
İtfa edilmiş maliyet üzerinden finansal varlıkların sınıflandırılması		1	1	1	Konu Belirtilmemiş	1		1		
Hayat ve sağlık sigortalarında belirli finansal yükümlülüklerin ve belirli teknik varlık ve yükümlülüklerin ölçülmesinde gerçeğe uygun değer	5	3	3	1						
Satın alımdan kaynaklanan tanımlanabilir maddi olmayan duran varlıkların değerlemesi	1									
Geri kazanılabilir şerefiye tutarının ölçümü		1	1	1						
Nicel analizin yapıldığı raporlama birimleri için, raporlama birimlerinin gerçeğe uygun değerlerini ölçen ve şerefiye dahil toplam defter değerleriyle karşılaştıran yıllık bir değer düşüklüğü testi	1		2	2						
Müşterilere ve finansal varlıklara verilen kredilerin ve avansların itfa edilmiş maliyet üzerinden değer düşüklüğü değerlendirmesi	1	1	1	1						
Konu Belirtilmemiş	2	2	1	1						
Toplam	21	20	21	12		8	10	6	8	

2.3.1. Küresel Şirketler ve Türk Şirketlerinin Ortak Kilit Denetim Konuları

Karşılaştırma yapılan küresel şirketler ile BİST sigorta şirketlerin denetim raporlarında 2 denetim konusunun ortak olduğu belirlenmiştir.

a. Gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedellerinin tahmini

Bu konu 1 küresel şirketin denetiminde ifade edilen başlık altında iki yıl kilit denetim konusu genel olarak açıklanırken bir küresel şirketin denetim raporunda da üç yıl üst üste *tahmini tıbbi hasar yükümlülüğü-nün değerlendirilmesi* özelinde denetim konusu olarak seçilmiştir. Konu-nun içeriği olarak; tıbbi hasar yükümlülüğünün gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş hasar tahminlerini ve ödenmemiş tazminat taleplerini, rapor edilmiş ancak henüz ödenmemiş tazminat taleplerini, işleme koymak için

gerekli maliyet tahminlerini ele alınmıştır. BİST sigorta şirketlerinin raporlarında da, konu 2 şirket için dört yıl üst üste denetime tabi tutulmuş, 1 şirkette üç yıl 1 şirkette ise 1 yıl konu değerlendirilmiştir.

Hazine Müsteşarlığı tarafından 5 Aralık 2014 tarih ve 2014/16 sayılı “Muallak Tazminat Karşılığı”na ilişkin yayımlanan genelgenin gereği olarak gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedeli karşılığı, şirket aktüerinin özel beceri ve bilgisiyle belirlenen tahmin yöntemleri ile hesaplanır. Şirketler tahakkuk etmiş olmakla birlikte önceki hesap dönemlerinde veya cari hesap döneminde fiilen ödenmemiş hasar ve tazminat bedelleri veya bu bedel hesaplanamamış ise, tahmini bedelleri ile gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş hasar ve tazminat bedelleri için muallak hasar ve tazminat karşılığı ayırmak zorundadırlar. Sigorta teknik karşılıkları içinde yer alan muallak hasar ve tazminat karşılığı yapısı gereği önemli aktüeryal yargı ve tahminleri gerektirdiğinden kilit denetim konusu olarak seçilmiştir.

Küresel şirketlerin denetim raporlarında da denetim konusu seçilme nedeni ülke mevzuatlarına atıfta bulunularak benzer ifadelerle açıklanmıştır. Tıbbi hasar yükümlülüğünün tahmin edilmesi, geçmiş hasar verilerini analiz eden aktüeryal yöntemlerin değerlendirilmesini gerektiren özel beceriler içermektedir. Şirketin bağımsız aktüerlerinin analiz sonuçları da dahil olmak üzere, denetim konusuyla ilgili iç kontrollerin işleyiş etkinliği testi yapılmıştır. Özel beceri ve bilgiye sahip aktüeryal uzmanların yardımıyla, şirketin tıbbi talep verilerini ve ilgili aralığı kullanarak belirli sağlık planları için bağımsız bir tahmin geliştirilmiş ve orta vadede olumsuz koşulların etkileri de dahil edilerek gerçekleştirilen denetim süreci sonunda şirketin tıbbi talep yükümlülüğü tahminine itiraz edildiği raporlanmıştır. Ancak bu durumun denetim görüşüne olumsuz yansımadağı da ifade edilmiştir.

b. Sigorta sözleşmeleri yükümlülüklerinin hesaplanmasında kullanılan tahmin ve varsayımlar

Sigorta sözleşmeleri yükümlülüklerinin hesaplanmasında kullanılan tahmin ve varsayımlar kilit denetim konusu “*belirli teknik varlık ve yükümlülüklerin ölçülmesinde gerçeğe uygun değer*” anahtar kelimesiyle de ifade edilmiştir. Ayrıca konu küresel bazı şirketlerin ve BİST sigorta şirketlerinin denetim raporlarında hayat ve hayat dışı sigorta ayırımına gitmeden aynı başlık altında incelenirken bazı şirketlerde ayırımı gidildiği anlaşılmıştır. Bu başlık altında ortak ele alınan açıklamalara yer verilmiştir.

Sigorta sözleşmesi yükümlülüklerinin değerlemesi denetim raporlarında küresel 2 şirket tarafından 4 kez kilit denetim konusu olarak ele alınmıştır. Aynı konu 1 şirket tarafından 2 kez “*belirli teknik varlık ve yüküm-*

lülüklerin ölçülmesinde gerçeğe uygun değer” anahtar kelimesiyle kilit denetim konusu olarak belirlenmiştir. BİST sigorta şirketlerinde ise konu 11 kez “*sigorta sözleşmeleri yükümlülüklerinin hesaplanmasında kullanılan tahmin ve varsayımlar*” başlığında denetim konusu olarak seçilmiştir.

Şirketlerin portföyleriyle ilgili gelecekteki gelişmeler hakkında varsayımlara ulaşmak, kapsamlı bir sürece dayalı karmaşık aktüeryal yöntemler ve modeller gerektirmektedir. Kullanılan yöntemler ve faiz oranları, yatırım getirileri, maliyetler ve poliçe sahiplerinin gelecekteki davranışları ile bağlantılı olarak belirlenen aktüeryal varsayımlar, teknik varlık ve yükümlülüklerin ölçümünü önemli ölçüde etkileyebildiğinden kilit denetim konusu olarak belirlenmiştir.

Yönetimler tarafından teknik varlık ve yükümlülüklerin ölçülmesinde gerçeğe uygun değer *Seviye 3* esas alınmıştır. Seviye 3, ölçüm tarihinde varlığa veya borca ilişkin gözlemlenebilir piyasa faaliyetlerinin olmadığı veya az olduğu durumlarda gözlemlenebilir olmayan girdilerin kullanımını gerektirmektedir (KGK, 2012: 13).

Denetimlerde iç değerlendirme uzmanlarının desteğiyle şirketler tarafından uygulanan; değerlendirme yöntemlerinin seçilmesi, varsayımların belirlenmesi irdelenmiş ve gerçeğe uygun değerle değerlendirilen belirli teknik varlık ve yükümlülüklerin ölçümüne ilişkin tahminlerin yapılması amacıyla oluşturulan seçilmiş örneklerin uygunluğu test edilmiştir. Genel kabul görmüş yöntemler ve önemli endüstri standartlarındaki varsayımlar da dikkate alınarak teknik varlık ve yükümlülüklerin gerçeğe uygun değerle değerlemesine ne ölçüde uygun olduğu incelenmiştir.

2.3.2. BİST Sigorta Şirketlerinin Denetim Raporlarındaki Kilit Denetim Konuları

BİST sigorta şirketlerinin denetim raporlarında dört farklı denetim konusunun incelendiği belirlenmiştir.

a. Maddi olmayan duran varlıklara ilişkin avanslar ve yatırımlar

Bir şirketin iki yıl art arda belirlediği “*maddi olmayan duran varlıklara ilişkin avanslar ve yatırımlar*” kilit denetim konusu aynı şirket tarafından son iki yıl “*maddi olmayan duran varlıkların taşınan değerlerinin belirlenmesi*” olarak ifade edilmiştir.

TMS 38’e göre maddi olmayan duran varlıkların finansal tablolar-da yer alabilmesi için işletmenin kontrolünde ve tanımlanabilir olması özellikle de, gelecekte ekonomik katkı sağlaması beklenmektedir (TMS 38: 1-23). Bu itibarla şirketin proje bazında izlenen yatırım maliyetle-

ri, sigortacılık işlemleri ve çevre sistemleriyle ilişkili inovasyon yatırım harcamaları “maddi olmayan duran varlıklara ilişkin avanslar” ve “maddi olmayan duran varlıklar” hesaplarında izlenmektedir.

Sigortacılık Muhasebe ve Finansal Raporlama Mevzuatı gereğince, maddi olmayan duran varlıkların taşınan değerlerinin önemli düzeyde teknik değerlendirmeye gerektirmesinden ötürü konu denetim konusu olarak ele alınmıştır.

Şirket politikasına göre yürütülen maddi olmayan duran varlıkların dışarıdan tedarik edilmesi ve şirket çalışanları tarafından geliştirilmesine yönelik etkinlikler; bilgi teknolojileri uzmanlarınca test edildiği ve ayrıca proje sürecindeki varlıkların tutarlarının matematiksel doğruluğunun kontrol edildiği, maliyetlerin aktifleştirilebilirliği ve değer düşüklüğü gerekliliğinin değerlendirildiği ve finansal tablo açıklamalarında yer alan aktifleştirilmiş maliyetlere yönelik açıklamaların yeterliliği, denetim çalışmalarını kapsamında ele alınmıştır.

b. İşletme birleşmesinin muhasebeleştirilmesi

Türk şirketlerinden Ziraat Sigorta A.Ş. ve Halk Sigorta A.Ş. tüm aktif ve pasifleriyle tasfiyesiz infisah yoluyla devralma şeklinde birleşmiş ve Türkiye Sigorta A.Ş. unvanını almıştır. Türkiye Finansal Raporlama Standartları’nın Uygulanmasına Yönelik İlke Kararı gereğince ortak kontrole tabi işletme birleşmesi olarak değerlendirilmiştir. İlke Kararı’na istinaden ortak kontrolün olduğu tarihten itibaren geçmiş dönem finansal tablolar “Hakların Birleştirilmesi” yöntemiyle yeniden raporlanmıştır.

Birleşme ile gerçekleştirilen düzeltmelerin finansal tablolardaki rakamsal boyutu, birleşmenin doğasında yer alan ilke kararının uygulanması, sigortacılık teknik karşılıkları ve diğer muhasebe politikalarının uyumlaştırılmasına yönelik önemli muhasebe değerlendirmelerinin önemi dolayısıyla konunun kilit denetim konusu olarak seçildiği açıklanmıştır.

Denetim sürecinde birleşmenin muhasebeleştirilmesine yönelik öncelikle şirket yönetimiyle görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde özellikle değerlendirme ve birleşme raporları incelendiği, sigorta mevzuatına göre birleşmiş haliyle finansal tablolardaki sigortacılık teknik karşılık uygulamalarının ve diğer muhasebe politikalarının uyumluluğuyla birlikte matematiksel hesapların tutarlılığının değerlendirildiği açıklanmıştır.

c. Muallak tazminat karşılığında kaynaklanan net nakit akışlarının iskonto edilmesi

3 sigorta şirketi, Hazine Müsteşarlığı tarafından yayınlanan genelge uyarınca⁹ “Genel Sorumluluk ve Kara Araçları Sorumluluk” branşları için

9 15 Eylül 2017 tarihinde yayımlanan 2017/7 sayılı Muallak Tazminat Karşılığında Kaynaklanan Net Nakit Akışlarının İskonto Edilmesi Hakkındaki 2016/22 Sayılı Genelgede Değişiklik Yapılmasına Dair Genelge

Sigortacılık Mevzuatı'na göre hesapladığı ve ayırdığı muallak tazminat karşılıklarının oluşturacağı net nakit akışlarını 31 Aralık 2016 ve 31 Aralık 2017 tarihleri itibarıyla iskonto ettiğini ve iskonto tutarlarını muhasebeleştirdiğini, dipnotlarda belirtmiştir. Bağımsız denetim şirketleri, ilgili genelgede belirtildiği üzere, muallak tazminat karşılığının iskonto edilmesi işlemini muhasebe politikası değişikliği olarak değerlendirmiştir. İskonto işleminin finansal tablolar içerisindeki tutarının önemi ve 1 Ocak - 31 Aralık 2017 hesap dönemine ait finansal tabloların açılış bakiyelerini teşkil eden 31 Aralık 2016 tarihli finansal tabloların, *işlemin muhasebe politikası değişikliği olarak değerlendirilmesi* nedeniyle, denetim şirketlerince kilit denetim konusu olarak seçilmiştir. Denetim şirketleri, iskonto hesaplarını, yeniden hesaplama yöntemiyle test etmiş ve 31 Aralık 2016 tarihi itibarıyla hazırladığı geçmiş dönem finansal tablolarını yeniden düzenlemek için finansal tablolarına yansıttığı düzeltme kayıtlarını kontrol ettiklerini açıklamışlardır.

d. Kullanım amaçlı gayrimenkullerin değerlemeye tabi tutulması

Kullanım amaçlı gayrimenkullerin değerlemeye tabi tutulması 1 şirkette bir yıl kilit denetim konusu olarak incelenmiştir.

Sigorta şirketinin dipnot açıklamalarında, kullanım amaçlı gayrimenkullerinin gerçeğe uygun değerle değerlendirildiği açıklanmıştır. Söz konusu gayrimenkullerin gerçeğe uygun değerle değerlendirilmesi önemli tahmin ve varsayımları gerektirdiğinden, Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenen ekspertizlerce değer tespiti yapılmaktadır. Bu gayrimenkuller için hazırlanan ekspertiz raporlarında emsal satışların karşılaştırılması yöntemi ile tespit edilmiş değerler esas alınarak finansal tablolara yansıtılmaktadır. Gerçeğe uygun değer takdiri önemli tahmin ve varsayımlara dayandığından denetim konusu olarak incelenmiştir. Sigorta şirketi tarafından yapılan varsayımlar değerlendirme uzmanlarınca testlere tabi tutulduğu açıklanmıştır.

2.3.4. Küresel Şirketlerin Denetim Raporlarındaki Kilit Denetim Konuları

Küresel sigorta şirketlerinin denetim raporlarında on farklı denetim konusu tespit edilmiş ve incelenmiştir.

a. Maddi hasar sigortalarında teknik karşılıkların (technical provisions) ölçülmesi

Denetim konusunun anahtar kelimesi bazı şirketlerde “*hayat dışı sigorta sözleşmesi yükümlülükleri için teknik karşılıkların ölçülmesi*” ola-

rak ifade edilmiştir. Küresel 1 şirkette dört yıl 2 şirkette üç yıl art arda kilit denetim konu olarak seçilen konu, 1 şirkette iki yıl 1 şirkette ise bir yıl denetim kapsamına alınmıştır.

Sigorta şirketlerinin gelecekte ortaya çıkabilecek hasar ödemeleri ile ilgili ayırmış oldukları teknik karşılıklar 91/674/EEC¹⁰ no’lu sigorta muhasebe direktifinde sıralanmıştır. Direktife göre teknik Karşılıklar; Kazanılmamış Primler Karşılığı, Hayat Sigorta Karşılığı, Muallak Hasar Karşılığı, Dengeleme Karşılığı, İkramiye ve İndirim Karşılıkları, Diğer Teknik Karşılıklar (Devam Eden Riskler Karşılığı vs.) ve Yatırım Riski Sigortalılarca Üstlenilen Hayat Sigortası Teknik Karşılıkları’ dır (mad. 24-30).

Sigortacılık işlemleri için teknik karşılıklar son derece önemlidir. Çünkü tahakkuk eden ve şirketin ödeme ihtimali yüksek olan, tahmin modellerine dayanarak hesaplanan ancak cari hesap dönemlerinde ödenmeyen hasar ve tazminat tutarları için ayrılan karşılıklar bilanço döneminde kardan indirilir. Bilançoda “Zarar ve Zarar Düzeltme Giderleri karşılığı” altında rapor edilen ve kardan düşülen teknik karşılıklar sayesinde şirketlerin bilanço karının olduğundan yüksek görünmesi önlenmiş olur. Ayrıca bilanço döneminde, daha önceki dönemlerde fiilen ödenmemiş “Muallak Hasar Ve Tazminat Karşılığı” olarak ifade edilen bu tutarlar dönem karına eklenir. Hasar karşılıklarının hesaplanması; sigorta mevzuatıyla ilgili düzenlemelere ve ekonomik faktörlerdeki gelişmelere, geçmiş deneyimlere ve bir dizi piyasa koşullarına karşı hassas bir modellemeyi gerektirmektedir (İşseveroğlu, 2019: 58). Bu bakımdan, Maddi hasar sigortalarında teknik karşılıkların ölçülmesi, bilinen ve bilinmeyen hasarlar için gelecekteki ödemelere ilişkin beklentileri temsil ettiğinden denetimde, özel bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır. Sigorta şirketlerinin, sigorta sözleşmelerinden doğan yükümlülüklerinin sürdürülebilirliğini sağlamak için teknik karşılıkların ölçülmesi amacıyla varsayımların tanımlanması, şirketin üst düzey yöneticilerinin ticari ve düzenleyici kanun gerekliliklerine uymalarının yanı sıra gelecekteki olaylara ilişkin tahminlerde bulunmalarını ve uygun ölçüm yöntemlerini uygulamalarını gerektirmektedir. Brüt karşılık, genellikle sedan şirketlerin bilgilerine veya ödenmemiş ödemeler söz konusu olduğunda bir tahmine dayalı olarak belirlenmektedir.

Hayat dışı sigorta sözleşmesi yükümlülüklerinin tahmin edilmesi ve karşılık ayrılması enflasyon, zarar beklentileri ve düzenleyici mevzuatla birlikte önemli ölçüde muhakeme gerektirdiğinden kilit denetim konusu olarak belirlenmiştir.

10 European union Official Journal L 374 , 31/12/1991 P. 0007 – 0031: 19 Aralık 1991 tarihli 91/674 / EEC sayılı Konsey Direktifi <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1991/674/oj>

Denetimlerde kazanılmamış primler karşılığı ve hasar karşılıkları üzerinde durulmuştur. Kazanılmamış primler karşılığı, henüz vadesi geçmemiş riskler için alınan primleri ifade etmekte olup, kazanılmamış primler karşılığının yeterliliğini sağlamak için yükümlülük yeterlilik testleri yapılmıştır. Hasar karşılıkları, rapor edilmiş olsun ya da olmasın, gerçekleşmiş ancak belirli bir tarihte ödenmemiş tüm hasarların en iyi tahmini nihai maliyetini, ilgili hasarları işleme maliyetlerini ve ilgili belirsizliği yansıtmak için bir risk marjını temel alır. Bu hükümleri belirlemek için bir dizi yöntem kullanılabilir. Bu yöntemlerin altında yatan, açık veya örtülü bir dizi varsayımdır. Örneğin; beklenen uzlaşma tutarıyla ilgili varsayımlardaki küçük değişiklikler, talep karşılıklarının miktarında önemli değişikliklere neden olabilmektedir.

Yönetim tarafından seçilen aktüeryal yöntemlerin, belirlenen varsayımların ve belirli teknik karşılıkların ölçümüne ilişkin yapılan tahminlerin kontrolleri amacıyla seçilmiş gruplar oluşturulduğu uygunluk denetimlerinin yapıldığı bu konuya odaklanan denetim şirketlerince benzer ifadelerle açıklanmıştır. Uygulanan aktüeryal yöntemlerin ve maddi varsayımların değerlendirme için ne ölçüde uygun olduğu, genel kabul görmüş aktüeryal yöntemler ve endüstri standartları ile karşılaştırılarak incelenmiştir. Ayrıca, başta büyük rezervleri veya artan tahmin belirsizlikleri olan ürün grupları olmak üzere, seçilen ürün grupları için karşılık tutarları yeniden hesaplanmış, bu ürün grupları için yeniden hesaplanan karşılıklar, şirket tarafından hesaplanan karşılıklarla karşılaştırılmış ve farklılıklar değerlendirilmiştir. Denetim çalışması ayrıca, değerlemede kullanılan veri ve varsayımların inandırıcılığının ve bütünlüğünün değerlendirilmesini ve hasar uzlaştırma süreçlerinin bir analizini ve sedan şirketler tarafından sağlanan bilgilerin mutabakatını da içermiştir. Şirket yönetimlerinin hasar karşılıkları için geriye dönük analiz sonuçlarının uygunluğu da gözden geçirilmiştir.

b. Bağlı kuruluşlardaki payların ölçümü

Doğası nedeniyle son derece karmaşık bir konu olan bağlı kuruluşlardaki payların ölçümü maddi belirsizlik riskine tabidir. Konu büyük ölçüde yönetici direktörlerin gelecekteki kazançlara ilişkin tahminlerinin, nakit akışlarıyla ilgili iskonto oranlarının artışına bağlı olması ve yükümlülüklerinin finansal performansı etkilemesinden dolayı denetim çalışmaları için önem arz etmiştir. Bilançoda “*ilişkili kuruluşlar ve iştiraklerdeki yatırımlar*” altında raporlanan bağlı kuruluşlardaki payların kilit denetim konusu olarak seçilmesinin önemli bir nedeni de, genellikle denetim kapsamındaki şirketlerin toplam aktiflerinin içerisinde önemli bir paya (%60 gibi) sahip olmasındandır.

Konu 1 şirket tarafından üç yıl, 3 şirket tarafından da bir yıl denetim konusu olarak ele alınmıştır.

Bir şirket denetçisi, iştirakçi olarak oldukça yüklü milyar dolarlık maddi bir yatırıma sahip olan küresel sigorta şirketinin yönetim raporlarında, *iştiraklerdeki yatırımlarının kote piyasa fiyatının sürekli olarak defter değerinin altında kaldığını*, rapor ederek üç yıl zarar açıklaması üzerine kilit denetim konusu olarak üzerinde durduklarını belirtmiştir. Gelecekteki piyasa veya ekonomik koşullardaki değişiklikler nedeniyle önemli tahminler ve yargılar gerektirmesinden ötürü konunun öneminin altı çizilmiştir.

Denetim raporlarında denetime tabi şirketlerin ticaret kanunlarına atıfta bulunularak, bağlı kuruluşlardaki payların, *maliyetin düşük olanı ile yada gerçeğe uygun değer ile ölçülür* açıklamalarına yer verilmiştir. Bağlı ortaklıklardaki maddi payların gerçeğe uygun değerleri, genellikle hayat ve sağlık şirketleri için kazanç modeli veya ekspertiz değerleri kullanılarak hesaplanır. Gelecekteki piyasa gelişmelerine ilişkin beklentiler ve makroekonomik faktörlerin gelişimine ilişkin varsayımlar da dikkate alınmaktadır. Kazanç modelleri için kullanılan iskonto oranı, ilgili yatırım için bireysel olarak belirlenen sermaye maliyetidir.

Denetimciler tarafından *bağlı kuruluşlardaki belirli paylar* için ilgili ölçüm standartlarına uygun olarak değerlendirme modelleri kullanılarak gerçeğe uygun değerler hesaplanmıştır. Değerlendirmeler özellikle genel ve sektöre özgü piyasa beklentileriyle karşılaştırmaya ve ayrıca icra direktörlerinin beklenen nakit akışlarının altında yatan ayrıntılı açıklamalarına dayandırılmıştır. Şirketin bağlı kuruluşlardaki yatırımları için alternatif değerlendirme modelleri kullandığı durumlarda, bu değerlendirme modellerinin uygulanmasının yeterince belgelenip kanıtlanmadığı tespit edilmiştir. Nispeten küçük değişiklikler bile uygulanan iskonto oranı ve varlığın değeri üzerinde önemli bir etkiye sahip olabileceğinden özellikle uygulanan iskonto oranını belirlemek için kullanılan parametrelere odaklanılmış ve hesaplama modelleri değerlendirilmiştir.

Yatırımın kullanım değerinin tespitinde, gelecekteki nakit akışlarının projeksiyonu için yönetim varsayımlarına ve iskonto oranına dayalı olarak çalışmalar başlatılmış, denetime dahil edilen değerlendirme uzmanlarınca, sektör uygulamalarında değer düşüklüğü testinde kullanılan teknik ve iskonto oranı gözden geçirilmiştir. Denetim çalışmalarında; ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin hesaplanmasında belirli girdiler üretmek üzere seçilen karşılaştırılabilir şirketlerin, finansal ve operasyonel bilgilerine göre değerlendirilmeler yapılmış ve sermaye varlığı fiyatlandırma modeli ile ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti hesaplanmıştır. Dış değerlendirme uzmanlarının nesnelliği ve kapasiteleri değerlendirilmiştir. Nakit akışı

projeksiyonunda kullanılan varsayımları gözden geçirmek için, geliştirme amaçlı gayrimenkullerin satış fiyatları ve yatırım amaçlı gayrimenkullerin kiralari, iştirakin tarihsel iş performansı sektör verileriyle karşılaştırıldığı denetçi tarafından rapor edilmiştir.

Şirket yönetimleri tarafından, yılda en az bir kez bağlı şirketlerdeki her bir pay için herhangi bir değer düşüklüğü zararı varlığının değerlendirildiği ifade edilmiştir. Muhtemel değer düşüklüğü zararı, bağlı şirketlerdeki payın defter değeri ile geleceğe yönelik tahmin edilen geri kazanılabilir tutarın karşılaştırılmasıyla belirlendiğinin açıklandığı raporlarda her bir yatırımın geri kazanılabilir tutarını belirlemeye yönelik süreçler ve değerlendirme yöntemleri, bazen karmaşık olan metodolojilerin kullanılmasını gerektirdiğinden konu önemli görülmüş ve denetim çalışmalarına konu olmuştur.

c. Finansal raporlama üzerinde iç kontrole ilişkin görüş

Denetim raporlarında *sigorta şirketlerinin finansal raporları üzerinde iç kontrolün etkinliğinin* araştırılması önemli görülmüş 2 şirkette iki yıl konu üzerinde çalışmalar yapılmıştır.

İç kontrol yapısal sınırlamalar nedeniyle finansal raporlama üzerindeki yanlış beyanları engelleyemeyebilir veya tespit edemeyebilir. Ayrıca, herhangi bir etkinlik değerlendirmesinin gelecek dönemlere yönelik projeksiyonları, koşullardaki değişiklikler nedeniyle kontrollerin yetersiz hale gelmesi veya standartlara uyum derecesinin düşük olması riskine tabidir. Şirket yönetimi, finansal raporlama üzerinde etkin bir iç kontrolün sürdürülmesinden finansal raporlama üzerindeki iç kontrolün etkinliğinin değerlendirilmesinden sorumludur. Bir şirketin finansal raporlama üzerindeki iç kontrolü, finansal tabloların genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uygun olarak hazırlanmasına ilişkin makul güvence sağlamak üzere tasarlanmış bir süreçtir. Bu süreç, şirket varlıklarının ve her türlü işlemlerin makul ayrıntılarla doğru ve adil bir şekilde yansıtan kayıtların tutulmasına ilişkin politika ve prosedürleri içerir. Şirketin gelir ve giderlerinin sadece şirket yönetimi ve yöneticilerinin yetkilerine uygun olarak yapıldığının güvencesini verir.

Denetim şirketleri; iç kontrol sisteminin etkinliği hakkında bir anlayış edinmeyi, önemli bir zayıflığın mevcut olma riskini değerlendirmeyi, değerlendirilen riske dayalı olarak iç kontrolün tasarımını ve işleyiş etkinliğini test etmeyi ve böylece şirketin iç kontrolü hakkında görüş bildirmeyi denetim konusu olarak belirlemişlerdir.

Treadway Komisyonu Sponsor Kuruluşlar Komitesi tarafından yayınlanan çerçeve (COSO kriterleri - 2013 çerçevesi) kriterlerine dayalı olarak, finansal raporlama üzerinde etkin bir iç kontrolün sağlanıp sağlan-

madığı anlamak ve mali raporlama üzerinde tüm önemli açılardan etkin bir iç kontrolün varlığına dair makul bir güvence elde etmek için denetimin PCAOB standartlarına uygun olarak gerçekleştirildiği raporlanmıştır.

d. Finansal varlıkların ölçümü

Belirlenen kilit denetim konusunun anahtar kelimesi bazı şirketlerde “*Finansal varlıkların değer düşüklüğü*” olarak ifade edilmiştir. Konu 1 şirket için art arda dört yıl boyunca, 1 şirket için üç yıl boyunca, 1 şirkette iki yıl, 3 şirkette de bir yıl önemli görülmüştür.

Denetim raporunda finansal varlık ve yükümlülüklerin, IFRS 13’ün (International Financial Reporting Standard-13) gerekliliklerine göre *gerçeğe uygun değer hiyerarşisinin 3. Seviyesine* göre sınıflandırıldığı rapor edilmiştir.

Uluslararası Finansal Raporlama Standartları’nı da birçok standart, gerçeğe uygun değer kullanıldığını konu edinmiş ve önemli görmüştür. Düzenleyici otorite de bu doğrultuda “IFRS-13 Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü Standardı”¹¹’ni yayınlamıştır. Standart gerçeğe uygun değeri, “*ölçüm tarihinde olağan bir işlemde, piyasa katılımcıları arasında bir varlığın satışından elde edilecek veya bir borcun devrinde ödenecek fiyat*” olarak ifade etmektedir (KGK, 2012: 3). Buradaki gerçeğe uygun fiyatı tahmin etmek için standart üç seviye belirlemiştir.

Denetlenen şirket yönetimleri, finansal varlıkların temel değerlendirme modellerindeki Seviye 1 için yeterli gözlemlenebilir piyasa verisi bulunmadığı durumlarda yerine gözlemlenemeyen girdilerin kullanılması gerektiğinden gerçeğe uygun değer hiyerarşisinin 3. Seviyesine göre değerlendirme yaptıklarını rapor etmişlerdir.

Temel değerlendirme modellerindeki ölçüm için yeterli gözlemlenebilir piyasa verileri mevcut olmadığından, gerçeğe uygun değer hiyerarşisinin 3. seviyesine atanan önemli gözlemlenemeyen girdilerin kullanılması ve bu girdilerin geçmiş verileri kullanan yaklaşımlardan türetilen verileri içermesinden, düşük tarafsızlık ve üst düzey yöneticilerin varsayım ve tahminlerine dayanmasından ötürü artan değerlendirme riskine tabi olduğu belirtilerek, denetim çalışmasında artan ölçüm belirsizliklerine maruz kalan finansal varlıklar denetim konusu olarak seçilmiştir. Ayrıca bir başka şirkettin denetiminde açıklamalara ilave olarak, yönetimin kompleks bir değerlendirme yapmış olması, nedeniyle önemli denetim çabası gerektiren bir alan olarak görülmüştür. Yine başka bir küresel şirkete ait denetim

11 Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, 31.12.2012 tarihinden sonra başlayan hesap dönemleri için uygulanmak üzere, 30.12.2012 tarihli ve 28513 sayılı resmi gazetede TFRS 13 Gerçeğe Uygun Değer Ölçümü Standardını yayınlamıştır.

raporunda ise, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (The International Accounting Standards Board - IASB) tarafından yayımlanan finansal araçlara özel *“IFRS 9 Finansal Araçlar Standardı”nın 1 Ocak 2018 tarihinden itibaren geçerli olmasıyla yeni ve karmaşık bir muhasebe standardı olduğu ve uygulanmasında önemli yargılar ve yorumlar gerektirdiğinin* altı çizilerek konu üzerinde odaklanıldığı belirtilmiştir (IFRS Foundation 2016: A 329).

IFRS 9, daha önce kullanılan finansal araçlar sınıflandırma ve ölçüm (classification and measurement -C&M) çerçevesini yeniler ve değer düşüklüğü karşılığını tahmin etmek için daha karmaşık bir beklenen kredi zararı (expected credit loss- ECL) çerçevesi sunar. Bu yeni ECL modelleri, daha önce muhasebe kayıtlarının hazırlanmasında kullanılmayan yeni veri girişleri de gerektirebilmektedir. Verilerin bulunmadığı durumlarda, varsayımların geliştirilmesinde ve makul alternatiflerin aranmasında muhakeme yapılması gerekir. Şirket yönetiminin IFRS 9 ile ilgili muhasebe politikaları incelenmiş ve IFRS 9’un uygulanmasının etkisine ilişkin açıklamaların makul olup olmadığının değerlendirilmesi amacıyla aşağıdaki prosedürler uygulanmıştır.

- C&M ve ECL ile ilgili olarak şirketin genel politikaları ve prosedürleri gözden geçirilmiş ayrıca borçlu finansal araçların sınıflandırılması için iş modeli belgeleri incelenmiş, destekleyici kanıtlar örnekleme bazında test edilmiştir. Sözleşmeye dayalı nakit akışı testi metodolojisinin ve mantığın anlaşılabilirliği değerlendirilmiş ve örnekleme bazında borçlanma araçları üzerinde sözleşmeye dayalı nakit akışı testi yeniden gerçekleştirilmiş,
- Sınıflandırmadaki değişiklikler nedeniyle gerçeğe uygun değerdeki değişiklikler için ölçüm yaparken; değerleme modeli metodolojilerinin, sektör uygulamalarının, değerleme kılavuzlarına göre yapılan varsayımların makul olup olmadığı incelenmiş,
- Örnekleme bazında, değerlemede kullanılan veri girişlerinin doğruluğu da doğrulanmış, oluşturulan ECL modelleri (tüm bilanço içi ve dışı riskleri kapsayıp kapsamadığı), kredi modelleme uzmanları incelemeye dahil edilerek değerlendirilmiş,
- Verilen temerrüt, temerrüde maruz kalma, iskonto oranı vb. gibi ilgili kilit yönetim kararlarının makul olup olmadığı, veri aktarımının eksiksizliği ve doğruluğu araştırılmıştır.

Finansal araçların risk tanımlamaları ve ölçme uygulamalarının işleyiş etkinliği üzerinde durulmuş, değerleme modeli süreçlerinde girdiler ilgili ölçütlerle karşılaştırılmış önemli farklılıklar özellikle test edilmiştir. Finansal araçların ölçümü ve model doğrulaması için ilgili kontrollerin

uygunluğu finansal matematik uzmanlarının desteğiyle değerlendirilmiştir. Mali yılda değerlendirme düzeltmelerini hesaplamak için kullanılan yöntemler ve varsayımlar, genel kabul görmüş uygulamalar ve endüstri standartları ile karşılaştırılmış ve bunların IFRS 13'e göre gerçeğe uygun değeri belirlemek için ne ölçüde uygun olduğu incelenmiştir. Örnek bazında;

- Değer düşüklüğü kanıtı olan finansal varlıkların değerlendirme sonuçlarının gözden geçirildiği ve yönetim tarafından sağlanan değer düşüklüğü tutarlarının yeniden hesaplandığı,

- Satılmaya hazır öz kaynak araçlarının ve yatırım fonlarının, gerçeğe uygun değerinin maliyetinin altına "*önemli*" veya "*uzun süreli*" düşüşüne ilişkin yargının uygun olup olmadığının ve tutarlı bir şekilde değerlendirilmenin uygulanıp uygulanmadığının kontrol edildiği, denetim raporlarında benzer ifadelerle açıklanmıştır.

e. İtfa edilmiş maliyet üzerinden finansal varlıkların sınıflandırılması

Finansal varlıkların itfa edilmiş maliyet üzerinden sınıflandırılması IFRS 9 kapsamında bir kilit denetim konusu olarak belirlenmiştir. Konu, 1 şirket için üç yıl ele alınmıştır. IFRS 9 Finansal Araçlar Standardı'na göre finansal varlıklar, anaparanın faiz ödemelerini kapsayan nakit akışları ve nakit akışlarının tahsilini amaçlayan iş modelleri esas alınarak sınıflandırılmaktadır. Buna göre, itfa edilmiş maliyeti üzerinden gerçeğe uygun değer farkı kar veya zarara yansıtılan, gerçeğe uygun değer farkı diğer kapsamlı gelire yansıtılan finansal varlıklar olarak sınıflandırılmakta ve ölçülmektedir (IFRS 9: 4.1.1 - 4.1.5).

Standartta İtfa edilmiş maliyet; finansal varlık veya finansal borcun ilk defa mali tabloya kaydedilmesinde esas alınan değerinden anapara geri ödemeleri düşüldükten sonra, ilk tutar ile vadedeki tutar arasındaki farkın etkin faiz yöntemi kullanılarak hesaplanan itfa tutarı indirildikten veya eklendikten sonra hesaplanan tutar, biçiminde tarif edilmiştir (IFRS 9: Appendix A Defined Terms). Yine standarda göre, bir finansal varlığın itfa edilmiş maliyet bedeli üzerinden ölçülen finansal varlık olarak sınıflandırılabilmesi için öncelikle nakit akışlarının sözleşmeye bağlı olarak tahsil edilmesini sağlayan iş modeli çerçevesinde elde tutulması ve sözleşme koşullarının belirlenen tarihlerde sadece anapara ve anapara kalanından doğan faiz ödemelerini kapsayan nakit akışlarına yol açması, koşullarının var olması gerekir (IFRS 9: 4.1.2).

Konsolide bilançonda toplam varlıkların %28'ini temsil etmesi ve karmaşık bir ölçüm sürecini içermesi, sözleşme şartlarının yorumlanmasının önemli yönetim yargısını gerektirmesi ve grubun çeşitli iş faaliyet-

leri kapsamındaki borç portföyleri için iş modellerinin belirlenmesinin önemi dolayısıyla, kilit denetim konusu olarak incelenmiştir.

Denetim şirketi, çeşitli iş kolları tarafından tutulan finansal varlıklar için iş modeli değerlendirmesinin uygunluğunu değerlendirmiş, yönetimin “*İtfa edilmiş maliyeti üzerinden finansal varlıkların*” sınıflandırılmasında benimsenen yargıları ve metodolojileri belirleyerek destekleyici kanıtları örneklem bazında test ettiği görüşünü beyan etmiştir.

f. Uzun vadeli hayat sigortası rezervlerinin ve hasar rezervlerinin değerlemesi

Söz konusu kilit denetim konusu, “*hayat ve sağlık sigortalarında varlık ve yükümlülüklerin ölçülmesi*” başlığı altında da denetim raporlarında yer almıştır. Buna göre, küresel 1 şirketin denetim raporlarında üç yıl üst üste, 4 şirketin denetim raporlarında iki yıl, 1 şirketin denetim raporunda ise bir yıl seçilen denetim konusu öncelikle, poliçe sahibi yükümlülüklerinin nihai tam ödemesinin zamanlaması ve miktarı dahil olmak üzere, belirsiz gelecekteki sonuçlara ilişkin önemli yargıları içeren bir alandır. Yükümlülükler aktüryal varsayımlara ve modellere göre hesaplanmaktadır. Ölüm oranı (mortalite), hastalık oranı (morbidity), gecikme oranı, iskonto oranı, gelecekteki maliyetlere ilişkin varsayımlar vb. gibi aktüryal modellerde kullanılan varsayımlar, yönetimin deneyimine ve geleceğe yönelik beklentilerine dayalı tahminlere ve yargılara göre belirlenir. Bu varsayımların uygulanmasında, tahmin belirsizliğini yansıtmak için bir risk marjı yükümlülüğü belirlenir. Çünkü, bu varsayımlardaki küçük hareketler, uzun vadeli hayat ve sağlık sigortası sözleşmesi yükümlülükleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir.

Aktüryal modellerin karmaşıklığı, hatalı/eksik veriler veya modellerin tasarımı veya uygulanması sonucunda hatalar sıklıkla ortaya çıkabilmektedir. Varsayımlardaki değişikliklerin, uzun vadeli sigorta sözleşmesi yükümlülüklerinin değerlemesi üzerinde önemli etkileri olabileceğinden ayrıca tahmin belirsizliği ve karmaşıklığı, yönetim yanlılığı veya sahtekarlığa yatkınlık gibi diğer yapısal risk faktörlerinin seviyesini de dikkate alarak önemli yanlış bildirimin yapısal riskini değerlendirmek üzere konu denetim konusu olarak seçilmiştir.

Denetim raporlarında, şirket yönetimlerinin uzun vadeli sigorta sözleşmelerinin rezervini tahmin etmek için *indirgenmiş nakit akışı* yönteminin kullanıldığı belirtilmiştir. Varsayımların ve modellerin doğası gereği son derece yargılayıcı ve karmaşık olmasından dolayı, makul bir değerlendirme yapılması amacıyla denetim prosedürlerinin yanında iç aktüeryal uzmanlarda denetime dahil edilerek; uzun vadeli sigorta sözleşme yükümlülükleriyle ilgili değerlendirme süreçlerinin, aktüeryal modellerin,

muhasebeleştirilmesi için kullanılan aktüeryal varsayımların ve temel sigorta poliçesi verilerinin doğruluğunun değerlendirildiği açıklanmıştır. Bu bağlamda;

- Aktüeryal modellerde kullanılan ekonomik ve operasyonel varsayımlar ilgili şirketin; spesifik ve sektörel geçmiş verilerine, piyasa eğilimlerine ve gelecekteki piyasa oynaklığına bağlı olarak test edilmiş,
- Raporlama dönemine ilişkin aktüeryal varsayımlardaki değişiklikler dikkate alınarak, hareketlerin varsayımlarla uyumlu olup olmadığının değerlendirilmesi de dahil olmak üzere, yıl içinde hayat sigortası sözleşmesi yükümlülüklerindeki hareketler analiz edilmiş,
- Yükümlülüklerin değerlendirme süreçleri, aktüeryal tahmin ve fiili sonuç vb. konular için hesaplama süreçleri incelenmiş,
- Seçilen poliçe örnekleriyle saf primler için matematiksel karşılıkların yeniden hesaplandığı, denetim raporlarında açıklanmıştır.

Ayrıca, seçilen sigorta yükümlülüklerin değerlemesi için bağımsız modeller oluşturulmuş, yönetim tarafından kullanılan metodoloji, model ve varsayımlar (iskonto oranları, ölüm oranı, hastalık oranı gibi varsayımlar dahil), kabul görmüş aktüeryal uygulamalarla, endüstri verileriyle karşılaştırarak, kontrol testleri ile ölçüldüğü rapor edilmiştir.

g. Satın alımdan kaynaklanan tanımlanabilir maddi olmayan duran varlıkların değerlemesi

Satın alımdan kaynaklanan tanımlanabilir maddi olmayan duran varlıkların değerlemesi kilit denetim konusu, 1 şirket tarafından bir yılın denetim raporunda yer almıştır. Şirket yönetimi mevcut bir iştirak olan China Guangfa Bank Co., Ltd.'deki ("CGB") %23,686'lık özkaynak payını satın aldığını açıklamıştır. Grup, özellikle gayri maddi varlıkları olan tanımlanabilir maddi olmayan varlıklar ve satın alımdan kaynaklanan kredi kartı müşteri ilişkisi olmak üzere, tanımlanabilir net varlıklarının değerlendirilmesini içeren bir satın alma fiyatı tahsisi uygulaması gerçekleştirmiştir.

Şirketin özkaynak yöntemine göre muhasebeleştirilen mevcut bir iştirakinin özkaynak payının satın alımdan kaynaklanan tanımlanabilir maddi olmayan varlıklar edinmiş olması, denetim firması tarafından konu edinilmiştir.

Uluslararası Muhasebe Standardı 38'e göre (IAS 38 intangible assets), maddi olmayan duran varlık; fiziksel niteliği olmayan, tanımlanabilir, parasal olmayan varlıktır (prg. 8). Yine standart, maddi olmayan duran varlıkla ilgili beklenen gelecekteki ekonomik faydaların şirket için gerçekleşmesinin muhtemel olması ve varlığın maliyetinin güvenilir ola-

rak ölçülebilmesi durumunda muhasebeleştirilmesine izin vermiştir (IAS 38:21. prg). Bir maddi olmayan duran varlığı satın alma fiyatı genelde, beklenen yararların zamanlamasında ve tutarında belirsizlik olsa bile, varlıktan gelecekte elde edilmesi muhtemel ekonomik faydaların beklen-tilerini yansıtır.

Denetim ekibi, işlemlerinin karmaşık varsayımlar ve yargılar içermesinden ve değişikliğin finansal tablolarda uygulanan değerlendirme üzerinde önemli bir etkisi olabileceğinden, tanımlanabilir maddi olmayan duran varlıkların değerlemesini gerçekleştirmek için denetim konusu olarak belirlediği incelemelerine harici değerlendirme uzmanı da görevlendirdiğini belirtmiştir.

Yönetim tarafından kullanılan değerlendirme metodolojileri ve temel varsayımlar, tarihsel iş verileri ve piyasa uygulamalarıyla karşılaştırarak nakit akışı projeksiyonu test edilmiştir. Ayrıca, dış değerlendirme uzmanının nesnelliği ve kapasitesi değerlendirilmiş ve nakit akışı projeksiyonu için varsayımların üretildiği tarihsel finansal bilgiler kontrol edilmiştir.

h. Geri kazanılabilir şerefiye tutarının ölçümü

Geri kazanılabilir şerefiye tutarının ölçümü kilit denetim konusu 1 şirket tarafından üç yıl denetime konu olduğu tespit edilmiştir. Şirketin finansal durum tablosunda 15.391 milyon € net defter değeri ile şerefiye göstermiş olması denetimce önemli görülmüştür.

IAS 36, değer düşüklüğü testinin yapılabilmesi için, “işletme birleşmesiyle sağlanan şerefiye, birleşme tarihiyle devrolanın diğer varlık veya borçlarının birimlere dağıtılmasına bakılmaksızın devralanın nakit yaratan tüm birimlerine dağıtılır” demektedir (IAS 36: 80.prg). IAS 36, değer düşüklüğü testinin zamanlamasını da belirlemiştir. Buna göre, her yıl aynı zamanda olmak koşuluyla farklı nakit yaratan birimlerin farklı zamanlarda değer düşüklüğü testine tabi olabileceğini belirtmiştir (IAS 36: 96. prg.).

Şirketin dipnotlarında şerefiyenin, işletmenin dahil edildiği faaliyetlerin nakit yaratan birimlerine dağıtılmış olduğuna işaret edilmiştir. Net defter değerinin geri kazanılabilir tutarını aşıp aşmadığını belirlemek üzere yılda en az bir kere değer düşüklüğü testi yapıldığı ve değer düşüklüğü riski olmadığı açıklanmıştır.

Şerefiye tahsis edilen işletmelerde, özellikle hayat sigorta şirketlerinde, faaliyet gösterdikleri ekonomik ve finansal çevre ile ilgili iç veya dış faktörler nedeniyle beklenen getirideki olumsuz gelişmeler, geri kazanılabilir tutar üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilmektedir. Kullanım değeri hesaplaması, gelecekteki nakit akışlarını tahmin etmek için

kullanılan iskonto oranlarına, finansal varsayımlara dayandığı, yönetimin önemli muhakeme yapmasını gerektirdiği görüşü belirtilerek bu konu kilit denetim konusu olarak belirlenmiştir.

Karmaşık bir çalışmayı içeren maddi ve maddi olmayan varlıkların satın alım fiyatlarının, değerlendirme yöntemlerinin ayrıca varlıklara dağılımının bilinmesini gerektiren şerefiye değer düşüklüğü testi, gerçeğe uygun değer ile defter değeri arasındaki fark olarak ifade edilmektedir.

Denetim sürecinde öncelikle, şirket tarafından konuyla ilgili uygulanan metodolojinin geçerli muhasebe standartlarına uygunluğu değerlendirilmiştir. Geri kazanılabilir tutar ve bunun sonucunda şerefiyenin tam değer düşüklüğünü belirlemek için şirket yönetimi tarafından yapılan değerlendirme ve finansal tablolardaki açıklamaların yeterliliği değerlendirilmiştir. Konuyla ilgili denetim süresince hassas bir değerlendirme yapıldığı, gelecekteki nakit akışlarının projelendirildiği, öngörülen gelecekteki nakitle ilgili olarak yapılan varsayımların doğruluğunun incelendiği belirtilmiştir.

1. Nicel analizin yapıldığı raporlama birimleri için, raporlama birimlerinin gerçeğe uygun değerlerini ölçen ve şerefiye dahil toplam defter değerleriyle karşılaştıran yıllık bir değer düşüklüğü testi

Finansal Raporlama Standardı 8 Faaliyet Bölümleri Standardı'nın temel ilkesi “karar vericiler için işletmenin faaliyetlerini gerçekleştirdiği ekonomik bölümlerinin ve bir bütün olarak tüm faaliyetlerinin finansal etkilerini değerlendirmelerini sağlayabilecek bilgilerin açıklanmasıdır.” Bu temel ilkenin uygulanması amacıyla işletme, kapsamlı gelir tablosunu sunduğu her dönem için “*raporlanabilir bölümlerin finansal durum tablosu tutarlarının işletmenin finansal durum tablosu tutarları ile mutabakatını gerçekleştirmelidir*” (IFRS 8: 21. prg).

Kilit denetim konusu 1 sigorta şirketi tarafından üç yıl, 1 sigorta şirketi tarafından da iki yıl boyunca denetim çalışmalarında incelenmiştir. Şirketlerde, raporlama birimlerinin gerçeğe uygun değerlerini ölçen ve şerefiye dahil toplam defter değerleriyle karşılaştıran yıllık bir değer düşüklüğü testi uygulanmaktadır. Raporlama biriminin gerçeğe uygun değerlerine ilişkin tahminler, indirgenmiş nakit akışı yöntemi veya indirgenmiş nakit akışlarının ağırlıklı bir kombinasyonu ile piyasaya dayalı bir yöntem kullanılarak hesaplanmaktadır. İndirgenmiş nakit akışı yöntemi, gelir eğilimleri, tıbbi maliyet eğilimleri ve işletme maliyetleri ile iskonto oranları hakkındaki varsayımları içermektedir. Piyasa temelli yöntem, menkul kıymetleri aktif bir piyasada işlem gören uygun bir emsal şirketler grubunun belirlenmesini gerektirmektedir.

Yönetimin raporlama biriminin gerçeğe uygun değerini tahmin etmek için yaptığı önemli varsayımlar nedeniyle, bu tür raporlama birimleri için gerçekleştirilen nicel analizle ilgili kritik bir denetim konusu belirlenmiştir. Denetimce, *düzenleyici ve makro ekonomik faktörlerden etkilenebilecek emsal şirket seçimi ve finansal projeksiyonlarla ilgili yönetimin tahminlerinin ve varsayımlarının makullüğünü değerlendirmek için gerçeğe uygun değer, uzmanların katılımı da dahil olmak üzere, denetçi muhakemesinin gerektiği* ifade edilmiştir.

Raporlama birimleri, hesapladıkları gerçeğe uygun değer tutarlarının değer düşüklüğü testi tarihi itibarıyla defter değerlerini aştığı dolayısıyla herhangi bir değer düşüklüğü muhasebeleştirmediklerini açıklamışlardır.

Finansal tahminler, iskonto oranı ve yönetim tarafından niceliksel bir analizin gerçekleştirildiği raporlama birimlerinin gerçeğe uygun değerini tahmin etmek için iş ve piyasa varsayımlarına ilişkin denetim prosedürleri aşağıdaki çalışmaları içermiştir;

- Yönetimin yıllık şerefîye değer düşüklüğü değerlendirmesi üzerindeki kontrollerin etkinliğinin test edilmesi,
- Yönetimin gerçeğe uygun değer belirlenmesiyle ilgili çalışmaları, ayrıca iskonto oranlarının seçimi ve şirkete özgü riskler üzerindeki kontrolleri, iskonto oranının ve matematiksel hesaplamasının altında yatan kaynak bilgilerinin kontrolü,
- Raporlama birimlerinin gelecekteki gelir, maliyet eğiliminin ve işletme maliyetlerinin tahmin edilmesi ve karşılama yeteneğinin değerlendirilmesi,
- Geçmiş tahminlere ilişkin gerçek sonuçların incelenmesi,
- Sektörel ve ekonomik eğilimler ile gelir ve kazanç beklentilerine ilişkin analist raporlarının incelenmesiyle raporlama birimlerinin defter değerlerinin değer düşüklüğü testi tarihi itibarıyla tahmin edilen gerçeğe uygun değerlerle karşılaştırılması.

j. Müşterilere verilen avans ve kredilerin itfa edilmiş maliyet değeri üzerinden değer düşüklüğü

Sigorta şirketlerinin müşterilerine verdikleri avans ve kredilerin, değer düşüklüğü testleri 1 şirketçe çalışmanın yapıldığı dört yıl içerisinde kilit denetim konusu olarak seçilmiştir.

Değer düşüklüğü verileri ve hesaplamalarının incelenmesiyle hangi varlıkların değer düşüklüğüne uğradığının belirlenmesi için gerçekleştirilen denetim prosedürlerine yönelik açıklamalara aşağıda yer verilmiştir:

- Şirket içinde gerçekleştirilen kredi sözleşmelerinin nakit akışlarının tahminleri, bunların üzerinde kontrollerinin tasarımı ve işletim etkinliğinin test edilmesi için model seçimi,

- Makro ekonomik göstergelerin seçimi ve çeşitli senaryolara göre ağırlıkların belirlenmesi de dahil olmak üzere ileriye dönük projeksiyonların formülasyonu üzerinde yönetimin temel kontrollerinin incelenmesi.

Denetim şirketinin uzmanları tarafından yapılan kredi modellemesinin yardımıyla ayrıca aşağıdaki konular test edilmiştir.

- Verilen kredi ve avanslarının, şirketin tarihsel kredi zararı deneyimine ve sektör uygulamalarına göre makul olup olmadığı,

- Model metodolojileri ve temel model parametrelerinin ve varsayımlarının ayrıntılı uygulaması,

- Kredi riski, kredi riski derecelendirmeleri, temerrüt olasılığı, temerrüde maruz kalma, temerrüt halinde zarar, iskonto oranı, teminat bilgileri vb. durumların kabul edilebilirliği,

- Makro ekonomik senaryo opsiyonlarının sektör uygulamalarıyla tutarlılığı.

Müşterilere verilen krediler ve avanslar için bireysel ve toplu değerlendirmeler yapıldığı da açıklanmıştır. Örneğin; bireysel değerlendirme amacıyla, borçluların kredi riski özelliklerine ve kredinin büyüklüğüne dayanarak, bağımsız kredi incelemesi yapmak için kredi örnekleri seçilmiştir. Kredilerin değer düşüklüğüne uğradığı tespit edilmiş ve zararın yönetim tarafından zamanında belirlenip belirlenmediği incelenmiştir. Bireysel olarak değerlendirilen kredi zararı karşılıkları için, değer düşüklüğüne uğramış kredilerden oluşan seçilmiş bir örnek üzerinde, yönetim tarafından hazırlanan gelecekteki nakit akışlarına ilişkin tahminler değerlendirilmiştir.

Toplu olarak değerlendirilen kredi zararı karşılıkları için, piyasa uygulamalarına atıfta bulunarak önemli portföyler için kullanılan metodoloji ve temel varsayımlar bağımsız olarak değerlendirilmiştir. Özellikle, yönetim tarafından benimsenen göç oranı (migration rate), hükümet ve düzenleyiciler tarafından yayınlanan makroekonomik veriler, finans ve sektör verileriyle karşılaştırılmıştır.

Değer düşüklüğü modelinde kullanılan kredi bilgilerinin doğruluğu ve eksiksizliği test edilmiş ve özellikle kaydedilen gecikmiş dönemlere ait veriler ve kredi portföyündeki niteliksel ve niceliksel değişikliklerle ilgili olarak toplu değerlendirilen kredi zararı karşılığının makul olup olmadığı değerlendirilmiştir.

SONUÇ

Son onlu yıllarda çağdaş skandalların yol açtığı denetim polemikleri karar aktörlerinin, denetim raporlarının içeriği ve denetim görüşlerinin açıklayıcılığı üzerindeki beklenti çitasını yükseltmiştir. Yıllarca süren mevzuat çalışmalarının, hazırlanan yasaların, getirilen standartlar ile sürdürülen meşagatli uğraşların yegane amacı da, kaynak dağılımının belirleyicisi konumundaki hedef kitle karar aktörlerinin beklentisini karşılamak olmuştur.

Yeni denetim standartları, denetçilerin kilit denetim konularını denetim raporunun ayrı bir bölümünde belirlemesi ve açıklaması zorunluluğunu getirmiştir. Bu zorunluluk, denetçinin denetim sürecinde dikkatini çeken ve önemli ölçüde üzerinde durduğu alanlara işaret etmesini gerektirir. Ayrıca denetçinin belirlenen hususları tanımlamasını ve konuların neden denetimde en önemli olarak kabul edildiğini veya açıklamaya uygun olduğunu raporlamasını ister.

Çalışma ile dünya listelerinde ilk ona giren sigorta şirketlerinin ve BİST sigorta şirketlerinin denetiminde önemli görülen ve denetim raporlarında karar aktörlerinin ilgili konulara dikkatini çekmek üzere açıklanan kilit denetim konularını tespit etmek amaçlanmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre, iki denetim konusunun hem küresel şirketlerin ve hem de Türk sigorta şirketlerinin denetim raporlarında yer alması bu kilit denetim konularının önemine işaret etmektedir. Kilit denetim konularından biri olan, *gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedellerinin tahmini*, konusu küresel şirketlerde 5 kez BİST şirketlerinde ise 12 kez raporlanmıştır. Yine ortak raporlanan diğer denetim konusu ise, *sigorta sözleşmesi yükümlülüklerinin değerlemesi* küresel şirketlerde 6 kez BİST sigorta şirketlerinde 11 kez raporlanmıştır.

Küresel sigorta şirketlerinin denetim raporlarında 10 farklı kilit denetim konusu raporlanmış ve açıklanmıştır. Çalışma kapsamındaki yıllarda şirketleri denetleyen denetim şirketlerinin değişmediği görülmüştür. Birbirini izleyen yıllarda farklı denetim konularına yer verilmekle birlikte aynı denetim konularına da yer verildiği tespit edilmiştir. Ayrıca, çalışmanın son yılları olan 2019-2020 yıllarında ortalama denetçi rapor uzunluğunun önemli ölçüde arttığı ve yeni bölümlerle zenginleştirildiği de söylenebilir. Denetim konuları; *maddi hasar sigortalarında belirli teknik hükümlerin ölçülmesi, bağlı kuruluşlardaki payların ölçümü, finansal raporlama üzerindeki iç kontrole ilişkin görüş, finansal varlıkların ölçümü, İtfâ edilmiş maliyet üzerinden finansal varlıkların sınıflandırılması, hayat ve sağlık sigortalarında belirli finansal yükümlülüklerin ve belirli teknik varlık ve yükümlülüklerin ölçülmesinde gerçeğe uygun değer, satın alımdan kaynaklanan tanımlanabilir maddi olmayan duran varlıkların*

değerlemesi, geri kazanılabilir şerefiye tutarının ölçümü, nicel analizin yapıldığı raporlama birimleri için, raporlama birimlerinin gerçeğe uygun değerlerini ölçen ve şerefiye dahil toplam defter değerleriyle karşılaştıran yıllık bir değer düşüklüğü testi, müşterilere ve finansal varlıklara verilen kredilerin ve avansların itfa edilmiş maliyet üzerinden değer düşüklüğü değerlendirmesi, dir.

BİST sigorta şirketlerinin denetim raporlarında 4 farklı kilit denetim konusu raporlanmıştır. Küresel denetim şirketleri gibi Türk denetim şirketlerinin de her yıl aynı şirketi denetlediklerinin belirlendiği çalışmada, bazı kilit denetim konularının birbirini izleyen yıllarda aynı olduğu analiz edilmiştir. Aynı zamanda bir denetim şirketi bir den fazla sigorta şirketini denetlediği ve benzer denetim konularını ele aldığı izlenmiştir. Denetim prosedürleriyle ilgili benzer açıklamaları kullandıkları da söylenebilir. Denetim konuları; *maddi olmayan duran varlıklara ilişkin avanslar ve yatırımlar, işletme birleşmesinin muhasebeleştirilmesi, muallak tazminat karşılığından kaynaklanan net nakit akışlarının iskonto edilmesi, kullanım amaçlı gayrimenkullerin değerlemeye tabi tutulması, dır.*

Bir küresel şirketin denetim raporlarında kilit denetim konusuna yer verilmemiş ve doğrudan görüş olumlu olarak açıklanmıştır. Bir Türk şirketinin denetim raporlarında ise bazı yıllarda konu belirtmediği dikkat çekmiştir.

Genellikle kilit denetim konuları, görüşün dayanağı bölümünden sonra konumlandırılmıştır. Denetim görüşleri olumlu olmakla birlikte, şirketlerin sürdürülebilirliğinde riskli görülen konuların kilit denetim konusu olarak seçildiği vurgulanmıştır. Yapılan çalışmada BİST şirketlerinin denetim raporlarında yer alan açıklamaların küresel şirket açıklamaları boyutunda bağımsız denetim standardı 701'e uygun bir titizlikle hazırlandığı izlenmiştir.

KAYNAKLAR

- ACCA (2019), Association of Chartered Certified Accountants Closing the Expectation Gap in Audit. London.
- Backof, A. G., Bowlin, K. O., Goodson, B. M. (2018), The Importance of Clarification of Auditors' Responsibilities Under the New Audit Reporting Standards 1 Haziran 2021 Tarihinde <https://doi.org/10.2139/ssrn.2446057> adresinden alındı.
- Brown, V., Trainor, J. (2014), The PCAOB's Proposed Changes To The Auditor Reporting Model: An in-Depth Overview For The Classroom and Beyond, *Review of Business*, 35 (1): 59–75.
- Carmona, S., Trombetta, M. (2008), On the Global Acceptance of IAS/- IFRS Accounting Standards: The Logic and Implications of the Principles-Based System. *Journal of Accounting and Public Policy*, 27, 455–461, 3 Haziran 2021 Tarihinde <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2008.09.003> adresinden alındı.
- Church, B., Davis, S. and McCracken, S. (2008), The Auditor's Reporting Model: A Literature Overview and Research Synthesis, *Accounting Horizons*, 22 (1), 69–90.
- DeLaurell, R., Burbage, J. (2014), New Auditor Models Threaten Boardroom Privacy, *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 25 (4): 11–16.
- Elliott, W., Fanning, K., Peecher, M. (2016), Do Investors Value Financial Reporting Quality Beyond Estimated Fundamental Value? And, Can Better Audit Reports Unlock this Value? 10 Ağustos 2021 Tarihinde <https://community.bus.emory.edu/FacultySeminars/Shared%20Documents/Peecher,%20Mark%20-%20workshop%20paper.pdf> adresinden alındı.
- Gimbar, C., Hansen, B., Ozlanski, M. E. (2016), The Effects of Critical Audit Matter Paragraphs and Accounting Standard Precision on Auditor Liability. *The Accounting Review*, 91, 1629–1646. 3 Temmuz 2021 <https://doi.org/10.2308/accr-51382> adresinden alındı.
- Gray, G. L., Turner, J. L., Coram, P. J., Mock, T. J. (2011), Perceptions and Misperceptions Regarding the Unqualified Auditor's Report by Financial Statement Preparers, Users, and Auditors, *Accounting Horizons*, 25, 659–684. 17 Haziran 2021 Tarihinde <https://doi.org/10.2308/acch-50060> adresinden alındı.
- Gold, A., Groneworld, U., Pott, C. (2012), The ISA 700 Audit Report and Audit Expectation Gap – Do Explanations Matter? *International Journal of Auditing*, 16, 286–307. 22 Temmuz 2021 Tarihinde <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2012.00452.x> adresinden alındı.

- IAASB (2011), International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), Enhancing the Value of Auditor Reporting: Exploring Options for Change. New York, NY: International Federation of Accountants, 7.
- IAASB (2015), International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), International Standard On Auditing (ISA) 701: Communicating Key Audit Matters in The Independent Auditor's Report. New York, NY: International Federation of Accountants.
- IAS 36, International Standard on Auditing 36: Impairment of Assets.
- IAS 38, International Standard on Auditing 38: Intangible Assets
- IAS 700, International Standard on Auditing 700: Standard for Forming Opinion and Reporting on Financial Statements.
- IAS 701, International Standard on Auditing 701: Communicating Key Audit Matters In The Independent Auditor's Report.
- IFAC International Federation of Accountants (2015), International Standard on Auditing 701: Communicating Key Audit Matters in the Independent Auditor's Report, New York: IFAC., 3.
- IFRS Foundation (2015), Financial Instruments 2014: A Guide Through the Official Text of IFRS 9 and the Other Financial Instruments Standards, (1,2) IFRS Foundation: London
- IFRS Foundation (2016), A Guide Through IFRS Standards. Part A and B. IFRS Foundation, London.
- IFRS 8, International Financial Reporting Standard 8: Operating Segments.
- IFRS 9, International Financial Reporting Standard 9: Financial Instruments Standard
- İşseveroğlu, (2019), Bağımsız Denetim Raporunda Kilit Denetim Konuları: BİST Sigorta Şirketlerinin 2017-2018 Yılları Analiz, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ekim-2019 (84): 49- 64.
- Kachelmeier, S. J., Rimkus, D., Schmidt, J. J., Valentine, K. (2019), The Forerunning Effect of Critical Audit Matter Disclosures Involving Measurement Uncertainty, 12 Temmuz 2021 Tarihinde <https://doi.org/10.2139/ssrn.2481284> adresinden alındı.
- KAP, Kamu Gözetimi Aydınlatma Platformu: <https://www.kap.org.tr/en/>
- KGK (2012), Kamu Gözetim Kurumu: <https://www.kgk.gov.tr/>
- Kiss, C., Fulop, M., Cordos, S. (2015), Relevant Aspects Regarding the Changes of the Statutory Audit Report in the Light Of International Regulations, *Audit Financiar*, 13 (6): 63–73.
- Lennox, C., Schmidt, J., Thompson, A. (2015), Is the Expanded Model of Audit Reporting Informative to Investors? Evidence From The UK, 2 Eylül 2021 Tarihinde <http://ssrn.com/abstract=2619785> adresinden alındı.

- Marshall, A. (2014), What is the Next Step for the Audit Report? *Accountancy*, June, 63.
- Mock, T. J., Bédard, J., Coram, P. J., Davis, S. M., Espahbodi, R., Warne, R. C. (2013), The Audit Reporting Model: Current Research Synthesis And Implications. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, (32), 323–351, 8 Ağustos 2021 Tarihinde <https://doi.org/10.2308/ajpt-50294> adresinden alındı.
- NBA (2014), Nederlandse Beroepsorganisatie van Accountants, Standard 702 N: Additions Regarding the Reporting on a Complete Set of General Purpose Financial Statements at a Public Interest Entity, (December 2014—Unofficial translation for information purposes) Amsterdam: NBA.
- Statista Research Department (2021), 17 Eylül 2021 Tarihinde <https://www.statista.com/statistics/270997/largest-insurance-companies-worldwide-by-net-premiums/> adresinden alındı.
- Sirois, L.P., Bédard, J., Bera, P. (2018), The informational Value of Key Audit Matters in the Auditor's Report: Evidence from an Eye-Tracking Study, *Accounting Horizons*, (32), 141–162. 20 Mayıs 2021 Tarihinde <https://doi.org/10.2308/acch-52047> adresinden alındı.
- Simnett, R., Huggins, A. (2014), Enhancing The Auditor's Report: To What Extent is There Support For The Iaasb's Proposed Changes? *Accounting Horizons*, 28 (4): 719–747.
- Tiron-Tudor, A., Müller, V.O. (2009), 'The European Position on Accounting for Joint Ventures', *International Journal of Liability and Scientific Enquiry*, (2) 2, 176–193.
- Turner, J., Mock, T., Gray, G. (2010), Improving Transparency and Relevance of Auditor Communications with Financial Statement Users. *Current Issues in Auditing*, 4 (1), A–A8.
- TMS 38, Türkiye Muhasebe Standartları 38: Maddi Olmayan Duran Varlıklar.

Bölüm 5

TÜRK KAMU YÖNETİMİNDE JANDARMA TEŞKİLATININ YERİ VE ÖNEMİ¹

İbrahim Ethem TAŞ²

Sadegül DURGUN³

Uğur BUCAK⁴

1 Bu çalışma Prof. Dr. İbrahim Ethem TAŞ danışmanlığında 2020 yılında tamamlanan “Jandarma Genel Komutanlığının İçişleri Bakanlığına Bağlanması Genel Kolluk Hizmetleri Açısından Değerlendirilmesi” başlıklı yüksek lisans tezinden faydalanılarak hazırlanmıştır.

2 Prof. Dr., KSÜ, İİBF, Kamu Yönetimi Bölümü, Orcid:0000-0003-0958-7306

3 Arş. Gör., KSÜ, İİBF, Kamu Yönetimi Bölümü, Orcid: 0000-0003-4652-7804

4 Jandarma Binbaşı, Sivas İl Jandarma Komutanlığı, Orcid:0000-0003-3119-7793

1.GİRİŞ

İnsanlar varoluşlarından itibaren yaşamlarını sürdürebilmek adına bir iş bölümü ve örgütlenme içine girerek toplumları oluşturmuşlardır. Öncelikli olarak temel ihtiyaçlarını karşılamak üzere bir araya gelen insanlar, beraber yaşamanın getirdiği zorluklarla da mücadele etmek durumunda kalmışlardır. İnsan, çevresel tehlikelerden daha fazla korunabilmek için toplu halde yaşamanın daha güvenli olacağını düşünmüştür. İnsanoğlu tarih boyunca kendi güvenliğini oluşturabilmek için varlığını tehdit eden unsurlara karşı sürekli bir mücadele içerisinde olmuştur. Güvenlik olgusu, varoluşundan itibaren insanoğlunun tabiatında yaşamsal bir kavram olarak değerini gün geçtikçe arttırmaktadır. Çünkü varlığını devam ettirme hedefi ile güvenlik arasında kapsamlı bir ilişki söz konusudur. Bunun yanında insan, toplum içerisinde daha fazla suç ve suçlu ile karşılaşabilmektedir. Güvenlik tedbirleri ile huzur ortamının sağlanabilmesi toplum için önemli bir varlık sebebi olmuştur. Nihayetinde toplumların devlet otoritesine rıza göstermesinin önemli sebeplerinden biri, devletin kendi egemenliğindeki vatandaşının güvenliğini sağlama zorunluluğudur. İç güvenliğini sağlayamayan toplumlar dış tehditlere karşı mücadelede daha zayıf olacaktır. Bu nedenle toplum için güvenlik olgusu iki yönlü sağlanması gereken ilişkiler bütünüdür. Ulusal ve uluslararası arenada güvenliğini tesis edemeyen toplumlarda, huzur ve asayişten söz etmek mümkün değildir.

Güvenlik olgusu, geçmişten günümüze kadar olan süreç içerisinde düzenin oluşturulması ve huzur ortamının tesis edilmesi bağlamında sürekli değişim göstermiştir. 1980’li yılların sonuna gelindiğinde ülkelerin güvenlik politikaları, devlet odaklı bir özellik taşımıştır. Devlet topluma yönelecek tüm tehditlere karşı her türlü güvenlik tedbirini almakla yükümlüdür. Çoğunlukla tehditlerin kaynağı askeri sorunlar olup bunlara yönelik savunma esaslı politikalar izlenmiştir.

Türkiye’de emniyet ve asayişin sağlanmasından İçişleri Bakanlığını görevlidir. İçişleri Bakanlığı bu görevleri yerine getirirken örgütlenmesinde bulunan kolluk kuvvetlerini kullanmak durumundadır. Bu kuvvet birimlerinden biri de Jandarma Teşkilatı’dır. Bu çalışmanın amacı önemli ve köklü bir kolluk kuvveti olan Türk jandarması hakkında bilgi vermek ve jandarmanın Türk kamu yönetimi içerisindeki yeri ve önemine değinmektir.

2.KOLLUK VE JANDARMA KAVRAMLARI VE TARİHSEL GELİŞİMLERİ

Kolluk kavramı, devlet olgusunun ortaya çıkmasıyla birlikte doğmuş bir kavramdır. Kolluk terimi, genel olarak güvenlik, asayiş ve düzen anlamlarına karşılık gelmektedir. Kolluk kamu düzenini sağlayan, koruyan

ya da bozulduğunda eski durumuna getiren yönetsel faaliyetler ile diğer yandan da bu tür faaliyetleri ifa eden görevlilerden oluşmaktadır (Gözübüyük, 2015:48). Bundan dolayı önleyici ve koruyucu görev icra eden tüm kurum ve kuruluşları kapsamaktadır.

Devletler dış tehditlere karşı kendi bütünlüklerini korumak ve egemenliği altındaki insan topluluklarının güvenli ve huzurlu bir yaşam sürdürmelerini sağlamak, ülke içerisindeki toplum düzenini ve asayiş tesis etmek, suç ve suçluları yakalayıp bunlarla mücadele etmek amacıyla kolluk kuvveti olarak tanımlanabilecek silahlı ve özel birimlerden oluşan bir kuvvet yapılanmasına gitmişlerdir (Yenisey vd., 2004: 45). Devletlerin baskı unsurlarından biri olan kolluk ülkenin bekası için vazgeçilmez bir güçtür. Devletler güvenlik ve huzurun temin edilmesi, kamu düzeninin korunması ve var olan düzenin sürekliliğinin sağlanması görevlerini kendi sorumluluğu altındaki kolluk kuvvetlerine yüklemişlerdir (Özdemir, 2009: 5). Devletler, kolluk gücü ile bireylerin toplum içindeki tutum ve davranışlarını gözetip denetleyerek kamu düzenini de gerçekleştirmektedirler.

İnsanların temel gereksinimlerinden birisi olan güvenlik ihtiyacının karşılanmasında çok önemli bir yere sahip olan kolluk eski bir tarihe sahiptir. Esasında devlet ve kolluk kavramları, birlikte var olan ve birbirlerini anlamlandıran kavramlardır. Bu nedenle devletin varlığının olduğu yerde kolluk olgusunun olmaması imkânsızdır. Devlet öncesi siyasal biçimlerde de ilkel olarak varlığını gösteren kolluk görevi, fiziksel güç açısından üstün olup grup içerisindeki ilişkileri düzenleyen yetkilendirilmiş kişiler ile yürütülmüştür (Bayley, 1990: 7). Ancak günümüz anlamında kolluğa bakıldığında iç güvenlikle doğrudan bağlantılı olduğundan, kolluk unsurlarını 16. yüzyıla kadar geri götürmek mümkündür. Çünkü bu dönemde ilk iç güvenlik teşkilatları oluşmuştur. Geçmişte güvenliğin sağlanmasında görevli birimler zaman ve mekân açısından farklı isim ve adlar altında anılmış, icra edecekleri görev ve yüklendikleri sorumluluklar açısından da farklı şekillerde yapılandırılmışlardır. Zaten kolluk kelimesine bakıldığında; zabıta, zaptiye, inzibat kelimeleriyle aynı kökenden geldiği de görülmektedir (Şafak, 1991: 98).

Kolluk faaliyeti yapan önemli bir birim jandarmadır. Jandarma kelimesinin kökeni incelendiğinde, ülkesi ve milleti farklı olan topraklarda bile benzer anlamlarda kullanıldığı görülmektedir. Selçuklu, Anadolu Selçuklu, Karahanlılar, Gazneliler, Harezmsâhlar, Eyyubiler ve Memlükler gibi Türk devletlerinde “Candar” isimli kuvvetler bulunmaktaydı. Bu kuvvetler sarayın ve hükümdarın korunmasından sorumlu olarak hükümdarın emirlerini yerine getirirlerdi. “Candar” kelimesi Farsça olup can; sağlık, hayat ve silahlı asker manalarına gelmektedir (Okçabol, 1940: 58). Avrupa’da ise “Jandarma” kelimesinin ortaya çıkışı 1791 yılında Fran-

sız Jandarmasının kurulması ile başlar. Bu nedenle kelimenin etimolojik kökeni de Fransızcadan gelmektedir. Fransızca “Gendarmerie” kelimesi “Gens” ve “D’armes” kelimelerinin birleşmesiyle meydana gelmiş olup, silahlı adamlar anlamına gelmektedir (Sakaoğlu, 2009:20). Lutterbeck (2013), evrensel açıdan geçerli bir Jandarma tanımlamasının olmadığını ve kavramın dar ve geniş anlamda ele alınması gerektiğini ifade etmektedir. Dar anlamda jandarma, resmi askeri statüye sahip, orduya kısmen veya tamamen bağlı bir kolluktur. Bu yönüyle jandarma, askeri karakteristikler taşıyan bir teşkilat görünümündedir. Geniş anlamda jandarma kavramı ise bazı kurumsal özelliklere sahip olma yönünden tanımlanmalıdır. Bu kurumsal özellikleri barındıran kolluk teşkilatları Jandarma olarak tanımlanabilir. Bu özellikler; örgütlenme yapısı (askeri örgütlenme), askeri eğitim alması, askeri hukuk kurallarının uygulanması, kullanılan silah ve teçhizatlarıdır. Ancak günümüzde tüm dünyada jandarma kelimesinden, emniyet ve asayiş ile kamu düzeninin korunmasını sağlayan genel kolluk ve güvenlik kuvveti anlaşılmaktadır.

Jandarma teşkilatının tarihi geçmişine bakıldığında hem Anadolu topraklarında hem de Avrupa’da çok eski zamanlardan beri var olduğu görülmektedir. Anadolu topraklarında 1000’li yıllardan, Avrupa da ise 1700’lerden itibaren jandarma benzeri teşkilatların olduğu görülmektedir. Bugün dünyada pek çok ülkede emniyet ve asayiş sağlamla görevli Jandarma veya askeri statülü kolluk kuvveti bulunmaktadır.

3.TÜRKİYE’DE KOLLUK

Tüm dünya devletlerinde olduğu gibi Türkiye’de de kolluk önem arz eden bir konumdur. Emniyet ve asayişin sağlanması, bu doğrultuda kamu düzeninin tesis edilmesi için çeşitli kolluk birimleri oluşturulmuştur. Bu başlık altında Türkiye’de kolluk konusu ele alınmaktadır. Bu doğrultuda önce kolluğun; Türkiye’de tarihi gelişimi eski Türk devletlerinden başlanarak ele alınmış, ardından Türkiye’de kolluğun sınıflandırılmasına ve görevlerine yer verilmiştir.

3.1.Türkiye’de Kolluğun Tarihsel Gelişimi

Devlet geleneği binlerce yıl öncesine dayanan Türklerde, ülke güvenliğini sağlayan kolluğun en etkili şekilde oluşturulmasına özen gösterilmiştir. Tarih boyunca ülkenin düzen ve güvenliği ulusal savunma ile beraber yürütülmüştür. Kolluk hizmetleri ilk dönemlerde askeri özelliklere uygun olarak ve askeri örgüt içerisinde oluşturulmuştur.

Türk Kolluk tarihiyle ilgili bilinen en eski yazılı eser Orhun Yazıtlarının ilki olan Tonyukuk Kitabesi’dir. Bu Kitabe’de “Subaşı” kelimesinden açıkça bahsedilmiştir. Subaşı kavramı olarak asker, komutan anlamlarında

kullanılan su kelimesinden türetilmiş olup devletin düzen ve güvenliği bu isimle görevlendirilen kişiler tarafından sağlanmıştır. Subaşların belli bir bölgenin güvenlik ve asayişini tesis eden üst düzey görevli olduğu bilinmektedir (Sönmez, 2009: 46). Kitabelerin diğer kısımlarında ise eski Türkçe’de kolluk anlamına gelen “Yargan” kelimesi geçmektedir. Moğolca kolluk (zabıta) anlamına gelen Yargan’ın Uygur Türk metinlerinde kolluk memuru anlamında kullanıldığı ifade edilmektedir (Dünya Jandarmaları, 2012: 3). Eski Türk devletlerinde askeri ve idari işlerin lideri olan Başbuğlar, kolluk işlerinin de başında bulunmaktadır (Açıkmış, 1993: 311). Türklere kolluk faaliyetleri İslamiyet’in kabulüne kadar askeri sisteme bağlı olarak devam etmiştir. Bundan dolayı, ilk devirlerdeki kolluk tarihini, tamamıyla askeri tarih olarak kabul etmek doğru bir yaklaşım olacaktır (Alyot, 1947: 9). İslamiyet’in kabulünden sonra, kadılık unvan ve makamı Arap devletlerinden örnek alınarak Türklere geçmiştir. Kadılık makamının günümüz anlamıyla hâkim, savcı ve belediye başkanı görevlerini temsil ettiği görülmektedir. Kadılık makamı, padişahın taşradaki devlet temsilcisi olarak yetkilendirilmiş olup tüm kamu faaliyetlerinin (nikah işlemleri, belediye başkanlığı, adli ve mülki görevler vb.) yerine getirilmesinden sorumluydu. Kadılar aynı zamanda da kolluk amirliği de yapmaktaydı (Yaşar, 2005: 3). Eski Türk devletlerinde olduğu gibi Osmanlı devletinde de kolluk, askeri teşkilatın içinde yer almış ve askeri komutanlar aynı zamanda kolluk amiri olmuşlardır. 1800’lerin ortalarına kadar kolluk hizmetlerine ilişkin çeşitli uygulamalar gerçekleştirilmiştir. 1879 yılında kolluk hizmetleri yeniden düzenlenerek, 1846 yılında kurulan Zaptiye Müşirliği yerine Zaptiye Nezareti kurulmuştur. Zaptiye Nezareti sadece İstanbul’un emniyetinden sorumlu tutulmuş, diğer bütün illerde ise Umum Jandarma Kumandanlığı ismiyle kolluk teşkilatı kurularak Seraskerliğe bağlanmıştır. 1907 yılında ilk Polis Nizamnamesi yayımlanmıştır. Buna göre polisin merkez ve taşra kuruluşları, görev ve yetkileri hüküm altına alınmıştır. Yayımlanan nizamnamenin en önemli özelliği ise ilk kez polisin adli, idari ve siyasi görev ayrımının yapılmasıdır (Alyot, 1947: 193). Zaptiye Nezareti 1909 yılında kaldırılarak yerine Dahiliye Nezareti’ne bağlı olarak görev yapan Emniyeti Umumiye Müdüriyeti kurulmuştur. İkinci Meşrutiyet’in ilanından Cumhuriyet’in kuruluşuna kadar geçen süre içerisinde kolluk hizmetleri, Umum Jandarma Kumandanlığı ve Emniyeti Umumiye Müdüriyeti tarafından yürütülmüştür.

Cumhuriyet döneminde tüm alanlarda girilen kalkınma hareketlerinin etkisiyle ülke genelinde emniyet ve asayişin sağlanabilmesi için kolluk teşkilatını modern devlet anlayışına uygun bir kuruluş haline getirmek üzere önemli çalışmalar yapılmıştır. Bu çerçevede Jandarma teşkilatında köklü değişimlere neden olacak mevzuat değişiklikleri gerçekleştirilmiştir. 1930 yılında 1706 Sayılı Jandarma Kanunu çıkarılarak Jandarma

teşkilatının örgütsel yapısı oluşturulmuş ve teşkilata ilk kez hukuki statü kazandırılmıştır. Ayrıca 25 Aralık 1937 tarihinde kanunun uygulamasını kolaylaştırmak maksadıyla Jandarma Tüzüğü kabul edilmiştir. 1932 yılında Polis Teşkilatında mesleğe girme, terfi, atama ve cezalandırma gibi hususları düzenlemek için 2049 sayılı Polis Teşkilatı Kanunu çıkarılmıştır. Cumhuriyetin yenilikçi etkisiyle ekonomik, sosyal ve kültürel alanda meydana gelen değişimlere uygun olarak Polisin görev ve yetkilerini düzenleyen 2559 sayılı Polis Vazife ve Salahiyet Kanunu 4 Temmuz 1934 tarihinde yürürlüğe konulmuştur. Bu Kanunun uygulama şeklini göstermek maksadıyla Polis Vazife ve Salahiyet Nizamnamesi 7 Nisan 1938 tarihinde yayımlanmıştır. Ayrıca geçmiş dönemlerde çıkarılmış Polis teşkilatını ilgilendiren kanunlar ihtiyaçlara cevap vermekte yetersiz kaldığından dolayı 4 Haziran 1937 tarihinde 3201 sayılı Emniyet Teşkilatı Kanunu yürürlüğe konulmuştur. 1706 sayılı Jandarma Kanunu uzun bir süre yürürlükte kaldıktan sonra 10 Mart 1983 tarihinde 2803 sayılı Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Hakkında Kanunun yayınlanması ile yürürlükten kaldırılmıştır. Bu Kanunun uygulanmasını göstermek üzere Jandarma Teşkilatı Görev ve Yetkileri Yönetmeliği çıkarılmıştır. 2803 sayılı Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Hakkında Kanunun birçok maddesi 2016 yılı içerisinde yayımlanan 668 sayılı KHK ile değiştirilmiştir. Değişimin en önemli sonucu, Jandarma Genel Komutanlığının, Genelkurmay Başkanlığı ile olan hiyerarşik bağının sonlandırılması ve teşkilatın tamamen İçişleri Bakanlığına bağlanmasıdır.

3.2. Türkiye’de Kolluğun Sınıflandırılması

Türkiye’deki kolluk kuvvetleri, dünyanın genelinde olduğu gibi icra ettikleri görev açısından yasal bir ayrıma tabi tutulmuştur. 3201 Sayılı Emniyet Teşkilatı Kanunun 3’üncü maddesine göre kolluk teşkilatı Umumi (Genel) Zabıta ve Hususi (Özel) Zabıta olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu durumda kolluk kuvvetlerini; genel kolluk ve özel kolluk olarak iki farklı şekilde sınıflandırmak mümkündür.

3.2.1. Genel Kolluk

Genel kolluk birimleri, ülkenin genelinde güvenlik ve asayişin sağlanması, huzur ve güven ortamının oluşturulması maksadıyla kurulmuş ve silah kullanma yetkisi dahil kendilerine yüklenen görev ve yetkiler çerçevesinde kanunların vermiş olduğu görevleri ifa eden kolluk kuvvetleridir. 3201 Sayılı Emniyet Teşkilat Kanununun 3’üncü maddesinde genel kolluğun silahlı bir kuvvet olan Polis ve Jandarma olduğu vurgulanmıştır (ETK, 1937: madde 3). Sonradan yapılan yasal düzenlemeler ile bir kolluk kuvveti olarak kurulmuş olan Sahil Güvenlik Komutanlığı da genel kolluk kavramına dahil edilmiştir. Buna göre 2692 sayılı Sahil Güvenlik

Komutanlığı Kanunun 2'nci maddesinde Sahil Güvenlik Komutanlığının genel kolluk olduğu açıkça belirtilmiştir.

Jandarma Teşkilat Görev ve Yetkileri Yönetmeliğinin 3'üncü maddesinde genel kolluğun; kamu düzeninin korunmasını sağlayan, mevzuatla verilen görevleri yerine getiren ve silah kullanma yetkisine haiz Bakanlığa bağlı Jandarma, Sahil Güvenlik ve Polisi ifade ettiği belirtilmiştir (JTGY, 2016: madde 3). Kolluk işlevi bakımından üç kuruluş da genel idarenin merkez teşkilatında ilk derece kolluk hizmetini vermekle görevli kurum olan İçişleri Bakanlığına bağlıdır. Genel kolluk, genel emniyet ve asayiş, kamu düzenini, genel ahlâkı ve huzuru sağlayan ve koruyan, ayrıca diğer kanunların verdiği görevleri yerine getiren birimlerden oluşmaktadır. Genel kolluk hizmetlerini yerine getiren bu birimlerin faaliyette bulunduğu görev alanları da farklıdır. Polis, belediye sınırları içinde, Jandarma belediye sınırlarının dışındaki kırsal alanlarda ve Sahil Güvenlik ise sahillerde ve iç sularda görevini ifa etmektedir.

3.2.2. Özel Kolluk

Genel kolluk dışında kalan, özel kanunlarla kurulan ve kendi sorumlu olduğu sınırlar dahilinde görev icra eden kolluk kuvvetleridir. Özel kolluk görevlilerinin sorumlulukları kendi kanunlarında belirtilmiş olan hizmet alanlarıyla sınırlıdır. Özel kolluk alanında hizmet veren gümrük ve orman muhafaza görevlileri, belediye zabıtası, çarşı ve mahalle bekçileri, cezaevi görevlileri, kır bekçileri, güvenlik koruyucuları gibi yapılanmalar bulunmaktadır.

3.3. Türkiye'de Kolluğun Görevleri

Kolluk görevleri, icra edilen faaliyetin niteliğine göre idari ve adli görevler olarak ikiye ayrılmaktadır. Suç işlenmeden önce yapılan bütün görevler idari, suç işlendikten sonra icra edilecek görevler ise adli görev olarak nitelendirilmektedir. İdari görevler idari kolluk, adli görevler ise adli kolluk tarafından yerine getirilmektedir. Kolluğun idari görevi kamu düzenini sağlamak ve korumaktır. Adli görevi ise suç işlendiğinde suçu tespit ederek, suçun delillerini ve failini adli makamlara teslim etmektir. Kolluğun adli-idari kolluk olarak ayrılması ve teşkilatlanmasında iş bölümü ve uzmanlaşma hedefi bulunmaktadır. Ceza Muhakemeleri Kanunu (CMK) ile kolluk adli ve idari kolluk olarak ayrılmıştır (Öztürk, 2013: 279). Yeni CMK ile yapılan düzenlemeden önce suçun işlenmesinden sonra harekete geçerek olayı aydınlatacak ve teknik olarak teşkilatlandırılmış bir adli kolluk söz konusu değildi (CMK, 2004: madde 164). Bu düzenleme ile ayrı iki teşkilatlanmadan ziyade, idari kolluk içinde adli kolluk adıyla iş bölümüne dayalı fonksiyonel bir ayırım yapılmıştır.

İdari görevler idari kolluk görevleri kapsamındadır. İdari kolluk kamu düzenini koruyacak, toplum yaşamına yönelik tehdit ve tehlikeleri bertaraf edecek ve güvenliği sağlayacaktır. İdari kolluğun görevlerini yapabilmesi için, kamu düzenini bozacak nitelikteki eylemlerden önce harekete geçerek gerekli tedbirleri alması gerekmektedir. Bu idari kolluğun görevlerinin önleyici ve koruyucu nitelikte olmasından kaynaklanmaktadır (Gülen, 1974: 45). Adli görevler ise, kanunlarda tanımlanmış suçlar işlendikten sonra suçluları aramak ve ortaya çıkarmak, delilleri toplayarak suçun failleri ile birlikte yargı makamlarına ulaştırmak gibi görevlerdir. Kısaca kolluğun suçun işlenmesinden sonra suçla ilgili yaptığı işlem ve faaliyetlerin tümüne adli görevler denilmektedir. Kolluk adli görevleri kapsamında suç işlendikten sonra bastırıcı ve ortadan kaldıracı nitelikte faaliyette bulunmaktadır.

4. TÜRK JANDARMA TEŞKİLATI: TARİHİ, ÖRGÜTSEL YAPISI VE GÖREVLERİ

Devletin varlığı ve düzeni Türk toplumunda çok önemli bir yere sahiptir. Bu amacın bir sonucu olarak eski dönemlerden günümüze kadar devletin kuruluşu ile birlikte güvenlik teşkilatları kurulmuştur. Türk Jandarmasının tarihsel geçmişi, Anadolu topraklarında kurulan devletlerin tarihi kadar eskilere dayanmaktadır. Bu başlık altında Türk jandarma teşkilatının tarihçesi, örgütsel yapısı ve görevleri ele alınmaktadır.

4.1. Jandarma Teşkilatının Tarihçesi

Türkiye’de jandarmanın tanımı, başta 2803 sayılı Jandarma Teşkilat Görev ve Yetkileri Kanunu olmak üzere çeşitli kaynaklarda yapılmıştır. 2803 sayılı Kanunun 3’üncü maddesinde jandarma, emniyet ve asayiş ile kamu düzeninin korunmasını sağlayan, diğer kanunların ve cumhurbaşkanlığı kararnamelerinin verdiği görevleri yerine getiren silahlı genel kolluk kuvveti şeklinde ifade edilmiştir. Ayrıca Türkiye’de genel güvenliği ve kamu düzenini korumakla görevli, yasalarla getirilmiş olan kuralların yürütülmesini ve bunlara ilişkin idarenin emirlerinin yerine getirilmesini sağlayan silahlı askeri kuvvet olarak da tanımlanmıştır (TDK, 28.04.2021, www.tdk.gov.tr). Türk Jandarması güvenlik yapılanması yönünden Osmanlı Devletinden günümüze kadar önemli görevleri yerine getirmiştir.

Alyot (2008)’a göre Türkiye’de kolluk tarihinin başlangıcının askeri tarih içerisinde olduğunu kabul etmek yerinde olur. Türk devletlerinde kolluk faaliyetlerinin askeri birimler tarafından bu şekilde yürütülüşü 1826 yılına kadar devam etmiştir. 1826 yılına kadar Türklerde kolluk

teşkilatı ve faaliyetinin genel niteliğine bakıldığında, belirli ve düzenli bir kolluk yapılanmasının ve yasal düzenlemenin olmadığı; emir, ferman, örf ve adete göre yürütülen bir görev olduğunu söylemek mümkündür. Osmanlı Devletinin düzenli ordusu olan Yeniçeri Ocağı'nın zamanla disiplinden uzaklaşması nedeniyle, 1826 yılında kaldırılarak yerine Asâkir-i Muntazama-i Mansuri ve Asakir-i Muntazama-i Hassa adı altında askeri teşkilatlar kurulmuştur. Bu askeri teşkilatların bağlı olduğu Serasker İstanbul'un en büyük kolluk amiridir. Tanzimat Fermanının ilan edildiği 03 Kasım 1838 tarihine kadar emniyet ve asayiş hizmetleri bu teşkilatlar tarafından yürütülmeye çalışılmıştır. Tanzimat Fermanı ile kolluk görevi valiliklerin emrine gönderilen subaylar tarafından sağlanmıştır (Arıs, 2007: 275). Böylece yurt geneline dağılmış olan iç güvenlik birlikleri jandarma teşkilatının temelini oluşturmuştur. Günümüz Jandarmasının kuruluş tarihi Osmanlı arşivlerinden tam olarak tespit edilememiştir. Tanzimat Fermanı'ndan hemen sonra jandarma adının geçtiği tayin fermanlarına rastlanmıştır olsa da jandarmanın tam kuruluş gününü belirleyen belgelere ulaşılamamıştır. Bundan dolayı, Asakir-i Zaptiye Nizamnamesinin kabul edildiği tarih olan 14 Haziran 1869'un ay ve günü; Tanzimat Fermanı'nın yayınladığı 1839 yılı ile birleştirilerek 14 Haziran 1839 tarihi elde edilmiş ve bu tarih Jandarma Genel Komutanlığının resmi kuruluş tarihi olarak belirlenmiştir (Jandarma Genel Komutanlığı, 2002:150).

Cumhuriyetin ilan edilmesiyle devletin birçok kurumunda olduğu gibi Jandarma teşkilatında da yeniden yapılanma çalışmalarına başlanılmıştır. Bu dönemde mevzuat çalışması yönünden ilk büyük değişiklik 1930 yılında yapılmıştır. Bu tarihe kadar Jandarma teşkilatının görev ve sorumluluklarında hukuki birtakım eksiklikler olduğu gibi uygulamada kullanılan tüzükler de günün ihtiyaçlarına yeterince cevap verememiştir. 10 Haziran 1930 tarihinde 1706 sayılı Jandarma Kanununun çıkarılmasıyla birlikte Jandarma bugünkü hukuki statüsünü kazanmıştır. 1706 sayılı Jandarma Kanunu, Cumhuriyet döneminde Jandarmanın görevlerini, bağlı bulunduğu makamları ve makamların yetki sınırlarını belirlemiştir. Kanunun 1'inci maddesinde Türkiye Cumhuriyeti Jandarması, genel emniyet ve asayişini sağlamaya, kanun ve nizamların yerine getirilmesine ve bunlara müstenit hükümet emirlerini ifaya memur müsellâh (Silahlı) ve askerî bir inzibat kuvveti olarak tanımlanmıştır (Jandarma Kanunu, <https://www.tbmm.gov.tr>, 29.04.2021). Ayrıca kanunun 2'nci maddesinde Jandarmanın bağlılık konusu üzerinde durulmuş olup Jandarma, emniyet ve asayiş ile ilgili görevleri bakımından İçişleri Bakanlığına; eğitim ve öğretim yönünden Genelkurmay Başkanlığına; silah ve mühimmat temini, seferde Kara Kuvvetlerine katılacak personel ile kıyafet ve teçhizatları yönünden Milli Savunma Bakanlığına bağlanmıştır. Jandarma teşkilatının uygulamada genel kolluk görevinin yanında askeri görevlerinin de

mevcut olması sebebiyle kılık kıyafet, silah ve teçhizat ile seferberlik halinde yapılacak görevler yönünden Milli Savunma Bakanlığına bağlılığı devam etmektedir. Kanunun 14'üncü maddesine göre, Jandarma subayları emniyet ve asayiş muhafaza, devletin kanun ve nizamlarını ve bunlara dayanan hükümet emirlerinin icrasını sağlama bakımından mahallin en büyük mülki idare amirinin emri altındadır. Dolayısıyla Tanzimat dönemi sonrasında başlayan ve yavaş yavaş uygulamaya konulan Jandarmanın mülki makamlara bağlılığı Cumhuriyet döneminde de güçlenerek devam ettirilmiştir. Bu kanunun diğer bir katkısı da günümüze kadar uygulaması sürdürülen Jandarma subay ihtiyacının Kara Harp Okulundan karşılanmasının esasa bağlanmış olmasıdır. Kara Harp Okulunda eğitim alarak Jandarma teşkilatına katılacak subayların savaş sanatını öğrenerek yetişmesi, kuruma çok büyük fayda sağlamaktadır. Ancak, kararın uygulanmasına Ankara'daki Kara Harp Okulunun yapı inşasının tamamlandığı 1935 yılında geçileceği belirtilmiştir. 25 Aralık 1937 tarihinde 1706 sayılı Jandarma Kanunu'nun uygulama biçimini gösteren Jandarma Teşkilat ve Vazife Tüzüğü yürürlüğe konulmuş ve yasaya esneklik kazandırılmıştır. Bununla birlikte kırsal bölgeler de dahil olmak üzere ülkenin güvenliği için gereken Jandarma karakollarının sayısı arttırılmıştır (Gnkr, 1998:273). Hukuki statüsünü kazanan Jandarma teşkilatı, hızlı bir modernleşme sürecine girmiştir. 1956 yılında 6815 sayılı Kanunla Gümrük Muhafaza Umum Komutanlığı lağvedilerek, sınır ve kıyıların muhafaza ve emniyeti görevi Jandarmaya verilmiştir. 1957 yılında Jandarmanın sınır ve eğitim birlikleri tugay seviyesinde faaliyetlerini yürütmüştür. 1961 yılında Jandarma Bölge Komutanlıkları teşkil edilmiş ve ilk Jandarma Bölge Komutanlığı Ankara'da kurulmuştur (Arıs, 2007:278). 1963 yılında İzmir ilinin Eski Foça ilçesinde, Jandarma Komando Okulu açılmış olup Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde konuşlu bulunan komando birliklerinde görev yapacak personelin ilk komando eğitimleri verilmeye başlanmıştır. Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde kırsal alan içerisinde eşkiyayla mücadele eden seyyar birliklerin görevini, Cumhuriyet döneminde komando birlikleri yerine getirmektedir. Jandarmanın ilk havacılık birliği, 1968 yılında Hafif Helikopter Bölük Komutanlığı olarak Diyarbakır'da kurulmuştur. 1969 yılında Jandarma Genel Komutanlığı bünyesinde uyuşturucuyla mücadele amaçlı Narkotik Şube kurulmuştur (Açıkmeşe, 1993: 323). Cumhuriyet döneminde Jandarma birlikleri, seferberlik veya savaş hallerinin oluşması nedeniyle kısmen de olsa silahlı kuvvetler emrine alınmıştır. Bunun en belirgin örneği, Nevşehir ve Siirt Jandarma Komando Taburları, 1974 yılında Genelkurmay Başkanlığına bağlı diğer kuvvetlerin yanında Kıbrıs Barış Harekatı'na katılmıştır (Özmen, 2014: 14).

1980'li yıllarda, Jandarmanın coğrafi sorumluluk alanı ve hukuki alt-yapı konularında önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Bu kapsamda

1982 yılında Jandarma tarafından yürütülen kıyı ve karasularının korunması görevi aynı yıl kurulan Sahil Güvenlik Komutanlığı'na devredilmiştir. Ancak günümüzde iç deniz olarak isimlendirilen göl ve akarsu kıyılarında emniyet ve asayişin sağlanması görevi halen, "Jandarma Asayiş Bot Timleri" tarafından yerine getirilmektedir. 1988 yılından başlayarak kara sınırlarının korunması görevi Kara Kuvvetleri Komutanlığı'na aşamalı olarak devredilmiştir. Kara Kuvvetleri Komutanlığı tarafından, personel ve teknik altyapı yetersizliği gerekçe gösterilerek sınır koruma görevinin devir işlemleri uzamış ve nihayetinde sınır birliklerinin tamamen devri 08 Nisan 2013 tarihinde tamamlanmıştır (J.Gn.K.lığı, 29.04.2021, www.Jandarma.gov.tr). 10 Mart 1983 tarihinde artık ihtiyaca cevap veremeyen 1706 sayılı Jandarma Kanunu kaldırılarak günümüz Jandarmasının temel mevzuatını teşkil eden 2803 sayılı Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Kanunu yürürlüğe girmiştir. Hazırlanması aşamasında modern ülkelerin Jandarma teşkilatları da incelenmiş ve günün ihtiyaçlarına cevap veren bir kanunun ortaya çıkması sağlanmıştır. Ayrıca kanunun uygulanmasını göstermek üzere, 17 Aralık 1983 tarihli ve 18254 sayılı Resmi Gazetede, Jandarma Teşkilatı, Görev ve Yetkileri Yönetmeliği yayımlanmıştır. 2803 sayılı Kanunun 3'üncü maddesinde Jandarmanın hukuki tanımı; Türkiye Cumhuriyeti Jandarması emniyet ve asayiş ile kamu düzeninin korunmasını sağlayan, diğer kanun ve nizamların verdiği görevleri yerine getiren silahlı, askeri bir güvenlik ve kolluk kuvveti olarak belirtilmiştir.

Jandarma, özellikle 1984 yılından bugüne kadar geçen süre içerisinde, Türkiye'de ya da sınır bölgesinde faaliyet gösteren tüm terör örgütlerine karşı hem yurt içinde hem de yurt dışında verilen mücadelenin en önemli unsurlarından birisi olmuştur. Jandarma teşkilatının bir kuvveti olan komando birlikleri, terörle mücadele harekâtının başarısı için nicelik ve nitelik bakımından oldukça geliştirilmiştir. Günümüzde de bu birlikler önemini korumaya devam etmektedir. Özellikle doğu bölgesi ve sınır ötesinde icra edilecek geniş kapsamlı terörle mücadele operasyonlarında birlikler arasında koordineyi sağlamak için Van ilinde Jandarma Asayiş Kolordu Komutanlığı kurulmuştur (J.Gn.K.lığı, 29.04.2021, www.Jandarma.gov.tr).

Jandarmanın adli görevlerinin icrası esnasında bilim ve teknolojinin getirdiği tüm imkânların kullanılması, bilimsel teknik ve usullerle suç ve suç delillerinin incelenmesi ve adli görevlerdeki etkinliğinin artırılması amacıyla 10 Nisan 1993 tarihinde Ankara'da Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı kurulmuştur. Ayrıca suçla mücadele faaliyetlerinin yaygınlaştırılması kapsamında; 1994 yılında Van, 2005 yılında Aydın ve 2014 yılında ise İstanbul Jandarma Kriminal Laboratuvar Amirlikleri teşkil edilerek faaliyetlerine başlamıştır (J.Gn.K.lığı, 29.04.2021, www.Jandarma.gov.tr). Bu kapsamda illerde bulunan Jandarma komutanlıkları bünyesinde olay

yeri inceleme timleri, patlayıcı madde imha unsurları, parmak ve avuç izi kısım amirlikleri teşkil edilerek Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı ile eş güdümlü olarak görevlerini yürütmeleri sağlanmıştır.

1995 yılında Avrupa’da Uluslararası boyutta suçun oluşumuna yönelik olay yerinden mahkeme safhasına kadar icra edilen tüm kriminal faaliyetleri standart hale getirmek, kriminal laboratuvarlarda çalışan personelin gelişen teknolojiye uygun eğitim seviyesini geliştirmek maksadıyla, Avrupa Kriminal Laboratuvarlar Organizasyonu (ENFSI) kurulmuştur. Dünyadaki önemli gelişmeleri yakından takip eden Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı bu organizasyona 1998 yılında üye olmuştur (ENFSI, 27.04.2021, www.enfsi.eu). Türkiye’yi bu organizasyonda ilk kez Jandarma Kriminal Daire Başkanlığı temsil etmiştir.

Dünyada emniyet ve asayiş hizmetleri konusunda uluslararası iş birliğini sağlamak maksadıyla Fransa, İtalya, İspanya ve Portekiz’in katılımıyla Uluslararası Jandarmalar ve Askeri Statülü Kolluk Kuvvetleri Birliği 18 Mayıs 1994 tarihinde kurulmuştur. Organizasyonun adı, bu dört ülkenin isimlerinin baş harfleri esas alınarak FIEP olmuştur. Jandarma Genel Komutanlığı bu organizasyona 21 Ekim 1997’de gözlemci üye, 20 Ekim 1998 tarihinde ise asli üye olarak katılmıştır (FIEP, 20.04.2021, www.fiep.org, Aydın vd., 2019:74). Uluslararası güvenlik ve iş birliğine önem veren Türk Jandarması, sadece Avrupa Birliği ülkelerinin Jandarma ve Askeri Statülü Kolluk Kuvvetlerinin üyesi olabildiği (Fransa, İspanya, İtalya, Hollanda, Portekiz, Polonya ve Litvanya), Avrupa Jandarma Kuvveti (AJK)’nin 2010 yılından beri gözlemci üyesidir. Bununla birlikte AJK çatısı altında icra edilen, Barışı Destekleme Harekâtlarına aktif olarak katılmaktadır (EUROGENDFOR, 22.04.2021, eurogendfor.org).

Türk Jandarması, modern çağı yakalamak adına sürekli olarak değişim ve dönüşüm içerisinde olmuştur. Osmanlı döneminde modern kolluk tipine geçiş için köklü adımlar atılmış olsa bile, Cumhuriyet dönemi gerçek anlamda modern kolluk seviyesine ulaşılan ve bu seviyenin aşılması için reform hareketinin hızlanarak devam ettiği bir dönem olmuştur. Dünyanın başka bir bölgesinde benzer görevleri icra eden emsallerini yakından takip ederek, kendini sürekli olarak yenileyen Jandarma, askeri statülü güçlü bir kolluk örneği olarak Türkiye’yi her türlü arenada temsil etmiştir. Jandarmanın yakın tarihi ile ilgili olarak ihtisaslaşma faaliyetlerine de değinmek gerekir. Bir zamanlar sadece asker kişiler tarafından sağlanan kolluk işleri, zaman içerisinde kayda değer biçimde gelişmiştir. Sosyal, ekonomik ve teknolojik gelişmeler etkisiyle, yeni suç tipleri ortaya çıkmıştır. Modern devlet anlayışı ile beraber suçla mücadele çerçevesinde kolluk işinde uzmanlaşmış modern kolluk yapıları oluşmuştur. Suç tiplerinin karmaşıklaşması ve çoğalmasının, kolluk faaliyetlerini zaman

ve emek yönünden aşırı meşgul ettiği anlaşılmış ve suçla mücadele amacıyla iş bölümüne gidilmeye başlanmıştır.

Türkiye’de ihtisaslaşma ismiyle yürütülen bu iş bölümü sonucunda, her biri ayrı bir uzmanlık gerektiren farklı dallar oluşmuştur. Bu kapsamda, Jandarma personeli Olay Yeri İnceleme, Kaçakçılık ve Organize Suçlarla Mücadele, Trafik, İstihbarat, Kriminâl gibi farklı dallarda eğitim alarak kendi içerisinde branşlaşmıştır. Bu branşlardaki personelin her biri detaylı eğitim gerektiren dallarda ihtisas yapmakta ve meslek hayatı boyunca bu ihtisas alanında görev icra etmektedir. Bu sayede, olayın cinsine göre uzman personel görevlendirilebilmekte ve kolluk faaliyetlerinde daha etkin ve verimli olunmaktadır. 2803 sayılı Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Kanunu’nun 3’üncü maddesinde Jandarmanın tanımı yapılmış ve askeri bir güvenlik ve kolluk kuvveti olduğu belirtilmiştir. Ancak 27 Temmuz 2016 tarihinde yayımlanan 668 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Jandarmanın, Genelkurmay Başkanlığı ile olan askeri bağlılığı sonlandırılmış ve İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır (Resmi Gazete, 25.04.2021, www.resmigazete.gov.tr). 2803 sayılı Kanunun 3. maddesinde yapılan değişiklik ile Türkiye Cumhuriyeti Jandarması, emniyet ve asayiş ile kamu düzeninin korunmasını sağlayan ve diğer kanunların ve cumhurbaşkanlığı kararnamelerinin verdiği görevleri yerine getiren silahlı genel kolluk kuvveti şeklinde tanımlanmıştır. Bu doğrultuda daha önce askeri her türlü konuda Genelkurmay Başkanlığına, emniyet ve asayişle ilgili konularda İçişleri Bakanlığına bağlılık durumu söz konusu iken; Jandarma Genel Komutanlığı yapılan değişiklikle tüm iş ve görevlerinde İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır. Böylece Türkiye’de emniyet ve asayiş sağlamaya çalışan tüm genel kolluk kuvvetleri tek çatı altında toplanmıştır.

4.2. Jandarma Teşkilatının Örgütsel Yapısı

Jandarma Genel Komutanlığının görev, yetki ve sorumluluklarını, hizmetin gerektirdiği bağlılık ve ilişkileri, teşkilat ve konuşa ait esas ve usulleri düzenleyen temel mevzuat, 2803 sayılı Kanundur. Kamu düzeninin sağlanması amacına yönelik hizmet üreten Jandarma JTGYK’nda belirtilmiş olan adli, mülki, askeri görevleri ifa edecek şekilde teşkilatlanmıştır. 3152 sayılı İçişleri Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun, yurt içinde emniyet ve asayişin sağlanması görevini İçişleri Bakanlığına vermiştir (Resmi Gazete, 26.04.2021, www.resmigazete.gov.tr). İçişleri Bakanı, bu görevini Jandarma Genel Komutanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü ve Sahil Güvenlik Komutanlığı aracılığıyla yerine getirmektedir. Jandarma birliklerinin kuruluş ve konuş yerlerinin tespitinde İçişleri Bakanlığının belirlemiş olduğu mülki taksimat esas alınmaktadır. Geçmiş dönemlerde askeri yönden Genelkurmay Başkanlığına, emniyet ve asayiş yönünden İçişleri Bakanlığına bağlılığı bulunan Jandarma bir-

likleri, icra ettikleri görevin özelliğine göre askeri veya sivil makamlardan emir almıştır. Jandarmanın 2016 yılında çıkarılan kanun hükmünde kararname ile İçişleri Bakanlığına tamamen bağlanması neticesinde askeri amir-sivil amir ayrımı ortadan kalkmıştır. JTGYK'nun 4'üncü maddesinde Jandarma Genel Komutanlığının, İçişleri Bakanlığına bağlı olduğu vurgulanmıştır (Resmi Gazete, 25.04.2021, www.resmigazete.gov.tr). 2016 yılındaki mevzuat değişikliğinin hemen ardından 21 Ocak 2017 tarihinde yeniden düzenlenerek yayımlanan Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Yönetmeliğinin 5'inci maddesine göre Jandarmanın teşkilatlanması; merkez, taşra ve doğrudan merkeze bağlı birliklerden oluşmaktadır (e-Mevzuat, 25.04.2021, www.mevzuat.gov.tr). Buna göre merkez teşkilatı içerisinde; Hukuk Hizmetleri Başkanlığı, Mali Hizmetler Birimi Başkanlığı, İç Denetim Birimi Başkanlığı, Teftiş Kurulu Başkanlığı, Asayiş Başkanlığı, Personel Başkanlığı, İstihbarat Başkanlığı, Muhabere Elektronik Bilgi Sistemleri Başkanlığı, Kriminal Daire Başkanlığı, Havacılık Daire Başkanlığı, Stratejik Gelişim ve Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı, Eğitim ve Öğretim Daire Başkanlığı, İstihbarat Okul Komutanlığı, İstihbarat Grup Komutanlığı, Personel Temin Merkez Komutanlığı, Lojistik Komutanlığı, Denetleme Grubu, Destek Kıtaları Komutanlığı ve Sosyal Tesisler Birimleri bulunmaktadır. Taşra teşkilatı içerisinde; Jandarma Bölge Komutanlıkları, İl Jandarma Komutanlıkları, İlçe Jandarma Komutanlıkları, Komando Alay/Tabur/Bölük Komutanlıkları, Jandarma Komando Özel Harekât Tabur Komutanlıkları ve Asayiş Komando Bölük Komutanlıkları bulunmaktadır. Son olarak doğrudan merkeze bağlı birlikler ise Jandarma Asayiş Kolordu Komutanlıkları, Eğitim ve Öğretim Birim ve Kurumları, Komando Tugay Komutanlıkları, Jandarma Komando Özel Asayiş ve Kurtarma Tugay Komutanlığı (JÖAK) ve Havacılık Grup/Filo Komutanlıkları bulunmaktadır. Burada eğitim kurumu olarak üzerinde durulması gereken kurum, Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi'dir. 31 Temmuz 2016 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan 669 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile 2803 sayılı JTGYK'na eklenen 13/a maddesi doğrultusunda Jandarma Okullar Komutanlığı lağvedilerek Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi kurulmuştur. Jandarma teşkilatının Subay ve Astsubay personel kaynağının temin edilmesi ve temel eğitiminin verilmesi akademinin çok önemli görevleri arasındadır. Ayrıca Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, doğrudan İçişleri Bakanlığına bağlı olarak faaliyetlerini yürütmektedir. Jandarma birliklerinin kuruluş ve konuşmalarının düzenlenmesinde mülki taksimat esas alınmakta olup, ihtiyaç olması durumunda birden fazla ili içine alan bölge komutanlıkları kurulacaktır. Bölge komutanı konuşlanmış olduğu ilin valisine karşı sorumlu olarak görev yapacaktır (e-Mevzuat, 25.04.2021, www.mevzuat.gov.tr). Her ilde, ilin ismini alan 81 İl Jandarma Komutanlığı, ilçelerde ise ilçenin ismini alan İlçe Jandarma Komutanlığı konuşlandırılmıştır. Ayrıca ilçe Jandarma Ko-

mutanlığı örgütlenmesine bağlı olacak şekilde Merkez Jandarma Karakol Komutanlığı ve kritik öneme haiz bölgelerde Jandarma Karakol Komutanlıkları kurulmuştur. Jandarma karakollarının yerinin belirlenmesinde; emniyet ve asayiş şartları, bölgenin ekonomik ve coğrafi durumu, nüfus yoğunluğu, ulaşım durumu, yerleşim alanlarının durumu, kamu hizmetlerinin gerekleri ile sosyal ve kültürel gelişmişlik durumları önem arz etmektedir (e-Mevzuat, 26.04.2021, www.mevzuat.gov.tr). Ayrıca Jandarma sorumluluk alanının merkezi bir bölgede olması ve vatandaşların kolaylıkla gelip gidebileceği bir alanda konuşlandırılması kamu düzeninin sağlanması yönünden büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Güvenlik, disiplin, koruma ve gözetleme amacıyla yetkili bir amirin emrinde Jandarma karakolları kurulabilmektedir. Karakol komutanlıklarının sorumluluk alanlarının belirlenmesi, İl Jandarma Komutanının önerisi ve Valinin onayı ile gerçekleşmektedir. Karakolların konuş yerinin onay makamı İçişleri Bakanındır. Ayrıca karakollardan çıkartılan devriyelerle yeterli bir şekilde emniyeti sağlanamayan kritik bölgelerin emniyet ve kontrol altında bulundurulması için geçici karakol komutanlıkları kurulabilmektedir. Bu karakolların konuş yerleri ise İl Jandarma Komutanının önerisi ve Vali onayı ile belirlenmektedir (e-Mevzuat, 26.04.2021, www.mevzuat.gov.tr). 2016 yılında Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Yönetmeliğinin yeniden düzenlenmesi teşkilat yapısını ilgilendiren bölümlerde değişiklik yapılmasına neden olmuştur. Özellikle 2013 yılında Kara Kuvvetleri Komutanlığı'na tamamen devri sağlanan kara sınırları nedeniyle Jandarma teşkilatında sınır birliklerinin tamamı lağvedilmiştir. Bu nedenle yeni kabul edilen yönetmeliğin 5'inci maddesinde "Sınır Birlikleri" isimli birim, teşkilata ait kurumlar bölümünden de çıkarılmıştır.

4.3. Jandarma Teşkilatının Sorumluluk Alanları

Jandarmanın öncelikli görev ve sorumluluk alanı; polis görev sahasının dışındadır. Söz konusu bu alanlar il ve ilçe belediye hudutları haricinde kalan veya polis teşkilatı bulunmayan yerlerdir. Ancak, belediye sınırları içinde olmakla birlikte hizmet gerekleri bakımından uygun görülen yerler de Jandarmanın görev ve sorumluluk alanı olarak tespit edilebilir. İçişleri Bakanının kararıyla bir il veya ilçenin tamamı Polis ya da Jandarma görev ve sorumluluk alanı olarak da belirlenebilir (JTGKY, 1983: madde 10). Kolluk kuvvetlerinin sorumluluk sahaları yönünden; Türkiye yüzölçümünün yüzde 93'ü, nüfusunun yüzde 21'i Jandarma teşkilatının emniyet ve koruması altında bulunmaktadır (J.Gn.K.lığı, 24.04.2021, www.Jandarma.gov.tr). Jandarma teşkilatının sorumluluk alanı, genel olarak nüfus yoğunluğunun az olduğu Türkiye coğrafyasının sarp ve kırsal bölgeleridir. İl ve ilçelerdeki Jandarma ve Polis sorumluluk alanlarının sınırları, ilçelerde kaymakam, illerde vali ya da görevlendireceği bir vali yardımcısının baş-

kanlığında emniyet ve Jandarma temsilcilerinin katılacağı bir komisyon tarafından belirlenir. Komisyonun toplanabilmesi için vali veya kaymakamın çağırısı gerekmektedir. Büyükşehir, il veya ilçe belediyesinin kurulması, kaldırılması veya kentleşme ile diğer sebeplerden dolayı sınırlarda değişiklik olması halinde, değişikliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren en geç üç ay içerisinde sorumluluk alanları yeniden düzenlenir. Komisyonun almış olduğu kararlar İçişleri Bakanının onayıyla yürürlüğe girer. Belirlenen sorumluluk alanlarının sınırları karara eklenecek bir harita ya da kroki üzerinde gösterilir (JTGYK, 1983: madde 10). Sorumluluk alanlarına ait sınırların belirlenmesinde kolluk birimleri arasındaki uyumsuzluklar, mülki amir tarafından kesin olarak çözümlenir. Sorumluluk alanını belirleyen karar doğrultusunda devir teslim işlemleri en geç üç ay içerisinde tamamlanır. İlgili kolluk kuvveti, sorumluluk alanlarında yapılan değişikliğe göre teşkilatlanma, planlama, bütçeleme, personel istihdamı konularında her türlü idari işlem ve düzenlemeleri yapar (JTGY, 2016: madde 10). Jandarma, kendisine verilen görevlerin icrasına yönelik olarak diğer güvenlik kuvvetleri ile iş birliği ve koordinasyonda bulunur. Polis ve Jandarma sorumluluk sahaları kesin olarak birbirlerinden ayrı olmakla birlikte, bu durum iki kolluk tipinin birbirlerinin sorumluluk sahasında görev yapamayacağı anlamına gelmemektedir. Polis ile Jandarma teşkilatı, kendi sorumluluk sahasında yetersiz kaldıkları veya kalacaklarının değerlendirilmesi halinde, mahallin mülki amirleri tarafından birbirlerinin sorumluluk sahalarında geçici olarak görevlendirilebilirler. Ayrıca Jandarmanın kendi sorumluluk alanı dışında olmasına rağmen; Polis teşkilatının bulunmaması, özel kolluk kuruluşlarının sorumluluk alanına giren yerlerde Jandarmayı ilgilendiren ihlal ya da suçun işlenmesi veya özel kolluk kuruluşlarının sorumluluk alanına giren konularda özel kolluk kuvvetlerinin yokluğundan dolayı meydana gelen ihlal veya suçlarda Jandarmanın görevlendirilmesi veya kendiliğinden olaya el koyması mümkündür (JTGY, 2016: madde 9). Milli ekonomiye veya devletin savaş gücüne önemli ölçüde katkısı bulunan, kısmen veya tamamen yıkılmaları, hasara uğratılmaları veya geçici bir zaman için dâhi olsa çalışmalarından alıkonulmaları halinde ülke güvenliği, ülke ekonomisi veya toplum hayatı bakımından olumsuz neticeler yaratacak kamuya ait bazı kritik tesislerin güvenliği Jandarma birlikleri tarafından özel koruma ve kollama tedbiri alınmak suretiyle sağlanmaktadır (www.jandarma.gov.tr/, 10.09.2021).

4.4.Jandarma Teşkilatının Görevleri

Jandarma kendi sorumluluk sahasında, mülki ve adli görevlerinin icrası sırasında başta 2803 sayılı Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Kanunu, 2559 sayılı Polis Vazife ve Salahiyet Kanunu ve 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanunu ve diğer mevzuat hükümlerine göre hareket

eder. Jandarma teşkilatının genel olarak görevleri, 2016 yılı içerisinde 2803 sayılı kanunun yeniden yapılandırılması kapsamında değiştirilmiştir. Önceden adli, mülki, askeri ve diğer görevler olmak üzere dört kategoriye ayrılmış olan Jandarmanın genel görevlerinden, yeniden yapılandırma ile “diğer görevleri” ibaresi tamamen çıkartılmıştır. Buna göre Jandarmanın görevleri; adli, mülki ve askeri olmak üzere üç kategoride incelenmektedir. Türk Jandarması, kanunların kendisine vermiş olduğu görevlerini ifa ederken çeşitli yetkilerle donatılmıştır. Bunlar; genel düzeni sağlama yetkisi, uyarıda bulunma yetkisi, kişiler veya kamu aleyhine istenen eylem ve hareketleri yasaklama yetkisi, durdurma ve kimlik sorma yetkisi, önleme araması yapma yetkisi, acele hallerde kapalı yerlere girme yetkisi ve silah kullanma yetkisidir. Genel kolluk vazifesini yürüten Jandarmanın, tüm bu yetkileri kullanırken kanunda belirtilen sınırları aşmaması gerekmektedir. Aksi takdirde ağır cezalara maruz kalabilir. Sonuç olarak Türkiye’deki idari sistem içerisinde yerini alan Jandarma teşkilatı kendine özgü bir yapıdadır. Jandarma kendisine has olarak kazanmış olduğu bu nitelikleri, birbirinden çok farklı özellik taşıyan görevleri yerine getirmesi ve farklı bakanlıklara bağlı değişik kurumlarla birlikte çalışmak durumunda kalması sayesinde kazanmıştır.

Mülki görev, idari kolluk faaliyetleri anlamındadır. İdari kolluk görevi ise, kamu düzenini koruyarak sürekliliğini sağlamak amacıyla hukukun öngördüğü kurallar içerisinde kişilerin hürriyetlerini sınırlayan veya yasaklar getiren tüm işlem ve faaliyetlerdir. İdari kolluk görevleri, genel anlamda suçları önleme fonksiyonuna sahiptir. Bu nedenle idari kolluk yerine önleyici kolluk kelimesi de kullanılabilir. Ayrıca mülki görevler mülki makamların koordinesinde gerçekleştirilen görevler olup, mülki makamların kolluk üzerindeki otoritesini de gösterir. Jandarma mülki görevler kapsamında mülki idare amirlerine karşı sorumludur (Resmi Gazete, 25.04.2021, www.resmigazete.gov.tr) Jandarma mülki görevlerini icra ederken halkın can, ırz ve malını korumaktadır. Suç işlenmesini engellemek ve kamu düzenini sağlamak için gerekli önlemleri almaktadır. Kamunun ve kişilerin güvenliğini ve konut dokunulmazlığını korumaktadır. Anayasa’da ve kanunlarda düzenlenen hak ve hürriyetlerin güvenli şekilde kullanılması için gerekli önlemleri almaktadır. Kamunun huzur ve sükûnunu bozan, kanunlara aykırı eylemlere engel olmaktadır. Yardım isteyenlere, korunmaya muhtaç çocuklarla yardım gereken küçüklerle, engelli, hasta, yaşlı kimselerle, düşkün ya da kimsesizlere ve yabancılara yardım etmektedir. Her türlü kaçakçılığa engel olmaktadır. Ceza İnfaz kurumlarının dış korumalarını sağlayacak önlemleri almakta, tutuklu ve hükümlülerin sevk ve nakilleriyle muhafazalarını sağlamaktadır. Jandarma mülki görev kapsamında emniyet ve asayişin sağlanması, suçların ortaya çıkarılması, işlenmiş suçlarda faillerin tespiti ve yakalanması maksadıyla

istihbarat toplamakta, diğer istihbarat ve kolluk birimleri ile iş birliği yapmaktadır. Suçların önlenmesi maksadıyla diğer kolluk birimleri, kolluk kurumları, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliği yapmakta ve projeler yürütmektedir. Trafik hizmetlerini yürütmekte, meydana gelen trafik kazaları ile ilgili işlemleri yapmaktadır (JTGY, 2016: madde 11). Ayrıca adli ve askeri görevler dışında kalan ve diğer kanun ve nizamların icrasına yönelik emirleri de yerine getirmektedir. Meydana gelebilecek doğal afet durumlarında, vatandaşın can ve mal güvenliğinin sağlanması da Jandarmanın mülki görevlerinin bir parçasıdır. Ayrıca ateşli silahlar, bıçaklar ve diğer aletler ile av tüfeklerine ilişkin olarak Jandarma, sorumluluk bölgesinde bulunan vatandaşların ateşli silah kullanma başvuru talebini alarak valiler tarafından verilecek izin belgesine ilişkin işlemleri yürütmektedir. Bu görev İl Jandarma Komutanlıklarında görevli “Silah Ruhsat Kısım Amirlikleri” tarafından yerine getirilmektedir.

Jandarmanın adli görevleri, işlenmiş suçlarla ilgili olarak kanunlarda belirtilen işlemleri yapmayı ve bunlara ilişkin adli hizmetleri yerine getirmeyi içermektedir (JTGY, 1983: madde 7). Adli görevler, mülki görevlerin kamu düzenine ilişkin olanları ile beraber kolluğun görevlerinin özünü oluşturmaktadır. Jandarma, adli kolluk görevlerini yerine getirirken mülki amirlerin emrinde olmayıp adli makamlara karşı sorumludur. Adli kolluk görevlileri, kendilerine yapılan herhangi bir suça ilişkin ihbar veya şikayeti veyahut el koydukları olayları, yakalanan kişiler ile uygulanan tedbirleri derhal Cumhuriyet savcısına bildirmekte ve Cumhuriyet savcısının emri doğrultusunda olayın aydınlatılması için gerekli soruşturma işlemlerine başlamaktadırlar (Adli Kolluk Yönetmeliği, 2005: madde 6). Adli görevler, işlenmiş suçlarla ilgili olarak ceza muhakemesine ilişkin mevzuatta belirtilen işlemleri yapmayı ve bunlara ilişkin adli hizmetleri yerine getirmeyi kapsar. Soruşturma işlemleri, Cumhuriyet savcısının emir ve talimatları doğrultusunda bizzat adli kolluk görevlileri tarafından yerine getirilmektedir. Adli kolluk, adli görevlerin haricindeki hizmetlerde, üstlerinin emrindedir. Jandarma, kanunların kendisine vermiş olduğu diğer adli görevleri de yerine getirmek zorundadır. Ceza muhakemesine ilişkin olarak suçların soruşturulması ve kovuşturmasına ilişkin hususlar, 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanunun da belirtilen usul ve esaslara göre yürütülmektedir. Adli görevler bakımından ilgili mevzuat ve adli amirlerin talimatlarına göre hareket edilmektedir. Gözaltına alınan şahısların sadece adli makamlar önüne çıkarılıncaya kadar yeme, içme ve nakil masrafları ile sevkini Jandarmaya ait taşıtlarla gerçekleştirilmesi durumunda, söz konusu taşıta ait yakıt ve benzeri masraflar Jandarma bütçesinden ödenmektedir.

Jandarmanın 2016 yılındaki mevzuat değişikliğinin bir sonucu olarak yeniden yapılandırılması, askeri görevleri bakımından da değişikliğe ne-

den olmuştur. Jandarma söz konusu mevzuat değişikliğinden önce askeri hiyerarşi yönünden Genelkurmay Başkanlığına bağlıydı. Genelkurmay Başkanlığına bağlı iken Jandarmanın birçok askeri görevleri mevcuttu. Ayrıca askeri bağlılıktan dolayı disiplin, terfi, sicil ve atama gibi Jandarma personelinin özlük haklarını ilgilendiren çoğu konuda askeri mevzuat geçerliydi. Bu durum emniyet ve asayiş faaliyetlerini yürüten Jandarma personelinin genel kolluk sisteminden uzaklaşmasına neden olmuştur. Öyle ki emniyet ve asayiş görevini yürüten adli kolluk görevlisine mevzuat veya suça müdahale esaslarında teftiş yapılması gerekirken askeri bir komandoymuş gibi atış veya spor denetlemesinin yapılması askeri teftişlerin yerinde kullanılmadığını göstermektedir. Yeni mevzuat hükümlerinde ise Jandarma birliklerinin, seferberlik ve savaş hallerinde belirlenecek birimlerin kuvvet komutanlıkları emrine girmesi belirlenmiştir. Kalan bölümü ile normal kolluk görevlerine devam edecektir. Böylece Jandarma, seferberlik ve savaş hallerinde 2941 sayılı Seferberlik ve Savaş Hali Kanunu ile verilen görevleri yapacaktır (JTGYY, 2016: madde 41). Jandarma birlikleri, Genelkurmay Başkanlığının talebi üzerine İçişleri Bakanının, illerde ise Garnizon Komutanının talep etmesi halinde il valisinin onayıyla kendilerine verilen askeri görevleri de yapmaktadır. Bu görevlerin kapsamı, niteliği ve yerine getirilmesi esasları Genelkurmay Başkanlığı ve İçişleri Bakanlığınca belirlenmektedir. Kanunlardan da anlaşılacağı üzere Jandarmanın, askeri görevleri sadece olağanüstü durumlarda söz konusu olup bunun dışındaki tüm görevlerini genel kolluk kuvveti olarak icra etmektedir.

5.SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kamu düzeninin sağlanması ve ülkede emniyet ve asayişin hâkim kılınması tüm dünya ülkelerinde öncelik arz eden bir konudur. Bunun sağlanması için ülkelerde çeşitli kolluk birimleri oluşturulmuştur. Bu kolluk birimleri farklı ülkelerde farklı isimlerle anılsa da temelde aynı amaca hizmet etmektedirler. Türkiye’de kamu düzeninin sağlanması ve korunmasından İçişleri Bakanlığı sorumlu ve yetkilidir. İçişleri Bakanlığı bu hizmetleri, kendi hiyerarşik örgütlenmesi içerisinde yer alan kolluk teşkilatları ile yerine getirmektedir. Bu teşkilatlardan biri de Jandarma teşkilatıdır.

Türk Jandarma teşkilatı çok eski bir tarihi geçmişe sahiptir ve Türk kamu yönetiminde önemli bir yeri vardır. Farklı kanunlarda yer alan ve farklı sınıflandırmalara tabi olan çok çeşitli görevleri yerine getirmektedir. Jandarma teşkilatı, değişik şartlarda kullanılabilecek işlevsel bir birim olması nedeniyle askeri kuvvetler arasında ara yüz görevi sağlamaktadır. Gerektiğinde asker gibi savaşabilmekte, diğer yandan devletin yumuşak gücü olarak kamu düzeninin sağlanabilmesi amacıyla halkla ilişkiler il-

kelerini uygulayabilmektedir. Bu nitelikleri sayesinde Jandarma teşkilatı, Türk tarihi boyunca yerini değişik isimlerle muhafaza edebilmiştir.

Jandarma teşkilatının, güvenlik algısının değişen durumlarına bağlı olarak bakanlıklarla olan ilişkisi zamanla değişiklik gösterebilmektedir. Türkiye'nin Avrupa Birliği uyum sürecinde Jandarmanın askeri ilişkileri, hazırlanan raporlarda yer alarak sivilleşmesi yönünde teklifler ileri sürülmüştür. Bu çerçevede 2016 yılına gelene kadar yapılan kısmi mevzuat değişiklikleri ile Jandarmanın sivil otoritelere bağlılığı ve topluma karşı hesap verebilirliği yönünde çalışmaların yapıldığı gözlenmiştir. 27 Temmuz 2016 tarihinde yayımlanan 668 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile Jandarma teşkilatı, Genelkurmay Başkanlığı ile olan bağlılığı sonlandırılarak İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır. Bu gelişme ile askeri bir kuvvet özelliği taşıyan Jandarma teşkilatı, bundan sonra sadece genel kolluk olarak faaliyetlerini sürdürebilecektir. Mevzuat değişikliği Jandarmanın askeri amir ilişkisini ortadan kaldırarak sadece sivil denetimde görev yapmasına yol açmıştır. Bu süreçte Jandarmanın, bağlılık durumu, teşkilat yapısı, görevleri ve personel kaynakları yeniden yapılandırma sürecine dahil edilmiştir.

Tarihi boyunca farklı isimlerle anılsa ve farklı birimlere bağlı olsa da Jandarma Teşkilatı Türk kamu yönetiminde önemli bir yere sahiptir. Gerek emniyet ve asayiş konularında gerekse zorunlu durumlarda yurt savunmasında Jandarma teşkilatı sahip olduğu personel ve teçhizatla vazgeçilmez bir nitelik arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- AÇIKMEŞE, İ., 1993. “Cumhuriyetin 70. Yılında Jandarma Genel Komutanlığı”, Türk İdare Dergisi, Aralık, Sayı (406), s. 311-329.
- ADLİ Kolluk Yönetmeliği, <https://cigm.adalet.gov.tr/Resimler/SayfaDokuman/232020111159Adli%20Kolluk%20Y%C3%B6netmeli%C4%9Fi.pdf>, 29.04.2021.
- ALYOT, H., 1947. Türkiye’de Zabıta, Kanaat Basımevi, Ankara, 176s.
- ALYOT, H., 2008. Türkiye’de Zabıta, Tarihi Gelişim ve Bugünkü Durum, Kozan Matbaası, Ankara, 1092s.
- ARIS, H., 2007. Türk Silahlı Kuvvetleri, Mönch Türkiye Yayıncılık, Ankara, 390s.
- AYDIN, A., DURGUN, S., BUCAK, U., 2019. “Jandarma Genel Komutanlığının İçişleri Bakanlığına Hızlı Uyum”, ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi 13. Uluslararası Kamu Yönetimi Sempozyumu Bildirileri Özel Sayısı, 70-83 ss.
- BAYLEY, D., 1990. Patterns of Policing: A Comparative International Analysis, Rutgers University Press, New Brunswick New Jersey, 169s.
- Ceza Muhakemesi Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5271.pdf>, 23.04.2021.
- GENELKURMAY BAŞKANLIĞI, 1998. “Cumhuriyetimizin 75. Yılında Türk Silahlı Kuvvetleri”, Genelkurmay Basımevi, Ankara, 381s.
- GÖZÜBÜYÜK, A. Ş., 2015. Türkiye’nin Yönetim Yapısı, 13. Baskı, Turhan Yayınevi, Ankara, 366s.
- GÜLEN, K., 1974. Adli ve İdari Soruşturma Tekniği, Ayyıldız Matbaası, Ankara, 679s.
- Jandarma Teşkilat Görev ve Yetkileri Yönetmeliği, https://vatandas.jandarma.gov.tr/KYSOP/uzaktan_egitim/Documents/jandarmayonetmeliği.pdf, 24.04.2021.
- Jandarma Genel Komutanlığı (2002). “Jandarma Genel Komutanlığı Tarihi”, Asayiş ve Kolluk Tarihi İçerisinde Türk Jandarma Teşkilatı 1-2., s.150.
- J.GN.K.LİĞİ, 2012. Dünya Jandarmaları ve Askerî Statülü Kolluk Kuvvetleri, J.Gn.K.lığı Matbaası, Ankara.
- J.GN.K.LİĞİ, 1973. Jandarma Genel Komutanlığı 50 Yıl Cumhuriyet Hizmetinde, Jandarma Basımevi, Ankara.
- LUTTERBECK, D., 2013. “The Paradox of Gendarmeries: Between Expansion, Demilitarization and Dissolution”, DCAF, Cenevre, s. 7-8.
- OKÇABOL, D., 1940. Zabıta Tarihi, Cilt 3, Ankara.

- ÖZDEMİR, B., 2009. “Adli Kolluğun Görev ve Yetkilerinde Yaşanan Problemler ve Adli kolluk Kurulması Yönünde İstanbul Emniyet Müdürlüğü’nün Bakış Açısı”, Yüksek Lisans Tezi, Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- ÖZMEN, U., 2014. “40 ıncı Yılında Kıbrıs Barış Harekâtında Jandarma Komando Birlikleri”, Jandarma Dergisi, Sayı (140), s.08-14.
- ÖZTÜRK, B., 2013. Nazari ve Uygulamalı Ceza Muhakemesi Hukuku, 6. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 912s.
- Resmi Gazete (2016). 668 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2016/07/20160727M2..htm>, 29.04.2021.
- Resmi Gazete, www.resmigazete.gov.tr, 25.04.2021.
- SAKAOĞLU, M., 2009. “Jandarma Genel Komutanlığı Tarihi”, Jandarma Dergisi, Sayı (122), s.18-27.
- SÖNMEZ, N., 2009. Emniyet Teşkilatı ve Polis Meslek Hukuku, 5. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 392s.
- ŞAFAK, A., 1991. Ceza Muhakemeleri Usul Hukuk ve Polis, 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 98s.
- YAŞAR, Y., 2005. Polis Meslek Hukuku, Başkent Matbaacılık, Ankara, 710s.
- YENİSEY, F., NUHOĞLU, A., GÜZEL, İ., 2004. Ceza Muhakemesi Hukuku, Nergis Yayıncılık, İstanbul, 604s.
- 1706 Sayılı Jandarma Kanunu, https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc041/kanuntbmmc041/kanuntbmmc04107302.pdf, 29.04.2021.
- 3201 Sayılı Emniyet Teşkilat Kanunu, <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/3629.pdf>, 28.04.2021
- 3152 sayılı İçişleri Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun, <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/18675.pdf>, 26.04.2021.
- 2692 sayılı Sahil Güvenlik Komutanlığı Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2692.pdf>, 25.04.2021.
- <https://sozluk.gov.tr/>, 28.04.2021.
- <https://www.jandarma.gov.tr/tarihce>, 29.04.2021.
- <https://www.Jandarma.gov.tr/Jandarma-tarafından-korunan-tesisleri>, 24.04.2021.
- <http://enfsi.eu/member/member-gendarmerie-forensic-department-gfd-ankara-turkey/27.04.2021>.
- <https://eurogendfor.org/turkish-Jandarma-observer-member/>, 22.04.2021.
- <http://www.fiep.org/about-fiep/history/>, 20.04.2021.
- <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=3.5.20169741&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=Jandarma%20teşkilat>, 25.04.2021.

Bölüm 6

NÖROETİĞİN MUHASEBEYE YANSIMASI ÜZERİNE TARTIŞMA

Kürşad ÇAVUŞOĞLU¹

¹ Öğr. Gör. Dr., Mersin Üniversitesi Anamur Meslek Yüksekokulu, kursatcavusoglu@mersin.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-6820-3790

1. GİRİŞ

Muhasebe genel olarak bir şirketin ticari işlerinin kaydedilmesi, finansal tablolar ile raporların hazırlanması, bir şirketin belirli bir tarihteki mali durumunun ortaya konulması ve ortaya çıkarılan bilginin yöneticilere, yatırımcılara ve diğer paydaşlara iletilmesiyle ilgilidir (Artienwicz, 2016: 2). Geleneksel yaklaşımda muhasebe sistemi içerisinde birey bir yandan verileri toplayan ve sunan kişi, diğer yandan bilginin alıcısı olarak görülürken, modern yaklaşımda ise mali ve ekonomik olayların nasıl yorumlanacağı, finansal tablolarda nasıl sunulacağı üzerinde bireyin sahip olduğu etkiye dair büyüyen bir farkındalık bulunmaktadır (Mackowiak, 2018: 154).

Muhasebede insan faktörünü dikkate alan, insan faktörünün önemini kavrayan yaklaşım, davranışsal muhasebe olarak ifade edilir (Mackowiak, 2018: 154). Davranışsal muhasebe aynı muhasebe bilgisini inceledikleri halde farklı bireylerin ve toplulukların farklı kararlar verebileceğine işaret eder (Alkan ve Bayramoğlu, 2021: 169). Davranışsal muhasebe, insanların rasyonel karar verdiklerini ifade eden iktisadi varsayımı reddederek insan davranışının psikolojik yönlerinin planlama, bütçeleme, karar verme, kontrol, finansal raporlama gibi muhasebe alanında gerçekleştirilen süreçlere etkisini araştırır (Mackowiak, 2018: 154).

Nöromuhasebe, nöronal araştırmalara dayanan davranışsal muhasebe içerisindeki yeni bir eğilim olarak ifade edilebilir (Artienwicz, 2016: 9). Nöromuhasebe en sade şekilde nörobilime ait metotların muhasebede faydalanılmasını öngören bir muhasebe alt disiplini olarak tanımlanabilir (Usul ve Çağlan, 2018: 455). İnsan nörobilim araştırmaları, sinir sistemin nasıl organize edildiğini ve sinir sistemin algıları, düşünceleri, davranışları nasıl ürettiğini araştırır (Tank ve Farrell, 2021: 2). Son yıllarda nörobilim teorisinde yaşanan gelişmeler ve nörobilimde yapılan araştırmalar, muhasebe alanındaki bilim insanlarına muhasebe davranışına ilişkin beyin aktivitesini daha fazla doğrudan gözlemleme imkânını sunmuştur (Wang, 2018: 327). Nöromuhasebe, bilişsel nörobilim teorisini, psikoloji teorisini, davranış teorisini birleştirerek ve bilişsel nörobilim yöntemleri ile araştırma araçlarını kullanarak, muhasebe olgusu ile muhasebe davranışının temelini oluşturan bilişsel yasaları ve beyin mekanizmalarını araştıran, beyin fonksiyonları ile nöral mekanizmalar perspektifinden muhasebe olgusunun ve muhasebe davranışının ortaya çıkmasının, gelişmesinin ve değişmesinin altında yatan nedenleri gösteren bir disipline (Wang, 2018: 329-330).

Geleneksel muhasebe teorisi ile karşılaştırıldığında nöromuhasebe; davranış öznesi olarak iktisadi insan hipotezinden sosyal insan hipotezine, teorik dayanak olarak iktisat biliminden bilişsel nörobilime, araştırma

perspektifi olarak ekonomi mekanizmasından kraniyal nöral mekanizmalara, araştırma odağı olarak muhasebenin ekonomik sonuçlarından muhasebe bilgisine ve muhasebe davranışına, muhasebe uygulaması olarak dışsal güdülemeden hem dışsal hem de içsel güdülemeye yönelerek beş alanda değişiklik göstermiştir (Wang, 2018: 330).

Nörobilimsel yöntemlerin muhasebeye uygulanması yeni bir alan ortaya çıkarırken, nörobilimsel yöntemler de beraberinde birtakım etiksel sorunlar taşıyabilmektedir. Bu çalışmada bu etiksel sorunların muhasebeye yansması tartışılmaya çalışılmıştır.

2. NÖROETİĞİN TANIMI, ÇERÇEVESİ VE MUHASEBEYLE İLİŞKİSİ ÜZERİNE YORUMLAR

Nöroetik teriminin William Safire tarafından New York Times’da yazılmasıyla türetildiğine dair yanlış bir kanı olsa da, nöroetik teriminin kullanımı daha eski tarihlere uzanmaktadır (Levy, 2007: 1). Ancak 2002 yılı nöroetik alanının gelişimi için önemli bir yıl olmuştur (Glannon, 2017: 20). 2002 yılının Mayıs ayında San Francisco’da nelerin bu yeni bilimsel disiplini ortaya çıkaracağını göstermek için ilk kez dünya çapında “Neuroethics: Mapping the Field” adlı bir konferans gerçekleştirilmiştir (Illes ve Raffin, 2002: 344). Konferans nörologları, biyomedikal etik ve beşeri bilimlerdeki bilim insanlarını, avukatları, kamu politikasını belirleyenleri bir araya getirerek bu yeni disiplinle ilgili birçok konu başlığını ortaya koymuştur (Illes ve Raffin, 2002: 344).

Modern anlamda nöroetik 2002 yılında bir disiplin olarak ortaya çıkmıştır (Sebastian, 2014: 764). Genetik bilimi gibi nörobilim de zihinleri ve davranışları dâhil olmak üzere kişilerin biyolojik nitelikleri ile uğraşmaktadır ve beyin, genetik özelliklere göre davranışları daha fazla açıklamaya yakındır (Farah, 2012: 572-573). 2002 yılından önce nörobilimden kaynaklanan etiksel konularla ilgili daha az farkındalık varken, 2002 yılı itibarıyla bu konulara farkındalık artmış ve nöroetik alanı ortaya çıkmıştır (Farah, 2005: 34).

Nöroetik, genel olarak nörobilimsel gözlemlerle etiksel görüşler arasında ortaya çıkan ilişkiler olarak tanımlanabilir (Northoff, 2009: 565). Nöroetik, genellikle nörobilimin, nörolojinin, psikiyatrinin, nöroşirürjinin, hukukun, felsefenin ve diğer ilişkili sağlık alanlarının katkıları temelinde oluşan disiplinlerarası bir çaba olarak görülür (Racine, 2010: 4). Dünya çapında nörobilim alanındaki binlerce araştırmacı beynin normal ve patolojik işlevlerini anlamaya yönelik araştırmalara yönelmiş olup, nörobilimsel çalışmalar genetik analizinden nöronal aktivitenin fizyolojik araştırılmasına, davranış ile bilişsellüğün nöral temellerinin yüksek düzeyde incelenmesine kadar uzanmaktadır (Racine, 2010: 2). Nörobilim ve

ilişkili diğer alanlar, kişilik özelliklerini değiştirmek, bilişsel kapasiteyi geliştirmek, hafızayı güçlendirmek veya zayıflatmak ya da belki bir gün inanç yerleştirmek için insanların beyinlerine müdahale etmede eşi benzeri görülmemiş bir güce sahiptir (Levy, 2007: 1-2). Nörobilimin bu tür uygulamalarının etik olup olmadığı, hangi koşullarda etik olabileceği, bu tür uygulamaların insan edimini veya insanların kendilerini anlamasını tehdit edip etmeyeceği nöroetiğin yönelebileceği bazı konulardır (Levy, 2007: 2).

Roskies (2002: 21) nöroetiği, *nörobilimin etiği* ve *etiğin nörobilimi* olmak üzere iki kısma ayırmıştır. *Nörobilimin etiği* hem nörobilimsel çalışmalar tasarlanırken veya yürütülürken öne sürülmesi ya da dikkate alınması gereken etiksel sorunlar ve konularla hem de bu nörobilimsel çalışmalara ait sonuçların mevcut sosyal, etiksel ve yasal yapılar üzerinde sahip olabileceği ya da olması gereken sosyal ya da etiksel etkinin değerlendirilmesiyle ilgilenir (Roskies, 2002: 21). Örneğin nörobilimin etiği, bilgilendirilmiş rızanın alınmasının neredeyse imkansız olduğu nörodejeneratif hastalık durumlarında tedaviye ya da deneysel çalışmaya katılım için ne tür standart kuralların konulmasıyla ilgilenmektedir (Roskies, 2002: 21; Hernandez, 2018: 24). Zihinsel ve davranışsal işlev bozukluklarının nörobiyolojik nedenleri hakkında edinilen bilginin mevcut sosyal yapılarla ve geleneklerle uzlaştırılması ya da bu yapılarla/geleneklere entegre edilmesi, zarar görmüş beyinle suçlu davranışı arasındaki bağlantı hakkında edinilen bilginin ahlaki ve yasal sorumlulukla ilgili geleneksel görüşlerle uzlaştırılması ya da bu görüşlere entegre edilmesi, düşünce ve zihin okumayla ilgili ortaya çıkabilecek gizlilik sorunlarını tespit etme, normal ve anormal davranış kavramlarını gözden geçirme, kürtaja, sakatlığa ilişkin ölçütleri düzeltme, bilişsel işlevi geliştiren ilaçların etiksel olarak ne zaman kullanılabileceği gibi konular da nörobilimin etiği çerçevesinde işlenir (Roskies, 2002: 21-22; Hernandez, 2018: 24).

Etiğin nörobilimi ise etiksel kavramların ya da uygulamaların altında yatabilecek/bulunabilecek nöral mekanizmaları araştırır (Northoff, 2009: 565). Etiğin nörobilimi, ahlakın yapısı ve felsefedeki ahlakla ilgili konular hakkında akıl bilimlerinin ne söyleyeceğiyle ilgilenir (Levy, 2011: 3). Bu çerçevede özgür irade, irade gücü, kişisel kimlik, niyet gibi geleneksel etiksel kavramların beyin işlevi perspektifinden incelenmesi, kararların beyinde nasıl alındığının araştırılması, değerlerin beyinde nasıl temsil edildiğinin belirlenmesi, beyin temelli yaklaşımı kullanarak etiksel kararlarla diğer tip kararları karşılaştırma, kişiselliğin ya da kişisel kimliğin nöral ifadelerini belirleme, kendi kendini yönetmenin (özel belirlenimin) nörobiyolojik temelini belirleme, zihinsel ve davranışsal işlev bozuklukları hakkında edinilen nörobiyolojik bilginin mevcut etik kurallarla ve

ceza kanunlarıyla uzlaştırılması gibi konular etiğin nörobiliminde yer alır (Roskies, 2002: 21-22; Hernandez, 2018: 24).

Yapılan nöroetiğin tanımı çerçevesinde muhasebe ile nöroetik arasında kurulacak ilişkide dikkate alınabilecek noktalardan birisi, hileli finansal raporlama davranışı gösteren muhasebe çalışanlarının ya da yöneticilerin bu davranışlarının zarar görmüş beyin yapılarıyla, nörobiyolojik temeline ortaya çıkabilecek zihinsel ve davranışsal işlev bozuklukları ile bir bağının olup olmayacağının irdelenmesidir. Diğer bir nokta ‘22/09/2019 tarihli ve 30896 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Bağımsız Denetçiler için Etik Kurallar (Bağımsızlık Standartları Dâhil)’ ve ‘19/10/2007 tarihli ve 26675 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirlerin Mesleki Faaliyetlerinde Uyacakları Etik İlkeler Hakkında Yönetmelik’ çerçevesinde ifade edilen dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlilik-özen, gizlilik, mesleğe uygun davranış gibi temel etik ilkelerin beyin işlevi, bilişsel açıdan incelenmesi oluşturmaktadır. Ayrıca muhasebe alanında karşılaşılan ahlaki ikilemlerde ahlaki kararların nasıl alındığının, muhasebe bilgi sistemi içerisinde muhasebe bilgisinin nasıl oluşturulduğunun ve bu bilgiyi oluşturma sırasında alınacak kararların nasıl alındığının nörobilimsel yöntemlerle nöral düzeyde araştırılması da önem arz edebilecek bir başka noktadır.

Nöroetik çerçevesinde karşılaşılan etik sorunlar ve bunların muhasebeye yansımaları üzerine tartışmaya girmeden önce etik sorunların en çok ortaya çıkabileceği alanlardan nörogörüntüleme (beyin görüntüleme) ile beyni ve ahlakı geliştirme (bilişsel ve duygusal geliştirme) konularından bahsedilmiştir.

3. NÖROGÖRÜNTÜLEME, BEYİNİ-AHLAKI GELİŞTİRME VE MUHASEBEYE YANSIMALARI

Nöroetik çerçevesinde en çok tartışılan teknolojilerden birisi nörogörüntülemedir (Glannon, 2017: 21). Bilgisayarlı tomografi (CT), pozitron emisyon tomografi (PET), tek foton emisyon bilgisayarlı tomografi (SPECT), manyetik rezonans görüntüleme (MRI), fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) şeklinde gerçekleşen nörogörüntüleme uygulamaları, hem normal zihinsel aktiviteyi hem de çeşitli psikopatolojileri meydana çıkarabilir (Glannon, 2006: 37). Nörogörüntülemenin ana amaçlarından biri davranışsal semptomlar ve belirlenen klinik ölçütler temelinde tanıyı tespit etmek olup, nörogörüntülemedeki teknolojiler geliştikçe farmakolojik ve cerrahi müdahaleler daha doğru ve kesin biçimde beynin zarar görmüş bölgelerine yapılarak nörolojik ve psikiyatrik bozukluklar daha etkin bir şekilde tedavi edilebilecektir. (Glannon, 2006: 38). Fonksiyonel nörogörüntüleme teknikleri beyin aktivitesini ölçmeye çalışırken, yapısal nörogörüntüleme teknikleri beyin yapısını araştırır (Racine, 2010:

3). Yapısal nörogörüntülemenin, örneğin MRI taramalarının, daha sonradan ortaya çıkabilecek nörolojik ve psikiyatrik bozuklukları belirtiler tam gelişmeden tahmin etme olasılığından bahsedilebilir (Glannon, 2006: 43). Nörogörüntüleme, en yüksek insani erdemler ile en kötü insana ait ahlaksız davranışların beynin bölgesel fonksiyonları olduğunu ve anatomik olarak ayrıntılı griölçek görüntülerde renkli aktif noktalar olarak ortaya çıktığını gösteriyor gibi görünmektedir (Farah, 2012: 575). Glannon'a (2017: 24) göre ise nörogörüntüleme beyin aktivitesini tam olarak açıklayabilse de; beyin aktivitesi ile düşünce ve eylem arasında dolaylı olarak anlaşılan bir ek mesafe bulunabilmekte ve fonksiyonel ile yapısal nörogörüntüleme, nöral aktivite ve davranış arasında ilişki (korelasyon) gösterebilsede, bu ilişki neden sonuç ilişkisi değildir.

Nörogörüntüleme yalan tespiti, nöropazarlama gibi tıp dışı uygulamalar için de kullanılmaktadır (Farah, 2012: 577). fMRI ile yalan tespiti tekniği, aldatmaya ilişkin bilişsel süreçlerin fonksiyonel görüntülenmesine dayanmaktadır (Gligorov, 2016: 3). Her ne kadar fMRI temelli yalan tespiti gerçek dünya durumlarına uygulanabilirlikten uzak olsa da, yalan söyleme ile gerçeği söyleme arasında beyin aktivasyonda ortaya çıkan farklılıkları tespit etmek için (laboratuvarda) yapılan çalışmalarda anterior singulat korteksin, prefrontal ve parietal korteks gibi, yalan söyleme sırasında daha etkin olduğu gösterilmiştir (Farah, 2005:34; Farah, 2012: 577). Muhasebe açısından, gerçekleştirilen bağımsız denetim faaliyetlerinde yönetimi ve diğer kişileri sorgularken nörogörüntülemeden yalan tespiti için faydalanılıp faydalanılamayacağı sorusu akla gelebilmektedir. Ayrıca nörogörüntüleme yoluyla elde edilecek bu tür kanıtların bağımsız denetim için uygun olup olmayacağı sorusu da gündeme gelebilir.

Nörogörüntüleme, nöropazarlama çerçevesinde müşterilerin bir ürüne duydukları arzuyu gösterebilecek olan limbik sistemin ürüne karşı tepkisini ölçmek için kullanılabilir (Farah, 2005: 34). Tüketicilerin hisleri ve istekleri marka kimliğinden fiyatlamaya kadar birçok pazarlama kararı için çok önemli olmakla beraber tüketiciler, hislerini ve isteklerini belli etmede yeterince başarılı olamadıklarından; nörogörüntüleme ile tüketicilerin akıl durumlarını okuma, pazarlamacıların çok büyük ilgisini çekmiştir (Farah, 2012: 577). Nörogörüntüleme, bir ürünü satın almadaki bilinçaltı motivasyonu ölçebilir ve pazarlamacılara değerli yeni tür bilgiler sunabilir (Farah, 2005: 34). Benzer şekilde muhasebede de nörogörüntüleme yardımıyla muhasebe bilgi kullanıcıların mali tabloları okurken ya da mali tablolardan yararlanırken sahip olabilecekleri bilinçaltı duyguların, motivasyonun tespit edilip edilemeyeceği sorusu dikkat çekebilir.

Beyni geliştirme normal, sağlıklı beyinleri daha iyi hale getiren müdahaleler olarak ifade edilebilir (Farah, 2012: 579). Bazı ilaçlar normal insanların bilişselliğini ve ruhsal durumunu geliştirmek için kullanılabilir (Glannon, 2006: 49). Örneğin narkolepsi tedavisinde kullanılan bir ilaç, düzenli uyku uyanıklık döngüsüne sahip insanlarda da uyanıklık durumları, atiklikleri artsın diye de kullanılabilir (Glannon, 2006: 49). Ayrıca beyin fonksiyonunu değiştiren farmakolojik olmayan yöntemlerde bulunmakta olup, örneğin transkraniyal manyetik stimülasyon (TMS) depresyonun tedavisinde kullanılan bir yöntem olmasına rağmen sağlıklı insanlar tarafından bu yöntem ruhsal durumu ve bilişselliği değiştirmek için faydalanabilecek bir araç olarak keşfedilmektedir (Farah, 2005: 36).

Beyni geliştirme çerçevesinde, muhakeme ve karar verme gibi bilişsel görevler ile yürütücü işlevlerinin yerine getirilmesini sağlayan kısa süreli hafızayı hedef alarak hafızanın bellek kapasitesini artırabilecek ya da hafızada istenilen bilgiyi bulmayı kolaylaştırabilecek ilaçlarda düşünülebilir (Glannon, 2006: 50). Ayrıca sağlıklı normal insanlar için önem arz eden aşk, romantizm, cinsellik gibi hususlar da beyni geliştirme için başka alanlar oluşturmaktadır (Farah, 2012: 581).

1980’lerde seçici serotonin geri alım inhibitörlerinin (SSRI) kullanılmasıyla birlikte beynin sosyal-duygusal yönden geliştirilmesi de gündeme gelmiş olup depresyon ve anksiyete bozukluklarının tedavisinde kullanılan bu ilaçların normal insanlar için bir mutluluk hapi olmadığı, sadece negatif duyguları azaltıcı olduğu düşünülmektedir (Farah, 2012: 580; Farah, 2005: 36).

Muhasebe çalışanlarının ve yöneticilerinin muhasebe ile ilgili alacakları kararlarda daha doğru ve sağlıklı karar almaları için ya da muhasebeyle ilişkin fonksiyonlar ile süreçleri daha etkin ve etkili gerçekleştirmeleri için bilişselliği ve hafızayı geliştiren nörobilimsel metotlardan yararlanıp yararlanılamayacağı sorusu akla gelebilmektedir.

Bir kişinin bilişsel kapasitesi geliştirilebiliyorsa ahlaki kapasitesinin de geliştirilip geliştirilmeyeceği nöroetik çerçevesinde ele alınan diğer konulardan biridir (Shook, 2012: 3). Ahlakı geliştirme terimi ilk işitildiğinde bir kişiyi daha fazla ahlaklı yapma, ahlaklı olarak doğru olanı daha fazla yapmaya meyilli olma gibi çağrışımlar yapsa da (Shook, 2012: 5), ahlakı geliştirme teriminin açık ve kesin bir tanımı olmayıp, sonuna kadar artan kişisel sorumluluğa karşı empati içeren ilgi/aidiyet hissetmeden, evrensel dürüstlüğü artan biçimde saygı duymaya kadar farklı tanımlamaları yapılabilir (Shook, 2012: 3). Ahlakı geliştirmenin etkili olabilmesi için bilişsel ve duygusal süreçlere aracılık yapan beyindeki yayılmış ağların hedef alınması gerektiği düşünülmektedir (Glannon, 2017: 32). Belirli

psikotropik ilaçların kullanımı ile beyindeki bu ağların değiştirilebileceği ve ahlaki davranışın geliştirebileceği önerilmekle birlikte, psikotropik ilaçların kullanımının böyle bir etkiye yol açacağına dair şüphelerde bulunmaktadır (Glannon, 2017: 32).

Shook'un (2012: 9) ahlaki geliştirme için önerdiği modellerden birisi, kişide önceden var olan, kişinin sahip olduğu, inandığı ahlaki değerleri güçlendirmedir (örneğin bir kurumsal yöneticinin ahlaki geliştirme yoluyla bir çalışana duyduğu merhamet duygusunun çalışanlarına eşit davranma ahlaki niyetini bastırmasını engellemesi), diğer önerdiği model ise kişinin sahip olduğu ahlaki inanç kümesine yeni ahlaki değerler ekleme ya da istenmeyen ahlaki bir değeri tersine çevirme (örneğin bir kişi ahlaki geliştirme yoluyla, ülkeye duyulan vatan sevgisinin en yüksek ahlaki erdem olduğunu ahlaki inanç kümesine ekleyebilir ya da ebeveynlere aşırı itaat etmenin en yüksek değer olduğu inancını tersine çevirebilir). Shook'a (2012: 12) göre toplumun genelinin antisosyal, ahlak dışı ya da illegal gördüğü davranışları engellemeye ya da azaltmaya çalışacak olan ahlak geliştiricilerin (ahlaki geliştirmek için kullanılacak cerrahi, farmakolojik, genetik, nanoteknolojik gibi teknikler (Shook, 2012: 3) olarak ifade edilebilir) yakın gelecekte en fazla tasarlanıp pazarlanacağını belirtmiştir. Yine Shook'a (2012: 12) göre belli bir alana yönelik geliştirilmiş ahlak geliştiricilerin küçük ölçekli, butik tarzda da olsa yakın gelecekte pazarlanacağını, örneğin bu çerçevedeki ahlak geliştiricilerin askeri hizmet, polis görevi, tıbbi uygulama gibi belirli bir operasyonel rollerin daha iyi yapılmasını olanaklı kılacağını ifade etmiştir. Shook (2012: 12) gelecekte mahkeme salonlarında yargıçların dürüstlüğü artırıcı ahlak geliştiricileri kullanmalarını beklenebileceğini belirtmiştir. Bu çerçevede Shook'un (2012) ifadesiyle ahlak geliştiriciler kullanılarak dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlilik-özen, gizlilik, mesleğe uygun davranış gibi etik ilkelerin muhasebe meslek mensuplarının ve bağımsız denetçilerin ahlaki inanç kümelerine, değer yargılarına eklenip eklenemeyeceği sorusu gündeme gelebilir. Ayrıca bu etik ilkeler zaten ahlaki inanç kümelerinde, değer yargılarında mevcutsa dürüstlüklerini, tarafsızlıklarını, mesleki yeterliliklerini ve özenlerini, gizliliklerini, mesleğe uygun davranışlarını artırmak için muhasebe meslek mensuplarının ve bağımsız denetçilerin bu ahlak geliştiricilerden yararlanıp yararlanılamayacağı sorusu da akla gelebilmektedir.

4. NÖROETİKSEL SORUNLAR VE MUHASEBE YANSIMASI

Nörobilim alanında yararlanılan teknolojilerin (örneğin TMS, fMRI gibi) kullanılması sonucunda bu teknolojilerin güvenliği, hasta otonomisi (bağımsızlığı) ve rastlantısal elde edilen bulgular ile ilgili sorular gündeme gelmektedir (Hernandez, 2018: 26-27). Örneğin bu teknolojiler ne kadar güvenlidir, bu teknolojilerinin kullanımının uzun dönemli sonuçları ve etkileri nelerdir, bu teknolojileri kullanmadan önce hangi güvenlik koşulları sağlanmalıdır gibi sorularla karşılaşilmektedir (Hernandez, 2018: 27). Hasta otonomisi ile ilgili olarak teknolojilerin kullanılmasına kim karar vermeli, nereye kadar hastaların kararı dikkate alınmalı gibi sorular gündeme gelmektedir (Hernandez, 2018: 27). Normal sağlıklı insanlara da nörogörüntüleme uygulanan bir araştırma yöntemi olup, bu tip taramalar sırasında rastlantısal olarak anatomik anormallikler ya da hastalık belirtileri tespit edilmesiyle ilgili olarak; araştırmacıların bu tür anormallikleri tarayıp araştırma sorumluluğu olup olmadığı, tarama öncesinde hastaların bu tür bulgularla ilgili bilgilendirmelerin dışında kalmalarına izin verilip verilmesi gerektiği, bulgular gelecekte nörodejeneratif hastalığın ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğunu gösteriyorsa, bu durumun hastanın işverenine bildirilip bildirilmemesi gerektiği gibi sorularla karşılaşilmektedir (Farah, 2012: 574, Hernandez, 2018: 27). Muhasebe çerçevesinde örneğin bir işverenin, muhasebe uzmanından ya da yöneticisinden bilişselliğini geliştirmesi ya da ruhsal durumunda değişiklik olması için nörobilime dayanan teknolojilerin kullanılmasını isteme hakkının olup olmadığı tartışmaya açık bir soru ortaya koyabilir.

Nörogörüntülemenin uygulanması sırasında karşılaşılabilecek önemli sorunlardan biri de gizlilik sorunudur (Farah, 2005: 35). İlkel olarak nörogörüntüleme düşünceler, tutumlar, inançlar, kişisel karakterler hakkında, kişi davranışsal tepkiler göstermese de bilgiler sunabilmektedir (Farah, 2012: 578). Bu tür kişisel bilgilerin, başkalarının kullanımına sunulabilecek potansiyelinin olması kişinin çıkarına olmayabilir (Farah, 2005: 35). Nörobilimdeki gelişmeler, akıl, zihin sağlığıyla ilgili veri toplamayı sağlayan teknolojiler ve diğer teknolojilerdeki ilerlemelerle birlikte elde edilen çok sayıdaki veri, pazarlamacılar, sigorta şirketleri, işverenler ve hükümetler tarafından davranışları izlemek ve etkilemek için kullanılabilir (Emerging Issues Task Force, International Neuroethics Society, 2019: 105). Bu çerçevede kişilerin nöral ve davranışsal verilerinin erişimine kim izin vermeli, beyin ve davranışla ilgili teknolojiler nasıl tasarlanmalı, nöral ve davranışsal veriler nasıl toplanmalı, düzenlenmeli ve açıklanmalı gibi sorular gündeme gelmektedir (Emerging Issues Task Force, International Neuroethics Society, 2019: 105). Bu çerçevede örneğin bağımsız denetçilerin bağımsız denetimle ilgili olarak veri toplamak ve kanıt elde

etmek için nörogörüntülemeden yararlanmalarına izin verilip verilmeyeceği sorusu gündeme gelebilir. Eğer izin verilecekse nörogörüntüleme yoluyla elde edilen verilerin bağımsız denetçiler tarafından nasıl ve hangi koşullarda saklamaları gerektiği, bu verileri kimin ya da kimlerin erişimine sunmalarına (örneğin yargıya taşınacak durumlarda mahkeme heyetine ya da düzenleyici ve denetleyici kuruluşların karara varması gereken durumlarda bu kuruluşların ilgili organlarına) izin verilmesi gerektiği soruları akla gelebilmektedir. Ayrıca muhasebe alanındaki işverenlerin işe alacakları muhasebe uzmanlarının ya da yöneticilerinin tutumları, karakterleri hakkında bilgi elde edebilmek için (örneğin işe alacağı muhasebe çalışanın karakterinde hileli finansal raporlamaya yönelik bir eğilimin olup olmadığını tespit etmek için) nörogörüntülemeden yararlanmalarına izin verilip verilmeyeceği ya da böyle bir haklarının olup olmayacağı sorusu da tartışma yaratan bir diğer soru olabilir.

Nörogörüntüleme ile elde edilen görüntülerin aşırı inandırıcı, ikna edici bulunması, nörogörüntülemenin kamuoyu tarafından yanlış anlaşılma sorununu çıkarmaktadır (Farah, 2012: 578). Nörogörüntüleme psikolojik süreçlere ilişkin daha hassas ve özel ölçüler sunabilse de nörogörüntülemenden elde edilen bulgulara daha dikkatli ve belli bir ölçüde şüphe ile yaklaşılmalıdır (Farah, 2005: 35). Bu çerçevede örneğin bağımsız denetimde nörogörüntüleme yoluyla veri toplamaya ya da kanıt toplamaya izin verilirse ve nörogörüntüleme ile elde edilen bulgulara inandırıcılığı nedeniyle aşırı önem verilirse, bu durumda mesleki şüpheciliğin zedelenmesi riskinin ortaya çıkıp çıkmayacağı tartışılabilir.

2004 yılında ABD’de Başkanın Biyoetik Konseyinde ifade edildiği gibi nörogörüntülemenin sanıkları beraat ettirmek ya da cezai suç için sorumlulukları azaltmak potansiyeli taşıması nedeniyle yasal ve ahlaki sorumluluğun anlamı hakkında, örneğin hangi koşullar altında anormallik gösteren fonksiyonel beyin taramalarının yasal sorumluluğu azaltmak için bir unsur olarak kullanılması gerektiği gibi, önemli sorular ortaya çıkmaktadır (Racine, 2010: 2-3). Glannon (2006: 40) bir kişinin kendi davranışları üzerinde ne kadar kontrole sahip olduğunun, davranışlarından ne kadar sorumlu olduğunun yalnızca beyin fonksiyonları ölçülerek belirlenmeyeceğini, sosyal ve fiziksel çevrenin de etkiye sahip olabileceğini belirtmiş bu nedenle de Glannon (2006: 42), nörogörüntülemenden elde edilecek bilgilerin bir yardımcı araç olacağını, ceza yargılaması sisteminde sorumluluk ve mesuliyet için mevcut olan ölçütlerin yerine geçen değil, tamamlayıcısı olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu kapsamda örneğin hileli finansal raporlama gerçekleştirdiği iddia edilen muhasebe uzmanları ya da yöneticileri yasal sorumluktan kurtulmak veya yasal sorumluluklarını azaltmak için, nörogörüntüleme gibi nörobilime dayanan bulguları, kendi lehlerine kanıt olarak yasal mercilere ileri sürüp süre-

meyecekleri, eğer ileri süreceklerse bu bulguların birer kanıt olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceği, değerlendirilecekse hangi koşullar altında değerlendirileceği ve yasal sorumluluğunun ne kadarını ortadan kaldıracacağı gibi sorular tartışma konusu olabilir.

Beyni geliştirme çerçevesinde ilk akla gelen sorunlar, psikofarmakolojinin sağlıklı insanlar üzerinde kullanımının artırılmasında kurumsal kar elde etme güdüsünün rol oynaması ve beyni geliştirmede yararlanılan nöropsikiyatrik ilaç tedavileri ile nöroteknolojilerin etkinlik ve güvenlik bağlamında uzun dönemli etkileri hakkında az şey bilinmesidir (Farah, 2012: 579). Ayrıca bilişsel geliştirmeyi sağlayan ilaçlar, herkes tarafından daha iyi bir eğitime ya da işe sahip olmak gibi yararlı amaçlar için kullanılmayabilir, aksine daha önemsiz amaçlar, hatta kumar oynamak için bile kullanılabilir (Glannon, 2006: 51). Muhasebe alanında bu tür bilişselliği geliştiren ilaçların hileli finansal raporlamayı (örneğin bağımsız denetçiler ya da adli muhasebeciler tarafından) daha zor fark edilecek şekilde daha zekice gerçekleştirmek için kullanılıp kullanılmayacağı sorusu gündeme gelebilir. Ayrıca muhasebe bilgi sisteminde daha etkili ve etkin çıktılar elde etmek için (örneğin hatasız mali tablolar üretmek için) bu tür ilaçların kullanılması durumunda bu ilaçların muhasebe çalışanlarının sağlıklarını uzun dönemde negatif etkileyip etkilemeyeceği sorusu da tartışma yaratabilir.

Sporda doping kullanmaya benzetilerek bilişsel geliştirmenin adil olmadığı karakterize edilmekle birlikte bu görüşe karşı argümanlar bulunmakta olup, örneğin sporda doping yarışmalar için kullanılmaktayken bilişsel geliştirmeden bireyler yarışmalara katılmasalar bile yararlanabilirler (Farah, 2012: 583). Bilişsel geliştirmenin daha yaygın kullanılması eğitimde başarılı olmak için gerekli olan ortalamaları yükseltebilir ve bu nedenle bilişsel geliştirmeden yararlanamayan bireyler sürekli düşük performans gösterebilirler, akademik alanda daha iyi performans göstermek ve başarılı bir yaşama sahip olmak için gerekli olan düzeyde rekabete giremeyebilirler (Gligorov, 2016: 5). Bu çerçevede beynini geliştirmeyi istediği halde maliyeti nedeniyle beynini geliştirmeden uzak kalanlar olacaktır ve bu da sosyoekonomik durumu düşük olan insanların eğitim ile iş hayatında zaten karşılaştıkları dezavantajlı durumlarını daha da ağırlaştırabilecektir (Farah, 2005: 37). Bu kapsamda bilişsel geliştiriciler vasıtasıyla beynini geliştirerek daha yetenekliymiş gibi görünen muhasebe uzman adaylarının, işverenleri daha kolay ikna ederek iş bulma yarışında bu tür geliştiricilerden yararlanmayan ya da yararlanamayan adaylardan daha önde olmalarının, ahlaki açıdan sorunlu olup olmadığı tartışılabilir.

Bilişsel geliştirme ile dikkati artırılmış ya da gece boyunca çalışma yeteneğine sahip çalışanlara sahip olmak işverenlerin çıkarına ya da sınavlarda yüksek puan elde eden, sınıftaki eğitim-öğretim faaliyetlerini

kolayca takip edebilen öğrencilere sahip olmak bir okulun çıkarına olabileceğinden, işverenler veya okullar doğrudan baskı kurarak bireysel özgürlükleri sınırlandırabilirler (Farah, 2012: 583). Ayrıca örneğin bir çalışanın ilaç kullanma sayesinde bütün gece çalışarak ortaya koyduğu performansla patronunu etkilemesi neticesinde, patronu diğer çalışanları da aynı performansı göstermesi için teşvik etmek isteyecektir, böylece diğer çalışanlar, bütün gece çalışarak yüksek performans göstermeyen çalışanların işten çıkarılarak yerlerine bütün gece çalışarak yüksek performans ortaya koyan çalışanların gelebileceğini düşünebilecekler ve bu da dolaylı bir baskı oluşturabilecektir (Farah, 2012: 584). İşverenlerin ya da yöneticilerin, muhasebe çalışanlarından daha yüksek performans sağlamak için onları bilişsel geliştiricileri kullanmaya zorlamalarının, ahlaki ve yasal açıdan kabul edilir olup olmadığı tartışılabilir.

Beyni geliştirme ile bir kişinin bilişsel yetenekleri ya da duygusal kapasitesi büyük ölçüde değiştirilirse, bu kişinin tek bir kişilikte varlığını sürdürüp sürdürmediği, bu kişinin beynini geliştirmeden önceki kişi ile aynı kişi mi olduğu yoksa ondan farklı bir kişi mi olduğu, kendisi olarak kalıp kalmadığı soruları ortaya çıkmaktadır (Glannon, 2006: 51). Bir kişi ilaç kullanarak daha iyi bir performans ortaya koyuyorsa, bu durumun bir sahtekârlık olup olmadığı sorusu da akla gelmektedir (Farah, 2005: 37). Doğru, dürüst ve güvenilir muhasebe bilgisi üretmekten sorumlu olan muhasebe uzmanlarının ya da yöneticilerin, bilişsel geliştiriciler vasıtasıyla yüksek performans göstererek bu sorumluluklarını yerine getirmeleri doğruluk, dürüstlük ve güvenilirlik gibi ahlaki ilkelerle felsefi anlamda bir tezat oluşturup oluşturmadığı sorusunu akla getirebilir.

Ahlaki davranış sadece nöral kimyasalların ya da devrelerin değil, beyin fonksiyonu, güdüler, sosyal işaretler dâhil birçok biyolojik, psikolojik ve çevresel faktörlerin bir fonksiyonu olduğundan, yalnızca psikoaktif maddelerin düzeyini artırarak ya da farmakolojik nöromodülasyon ile ahlaki davranışın geliştirilebileceğini ileri sürmek (ahlaki davranışı açıklamada) fazla basitleştirme sorununu ortaya çıkarabilir (Glannon, 2017: 33). Ahlakı geliştirmekle ilgili bir başka sorun toplum, kamuoyu tarafından hangi ahlak teorisinin ahlakı geliştirmede dikkate alınması gerektiğiyle ilgili fikir birliğine varılmasıdır (Glannon, 2017: 33). Bu çerçevede örneğin muhasebe meslek mensuplarının ya da bağımsız denetçilerin daha dürüst, tarafsız davranmaları, daha fazla mesleki yeterlik ve özen göstermeleri, daha fazla sır saklamaları ve daha fazla mesleğe uygun davranış göstermeleri için nörobilime dayanan ahlak geliştiricilerden yararlanmak fikrini öne sürme, hem meslek ahlakını fazla hafife alma hem de meslek ahlakı için kural, standart oluşturmanın gerekliliği sorunlarıyla karşı karşıya kalabilir.

5. SONUÇ

Nörobilimde yaşanan gelişmeler ve ilerlemeler birçok alanı etkilemiştir. Etkilediği alanlardan birisi de muhasebe olmuştur. Nörobilim ile muhasebenin kesişmesi sonucunda nöromuhasebe kavramı ortaya çıkmıştır. Muhasebe davranışlarının arka planında yatan nedenleri anlamak için nörobilimsel yöntemlerden yararlanılabilir. Ancak burada dikkat edilmesi gereken nokta, nörobilimsel yöntemlerin beraberlerinde birtakım etiksel sorunları taşıyabileceğidir. Bu etiksel sorunlara farkındalık nöroetik alanının gelişimine yol açmıştır.

Bu çalışmada nöroetik çerçevesinde ele alınabilecek konuların, sorunların muhasebeye nasıl yansiyabileceği üzerine yorumlar yapılarak bir tartışma ortamının oluşturulması hedeflenmiştir. Nöroetik-muhasebe ilişkisi, nörobilimsel uygulamaların muhasebeye yansması ile nöroetiksel sorunların muhasebeye yansması konuları ana hatları ile ele alınmaya çalışılmıştır. İleride yapılacak çalışmalarda bu konu başlıklarının her biri ayrı ayrı daha detaylı olarak işlenebilir. Ayrıca nöroetiksel sorunların muhasebe nasıl yansiyabileceğine dair ampirik çalışmalarla kanıtlar aranabilir. Nöroetiğin, gelecekte muhasebe içerisinde daha fazla ele alınabilecek konulardan birisi olması muhtemeldir.

KAYNAKÇA

- Alkan, B. Ş., & Bayramoğlu, G. (2021). Muhasebe araştırmalarında göz izleme yönteminin kullanılması üzerine kavramsal bir çalışma. *Mali Çözüm*, 31(167), 167-185.
- Artienwicz, N. (2016). *Behavioral stream in accounting: Its relation to behavioral finance and the perspectives for neuroaccounting development in Poland*. 02/11/2021 tarihinde https://www.researchgate.net/profile/Nelli-Artienwicz/publication/314373056_Behavioral_Stream_in_Polish_Accounting/links/5975b8de458515e26d09d7b7/Behavioral-Stream-in-Polish-Accounting.pdf adresinden alındı
- Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kurallar (Bağımsızlık Standartları Dâhil). 02/11/2021 tarihinde https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TDS/TDS_2021_Seti/2019_etikkurallar.pdf adresinden alındı
- Emerging Issues Task Force, International Neuroethics Society (2019). Neuroethics at 15: The current and future environment for neuroethics. *AJOB Neuroscience*, 10(3), 104-110.
- Farah, M. J. (2005). Neuroethics: The practical and the philosophical. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(1), 34-40.
- Farah, M. J. (2012). Neuroethics: The ethical, legal, and societal impact of neuroscience. *Annual Review of Psychology*, 63, 571-591.
- Glannon, W. (2006). Neuroethics. *Bioethics*, 20(1), 37-52.
- Glannon, W. (2017). The evolution of neuroethics. E. Racine, & J. Aspler (Ed.), *Debates about neuroethics perspectives on its development, focus, and future* (s. 19-44) içinde. Cham: Springer International Publishing AG.
- Gligorov, N. (2016). *Neuroethics and the scientific revision of common sense*. Dordrecht: Springer Science+Business Media B.V.
- Hernandez, R. F. (2018). *Neuroethics, nootropics, neuroenhancement the ethical case against pharmacological enhancements*. Zürich: LIT Verlag GmbH .
- Illes, J., & Raffin, T. A. (2002). Neuroethics: An emerging new discipline in the study of brain and cognition. *Brain and Cognition*, 50(3), 341-344.
- Levy, N. (2007). *Neuroethics challenges for the 21st century*. New York: Cambridge University Press.
- Levy, N. (2011). Neuroethics: A new way of doing ethics. *AJOB Neuroscience*, 2(2), 3-9.
- Mackowiak, E. (2018). From behavioral accounting to aggressive accounting. M. Przygoda, L. L. Butkovic, & E. Szymanska (Ed.), *Economic and social development 29th international scientific conference on economic and social development book of proceedings* (s. 153-161) içinde. Rabat: Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, Faculty of Law, Economics

- and Social Sciences Sale - Mohammed V University in Rabat , Faculty of Management University of Warsaw, University North.
- Northoff, G. (2009). What is neuroethics? Empirical and theoretical neuroethics. *Current Opinion in Psychiatry*, 22(6), 565–569.
- Racine, E. (2010). *Pragmatic neuroethics improving treatment and understanding of the mind-brain*. United States of America: The MIT Press.
- Roskies, A. (2002). Neuroethics for the new millenium. *Neuron*, 35(1), 21–23.
- Sebastian, V. (2014). Neuromarketing and neuroethics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* , 127, 763-768.
- Shook, J. R. (2012). Neuroethics and the possible types of moral enhancement. *AJOB Neuroscience*, 3(4), 3–14.
- Tank, A. K., & Farrell, A. M. (2021). Is neuroaccounting taking a place on the stage? A review of the influence of neuroscience on accounting research. *European Accounting Review*, 1-35.
- Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirlerin Mesleki Faaliyetlerinde Uyacakları Etik İlkeler Hakkında Yönetmelik*. 02/11/2021 tarihinde https://turmob.org.tr/Arsiv/FCKEditor/userfiles/file/Yonetmelik_MMKarari_Yasa_10_4_2018/13-Etik%20ilkeler%20Hak_Yonetmelik.pdf adresinden alındı
- Usul, H., & Çağlan, E. (2018). Nöromuhasebe. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(2), 450-465.
- Wang, B. (2018). Analysis of corporate social responsibility decision-making behavior based on cognitive neuroscience. *NeuroQuantology*, 16(6), 326-333.

Bölüm 7

G20 ÜLKELERİNİN LOJİSTİK PERFORMANSLARININ ENTROPİ TEMELLİ TOPSIS VE VIKOR YÖNTEMLERİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Tutku ÜÇÜNCÜ¹

¹ Arş. Gör. Dr. Tutku ÜÇÜNCÜ, Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, Kastamonu, TÜRKİYE. E-Mail: tucuncu@kastamonu.edu.tr Orcin ID: <https://orcid.org/0000-0002-1465-2515>

1. Giriş

Ülkelerin gelişiminde ve uluslararası ticaretin bu gelişime katkı sağlamasında önemli unsurlardan biri de lojistikdir. Lojistik kavramı, müşteri ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla mal, hizmet ve bilginin üretici ve tüketici taraflar arasında iki yönlü hareketini sağlayan, planlayan, uygulayan ve etkin bir şekilde kontrol eden bir süreç olarak tanımlanabilir (Jhavar ve ark. 2014; Kıymetli Şen, 2016). Üretim ve pazara sunma faaliyetleri içinde önemli bir maliyet unsuru olan lojistik faaliyetlerin kontrolü ve yönetimi etkin bir takip ve değerlendirme sürecini gerektirmektedir. Ülkelerin küresel pazarlara erişebilmeleri ve söz sahibi olabilmeleri, lojistik faaliyetlerine önem vererek eksik yönlerini geliştirmeleriyle yakından ilişkilidir.

Hem uluslararası ticarete hem de yurtiçinde lojistik performans, ülkelerin ekonomik büyümesi ve rekabet gücü için merkezi bir öneme sahiptir ve lojistik sektörü artık ekonomik kalkınmanın temel direklerinden biri olarak kabul edilmektedir. Yalnızca en iyi performans gösteren ülkelerde değil aynı zamanda gelişmekte olan ekonomilerde de büyümenin motoru olan tedarik süreçlerinin sorunsuz olarak sürdürülebilmesi ve teşvik edilebilmesi gerekmektedir (Arvis ve ark. 2016). Bu bakımdan, ülkelerin lojistik performanslarına göre değerlendirilmesi ve eksik kalan yönlerinin belirlenebilmesi için yapılan önemli çalışmalardan biri de Lojistik Performans Endeksi (LPE) çalışmalarıdır. Dünya bankası tarafından lojistik hizmet sağlayıcıları ve akademisyenlerle birlikte yürütülen çalışmalar sonucunda ülkelerin LPE verileri oluşturulmaktadır. Her alanda performansa yönelik ölçme ve değerlendirmelerin önem kazandığı günümüzde ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan lojistik performans değerlendirmeleri ve oluşturulan endeksler ticaretin ve rekabetin gelişimi üzerinde önemli katkılar sağlamaktadır (Ener, 2010).

LPE Dünya Bankası tarafından oluşturulan ve 2007, 2010,...,2018 yılları arasında 2 yılda bir yayınlanan bir endekstir. LPE 1-5 arasında değer alır ve değer 5'e yaklaştıkça ülkenin daha yüksek performans gösterdiği kabul edilir. 160 civarı ülkenin ticari lojistik performanslarının değerlendirilebilmesi ve takip edilebilmesi açısından önemli bir göstergedir. Lojistik performans çalışmaları ülkelerin karşılaştıkları zorluklar ve fırsatları ortaya koymakta, rekabet halindeki ülkelerin performanslarının izlenebilmesini sağlamakta ve daha iyi performans için neler yapabileceklerini belirlemeye yardımcı olabilmektedir. Dünya çapında nakliye şirketleri ve lojistik taşıyıcılardan geri bildirim sağlayan anket çalışmaları ve nicel verilerin değerlendirilmesiyle ülkelerin lojistik profilleri oluşturulmaktadır (URL-1). Dünya Bankası LPE'nin belirlenmesinde 6 gösterge kullanmaktadır (URL-1; Arvis ve ark. 2014; 2016; Yıldız ve ark. 2020):

- Gümrük ve sınır yönetimi izninin etkinliği (Gümrük): Gümrük idarelerinde şeffaflık, ithalat-ihracatta geçen süre, gümrük bürokrasisi, evrak süreçlerinin basitleştirilmesi, fiziki kontrol süreçlerinin hızlı olması ve gümrükte yaşanan bekleme ve gecikmeler gibi faktörleri içermektedir.

- Ticaret ve ulaşım altyapısının kalitesi (Altyapı): Hava limanları ve limanlar, kara ve demir yolları, depolama-taşıma tesisleri ve bilgi teknolojilerinin performansı gibi faktörleri içermektedir.

- Rekabetçi fiyatlarla gönderi düzenleme kolaylığı (Sevkiyat düzenleme kolaylığı): Taşımacılık maliyetlerinin minimize edilmesi rekabette üstünlük sağlayabilmek için önemli faktörlerinden biridir.

- Lojistik hizmetlerinin yetkinliği ve kalitesi, taşıma, nakliye ve gümrük komisyonculuğu (Lojistik hizmetlerin kalitesi): Kara, hava ve deniz-yolu taşımacılığı, depolama ve dağıtım kanallarının etkinliği, gümrük kurumları, kalite kontrol birimleri, ticaret-sanayi odaları ve alıcı-satıcı performansı gibi faktörleri içermektedir (Arvis ve ark., 2014).

- Sevkiyatların takibi ve takip etme yeteneği (Takip ve izleme): Sevkiyat sürecinin takibi ve ürünün son müşteriye teslimatının planlanması ile dağıtım kanalı süreçleri daha güvenilir hale getirilebilir. Bu amaçla, bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin bir şekilde kullanımı sağlanması gerekir.

- Gönderilerin alıcılara planlanan veya beklenen teslimat süreleri içinde ulaşma sıklığı (Zamanında teslimat): Gönderi teslimatlarının zamanında yapılabilmesi için üretim ve malzeme yönetim süreçleri ile birlikte lojistik ağında entegrasyonun sağlanması gerekmektedir.

Belirtilen her bir gösterge bazında ülkeler değerlendirilerek sıralanmakta ve bu göstergeler bazı standart istatistik yöntemlerle işlenerek tek bir sıralama endeksine, LPE'ye çevrilmektedir.

LPE skorlarına göre ülkeler; lojistikte kötü olan ülkeler, kısmen iyi olan ülkeler, istikrarlı performans gösteren ülkeler ve lojistik dostu ülkeler olmak üzere 4 gruba ayrılabilir. 1 puanın altında kalan ülkeler kötü performansa sahipken, 4 puan üzeri ülkelerin lojistik dostu ülkeler olduğu kabul edilmektedir (Bayat ve Özdamar, 2016).

Dünya bankası tarafından 2007-2018 yılları arasında yayınlanan ülkelere göre LPE verilerine göre; Singapur, Almanya, Hollanda ve İsveç gibi ülkeler ilk sıralarda yer almıştır. Son üç listede Almanya'nın ilk sırada olduğu ve özellikle Avrupa ülkelerinin de lojistik performans bakımından ilk sıralarda yer aldıkları görülmektedir. Dünya bankası ile birlikte LPE raporları hazırlayan Arvis vd., (2018), 160 ülkenin sıralamaları ve ülkelerin ekonomik durumları incelendiğinde gelir seviyesi yüksek ülke-

lerin ilk 10 sırada yer aldığını ve son 10 sırada yer alan ülkelerin ise düşük gelir seviyesine sahip olan ülkeler olduğunu belirtmişlerdir. Tablo 1’de 2007-2018 yılları arası Dünya bankası LPE verilerine göre ilk 5 ülkenin sıralaması verilmiştir (URL-1). 2018 yılı LPE verilerine göre; 3,15 LPE verisiyle 160 ülke arasında Türkiye 47. sırada yer almaktadır. Göstergeler bakımından ise, en iyi olduğu alan zamanında teslimat (3,63) ve en çok geliştirilmesi gereken alan ise gümrük etkinliği (2.71) alanıdır. Yıllara göre Türkiye’nin sıralamasına bakıldığında; 2007 yılında 34, 2010 yılında 39, 2012 yılında 27, 2014 yılında 30, 2016 yılında ise 34. sırada yer almıştır (URL-1).

Tablo 1. 2007-2018 LPE verilerine göre ilk 5 ülke

2007		2010		2012		2014		2016		2018	
Ülke	LPE	Ülke	LPE	Ülke	LPE	Ülke	LPE	Ülke	LPE	Ülke	LPE
Singapur	4,19	Almanya	4,11	Singapur	4,13	Almanya	4,12	Almanya	4,23	Almanya	4,20
Hollanda	4,18	Singapur	4,09	Hong Kong	4,12	Hollanda	4,05	Lüksemburg	4,22	İsveç	4,05
Almanya	4,10	İsveç	4,08	Finlandiya	4,05	Belçika	4,04	İsveç	4,20	Belçika	4,04
İsveç	4,08	Hollanda	4,07	Almanya	4,03	İngiltere	4,01	Hollanda	4,19	Avusturya	4,03
Avustralya	4,06	Lüksemburg	3,98	Hollanda	4,02	Singapur	4,00	Singapur	4,14	Japonya	4,03

Lojistik performans temelinde gelişen bu çalışmada, ülkelerin lojistik performanslarına göre değerlendirilebilmeleri ve Dünya Bankası performans sıralamasına alternatif geliştirilmesi amacıyla çok kriterli karar verme yöntemlerinin (ÇKKV) kullanılabilirliğinin test edilmesi amaçlanmıştır. G20 ülkeleri ve Türkiye’nin lojistik performansının incelenmesi için Dünya Bankası tarafından son yayınlanan 2018 yılı ülkelere göre LPE raporları kullanılmıştır. LPE’nin hesaplanmasında kullanılan 6 temel gösterge verileri kullanılarak ülkelerin lojistik performansları ÇKKV yöntemleri ile hesaplanmıştır. Performansa yönelik ölçümlerde sıklıkla kullanılan ÇKKV yöntemlerinden TOPSIS ve VIKOR yöntemleri ve verilerin ağırlıklandırılmasında ise Entropi yöntemi kullanılmıştır.

2. Literatür Özeti

Ülkelerin lojistik yetenekleri ve yeterlilikleri konusunda çok sayıda çalışma literatürde yer almış ve lojistik performans konusu güncelliğini koruyan bir araştırma alanı olmaya devam etmektedir. Çalışmanın bu bölümünde ülkelerin lojistik performansları açısından değerlendirilmesine yönelik yapılmış çalışmalara değinilecektir.

Yıldırım ve Ayvaz (2019) 15 ülkenin 2016 yılına ait çeşitli verilerini kullanarak veri zarflama analizi yardımıyla performanslarını analiz etmişlerdir.

Yalçın ve Ayvaz (2020) Dünya bankası tarafından yayınlanan Lojistik performans endeksi verilerini kullanarak Türkiye ve komşu ülkelerini lojistik performanslarına göre sıralamayı amaçlamışlardır. Çok kriterli karar verme yöntemlerinden faydalanılan çalışmada, Lojistik performans endeksi verilerinin ağırlıklandırılmasında bulanık AHP yöntemi ve ülkelerin sıralanmasında ise Bulanık TOPSIS yöntemini kullanmışlardır. Ülkeleri lojistik performanslarına göre; Türkiye, Bulgaristan, İran, Gürcistan ve Yunanistan şeklinde sıralamışlardır.

Mercangöz vd., (2020) 28 AB ülkesi ve 5 aday ülkeyi lojistik performanslarına göre sıralamak için COPRAS-G yöntemini kullanmışlardır. Sıralamaların ikili karşılaştırmalarını ise Spearman Rank ve Kendall'ın Tau Korelasyon yöntemlerini kullanılarak incelemişler ve Dünya bankası LPE sıralaması ile COPRAS-G sıralaması arasında güçlü bir ilişki bulunmuşlardır.

Ulutaş ve Karaköy (2019) 2018 yılı Dünya bankası LPE verilerine göre AB ülkelerini sıralamışlardır. LPE verilerinin oluşturulmasında kullanılan 6 gösterge verisinin ağırlıklandırılmasında SWARA (Subjektif ağırlıklandırma) ve CRITIC (Objektif ağırlıklandırma) yöntemlerini birlikte kullanmışlardır. Yöntemlerin avantaj ve dezavantajlarını dengelemek amacıyla elde ettikleri ağırlıkların geometrik ortalamalarını alarak tek bir ağırlıklandırma oluşturmuşlardır. Ülkelerin lojistik performanslarına göre sıralanmasında ise PIV yöntemini kullanmışlardır.

Rençber (2018) ülkelerin LPE'ye göre sıralanması için Basamak Korelasyon, Kohonen ve ANFIS Yapay Sinir Ağ Modellerini kullanmış ve performans belirlenmesinde etkilerini araştırmıştır. 2007-2010 yılı arasındaki LPE verileri eğitimde kullanmış ve 2016 yılı test etmiştir. Uygulanmasının daha kolay olması ve daha doğru sonuçlar vermesi nedeniyle basamak korelasyon yöntemini başarılı bulmuştur.

Karaköy ve Ölmez (2019) Türkiye ve ticari partner konumundaki Balkan ülkelerinin lojistik performanslarının değerlendirmişlerdir. Kriter ağırlıklarının belirlenmesinde Entropi, ülkelerin sıralanmasında ise OCRA yöntemini kullanmışlardır.

Bozkurt ve Mermertaş (2019) Dünya bankası LPE sıralamalarını kullanarak Türkiye ve G8 ülkelerini lojistik performanslarına göre karşılaştırmışlardır. Türkiye'nin zamanlama kriteri bakımından ilerleme sağladığını ancak, diğer kriterlerde istenen seviyeye ulaşamadığını belirtmişlerdir.

Yıldız vd., (2020) yaptıkları bir çalışmada, 2012-2018 yılları arasında yayınlanan ülkelerin lojistik performans endeksi verilerinden yola çıkarak Türkiye'nin konumunu belirlemeye çalışmışlardır. Dış ticaret hacmi en yüksek olan 90 ülke kümeleme analizine tabi tutulmuş ve Türkiye

bu ülkeler arasında 34. Sırada yer almıştır. Türkiye lojistik performans bakımından Katar, Malezya, Portekiz, Çekya, Güney Afrika Cumhuriyeti, Çin, Macaristan ve Polonya ülkeleriyle aynı kümede yer almıştır.

Yusufkhonov vd., (2021) Dünya Bankası tarafından yayınlanan ülkeler arası LPE'ye göre Özbekistan'ın konumunu değerlendirmek ve gelişmesine katkı sağlayacak çözüm önerileri sunmak amacıyla bir çalışma yapmışlardır. 2018 yılı verilerine göre LPE'si 2,58 olan Özbekistan 99. sırada yer almaktadır. Üst sıralara yükselebilmek için; transit süreçlerinin basitleştirilmesi, Özbek ve yabancı lojistik firmaları arasındaki koordinasyonun artırılması, gümrük idaresinin kalitesini geliştirilmesi, yatırımcıları özel sektöre çekilmesi, yolların ve otoyolların altyapısını yeniden inşa edilmesi ve ulaşımda tekelin gücünü azaltması gibi öneriler sunmuşlardır.

3. Materyal ve Yöntem

G20 ülkeleri ve Türkiye'nin lojistik performans bakımından değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, Dünya Bankası tarafından en son 2018 yılında yayınlanan LPE verileri ve bu verilerin belirlenmesinde kullanılan 6 gösterge kullanılmıştır. Bu 6 göstergenin ağırlıklandırılmasında Entropi yöntemi, ülkelerin lojistik performansına göre sıralanması içinse çok kriterli karar vermede kullanılan yöntemlerden TOPSIS ve VIKOR yöntemleri kullanılmıştır. LPE, TOPSIS ve VIKOR yöntemlerine göre yapılan sıralamalar korelasyon analizi ile test edilmiştir. TOPSIS ve VIKOR yöntemlerine yönelik analizlerde Excel 2016, korelasyon analizinde ise SPSS 23 programından faydalanılmıştır.

G20 ülkeleri ve Türkiye'ye ilişkin Dünya Bankası tarafından ülkelere göre yayınlanan 2018 yılına ait LPE verileri ve LPE hesaplanmasında kullanılan 6 gösterge değişkeni Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. LPE ve hesaplanmasında kullanılan gösterge verileri

Ülkeler	LPE	Gümrük	Altyapı	Uluslararası Taşımacılık	Lojistik Kalitesi ve Yeterliliği	Takip ve İzleme	Zamanındalık
Almanya	4,20	4,09	4,37	3,86	4,31	4,24	4,39
ABD	3,89	3,78	4,05	3,51	3,87	4,09	4,08
Arjantin	2,89	2,42	2,77	2,92	2,78	3,05	3,37
Avustralya	3,75	3,87	3,97	3,25	3,71	3,82	3,98
Brezilya	2,99	2,41	2,93	2,88	3,09	3,11	3,51
Çin	3,61	3,29	3,75	3,54	3,59	3,65	3,84
Endonezya	3,15	2,67	2,90	3,23	3,10	3,30	3,67
Fransa	3,84	3,59	4,00	3,55	3,84	4,00	4,15
Güney Afrika	3,38	3,17	3,19	3,51	3,19	3,41	3,74

Güney Kore	3,61	3,40	3,73	3,33	3,59	3,75	3,92
Hindistan	3,18	2,96	2,91	3,21	3,13	3,32	3,50
İtalya	3,74	3,47	3,85	3,51	3,66	3,85	4,13
Kanada	3,73	3,60	3,75	3,38	3,90	3,81	3,96
Meksika	3,05	2,77	2,85	3,10	3,02	3,00	3,53
Rusya	2,76	2,42	2,78	2,64	2,75	2,65	3,31
Birleşik Krallık	3,99	3,77	4,03	3,67	4,05	4,11	4,33
Saudi Arabistan	3,01	2,66	3,11	2,99	2,86	3,17	3,30
Türkiye	3,15	2,71	3,21	3,06	3,05	3,23	3,63
Japonya	4,03	3,99	4,25	3,59	4,09	4,05	4,25

Tablo 2'ye göre, en yüksek lojistik performansa sahip olan ülke Almanya olup, sıralamayı İsveç, Belçika, Avusturya ve Japonya takip etmektedir.

3.1. Entropi

Entropi kavramı fizik, matematik ve birçok bilim ve mühendislik dalının da önemli kavramlarından biridir. 1865 yılında Rudolf Clausius'ın termodinamik alanında uyguladığı entropi yöntemi, Claude E. Shannon tarafından 1948 yılında bilgi teknolojilerine uyarlanmıştır (Zhang vd., 2011). Shannon Entropi yöntemi objektif ağırlıklandırma yöntemlerinden biri olup tarafsız verilere dayanmaktadır ve öznel ağırlıklandırma yöntemlerinin eksikliklerini gidermektedir (Wang vd., 2017). Entropi yönteminin uygulama adımları için çeşitli kaynaklardan detaylı bilgi alınabilir (Karami ve Johansson, 2014; Cavallaro, Zavadskas & Raslanas, 2016; Li ve ark., 2011; Wu ve ark., 2011).

Entropi yöntemi uygulama adımları:

1. Karar matrisinin oluşturulması
2. Karar matrisinin normalize edilmesi
3. Kriterler için Entropi değerlerinin hesaplanması
4. Entropi kriter ağırlığının hesaplanması

LPE hesaplanmasında kullanılan gösterge verileri ile karar matrisi oluşturulmuş ve bu verilere Entropi metodu adımları uygulanmıştır. Normalize karar matrisi ve hesaplanan gösterge ağırlıkları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Normalize karar matrisi ve göstergelerin ağırlıkları

Ülkeler	Gümrük	Altyapı	Uluslararası Taşımacılık	Lojistik Kalitesi ve Yeterliliği	Takip ve İzleme	Zamanındalık
Almanya	0,0670	0,0659	0,0615	0,0657	0,0627	0,0605
ABD	0,0618	0,0609	0,0559	0,0591	0,0605	0,0563
Arjantin	0,0396	0,0418	0,0466	0,0424	0,0451	0,0464
Avustralya	0,0633	0,0598	0,0518	0,0566	0,0564	0,0548
Brezilya	0,0394	0,0441	0,0459	0,0471	0,0460	0,0484
Çin	0,0538	0,0565	0,0564	0,0548	0,0540	0,0529
Endonezya	0,0438	0,0436	0,0515	0,0473	0,0488	0,0505
Fransa	0,0588	0,0602	0,0565	0,0585	0,0591	0,0572
Güney Afrika	0,0520	0,0480	0,0559	0,0487	0,0505	0,0516
Güney Kore	0,0557	0,0561	0,0531	0,0547	0,0555	0,0540
Hindistan	0,0486	0,0438	0,0512	0,0477	0,0491	0,0482
İtalya	0,0569	0,0580	0,0560	0,0557	0,0570	0,0568
Kanada	0,0590	0,0565	0,0539	0,0594	0,0563	0,0546
Meksika	0,0454	0,0429	0,0495	0,0460	0,0444	0,0486
Rusya	0,0396	0,0418	0,0422	0,0419	0,0391	0,0456
Birleşik Krallık	0,0618	0,0608	0,0585	0,0618	0,0608	0,0596
Saudi Arabistan	0,0436	0,0468	0,0476	0,0436	0,0469	0,0455
Türkiye	0,0444	0,0484	0,0488	0,0465	0,0478	0,0500
Japonya	0,0654	0,0640	0,0573	0,0624	0,0599	0,0586
Ağırlıklar	0,2869	0,2281	0,0813	0,1785	0,1503	0,0749

3.2. TOPSIS

Çok kriterli karar vermede kullanılan yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemi Hwang ve Yoon tarafından 1981 yılında geliştirilmiştir. Alternatiflerin pozitif ve negatif ideal çözüme olan uzaklıklarından yola çıkarak pozitive en yakın ve negatife en uzak ideal çözümün en iyi alternatif seçilmesini sağlar (Hwang ve Yoon, 1981; Triantaphyllou, vd., 1998). TOPSIS yönteminin uygulama adımları için çeşitli kaynaklardan detaylı bilgi alınabilir (Li ve ark., 2011; Hwang ve Yoon, 1981; Opricovic, and Tzeng, 2004).

TOPSIS yöntemi uygulama adımları:

1. Karar matrisinin oluşturulması
2. Karar matrisinin normalize edilmesi
3. Ağırlıklı karar matrisi oluşturulması
4. Pozitif ideal (V^+) ve negatif ideal (V^-) çözümlerin oluşturulması
5. İdeal çözüme göreli yakınlığın hesaplanması

6. Sıralama

LPE gösterge verileri TOPSIS yöntemine göre normalize edilmiş ve entropi metodundan elde edilen gösterge ağırlıkları ile ağırlıklandırılmıştır. Bu şekilde ağırlıklı normalize karar matrisi oluşturulmuş ve pozitif (V^+) ve negatif ideal çözüm (V^-) değerleri belirlenmiştir (Tablo 3). Pozitif (S_i^+) ve negatif ideal çözüme (S_i^-) olan uzaklıklar belirlenmiş ve bu değerler vasıtasıyla sıralamada kullanılacak olan ideal çözüme göreli yakınlık değerleri (C) hesaplanmıştır (Tablo 4). TOPSIS yöntemi uygulaması sonucunda ülkeler lojistik performanslarına göre Tablo 4'te sıralanmıştır.

Tablo 3. Ağırlıklı normalize karar matrisi

Ülkeler	Gümrük	Altyapı	Uluslararası Taşımacılık	Lojistik Kalitesi ve Yeterliliği	Takip ve İzleme	Zamanındalık
Almanya	0,0826	0,0647	0,0217	0,0507	0,0408	0,0197
ABD	0,0762	0,0599	0,0197	0,0456	0,0393	0,0183
Arjantin	0,0488	0,0411	0,0164	0,0327	0,0293	0,0151
Avustralya	0,0781	0,0587	0,0183	0,0436	0,0367	0,0178
Brezilya	0,0486	0,0433	0,0162	0,0363	0,0299	0,0157
Çin	0,0663	0,0556	0,0199	0,0423	0,0351	0,0172
Endonezya	0,0540	0,0428	0,0182	0,0364	0,0317	0,0164
Fransa	0,0725	0,0592	0,0199	0,0451	0,0385	0,0186
Güney Afrika	0,0641	0,0472	0,0197	0,0375	0,0328	0,0168
Güney Kore	0,0687	0,0551	0,0187	0,0422	0,0361	0,0176
Hindistan	0,0598	0,0430	0,0181	0,0368	0,0319	0,0157
İtalya	0,0701	0,0570	0,0198	0,0430	0,0371	0,0185
Kanada	0,0727	0,0555	0,0190	0,0458	0,0366	0,0177
Meksika	0,0559	0,0421	0,0175	0,0355	0,0289	0,0158
Rusya	0,0489	0,0411	0,0149	0,0323	0,0254	0,0148
Birleşik Krallık	0,0761	0,0597	0,0207	0,0476	0,0395	0,0194
Saudi Arabistan	0,0537	0,0460	0,0168	0,0336	0,0305	0,0148
Türkiye	0,0548	0,0475	0,0172	0,0358	0,0311	0,0163
Japonya	0,0806	0,0629	0,0202	0,0481	0,0389	0,0191
V^+	0,0826	0,0647	0,0217	0,0507	0,0408	0,0197
V^-	0,0486	0,0411	0,0149	0,0323	0,0254	0,0148

Tablo 4. TOPSIS uygulama sonuçları ve ülkelerin sıralanması

Ülkeler	S_i^+	S_i^-	C	Sıralama
Almanya	0,0000	0,0486	1,0000	1
ABD	0,0099	0,0390	0,7968	4
Arjantin	0,0470	0,0042	0,0819	18

Avustralya	0,0118	0,0382	0,7643	5
Brezilya	0,0446	0,0066	0,1294	17
Çin	0,0215	0,0274	0,5600	10
Endonezya	0,0401	0,0101	0,2014	14
Fransa	0,0132	0,0357	0,7297	6
Güney Afrika	0,0300	0,0197	0,3959	11
Güney Kore	0,0198	0,0289	0,5932	9
Hindistan	0,0359	0,0143	0,2841	12
İtalya	0,0172	0,0317	0,6487	8
Kanada	0,0153	0,0336	0,6870	7
Meksika	0,0403	0,0092	0,1858	15
Rusya	0,0484	0,0003	0,0060	19
Birleşik Krallık	0,0089	0,0399	0,8174	3
Saudi Arabistan	0,0404	0,0090	0,1828	16
Türkiye	0,0377	0,0115	0,2338	13
Japonya	0,0045	0,0445	0,9082	2

3.3. VIKOR

VIKOR yöntemi Opricovic (1988) tarafından geliştirilen bir ÇKKV yöntemidir. Çok sayıda alternatifin sıralanması ve seçimine imkan sağlayan yöntem kriterlerin değerlendirilmesi sonucunda bir uzlaşık çözüm sunar. İdeale en yakın çözümü veren uzlaşık çözüm kavramı alternatifler üzerinde ortak bir kabul görme ve nihai karar üzerinde anlaşmalı bir çözüm sağlar. Çoğunluk açısından maksimum grup faydası ve karşıt görüşler içinse minimum pişmanlık sağlayan çözüme ulaşılmış olur (Opricovic ve Tzeng, 2004, 2007; Ju ve Wang, 2013). VIKOR yönteminin uygulama adımları için çeşitli kaynaklardan detaylı bilgi alınabilir (Wei ve Lin, 2008; Opricovic, and Tzeng, 2004; Zhang ve Wei, 2013).

VIKOR yöntemi uygulama adımları:

1. Karar matrisinin oluşturulması
2. Kriterlerin en iyi (f_i^+) ve en kötü (f_i^-) değerlerinin belirlenmesi
3. Normalize edilmiş karar matrisinin oluşturulması
4. Normalize karar matrisinin ağırlıklandırılması
5. S_i , R_i ve Q_i değerlerinin hesaplanması
6. Alternatiflerin sıralanması ve doğruluğun sınanması

LPE gösterge verileri VIKOR yöntemine göre normalize edilmiş ve entropi metodundan elde edilen gösterge ağırlıkları ile ağırlıklandırılmış-

tır. Oluşturulan ağırlıklı normalize karar matrisi Tablo 5’te verilmiştir. Alternatifler için hesaplanan S_i ve R_i değerleri, ülkelerin sıralanmasında kullanılan Q_i değerleri ve VIKOR yöntemi uygulaması sonucunda ülkelerin lojistik performanslarına göre sıralamaları Tablo 6’da verilmiştir. VIKOR yöntemine göre yapılan sıralamanın doğruluğunu sınamak için kabul edilebilir avantaj ve kabul edilebilir istikrar koşulları denetlenmiş ve her iki koşul da kabul edilmiştir.

Tablo 5. Ağırlıklı normalize karar matrisi

Ülkeler	Gümrük	Altyapı	Uluslararası Taşımacılık	Lojistik Kalitesi ve Yeterliliği	Takip ve İzleme	Zamanındalık
Almanya	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ABD	0,0540	0,0469	0,0236	0,0499	0,0139	0,0212
Arjantin	0,2849	0,2281	0,0626	0,1753	0,1125	0,0702
Avustralya	0,0383	0,0578	0,0409	0,0687	0,0399	0,0285
Brezilya	0,2869	0,2062	0,0654	0,1395	0,1064	0,0605
Çin	0,1372	0,0885	0,0216	0,0818	0,0557	0,0379
Endonezya	0,2416	0,2107	0,0422	0,1384	0,0886	0,0496
Fransa	0,0855	0,0538	0,0210	0,0540	0,0226	0,0165
Güney Afrika	0,1562	0,1692	0,0235	0,1278	0,0781	0,0446
Güney Kore	0,1174	0,0924	0,0354	0,0827	0,0458	0,0324
Hindistan	0,1919	0,2093	0,0433	0,1352	0,0868	0,0614
İtalya	0,1055	0,0743	0,0232	0,0750	0,0363	0,0182
Kanada	0,0831	0,0889	0,0319	0,0472	0,0405	0,0296
Meksika	0,2250	0,2176	0,0506	0,1476	0,1165	0,0592
Rusya	0,2845	0,2278	0,0813	0,1785	0,1503	0,0740
Birleşik Krallık	0,0545	0,0487	0,0125	0,0298	0,0124	0,0043
Saudi Arabistan	0,2436	0,1805	0,0585	0,1659	0,1007	0,0749
Türkiye	0,2346	0,1659	0,0534	0,1445	0,0949	0,0524
Japonya	0,0167	0,0180	0,0179	0,0254	0,0180	0,0095

Tablo 6. S_i , R_i ve Q_i değerleri ve ülkelerin sıralanması

Ülkeler	S_i	R_i	Q_i (q:0,50)	Sıralama
Almanya	0,0000	0,0000	0,0000	1
ABD	0,2095	0,0540	0,1991	4
Arjantin	0,9336	0,2849	0,9650	18
Avustralya	0,2742	0,0687	0,2574	5
Brezilya	0,8650	0,2869	0,9340	17

Çin	0,4228	0,1372	0,4513	10
Endonezya	0,7711	0,2416	0,8079	15
Fransa	0,2534	0,0855	0,2762	6
Güney Afrika	0,5993	0,1692	0,5956	11
Güney Kore	0,4060	0,1174	0,4083	9
Hindistan	0,7279	0,2093	0,7300	12
İtalya	0,3325	0,1055	0,3508	8
Kanada	0,3212	0,0889	0,3161	7
Meksika	0,8165	0,2250	0,8019	14
Rusya	0,9964	0,2845	0,9958	19
Birleşik Krallık	0,1621	0,0545	0,1763	3
Saudi Arabistan	0,8242	0,2436	0,8381	16
Türkiye	0,7458	0,2346	0,7831	13
Japonya	0,1054	0,0254	0,0972	2

LPE, TOPSIS ve VIKOR yöntemlerine göre yapılan sıralama sonuçları arasındaki korelasyonun varlığını tespit etmek amacıyla SPSS 23 programı ile Spearman Rho korelasyon analizi uygulanmış ve sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Spearman Rho Korelasyon analizi sonuçları

Correlations			TOPSIS	VIKOR	LPI
Spearman's rho	TOPSIS	Correlation Coefficient	1	,998**	,996**
		Sig. (2-tailed)	.	0	0
		N	19	19	19
	VIKOR	Correlation Coefficient	,998**	1	,995**
		Sig. (2-tailed)	0	.	0
		N	19	19	19
	LPI	Correlation Coefficient	,996**	,995**	1
		Sig. (2-tailed)	0	0	.
		N	19	19	19
** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

4. Sonuç ve Öneriler

Küresel ölçekte ülkelerin rekabetinde lojistik süreçlerin etkinliği günümüzün önemli konularından ve araştırma alanlarından biri olmuştur. Dünya Bankası tarafından oluşturulan LPE verileri ülkelerin lojistik performanslarına göre değerlendirilmesinde önemli bir veri ve bilgi kaynağıdır. Bu veriler, çeşitli ölçütler bakımından değerlendirilen ülkelerin

performanslarını etkileyen unsurları değerlendirebilmeleri ve iyileştirebilmeleri için kapsamlı bir kıyaslama aracıdır.

Dünya Bankası tarafından yayınlanan LPE verilerinin hesaplanması na alternatif olması ve çok kriterli karar verme yöntemlerinin bu amaçla da kullanılabileceğinin test edilmesi için yapılan bu çalışmada oldukça tutarlı sonuçlar elde edilmiştir. 160 ülke arasından G20 ülkelerini lojistik performanslarına göre değerlendiren bu çalışmada, hem Dünya Bankası tarafından LPE verilerine göre yapılan sıralama hem de Entropi temelli TOPSIS ve VIKOR yöntemleriyle elde edilen sıralama sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Ülkelerin lojistik performansına göre sıralama sonuçları

Ülkeler	LPE sıralama	TOPSIS sıralama	VIKOR sıralama
Almanya	1	1	1
ABD	4	4	4
Arjantin	18	18	18
Avustralya	6	5	5
Brezilya	17	17	17
Çin	10	10	10
Endonezya	14	14	15
Fransa	5	6	6
Güney Afrika	11	11	11
Güney Kore	9	9	9
Hindistan	12	12	12
İtalya	7	8	8
Kanada	8	7	7
Meksika	15	15	14
Rusya	20	19	19
Birleşik Krallık	3	3	3
Saudi Arabistan	16	16	16
Türkiye	13	13	13
Japonya	2	2	2

Lojistik performanslarına göre ülkelerin tüm sıralamalarında Almanya ilk sırada yer almıştır. Sıralamayı Japonya, Birleşik Krallık, ABD ülkeleri takip etmiştir. Her 3 durumda da sıralamalar büyük benzerlikler göstermiştir. Bazı sıralamalarda sapmalar sadece ülkelerin bir alt ya da bir üst sırada yer alması şeklinde oluşmuştur. Örneğin, Avustralya LPE sıralamasında 5. sırada, TOPSIS ve VIKOR uygulamasında 6. sırada yer

alırken; Fransa ise LPE sıralamasında 6. sırada, TOPSIS ve VIKOR uygulama sıralamasında 5. sırada yer almıştır.

LPE, TOPSIS ve VIKOR yöntemlerine göre ülkelerin lojistik performanslarına göre sıralama sonuçları arasındaki korelasyonun varlığını tespit etmek amacıyla uygulanan Spearman Rho korelasyon analizi sonuçlarına göre; LPI-TOPSIS sıralaması 0,996, LPI-VIKOR sıralaması 0,995 ve TOPSIS-VIKOR sıralaması ise 0,998 olmak üzere, tüm sıralamalar arasında oldukça yüksek düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak; ülkelerin lojistik performanslarına göre değerlendirilmesi amacıyla Entropi tabanlı TOPSIS veya VIKOR yöntemleriyle yapılan sıralamalar LPE sıralamalarına oldukça yakın sonuçlar verdiği için, bu tür çalışmalarda kullanılmaları uygun görülmekte ve güvenilir sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

5. Kaynakça

- Arvis, J.F., Mustra, M.A., Ojala, L., Shepherd, B. & Saslavsky, D. (2014). *Connecting to compete. trade logistics in The global economy*. The logistics performance index and its indicators available. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington, USA.
- Arvis, J.F., Saslavsky, D., Ojala, L., Shepherd, B., Busch, C., Raj, A. & Naula T. (2016). *Connecting to compete 2016: Trade logistics in The global economy*, The logistics performance index and its indicators. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington, USA.
- Arvis. J.F., Ojala, L., Wiederer, C., Shepherd, B., Raj, A., Dairabayeva K. & Kiiski, T., (2018). *Connecting to Compete 2018: Trade Logistics in The Global Economy*, The Logistics Performance Index and Its Indicators, The World Bank, Washington.
- Bayat, T. & Özdemir, Ş. (2016). Yeni bir lojistik performans endeksi oluşturmak için gerekli olan kriterlerin belirlenmesi üzerine araştırma. *V. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi*. 26-28 Mayıs 2016, Mersin, Türkiye.
- Bozkurt, C. & Mermertaş, F. (2019). Türkiye ve G8 ülkelerinin lojistik performans endeksine göre karşılaştırılması, *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 7(2), 107-117.
- Ener, T. (2010). *Küresel lojistik performans indeksi: Mersin’de faaliyet gösteren lojistik firmalarının sektörel performanslarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hwang, C.L. & Yoon, K. (1981). *Multiple attribute decision making: Methods and applications*. New York: Springer-Verlag, 186.
- Jhawar, A., Garg, S.K. & Khera, S.N. (2014). Analysis of the skilled work force effect on the logistics performance index—case study from India. *Logistics Research*, 7(1), 1-10.
- Ju, Y. & Wang, A., (2013). Extension of VIKOR method for multi-criteria group decision making problem with Linguistic Information, *Applied Mathematical Modelling*, 37(5), 3112-3125.
- Karami, A. & Johansson, R. (2014). Utilization of Multi Attribute Decision Making Techniques to Integrate Automatic and Manual Ranking of Options. *Journal of Information Science and Engineering*, 30, 519-534
- Karaköy, Ç. & Ölmez, U. (2019). Balkan ülkelerinde lojistik performans endeksi değerlendirilmesi, International Symposium on Innovative Approaches in Social, Human and Administrative Sciences November 22-24, *SETSCI Conference Proceedings*, 4(8), 178-180, Samsun, Turkey.
- Kıymetli Şen, İ., (2014). Lojistik faaliyetlerin yönetimi ve maliyetleme yaklaşımları, Çankırı Karatekin Üniversitesi, *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 83-106.

- Li, X., Wang, K., Liu, L., Xin, J., Yang, H. & Gao, C. (2011) Application of the entropy weight and TOPSIS method in safety evaluation of coal mines. *Procedia Eng.* 26, 2085-2091.
- Mercangoz B.A., Yildirim B. & Yildirim S.K., (2020). Time period based COP-RAS-G method: Application on the logistics performance index. *LogForum Scientific Journal of Logist.* 16(2), 239-250.
- Opricovic, S. & Tzeng, G.H. (2004). Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS. *European Journal of Operational Research*, 156(2), 445-455.
- Opricovic, S. & Tzeng, G. H. (2007). Extended VIKOR method in comparison with other outranking methods. *European Journal of Operational Research*, 178, 514-529.
- Rençber, Ö.F. (2018). Basamak korelasyon, kohonen ve ANFIS yapay sinir ağ modellerinin sınıflandırma performanslarının karşılaştırılması: Lojistik performans endeksi üzerine uygulama, *Ege Akademik Bakış*, 18(3), 521-535.
- Triantaphyllou, E., Shu B., Sanchez S. N. & Ray, T. (1998). Multi-criteria decision making: an operations research approach. Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering, *John Wiley & Sons*, 15, 175-186.
- Ulutaş, A. & Karaköy, Ç. (2019). An analysis of the logistics performance index of EU countries with an integrated MCDM model, *Economics and Business Review*, 5(19), No. 4, 49-69.
- URL-1, <https://lpi.worldbank.org/about> , Erişim Tarihi: 10.11.2021.
- van Roekel, W. (2017). *Improving the logistics performance index (LPI) by assigning weights to its six core components, using the best-worst method*, Improving international logistics performance measuring, Delft University of Technology Report.
- Wang, E., Alp, N., Shi, J., Wang, C. & Zhang, X. (2017). Multi-criteria building energy performance benchmarking through variable clustering based compromise TOPSIS with objective entropy weighting, *Energy*, 125(2017), 197-210.
- Wei, J., & Lin, X. (2008). The multiple attribute decision-making VIKOR method and its application, 4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing, 12-14 October 2008, Dalian, China.
- Wu, J., Sun, J., Liang, L. & Zha, Y. (2011) Determination of weights for ultimate cross efficiency using Shannon entropy. *Expert Syst. Appl.* 38, 5162-5165.
- Yalçın, B. & Ayvaz, B. (2020). Çok kriterli karar verme teknikleri ile lojistik performansın değerlendirilmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 19(38), 117-138.

- Yıldırım, M. & Ayvaz, B. (2019). Ülkelerin lojistik performanslarının veri zarflama analizi ile ölçümü. *Istanbul Commerce University, Journal of Science*, 18(35), 57-73.
- Yıldız, A., Aydoğan, K., & Kartum, G. (2020). Türkiye'nin uluslararası lojistik performans endeksindeki konumunun kümeleme analizi ile araştırılması, *Turkish Studies - Social Sciences*, 15(3), 1659-1679.
- Yusufkhonov, Z., Ravshanov, M. Kamolov, A. & Kamalova, E. (2021). Improving the position of the logistics performance index of Uzbekistan. In: International Scientific Conference, Construction Mechanics, *Hydraulics & Water Resources Engineering (CONMECHYDRO)*, 264, 05028, 7-9 September, Tashkent.
- Zhang H., Gu C., Gu L. & Zhang Y. (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.
- Zhang, N. & Wei, G. (2013). Extension of VIKOR method for decision making problem based on hesitant Fuzzy Set, *Applied Mathematical Modelling*, 37(7), 4938-4947.

Bölüm 8

İKİNCİ DÜZEY DOĞRULAYICI FAKTÖR ANALİZİ VE ÇOK BOYUTLU YOKSULLUK ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Nurettin MENTEŞ¹

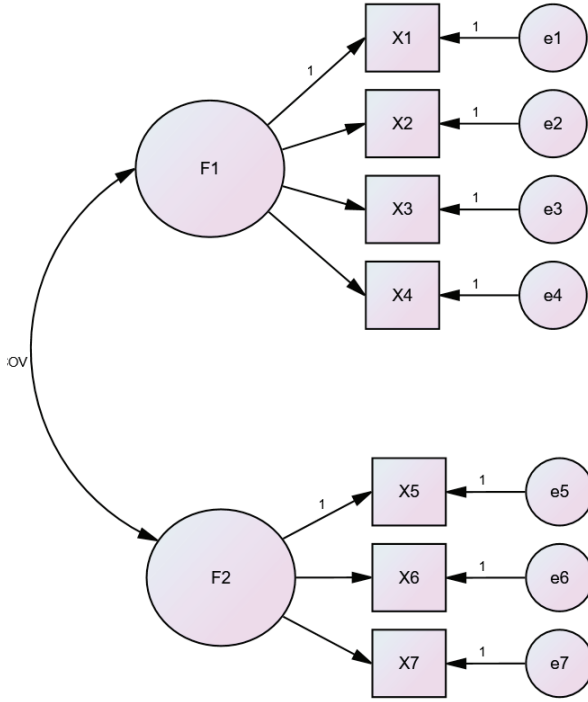
Giriş

Faktör analizi son yıllarda sıklıkla sosyal bilimler alanında kullanılan çok değişkenli istatistik tekniklerinden bir tanesidir. Farklı birçok tanımlamaları olmakla birlikte genel manada birbirleri arasında ilişki bulunan çok sayıda değişkeni daha az sayıda ancak anlaşılması kolay ve anlamlı faktörlere dönüştüren yöntemlerin bütünüdür (Alpar, 2013). Faktör analizi değişkenler veya göstergeler arasındaki ilişkiler yardımı ile bu göstergeleri faktör adı verilen birleştirici daha az sayıda değişken ile ifade etme süreci olarak da ifade edilebilir(Mooi, Sarstedt, & Mooi-Reci, 2018).

Faktör analizi, değişkenlerin birbirleri olan karşılıklı ilişkileri incelemek için tasarlanan bir dizi korelasyon analizleri barındırmaktadır(Carr, 1992). Daniel (1988) ise “Bir grup değişkenin kovaryans yapılarını inceleyip bu değişkenler arasında var olan ilişkileri faktör olarak isimlendirilmiş daha az sayıda gözlemlenmeyen gizli değişken türünden açıklamasını sağlamak şeklinde tasarlanmış bir yöntem olarak tanımlar (Stapleton, 1997).

Spearman tarafından literatüre kazandırılan Faktör analizi yöntemi 20 yüzyılın başlarında tanıtılmış olmasına rağmen kullanım alanının yaygınlaşması, bilgisayar teknolojisinin hızlı gelişim gösterdiği 1970 li yıllarda yaşanmıştır (Büyüköztürk, 2002). Faktör analizi, kullanılan programların yaygınlaşmasına paralel olarak çok farklı disiplin alanlarında ilgi görür hale gelmiştir. Faktör analizi temelde Açımlayıcı (keşfedici) ve Doğrulayıcı (confirmatory) olarak bilinen iki yöntem şeklinde uygulanmaktadır. Açımlayıcı faktör analizinde, değişkenler arası ilişkilerden yola çıkarak faktör elde etme veya teori üretme şeklinde bir işlem söz konusu iken doğrulayıcı faktör analizi ise daha çok önceden belirlenen yapının test edilmesi durumu söz konusudur (Tabachnick, Fidell, & Ullman, 2007).

Doğrulayıcı Faktör Analizi(DFA), araştırmacılara gözlenen değişkenler ile bu değişkenlerin ifade etmiş olduğu gizil yapılar arasında bir ilişkinin var olduğu hipotezini test etme imkanı sunar(Suhr). Sıklıkla ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılmakla birlikte önceden belirlenmiş bir yapının doğrulanması için de kullanılmaktadır (Karagöz, 2016). Aşağıda verilen modelde iki gizil değişken ve bu değişkenleri ölçen yedi tane gözlenen değişken bulunmaktadır. F1 ve F2 gizil değişkenleri X1, X2, ..., X7 ise gözlenen değişkenleri göstermektedir. Verilen gözlem değerlerinin her bir için e1, e2, e3, e4, e5, e6, e7 hata terimlerini göstermektedir. Cov ile gösterilen iki uçlu ok ise iki gizil değişken arasında var olduğu iddia edilen kovaryansı göstermektedir. Gizil değişkenler arasında iki yönlü ya da tek yönlü oklar bulunabilir. Tek yönlü oklar faktör yüklerini ya da gizil değişken ile gözlenen değişken arasındaki regresyon katsayılarını göstermektedir.



Şekil 1 Birinci Düzey Doğrulamalı Faktör Analizi Örneği

Doğrulamalı Faktör Analizi birinci düzey modeller, ikinci düzey modeller, ..., yüksek düzey modeller şeklinde modellerin varlığı söz konusudur(Karagöz, 2016). Bu bölümde ikinci düzey doğrulamalı faktör analizi tanıtılacağından diğer modellere değinilmemiştir.

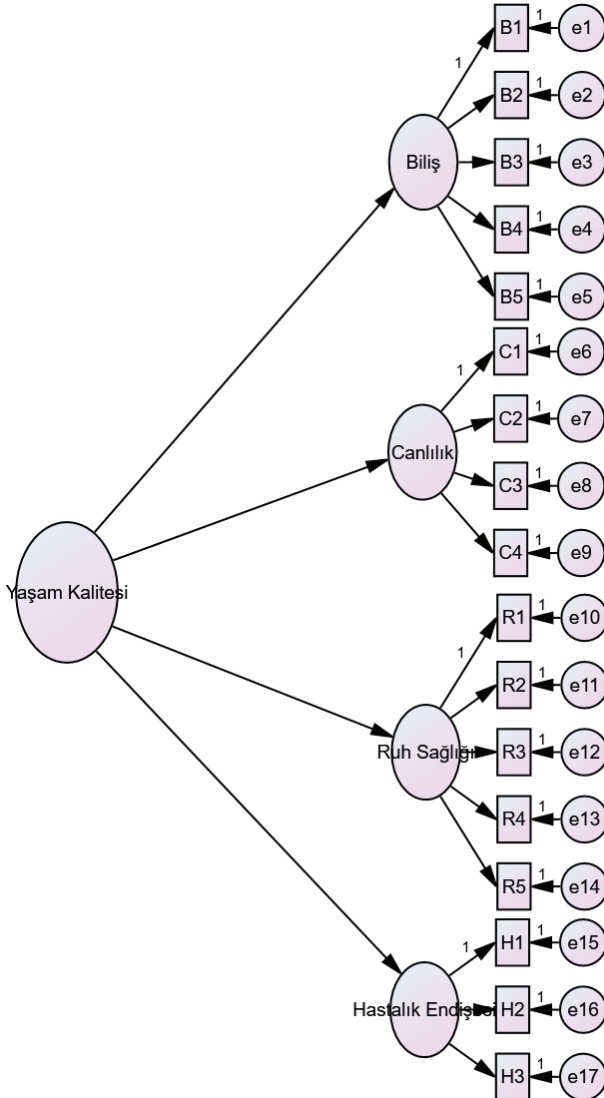
İkinci Düzey Modeller

Birden fazla boyuta sahip yapıların test edilmesinde etkili bir yaklaşım olarak ikinci düzey doğrulamalı faktör analizi yaklaşımı dikkate alınabilir. Bu yaklaşım İkinci düzey (Second order) model için, alt boyutlara sahip ve aralarında ilişki olan faktörleri açıklayan daha üst bir faktör yapısının varlığını iddia etmektedir(Chen, Hayes, Carver, Laurenceau, & Zhang, 2012). İkinci düzey modeller

- Alt düzey faktör yapıları birbiri ile yoğun korelasyonlu olduklarında
- Alt düzey faktörler arasındaki ilişkiyi dikkate almak için daha yüksek mertebeden bir faktör bulunduğu uygulama potansiyeline sahip bir yöntemdir(Chen, West, & Sousa, 2006). İkinci düzey doğrulamalı

faktör analizi modellerinin oluşumu için ikinci düzey faktörün en az üç birinci merteye alt faktöre ayrıca her alt faktörün de en az iki göstergeye sahip olması gereklidir(Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2012).

İkinci merteye doğrulayıcı faktör analizinin bir açıklaması olarak Stewart ve Ware (1992) tarafından önerilen yaşam kalitesinin ikinci derece modeli incelenebilir(Stewart & Ware, 1992).



Yaşam kalitesi gizil değişkeni; Biliş , Canlılık, Ruh sağlığı, Hastalık endişesi alt boyutları ile ifade edilmiştir. İkinci derece faktör Yaşam Ka-

litesi ile isimlendirilmiştir. Birinci mertebe alt faktörler için tanımlanmış olan tanımlamalar aşağıdaki şekli ile verilmiştir.

a) Biliş alt boyutu göstergeleri;

• Muhakeme yapmakta ve problem çözmekte zorlanıyor musunuz (B1)

• Söylenen veya yapılan şeylere yavaş tepki mi veriyorsunuz? (B2),

• Kafanız karışıyor ve aynı anda birkaç eyleme mi başlıyorsunuz? (B3),

• Bir şeyleri veya randevuları nereye koyduğunuzu unuttunuz mu? (B4),

• Konsantre olmakta zorluk mu çekiyorsun? (B5),

b) Canlılık alt boyutu göstergeleri;

• Yorgun hissediyor musunuz? (C1),

• İsteddiğiniz şeyleri yapmak için yeterli enerjiniz var mı? (C2),

• Yorgun mu hissediyorsun? (C3),

• Kendini moral dolu hissediyor musun? (C4),

(c) Ruh sağlığı alt boyutu göstergeleri;

• Sakin ve huzurlu hissediyor musunuz? (R1),

• Kızgın ve üzgün mü hissediyorsun? (R2),

• Çok mutlu hisset (R3),

• Çok gergin hissediyor musun? (R4),

• Çöplüklerde kendini o kadar kötü hisset ki hiçbir şey seni neşelendiremez(R5).

(d) Hastalık endişesi alt boyutu göstergeleri;

• Sağlığınız için mi korktunuz? (H1),

• Sağlığınız için hayal kırıklığına uğradınız mı? (H2),

• Sağlığınız hayatınızda bir endişe miydi? (H3),

olarak tanımlanmıştır. Şekil 1 de tanımlanan model için $\mathbf{Y}$ vektörü gözlenen değişkenleri, $\Delta_{\mathbf{Y}}$ birinci dereceden faktörler üzerinde ölçülen değişkenlerin yüklerini, $\boldsymbol{\eta}$ vektörü daha düşük dereceli faktörleri, $\boldsymbol{\Gamma}$ vektörü alt düzey faktörlerin yüksek düzey faktör üzerindeki yüklerini temsil etmektedir, $\boldsymbol{\xi}$ vektörü daha yüksek dereceli faktörü, $\boldsymbol{\zeta}$ vektörü, düşük

dereceli faktörlerin bozukluklarını ve ϵ vektörü artıkları temsil eder. Bu durumda ikinci düzey model;

$$\eta = \Gamma \xi + \zeta$$

$$Y = \Delta_y \eta + \epsilon$$

Denklemleri ile ifade olunur (Chen et al., 2006). Bu eşitliklerde birinci denklem alt düzey faktörlerin her birini yapısını temsil ederken ikinci denklem gözlenen değişkenler için ölçüm modelini temsil etmektedir.

$$Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \\ Y_5 \\ Y_6 \\ Y_7 \\ Y_8 \\ Y_9 \\ Y_{10} \\ Y_{11} \\ Y_{12} \\ Y_{13} \\ Y_{14} \\ Y_{15} \\ Y_{16} \\ Y_{17} \end{bmatrix} \quad \Delta_y = \begin{bmatrix} \lambda_{1,1} & 0 & 0 & 0 \\ \lambda_{2,1} & 0 & 0 & 0 \\ \lambda_{3,1} & 0 & 0 & 0 \\ \lambda_{4,1} & 0 & 0 & 0 \\ \lambda_{5,1} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{6,2} & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{7,2} & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{8,2} & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{9,2} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{10,3} & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{11,3} & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{12,3} & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{13,3} & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{14,3} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_{15,4} \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_{16,4} \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_{17,4} \end{bmatrix} \quad \eta = \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \\ \eta_4 \end{bmatrix} \quad \Gamma = \begin{bmatrix} \Gamma_{1,1} \\ \Gamma_{2,1} \\ \Gamma_{3,1} \\ \Gamma_{4,1} \end{bmatrix} \quad \xi = [\xi] \quad \zeta = \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \zeta_3 \\ \zeta_4 \end{bmatrix} \quad \epsilon = \begin{bmatrix} \epsilon_1 \\ \epsilon_2 \\ \epsilon_3 \\ \epsilon_4 \\ \epsilon_5 \\ \epsilon_6 \\ \epsilon_7 \\ \epsilon_8 \\ \epsilon_9 \\ \epsilon_{10} \\ \epsilon_{11} \\ \epsilon_{12} \\ \epsilon_{13} \\ \epsilon_{14} \\ \epsilon_{15} \\ \epsilon_{16} \\ \epsilon_{17} \end{bmatrix}$$

Verilen denklemler ifadeleri ile temsil edilir (Chen et al., 2006).

Aralarında ilişki bulunan faktörleri temsil eden bir üst düzey faktör yapısı bulunan modellerin ifadesi ve model uygunluğunun test edilmesi için ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi etkin bir istatistiki yöntem olarak düşünülebilir. Bu çalışmanın amacı literatürde yakın zamanda kullanım bulan çok boyutlu yoksulluk kavramına ait göstergelerin İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmesidir. Bu amaçla çalışmanın bu kısmında yoksulluk kavramının kavramsal yapısı ve tarihsel gelişimi ele alınmış daha sonra ise çok boyutlu yoksulluk kavramı tanımlanmıştır. Çalışmanın analiz ve bulgular kısmında ise kurgulanan teorik yapının test edilme aşamaları incelenmiştir.

Yoksulluk Olgusu ve Yoksulluk Ölçüm Türleri

Yoksulluk problemi insanlık tarihi ile eşdeğer bir ilerlemeye sahip bir sorundur. İlk zamanlardan günümüze var olan yoksulluk problemi modern yaşam ile daha çok insanı etkilemekte ve giderek artan bir sorun haline gelmektedir. Özellikle yaşanan son salgın hastalık sürecinde yoksul kit-
lelerde büyük artışlar olacağı ve önlem alınmaması durumunda sorunun daha büyük ve karmaşık bir hale geleceği öngörülmektedir(Kestel, 2020).

Küresel sistemin korona virüsle mücadelesindeki yetersiz ve gerçekçi olmayan mücadele şekli daha büyük çapta krizlere neden olacak ve bu durumdan en çok yoksul kesimler ve az gelişmiş ülkeler etkilenecektir. Ayrıca otoriter yönetimlerin Korona virüs ile yapılan mücadeleyi kullanarak toplumları üzerindeki baskıcı uygulamaları artıracakı düşünülmektedir(-Harari, 2020),(Alpago & Alpago, 2020). Tarihsel süreç irdelendiğinde, yoksulluk araştırmaları, ekonomik refah ve ekonomik refah ile ilgili gelir ve tüketim ekseninde ele alınmıştır(Wagle, 2005). Kişilerin temel yaşam koşullarını devam ettirmek için sahip olması gereken gelire ulaşılamaması olarak düşünülen yoksulluk (Citro, 1995),(MacPherson & Silburn, 2002), sıklıkla gelir ve tüketim ile ilişkilendirilmiştir. Başlangıçta temel yaşam standardı için parasal tahminler ile tanımlama ve belirleme yoluna gidilse de (Orshansky, 1965) temel yaşam standardının hangi öğeleri içereceği tartışma konusu olmaya devam etmektedir. Genel olarak toplumların gelişmişlik seviyelerine paralel olarak yoksulluğun kavramsal içeriği değişim göstermekle birlikte kavramsal anlamda yoksulluk birçok ülkede benzer çağrışımları yapmaktadır. Sıklıkla fakirlik, açlık, sefalet, mahrumiyet, ihtiyaç sahibi olma, temel yaşamsal ihtiyaçları karşılayamama hali, yeterli alım gücüne sahip olamama, gelir seviyesindeki yetersizlik, yaşam mücadelesi gibi kavramlar ile özdeşim kurmaktadır (Muammer, 2016). Dar çerçevede yeterli kaynağa sahip olamama veya gelir seviyesindeki düşüklük olarak algılanmakta olan yoksulluk insanca yaşayabilmek için gerekli olan gıda, su, konut, temiz ve sağlıklı yiyeceğe erişim, sağlık hizmetinden faydalanma ve bunlardan mahrum olmamak şeklinde de düşünülmektedir(Günay). Temel de maddi değerlerden yoksunluk olarak algılansa da toplumsal olarak karşılanması gereken, öz güven, özgür yaşam, saygı görme isteği, sevmek ve sevilme gibi değerlerden yoksunlukta son zamanlarda yoksulluğun ölçütleri arasında düşünülmektedir. Sonuç olarak maddi ihtiyaçlarını karşılamada yeterli gelire sahip olmayan ve yaşamsal anlamda standart yaşam koşullarını sağlamayan insanlar yoksul olarak tanımlanabilir (Altındağ, 2019). Yaşam standartlarının toplumlar arasında değişmesi ve koşulların her ortamda aynı olmaması durumları dikkate alındığında standart bir yoksulluk tanımı yapmak doğru olmayacaktır. Yoksulluk olgusunu tamamı ile yansıtmak zor olsa da birbiri ile ilişkili çeşitli sınıflandırmaları mevcuttur. Genel olarak mutlak yoksulluk, göreceli yoksulluk, insani yoksulluk ve son zamanlarda literatüre kazandırılan çok boyutlu yoksulluk kavramları ile yoksulluk sınıflandırılmaktadır. Dünya bankasının temel ölçüt aldığı günlük 1 dolardan az gelire sahip olmak olarak algılanan “mutlak yoksulluk”, aslında temel yiyeceklerle erişime olanak sağlayacak gelirden yoksunluk olarak ifade edilir. Yiyecek dışındaki ihtiyaçlar giyim barınma ve enerji gibi gereksinimleri karşılayacak gelirden yoksun olma “göreceli yoksulluk” olarak tanımlanır. Göreceli yoksulluk ve mutlak yoksulluk kavramlarının her ikisini de barın-

dıran ancak onlardan daha geniş kapsamlı bir yoksulluk ifadesi “insani yoksulluk” kavramıdır. İnsani yoksulluk kavramı yoksulluğun “insani” boyutuna dikkat çekerek bu yönü ile okur-yazar olma, yetersiz beslenme, kısa yaşam süresi, ana-çocuk sağlığının yetersizliği, önlenemez hastalıklara yakalanmak gibi temel insani yeteneklerden (capabilities) yoksun olmak şeklinde tanımlanır (Teşkilatı, 2006). İnsani yoksulluk endeksine ilave olarak eğitim, sağlık, güvenlik hizmetlerine erişim, kanalizasyon ve içme suyuna ulaşım gibi kavramların dahili ile geliştirilmiş yeni bir kavram olarak çok boyutlu yoksulluk kavramı yoksulluğun ifade edilmesinde kullanılmaya başlanmıştır. Birleşmiş Milletler yakın zamanda yoksulluğu ölçmede İnsani yoksulluk endeksi yerine Çok boyutlu yoksulluk endeksinin kullanılmaktadır. Yoksun olma yoğunluğuna göre düzenlenmiş çok boyutlu yoksul nüfus yüzdesi olarak (Gökçek Karaca & Gökçek, 2014) ifade edilen Çok boyutlu yoksulluk endeksi sağlık, eğitim ve yaşam standartlarından mahrum kalma olmak üzere üç boyut ile değerlendirilir (Poverty & Initiative, 2020).

Mutlak Yoksulluk

Mutlak yoksulluk hayatın devamlılığını sağlayabilmek için gerekli olan ürün ve hizmetlere duyulan ihtiyacın karşılanamaması veya başka bir ifade ile yaşam devamlılığını sağlamada gerekli olan en düşük seviyede ihtiyaçların karşılanması noktasında yeterli kaynağa sahip olamama şeklinde tanımlanır (Şenses, 2009).

Görelî Yoksulluk

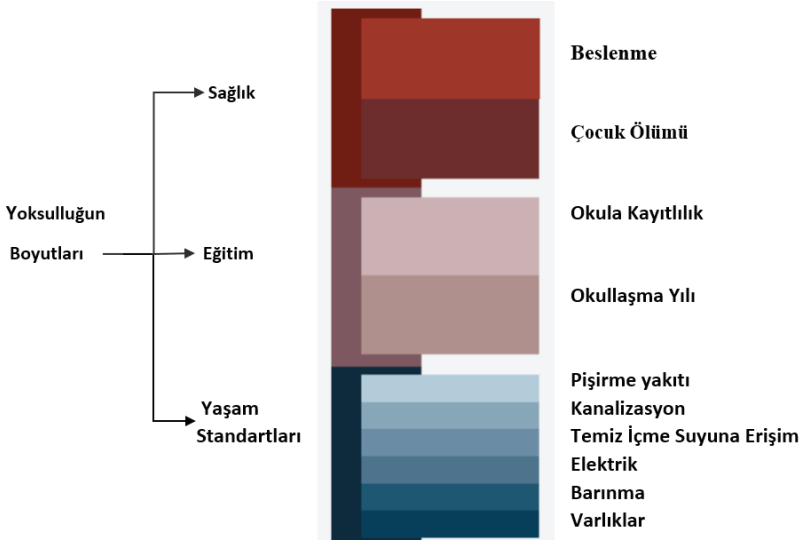
Yoksulluk hesabında mutlak yöntem, yoksulluk için bir sınır belirler, bu sınır belirli bir zaman süresinde minimum kaynak miktarı olarak ifade edilir ve sadece zaman içerisindeki fiyat değişiklikleri için güncellenir. Resmi ABD yoksulluk istatistikleri için ifade edilen yoksulluk sınır mutlak yoksulluk sınırının bir örneği olarak verilebilir. Göreceli yoksullukta ise görelî yöntem yoksulluk sınırını gelir veya gider dağılımında bir nokta olarak belirler ve bu nedenle, yaşam standartlarındaki değişiklikler için zaman içinde bu sınır otomatik olarak güncellenebilir (Zheng, 2001). Göreceli yoksulluk toplumların yaşam seviyelerine göre yoksulluğun hesaplanmasının gerekliliğini savunmaktadır. Her toplumun ihtiyaçlarının farklılığı yoksulluğun hesabında da farklı ölçütleri dikkate almayı zorunlu kılmaktadır. Bir ülke yaşayanları açısından ihtiyaç olan bir ürün başka bir ülkede lüks olarak algılanabilir. Bu nedenle yoksulluğun ölçümünde uluslararası sabit bir sınır belirlemek yerine Görelî yöntemi savunanlar, her toplumu ya da bölgeyi kendi içerisinde değerlendirilebileceği bir yöntem benimsemişlerdir. Görelî yoksulluk için şu ifade edilebilir; temel ihtiyaçlarını mutlak karşılama noktasında sıkıntı yaşamayan ancak

yaşadıkları toplum içindeki ortalama refah seviyesine ulaşamayanların yaşamış olduğu yoksulluk(Şenses, 2009). Bu yönü dikkate alındığında yoksulluğun tarifinde gelişmekte olan ülkelerde mutlak yoksulluk kavramı daha uygun bir yaklaşım iken gelişmiş ülkelerde göreceli yoksulluk daha uygun bir yaklaşım olacaktır(Ravallion, 1992).

İnsani Yoksulluk ve Küresel Çok boyutlu Yoksulluk

Temel yaşamsal faaliyetleri sürdürebilmek için gerekli olan mal, hizmet ve alt yapı, enerji, sağlık, temel temizlik olanakları, eğitim, sağlıklı içme suyu, iletişim imkanları gibi olanakların yokluğu veya erişimde sorunlar yaşamak yoksulluğun insani boyutu olarak isimlendirilir(Teşkilatı, 2006). Yoksulluğun insani boyutunu dikkate alan insani yoksulluk kavramını Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından İnsani Yoksulluk endeksi ile ölçülmektedir. Bu ölçümler 1997 yılından 2009 yılına kadar düzenli olarak yayınlanmıştır. 2010 yılından itibaren ise UNDP İnsani yoksulluk endeksi yerine Çok Boyutlu Yoksulluk endeksi kavramını raporlamaya başlamıştır(ARABACI, 2019). Çok boyutlu yoksulluk kavramı için ilk çalışmalar Amartya Sen (1987)(Usher, 1987)'in çalışmalarına dayanmaktadır. Bu çalışmalarda temel olarak bireylerin yapabilirlik kapasiteleri dikkate alınmış ve “yapabilirlikten yoksunluk” olarak nitelendirilmiştir. Daha sonra bu çalışmaların kavramsal konsepti genişleyerek yoksulluğun ölçülenmesinde gelir haricinde faktörlerinde etkisinin olduğu Çok boyutlu yoksulluk kavramına evrilmiştir. Alkire ve Santos tarafından geliştirilen çok boyutlu yoksulluk endeksi(Alkire & Santos, 2010) yoksulluğu sağlık, eğitim ve yaşam standardına ilişkin göstergeler çerçevesinde ele almaktadır. Çok boyutlu yoksulluk endeksinde sağlık boyutu beslenme düzeyi ve çocuk ölüm oranı ile, Eğitim boyutu okullaşma oranı ve okula kayıtlı çocuk sayısı ile yaşam standardı boyutu ise pişirme yakıtı, temiz içme suyu imkanı, Sanitasyon, barınma imkanları, ev de elektrik bulunması ve hane halkının sahip olduğu varlıklar olarak ifade edilmektedir (Alkire & Jahan, 2018). Bu endeks Dünyada gelişmekte olan 105 ülke için hesaplanmaktadır(ÇETİN, 2020).

Küresel Çok Boyutlu yoksulluk endeksi için araştırmanın modeli



(Initiative, 2018) OHPI 2018

şeklinde. Küresel Çok boyutlu yoksulluk için modelde üç alt boyut ve bu üç alt boyuta ait de 10 gösterge yer almaktadır. Endekste ifade edilen göstergeler;

Beslenme; Günlük 2400 kcal besin alamayan 70 yaş altı çocuk sayısını

Çocuk ölümü; Son beş yıldaki çocuk ölümlerini

Okullaşma yılı; 6 yıllık eğitim almış 10 yaş üstü birey bulunmaması durumunu,

Okula kayıtlılık; Okul çağında olup kayıtlı olamayan çocuk varlığını

Piştirme Yakıtı; Hane halkının yemek yapmak için kullandığı yakıt türünü

Kanalizasyon; Hane halkının sanitasyon sahibi olma durumunu

Temiz İçme suyunun erişim; Hane halkının temiz içme suyunun evde bulunmaması yada 30 dakikadan uzak bir mesafede ulaşılması

Elektrik; Hanenin elektriğinin olmamasını

Barınma; Evin barınma olanaklarından herhangi bir parçasının uygun materyaller ile yapılmamış olması durumunu

Varlık; Radyo Tv, telefon bilgisayar, at arabası, bisiklet ya da buzdolabı ve arabaya gibi eşyalara hane halkının sahip olmaması durumlarını belirtmektedir (Alkire & Santos, 2010). Verilmiş olan göstergelerden beslenme ve çocuk ölümü sağlık boyutunun, okullaşma yılı ve okula kayıtlı-

lık eğitim boyutunun kalan altı gösterge ise yaşam standartları boyutunun göstergeleridir.

Veri Seti, Yöntem ve Bulgular

Çalışma için veriler, UNDP tarafından 2020 yılında yayınlanan küresel çok boyutlu yoksulluk indeksi raporundan derlenmiştir. Çok Boyutlu yoksulluk endeksinin 2020 güncellenmiş versiyonu olan Küresel Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi (ÇBYE), 28'i düşük gelirli, 76'sı orta gelirli ve 3'ü yüksek gelirli olmak üzere 107 ülkeyi ve gelişmekte olan bölgelerdeki 5,9 milyar insanı kapsamaktadır (Poverty & Initiative, 2020). Bu verilerden eksik verisi olan 6 ülke (Afganistan, Barbados, Bosna Hersek, Brezilya, Dominik Cumhuriyeti ve Seyşeller) çalışma kapsamından dışlanmış ve kalan 101 ülke verisi için analizler yapılmıştır. Analiz için Spss 22 paket programı ve Amos 23 paket programları kullanılmıştır. Çok boyutlu yoksulluk için tanımlanan üç boyut ve bu boyutlara ait 10 gösterge için kurulan modelin doğruluğu İkinci Seviye Doğrulamalı Faktör analizi ile test edilmiştir. Verilerin normalliği ve çoklu normalliği araştırılmış ve çoklu normalliğin sağlanmadığı tespit edilmiştir. Çoklu normallik sağlanmadığı durumda bootstrap maksimum olabilirlik yöntemi kullanılmıştır. Bootstrap yönteminin uygunluğu Bollen-Stine bootstrap metodu ile test edilmiştir. Bootstrap tekniği kullanıldığından, model uyumunu değerlendirmek için Bollen-Stine p-değerine öncelik verilmiş (Bollen & Stine, 1992), p-değerinin 0,05 ve üzeri olması model uyumunu gösterdiği kabul edilmiştir (Arifin, Bahri Yusoff, & Naing, 2012). Analiz sonucunda uyum iyiliği kriterleri ile model uygunluğu araştırılmıştır. Örneklem büyüklüğü için 100-200 arası örneklem hacminin orta düzey 200 den fazla örneklem hacminin büyük olduğu 100 den az olan örneklem hacminin ise küçük olduğu yönünde görüşler bulunmaktadır. Örneklem hacminin değişken sayısının en az 8 katından fazla olması gerektiği yönünde görüşler de bulunmaktadır. Ancak değişken sayısının 15 katı kadar gözlemin bulunması gerektiğini savunan yazarlarda bulunmaktadır. P değişken sayısını gös-

$\frac{p.(p+1)}{2}$ termek üzere 2 sayıda gözlem olması kovaryans matrisinin hesabı için gereklidir (Bayram, 2016). Çalışmada 10 gösterge bulunmaktadır ve test edilen modelimiz karmaşık olmayan bir modeldir. Bu durum dikkate alındığında örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu söylenebilir.

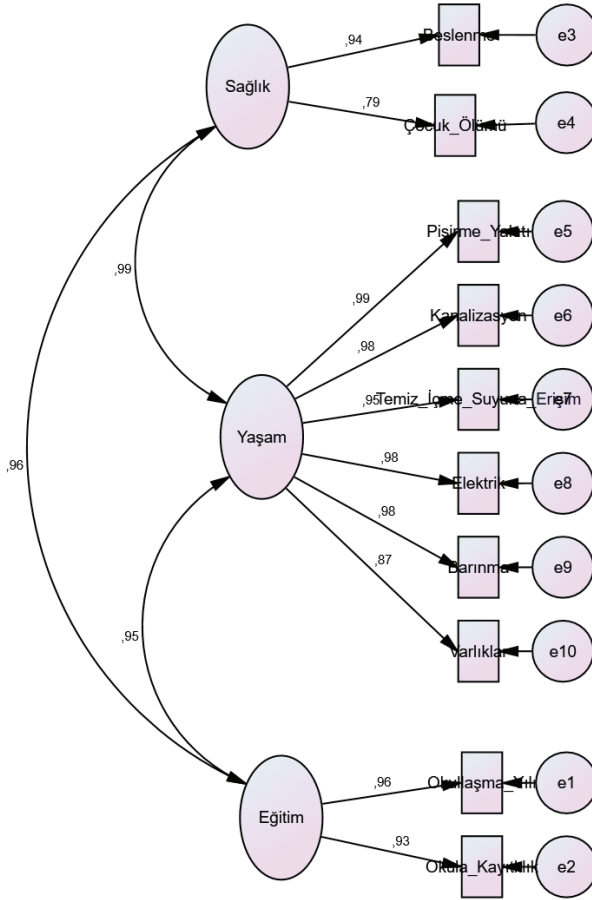
Bulgular

Boyutlar Arası Korelasyonun Varlığı

İkinci Düzey doğrulamalı faktör analizi için birbiri ile ilişkili olan alt boyutları ifade eden daha üst bir boyut olduğunda uygulana bilecek bir yöntem olduğu yukarıda anlatıldı. Bu durumda ilk olarak birinci düzey

doğrulamalı faktör analizi yapılarak alt boyutlar arasındaki ilişki gösterilmiştir. Model için birinci düzeyde doğrulanıp doğrulanmadığı tartışılmamıştır. Modelin

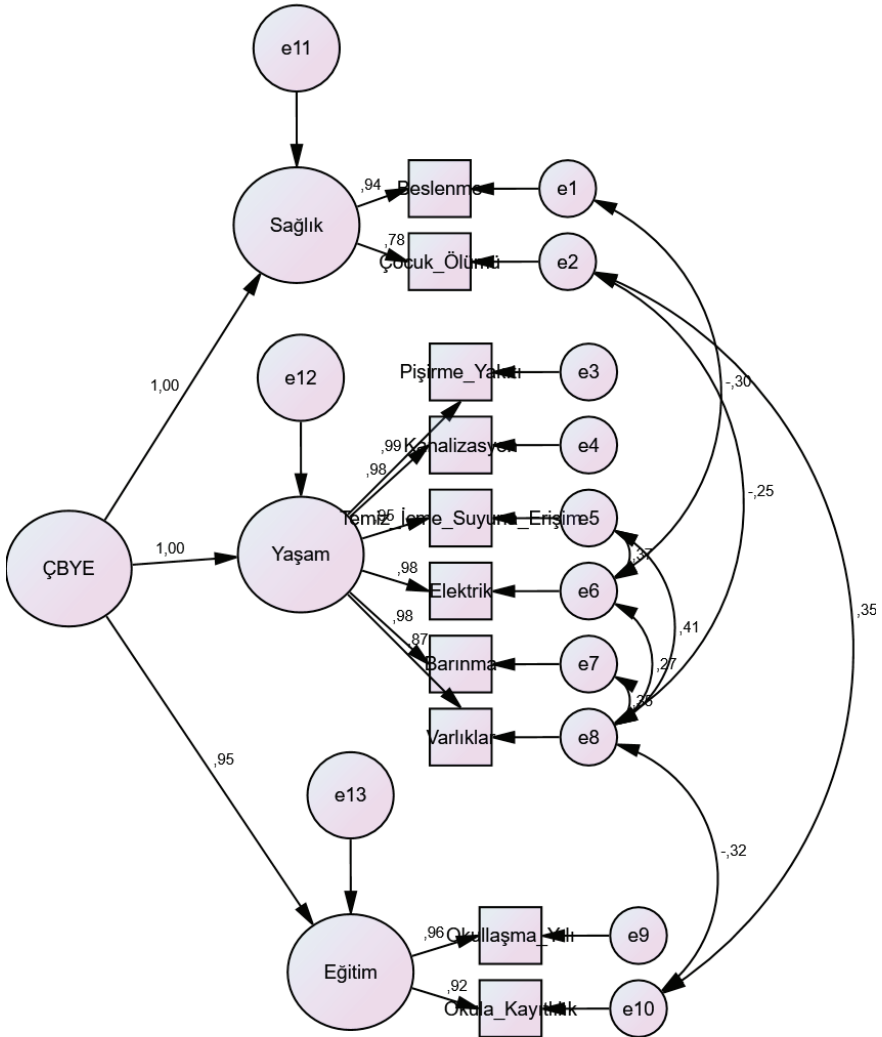
Amos çıktıları ve standardize edilmiş sonuçlarını gösterir şekil aşağıda ifade edilmiştir.



Sağlık ile yaşam standartları arasındaki korelasyon katsayısı 0.99 Sağlık ile eğitim arasındaki korelasyon 0.96 ve yaşam standartları ile eğitim arasındaki korelasyon ise 0.95 olup üç değişken arasındaki korelasyonların tümü oldukça yüksek düzeydedir. Alt boyutların kendi göstergeleri ile aralarındaki korelasyonlarda yüksektir. Bu kısımda sadece alt boyutlar arasındaki ilişkinin varlığı için birinci seviye doğrulamalı faktör analizi sonuçları verilmiş ancak model uyumu tartışılmamıştır. Çünkü yüksek seviyede ilişkini bu alt boyutların birleştiği bir üst boyutun varlığına işaret etmektedir.

İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Analiz sonucunda standardize edilmiş tahminlerin yer aldığı model aşağıda verilmiştir. Çok boyutlu yoksulluk indeksi için önerilen model kurgusu dikkate alınarak Sağlık, Eğitim ve Yaşam standartları boyutlarını ifade eden gizil değişken Çok boyutlu yoksulluk (ÇBYE) olarak adlandırılmıştır.



Yapısal eşitlik modeli için regresyon analizine benzer olarak hata terimlerinin korelasyonsuz olması istenir. Ancak gerekli durumlarda hata terimleri arasında korelasyon konulabilir (Bayram, 2016). Hata terimleri arasında korelasyon konulmasına izin verilebileceğini savunan yazarlar

olduğu gibi karşı çıkan yazarlarda bulunmaktadır. İlişkili kalıntıların dahil edilmesine karşı çıkanlar, bu parametrelerin tahminlerinin çalışmalar arasında kararsız olma eğiliminde olduğuna dikkat çekmektedirler (MacCallum, Roznowski, & Necowitz, 1992). Ancak ihtiyaç duyulduğunda ilişkili artıkların dahil edilmemesinin, modeldeki gizli değişkenlerin anlamını değiştirebileceğini ve böylece yapılabilecek çıkarımları değiştirebileceğini savunan yazarlarda bulunmaktadır (Bandalos, 2021). Özellikle ölçek geliştirme çalışmaları açısından ilişkili hata terimleri olan maddeleri dışlamak tespit edilmek istenen yapıyı daraltacaktır. Yapının genişliğini bu şekilde daraltmak problemlidir çünkü yapının temsilini değiştirir ve muhtemelen yapısının yeniden gözden geçirilmesini gerektirir. İlişkili kalıntılar sergileyen maddeler olmadan ölçek elimine edilirse, yapının tam doğası ölçülemez (Bandalos, 2021). Bu çalışmada göstergeler birbirleri ile güçlü ilişki sergilediklerinden model modifikasyonunda güçlü bir düzeltme sağlamak için hata terimleri arasında ilişkiye izin verilmiştir.

Göstergeler arasında yüksek korelasyon katsayıları mevcuttur.

Model uyumu için uyum iyiliği için kullanılan genel uyum iyiliği ölçütleri aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 1 Uyum iyiliği için eşik değerler

Uyum ölçütü	İyi Uyum	Kabul edilebilir Uyum
χ^2 /sd	$0 \leq \chi^2 \leq 2 sd$	$2 sd \leq \chi^2 \leq 3 sd$
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 1.00$
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$
TLI	$0.97 \leq TLI$	$0.95 \leq TLI$
CFI	$0.97 \leq CFI$	$0.95 \leq CFI$
RMSEA	$RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$

CFI = Comparative Fit Index, GFI = Goodness-of-Fit Index, NFI = Normed Fit Index, RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation, SRMR = Standardized Root Mean Square Residual. TIL (Tucker-Lewis Index)(Schermelleh-Engel, Moosbrugger, & Müller, 2003).

Bunlara ilave olarak 0,08-0,10 aralığına düşen bir RMSEA değerinin ne iyi ne de kötü olan bir uyuma işaret ettiği belirtilir. Ayrıca RMSEA, büyük örneklemelerde küçük örnekleme sahip veri setlerine göre daha kaliteli bir tahmin üretir(Cangur & Ercan, 2015).

Analiz sonucunda model uyumu için elde edilen sonuçlar Tablo 2 de verilmiştir.

Tablo 2 Analiz Sonucu Elde Edilen Uyum İyiliği Değerleri

Uyum ölçütü	Değer	Sonuç
χ^2 /sd	1,764	İyi Uyum
SRMR	,0138	İyi Uyum
NFI	,979	İyi Uyum
GFI	,931	İyi Uyum
TLI	,983	İyi Uyum
CFI	,991	İyi Uyum
RMSEA	,087	Ne iyi Ne de Kötü Uyum
Bollen-Stine bootstrap p	,557	Uygun

Tablo 2 de özetlendiği şekli ile RMSEA hariç tüm uyum iyiliği ölçütlerinde modelin iyi uyum sağladığı tespit edilmiştir. RMSEA için ise ne iyi ne de kötü bir uyum olduğu bulunmuştur. Bu ölçütün büyük örneklemelerde daha iyi sonuç verdiği düşünüldüğünde bu durumun çalışmanın örnekleminin küçük olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Sonuç

Yoksulluk ülkelerin giderek artan bir sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkeler yoksullukla mücadele için büyük çaba göstermektedirler. Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası gibi kuruluşlar yoksullukla ilgili düzenli raporlar yayınlamaktadırlar. Birleşmiş Milletlerin yayınladığı yoksulluk endeksi Küresel Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi 2010 yılından beri yayınlanmakta olan insani gelişim endeksinin yerini almıştır.

İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi aralarında ilişki olan faktörler olduğunda kendisi de faktör analizi yapılabilecek daha yüksek mertebeden yapılar için kullanılır. İkinci seviye doğrulayıcı faktör analizi aralarında ilişki olan faktörleri daha üst bir seviyeden görme imkanı sağlamaktadır.

Çalışmada çok boyutlu yoksulluğun üç alt boyutu ve bu boyutlara ait 10 gösterge için ikinci seviye doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda model uyumu uyum iyiliği ölçütleri ile değerlendirilmiştir.

Uyum ölçütü	Değer	Sonuç
χ^2 /sd	1,764	İyi Uyum
SRMR	,0138	İyi Uyum
NFI	,979	İyi Uyum
GFI	,931	İyi Uyum

TLI	,983	İyi Uyum
CFI	,991	İyi Uyum
RMSEA	,087	Ne iyi Ne de Kötü Uyum

χ^2 /sd değeri 1,764, SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) değeri 0,0138, NFI (Normed Fit Index) değeri 0,979, GFI (Goodness-of-Fit Index) 0.931, TLI (Tucker-Lewis Index) değeri 0,983 ve CFI (Comparative Fit Index) değeri 0,991 olarak bulunmuştur. Bu uyum iyiliği ölçütleri için iyi uyum sağlamıştır. RMSEA uyum iyiliği için 0,087 olarak bulunmuştur. Bu değer ne iyi ne de kötü uyum sağladığı sonucunu göstermektedir ancak bu uyum iyiliği ölçütü örneklem büyüklüğünden etkilenmektedir. Büyük örneklemeler de küçük örneklemelere göre daha iyi sonuçlar vermektedir.

Sonuç olarak çok boyutlu yoksulluk için ifade edilen model için uyum iyiliği ölçütleri sağlanmaktadır. Çok boyutlu yoksulluk için önerilen model ikinci seviye doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanmaktadır. Bu çalışma ile ortaya konulan sonuçlardan yola çıkarak küresel çok boyutlu yoksulluk endeksi için tanımlanan ölçütlerde bazı iyileştirmelere gidilebilir.

Kaynakça

- Alkire, S., & Jahan, S. (2018). The new global MPI 2018: aligning with the sustainable development goals.
- Alkire, S., & Santos, M. E. (2010). Acute multidimensional poverty: A new index for developing countries.
- Alpago, H., & Alpago, D. O. (2020). Korona virüs ve sosyoekonomik sonuçlar. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*(8), 99-114.
- Alpar, R. (2013). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Yöntemler (Dördüncü Baskı). *Ankara: Detay Yayıncılık*.
- Altındağ, Ö. (2019). Yoksulluk üzerine bir değerlendirme. *Ufuk Ötesi Bilim Dergisi*, 19(1), 81-114.
- Arabacı, R. Y. (2019). Dünya Bankasının yeni uluslararası yoksulluk sınırları ve küresel yoksulluğun yeniden değerlendirilmesi. *SGD-Sosyal Güvenlik Dergisi*, 9(1), 123-140.
- Arifin, W. N., Bahri Yusoff, M. S., & Naing, N. N. (2012). Confirmatory factor analysis (CFA) of USM Emotional Quotient Inventory (USMEQ-i) among medical degree program applicants in Universiti Sains Malaysia (USM). *Education in Medicine Journal*, 4(2).
- Bandalos, D. L. (2021). Item Meaning and Order as Causes of Correlated Residuals in Confirmatory Factor Analysis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 1-11.
- Bayram, N. (2016). Yapısal eşitlik modellemesine giriş amos uygulamaları.[Introduction to structural equation modeling] Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Bollen, K. A., & Stine, R. A. (1992). Bootstrapping goodness-of-fit measures in structural equation models. *Sociological Methods & Research*, 21(2), 205-229.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Cangur, S., & Ercan, I. (2015). Comparison of model fit indices used in structural equation modeling under multivariate normality. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 14(1), 14.
- Carr, S. C. (1992). A primer on the use of Q-technique factor analysis. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*.
- Chen, F. F., Hayes, A., Carver, C. S., Laurenceau, J. P., & Zhang, Z. (2012). Modeling general and specific variance in multifaceted constructs: A comparison of the bifactor model to other approaches. *Journal of personality*, 80(1), 219-251.
- Chen, F. F., West, S. G., & Sousa, K. H. (2006). A comparison of bifactor and second-order models of quality of life. *Multivariate behavioral research*, 41(2), 189-225.

Citro, C. F. (1995). Measuring Poverty, A New Approach.

ÇETİN, İ. (2020). Yoksulluk ve Yoksulluk Göstergeleri: Türkiye ve OECD Ülkeleri Üzerine Bir Karşılaştırma. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 510-532.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (Vol. 2): Pegem Akademi Ankara.

Gökçek Karaca, N., & Gökçek, B. (2014). *Türkiye ve Geçiş Ekonomilerinde Çok Boyutlu Yoksulluk ve İnsani Gelişme*. Paper presented at the International Conference on Eurasian Economies, Skopje, Macedonia.

Günay, Ö. Ü. E. K. Yeni Bir Yoksulluk Ölçüm Yöntemi Olarak Küresel Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksinin Düşük Gelirli Ülkeler Bağlamında Değerlendirilmesi.

Harari, Y. N. (2020). The world after coronavirus. *Financial Times*, 20(03), 2020.

Initiative, H. D. (2018). Global Multidimensional Poverty Index 2018: The most detailed picture to date of the world's poorest people. *University of Oxford, UK*.

Karagöz, Y. (2016). İstatistiksel Analizler. *Ankara: Nobel Yayıncılık*.

Kestel, T. (2020). Pandeminin yoksulluğa etkileri. *Sosyal Hizmet Uzmanları Derneği Yayını, Temmuz-Aralık, 2020*, 22-34.

MacCallum, R. C., Roznowski, M., & Necowitz, L. B. (1992). Model modifications in covariance structure analysis: the problem of capitalization on chance. *Psychological bulletin*, 111(3), 490.

MacPherson, S., & Silburn, R. (2002). The meaning and measurement of poverty. In *Poverty* (pp. 17-19): Routledge.

Mooi, E., Sarstedt, M., & Mooi-Reci, I. (2018). Principal component and factor analysis. In *Market Research* (pp. 265-311): Springer.

Muammer, A. (2016). Toplumsal bir olgu olarak yoksulluk. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*(54), 296-306.

Orshansky, M. (1965). Counting the poor: Another look at the poverty profile. *Soc. Sec. Bull.*, 28, 3.

Poverty, O., & Initiative, H. D. (2020). Global MPI 2020—Charting pathways out of multidimensional poverty: Achieving the SDGs.

Ravallion, M. (1992). *Poverty comparisons: A guide to concepts and methods*: The World Bank.

Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8(2), 23-74.

- Stapleton, C. D. (1997). Basic Concepts and Procedures of Confirmatory Factor Analysis.
- Stewart, A. L., & Ware, J. E. (1992). *Measuring functioning and well-being: the medical outcomes study approach*: duke university Press.
- Suhr, D. D. Exploratory or confirmatory factor analysis?
- Şenses, F. (2009). Küreselleşmenin Öteki Yüzü Yoksulluk,(5. Baskı). *İstanbul: İletişim Yayınları*.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5): Pearson Boston, MA.
- Teşkilatı, D. P. (2006). Dokuzuncu kalkınma planı 2007-2013.
- Usher, D. (1987). Commodities and Capabilities. In: JSTOR.
- Wagle, U. (2005). Multidimensional poverty measurement with economic well-being, capability, and social inclusion: a case from Kathmandu, Nepal. *Journal of Human Development*, 6(3), 301-328.
- Zheng, B. (2001). Statistical inference for poverty measures with relative poverty lines. *Journal of Econometrics*, 101(2), 337-356.

Bölüm 9

KATILIM BANKACILIĞI SEKTÖRÜNÜN SWOT ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ramazan BAŞ¹

1 Öğr. Gör. Ramazan BAŞ, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Domanıç Hayme Ana Meslek Yüksekokulu, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Bankacılık ve Sigortacılık Programı, ramazanbas1990@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-1007-8568

GİRİŞ

2005 yılında Katılım Bankası unvanını alana kadar Özel Finans Kurumu statüsünde Türk finansal hizmetler sektöründe faaliyet gösteren faizsiz bankalar, mevduat bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarının yanında yeni bir yaklaşım olarak 1985 yılından itibaren finans sistemimizdeki yerlerini almaya başlamışlardır.

Güncel verilere göre Albaraka Türk Katılım Bankası, Kuveyt Türk Katılım Bankası, Türkiye Emlak Katılım Bankası, Türkiye Finans Katılım Bankası, Vakıf Katılım Bankası ve Ziraat Katılım Bankası sektörde faaliyet göstermektedir.

Hem sektördeki karar alıcılar açısından hem de konuyla ilgilenen araştırmacılar açısından önem taşıyabileceği düşünülen bu çalışmada, literatürdeki araştırmalardan hareketle, katılım finans sisteminin en önemli bileşeni olan katılım bankacılığı sektörü için SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) analizi yöntemiyle bir değerlendirme yapılması amaçlanmaktadır. Değerlendirme konusu yapılan birimin kendi içindeki faktörleri dışarıdan kaynaklı faktörlerle sistemli bir biçimde karşılaştıran bir ölçme aracı niteliği taşıyan SWOT analizi ayrıca stratejik planlama aracı olarak da güçlü ve zayıf yönlerin ortaya konulmasına imkân tanımakta, hem dış hem de iç çevreden kaynaklanan fırsat ve tehditlerin belirlenmesini mümkün hale getirmektedir (Eriş, 2019: 1291).

Katılım Bankacılığı Sektörünün SWOT Analizi İle İncelenmesi Strengths (Güçlü Yönler)

Güçlü büyüme performansına sahip olunması: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu’nun 2005 yılı sonu – 2020 yılı sonu dönem aralığına ait verilerinin (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu [BDDK], 2021a) analiz edilmesi neticesinde, katılım bankacılığı sektörünün “toplam aktifler, kullandırılan fonlar (krediler), toplanan fonlar (mevduatlar), özkaynaklar, şube, personel ve ATM sayısı ve dönem net karı” değişkenleri bazında göstermiş olduğu büyüme performansının Türk bankacılık sektörünün genel büyüme performansından daha iyi olduğuna işaret eden aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır;

- *Katılım bankacılığı sektörü toplam aktifler anlamında %28,69 oranında yıllık bileşik büyüme oranı kaydederek, Türk bankacılık sektörünün %19,79 oranındaki genel büyüme performansının üzerinde bir büyüme ivmesi yakalamıştır. Söz konusu büyüme ivmesine bağlı olarak da toplam aktifler bazında, katılım bankacılığı sektörünün 2005 yılı sonu itibarıyla Türk bankacılık sektöründen aldığı pay %2,44 düzeyindeyken, bahsi geçen oran 2020 yılı sonu itibarıyla %7,16 seviyesine ulaşmıştır.*

- *Kullandırılan fonların (kredilerin) yıllık bileşik büyüme oranı temelindeki gelişimi açısından bakıldığında, Türk bankacılık sektörünün genel büyüme performansının %23,37 olarak gerçekleştiği, buna karşın katılım bankacılığı sektörünün ise %26,34 oranında büyüme kaydederek, sektörden aldığı payı %6,61 düzeyine çıkardığı, dikkat çekmektedir.*

- *Toplanan fonların (mevduatların) gelişimini yıllık bileşik büyüme oranı bazında incelediğimizde, Türk bankacılık sektörünün genel büyüme performansının %18,76 olarak gerçekleştiği, buna karşın katılım bankacılığı sektörünün ise %27,53 oranında büyüyerek, 2005 yılsonu itibariyle %3,19 seviyesinde olan sektör mevduatlarından aldığı payı 2020 yılsonu verilerine göre %9,30 düzeyine çıkarmayı başardığı, görülmektedir.*

- *Katılım bankacılığı sektörü özkaynaklar anlamında %25,17 oranında yıllık bileşik büyüme oranı kaydederek, Türk bankacılık sektörünün %17,32 oranındaki genel büyüme performansının üzerinde bir büyüme hızı ortaya koymuştur.*

- *Katılım bankacılığı sektörü, toplam şube sayısı açısından %10,20 oranında yıllık bileşik büyüme oranı kaydetmiş ve Türk bankacılık sektörünün %3,61 oranındaki genel büyüme performansının üzerinde bir başarı göstererek, şube ağıнын genişletilmesi anlamında önemli bir ilerleme ortaya koymuştur.*

- *Toplam personel sayısı açısından %7,43 oranında yıllık bileşik büyüme oranı kaydeden katılım bankacılığı sektörünün, istihdama katkı temelinde Türk bankacılık sektörünün %2,57 oranındaki genel büyüme hızının üzerinde bir başarı sağlamıştır.*

- *Müşterilere hizmet sunumunda önemli bir alternatif dağıtım kanalı olan ATM sayısı anlamında da %14,35 oranında yıllık bileşik büyüme oranı kaydeden katılım bankacılığı sektörü, Türk bankacılık sektörünün %8,33 oranındaki genel büyüme performansının üzerinde bir başarı sağlamış ve ATM ağını kayda değer ölçüde genişletmeyi başarmıştır.*

- *Katılım bankacılığı sektörü, dönem net karı bazında değerlendirildiğinde %19,72 oranında yıllık bileşik büyüme oranı kaydederek, Türk bankacılık sektörünün %16,44 oranındaki genel büyüme performansının üzerinde bir başarı sağlayarak, karlılık konusunda da önemli bir gelişim kaydetmiştir.*

Bu sonuçlar katılım bankacılığı modeline yönelik artan bir ilginin varlığına işaret etmekte ve ayrıca yüksek bir büyüme performansını da ortaya koymaktadır.

Kamu tarafından desteklenen bir alan pozisyonunda olunması: 2015 yılının Mayıs ayında Ziraat Katılım Bankası sektöre giriş yapan ka-

musul sermayeli ilk banka olmuş, Şubat 2016'da Vakıf Katılım Bankası ve son olarak da Şubat 2019'da Türkiye Emlak Katılım Bankası sektörüne adım atan diğer kamu katılım bankaları olmuşlardır (Türkiye Katılım Bankaları Birliği [TKBB], 2021a). Kamu kesimi tarafından sektöre yatırım yapılması, katılım bankacılığı sisteminin Devlet tarafından önemsenip, somut bir şekilde desteklendiğine, işaret etmektedir. Yine, 2019-2023 dönemini kapsayan ve Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'nin ilk kalkınma planı olma niteliği taşıyan 11. Kalkınma Planı'nda (On Birinci Kalkınma Planı, 2019-2023, 2019). katılım bankacılığı modelinin yaygınlaştırılması amacıyla yeni iş modeli/pencere sistemi uygulamasına ve katılım bankaları tarafından sunulan ürün ve hizmetlerin çeşitlendirilmesine, yönelik düzenlemelerin hayata geçirileceğinin belirtildiği de görülmektedir. Mart 2021'de kamuoyuyla paylaşılan ve belirli bir takvime bağlanan Ekonomi Reformları Eylem Planı'na (T. C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2021b), baktığımızda, faizsiz finans sisteminin bileşenlerinden birisi olan katılım bankacılığı sektörünün de güçlendirilmesine katkı sunacak “müstakil bir katılım finans kanunu hazırlanması”, “katılım finans derecelendirmesi sisteminin oluşturulması” ve “katılım finans tahkim mekanizması kurulması” konularında çalışmaların gerçekleştirilmesinin planlandığı, görülmektedir. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) organizasyon yapısı içerisinde katılım bankacılığının geliştirilmesi amacıyla kurulan ve Uygulama III Daire Başkanlığı adıyla faaliyet gösteren bir birimin olduğu (Katılım Finans, 2019), yine Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) bünyesinde de Katılım Bankacılığı Müdürlüğü şeklinde bir birimin kurulduğu (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası [TCMB], 2021), dikkat çekmektedir. Tüm bu gelişmeler katılım bankacılığı sektörünün Devletimiz tarafından desteklenen bir alan olması konusuna verilebilecek en belirgin örnekler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kayıtlı ekonominin genişlemesine hizmet eden bir iş modeline sahip olunması: Katılım bankacılığı sektörünün iş modeli olarak, nakdi finansmana dayalı olmayan ve faturasız işlemlere imkân tanımayan teknikleri uyguluyor olması nedeniyle, kayıt dışı ekonomik faaliyetlerin engellenerek, kayıtlı ekonominin genişlemesi anlamında önemli bir görev üstlendiği, görülmektedir (Onat, 2019: 6).

Krizlerden etkilenme düzeyinin görece düşük olması: Risk paylaşım esaslı ilkesini ve reel varlıklara dayalı ekonomik faaliyetleri odağına alarak faaliyet gösteren katılım bankalarının krizlerden etkilenme seviyesinin görece düşük olduğu dikkat çekmektedir (Kevser, 2020: 119). Nitekim Yazıcı (2016) hem finansal sektörde hem de reel sektörde yıkıcı etkileri olan global finans krizi gibi problemlerin yaşanmaması için temel araç olarak faizin kullanıldığı konvansiyonel finans sistemi yerine ikame olarak faizsiz bankacılık sistemlerinin etkin bir şekilde kulla-

nılması gerektiğini, belirtmektedir. Ayrıca Çağırın Kendirli vd. (2019) tarafından 2008 küresel kriz dönemi, kriz öncesi dönem ve kriz sonrası dönem verileri kullanılarak Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankaları ile mevduat bankalarının finansal performanslarının TOPSIS yöntemiyle değerlendirildiği araştırmanın sonuçları, global kriz döneminde katılım bankalarının daha iyi bir performans gösterdiğine yönelik ampirik bulgular içermektedir.

Weaknesses (Zayıf Yönler)

Tanınırlık/bilinirlik düzeyinin düşük olması: Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi için Barem Pazar Araştırma ve Danışmanlık AR-GE merkezi tarafından GSYH’nın %92’sini kapsayan 49 ilde toplam 15041 kişiyle görüşülerek gerçekleştirilen ve hanehalkı toplam evreninin %89’unu kapsamına alan “Türkiye Hanehalkı Finansal Algı ve Tutum Araştırması 2019” (T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, 2020a), sonuçlarına bakılacak olursa, araştırma katılımcılarının %40’ının “katılım bankalarını ve katılım bankaları tarafından sunulan hizmetleri hiç bilmedikleri veya çok az bildikleri” fazlasıyla dikkat çekici bir detay olarak karşımıza çıkmaktadır. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi ve Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) işbirliğiyle hayata geçirilen “Türkiye Faizsiz Finansal Okuryazarlık Araştırma Raporu”nu incelediğimizde de (Dinç vd., 2020) tanınırlık/bilinirlik anlamında benzer sonuçların yer aldığı görülmektedir. Bu bağlamda, Türkiye genelinde 72 iden 3047 katılımcıyla Ekim 2019-Ocak 2020 dönem aralığında gerçekleştirilen anket çalışması sonucunda, ankete katılanların sadece %60’ının faizsiz finansal enstrümanlar ve kuruluşlar hakkında bilgi sahibi oldukları, ilgi çekici bir veri olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sonuçlar, 1985 yılında Özel Finans Kurumu statüsünde Türk finansal hizmetler endüstrisine giriş yapan ve 2005 yılından bu tarafa da Katılım Bankası unvanıyla faaliyet gösteren kuruluşların, tanınırlık/bilinirlik düzeyi açısından iyi bir performans gösteremediğine, işaret etmektedir. Toraman vd. (2015) ve Canbaz (2020) tarafından yapılan çalışmalarda da katılım bankacılığı sektörünün tanınırlık konusunda problemler yaşadığına dikkat çekilen tespitlerin yer aldığı gözlenmektedir. Toraman vd. (2015) hem mevcut hem de potansiyel banka müşterilerinin katılım bankacılığı faaliyetlerine yönelik tutum ve davranışlarını ölçebilmek amacıyla Gaziantep özelinde uyguladıkları anket çalışması sonucunda potansiyel müşterilerin üçte birinden fazlasının katılım bankaları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ortaya koymuştur. İslam ekonomisi ve finansının gelişimini ve gerçek potansiyeline ulaşmasını engelleyen temel sorunların belirlenmesini amaçladığı çalışmada, Canbaz (2020), katılım bankalarının tanınma noktasında ciddi problemler yaşadıklarına

işaret etmekte ve bu konuda önemli çalışmalar yapılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Kamuoyu Algısı Konusundaki Problemler: Yukarıda bahsi geçen “Türkiye Hanehalkı Finansal Algı ve Tutum Araştırması 2019” sonucunda ulaşılan bulgular incelenecek olursa, araştırma kapsamında görüşülen bireylerin %25’inin “faiz ve kar payının aynı şey olduğu” ifadesine %80 üzerinde katıldıkları, dikkat çekmektedir. Yine, “insanların katılım bankalarıyla çalışmamasının temel sebebi gerçekten İslami kurallara göre çalışmadıklarını düşünmeleridir” şeklindeki ifadeye %80 ve üzerinde katıldıklarını ifade eden %21 oranında bir kitlenin mevcut olduğu ve ayrıca katılım bankalarını tercih etmeyen kişilerin %15’inin katılım bankaları “diğer bankalar gibi faizle iş yapıyorlar” şeklinde bir gerekçe ileri sürdükleri de dikkat çekmektedir. Sözü edilen bu sonuçları, katılım bankalarına yönelik görece negatif kamuoyu algısının yansıması olan temel birer gösterge ve sektörün gelişiminin önündeki bir engel olarak değerlendirmek, mümkündür. Yıldırım ve Çakar (2016), Gönen ve Gökçen (2017), Türkan ve Arpacık (2017), Yanık ve Sumer (2019), Gürbüz vd. (2020) ve Yılmaz ve Bağış (2021) tarafından literatüre kazandırılan çeşitli çalışmalarda da, müşterilerin bakış açılarından katılım bankacılığı işlemlerinin geleneksel bankacılık işlemlerinden anlamlı derecede farklı olmadığına yönelik bulguların raporlandığı, görülmektedir. Yıldırım ve Çakar (2016) ülkemizin çeşitli üniversitelerinde görev yapan akademisyenler bağlamında finansal tüketicilerin katılım bankalarına bakış açılarını etkileyen faktörleri konu aldıkları anket çalışmalarında ankete katılan kişilerin büyük bir bölümünün katılım bankalarının faizli çalıştığına inandıkları düşüncesinde olduklarını ortaya koymuşlardır. İlahiyat alanında eğitim-öğretim ve bilimsel araştırma faaliyetlerinde bulunan akademisyenlerin katılım bankacılığı modeline bakış açılarını öğrenmeyi amaçlayan ve bu çerçevede Atatürk Üniversitesi İlahiyat Fakültesi bünyesinde görevli öğretim elemanlarına anket ve mülakat tekniği uygulayan Yanık ve Sumer (2019) söz konusu akademisyenlerin katılım bankacılığı modelinin geleneksel bankacılık modelinden farklılaştığı görüşünde olmadıklarını ortaya koymuşlardır. İzmir’de faaliyet gösteren firmalar bazında mevcut ve potansiyel kurumsal banka müşterilerinin katılım bankacılığı faaliyetlerine yönelik tutum, davranış ve algılarını ölçebilmek amacıyla anket çalışması gerçekleştiren Gönen ve Gökçen (2017) kurumsal müşteriler perspektifinden katılım bankacılığı faaliyetlerinin konvansiyonel bankacılık işlemlerinden önemli derecede farklı olmadığına yönelik bulguları raporlamışlardır. Gürbüz vd. (2020) tarafından kurumsal müşterilerin katılım bankacılığı işlemleri hakkındaki görüş ve algılarını değerlendirmek amacıyla Kahramanmaraş ilindeki firmalarla yapılan anket çalışmasının sonuçları da Gönen ve Gökçen (2017) tarafından ulaşılan bulguları desteklemektedir. Türkan ve Ar-

pacık (2017) Bingöl’de yaşayan din görevlileri arasında anket yöntemiyle yaptıkları araştırma sonucunda din görevlilerinin katılım bankacılığı işlemlerini faizli işlemlere yakın bulduklarını ortaya koymuşlardır. Yılmaz ve Bağış (2021) katılım bankalarının gelişimine etki eden problemleri tespit edip, problemlerin çözümüne yönelik öneriler geliştirme hedefiyle akademisyenlerden, katılım bankalarında yöneticilik yapan kişilerden ve katılım bankası müşterilerinden oluşan 35 kişiyle mülakat tekniğini kullanarak araştırma yapmışlar ve sonucunda katılım bankacılığı sisteminin konvansiyonel bankacılık sistemine benzediği algısının önemli bir problem alanı olduğunu ortaya koymuşlardır.

Fiziki şube ağının yaygınlığı konusundaki eksiklik: Mevduat bankalarıyla mukayese edildiğinde katılım bankalarının fiziksel şube ağlarının yeterli yaygınlığa sahip olmadığını söylemek mümkündür. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu’nun 2021 yılı Eylül ayı istatistiklerine göre (BDDK, 2021b); Ardahan, Artvin, Bayburt, Hakkâri, Sinop ve Tunceli illerinde katılım bankalarının hiçbir şubesinin olmadığı buna karşın Bartın, Bilecik, Bitlis, Gümüşhane, Iğdır, Kırklareli, Kilis ve Şırnak şehirlerinde ise sadece 1 tane katılım bankası şubesinin bulunduğu görülmektedir. Bu olumsuz durumun mevduat bankalarıyla rekabet ve yeni müşteri kazanımı açılarından katılım bankaları için dezavantaj oluşturduğunu söylemek mümkündür. Gündüz ve Özyıldırım (2020) tarafından ülkemizdeki tüm iller kapsama alınarak katılım bankacılığı sektörü için oluşturulan finansal kapsayıcılık endeksinin genel olarak çok düşük değerler aldığı tespit edilmiş, bu durumun nedenlerinden birisi olarak da fiziki şube ağının yaygınlığı konusundaki eksiklikler gösterilmiştir.

Ürün, hizmet ve piyasa çeşitliliğinin sınırlı oluşu: Aralık 2013’de Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ile Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB)’nin ev sahipliğinde Ankara’da düzenlenen ve “Hazine Müsteşarlığı, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), Diyanet İşleri Başkanlığı (DİB), Yükseköğretim Kurulu (YÖK) ve Borsa İstanbul (BİST)” başta olmak üzere, yurtiçinden ve yurtdışından çeşitli kurum ve kuruluşlardan önemli kişilerin katıldığı Katılım Bankacılığı ve Faizsiz Finans Çalıştayı (BDDK, 2014) neticesinde, “faizsiz finansa ilişkin ürün, hizmet ve piyasaların yeterince çeşitli ve gelişmiş olmaması” konusunun önemli bir sorun alanı olarak vurgulandığı dikkat çekmektedir. Ayrıca, “Türkiye Hanehalkı Finansal Algı ve Tutum Araştırması 2019” bulguları arasında katılım bankalarının tercih edilmeme nedenlerinden birisi olarak “diğer bankalara göre daha az finansal ürün sunmaları” seçeneğine katılanların oranının %11 olduğu görülmektedir. Ürün ve hizmet çeşitliliği anlamındaki eksiklik katılım bankaları için rekabet ve yeni müşteri edinimi konularında negatif bir tabloya işaret etmektedir. Yılmaz ve Bağış (2021) ürün çeşitliliğinin

yetersiz oluşunu katılım bankacılığının gelişimini engelleyen faktörler arasında göstermektedir.

Opportunities (Fırsatlar)

Yüksek büyüme potansiyeli barındırması: Denetim, vergi ve danışmanlık hizmetleri sunan KPMG Türkiye isimli kuruluşun “Sektörel Bakış – Bankacılık – 2019” isimli raporu (KPMG, 2019) ve Deloitte Türkiye isimli şirketin “Türkiye Katılım Bankacılığı: Büyüme Yolundaki Önemli Adımlar” isimli raporu (Deloitte, 2014), birlikte ele alındığında, faiz hassasiyetleri nedeniyle konvansiyonel bankaların müşterisi olmak istemedikleri için finansal sistem dışında kalan kişilerin varlığı dikkate alındığında, katılım bankacılığı modelinin önemli bir büyüme fırsatı barındırdığı, dikkat çekmektedir. Yine, uluslararası kredi derecelendirme kuruluşu Moody’s tarafından katılım bankacılığının büyüme potansiyelinin oldukça yüksek olduğuna vurgu yapıldığı, görülmektedir (Anadolu Ajansı, 2021a).

Tanınırlık/bilinirlik açığını kapatacak çalışmaların yürütülüyor olması: Hem Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) tarafından hem de münferiden katılım bankaları tarafından katılım bankacılığı sistemin daha geniş kitlelere tanıtılabilmesine katkı sunacak karşılıksız öğrenim bursu desteği, ödüllü makale yarışması, sosyal sorumluluk faaliyetleri, reklam ve tanıtım filmleri, kongreler, sempozyumlar, konferanslar vb. gibi uygulamaların hayata geçirildiği gözlenmektedir (TKBB, 2021).

İstanbul’un Katılım Bankacılığı Alanında Merkez Haline Getirilmesine Yönelik Çalışmalar: İstanbul Finans Merkezi Projesi kapsamında İstanbul’un katılım finans alanında uluslararası ölçekte cazibe merkezi haline getirilmesi için T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi koordinasyonunda özellikle mevzuat altyapısı başta olmak üzere çeşitli çalışmaların hayata geçirilmeye çalışıldığı, dikkat çekmektedir. (T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, 2020b; Anadolu Ajansı, 2021b).

Threats (Tehditler)

Sektörün gereksinim duyduğu nitelikli insan kaynağı açığı: Katılım bankaları tarafından istihdam edilen personellerin kayda değer bir kısmının daha önce konvansiyonel bankalarda istihdam edilme deneyimine sahip olmaları nedeniyle, katılım bankacılığı prensip, işleyiş mekanizması ve ürünlerine dair bilgi düzeylerinin yeterli seviyede olmadığı ve söz konusu personellerin konvansiyonel bankacılık tecrübelerinin de etkisiyle, katılım finans literatürüne özgü kavramlar yerine geleneksel bankacılık terimlerini kullandıkları, bu nedenle de müşteri nezdinde olumsuz bir algının oluştuğu, değişik raporlarda (konuya ilişkin en kapsamlı

kaynaklar arasında yer alan “Türkiye Katılım Bankacılığı Strateji Belgesi 2015-2025” (TKBB, 2015) ve “Katılım Bankacılığı ve Faizsiz Finans Çalıştayı” (BDDK, 2014) raporlarında) vurgu yapılan önemli bir detay olarak karşımıza çıkmaktadır. Müşteri kayıplarına da neden olan bu durumu sektörün nitelikli insan kaynağı açığına işaret eden ve gelişimi engelleyen bir tehdit unsuru olarak değerlendirmek mümkündür. Ek olarak, Uludağ (2019), Canbaz (2019), Keleş (2020) ve Yumuşak ve Çelikpençe (2021) tarafından yapılan araştırmalar incelendiğinde, katılım bankacılığı sektörünün nitelikli insan kaynağı açığına dikkat çekilen değerlendirmelerin literatürde kendisine yer bulduğu, gözlenmektedir. Uludağ (2019: 215) katılım bankalarının genel değerlendirmesini yaptığı çalışmada sektörün yetiştirilmiş eleman sorunu olduğuna dikkat çekmiştir. Canbaz (2019) katılım bankalarında çalıştıktan sonra ayrılmış olan personelin ayrılma nedenlerini tespit etmek, ayrılma kararlarına neden olan faktörleri belirlemek ve dini tutum düzeylerinin ayrılma kararları üzerinde etkili olup olmadığını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada, personelin katılım bankacılığı modeli hakkında yeterli derecede bilgi altyapısına sahip olmadığına işaret eden bulgulara ulaşmıştır. Keleş (2020: 359) hem dini altyapısı hem de ekonomi ve finans bilgisi güçlü personel eksikliğini katılım bankalarının yapısal sorunları arasında göstermektedir. Yumuşak ve Çelikpençe (2021: 70) otuz yılı aşan geçmişlerine ve kamu katılım bankalarının sektöre giriş yapmalarına rağmen katılım bankacılığı sisteminin sektördeki payının sınırlı olmasında sektörün gereksinim duyduğu nitelikli personelin azlığı konusunun etkili bir unsur olduğunu vurgulamaktadır.

Mevzuat altyapısından kaynaklanan problemler: Mevduat bankaları ile katılım bankalarının aynı mevzuata tabi olmalarının ve mevzuat içinde farklılaştırma yapılmasının önünde bazı engellerin olmasının katılım bankacılığı sektörünün gelişmesi açısından bir tehdit unsuru olduğu görülmektedir. “Katılım Bankacılığı ve Faizsiz Finans Çalıştayı” (BDDK, 2014) sonucunda, “sistemin kurumsal yapısının ve hukuki altyapısının tam olarak oluşturulamaması” meselesinin sorun teşkil eden önemli bir alan olarak vurgulandığı gözlenmektedir. Canbaz (2020: 251) araştırmasında yasal düzenleme sorunlarını uygulamaya dair problemler arasında göstermektedir. 2021 yılının Mart ayında kamuoyuna açıklanan Ekonomi Reformları Eylem Planı’nda (T. C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2021b) katılım bankacılığı sektörünü de ilgilendiren “müstakil bir katılım finans kanunu hazırlanması” şeklindeki hukuki düzenlemenin belirli bir takvim çerçevesinde (T. C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2021a) hayata geçirilmesi öngörülmüyor olsa da, kanuna ilişkin henüz kamuoyuna yansıyan somut bir içeriğin olmayışı ve ayrıca içerik ortaya çıktıktan sonra konuyla ilgili çeşitli tartışmaların olabileceği de hesaba katıldığında, mevzuat altyapısı

kaynaklı problemlerin belirli bir süre daha devam edebileceğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Faizsiz Finansal İşlemlere Yönelik Dini Duyarlılık Eksikliği:

“Türkiye Hanehalkı Finansal Algı ve Tutum Araştırması 2019” bulguları (T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, 2020a) incelendiğinde, dini duyarlılıkları nedeniyle faiz içeren finansal işlemlerden kaçınmaya özen gösteren bireylerin görece sınırlı bir kesim olduğuna işaret eden verilere ulaşmanın mümkün olduğu görülmektedir. Buna göre, “faizsiz bankacılık anlayışını benimsemiş olmaları” nedeniyle katılım bankalarını tercih edenlerin oranının yalnızca %30 olduğu dikkat çekmektedir. Bu sonuçları, 2020 yılı Aralık ayı istatistiklerine göre (Türkiye Sigorta Birliği, [TSB], 2021), Bireysel Emeklilik Sistemi (BES) ile Otomatik Katılım Sistemi (OKS) toplam fon büyüklüğünün sadece %18,2’sinin faizsiz fonlardan oluştuğu verisiyle bir arada değerlendirecek olursak, dini duyarlılıkların finansal işlemlere yansması konusunda daha anlamlı bir tablonun ortaya çıktığı görülmektedir. Literatürde bu durumu teyit eden çalışmaların olduğu gözlenmektedir. Kızıltepe ve Yardımcıoğlu (2017) tarafından diyanet personelinin faiz konusundaki hassasiyetlerinin ve davranışlarının tespit edilmesi amacıyla Sakarya’da yapılan araştırmanın bulgularına baktığımızda, araştırmaya katılan diyanet personelinin kayda değer bir bölümünün kredi ve kredi kartı kullanımı işlemlerinde konvansiyonel bankaları tercih ettikleri için fon talebi anlamında faiz hassasiyeti taşımadıkları, şeklinde bir sonuca ulaşıldığı, ilgi çekici bir bulgu olarak raporlanmıştır. Sumer vd. (2018) tarafından yapılan araştırmanın bulguları, Atatürk Üniversitesi’nde çalışan akademisyenlerin finansman maliyetleri konusunda önemli derecede duyarlı oldukları için fon ihtiyaçlarını karşılama noktasında yüksek maliyetler nedeniyle katılım bankalarını tercih etmediklerini, göstermektedir. Birikimlerin değerlendirilmesi anlamında da dini duyarlılıklardan ziyade getiriye odaklı hareket eden kişilerin, sabit bir getiri garantisi sunmayan katılım bankalarını tercih etmeye istekli olmadıkları görülmektedir (Uludağ, 2019: 218). Gönen ve Gökçen (2017) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları incelendiğinde, müşterilerin banka tercihinde faiz hassasiyetinden ziyade, ekonomik çıkarların belirgin rol oynadığı, görülmektedir. Yıldırım ve Çakar (2016) katılım bankacılığı kullanımını etkileyen faktörler arasında dini hassasiyetlerin önemli bir unsur olmadığı, bulgusuna ulaşmıştır.

SONUÇ

Yaklaşık 40 yıldır Türk finans sisteminde kendisine yer bulan ve özellikle son yıllarda kamu kesimi tarafından da ciddi ölçüde desteklenen katılım bankalarının Eylül 2021 dönemi verilerine göre Türk bankacılık sektörü aktiflerinden aldığı pay %7,54 seviyesine ulaşmış olup, sektör

2025 yılında %15 pazar payına ulaşma hedefiyle (TKBB, 2021b) çalışmalarını sürdürmektedir.

Hedefe ulaşabilme sürecinde sektördeki karar alıcılara katkı sunması beklenen çalışmamızın bulguları; kamu tarafından verilen desteklerin de etkisiyle güçlü bir büyüme performansı ortaya koyan ve ayrıca krizlerden etkilenme dereceleri görece sınırlı olan katılım bankalarının barındırdıkları yüksek büyüme potansiyellerini hayata geçirebilmeleri için; tanınırlık/bilinirlik, kamuoyu algısı, fiziki şube yatırımları, ürün-hizmet çeşitliliği ve insan kaynakları konularında etkili çalışmalar yapmaları gerektiğine, işaret etmektedir.

KAYNAKÇA

- Anadolu Ajansı, (2021a), <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/moodys-turkiyede-katilim-bankaciliginin-payi-5-yilda-en-az-iki-katina-yukselecek/2357250> Erişim Tarihi: 08.11.2021.
- Anadolu Ajansı, (2021b), <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/prof-dr-asan-korfez-ulkeleri-istanbul-finans-merkezinde-yerini-alacak/2400610> Erişim Tarihi: 08.11.2021.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, (2014), Katılım Bankacılığı ve Faizsiz Finans Çalıştayı Raporu, <https://www.spl.com.tr/docs/other/c3790726-d482-49.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2021a). Bankacılık Sektörü Verileri, <https://www.bddk.org.tr/Veri/Index/69> sayfasından erişilmiştir.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2021b). Fintürk, <https://www.bddk.org.tr/BultenFinTurk> sayfasından erişilmiştir.
- Canbaz, M. F. (2019), Katılım Bankası Çalışanlarının İşten Ayrılma Nedenleri Üzerine Bir Araştırma. Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD) , 11 (20) , 135-151.
- Canbaz, M.F. (2020), İslam İktisadı ve Finansında Temel Sorunlar. Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22 (2), 244-258.
- Çağırın Kendirli, H., Kendirli S. & Aydın, Y. (2019). Küresel Kriz Çerçevesinde Katılım Bankalarının ve Ticari Bankaların Mali Performanslarının Topsis Yöntemiyle Analizi. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 33 (1), 137-154.
- Deloitte, (2014), Türkiye Katılım Bankacılığı Büyüme Yolundaki Önemli Adımlar, https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/financial-services/kat%C4%B1l%C4%B1m_bankaciligi2014.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Dinç, Y., Horoz, E.S., Yüksel, E.S., Soylu L.& Koca, B. (2020), Türkiye Faizsiz Finansal Okuryazarlık Araştırma Raporu. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Eriş, H. (2019), Şanlıurfa Sağlık Turizmi SWOT Analizi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 18 (71), 1278-1298.
- Gönen, İ. & Gökçen, G. (2017), Katılım Bankalarının Finans Sektörü İçindeki Yeri ve Katılım Bankalarına Yönelik Müşteri Algısı. Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2 (1), 61-77.
- Gündüz, M. & Özyıldırım, Y. (2020), Finansal Kapsayıcılığın Gelişmesinde Katılım Bankacılığının Rolü: Katılım Bankacılığı Finansal Kapsayıcılık En-

- deksinin Hesaplanması. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi, 14 (2), 119-144.
- Gürbüz, A. , Bekereci, N. E. & Ayriçay, Y. (2020), Kurumsal Banka Müşterilerin Katılım Bankalarına Yönelik Algıları Üzerine Bir Alan Araştırması. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10 (1) , 59-81.
- Katılım Finans, (2019), <https://katilimfinans.com.tr/faizsiz-finans-sektorunu-gelecege-hazirliyoruz-roportaj,7022.html> Erişim Tarihi: 08.11.2021.
- Keleş, Y. (2020), Katılım Bankacılığı: Yapı, Uygulama ve Yasa Bağlamında Temel Sorunlar. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 6 (3), 357-388.
- Kevser, M. (2020), Türkiye’de Katılım Bankacılığının Gelişimi Üzerine Bir Değerlendirme: 2015-2019 Dönemi Analizi. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 7 (6) , 116-127.
- Kızıltepe, K & Yardımcıoğlu, F. (2017), Diyanet Personelinin Faiz Hassasiyeti Üzerine Bir Araştırma. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 3 (2), 172-225.
- KPMG, (2019), Sektörel Bakış Bankacılık 2019, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2019/01/sektorel-bakis-2019-bankacilik.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Onat, C. (2019), Katılım Bankacılığında Likidite Riski ve Yönetimi. Uzmanlık Tezi. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı Ekonomik Modelleme ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü.
- On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023. (2019). T.C. Resmi Gazete (30840, 23 Temmuz 2019). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/07/20190723M1-1.htm> https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/ON_BIRINCI_KALKINMA-PLANI_2019-2023.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Sumer, S. Öndeş, T. & Şimşek, A. (2018), Katılım Bankalarının Kredi Kullanlar Açısından Tercih Edilmeme Sebepleri: Atatürk Üniversitesi Akademisyenleri Üzerine Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 32 (4), 897-920.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, (2020a), Türkiye Hanehalkı Finansal Algı ve Tutum Araştırması 2019, https://www.cbfo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TURKIYE_HANEHALKI_FINANSAL_ALGI_VE_TUTUM_ARASTIRMASI.pdf sayfasından erişilmiştir.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, (2020b), İstanbul Finans Merkezi Eylem Planı, <https://cbfo.gov.tr/ifm-eylem-plani/> sayfasından erişilmiştir.
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021a), Ekonomi Reformları Tanıtım Kitapçığı. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2021/03/Ekonomik-Reformlar-Kitapci-gi.pdf> sayfasından erişilmiştir.

- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021b), Ekonomi Reformları Eylem Planı <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/sites/2/2021/06/Ekonomi-Reformlari-Eylem-Plani-1.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Toraman, C. , Ata, H. A. & Buğan, M.F. (2015), İslami Bankacılık Faaliyetlerine Yönelik Müşteri Algısı Üzerine Bir Araştırma. Gaziantep University Journal of Social Sciences, 14 (4) , 761-779.
- Türkan Y. & Arpacık M. (2017), Din Görevlilerinin Katılım Bankacılığına Bakış Açısı: Bingöl İlinde Bir Uygulama. Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7 (14), 233-244.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, (2021), Merkez Bankası İdare Merkezi Bünyesinde Yeni Kurulan Müdürlüklere İlişkin Basın Duyurusu, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Duyurular/Basin/2021/DUY2021-08> Erişim Tarihi: 08.11.2021.
- Türkiye Katılım Bankaları Birliği, (2015), Türkiye Katılım Bankacılığı Strateji Raporu 2015-2025. <https://tkbb.org.tr/Documents/Yonetmelikler/TKBB-Strateji-Belgesi.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Türkiye Katılım Bankaları Birliği. (2021a). <https://tkbb.org.tr/> sayfasından erişilmiştir.
- Türkiye Katılım Bankaları Birliği, (2021b), Katılım Bankacılığı Strateji Güncelleme Raporu 2021-2025. https://tkbb.org.tr/Documents/Yonetmelikler/EY_TKBB_Rapor_TR_v16_WEB_2021-2025.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Türkiye Sigorta Birliği, (2021), Katılım Esaslı Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Sektör Raporu 2020. https://tsb.org.tr/media/ckeditor_uploads/2021/09/20/tsb_katilim_sigortaciligi-sektor-raporu.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Uludağ, M.C. (2019), Türkiye’de Katılım Bankacılığının Analitik İncelenmesi, Maliye ve Finans Yazıları, 111. 201-232.
- Yanık, R. & Sumer, S. (2019), Akademisyenlerin İslami Bankacılık Algısı. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23 (3), 1177-1190.
- YAZICI, R. (2016), Finansal Krizlerin Önlenmesinde Katılım Bankacılığı Sisteminin Rolü Üzerine Bir Değerlendirme. Sakarya İktisat Dergisi, 5 (1) , 59-82.
- Yıldırım, İ. & Çakar, R. (2016), A Study On The Factors Influencing The Preference Of Islamic Banking. Press Academia Procedia, 2 (1) , 552-563.
- Yılmaz, M. & Bağış, B. (2021), Katılım Finans Sisteminin Türkiye’deki Mevcut Sorunları ve Çözüm Önerileri. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 25 (2), 303-318.
- Yumuşak, İ. G. & Çelikpençe, M. (2021), Katılım Bankacılığı Personeline Yönelik İslam Ekonomisi ve Finansı Eğitiminin Şube Performansına Etkisi: Örnek Bir Uygulama. Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi, 16 (1) , 39-73.

Bölüm 10

FİRMA DÜZEYİNDE VERİMLİLİK NASIL ÖLÇÜLÜR?

Esra DURCEYLAN¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sabancı Üniversitesi, Sanat ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Ekonomi Programı, Orchid ID 0000-0001-5126-3909, Sabancı Üniversitesi, Tuzla, İstanbul, esra.kaygusuz@sabanciuniv.edu

1. Giriş

Bir firma için verimlilik toplam girdiye kıyasla üretilen mal veya servis miktarı olarak tanımlanır. Firma aynı girdi miktarı ile daha fazla mal ve/ya servis üretebiliyorsa verimliliği artmış olarak değerlendirilir. Verimlilik, kısıtlı kaynakların olduğu dünyamızda, firmalar için önemli bir değerlendirme kriteridir.

Firmaları birbirinden ayıran verimliliği, firmalar arasında farklılaştıran nedenler nelerdir? Son yıllarda yapılan önemli çalışmalar yönetici özelliklerini ön plana çıkarır. Firmanın yöneticisinin yönetsel ve organizasyonel becerileri firmaların verimliliklerini belirleyen en önemli girdi olarak belirtilmiştir. Bloom ve VanReenen (2007) çalışmalarında farklı ülkelerden yönetici performanslarını anket yöntemi ile ölçmüş ve daha yüksek yönetici skorları alan firmaların aynı zamanda daha verimli olduklarını göstermişlerdir. Firmada çalışanların yaş, cinsiyet ve deneyimleri de firmanın verimliliğini etkileyen faktörler arasında yer alırken sektör seviyesinde firmalar arasındaki farkları açıklamada yeterli değildir (Fox ve Smeets(2011)). Bilgi teknolojileri kullanımı da firma verimliliklerini arttıran önemli bir etkidir (Bloom,Sadun ve VanReenen(2012)).

Verimliliği arttıracak en önemli firma içi aktivitenin araştırma ve geliştirme olduğu aşikârdır. Doğası gereği ise veri setinden nedenselliğin yönünü belirlemek problem teşkil eder. Daha verimli firmalar mı daha çok ARGE yapıyor, yoksa daha çok ARGE yapan firmalar mı benzerlerine fark atıyor? Bu sorunun cevabı dikkatli bir ekonometrik çalışma gerektirir. AW, Roberts ve Xu (2011) makalelerinde Tayvan Elektronik firmalarında daha çok ARGE yapan firmaların daha çok verimlilik artışı gösterdiklerini bulmuşlardır. Firmalar için yaparak öğrenmek, üretimin pozitif dışsallıkları da sayılması gereken önemli verimlilik faktörlerindendir.

Yukarıda bahsedilen verimlilik arttıran faktörlerin hepsini firma içi faktörler olarak kategorize edecek olursak, dışsal faktörlerin de verimlilik artışına etkilerinden bahsetmeliyiz. Özellikle rekabetin verimliliğe etkisi, üzerinde çokça konuşulan ve araştırılan sorulardan biridir. Rekabetin pozitif etkileri gene yönetici ve çalışan eforlarını etkilemesi mekanizması üzerinden tartışılır. Firma düzeyince ahlaki tehlikeleri azalttığı bir ortamda rekabet verimlilik arttırıcı bir güçtür. Aynı zamanda rekabet ile emeğin karşılığı azalacağından emek uygulamak için motivasyon düşebilir. Birbirine ters çalışan bu iki mekanizmanın, konu rekabet artışı olduğunda nasıl çalışacağı ve verimliliği nasıl etkileyeceğinin cevabı sektör ve firma spesifiktir.

Son yıllarda veri toplama ve saklama teknolojilerindeki gelişme ve devletlerin verinin sağlayacağı bilgiyi kullanarak daha iyi politikalar

geliştirme beklentileri ile firma seviyesinde mikro veriye ulaşım kolaylaşmıştır. Veriye ulaşımın birçok ülke ve sektör bazında kolaylaşması araştırmacıların verimlilik ölçümlerinde yöntemler geliştirmeye itmiştir. Türkiye özelinde Girişimci Bilgi Sistemi Türkiye’de faaliyet gösteren tüm resmi işletmelerin ekonomik faaliyetlerine ulaşabildiğimiz bir veri portalıdır. Aşağıda açıklanacak farklı yöntemler ile Türkiye’de faaliyet gösteren firmaların verimlilikleri GBS veri seti kullanılarak ölçülebilir.

2. Verimlilik nasıl hesaplanır?

Tek girdiye bağlı verimlilik tanımları

Veri setinde gözlemlenen girdi tek ise verimlilik tanımı gözlemlenen girdi üzerinden yapılabilir. En kolay gözlemlenen değişken girdinin çalışan sayısı olması sebebiyle tek girdiye bağlı verimlilik çoğunlukla çalışan başına düşen üretim olarak tanımlanır. Emek yoğun sektörlerde sektör içi firma kıyaslamalarında karar vericiler için anlamlı sonuçlar verebilir. Ama her sektör/firma için kullanılacak ise dikkatli olunması gereken bir verimlilik tanımıdır. Bu yöntem ile verimlilik hesapladığımız zaman gözlemlenemeyen girdinin toplam üretimdeki etkisinin firmalar arasında eşit olduğu varsayılır. Örneğin, çalışan sayısı aynı iki firmadan bir tanesi daha fazla üretiyor ise çalışan başına düşen verimlilik hesabı daha fazla üretim yapan firmayı daha verimli olarak sınıflandırır. Her iki firma da aynı verimliliğe sahip iken daha fazla üretim yapan firma daha çok kapitale sahip olabilir. Bu da bizim özellikle üretimde kapital girdisinin yüksek olduğu sektörlerde hatalı sonuçlara ulaşmamıza neden olur.

Birden çok girdiye bağlı verimlilik tanımları

Firma düzeyinde birden fazla girdi gözlemlenebiliyor ise verimlilik tanımı genişletilebilir. Artık verimlilik, üretimde girdilerin açıklayamadığı her türlü değişimdir.

Firma düzeyinde yapılacak herhangi bir verimlilik analizi firmanın üretiminin girdilerin ve de firma verimliliğinin bir fonksiyonu olduğunu varsayar. Üretim fonksiyonu olarak Cobb-Douglas tipi fonksiyon temel alınır. Yapılan varsayım tüm firmaların farklı çarpanlar ile aynı üretim fonksiyonuna sahip olduğudur.

$$Y = A K^{\alpha} L^{\beta} \quad (1)$$

Verilen üretim fonksiyonunda Y toplam üretilen malın ya da servisin miktarı, K kullanılan kapitalin miktarı, L çalışan sayısıdır. α ve β ölçeğe göre getiri parametreleridir. Çarpan A ise verimlilik olarak nitelendirilir. Araştırmacı çoğu zaman girdileri ve toplam üretimi veride gözlemleyebilirken, verimlilik sadece karar verici/firma yöneticisinin gözlemlediği bir

değişkendir. Bu nedenle yukarıdaki üretim fonksiyonunun parametreleri tahmin edilir ve üretimin girdiler ile açıklanamayan her kısmı verimlilik olarak atfedilir.

Verilen üretim fonksiyonunun logaritması alındığında

$$y = \alpha k + \beta l + a, \quad (2)$$

olarak yazılabilir. Küçük harfler ile yazılan tüm değişkenler büyük harfler ile belirtilen toplam üretim, kullanılan kapital ve çalışan miktarının doğal logaritmalarıdır. Üretim fonksiyonunun parametrelerini tahmin edebilmek için logaritmasını aldığımız fonksiyonu ekonometrik bir model olarak tanımlarız. y bağımlı değişken iken k ve l açıklayıcı değişkenlerdir. Ekonometrik model aşağıdaki gibi tanımlanabilir.

$$y = \alpha k + \beta l + u, \quad (3)$$

$$u = a + \varepsilon.$$

Hata terimi u firmaları birbirinden ayıran tüm değişkenleri, firmaların beklemediği tüm üretim şoklarını ve de veri toplama sırasında ortaya çıkan tüm hataları içinde barındırır. Bizim için bu noktada en temel konu firmaları birbirinden ayıran özelliklerdir. Bu nedenle hata terimini araştırmacı tarafından gözlemlenemeyen firma verimliliği a ve de hem araştırmacı hem de firmada karar vericinin gözlemleyemediği değişkenler ve veri toplamada oluşan hatalar toplamı, ε , şeklinde iki kısma ayırabiliriz.

Araştırmacının, doğal logaritması alınarak ekonometrik model haline getirilen doğrusal denklemi tahmin etmesi durumunda, verimlilik

$$\hat{a} = \hat{y} - \hat{\alpha}k - \hat{\beta}l \quad (5)$$

olarak hesaplanacaktır.

2.1. Yatay Kesit Veri Seti

Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi (SEK)

Sıradan en küçük kareler yöntemi (SEK) ile firma üretim fonksiyonlarının ve dolayısıyla verimliliklerinin tutarlı tahmin edilebilmesi için üç temel varsayımın sağlanmış olması gerekir. Bu varsayımlar kısaca şu şekilde özetlenir.

- Hata terimlerinin ortalaması sıfırdır.
- Hata terimi ile açıklayıcı değişkenler arasında kovaryans sıfırdır.
- Hata teriminin açıklayıcı terimlere koşullu varyansı sabittir.

Bu varsayımları üretim fonksiyonunun tahmini özelinde ele alacak olursak bir takım problemler ortaya çıkmaktadır.

Bir firmada kapital ve çalışan sayısı kararlarını alan kişinin firma verimliliğini bildiği varsayımı ile başlarsak alınan kapital ve çalışan sayısı kararının verimliliğe bağlı olduğu ortaya çıkar. Daha yetenekli yöneticiler daha fazla çalışanı idare edebilir ve daha fazla yatırım yapabilirler. Bu nedenle de daha fazla üretim yaparlar. Bu durumda hata terimi ile açıklayıcı terimlerin kovaryansının sıfır olması mümkün değildir. Açıklayıcı terimler ile verimlilik endojendir. Bir diğer problem hata terimlerinin koşullu ortalamasının sıfır olmamasıdır. Çalışan sayısına koşullu hata terimleri ortalaması büyük firmalar ve küçük firmalar için farklılıklar göstermektedir. Görece büyük firmalar aynı zamanda daha verimli firmalardır. Son olarak da daha verimli firmalar gözlemledikleri diğer değişkenleri de göz önüne alarak üretimlerini çok geniş skalada tutabilirler. Bu nedenle daha verimli firmalar için çalışan sayısına koşullu hata terimi varyansı daha büyük olacaktır (heteroskedastisite problemi). İlk iki koşul sağlanmış olsa idi SEK tutarlı bir tahmin verebilirdi. Fakat heteroskedastisite problemi nedeniyle hesaplanan standart hatalar yanlış olurdu.

Tüm bu açıklamaların ışığında yatay kesit veriye sahip bir araştırmacı için SEK yöntemi yanlış tahminler verir. Değişken girdiler için bu tahmin yukarı yönde yanlıdır. Daha verimli firmalar daha fazla çalışan işe alacaklarından dolayı tahmin edilen katsayı gerçek değerinden yüksek olacaktır (yukarı yönü yanlış tahmin elde edilecektir, De Loecker (2007). Kıyasla daha sabit girdiler için ise SEK yöntemi ile yapılan tahminler aşağı yönde yanlış tahminler verecektir. Bu farkın nedeni SEK yönteminin, firmaların aslında verimliliklerine göre rekabetçi markette seçildiklerini çözüm yönteminde içselleştirmemesidir (ayıklanma problemi, Levinsohn and Petrin (2003)). Daha detaylı anlatmak gerekirse, kapitalin zaman içerisinde özellikle de kısa sürede çok değişmediğini varsayalım. Veri setine baktığımızda gördüğümüz yüksek kapitale sahip firmalar düşük verimlilikte ya da yüksek verimlilikte olabilir. Verimlilikteki azlığını kapitaldeki büyüklük ile kapatıp sektörde ayakta kalabilen bir firma olabilir. Bunun tam tersinde gözlemlerimiz kısıtlıdır. Rekabetçi ortamda ayakta kalabilen düşük kapitale sahip firmaların aynı zamanda verimsiz firma olma olasılığı düşüktür. Düşük kapitale sahip firmalar arasında sektörde kalan firmaların aynı zamanda

verimli firmalar olması beklenir. Bu örnekten de anlaşılacağı üzere ayıklanma problemi gözlemlenen veri setinde kapitale koşullu hata terimi ortalamasının ($E(a|k)$) kapitale bağlı azalan bir değer olmasına neden olur. Bu nedenle kapital katsayısı aşağı yönlü, yanlış tahmin edilecektir.

2.2. Panel Veri Seti için önerilen yöntemler

Sabit Etkiler Modeli

Araştırmacının veri seti, yatay kesit veri seti değil de panel veri seti ise yukarıda bahsi geçen problemlere farklı çözüm yöntemleri önerilebilir. Özellikle firma verimliliğinin firmalar arasında farklılık göstermesine rağmen aynı firma için zaman içinde değişmeyeceğini varsayacak olursak sabit etkiler modeli üretim fonksiyonunu tutarlı tahmin etmemizi sağlayabilir. Panel veri setine sahip araştırmacı ekonometrik modelini şu şekilde tanımlayabilir:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_k k_{it} + \beta_l l_{it} + \omega_i + u_{it}. \quad (4)$$

Bu modelde u_i olarak tanımladığımız hata terimini ω_i ve u_{it} olarak iki parçaya ayırırız. ω_i zaman içerisinde değişmeyen hata terimidir. u_{it} ise zaman içerisinde değişen ve firmada karar alıcının gözlemleyemediği şokları içerir. Sabit etkiler yöntemini kullanabilmek için araştırmacı her bir değişkenden, o değişkenin zaman üzerinden alınmış ortalamasını çıkarır. Yeni değişkenler zaman içindeki ortalamadan sapmalardır. Bu nedenle, zaman içerisinde sabit kalan her değişken elimine edilmiş olur. Bunlar içerisinde en önemlisi hata terimindeki firma verimliliğidir. Yeni model aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$y_{it} - \bar{y} = \beta_k (k_{it} - \bar{k}) + \beta_l (l_{it} - \bar{l}) + (u_{it} - \bar{u}) \quad (6)$$

Burada her değişken için $\bar{x} = (\sum_{t=1}^N x_{it})/N$ olarak tanımlanır. N panel veri setinin gözlemlendiği toplam dönem sayısıdır. Zaman içinde sabit değişkenlerden temizlenmiş yeni modelimiz havuzlanmış en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilebilir. Bu yöntemde en önemli varsayım açıklayıcı değişkenler ile o yıla ait hata teriminin korele olmamasıdır. Bu durumda geçmiş dönemlerde yaşanmış beklenmedik şoklar (u_{it-1}) firmaların t anındaki üretimlerini ve de daha sonraki yıllardaki yatırım kararlarını, dolayısıyla toplam kapi-

tal değerlerini etkileyebilir. Bu nedenle sabit etkiler modeli rasyonel değerlerin çok altında kapital katsayısı verir (Olley-Pakes 1996).

Birinci Farklar Yöntemi

Birinci farklar yöntemi ile zaman içinde değişmeyen hata terimini ortadan kaldırabiliriz. Bu yöntemi uygulayabilmek için denklem(4)'ün t ve $t-1$ zamanlarında farkları alınır.

$$y_{it} - y_{it-1} = \beta_k(k_{it} - k_{it-1}) + \beta_l(l_{it} - l_{it-1}) + (u_{it} - u_{it-1}) \quad (7)$$

Her değişkenin, hata terimi de dâhil, bir önceki dönem ile arasındaki fark Δx_i olarak tanımlanır. Bu yöntem ile hata teriminde zaman içinde değişmeyen tüm faktörler elenir. Verimliliğin de ardışık iki dönem arasında kayda değer bir değişikliğe uğramayacağı varsayımı ile hata teriminin ardışık yıllardaki farkı alındığında verimlilik de elenir. Elimizdeki yeni denklem:

$$\Delta y_{it} = \beta_k \Delta k_{it} + \beta_l \Delta l_{it} + \Delta u_{it} \quad (8)$$

şeklinde yazılmalıdır. Birinci Farklar Yöntemi kullanarak tutarlı tahminler yapabilmemiz için katı eksojenlik kuralının sağlanması gerekmektedir. Bu da $E(\Delta u_{it} | \Delta k_i) = 0$ olması demektir. $u_{it} - u_{it-1}$ hata terimi, hem Δk_{it} ve Δl_{it} ile hem de bu değişkenlerin hem dünden gelen hem de ileri tarihlerde toplanan verileri ile korelasyonu sıfır olmalıdır. Geçmiş dönem şoklarının o döneme ait toplam getiriye, bir sonraki dönemlere ait yatırım miktarını ve dolayısıyla da toplam kapital miktarını belirlediğini düşünürsek, bu varsayım, üretim fonksiyonunu birincil farklar yöntemi ile tahmin ettiğimizde sorunlar oluşmasına neden olur. Ayrıca ayıklanma probleminin varlığı ile birleşince özellikle kapitalin katsayısı aşağı yönlü yanlı tahmin edilir.

Dinamik Panel Veri Modelleri

Üretim fonksiyonu tahminlerinde yukarıda önerilen çözüm yöntemleri firma verimliliğinin zaman içerisinde değişmediğini varsayar. Bu varsayım özellikle uzun dönemli panel veri setlerinde problemlidir.

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_k k_{it} + \beta_l l_{it} + \omega_{it} + u_{it} \quad (9)$$

$$\omega_{it} = \rho \omega_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad |\rho| < 1$$

u_{it} üretim fonksiyonunda araştırmacının gözlemleyemediği serisel korelasyonsuz hata terimidir. Verimlilik değeri ω_{it} özbağlanımlı süreç olarak tanımlanmıştır. Üretim fonksiyonunun bu yeni tanımı dinamik panel modelini de beraberinde getirir.

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_k k_{it} + \beta_l l_{it} + \rho \omega_{it-1} + \varepsilon_{it} + u_{it} \quad \text{ve}$$

$$y_{it-1} = \beta_0 + \beta_k k_{it-1} + \beta_l l_{it-1} + \omega_{it-1} + u_{it-1}.$$

T-1 zamanı için yazılmış üretim fonksiyonundan ω_{it-1} 'ı çekip T zamanı için yazılmış üretim fonksiyonunda yerine yazar isek elimizde:

$$y_{it} = (\beta_0 - \rho \beta_0) + \rho y_{it-1} + \beta_k k_{it} - \rho \beta_k k_{it-1} + \beta_l l_{it} - \rho \beta_l l_{it-1} + \varepsilon_{it} + u_{it} - \rho u_{it-1} \quad (10)$$

eşitliği kalır.

Dinamik panel model haline getirdiğimiz üretim fonksiyonunu Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi (SEK) ile çözmek istesek karşılaşacağımız sorun bağımlı değişken y_{it-1} 'ın hata terimi ρu_{it-1} ile korele olmasıdır. Bu korelasyon güçlü negatif bir korelasyondur ve y_{it-1} 'ın katsayısı aşağı yönlü yanlı tahmin edilir.

Çözüm yöntemi olarak araç değişkeni tahmin yöntemini önerilir. Bu yöntemi kullanabilmek için denklem (10)'un birincil farklarını almamız gerekir.

$$\Delta y_{it} = \rho \Delta y_{it-1} + \beta_k \Delta k_{it} - \rho \beta_k \Delta k_{it-1} + \beta_l \Delta l_{it} - \rho \beta_l \Delta l_{it-1} + \Delta \varepsilon_{it} + \Delta u_{it} - \rho \Delta u_{it-1} \quad (11)$$

Denklem (11)'da Δy_{it-1} için en uygun araç değişkeni üretimin t-3 zamanıdır (Anderson ve Hsiao (1982)). $\Delta y_{it-1} = y_{it-1} - y_{it-2}$ değişkeni y_{it-3} değişkeni ile korele iken $\Delta \varepsilon_{it} + \Delta u_{it} - \rho \Delta u_{it-1}$ hata terimi arasında korelasyon yoktur. Arellano-Bond (1992) araç değişkeni olarak tüm gecikmeli açıklayıcı değişkenleri kullanmıştır. Blundell-Bond (1998)'de belirtildiği gibi eğer ki girdiler ve dolayısı ile üretim zaman içerisinde bir değişkenlik göstermiyorsa, panel verimiz kısa bir zaman dilimini kapsıyor ise gecikmeli açıklayıcı değişkenlerin IV olarak kullanılması hatalıdır. Çünkü üretimin zaman içindeki farkı Δy_{it-1} , artık y_{it-3} ile korele değildir. Sonuçlar anlamlı olmayan küçük kapital katsayıları verir.

Olley-Pakes Metodu

Üretim fonksiyonu tahmininde karşılaşılan ayıklanma problemleri ve endojenlik problemlerine aynı anda cevap veren firmaların marketten çıkış kararlarını da tahminde içselleştiren yöntem Olley ve Pakes (1996) olmuştur (bundan sonra OP). OP yönteminin hem teorik hem de uygulama kısmı bulunmaktadır. Teorik kısımda firmaların davranışları dinamik bir model ile tanımlanır. Firmalar birbirinden verimlilik boyutunda ayrışırlar. Firma verimlilikleri idiosinkratik şoklar ile zaman içinde evrilir. Teorik model de firmaların hangi bilgiye sahip iken hangi kararları aldıkları açık bir şekilde belirtilir. En önemlisi de gelecek dönem getirilerini de hesaba katan firma, bugünkü firma değeri ile marketten çıktığı zaman eline geçecek parayı kıyaslar ve sektörde kalıp kalmama kararı alır. Bu kararın teorik modelde var oluşu OP modelinin ayıklanma problemlerine de cevap vermesini sağlar.

OP modelinde kapital zaman içerisinde AR(1) süreci ile evrilir. Kapitalin yarın ki değeri amorti edilmiş bugünün kapitali ile bugün yapılan yatırımın toplamıdır.

$$k_{t+1} = (1 - \delta)k_t + i_t \quad (12)$$

Firma için kapital AR(1) süreci izlediğinden her dönem alınan kararlardan yatırım ve çalışan sayısı verimlilik ile koraledir. Dinamik modelde yatırım ve sektörde kalıp kalmama kararı firmanın kapital stokuna ve de verimliliğine bağlıdır. Bu durumda kapital dinamik bir girdidir. Çalışan sayısı ise statik bir girdidir. Firmanın bu dönemki çalışan sayısı, büyüklüğü bir sonraki dönem alacağı çalışan sayısı kararını etkilemez. Bu önemli bir varsayımdır ve daha sonraki araştırmalar tarafından da kritik edilecektir. Araştırmacı firmanın kapital girdisini gözlemlediği takdirde, yatırım verimlilik için temsili değişken olur.

$$X_t = \begin{cases} 1 & \text{if } \omega_t \geq \omega_t^*(k_t) \\ 0 & \text{diğer türlü} \end{cases} \quad (13)$$

Fonksiyon (13) bir firmanın markette kalıp kalmama kararıdır. Firma verimliliğinin, belli bir sınırın (sınır kırılma verimliliği (ω_t^*)) üstünde olması durumunda firma sektörde kalır, diğer türlü sektörü terk eder. Bu durumda sınır kırılma verimliliği, sektörde kalmak ile devam etmek arasında bir fark görmeyen firmanın verimliliğidir. Ayrıca yatırım da firmaların verimliliklerine ve kapital stoklarına bağlı bir değişkendir. Yatırım fonksiyonu da aşağıdaki gibi yazılır.

$$i_t = i_t(\omega_t, k_t) \quad (14)$$

OP modelinde alınan önemli iki varsayım kararı vardır. Birincisi modelde firmalar arasında farkı yaratan sadece bir değişkenin olmasıdır, ikincisi ise yatırımın verimliliğin pozitif artan bir fonksiyonu olmasıdır. Bu iki varsayım verimlilik ve kapital stokuna bağlı verimlilik fonksiyonunun tersini almamıza ve de kapital katsayısını tutarlı tahmin etmemize olanak sağlar. Tersini alınan yatırım fonksiyonu bize gözlemlenebilen değişkenler cinsinden verimliliği yazmamıza olanak sağlar.

$$\omega_t = h_t(i_t, k_t) \quad (15)$$

Bu aşamada OP modelin en büyük eleştirisini tartışmak yerinde olur. OP modelinde alınmış en büyük varsayım yatırımın kapital ve verimliliğin sürekli artan bir fonksiyonu olmasıdır. Tersinin alınabilmesi devamlı bir fonksiyon olmasını gerektirir. Firmalar için yatırım düşük verimlilik seviyelerinde sıfır iken belli bir verimlilik seviyesinde sıçrama yaparak pozitif değer alabilir. Veride sıkça gözlemlenen bu davranış devamsız bir yatırım fonksiyonu verir ve OP'de yapılan varsayım ile ters düşer.

OP modelinde tahmin aşamasında üretim fonksiyonu Denklem(9) gibi alınır. Verimlilik, ω_t yerine yukarıda yatırım fonksiyonunun tersi alınarak hesaplanmış $h_t()$ fonksiyonu kullanılır. Her ne kadar makalede semi-parametrik yöntemler kullanılsa da uygulamada $h_t()$ fonksiyonu 3. Dereceden polinom alınır. Denklem (9)'u tekrar yazacak olursak:

$$y_t = \beta_0 + \beta_k k_t + \beta_l l_t + h_t(i_t, k_t) + u_t. \quad (16)$$

Denklem(16) ile bağımlı değişken çalışan sayısının katsayısı, β_l , tutarlı tahmin edilir. Kapitalin katsayısı ise üretim fonksiyonundan gelen katsayı ve de $h_t()$ fonksiyonundan gelen kapital katsayılarının bir birleşimidir. Bu nedenle tutarlı tahmin edilemez. Tahmin edilebilen ve edilemeyen kısımlar için denklem 16'yı tekrar yazacak olursak sağ tarafta yatırım ve kapital değişkenlerinin olduğu yeni bir fonksiyon tanımlanır: $\varphi()$. OP tahmin modeli kapital değişkeninin katsayısı β_k 'yi tutarlı tahmin edebilmek için firmaların sağ kalma olasılıklarından (survival probability) faydalanır.

$$y_t - \hat{\beta}_l l_t = \varphi(i_t, k_t) + u_t. \quad (17)$$

Bir firmanın sağ kalma olasılığı hem kendi verimliliğine hem de o dönemde tüm firmalar için ortak kırılma verimliliğine ω_t^* bağlıdır. Firmanın verimliliği $h()$ fonksiyonunda anlatıldığı üzere firmada yapılan yatırıma ve kapital stokuna bağlıdır. O halde bir firmanın sağ kalma olasılığı yaptığı yatırıma ve de toplam kapital stokuna bağlıdır.

Bu durumda firmaların sağ kalma olasılıklarını tahmin etmek için probit modeli kullanılır. Bağımsız değişken olarak firmanın markette kalıp kalmaması, 0-1 değişkeni olarak alınır. Açıklayıcı değişkenler de firmanın kapital stoku ve de yatırımlarıdır. Uygulamalarda açıklayıcı değişkenlerin 4. derece polinomları alınır.

Son olarak firmaların tahmin edilen sağ kalma olasılıkları denklem 17'ye eklenmelidir. Bunun için denklem(17)'nin $t+1$ zamanının beklenti fonksiyonu alınır.

$$\begin{aligned} E(y_{t+1} - \beta_1 \mathbf{1}_{t+1}) &= \beta_0 + \beta_k k_{t+1} + E(\omega_{t+1} | \omega_t, \chi = 1) \quad (17) \\ &= \beta_k k_{t+1} + g(\omega_{t+1}^*, \omega_t) \\ g(\omega_{t+1}^*, \omega_t) &= g(\varphi(i_t, k_t) - \beta_k k_t, \text{ sağkalma olasılığı}) \end{aligned}$$

Yukarıdaki denklemde açıklama gerektiren iki terim vardır. Birincisi $E(\omega_{t+1} | \omega_t, \chi = 1)$ Bu beklenti fonksiyonu firmanın yarınki verimliliklerinin beklentisini hesaplar, beklenti fonksiyonunu firmanın bugünkü verimliliğine ve firmanın yarın sağ kalma koşullarına bağlar. Bu nedenle bu beklenti terimi üçüncü satırda firmanın verimliliğine ve de bir önceki aşamada probit modeliyle hesapladığımız sağ kalma olasılıklarına bağlıdır. Araştırmacı denklem 17'yi gözlemlediği değişkenler, tahmin ettiği φ fonksiyonu ve gene tahmin ettiği sağ kalma olasılıkları ile tahmin ederse kapital katsayısını da tutarlı tahmin edecektir.

OP modelinde eleştirilecek en önemli nokta modelin kullandığı yatırım değişkeninin birçok veri seti için sıfır olmasıdır. OP (1996) makalesinde ABD telekomünikasyon sektörünün özelleştirilmesi döneminde yapılan yatırımların firma verimliliklerine etkisi hesaplanır. Dönem her firmanın pozitif yatırım yaptığı dönemdir. Biliyoruz ki her sektör böyle yoğun yatırım atakları geçirmeyebilir. Bu nedenle Levihnsen ve Petrin (2003), yatırım yerine girdileri temsili değişken olarak kullanır, mesela elektrik. Levihnsen ve Petrin ya-

tırımın her verimlilik şokuna cevap veremeyeceğini tartışır. Eğer firma her şoka karşılık yatırım planlarını değiştiremiyorsa verimlilik ve yatırım arasında monoton bir ilişki olmaz ve OP(1996)'da uygulanan yatırım fonksiyonunun tersini alınması aşaması uygulanamaz. Bu nedenle Levihnsen ve Petrin yönteminde miktarını ayarlama maliyetlerinin düşük olduğu girdiler ile denklem (17) yazılır ve tersi alınır. Levihnsen ve Petrin (2003) uzun yıllar verimlilik analizlerinde temel yöntem olarak kullanılmıştır.

Son olarak Akerbeg, Caves ve Frazer (2015) OP modelinin ve daha sonra Levihnsen ve Petrin modelinin iki aşamalı çözüm yönteminin ilk aşamasında tahmin edilen çalışan sayısı katsayısının tutarlı tahmin edilemeyeceğini savunur. Hem Olley Pakes hem de Levihnsen Petrin modellerinde çalışan sayısı statik bir girdidir. Daha önce de bahsedildiği gibi her dönem alınan karar bir önceki dönemlerde alınan karara bağlı değildir. Bu çalışan sayısını değiştirmenin ayarlama maliyetlerinin sıfır olduğu varsayımına dayanır. Birçok ülkede uygulanan işten çıkarılma dönemindeki tazminat ödemeleri küçülmeyi hedefleyen bir firma için bir engeldir. Aynı zamanda büyümeye çalışan bir firma için kalifiye eleman bulmak sorun oluyor ise bu da bir ayarlanma maliyetidir, firmanın kararı üzerinde engeldir. Bu nedenle Akerbeg, Caves ve Frazer çalışan sayısını statik bir karar olarak varsayamayacağımızı ve Levihnsen ve Petrin'in ilk aşamasında çalışan katsayısını tutarlı tahmin edemeyeceğimizi savunur. Çalışan sayısının da dinamik bir karar olduğunu varsayarak iki aşamalı tahminini tek aşamada eş zamanlı yapılmasını önerir. Son dönem ampirik çalışmalarda firma verimlilikleri ayrıca Wooldridge (2005) yöntemi kullanılarak da hesaplanmaktadır. Wooldridge(2005)'de Akerbeg, Caves ve Frazer'in kritikleri ile yola çıkmış ve farklı bir çözüm yöntemi ile iki aşamalı üretim fonksiyonu tahminini tek aşamalı GMM yöntemi ile çözmüştür.

Veri Seti ve Ölçüm Kaynaklı Problemler

Şu ana kadar sunulmuş çözüm yöntemleri aslında üretimi ve girdileri miktar olarak gözlemleyebildiğimiz veri setleri için tasarlanmıştır. Araştırmacılar çoğu zaman üretilen ürünün birim fiyatını, girdilerin birim fiyatlarını dolayısıyla miktarlarını gözlemleyemezler. Ayrıca üretim tesisi değil de firma bazında veri setine sahip bir araştırmacı, üreticinin ürün yelpazesi yani tek bir mal mı yoksa bir mal sepeti mi ürettiğini bilmelidir. Bu bölümde çoğu veri setinde karşılaştığımız bu problemleri tartışacağız.

Çoğu mikro veri setinde üretimi toplam değer (Revenue) olarak gözlemlenir. Firma seviyesinde fiyat bilgisine sahip olunmadığından miktar sektörel fiyat endeksleri (Price deflator) kullanılarak hesaplanır. Aynı malı üreten firmaların bile farklı verimliliklere sahip olduğunun gösteril-

diği bir çevrede fiyatın aynı alınması olası market gücünün hatalı olarak verimlilik olarak hesaplanmasına neden olur. Örnek vermek gerekirse, çalışılan sektörde market payı yüksek bir firma rakiplerine kıyasla daha rekabetçi bir fiyat uyguluyor ise ortak bir fiyata bölmek bu firmanın toplam üretiminin az hesaplanmasına, dolayısıyla da verimliliğinin hatalı olarak az hesaplanmasına neden olur (Katayama et al. (2005))

Girdilerin fiyatlarının bilinmemesi durumunda üretimde gözlemlenen problemlere benzer problemler yaşanabilir. Girdi marketlerinin rekabetçi olmadığı durumlarda girdi fiyatları firma spesifik. Özellikle kapital ve diğer girdiler için sektör spesifik fiyat endeksleri kullanılır. Bu endeksler ile fiyatlardan arındırılmış girdi miktarlarının katsayıları yanlış olacaktır. Market gücü yüksek bir firma girdilere sektör ortalamasından daha az bir fiyat ödeyebilir. Fiyat endeksi ile fiyattan arındırılmış girdi miktarı bu firma için gerçek değerinden düşük çıkar. Bu nedenle de daha az girdi ile daha çok mal üretebilen firma görüntüsü, market gücü yüksek firmaları, olduğundan daha verimli hesaplamamıza neden olur.

Firmaların tek bir mal üretmedikleri, bir ürün portföyleri olduğu durumlarda da yukarıdaki yöntemler hatalı verimlilik hesaplamaları yapmamıza neden olur. Firmalar aynı sektörde bile olsa farklılaştırılmış teknolojiler ile farklı taleplere cevap veren ürün portföyüne sahipler ise gözlemlenen verinin firma düzeyinde olması ve çoğunlukla tek bir fiyat endeksi ile fiyattan arındırılması hataları doğurur. Yukarı detaylı anlatılan yöntemlerin hepsi firma düzeyinde tek bir ürün üretilmese dahi hepsi için aynı teknolojinin kullanıldığını ve de aynı talebe cevap verdiklerini varsayar.

3. Sonuç

Firma düzeyinde verimlilik hesaplamaları ilk adımda bir üretim teknolojisi varsayımı ile başlar. Firmanın üretim teknolojisini temsil eden üretim fonksiyonu bize verimlilik dışında tüm girdilerin marjinal faydasını hesaplamamıza imkân tanır. Araştırmacının gözlemleyemediği ve de üretime etki eden gözlemlenen girdiler dışında her şey ekonometrice için verimlilik olarak adlandırılır. Günümüzde mikro verinin sağlanması ve saklanması kolaylaştığı, büyük veri setleri ile birçok firma faaliyet kolunun birleştirilebildiği veri setleri biz araştırmacılar için çok yeni soruların sorulmasına olanak sağlar. Firma düzeyinde sorulacak her soru da beraberinde firmanın verimliliği sorgulamasını gerektirir. Bu noktada bu kitap bölümü, firma düzeyinde verimlilik hesaplamalarında kullanılan yöntemler ile karşılaşılacak olası problemleri sıralayarak literatürün geniş bir özetini hazırlamış ve tüm tartışmaları bir araya getirerek araştırmacının veri seti için en uygun yöntemi seçmesine olanak sağlamıştır.

Referanslar

- Levinsohn, J., & Petrin, A. (2003). Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables. *The Review of Economic Studies*, 70(2), 317–341. <http://www.jstor.org/stable/3648636>
- Aw, B. Y., Roberts, M. J., & Xu, D. Y. (2011). R&D Investment, Exporting, and Productivity Dynamics. *The American Economic Review*, 101(4), 1312–1344. <http://www.jstor.org/stable/23045900>
- Bloom, N., Sadun, R., & Van Reenen, J. (2012). Americans Do IT Better: US Multinationals and the Productivity Miracle. *The American Economic Review*, 102(1), 167–201.
- Fox, J. T., & Smeets, V. (2011). Does Input Quality Drive measured differences in Firm Productivity? *International Economic Review*, 52(4), 961–989. <http://www.jstor.org/stable/41349184>
- Olley, G. S., & Pakes, A. (1996). The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry. *Econometrica*, 64(6), 1263–1297. <https://doi.org/10.2307/2171831>
- Bloom, N., & Van Reenen, J. (2007). Measuring and Explaining Management Practices across Firms and Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(4), 1351–1408. <http://www.jstor.org/stable/25098879>
- Blundell, R., & Bond, S. (2000). GMM Estimation with persistent panel data: an application to production functions. *Econometric Reviews*, 19(3), 321–340
- Katayama, H., Lu, S. & Tybout, J. (2009). Firm-Level Productivity Studies: Illusions and a Solution. *International Journal of Industrial Organization*. 27. 403–413.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277–297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Akerberg, D. A., Caves, K., & Frazer, G. (2015). Identification properties of recent production function estimators. *Econometrica*, 83(6), 2411–2451. <http://www.jstor.org/stable/43866416>
- Wooldridge, J. M. (2009). On estimating firm-level production functions using proxy variables to control for unobservables. *Economics Letters*, 104(3), 112–114

Bölüm 11

FAİZ ORANLARININ VADEYE BAĞLI YAPISI VE BEKLENTİLER HİPOTEZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Önder BÜBERKÖKÜ¹

Celal KIZILDERE²

1 Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-7140-557X, E-mail: onderbuber@gmail.com

2 Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, ORCID: 0000 0001 9904 0472, E-mail: celalkzildere@gmail.com

1.GİRİŞ

Getiri eğrilerinin iktisadi ve finansal analizler açısından oldukça önemli işlevleri bulunmaktadır. Çünkü, getiri eğrileri sayesinde iktisadi birimlerin faiz oranı, enflasyon ve ekonomik aktivite konusundaki beklentileri ile parasal aktarım mekanizmasının etkinliği konusunda önemli bilgilere ulaşılabilmektedir (Esteve, Navarro-Ibanez ve Prats, 2013: 24; TCMB, 2019: 74). Bu unsurların yanı sıra getiri eğrileri farklı vadelere sahip sabit getirili hazine bonosu ve devlet tahvillerinin faiz oranlarının bir araya getirilmesi ile oluşturulduğundan, finansal varlıkların ve bu finansal varlıklara dayalı türev ürünlerin fiyatlanması gibi konularda da oldukça önemli bilgiler sunmaktadır (Chua, Suardi ve Tsiaplias, 2013: 442; Almeida ve Vicente, 2008: 2695).

Piyasa dinamikleri çerçevesinde getiri eğrileri genel olarak normal (artan eğimli) getiri eğrisi, ters (azalan eğimli) getiri eğrisi, düz (yatay) getiri eğrisi ve tepeli (humped) getiri eğrisi şeklinde olabilmektedir. Artan eğimli getiri eğrisi uzun vadeli faiz oranlarının kısa ve orta vadeli faiz oranlarından daha yüksek olduğu dönemlerde söz konusu olmaktadır. Getiri eğrisinin bu şekli alması normal durum olarak tanımlanmakta ve ekonomik büyüme ile enflasyon oranlarında ılımlı artışların beklendiği anlamına gelmektedir. Azalan eğimli getiri eğrisi ekonomik büyüme oranlarında düşüş (resesyona) ve enflasyon oranlarında azalma beklentilerinin fiyatlama davranışlarına yansımaları durumunda söz konusu olmaktadır. Yatay getiri eğrisi kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasında önemli bir farkın olmadığı durumlarda ortaya çıkmaktadır. Bu durum da enflasyon dinamiklerinde belirgin değişimlerin olmayacağı beklentisini yansıtmaktadır. Tepeli getiri eğrisi ise finansal piyasalarda nadiren görülen bir durum olup, orta vadeli faiz oranlarının hem kısa hem de uzun vadeli faiz oranlarından yüksek olduğu dönemlerde gözlemlenmektedir. Bu durum da daha çok artan eğimli getiri eğrisinden azalan eğimli getiri eğrisine geçişte veya azalan eğimli getiri eğrisinden artan eğimli getiri eğrisine geçişte gözlemlenmektedir.

Getiri eğrilerinin neden farklı şekillere sahip olduğu, bir diğer ifadeyle kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasında nasıl bir ilişki olduğu veya bir ilişki olup olmadığı literatürdeki üç önemli hipotez ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Bunlar, beklentiler hipotezi, likidite primi hipotezi ve bölümlenmiş piyasalar hipotezidir. Beklentiler hipotezine göre uzun vadeli faiz oranları cari dönemde geçerli olan kısa vadeli faiz oranları ile gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarının ortalamasına sabit vade risk priminin eklenmesi ile oluşmaktadır (Hamori ve Hamori, 2009:1113). Burada vade priminin sabit olması vade uzasa da vade risk priminde bir değişimin (Örneğin, artışın) olmayacağı anlamına gelmektedir. Ayrıca kısa ve uzun vadeli tahviller birbirinin tam

ikamesidir ve bu nedenle de uzun vadeli bir tahvile yatırım yapmak ile toplamda aynı vadeye denk gelecek şekilde kısa vadeli tahvillere ardışık bir şekilde yatırım yapmak arasında getiri maksimizasyonu açısından herhangi bir fark yoktur (Browne ve Manasse, 1989:61-62). Bu nedenlerle beklentiler hipotezine göre getiri eğrisinin şekli kısa vadeli faiz oranlarına dönük beklentilere göre şekillenmektedir. Dolayısıyla örneğin uzun vadeli faiz oranlarının artmasının nedeni kısa vadeli faiz oranlarında artış olacağı beklentisidir (Georges, 2003:33-34). Kısa vadeli faiz oranları ise Fisher (1930) hipotezi kapsamında enflasyon beklentileri ve risk primi tarafından belirlenmektedir

Likidite primi hipotezine göre ise yatırımcılar kısa vadeli borç verme eğiliminde olduklarından yatırımcıları uzun vadeli borç vermeye ikna edebilmek için vade uzadıkça artan risk primlerinin verilmesi gerekmektedir. Bu durum da uzun vadeli faiz oranlarının kısa vadeli faiz oranlarından daha yüksek olmasına yol açmaktadır. Ayrıca, kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasında bir ikame söz konusudur ama bu ikame beklentiler hipotezinin öngördüğü gibi tam bir ikame değildir. Bir diğer ifadeyle likidite primi teorisinde uzun vadeli bir tahvile yatırım yapmak ile toplamda aynı vadeye denk gelecek şekilde kısa vadeli tahvillere ardışık bir şekilde yatırım yapmak arasında getiri maksimizasyonu açısından belli farklar söz konusudur. Bu farkların kaynağı da likidite primleridir (Ornelas ve Silva, 2015:173-174; Kessel, 1965:348). Dolayısıyla likidite primi teorisine göre getiri eğrisinin şekli kısa vadeli faiz oranları konusundaki beklentiler ile vadeler arasında farklı değerler alan likidite primleri tarafından belirlenmektedir (TCMB, 2019: 75).

Bölümlenmiş piyasalar hipotezine göre ise piyasalarda birbirinden farklı ihtiyaçları olan yatırımcılar bulunmaktadır. Bu nedenle de her vadeye ilişkin faiz oranları kendi dinamikleri çerçevesinde gerçekleşen arz ve talep koşullarına göre belirlenmektedir. Bir diğer ifadeyle piyasalarda işlem yapan yatırımcıların beklentilerinin / işlem yapma amaçlarının farklı olmasına bağlı olarak kısa vadeli faiz oranı piyasasının arz / talep dinamikleri ile uzun vadeli faiz oranı piyasasının arz / talep dinamikleri birbirinden oldukça farklı olmaktadır (Yılmaz, 2014:67). Bu nedenle kısa ve uzun vadeli tahviller arasında herhangi bir ikame veya sistematik bir ilişki söz konusu değildir (Shelile, 2006:12).Dolayısıyla getiri eğrisinin şekli ilgili vadedeki arz ve talep koşullarına göre belirlenmektedir.

Bu çalışmada beklentiler hipotezi üzerinde durulmuştur. Çünkü teorik ve uygulamalı sonuçlarına bağlı olarak beklentiler hipotezi literatürde oldukça ilgi görmektedir. Örneğin Cuthbertson (1996) İngiltere ekonomisini incelediği çalışmasında beklentiler hipotezinin getiri eğrisinin kısa vadeli ucunun dikkate alınması durumunda geçerli

olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kugler (1996) ABD ve İsviçre ekonomilerini incelediği çalışmasında ABD ekonomisi için beklentiler hipotezinin geçerli olmadığını, İsviçre ekonomisi içinse beklentiler hipotezinin varsayımlarının aksine zamanla değişen vade priminin söz konusu olduğunu belirtmiştir. Guest ve McLean (1998) Avustralya ekonomisi için beklentiler hipotezini incelediği çalışmasında kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasında koentegre bir ilişkinin bulunduğu konusunda net bulgulara ulaşamadığını ifade etmiştir. Ghazali ve Low (2002) Malezya ekonomisini inceledikleri çalışmalarında beklentiler hipotezinin zayıf formunun geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, uzun dönemli denge değerinden sapılması durumunda sistemin tekrar denge noktasına dönmesinde uzun vadeli faiz oranlarının daha belirgin bir rolü olduğunu ifade etmişlerdir. Camarero ve Tamarit (2002) İspanya ekonomisini inceledikleri çalışmalarında beklentiler hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Cooray (2003) sadece 3 ve 6 ay vadeli faiz oranlarını dikkate alarak Sri Lanka ekonomisi için beklentiler hipotezinin geçerliliğini incelediği çalışmasında, beklentiler hipotezinin varsayımları ile uyumlu bir şekilde forward faiz oranları (forward rates) ile spot faiz oranları arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu, fakat hipotezin varsayımlarının aksine forward faiz oranlarının gelecekte söz konusu olacak spot faiz oranlarının yansız (unbiased) bir tahmincisi olmadığını ifade etmiştir. Koukouritakis ve Michelis (2008) 12 Avrupa ekonomisini inceledikleri çalışmalarında Malta dışındaki tüm ekonomilerde beklentiler hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Musti ve D'Ecclesia (2008) İtalya ekonomisini inceledikleri çalışmalarında farklı vadelere sahip faiz oranlarının uzun vadede birlikte hareket ettiklerini ve bunun da beklentiler hipotezinin zayıf formunun geçerli olduğunun bir göstergesi olduğunu ifade etmişlerdir. Tabak (2009) getiri eğrisinin kısa vadeli ucunu dikkate alarak Brezilya ekonomisi için beklentiler hipotezini incelediği çalışmasında beklentiler hipotezinin güçlü formunun Brezilya ekonomisi için geçerli olmadığını, fakat zayıf formunun geçerli olabileceğine dair bazı bulguların söz konusu olduğunu belirtmiştir. Suardi (2010) Avustralya ekonomisini incelediği çalışmasında beklentiler hipotezinin daha çok kısa vadeli faiz oranları arasında söz konusu olduğunu belirtmiştir.

Ulusal yazına bakıldığında ise konu ile ilgili tek bir çalışmaya rastlanmıştır. Arslan (2012) tarafından yapılan bu çalışmada çeşitli vadelere sahip faiz oranları arasındaki koentegrasyon ilişkisi incelenmiştir. Analizler sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşıldığından beklentiler hipotezinin zayıf formunun Türkiye ekonomisi için geçerli olduğu belirtilmiştir. Uluslararası yazında Türkiye ekonomisi üzerine yapılan bir çalışmada ise Saltoglu ve Yazgan (2012) beş farklı vadeye sahip faiz oranının uzun

dönemde birlikte hareket ettiklerini ve bunun da beklentiler hipotezinin temel varsayımlarından biri olduğunu belirtmişlerdir.

Bu çalışmanın amacı beklentiler hipotezinin Türkiye ekonomisi için geçerli olup olmadığının incelenmesidir. Çalışmanın literatüre iki temel katkısının olduğu düşünülmektedir. Öncelikle Arslan (2012: 6) tarafından da ifade edildiği gibi beklentiler hipotezinin geçerliliğini Türkiye ekonomisi için inceleyen çalışma sayısı henüz oldukça sınırlıdır. Nitekim, hem Arslan'ın (2012) hem de Saltoglu ve Yazgan'ın (2012) çalışmalarının literatür kısmında ulusal yazından herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla, ulusal yazında bu konuda bir boşluk olduğu ifade edilebilir. İkinci olarak bu çalışmada farklı yaklaşımlara karşı dirençli (robust) sonuçlar elde edebilmek amacıyla beklentiler hipotezinin geçerliliği alternatif metodolojik yaklaşımlar dikkate alınarak incelenmiştir.

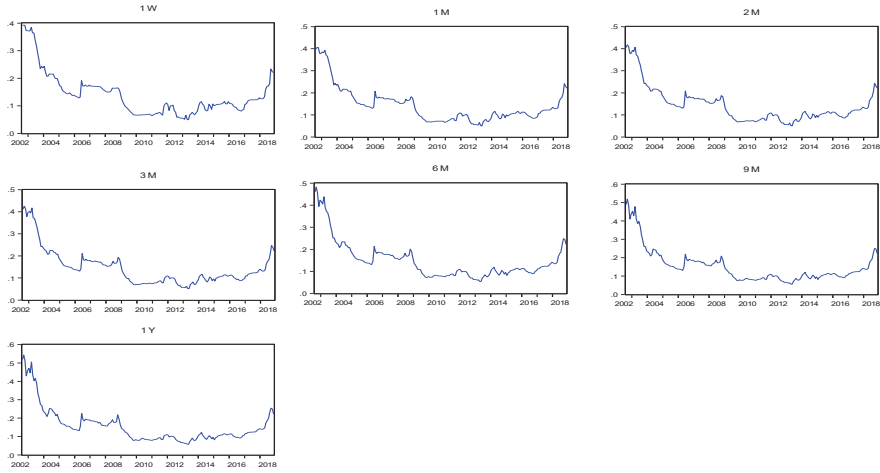
Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde veri ve metodoloji yer almakta, üçüncü bölümde bulgular sunulmakta, dördüncü bölümde ise sonuç kısmı bulunmaktadır.

2. VERİ VE METODOLOJİ

2.1. Veri

Çalışma Ağustos 2002 ile Kasım 2018 dönemini kapsamakta ve aylık verilerden oluşmaktadır. Çalışmada faiz oranları olarak haftalık (1W), bir aylık (1M), iki aylık (2M), üç aylık (3M), altı aylık (6M), dokuz aylık (9M) ve bir yıllık (1Y) vadeye sahip TRLIBOR (Türk Lirası Bankalar arası faiz oranları) oranlarından yararlanılmıştır. TRLIBOR oranları Türkiye Bankalar Birliği (TBB) tarafından yayınlanmaktadır. Veriler TBB'nin TRLIBOR sayfasından ([http:// www.trlibor. org/ veriler. aspx](http://www.trlibor.org/veriler.aspx)) temin edilmiştir. Çalışmanın başlangıç tarihinin Ağustos 2002 olması da TBB'nin ilgili verileri bu tarih itibarıyla yayınlamasından kaynaklanmaktadır. Çalışmada TRLIBOR faiz oranlarının kullanılmasının ise üç temel nedeni bulunmaktadır. Birinci neden bu tür faiz oranlarının beklentiler hipotezinin sınanması için gerekli olan ardışık vadelere ait serileri düzenli bir şekilde sunabilmesi ve bu nedenle de beklentiler hipotezinin sınanmasında literatürde yaygın bir şekilde kullanılmasıdır (Örneğin bakınız: Cuthbertson, 1996; Konstantinou, 2005; Masih ve Ryan, 2005). İkinci nedeni ise bankalar arası para piyasası gibi kısa vadeli piyasa faiz oranlarının parasal aktarım mekanizması içerisindeki öneminden kaynaklanmaktadır. Çünkü, bilindiği gibi, geleneksel bir parasal aktarım kanalı olan faiz oranı kanalında para politikası kararlarının reel iktisadi faaliyetler üzerinde etkili olabilmesi için merkez bankaları tarafından alınan kararların uzun vadeli reel faiz oranları üzerinde etkili olması gerekmektedir. Bu “sürecin ilk aşamasını”

ise kısa vadeli para piyasası faiz oranları oluşturmaktadır. Dolayısıyla TRLIBOR oranlarının bu özelliği taşıması getiri eğrisinin kısa vadeli ucu dikkate alındığında beklentiler hipotezinin geçerli olup olmadığının incelenmesine imkan vermektedir (Konstantinou, 2005:75). Ayrıca parasal aktarım mekanizması açısından bu ilk aşamalarda sorunların yaşanması daha uzun vadeli faiz oranları arasındaki etkileşimin etkinliğini de önemli ölçüde azaltabilmektedir. Üçüncü nedeni ise verilere ulaşılabilirlik özelliğinden kaynaklanmaktadır. TRLIBOR oranlarının incelenen dönem için genel seyri Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. İncelenen Dönem İçin Faiz Oranlarının Genel Seyri

2.2. Metodoloji

Beklentiler hipotezinin matematiksel yapısı en basit haliyle Denklem (1)’deki gibi ifade edilebilir:

$$\left(1 + LR_t^{(n)}\right)^k = \varphi_k' \prod_{i=0}^{k-1} (1 + E_t SR_{t+im}^m) \quad (1)$$

Burada $LR_t^{(n)}$, t dönemindeki uzun vadeli faiz oranlarını; SR_t^m, t dönemindeki kısa vadeli faiz oranlarını; n , uzun vadeli faiz oranlarının vadesini; m , kısa vadeli faiz oranlarının vadesini; φ_k , sabit vade primini; E_t koşullu beklenti operatörünü; k ise kısa vadeli faiz oranlarına kaç dönem yatırım yapıldığını gösteren ve n/m değerine eşit olan katsayıyı ifade etmektedir.

Denklem (1) logaritmik formda ifade edildiğinde, bir diğer ifade ile Denklem (1)’in her iki tarafının logaritması alınarak süreç sürekli bileşik faiz cinsinden ifade edildiğinde ise Denklem (2)’ye ulaşılmaktadır:

$$LR_t^{(n)} \approx \varphi_k + \frac{1}{k} \sum_{i=1}^{k-1} E_t SR_{t+im}^m \quad (2)$$

Burada $\varphi_k \equiv \log(\varphi_k')$ olmaktadır.

Bu açıklamalar ışığında Denklem (2) aslında uzun vadeli faiz oranlarının ($LR_t^{(n)}$) cari dönemde geçerli olan kısa vadeli faiz oranları ile gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarının (SR_{t+im}^m) ortalama değerlerine sabit vade risk priminin (φ_k) eklenmesi ile oluştuğunu ifade etmektedir.

2.2.1. Faiz Oranı Farklarının (Yield Spread) Durağanlık Özelliklerine Dayalı Analizler

Beklentiler hipotezinin geçerli olup olmadığı literatürde faiz oranı farklarının (yield spread) durağanlığına dayalı analizler ile de incelenabilmektedir. Çünkü, bu analiz sonucunda faiz oranı farklarının düzey değerlerinde durağan olduğu sonucuna ulaşılması vade / risk priminin de durağan olduğu dolayısıyla vade / risk priminin zamanla değişmediği anlamına gelmektedir. Bu da beklentiler hipotezinin temel varsayımlarından biridir. Bunun yanı sıra faiz oranı farklarının düzey değerlerinde durağan çıkması kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasında (1,-1) şeklinde bir koentegrasyon ilişkisinin olabileceği anlamına da gelmektedir. Nitekim bu durum da beklentiler hipotezinin temel varsayımlarından birini oluşturmaktadır. Çünkü (1,-1) şeklinde bir koentegrasyon ilişkisi kısa vadeli faiz oranlarındaki bir değişimin uzun vadeli faiz oranlarında da bire bir oranında bir değişime yol açacağı anlamına gelmektedir.

Fakat, diğerlerinin yanı sıra Hall, Anderson ve Granger (1992: 120) tarafından da ifade edildiği gibi faiz oranı farklarının durağanlığına dayalı analizlerin yeterince etkin analizler olduklarını söylemek oldukça güçtür, çünkü bu tür bir analiz ancak beklentiler hipotezinin geçerliliği konusunda dolaylı bilgiler sunabilmektedir. Bu nedenle bu alandaki çalışmalar baskın bir şekilde değişkenler arasındaki koentegrasyon ilişkisine odaklanmakta ve faiz oranı farklarının durağanlık analizi de daha çok konu ile ilgili temel düzeyde önsel bilgiler elde etmek için kullanılmaktadır (Örneğin bakınız: Hall ve diğerleri, 1992; Tabak, 2009).

2.2.2. Koentegrasyon Testlerine Dayalı Analizler

Güncel literatürde beklentiler hipotezinin geçerliliğinin sınanmasında oldukça yaygın bir şekilde koentegrasyon testlerine dayalı analizlerden yararlanılmaktadır. Literatürde bu amaçla geleneksel koentegrasyon testlerini kullanan çalışmalar olduğu gibi daha az sayıda olmakla birlikte yapısal kırılmalı koentegrasyon testlerini kullanan

çalışmalar da bulunmaktadır. Ayrıca literatürde beklentiler hipotezinin geçerliliği koentegrasyon testleri ile sınanırken, beklentiler hipotezinin zayıf formunun geçerliliğinin test edildiği durum ile güçlü formunun geçerliliğinin test edildiği durum olmak üzere ortaya iki farklı durum çıkmaktadır. Literatürde değişkenler arasında hem uzun dönemli bir ilişki olduğu hem de teorik parametre kısıtlarının reddedilemediği durumlarda beklentiler hipotezinin güçlü formunun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu, fakat teorik parametre kısıtlarının reddedildiği durumlarda ise beklentiler hipotezinin zayıf formunun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

2.2.2.1. Engle-Granger (1987) Koentegrasyon Testi

Engle-Granger (1987) (EG) koentegrasyon testinin literatürde beklentiler hipotezinin sınanmasında kullanılan temel koentegrasyon testi olduğu ifade edilebilir. Örneğin bu çalışmanın literatür kısmında belirtilen yayınların önemli bir kısmında beklentiler hipotezi EG koentegrasyon testi kullanılarak sınanmıştır. Literatürde beklentiler hipotezinin koentegrasyon testleri ile sınanmasında kullanılan temel model Denklem (3)'te gösterilmiştir:

$$LR_t^{(n)} = \eta + \gamma SR_t^m + \zeta_t \quad (3)$$

Burada $LR_t^{(n)}$ ve SR_t^m sürekli bileşik faiz oranları cinsinden sırasıyla uzun ve kısa vadeli faiz oranlarını; η , sabit terimi; γ , uzun dönem parametresini; ζ_t ise hata terimini ifade etmektedir.

Denklem (3) kapsamında değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki analiz edilirken bağımlı değişken uzun vadeli faiz oranlarını; bağımsız değişken ise kısa vadeli faiz oranlarını gösterecek şekilde beklentiler hipotezinin teorik altyapısı gereği 1 hafta, 1 ay, 2 ay, 3 ay, 6 ay, 9 ay ve 1 yıl vadeli faiz oranları arasındaki tüm olası kombinasyonlar dikkate alınmıştır.

Denklem (3) kapsamında değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılması ve $H_0: \eta = 0, \gamma = 1$ hipotezinin de reddedilememesi durumunda beklentiler hipotezinin güçlü formunun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Burada $\eta = 0$ olması teorik olarak vade priminin sabit olduğu anlamına gelmektedir. Fakat, uygulamada uzun vadeli bir tahvile yatırım yapmak ile toplamda aynı vadeye denk gelecek şekilde kısa vadeli tahvillere ardışık bir şekilde yatırım yapmak arasında işlem maliyetleri açısından bir fark olduğundan literatürde $H_0: \eta = 0, \gamma = 1$ hipotezi yerine sadece $H_0: \gamma = 1$ hipotezinin reddedilememesinin de beklentiler hipotezinin güçlü formunun geçerli olduğu sonucuna ulaşılması için yeterli olduğu kabul edilmektedir.

Denklem (3) kapsamında değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmasına rağmen $H_0: \eta = 0, \gamma = 1$ hipotezinin veya $H_0: \gamma = 1$ hipotezinin reddedilmesi durumunda ise beklentiler hipotezinin zayıf formunun geçerli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Çünkü, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olması uzun vadeli faiz oranları ile kısa vadeli faiz oranlarının ortak bir stokastik trende bağlı olarak uzun dönemde birlikte hareket ettikleri, bu nedenle değişkenlerin uzun dönemli denge değerlerinden önemli oranda sapmayacağı, olası küçük boyutlu sapmaların ise hata düzeltme mekanizması ile göreceli olarak hızlı bir şekilde düzeltileceği anlamına gelmektedir (Hamori ve Hamori, 2009:1113). Bu düzeltme hareketi nedeniyle de beklentiler hipotezinin öngördüğü gibi ortaya sistematik bir şekilde karlı arbitraj imkanları çıkmayacaktır (Esteve ve diğerleri, 2013: 26). Benzer şekilde literatürde uzun vadeli faiz oranları ile kısa vadeli faiz oranlarını etkileyen ortak stokastik trendin enflasyon oranları olduğu da ifade edilmektedir (Örneğin bakınız: Domínguez ve Novales, 2000). Bu durum da beklentiler hipotezinin temel varsayımları ile tutarlı bir sonuçtur. Çünkü, daha önce ifade edildiği gibi, beklentiler hipotezine göre uzun vadeli faiz oranlarındaki değişimlerin nedeni kısa vadeli faiz oranlarındaki değişim beklentisidir. Kısa vadeli faiz oranları ise Fisher (1930) hipotezi kapsamında enflasyon beklentileri ve risk primi tarafından belirlenmektedir.

2.2.2.2. Gregory- Hansen (1996) Koentegrasyon Testi

Çalışmada değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizinde Gregory-Hansen (1996) (GH) koentegrasyon testinden de yararlanılmıştır. Bunun temel nedeni literatürde yapısal kırılmaların dikkate alınmamasının beklentiler hipotezinin geçerli olabileceği yönünde yanlı (biased) sonuçların elde edilmesine yol açabileceğinin ifade edilmesidir (Örneğin bakınız: Suardi, 2010:2865). Bir diğer önemli nedeni ise çalışmada incelenen Ağustos 2002 ile Kasım 2018 döneminde Türkiye ekonomisindeki para politikası uygulamalarında meydana gelen bazı değişimler ile ABD merkezli olarak başlayan 2007-2008 küresel finans krizinin değişkenler arasındaki ilişkide bazı yapısal değişimlere yol açma olasılığının bulunmasıdır.

Bilindiği gibi GH koentegrasyon testi dört farklı yapısal kırılma formunu dikkate alabilen bir testtir. Bu formlar, modelin sabit teriminde kırılma (C), trend bileşeni içeren modelin sabit teriminde kırılma (C / T), modelin sabit terim ve eğim parametresinde kırılma (C / S) ve modelin sabit terim, eğim parametresi ile trend bileşeninde kırılma (C / S / T) formlarıdır. Bu çalışmada beklentiler hipotezinin geçerliliği incelenirken C / S modeli üzerinde durulmuştur. Bunun temel nedeni beklentiler hipotezinin güçlü formunun geçerliliği sınanırken modelin sabit terim ve / veya eğim parametresinin dikkate alınmasıdır. Dolayısıyla C / S modeli

beklentiler hipotezinin teorik altyapısı ile daha uyumlu bir modeldir. Ayrıca, C/S modeli literatürde rejim değişimini dikkate alan model olarak da adlandırılmaktadır.

GH koentegrasyon testi C / S modeli kapsamında uygulanırken Denklem (3)'teki model Denklem (4)'teki modele dönüşmektedir:

$$LR_t^{(n)} = \eta_0 + \eta_1 D_{1,t+1} + \gamma_1 SR_t^m + \gamma_2 D_{2,t+1} SR_t^m + \pi_{t+1} \quad (4)$$

Burada, η_0 ve γ_1 yapısal kırılmanın gerçekleşmesinden önceki sabit terim ve eğim parametresini gösterirken; η_1 ve γ_2 yapısal kırılmanın sabit terim ve eğim parametresi üzerindeki etkisini göstermektedir. $D_{1,t+1}$ ve $D_{2,t+1}$ ise sabit terim ve eğim parametresindeki yapısal kırılmaları temsil eden kukla değişkenleri ifade etmektedir.

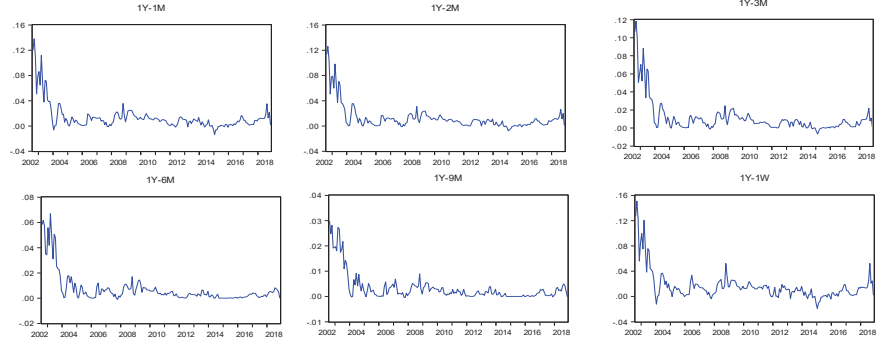
GH koentegrasyon testinin H_0 hipotezi “Değişkenler arasında koentegre bir ilişki yoktur” şeklindedir. Bu H_0 hipotezi sınanırken, öncelikle Denklem (4)'teki modelin hata terimleri elde edilmekte ardından bu hata terimlerine ADF , Z_t^* ve Z_α^* test istatistikleri uygulanmaktadır. ADF , Z_t^* ve Z_α^* test istatistikleri geleneksel anlamlılık düzeylerinde H_0 hipotezini reddettiğinde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat, yapısal kırılmalı koentegrasyon testinin uygulanabilmesi için çalışma kapsamındaki serilerde ve / veya modellerde yapısal kırılmaların olduğunun da tespit edilmesi gerekmektedir. Çalışmada, bu amaçla CUSUM testi ile Quandt-Andrews testinden yararlanılmıştır. Bu her iki testin de H_0 hipotezi “Serilerde / modelde yapısal kırılma yoktur” şeklindedir. H_0 hipotezinin reddedilmesi serilerde / modellerde yapısal kırılmaların olduğu anlamına gelmektedir. Yapısal kırılmalı analizlerde değişkenlerin durağanlık özellikleri incelenirken de yapısal kırılmalı birim kök testlerinden yararlanılmaktadır. Bu kapsamda bu çalışmada Zivot ve Andrews (1992) yapısal kırılmalı birim kök testinden yararlanılmıştır. Uzun dönemli parametrelerin tahmininde ise Stock ve Watson (1993) tarafından tavsiye edilen DOLS (Dynamic ordinary least squares, DOLS) tahmincisi ile Phillips ve Hansen (1990) tarafından geliştirilen FMOLS (Fully modified ordinary least squares, FMOLS) tahmincilerine yer verilmiştir.

3.BULGULAR

3.1.Faiz Oranı Farklarına (Yield Spreads) Dayalı Analizler

Çalışmada öncelikle faiz oranı farklarına dayalı analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Daha önce de ifade edildiği gibi çalışmada 1 hafta, 1 ay, 2 ay, 3 ay, 6 ay, 9 ay ve 1 yıl vadeli faiz oranlarından yararlanıldığından, faiz oranı farklarının durağanlık özellikleri incelenirken de bu faiz oranı

farklarının oluşturduğu toplam 21 farklı faiz oranı farkının durağanlık özellikleri incelenmiştir. Örnek teşkil etmesi amacıyla da hesaplanan bazı faiz oranı farklarının genel seyri Şekil 2’de sunulmuştur. Şekil 2 incelendiğinde çeşitli vadelere ait faiz oranı farklarının benzer bir seyir izlediği görülmektedir.



Şekil 2. Bazı Faiz Oranı Farklarının İncelenen Dönem İçin Genel Seyri

Bu faiz oranı farklarının durağanlık özelliklerinin analizinde Phillips-Perron birim kök testinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda elde edilen sonuçlar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.Faiz Oranı Farklarına Uygulanan Birim Kök Testine Ait Sonuçlar

Getiri farkları	Phillips-Perron birim kök testi
1Y-9M	0.0000*
1Y-6M	0.0000*
1Y-3M	0.0000*
1Y-2M	0.0009*
1Y-1M	0.0002*
1Y-1W	0.0001*
9M-6M	0.0000*
9M-3M	0.0000*
9M-2M	0.0000*
9M-1M	0.0003*
9M-1W	0.0000*
6M-3M	0.0000*
6M-2M	0.0000*
6M-1M	0.0000*
6M-1W	0.0000*
3M-2M	0.0000*
3M-1M	0.0000*
3M-1W	0.0000*
2M-1M	0.0000*
2M-1W	0.0000*
1M-1W	0.0000*

*, %5 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Verilen değerler olasılık değerleridir. Değişkenlerin Şekil 2'deki genel eğilimlerine de bağlı olarak birim kök testi sabit terim ve trend bileşenlerini içeren model yapısı dikkate alınarak uygulanmıştır.

Sonuçlar incelendiğinde her durumda faiz oranı farklarının durağan oldukları anlaşılmaktadır. Bu nedenle beklentiler hipotezinin geçerli olabileceğine dair bazı bulgulara ulaşıldığı ifade edilebilir.

3.2. Engle-Granger (1987) Koentegrasyon Testine Dayalı Analizler

Çalışmanın bu aşamasında EG koentegrasyon testine ait sonuçlar üzerinde durulmuştur. Fakat bu analiz öncesinde modelde yer alan değişkenlerin durağanlık özelliklerinin incelenmesi gerekmektedir. Bu amaçla uygulanan Phillips-Perron birim kök testine ait sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur. Sonuçlar incelendiğinde değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadıkları, fakat değişkenlerin birinci farkları alındığında durağan hale geldikleri görülmektedir. Bu durum çalışma kapsamındaki tüm değişkenlerin birinci dereceden entegre, bir diğer ifadeyle I (1) oldukları ve bu nedenle de uzun dönemli ilişki analizinde kullanılabilecekleri anlamına gelmektedir.

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Phillips-Perron birim kök testi
Düzey	
W1	0.8261
M1	0.7897
M2	0.7557
M3	0.7262
M6	0.3895
M9	0.2900
Y1	0.1927
Birinci fark	
W1	0.0000*
M1	0.0000*
M2	0.0000*
M3	0.0000*
M6	0.0000*
M9	0.0000*
Y1	0.0000*

*, ** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Birim kök testi için verilen değerler olasılık değerleridir. Birim kök testi değişkenlerin Şekil 1'deki genel eğilimlerine de bağlı olarak sabit terim ve trend bileşenlerini içeren model yapısı dikkate alınarak uygulanmıştır.

EG koentegrasyon testine ait sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur. Sonuçlar incelendiğinde beklentiler hipotezi kapsamında oluşturulan 21 farklı kombinasyonun tamamı için uzun dönemli ilişkinin geçerli olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığını ifade eden H_0 hipotezi %5 veya daha iyi bir anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Ayrıca her durumda R^2 de oldukça yüksek değerler almaktadır. Dolayısıyla, mevcut sonuçların değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu konusunda güçlü bulgulara işaret ettiği ifade edilebilir. Bu da beklentiler hipotezinin zayıf formunun geçerli olduğu anlamına gelmektedir. Beklentiler hipotezinin güçlü formunun sınanabilmesi içinse uzun dönem parametrelerinin tahmin edilmesi gerekmektedir. Fakat, bu noktada uzun dönem parametrelerinin tahminine geçmeden önce daha önce belirtilen gerekçelere bağlı olarak öncelikle değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı GH koentegrasyon testi ile de incelenmiştir.

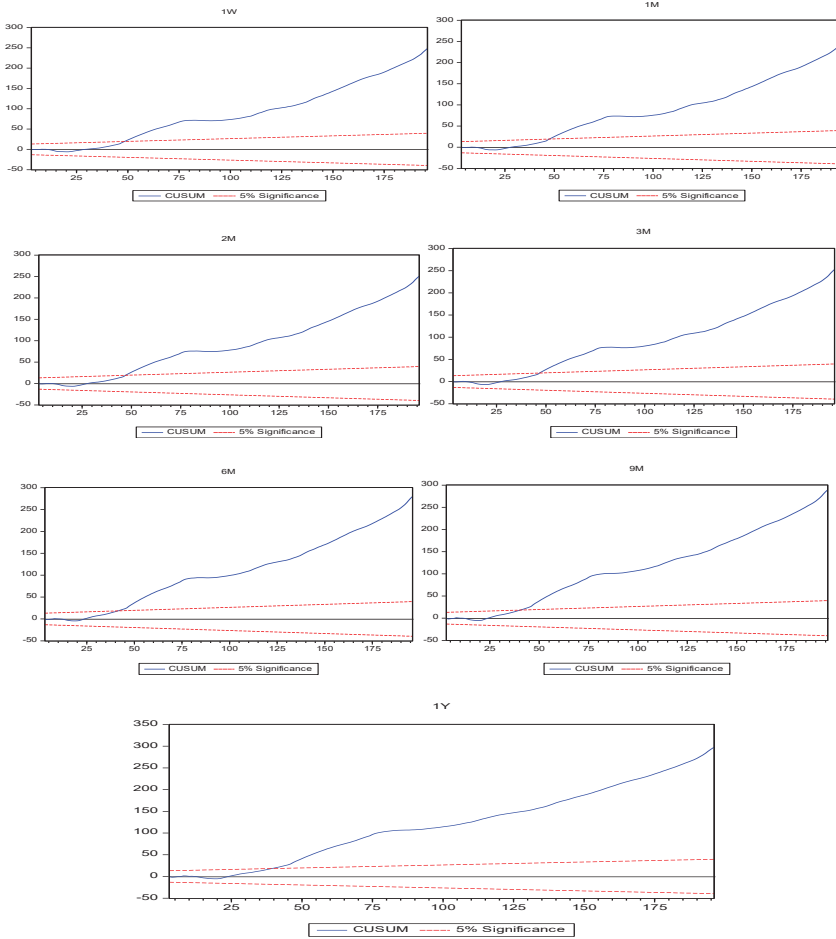
Tablo 3. Engle-Granger (1987) Koentegrasyon Testi Sonuçları

Model	η	γ	R^2	ADF
1M / 1W	0.000258[0.6257]	1.0161*[0.0000]	0.9979	-8.0387*
2M / 1W	-8.65E-06[0.9907]	1.0264*[0.0000]	0.9960	-8.0987*
3M / 1W	-0.000441[0.6310]	1.0403*[0.0000]	0.9941	-7.8150*
6M / 1W	-0.00418*[0.0063]	1.0956*[0.0000]	0.9855	-7.0762*
9M / 1W	-0.00969*[0.0000]	1.1623*[0.0000]	0.9783	-6.6887*
1Y / 1W	-0.01457*[0.0000]	1.2214*[0.0000]	0.9723	-6.2014*
2M / 1M	-0.000359[0.2354]	1.0107*[0.0000]	0.9993	-10.326*
3M / 1M	-0.00085**[0.0989]	1.0248*[0.0000]	0.9981	-7.0756*
6M / 1M	-0.004736*[0.0001]	1.0801*[0.0000]	0.9911	-7.9102*
9M / 1M	-0.010333*[0.0000]	1.1463*[0.0000]	0.9845	-6.7499*
1Y / 1M	-0.015288*[0.0000]	1.2048*[0.0000]	0.9789	-6.1412*
3M / 2M	-0.000527**[0.0838]	1.0142*[0.0000]	0.9993	-9.5619*
6M / 2M	-0.004522*[0.0000]	1.0698*[0.0000]	0.9940	-7.5565*
9M / 2M	-0.01020*[0.0000]	1.1360*[0.0000]	0.9884	-6.4673*
1Y / 2M	-0.015186*[0.0000]	1.1943*[0.0000]	0.9832	-5.8816*
6M / 3M	-0.00406*[0.0000]	1.0555*[0.0000]	0.9959	-6.9902*
9M / 3M	-0.009759*[0.0000]	1.1212*[0.0000]	0.9909	-6.2561*
1Y / 3M	-0.01476*[0.0000]	1.1789*[0.0000]	0.9862	-5.7470*
9M / 6M	-0.005695*[0.0000]	1.0639*[0.0000]	0.9982	-6.8609*
1Y / 6M	-0.010672*[0.0000]	1.1199*[0.0000]	0.9956	-5.3240*
1Y / 9M	-0.004820*[0.0000]	1.0536*[0.0000]	0.9992	-3.9406*

*,** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. EG koentegrasyon testi için %5 anlamlılık düzeyindeki kritik tablo değeri -3.338'dir. Köşeli parantez içerisinde verilen değerler olasılık değerleridir.

3.3. Gregory ve Hansen (1996) Koentegrasyon Testi Sonuçları

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki analizinde GH koentegrasyon testinin kullanılabilmesi için öncelikle değişkenlerin yapısal kırılmalara maruz kalıp kalmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Çalışmada bu amaçla ilk olarak CUSUM testinden yararlanılmıştır. Faiz oranlarının genel seyrinin sunulduğu Şekil 1 incelendiğinde faiz oranlarının hem sabit terim hem de trend bileşenlerinde yapısal kırılmanın söz konusu olabileceği anlaşılmaktadır. Bu nedenle CUSUM testi bu durum dikkate alınarak uygulanmıştır. Bu kapsamda elde edilen bulgulara bakıldığında (Şekil 3) %5 anlamlılık düzeyinde çalışma kapsamındaki faiz oranlarının tamamının hem sabit terim hem de trend bileşenlerinde yapısal kırılmaların olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 3. CUSUM Test İstatistiğine Ait Sonuçlar

Daha önce ifade edildiği gibi değişkenlerin yapısal kırılmalara maruz kalıp kalmadığının analizinde Quandt-Andrews testinden de yararlanılmıştır. Bu kapsamda elde edilen sonuçlar incelendiğinde (Tablo 4) de CUSUM testinde olduğu gibi değişkenlerin hem sabit terim hem de trend bileşenlerinde yapısal kırılmaların söz konusu olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü, Quandt-Andrews testine ait maksimum LR F test istatistiği ile maksimum Wald F test istatistiği %5 anlamlılık düzeyinde yapısal kırılmanın olmadığını ifade eden H_0 hipotezini tüm faiz oranları için reddetmektedir.

Tablo 4. Quandt-Andrews Testi Sonuçları

Değişkenler	Maksimum LR F test istatistiği	Maksimum Wald F test istatistiği
1W	192.609*[0.000]	385.219*[0.000]
1M	180.098*[0.000]	360.196*[0.000]
2M	173.792*[0.000]	347.580*[0.000]
3M	169.388*[0.000]	338.776*[0.000]
6M	194.155*[0.000]	388.310*[0.000]
9M	216.043*[0.000]	432.086*[0.000]
1Y	233.745*[0.000]	467.491*[0.000]

*, % 10 veya daha iyi bir anlamlılık düzeyini göstermektedir. Köşeli parantez içerisindeki değerler olasılık değerleridir. Triminaj 0.15 olarak belirlenmiştir.

Değişkenlerin hem sabit terim hem de trend bileşenlerinde yapısal kırılmanın söz konusu olduğu belirlendikten sonra değişkenlerin ilgili yapısal kırılmaların dikkate alınması durumunda da birinci dereceden entegre olup olmadıklarının incelenmesi gerekmektedir. Bu amaçla da Zivot ve Andrews (1992) yapısal kırılmalı birim kök testinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde değişkenlerin sabit terim ve trend bileşenlerinde meydana gelen yapısal kırılmanın dikkate alınması durumunda da bu değişkenlerin birinci dereceden entegre, bir diğer ifadeyle $I(1)$ oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca farklı yaklaşımlara karşı dirençli sonuçlar elde edebilmek amacıyla alternatif yapısal kırılma formlarının dikkate alınması durumunda da benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (Tablo 5). Bu bulgular da değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizinde GH koentegrasyon testinin kullanılabileceği anlamına gelmektedir.

Tablo 5. Zivot ve Andrews (1992) Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Minimum test istatistiği C&T	Minimum test istatistiği C	Minimum test istatistiği T
Düzey			
1W	-2.694	-2.525	-2.798
1M	-2.748	-2.726	-2.836
2M	-2.811	-2.851	-2.895
3M	-2.859	-2.910	-2.932
6M	-3.479	-3.547	-3.546
9M	-3.529	-3.558	-3.583
1Y	-3.674	-3.731	-3.721
Birinci fark			
1W	-13.278*	-13.167*	-13.099*
1M	-12.742*	-12.584*	-12.472*
2M	-12.796*	-12.592*	-12.507*
3M	-13.141*	-12.916*	-12.824*
6M	-13.938*	-13.372*	-13.561*
9M	-13.938*	-13.372*	-13.561*
1Y	-14.647*	-14.107*	-14.302*
Kritik tablo değerleri	%5 %10 -5.08 4.82	%5 %10 -4.80 -4.58	%5 %10 -4.42 -4.11

*, ** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Maksimum gecikme 12 olacak şekilde optimal gecikme uzunluğu BIC kriterine göre belirlenmiştir. Triminaj 0.15 olarak alınmıştır. Tabloda C&T, sabit terim ve trend bileşenindeki yapısal kırılmayı, C sabit terimdeki yapısal kırılmayı; T, trend bileşenindeki yapısal kırılmayı ifade etmektedir.

Fakat, GH koentegrasyon testi uygulanmadan önce Denklem (3)'teki modelde C/S formunda bir yapısal kırılmanın gerçekleşip gerçekleşmediğinin de incelenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda yine CUSUM ve Quandt-Andrews testlerinden yararlanılmıştır. Öncelikle CUSUM testine ait sonuçlar incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyinde çalışma kapsamındaki 21 farklı kombinasyonun tamamı için C/ S formunda bir yapısal değişimin söz konusu olduğu anlaşılmaktadır¹. Quandt-Andrews testine ait sonuçlar incelendiğinde de (Tablo 6) benzer bulgulara ulaşılmaktadır.

¹ Bu aşamada CUSUM testi 21 kez uygulanmıştır. Sadelik sağlamak amacıyla sonuçlar burada gösterilmemiştir. Talep edilmesi halinde sonuçlara ulaşılabilir.

Tablo 6. Quandt-Andrews Testi Sonuçları

Model	Maksimum LR F test istatistiği	Maksimum Wald F test istatistiği
1M / 1W	5.9836*[0.042]	11.9671*[0.042]
2M / 1W	6.3941*[0.029]	12.7883*[0.029]
3M / 1W	8.9626*[0.003]	17.9252*[0.003]
6M / 1W	29.745*[0.000]	11.4730*[0.000]
9M / 1W	52.416*[0.000]	104.832*[0.000]
1Y / 1W	70.270*[0.000]	140.540*[0.000]
2M / 1M	11.032*[0.000]	22.0645*[0.000]
3M / 1M	14.238*[0.000]	28.476*[0.000]
6M / 1M	43.063*[0.000]	86.125*[0.000]
9M / 1M	74.128*[0.000]	148.256*[0.000]
1Y / 1M	96.360*[0.000]	192.720*[0.000]
3M / 2M	8.9632*[0.000]	17.926*[0.000]
6M / 2M	47.069*[0.000]	94.139*[0.000]
9M / 2M	88.627*[0.000]	177.255*[0.000]
1Y / 2M	115.21*[0.000]	230.423*[0.000]
6M / 3M	49.518*[0.000]	99.037*[0.000]
9M / 3M	99.304*[0.000]	198.609*[0.000]
1Y / 3M	125.22*[0.000]	250.429*[0.000]
9M / 6M	101.35*[0.000]	202.694*[0.000]
1Y / 6M	139.10*[0.000]	278.205*[0.000]
1Y / 9M	99.836*[0.000]	199.673*[0.000]

*, % 10 veya daha iyi bir anlamlılık düzeyini göstermektedir. Köşeli parantez içerisindeki değerler olasılık değerleridir. Triminaj 0.15 olarak belirlenmiştir.

C / S model formu dikkate alınarak uygulanan GH koentegrasyon testine ait bulgular Tablo 7’de sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde kısa ve uzun vadeli faiz oranlarından oluşan 21 farklı kombinasyonun tamamı için uzun dönemli ilişkinin geçerli olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü, kombinasyonların her biri için değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığını ifade eden H_0 hipotezinin ADF, Z_t ve Z_a test istatistiklerinin her üçü tarafından da %5 anlamlılık düzeyinde reddedildiği görülmektedir.

Tablo 7.Gregory ve Hansen (1996) Koentegrasyon Testi Sonuçları (C / S)

Model	ADF	Z_t	Z_a
1M / 1W	-8.47*	-8.49*	-106.85*
2M / 1W	-7.71*	-8.54*	-107.12*
3M / 1W	-8.27*	-8.30*	-102.70*
6M / 1W	-5.00*	-7.58*	-87.98*
9M / 1W	-4.99*	-8.02*	-95.67*
1Y / 1W	-5.13*	-7.78*	-90.89*
2M / 1M	-6.75*	-11.14*	-152.42*
3M / 1M	-6.77*	-10.02*	-133.91*

6M / 1M	-5.45*	-7.89*	-92.47*
9M / 1M	-5.39*	-8.45*	-102.20*
1Y / 1M	-5.60*	-8.10*	-95.12*
3M / 2M	-7.02*	-10.04*	-134.95*
6M / 2M	-5.08*	-7.19*	-81.09*
9M / 2M	-5.23*	-8.02*	-94.65*
1Y / 2M	-5.49*	-7.88*	-90.30*
6M / 3M	-5.76*	-7.03*	-69.84*
9M / 3M	-5.36*	-7.90*	-89.59*
1Y / 3M	-5.64*	-7.74*	-86.37*
9M / 6M	-10.63*	-40.65*	-144.00*
1Y / 6M	-8.02*	-8.58*	-108.40*
1Y / 9M	-6.79*	-9.01*	-115.38*
Kritik tablo değerleri	ADF (%5)	Zt (%5)	Za (%5)
	-4.95	-4.95	-47.04

*,** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Triminaj 0.15 alınmıştır. Maksimum gecikme 12 olacak şekilde optimal gecikme uzunluğu BIC kriterine göre belirlenmiştir.

Dolayısıyla bu aşamaya kadarki koentegrasyon testlerine ait sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, hem EG hem de GH koentegrasyon testlerinin değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğuna dair oldukça güçlü kanıtlar sundukları ifade edilebilir. Bu durum da Türkiye ekonomisi için beklentiler hipotezinin zayıf formunun geçerli olduğu anlamına gelmektedir. Beklentiler hipotezinin güçlü formunun geçerli olup olmadığının anlaşılabilmesi içinse $H_0: \eta = 0, \gamma = 1$ ile $H_0: \gamma = 1$ hipotezlerinin sınanması gerekmektedir. Bu amaçla da uzun dönem parametrelerinin tahmin edilmesi gerekmektedir. Çalışmada bu amaçla DOLS ve FMOLS tahmincilerinden yararlanılmıştır. Öncelikle DOLS tahmincisine ait bulgular (Tablo 8) incelendiğinde tahmin edilen 21 adet uzun dönem parametresinin tamamının pozitif ve istatistiki olarak anlamlı çıktığı anlaşılmaktadır.

Tablo 8. DOLS ve FMOLS Tahmincilerine Ait Sonuçlar

Model	η	γ	R^2	$H_0: \eta = 0, \gamma = 1$	$H_0: \gamma = 1$
Panel A : DOLS tahmincisine ait sonuçlar					
1M / 1W	0.00024*[0.761]	1.0163*[0.0000]	0.9978	25.7513*[0.000]	9.9528*[0.002]
2M / 1W	6.65E-05[0.952]	1.0258*[0.0000]	0.9958	30.0624*[0.000]	13.3064*[0.000]
3M / 1W	-0.00035[0.806]	1.0396*[0.0000]	0.9937	37.1759*[0.000]	18.7528*[0.000]
6M / 1W	-0.00324[0.182]	1.0876*[0.0000]	0.9855	44.8118*[0.000]	31.9328*[0.000]
9M / 1W	-0.00851*[0.010]	1.1521*[0.0000]	0.9779	57.5874*[0.000]	52.6102*[0.000]
1Y / 1W	-0.01305*[0.001]	1.20808*[0.000]	0.9720	65.2901*[0.000]	65.3204*[0.000]
2M / 1M	-0.000295[0.439]	1.0102*[0.0000]	0.9993	28.7040*[0.000]	18.2897*[0.000]
3M / 1M	-0.000789[0.290]	1.0245*[0.0000]	0.9981	41.0077*[0.000]	27.2682*[0.000]
6M / 1M	-0.00385*[0.038]	1.0728*[0.0000]	0.9915	45.3660*[0.000]	39.2726*[0.000]
9M / 1M	-0.00923*[0.000]	1.1372*[0.0000]	0.9846	59.5340*[0.000]	62.3098*[0.000]
1Y / 1M	-0.00968*[0.000]	1.1557*[0.0000]	0.9807	52.6401*[0.000]	50.0946*[0.000]
3M / 2M	-0.00055[0.198]	1.0145*[0.0000]	0.9993	42.3641*[0.000]	30.1492*[0.000]
6M / 2M	-0.00374*[0.016]	1.0636*[0.0000]	0.9944	47.1374*[0.000]	43.9840*[0.000]
9M / 2M	-0.00923*[0.000]	1.1282*[0.0000]	0.9886	63.8655*[0.000]	70.6779*[0.000]

1Y / 2M	-0.00992*[0.001]	1.1488*[0.0000]	0.9851	57.6499*[0.000]	58.1535*[0.000]
6M / 3M	-0.00327*[0.008]	1.04909*[0.000]	0.9963	40.9990*[0.000]	42.1370*[0.000]
9M / 3M	-0.00553*[0.003]	1.0851*[0.0000]	0.9934	52.0980*[0.000]	50.9591*[0.000]
1Y / 3M	-0.00947*[0.000]	1.1336*[0.0000]	0.9887	59.1970*[0.000]	63.0240*[0.000]
9M / 6M	-0.00467*[0.000]	1.0552*[0.0000]	0.9981	64.9217*[0.000]	82.3619*[0.000]
1Y / 6M	-0.00874*[0.000]	1.1035*[0.0000]	0.9954	74.4820*[0.000]	94.2688*[0.000]
1Y / 9M	-0.00403*[0.000]	1.0471*[0.0000]	0.9991	94.4174*[0.000]	121.676*[0.000]
Panel B: FMOLS tahmincisiine ait sonuçlar					
1M / 1W	8.9E-05*[0.000]	1.018*[0.000]	0.9978	12.5145*[0.000]	29.111*[0.000]
2M / 1W	-0.0002[0.863]	1.028*[0.000]	0.9958	16.4978*[0.000]	33.678*[0.000]
3M / 1W	-0.0007[0.604]	1.043*[0.000]	0.9937	23.0978*[0.000]	41.791*[0.000]
6M / 1W	-0.0039[0.103]	1.094*[0.000]	0.9854	37.2746*[0.000]	49.268*[0.000]
9M / 1W	-0.0091*[0.006]	1.156*[0.000]	0.9779	56.0819*[0.000]	60.244*[0.000]
1Y / 1W	-0.0135*[0.00]	1.212*[0.000]	0.9720	67.9800*[0.000]	67.288*[0.000]
2M / 1M	-0.0003[0.409]	1.010*[0.000]	0.9993	19.0720*[0.000]	29.566*[0.000]
3M / 1M	-0.0009[0.227]	1.025*[0.000]	0.9980	29.9605*[0.000]	43.559*[0.000]
6M / 1M	-0.0042*[0.025]	1.076*[0.000]	0.9914	42.3701*[0.000]	47.548*[0.000]
9M / 1M	-0.0094*[0.000]	1.138*[0.000]	0.9846	63.1515*[0.000]	60.186*[0.000]
1Y / 1M	-0.0139*[0.000]	1.193*[0.000]	0.9790	75.4806*[0.000]	68.010*[0.000]
3M / 2M	-0.0006[0.149]	1.015*[0.000]	0.9993	33.0580*[0.000]	45.048*[0.000]
6M / 2M	-0.0039*[0.011]	1.065*[0.000]	0.9943	46.5290*[0.000]	48.923*[0.000]
9M / 2M	-0.0092*[0.000]	1.128*[0.000]	0.9885	70.3970*[0.000]	63.904*[0.000]
1Y / 2M	-0.0137*[0.000]	1.182*[0.000]	0.9835	83.5910*[0.000]	72.502*[0.000]
6M / 3M	-0.0034*[0.007]	1.050*[0.000]	0.9963	43.2592*[0.000]	41.573*[0.000]
9M / 3M	-0.0086*[0.000]	1.112*[0.000]	0.9912	73.2088*[0.000]	62.515*[0.000]
1Y / 3M	-0.0132*[0.000]	1.165*[0.000]	0.9865	87.8410*[0.000]	72.770*[0.000]
9M / 6M	-0.0051*[0.000]	1.059*[0.000]	0.9980	110.390*[0.000]	84.773*[0.000]
1Y / 6M	-0.0096*[0.000]	1.111*[0.000]	0.9953	124.971*[0.000]	96.147*[0.000]
1Y / 9M	-0.0044*[0.000]	1.049*[0.000]	0.9992	162.326*[0.000]	123.41*[0.000]

*,** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Köşeli parantez içerisindeki değerler olasılık değerleridir. DOLS için maksimum gecikme uzunluğu 12 olacak şekilde öncül ve ardıl değerler SIC kriterine göre belirlenmiştir. Ho hipotezleri için verilen değerler Wald F istatistiği değerleridir.

Ayrıca, genel olarak uzun dönem parametrelerinin bire yakın değerler aldıkları görülmektedir. Fakat, gerek $H_0: \eta = 0, \gamma = 1$ hipotezine gerekse $H_0: \gamma = 1$ hipotezine ait bulgular incelendiğinde her iki hipotezin de %5 anlamlılık düzeyinde 21 durumun tamamı için reddedildiği görülmektedir.

Dolayısıyla, DOLS tahmincisiine ait bulgular kapsamında beklentiler hipotezinin güçlü formunun Türkiye ekonomisi için geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Farklı yaklaşımlara karşı dirençli sonuçlar elde edebilmek için FMOLS tahmincisiine ait sonuçlar incelendiğinde de DOLS tahmincisinde olduğu gibi tahmin edilen 21 adet uzun dönem parametresinin tamamının pozitif ve istatistiki olarak anlamlı çıktığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, genel olarak uzun dönem parametrelerinin bire yakın değerler aldıkları görülmektedir. Fakat yine gerek $H_0: \eta = 0, \gamma = 1$ hipotezine gerekse $H_0: \gamma = 1$ hipotezine ait bulgular incelendiğinde her iki hipotezinin de %5 anlamlılık düzeyinde 21 durumun tamamı için reddedildiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, FMOLS tahmincisiine ait bulgular kapsamında da beklentiler hipotezinin güçlü formunun Türkiye ekonomisi için geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

3.4. Alternatif Yaklaşımlara Dayalı Olarak Beklentiler Hipotezinin Sınanması

Daha önce de ifade edildiği gibi öneminden dolayı beklentiler hipotezi uluslararası yazında oldukça ilgi gören bir konudur. Bu nedenle literatürde alternatif yaklaşımlar dikkate alınarak da beklentiler hipotezinin sınıandığı görülmektedir. Örneğin uluslararası yazında beklentiler hipotezinin daha çok iki farklı yaklaşım dikkate alınarak sınıandığı ifade edilebilir. Bunlardan ilki kısa vadeli faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranları üzerinde etkili olduğunu ifade eden (short-to-long) formdur. İkincisi ise uzun vadeli faiz oranlarının kısa vadeli faiz oranları üzerinde etkili olduğunu ifade eden alternatif (long-to-short) formdur. Bu çalışmada bu aşamaya kadar beklentiler hipotezinin geleneksel formu sınıanmıştır. Bir diğer ifadeyle kısa vadeli faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranları üzerinde etkili olduğunu ifade eden (short-to-long) form sınıanmıştır. Çalışmanın bu aşamasında ise uzun vadeli faiz oranlarının kısa vadeli faiz oranları üzerinde etkili olduğunu ifade eden alternatif (long-to-short) formun geçerliliği sınıanmıştır. Bu yaklaşımda da Denklem (3) esas alınmakta fakat bu sefer Denklem (5)'te gösterildiği gibi kısa vadeli faiz oranları bağımlı değişken, uzun vadeli faiz oranları ise bağımsız değişken olmaktadır.

$$SR_t^{(n)} = \eta + \gamma LR_t^m + \zeta_t \quad (5)$$

Bu kapsamda bir önceki aşamadaki analizlerde olduğu gibi öncelikle EG koentegrasyon testi kullanılarak değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı sınıanmıştır. Ardından uygulanan CUSUM testi ile Quandt-Andrews testi Denklem (5)'te de C / S formunda yapısal kırılmanın gerçekleşmiş olduğu sonucuna işaret ettiğinden² değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki analizinde GH koentegrasyon testine de yer verilmiştir. Son olarak ise Denklem (5) kapsamında DOLS ve FMOLS tahmincileri kullanılarak uzun dönem katsayıları tahmin edilip; $H_0: \eta = 0, \gamma = 1$ ve $H_0: \gamma = 1$ hipotezlerinin geçerliliği incelenmiştir.

Bu kapsamda ilk olarak EG koentegrasyon testine ait sonuçlar Tablo 9'da sunulmuştur. Sonuçlar incelendiğinde beklentiler hipotezi kapsamında oluşturulan 21 farklı kombinasyonun tamamı için uzun dönemli ilişkinin geçerli olduğu anlaşılmaktadır. Bu da beklentiler hipotezinin zayıf formunun geçerli olduğu anlamına gelmektedir.

² Hem sadelik sağlamak hem de yer kısıtı nedeniyle CUSUM ve Quandt-Andrews testlerine ait sonuçlar burada gösterilmemiştir. Yazarlardan talep edilmesi halinde temin edilebilir.

Tablo 9. Engle-Granger (1987) Koentegrasyon Testi Sonuçları

Model	η	γ	R ²	ADF
1W / 1M	3.42E-05[0.9475]	0.9822*[0.0000]	0.9979	-8.03256*
1W / 2M	0.000561[0.4354]	0.9704*[0.0000]	0.9960	-8.07810*
1W / 3M	0.001247[0.1557]	0.95560*[0.0000]	0.9941	-7.78053*
1W / 6M	0.00578*[0.0000]	0.89956*[0.0000]	0.9855	-6.87893*
1W / 9M	0.01118*[0.0000]	0.8416*[0.00000]	0.9783	-6.44021*
1W / 1Y	0.01546*[0.0000]	0.7960*[0.00000]	0.9723	-5.89177*
1M / 2M	0.000448[0.1336]	0.9887*[0.0000]	0.9993	-10.3112*
1M / 3M	0.00109*[0.0294]	0.9739*[0.0000]	0.9981	-7.00048*
1M / 6M	0.00560*[0.0000]	0.91759*[0.0000]	0.9911	-7.45374*
1M / 9M	0.01107*[0.0000]	0.85881*[0.0000]	0.9845	-6.5039*
1M / 1Y	0.01541*[0.0000]	0.81245*[0.0000]	0.9789	-5.82988*
2M / 3M	0.000613*[0.0412]	0.98536*[0.0000]	0.9993	-9.5485*
2M / 6M	0.00506*[0.0000]	0.92909*[0.0000]	0.9940	-7.1502*
2M / 9M	0.01053*[0.0000]	0.8700*[0.0000]	0.9884	-6.2302*
2M / 1Y	0.014892*[0.0000]	0.82328*[0.0000]	0.9832	-5.5764*
3M / 6M	0.004426*[0.0000]	0.94347*[0.0000]	0.9959	-6.7986*
3M / 9M	0.009932*[0.0000]	0.8838*[0.0000]	0.9909	-6.0249*
3M / 1Y	0.01434*[0.0000]	0.83648*[0.0000]	0.9862	-5.4471*
6M / 9M	0.005612*[0.0000]	0.9382*[0.0000]	0.9982	-6.8134*
6M / 1Y	0.01014*[0.0000]	0.8889*[0.0000]	0.9956	-5.2196*
9M / 1Y	0.00469*[0.0000]	0.94835*[0.0000]	0.9992	-3.8996*

*,** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. EG koentegrasyon testi için %5 anlamlılık düzeyindeki kritik tablo değeri -3.338'dir. Köşeli parantez içerisinde verilen değerler olasılık değerleridir.

GH koentegrasyon testine gelince, bu kapsamda elde edilen bulgular Tablo 10'da sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde 21 farklı kombinasyonun tamamı için uzun dönemli ilişkinin geçerli olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla EG koentegrasyon testinin sonuçları ile birlikte değerlendirildiğinde, bulguların alternatif model yapılarının (long to short) kullanılması durumunda da beklentiler hipotezinin zayıf formunun geçerli olduğu sonucuna işaret ettiği anlaşılmaktadır.

Tablo 10.Gregory ve Hansen (1996) Koentegrasyon Testi Sonuçları (C / S)

Model	ADF	Zt	Za
1W / 1M	-8.47*	-8.49*	-107.22*
1W / 2M	-5.17*	-8.55*	-107.48*
1W / 3M	-8.24*	-8.23*	-101.97*
1W / 6M	-4.75*	-7.31*	-84.84*
1W / 9M	-4.57	-7.36*	-85.88*
1W / 1Y	-4.51*	-7.04*	-79.82*
1M / 2M	-6.73*	-11.09*	-151.67*
1M / 3M	-6.71*	-9.91*	-132.75*
1M / 6M	-5.20*	-7.56*	-88.52*
1M / 9M	-4.95**	-7.68*	-90.91*
1M / 1Y	-4.96*	-7.26*	-82.78*
2M / 3M	-7.04*	-10.01*	-134.55*

2M / 6M	-4.92*	-6.95*	-78.42*
2M / 9M	-4.86*	-7.30*	-84.52*
2M / 1Y	-4.90**	-6.98*	-77.68*
3M / 6M	-5.52*	-6.82*	-68.50*
3M / 9M	-4.94*	-7.29*	-80.65*
3M / 1Y	-5.02*	-7.05*	-75.82*
6M / 9M	-10.11*	-10.25*	-136.99*
6M / 1Y	-7.82*	-8.03*	-98.76*
9M / 1Y	-6.71*	-8.79*	-111.74*

*, ** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Triminaj 0.15 alınmıştır. Optimal gecikme uzunluğu BIC kriterine göre belirlenmiştir.

Beklentiler hipotezinin güçlü formunun geçerli olup olmadığının anlaşılabilmesi içinse uzun dönem parametrelerinin tahmin edilip, $H_0: \eta = 0, \gamma = 1$ ile $H_0: \gamma = 1$ hipotezlerinin sınanması gerekmektedir. Bu kapsamda DOLS ve FMOLS tahmincileri kullanılarak elde edilen sonuçlar Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11. DOLS ve FMOLS Tahmincilerine Ait Sonuçlar

Model	η	γ	R^2	$H_0: \gamma = 1$	$H_0: \eta = 0, \gamma = 1$
Panel A: DOLS tahmincisine ait sonuçlar					
1W / 1M	0.000136[0.8612]	0.98090*[0.0000]	0.9979	15.167*[0.0000]	30.7622*[0.000]
1W / 2M	0.000669[0.5271]	0.96897*[0.0000]	0.9961	22.189*[0.0000]	37.9836*[0.000]
1W / 3M	0.001399[0.2969]	0.95349*[0.0000]	0.9944	31.7608*[0.0000]	48.9851*[0.000]
1W / 6M	0.005412*[0.014]	0.90118*[0.0000]	0.9869	56.9999*[0.0000]	64.0126*[0.000]
1W / 9M	0.00819*[0.0082]	0.86389*[0.0000]	0.9819	47.2281*[0.0000]	52.8674*[0.000]
1W / 1Y	0.01181*[0.0009]	0.82257*[0.0000]	0.9769	64.6775*[0.0000]	65.2673*[0.000]
1M / 2M	0.000424[0.2636]	0.98878*[0.0000]	0.9993	22.5779*[0.000]	31.6953*[0.000]
1M / 3M	0.00112[0.1210]	0.9733*[0.0000]	0.9982	36.1444*[0.0000]	48.1672*[0.000]
1M / 6M	0.005045*[0.0040]	0.92118*[0.0000]	0.9920	58.8547*[0.0000]	59.0137*[0.000]
1M / 9M	0.010493*[0.0000]	0.86215*[0.0000]	0.9857	101.5333*[0.000]	86.9438*[0.000]
1M / 1Y	0.012028*[0.0001]	0.83664*[0.0000]	0.9824	69.8860*[0.0000]	64.0540*[0.000]
2M / 3M	0.000665[0.1103]	0.98463*[0.0000]	0.9994	36.09149*[0.000]	47.3295*[0.000]
2M / 6M	0.00448*[0.0021]	0.9331*[0.0000]	0.9947	60.23661*[0.000]	58.2764*[0.000]
2M / 9M	0.00993*[0.0000]	0.87376*[0.0000]	0.9892	107.305*[0.0000]	89.2814*[0.000]
2M / 1Y	0.012547*[0.000]	0.83914*[0.0000]	0.9860	98.8463*[0.0000]	84.1524*[0.000]
3M / 6M	0.003719*[0.0017]	0.948855*[0.0000]	0.9489	53.5040*[0.000]	48.2124*[0.000]
3M / 9M	0.009224*[0.0000]	0.88879*[0.00000]	0.9915	107.0702*[0.000]	84.8975*[0.000]
3M / 1Y	0.011829*[0.0000]	0.85391*[0.0000]	0.9885	100.8032*[0.000]	82.7297*[0.000]
6M / 9M	0.00481*[0.000]	0.9447*[0.0000]	0.9981	97.5192*[0.000]	74.4689*[0.000]
6M / 1Y	0.00844*[0.000]	0.9006*[0.0000]	0.9963	118.3312*[0.000]	92.6393*[0.000]
9M / 1Y	0.003527*[0.000]	0.95707*[0.000]	0.9992	97.4833*[0.000]	80.4327*[0.000]
Panel B: FMOLS tahmincisine ait sonuçlar					
9M / 1Y	0.004244*[0.000]	0.95196*[0.000]	0.9992	183.469*[0.000]	138.239*[0.000]
1W / 1M	5.96E-05[0.9387]	0.98129*[0.000]	0.9978	14.8883*[0.0002]	31.6833*[0.000]
1W / 2M	0.000463[0.6596]	0.97042*[0.000]	0.9958	20.5956*[0.0000]	37.9375*[0.000]
1W / 3M	0.00116[0.3866]	0.9552*[0.0000]	0.9937	30.0826*[0.0000]	49.0877*[0.000]
1W / 6M	0.00496*[0.0234]	0.90446*[0.000]	0.9855	54.6355*[0.0000]	63.9391*[0.000]
1W / 9M	0.00988*[0.0004]	0.85010*[0.000]	0.9779	91.9404*[0.0000]	89.2412*[0.000]
1W / 1Y	0.01386*[0.0000]	0.80652*[0.000]	0.9719	123.585*[0.0000]	111.165*[0.000]
1M / 2M	0.000348[0.3540]	0.98943*[0.0000]	0.9993	20.6125*[0.0000]	30.8865*[0.000]
1M / 3M	0.00101[0.1596]	0.97421*[0.0000]	0.9980	34.4824*[0.0000]	47.8629*[0.000]
1M / 6M	0.00473*[0.0063]	0.92373*[0.0000]	0.9914	56.1054*[0.0000]	58.1228*[0.000]
1M / 9M	0.00969*[0.0001]	0.86859*[0.0000]	0.9846	95.1588*[0.0000]	84.3833*[0.000]
1M / 1Y	0.013725*[0.000]	0.82443*[0.0000]	0.9790	127.089*[0.0000]	106.579*[0.000]
2M / 3M	0.000650[0.1174]	0.98475*[0.000]	0.9993	36.0978*[0.0000]	47.9950*[0.000]

2M / 6M	0.004322*[0.0031]	0.934334*[0.000]	0.9943	58.56025*[0.000]	57.8793*[0.000]
2M / 9M	0.009301*[0.0000]	0.8789*[0.0000]	0.9885	101.4153*[0.000]	86.8959*[0.000]
2M / 1Y	0.013340*[0.0000]	0.83449*[0.000]	0.9835	134.9387*[0.000]	110.273*[0.000]
3M / 6M	0.00363*[0.0025]	0.94952*[0.000]	0.9963	51.2401*[0.000]	47.0189*[0.000]
3M / 9M	0.00863*[0.0000]	0.89365*[0.000]	0.9912	99.8002*[0.000]	81.4328*[0.000]
3M / 1Y	0.01269*[0.0000]	0.84884*[0.000]	0.9865	134.546*[0.0000]	106.111*[0.000]
6M / 9M	0.00506*[0.0000]	0.94269*[0.000]	0.9980	129.872*[0.000]	98.035*[0.000]
6M / 1Y	0.009190*[0.0000]	0.89647*[0.000]	0.9953	166.0422*[0.000]	124.58*[0.000]

*,** sırasıyla %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Köşeli parantez içerisindeki değerler olasılık değerleridir. DOLS için maksimum gecikme uzunluğu 12 olacak şekilde öncül ve ardıl değerler SIC kriterine göre belirlenmiştir. Ho hipotezleri için verilen değerler Wald F istatistiği değerleridir.

Bulgular incelendiğinde tahmin edilen 21 adet uzun dönem parametresinin tamamının pozitif ve istatistiki olarak anlamlı çıktığı anlaşılmaktadır. Fakat, gerek $H_0: \eta = 0, \gamma = 1$ hipotezine gerekse $H_0: \gamma = 1$ hipotezine ait bulgular incelendiğinde her iki hipotezin de %5 anlamlılık düzeyinde 21 durumun tamamı için reddedildiği görülmektedir.

Dolayısıyla, mevcut bulgular alternatif model yapısının (long to short) dikkate alınması durumunda da Türkiye ekonomisi için beklentiler hipotezinin güçlü formunun geçerli olmadığı sonucuna işaret etmektedir.

4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Bu çalışmada beklentiler hipotezinin Türk faiz oranı piyasası için geçerli olup olmadığı literatürde yaygın olarak kullanılan iki farklı model yapısı (short to long / long to short) dikkate alınarak incelenmiştir. Analizlerde faiz oranları olarak haftalık, bir aylık, iki aylık, üç aylık, altı aylık, dokuz aylık ve bir yıllık vadeye sahip TRLIBOR oranlarından yararlanılmıştır. Beklentiler hipotezinin geçerliliği sınanırken öncelikle faiz oranı farklarının (yield spreads) durağanlık özellikleri incelenmiştir. Daha sonra Engle-Granger (1987) ve Gregory-Hansen (1996) koentegrasyon testlerine ait sonuçlar incelenmiştir.

Faiz oranı farklarına dayalı analizler, incelenen toplam 21 farklı durumun tamamında faiz oranı farklarının durağan olduğu sonucuna işaret etmektedir. Bu bulgular beklentiler hipotezinin geçerli olabileceğine dair bazı dolaylı bilgiler sunmaktadır. Daha güvenilir sonuçlar için Engle-Granger (1987) ve Gregory-Hansen (1996) koentegrasyon testlerine ait sonuçların incelenmesi gerekmektedir. Bu kapsamdaki bulgular incelendiğinde de ilgili faiz oranlarının oluşturduğu 21 farklı kombinasyonun tamamı için uzun dönemli ilişkinin geçerli olduğu anlaşılmaktadır. Bir diğer ifadeyle bu faiz oranlarının uzun dönemde birlikte hareket ettikleri anlaşılmaktadır. Bu bulgu da beklentiler hipotezinin zayıf formunun Türk faiz oranı piyasası için geçerli olduğu anlamına gelmektedir. Beklentiler hipotezinin güçlü formunun geçerli olup olmadığının anlaşılabilmesi içinse Engle-Granger

(1987) ve Gregory-Hansen (1996) koentegrasyon testleri sonrasında DOLS ve FMOLS tahmincileri kullanılarak uzun dönem parametreleri tahmin edilip, $H_0: \eta = 0, \gamma = 1$ ile $H_0: \gamma = 1$ hipotezleri sınanmıştır. Bu kapsamdaki bulgular öncelikle uzun dönem parametrelerinin tamamının pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olduğunu ve parametrelerin genel olarak bire yakın değerler aldıklarını göstermektedir. Fakat, $H_0: \eta = 0, \gamma = 1$ hipotezi ile $H_0: \gamma = 1$ hipotezi sınanıldığında %5 anlamlılık düzeyinde bu her iki hipotezin de reddedildiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla çalışma bulguları beklentiler hipotezinin güçlü formunun Türk faiz oranı piyasası için geçerli olmadığı sonucuna işaret etmektedir. Beklentiler hipotezinin güçlü formunun geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmasında ise bazı faktörler etkili olmuş olabilir. Örneğin, beklentiler hipotezinin varsayımlarının aksine zamanla değişen bir vade priminin söz konusu olması, iktisadi birimlerin beklentilerinde meydana gelen sistematik hatalar, finansal piyasalarda gözlemlenen spekülatif ataklar ve uygulanan döviz kuru rejimindeki sorunlar bu faktörler arasında gösterilebilir (Jitmaneroj ve Wood, 2013:1085; Jondeau ve Ricart, 1999:749).

Çalışma bulgularının uygulamaya dönük önemli bilgiler içerdiği düşünülmektedir. Öncelikle beklentiler hipotezinin güçlü formunun geçerli olmadığı sonucuna ulaşılması Türk faiz oranı piyasalarının etkin olmadığı anlamına gelmektedir. Bu durum da Türk faiz oranı piyasalarındaki işlemler ile istikrarlı bir şekilde ek kazanç elde edilebileceği anlamına gelmektedir. Çünkü mevcut bulgular beklentiler hipotezinin temel varsayımlarının aksine uzun vadeli bir tahvile / bonoya yatırım yapmak ile toplamda aynı vadeye denk gelecek şekilde kısa vadeli tahvile / bonoya ardışık bir şekilde yatırım yapmak arasında getiri maksimizasyonu açısından bazı sistematik farkların oluşabileceğini göstermektedir. Bu nedenle bu piyasada yatırım yapan yatırımcıların daha etkin yatırım kararları verebilmeleri açısından bu bulgunun önemli olduğu düşünülmektedir.

Para politikası uygulamaları açısından bakıldığında ise bilindiği gibi TCMB makro finansal istikrarı da dikkate alarak enflasyon hedeflemesine dayalı bir para politikası uygulamaktadır. Belli dönemlerde TCMB geleneksel olmayan para politikası uygulamalarına yönelse de enflasyon hedeflemesine dayanan geleneksel para politikası uygulamalarında TCMB'nin temel politika aracı kısa vadeli faiz oranlarıdır. Bu nedenle TCMB kısa vadeli faiz oranlarını kullanarak daha çok toplam talep üzerinden enflasyon oranlarını belirlenen hedefler doğrultusunda yönlendirmeye çalışmaktadır. Fakat, bilindiği gibi, toplam talep üzerinde belirleyici olan faiz oranları daha çok uzun vadeli reel faiz oranlarıdır. Bu nedenle TCMB tarafından kısa vadeli faiz oranları konusunda alınan kararların orta ve uzun vadeli faiz oranlarında da

beklenen etkiyi yaratması gerekmektedir. Bir diğer ifadeyle parasal aktarım mekanizmasının etkin bir şekilde çalışması gerekmektedir.

Fakat, çalışma bulgularının getiri eğrisinin kısa vadeli ucunda yer alan faiz oranları arasındaki etkileşimin bire bir olmadığı sonucuna işaret etmesi, merkez bankasının enflasyon oranlarını politika hedefleri doğrultusunda yönlendirme gücünü azaltan bir faktör olmaktadır. Bu nedenle uygulanacak ekonomi politikalarının etkinliği açısından bu durumun dikkate alınması ve merkez bankasının piyasa faiz oranları üzerindeki etkinliğini artıracak yapısal düzenlemelerin yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Bunun yanı sıra daha önce ifade edildiği gibi getiri eğrilerinin şekli iktisadi birimlerin / piyasa katılımcılarının ileriye dönük enflasyon ve ekonomik aktivite konusundaki beklentilerini yansıtmaktadır. Bu beklentilerin başarılı bir şekilde yönlendirilebilmesi için de faiz oranları arasındaki etkileşimin oldukça güçlü olması gerekmektedir. Çünkü, bu etkileşimin güçlü olması durumunda enflasyon oranlarına dönük beklentilerdeki değişim önce kısa vadeli faiz oranlarında bir değişime yol açabilmekte, kısa vadeli faiz oranlarındaki bu değişim de orta ve uzun vadeli faiz oranlarında aynı oranda değişime yol açarak, getiri eğrisinde paralel kaymalara sebep olabilmektedir. Bu nedenle Türk faiz oranı piyasalarının etkinliğini artıracak politika adımlarının atılmasının günümüz iktisadi ve finansal sistemi içerisinde oldukça önemli bir yere sahip olan beklenti yönetimi açısından da önemli olduğu düşünülmektedir. Bu tür adımlar sonrasında kredibilitesi daha da artan merkez bankasının sözlü yönlendirmeyi de beklenti yönetimi açısından çok daha etkili bir para politikası aracı olarak kullanabilme olanağı söz konusu olabilecektir.

Daha önce de ifade edildiği gibi öneminden dolayı beklentiler hipotezi uluslararası yazında oldukça ilgi gören bir konudur. Fakat ulusal yazında bu konuda henüz oldukça az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle bu alanda daha sonra yapılabilecek çalışmalarda asıl olarak devlet tahvili faizlerinin veya bir alternatif olarak swap faizlerinin kullanılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmada beklentiler hipotezinin geçerliliği incelenirken getiri eğrisinin kısa vadeli ucu dikkate alınmıştır. Bu nedenle bu alanda daha sonra yapılabilecek çalışmalarda daha uzun vadeli faiz oranlarının da dikkate alınarak (bir diğer ifadeyle getiri eğrisinin orta ve uzun vadeli ucu da dikkate alınarak) beklentiler hipotezinin geçerli olup olmadığının incelenebileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Almeida, C. ve Vicente, J. (2008). The role of no-arbitrage on forecasting: Lessons from a parametric term structure model. *Journal of Banking & Finance*, 32(12), 2695–2705.
- Andrews, D.W. K. (1993). Test for parameter instability and structural change with unknown change point. *Econometrica*, 61(4), 821-856.
- Arslan, M. (2012). Faiz oranlarının vade yapısı, beklenti hipotezinin türk sabit getirili menkul kıymet piyasasında test edilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 4 (3), 5-19.
- Bai, J. ve Perron, P. (2003). Computation and analysis of multiple structural change models. *Journal of Applied Econometrics*, 18(1), 1-22.
- Bai, J. Perron, P. (1998). Estimating and testing linear models with multiple structural changes. *Econometrica*, 66(1), 47-78.
- Browne, F. ve Manasse, P. (1989). The information content of the term structure of interest rates: Theory and evidence. *OECD Economic Studies*, 6, 59-86.
- Camarero, M. ve Tamarit, C. (2002). Instability tests in cointegration relationships: An application to the term structure of interest rates. *Economic Modelling*, 19(5), 783-799.
- Chua, C.L., Suardi, S. ve Tsiaplias, S. (2013). Predicting short-term interest rates using bayesian model averaging: Evidence from weekly and high frequency data. *International Journal of Forecasting*, 29(3), 442–455.
- Cooray, A. (2003). A test of the expectations hypothesis of the term structure of interest rates for Sri Lanka. *Applied Economics*, 35(17), 1819-1827.
- Cuthbertson, K. (1996). The expectation hypothesis of the term structure: The UK interbank market. *The Economic Journal*, 106 (436), 578-592.
- Domínguez, E. ve Alfonso, N. (2000). Testing the expectations hypothesis in Eurodeposits. *Journal of International Money and Finance*, 19 (5), 713-736.
- Engle, R.F. & Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and error correction: Representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Esteve, V., Navarro-Ibanez, M. ve Prats, M. A. (2013). The Spanish term structure of interest rates revisited: Cointegration with multiple structure breaks, 1974-2010. *International Review of Economics and Finance*, 25, 24-34.
- Fisher, I. (1930). *The theory of interest*. New York: Macmillan.
- Georges, P. (2003). The Vasicek and CIR models and the expectation hypothesis of the interest rate term structure. *Working Papers-Department of Finance Canada 2003-17*, Department of Finance Canada, http://www.fin.gc.ca/scripts/Publication_Request/request2e.asp?doc=wp2003-17e.pdf, (Erişim Tarihi: 08.04.2020).
- Ghazali, N. A. ve Low, S-W. (2002). The expectation hypothesis in emerging financial markets: The case of Malaysia. *Applied Economics*, 34(9), 1147-1156.

- Gregory, A W. ve Hansen, B. E. (1996). Residual-based tests for cointegration in models with regime shifts. *Journal of Econometrics*, 70(1), 99-126.
- Guest, R. ve McLean, A.(1998). New evidence on the expectations theory of the term structure of Australian commonwealth government treasury yields. *Applied Financial Economics*, 8 (1), 81-87.
- Hall, A. D. ve Anderson H.M. ve Granger, C. W. J. (1992). A cointegration analysis of treasury bill yields. *The Review of Economics and Statistics*, 74 (1), 116-126.
- Hamori, S. ve Hamori, N. (2009). International term structure of interest rates in the Euro area. *Applied Economic Letters*, 16(11), 1113-1116.
- Jitmaneeroj, B. ve Wood, A. (2013). The expectation hypothesis: New hope or illusory support ?. *Journal of Banking and Finance*, 37(3), 1084-1092.
- Jondeau, E. ve Ricart, R. (1999). The expectation hypothesis of the term structure: Tests on US, German, French and UK Euro-rates. *Journal of International Money and Finance*, 18(5), 725-750.
- Kessel, R. A. (1965). The cyclical behavior of the term structure of interest rates. *NBER Occasional Paper*, 91, 337-390.
- Konstantinou, P. T. (2005). The expectation hypothesis of the term structure: A look at the Polish interbank market. *Emerging Market Finance and Trade*, 41(3), 70-79.
- Koukouritakis, M. ve Michelis, L. (2008). The term structure of interest rates in the 12 newest EU countries. *Applied Economics*, 40(4), 479-490.
- Kugler, P. (1996). The term structure of interest rates and regime shifts: Some empirical results. *Economic Letters*, 50(1), 121-126.
- Masih, M. A. ve Ryan, V. (2005). The term structure of interest rates in Australia: An application of long run structural modelling. *Applied Financial Economics*, 15(8), 557-573.
- Musti, S. ve D'Ecclesia, R. L. (2008). Term structure of interest rates and the expectation hypothesis: The Euro area. *European Journal of Operational Research*, 185(3), 1596-1606.
- Ornelas, J. R. H. ve Silva, A. F. A. (2015). Testing the liquidity preference hypothesis using survey forecasts. *Emerging Markets Review*, 23, 173-185.
- Phillips, P. C.B. ve Hansen, B. E. (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with I(1) processes. *The Review of Economic Studies*, 57(1), 99-125.
- Phillips, P. C.B. ve Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Quandt, R.E. (1960). Test for hypothesis that a linear regression system obeys two separate regimes. *Journal of the American Statistical Association*, 55 (290), 324-330.
- Saltoglu, B. ve Yazgan, E.M. (2012). The role of regime shifts in the term structure of interest rates: Further evidence from an emerging market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 48 (5), 48-63.

- Shelile, T. (2006). *The term structure of interest rates and economic activity in South Africa* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi Master of Commerce Financial Markets, Department of Economics And Economic History Rhodes University, Grahamstown. <https://core.ac.uk/download/pdf/145041829.pdf>. (Erişim Tarihi: 12.04.2020).
- Stock, J. H. ve Watson, M. W. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems. *Econometrica*, 61(4),783–820.
- Suardi, S. (2010). Nonstationarity, cointegration and structural breaks in the Australian term structure of interest rates. *Applied Economics*, 42 (22), 2865-2879.
- Tabak, B. (2009). Testing the expectation hypothesis in the Brazilian term structure of interest rates: A cointegration analysis. *Applied Economics*, 41(21), 2681-2689.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2019). *Enflasyon Raporu 2019-II*. Erişim adresi [https://www.tcmb.gov.tr / wps/wcm/connect/d3d4c9c7-54a8-43a0-a9ee-7615087e9d3f/ki19](https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/d3d4c9c7-54a8-43a0-a9ee-7615087e9d3f/ki19), (Erişim Tarihi: 12.04.2020).
- Yılmaz, O.(2014). *Döviz rezerv yönetiminde sabit getirili menkul kıymetler için optimal portföy seçimi*. (TCMB Uzmanlık Tezi). Erişim adresi http://www3.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE /tezler/ orkun_yilmaz.pdf, (Erişim Tarihi: 16.04.2020).
- Zivot, E. ve Andrews, D.W.K. (1992). Further evidence on the great crash, the oil price shocks, and unit root hypothesis. *Journal of Business and Economic Statistics*, 10(3), 251-270.

Bölüm 12

ŞEHİRLERARASI HAVAYOLU ULAŞIMINDA DEMOGRAFİK FAKTÖRLERİN ETKİSİ: ERZURUM ÖRNEĞİ¹

Önder DİLEK²

Muammer YAYLALI³

1 Bu çalışma, Önder DİLEK tarafından, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Teorisi Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Muammer YAYLALI danışmanlığında tamamlanmış olan “Şehirlerarası Havayolu Talep Tahmini: Erzurum Üzerine Bir Uygulama” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

2 Dr.Öğr.Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fındıklı Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Finans ve Bankacılık Bölümü, onder.dilek@erdogan.edu.tr, Orcid: 0000-0001-6659-4962

3 Prof. Dr., Erzurum Teknik Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, muammeryaylali@erzurum.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6240-026X>

GİRİŞ

Ulaştırmanın birçok farklı tanımı vardır. Bu tanımlardan en yaygınlarından birine göre ulaştırma; kişilerin, malların ve hizmetlerin hızlı, güvenli ve ekonomik olarak yer değiştirmesidir. Ulaşım, ülkelerin kalkınmışlık düzeyinin belirlenmesinde önemli bir göstergedir. Dünyada birçok ülke karayolu, demiryolu, havayolu ve denizyolu taşımacılığı türlerinden bir veya birkaçından yararlanmaktadır.

Havayolu taşımacılığı ile ülkeler arasında her türlü teknik, ekonomik ve finansal konularda işbirlikleri gerçekleştirilebilmektedir. Ayrıca, mesafe ne kadar uzak olursa olsun insanların veya üretilen ürünlerin güvenli ve konforlu olarak kısa bir sürede taşınmasına olanak sağlamaktadır. 2003 yılına gelindiğinde bir yandan iç hatlarda özel havayolu işletmelerine yönelik kısıtlamaların kaldırılması diğer yandan sübvansiyonların da etkisiyle Türkiye’de iç hatlarda hizmet sunan havayolu şirket sayısı yükselmiştir. Bu faktörlerin etkisiyle bilet fiyatları giderek ucuzlamış ve seyahatlerde hava ulaşım tercihi artmaya başlamıştır.

Erzurum’a ilk tarifeli seferler 1946 yılında THY tarafından yapılmıştır. Şehirdeki öğrenci, memur, asker sayısının fazla oluşu ve palandöken kayak merkezine gelen yerli-yabancı turistlerin varlığı hava ulaşım tercihini olumlu yönde etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, havayolu ulaşım tercihinde demografik faktörlerin etkisini ölçmek ve bu çerçevede hizmet sağlayıcı firmalara öneriler sunmaktır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, ulaştırma sektörü, hava ulaşımı ve literatür özeti, ikinci bölümde araştırmanın metodolojisi, üçüncü bölümünde ise temel bulgular ve seyahat edilen ulaşım aracı ile demografik özellikler arasındaki ilişkinin tespitine yönelik ki-kare analiz sonuçları verilmiştir.

1. ULAŞTIRMA SEKTÖRÜ VE HAVA ULAŞIMI

Ekonomik gelişmenin gerektireceği ulaştırma talebini hızlı, güvenli, verimli ve minimum maliyetlerle gerçekleştirmek ulaştırma sektörünün amaçlarındanıdır. Ulaştırmada karayolları, demiryolları, denizyolları ve havayolları kullanılmaktadır. Karayolu taşımacılığı, üretim noktasından tüketim noktasına minimum aktarma ile taşıma yapılmasına uygunluğu nedeniyle diğer taşıma türlerine göre daha fazla tercih edilmektedir. Ancak, sadece karayoluna dayanan bir ulaştırma sektörü; kirlenme, kazalar ve trafik tıkanıklığı gibi faktörler nedeniyle ekonominin gelişini olumsuz etkilemektedir (TÜBİTAK, 2003: 5-6).

Demiryolu taşımacılığı, küreselleşmenin neden olduğu düzene ayak uydurabilmek için yapısal ve teknik değişim sürecinden geçmektedir.

Türkiye’de demiryolu teknolojisinde ilerlemeler olmakla gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında geride kaldığı görülmektedir (İMO, 2007: 2). Diğer taraftan kamuoyunun çevresel duyarlılığının artması ve demiryolu taşımacılığının gelişmeye devam etmesi sonucu ulaşım sektöründeki demiryolu payının artması beklenmektedir

Denizyolu taşımacılığının maliyet verimlilik açısından özellikle uluslararası ulaşım ve uluslararası ticarete demiryolu ve karayolu taşımacılığına oranla çok daha ucuz olduğu bilinmektedir. Bu yüzden Dünya ticaretinin yaklaşık %80’ni denizyolu ile yapılmaktadır. (TÜBİTAK, 2003: 6-8).

Havayolu taşımacılığı sayesinde dünyada birbirine çok uzak olan ülkeler bile aralarında ekonomik, sosyal ve kültürel işbirlikleri gerçekleştirebilmektedir. Bunların yanında hızlı, güvenli ve konforlu bir ulaşım sağlanmaktadır. Havayolu ile gerçekleştiren seyahatler iş amaçlı ve eğlence amaçlı olarak iki gruba ayrılmaktadır. Bunlardan eğlence amaçlı seyahatler de kendi arasında tatil amaçlı ve ziyaret amaçlı olarak gruplandırılmaktadır (Battal, 1997: 66). İş amaçlı uçuşlar; kişilerin seyahat giderlerini kendisinin ödemediği seyahatlerdir. Genelde çok önceden planlanamayan bu seyahatler de statü, prestij ihtiyacı ve tatmin ön planda olduğu için fiyat değişmelerine karşı duyarlılık seviyesi düşüktür. Verilen hizmetin kalitesi ve uçağın konforunun yanında gününbirlik seyahatlerde dönüşte yer bulabilmek önemlidir. Eğlence amaçlı uçuşlar ise; kişilerin bilet bedellerini kendilerinin ödediği ve ailecek yapılan seyahatlerde kişi sayısına bağlı olarak bilet ücretinin önem kazandığı seyahatlerdir. Mevcut ve potansiyel yolcular fiyat indirimlerini dikkatli bir şekilde araştırmaktadırlar. Seyahat süresi iş amaçlı seyahatlere nazaran uzun olduğu için uçuş frekansı ve gidiş zamanının önemi daha azdır.

20 Mayıs 1933 tarihinde Devlet Hava Yolları İşletmesi İdaresinin kurulmasıyla birlikte Türkiye’de sivil havacılık faaliyetleri başlamıştır. Devlet Hava Yolları İşletmesi İdaresi 1935 yılında Bayındırlık Bakanlığına, 1938 yılında ise Ulaştırma Bakanlığına bağlanmış ve 1947 yılında ilk uluslararası sefer Atina’ya gerçekleştirilmiştir (www.thy.com/tr, E.T. 07.05.2007).

2003 yılına gelindiğinde ise, iç hat havayolu taşımacılığında yaşanan serbestleşme hareketlerinin bir sonucu olarak Fly havayolları tarafından ilk uçuş gerçekleştirilmiştir. İstanbul-Trabzon uçuşuyla başlayan bu ilk seferin ardından iç hat uçuş izni alan diğer havayolu işletmelerinin katılımıyla iç hatlarda birçok noktaya yeni uçuşlar başlatılmıştır. Uçak biletlerinden alınan vergilerde yapılan indirimler ve yeni düzenlemeler ile bilet fiyatlarını belirleyebilme serbestisi tüm havayolu işletmelerini düşük fiyatlar sunmalarına olanak sağlamıştır (DPT, ÖİK Raporu, 2007:

14-15). Ancak, kendi işletmelerinin tercih edilme oranını arttırmak isteyen işletmeler için tek başına düşük fiyat sunulması yeterli olmamaktadır. Her tüketicinin zevk ve tercihleri aynı olmadığı için uygulanacak politikalara çok dikkat edilmeli, tek bir faktör üzerine politika oluşturulmamalıdır. Tüketici zevk ve tercihlerindeki bu farklılık nedeniyle, satın alma davranışlarını analiz edebilmek için demografik faktörlerin etkisinin de göz önünde bulundurulması fayda sağlamaktadır. Literatürde daha önce yapılmış olan bazı çalışmalar ana hatları ile tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1: Literatür Özeti

Yazar	Yıl	Ülke	Veri/Model	Sonuç
Keskin	2007	Türkiye	684 öğrenciye uygulanan anket verileri, Tobit Model	Ailedeki birey sayısı arttıkça uçakla seyahat talebi azalmaktadır. Kız öğrenciler erkek öğrencilere göre uçakla seyahati daha fazla tercih etmektedirler.
Gürses	2006	Türkiye	504 bireye uygulanan anket verileri	Havayolu seyahat oranı %44,4 ile en yüksek üniversite mezunlarıdır. Müşteri tercihlerini etkileyen ilk 3 faktör güvenlik, fiyat ve dakiklıktır.
Doğan, Akan, Oktay	2006	Türkiye	556 bireye uygulanan anket verileri, Logit Model	Öğrencilerin şehirlerarası seyahatlerde ilk sırada otobüs, ikinci sırada uçağı kullanmaktadır. Tren ve özel araç kullanımı çok düşüktür.
Ito ve Lee	2005	Avustralya Kanada, Avrupa, Japonya, Amerika	1986-2003 yıllarına ait veriler	Hava ulaşım talebi %15 ile %36,5 arasında azalma tespit edilmiştir.
Ceylan ve Haldenbilen	2005	Türkiye	1980-2002 yıllarına ait veriler, Genetik Algoritmalar	Nüfus, gelir ve araç sahipliğı ulaşım talebini etkilemektedir.
Brons vd.	2002	Avrupa, Amerika, Avustralya	Meta-Analiz	Esneklik değeri -3.20 ile 0.21 arasında değışmektedir.

Tablo 1: Literatür Özeti (Devamı)

Yazar	Yıl	Ülke	Veri/Model	Sonuç
Brons vd.	2002	Avrupa, Amerika, Avustralya	Meta-Analiz	Esneklik değerleri -3.20 ile 0.21 arasında değişmektedir.
Battersby ve Oczkowski	2001	Avustralya	1992-1998 yıllarına ait veriler, Diagnostic test modeli	Esneklik değerleri -0.07 ile -1.68 arasında değişmektedir.
Anas ve Moses	1984	Güney Kore	148 bireye uygulanan anket verileri, Logit ve Probit model	Esneklik değerleri otobüs için -0,026 ve taksi için -1,307 bulunmuştur.
Glaister	1983	İngiltere	1972-1977 yıllarına ait veriler, Logit ve OLS	Esneklik değerleri -0,77 ile -0,90 arasında değişmektedir.
Ippolito	1981	ABD	Log-linear	Esneklik değerleri -0,525 ile -1,00 arasında değişmektedir.
Anderson ve Kraus	1981	ABD	16 eyalete ait veriler, Log-linear	Esneklik değerleri uzun mesafe eğlence seyahati için -1,23 ile -4,05 arasında bulunmuştur.
Straszheim	1978	ABD	1952-1973 yıllarına ait veriler, Log-linear	Esneklik değerleri first class için -0,649 ve ekonomik sınıf için -1,481 bulunmuştur.

2. METODOLOJİ

2.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Türkiye’de 2003 yılından itibaren sivil havacılıkta özel havayolu işletmelerine yönelik kısıtlamaların kaldırılması ve havayolu şirketlerine tanınan teşvikler birçok özel havayolu şirketinin pazara girmesini ve sektörde rekabetin başlamasını sağlamıştır (www.ubak.gov.tr, E.T. 12.06.2007). Bilet fiyatlarının birçok havayolu firmasında benzer seviyelerde olmasından dolayı, seyahat eden yolcuların kendi şirketlerini tercih etmelerinde önemli olan diğer faktörlerin (demografik faktörler ile firmaya ait özellikler) bilinmesi firmalara avantaj sağlayacaktır.

Bu çalışmanın amacı, Erzurum’da şehirlerarası seyahatlerde bulunan bireyler üzerine havayolu ulaşım tercihlerinde etkili olan faktörleri belirlemek ve hem müşteri sayısını arttırmaya çalışan hem de yeni hatlar açmak isteyen havayolu şirketlerine fayda sağlayacağı düşünülen sonuçlar elde etmektir.

2.2. Veri Setinin Oluşturulması

Çalışmanın anakütlesini 2007 yılı nüfus sayımlarına göre Erzurum il merkezindeki nüfus 361.235'tir (www.maliye.gov.tr, E.T. 01.03.2007). Çalışmada kullanılan veri seti, şehirlerarası seyahat eden bireylere uygulanan anketlerden elde edilen yatay kesit verileridir. Bu anakütleyi temsil edecek ve dolayısıyla anket uygulanacak örnek büyüklüğü,

$$n = \frac{N (1 - P) Z^2}{(N - 1) d^2 + P(1 - P) Z^2} \quad (3.1)$$

formülünden yararlanarak 384 olarak bulunmuştur (Akbulut ve Yıldız, 1999: 8).

Veri toplaması kullanılan anket formunun birinci bölümünde demografik değişkenleri belirlemeye yönelik sorular yer almıştır. İkinci bölümünde uçakla seyahat etme ve etmeme nedenleri, üçüncü bölümde ise bazı ekonomik faktörlerin değişmesi sonucunda ulaşım aracı tercihindeki farklılıkların tespitine yönelik sorulara yer almıştır. Toplam 569 anket değerlendirilmeye alınmış ve değişkenler arasındaki ilişkinin varlığına yönelik ki-kare analizleri SPSS programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

2.3. İlişki Ölçüleri

Bu bölümde, değişkenlerden birinin nominal ölçekle, diğerinin ise nominal, sıralama, aralık veya oran ölçülmesi durumunda kullanılan ilişki ölçüleri ele alınmıştır.

2.3.1. Ki-Kareli İlişki Ölçüleri

Bir anakütledeki iki değişkenin birbirinden bağımsız olup olmadığına karar vermek için; anakütleden “n” hacimli tesadüfi bir örnek alınmalı, bu örnekteki gözlemler iki değişkene göre çapraz sınıflandırılabilir, son olarak değişkenler tabii olarak kategorilere ayrılabilir ve ölçüm değerleri birbirinden ayrık sıralı sayısal kategorilere ayrılabilir (Daniel, 1990: 306).

2.3.1.1. Φ (Fi) Katsayısı

Genellikle iki sonuçlu iki değişken arasındaki ilişkinin ölçülmesinde kullanılır ve 0 ile 1 arasında değerler alır. Ki-kare istatistiğinin bilinmesi durumunda Φ katsayısı,

$$\Phi = \sqrt{\frac{\chi^2}{n}} \quad (3.2)$$

formülü ile hesaplanır (Oktay, 2005: 40).

2.3.1.2. Cramer'in V Katsayısı

Cramer'in V Katsayısı IxJ türü kontenjans tablolarında gösterilebilen iki değişken arasındaki ilişkinin derecesini belirler ve

$$\hat{V} = \sqrt{\frac{\Phi^2}{(t-1)}} \quad (3.3)$$

ya da

$$\hat{V} = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(t-1)}} \quad (3.4)$$

formülü ile bulunur (Cramer, 1974: 474).

Bu katsayı 0 ile 1 arası değerler alabilir. Katsayının sıfır olması incelenen iki değişken arasında herhangi bir ilişki olmadığını, 1'e eşit olması ise, iki değişken arasında kusursuz bir ilişkinin olduğunu gösterir (Oktay, 2005: 42).

2.3.2. Tahmin Hatasını Azaltmaya Dayalı İlişki Ölçüleri

Ki-karegil ilişki ölçülerinin eksik yönlerini gidermek için geliştirilmişlerdir. Burada, Goodman-Kruskal'ın Lamda Katsayıları ve Theil'in Belirsizlik Katsayıları ele alınmaktadır.

2.3.2.1. Goodman-Kruskal'ın Lamda Katsayıları

Lamda katsayıları, simetrik olmayan bir ilişki ölçüsüdür. Kontenjans tablosundaki satırlar sütunlara ve sütunlar satırlara yazıldığında birbirinden farklı değerler elde edilir. Kontenjans tablosundaki X değişken kategorileri içerisinde en yüksek toplam frekansı $n_{m,i+}$ ve i'ninci Y değişken kategorileri içerisinde en büyük frekans değerleri toplamı,

$\sum_{j=1}^J n_{m,ij}$ ile gösterilirse;

Y değişkeni bağımlı değişken olmak üzere X ve Y değişkenleri arasındaki ilişkinin derecesi,

$$\hat{\epsilon}_{x|y} = \frac{\left(\sum_{j=1}^J n_{m,ij} \right) - n_{m,i+}}{n - n_{m,i+}} \quad (3.5)$$

formülü ile gösterilir (Goodman and Kruskal, 1954: 741-743). Kontenjans tablosundaki Y değişken kategorileri içerisinde en yüksek toplam frekansı $n_{m,+j}$ ve i'ninci X değişken kategorileri içerisinde en büyük frekans değerleri toplamı,

$\sum_{i=1}^I n_{m,ij}$ ile gösterilirse;

X bağımlı değişken olmak üzere, X değişkeni ile Y değişkeni arasındaki ilişki,

$$\hat{\epsilon}_{y|x} = \frac{\left(\sum_{i=1}^I n_{m,ij} \right) - n_{m,+j}}{n - n_{m,+j}} \quad (3.6)$$

formülü ile hesaplanır. Değişkenlerden hangisinin bağımlı hangisinin bağımsız değişken olduğu bilinmiyorsa veya önemli değilse $\hat{\epsilon}$ katsayısı,

$$\hat{\epsilon} = \frac{\left[\left(\sum_{j=1}^J n_{m,ij} \right) - n_{m,i+} \right] + \left[\left(\sum_{i=1}^I n_{m,ij} \right) - n_{m,+j} \right]}{(n - n_{m,i+}) + (n - n_{m,+j})} \quad (3.7)$$

formülü yardımıyla elde edilir. Kontenjans tablosundaki birden fazla hücrenin frekansı sıfırdan farklı bir değere eşitse $\hat{\epsilon}$ katsayısı bulunabilir

ve 0 ile 1 arasında değerler alır. Değişkenler arasında istatistiki bakımdan bir ilişki yoksa ϕ katsayısı sıfır olur (Liebetrau, 1983: 17-20).

2.3.2.2. Theil'in Belirsizlik Katsayıları

Belirsizlik katsayısı iki değişken istatistiki bakımdan birbirinden bağımsız ise sıfır, bağımsız değişken bağımlı değişkendeki değişmeyi tam olarak açıklıyorsa 1 olur. Bağımsız değişken kontenjans tablosunun satırlarında ve bağımlı değişken sütunlarında gösterilirse belirsizlik katsayısı,

$$U_{y|x} = \frac{[H(X) + H(Y) - H(X, Y)]}{H(Y)} \quad (3.8)$$

formülü ile bulunur (Nie vd., 1975: 226-227).

Kontenjans tablosundaki X değişkeni bağımlı değişken olarak kabul edilirse belirsizlik katsayısı,

$$U_{x|y} = \frac{[H(X) + H(Y) - H(X, Y)]}{H(X)} \quad (3.9)$$

formülü ile bulunur. Bağımlı değişkenin hangi değişken olduğu önemli değilse simetrik belirsizlik katsayısı,

$$U = \frac{2[H(X) + H(Y) - H(X, Y)]}{H(X) + H(Y)} \quad (3.10)$$

formülü yardımıyla bulunur. Hangi değişkenin bağımlı değişken olduğu tam olarak bilinmiyorsa değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini bulmak için, Theil'in simetrik belirsizlik katsayısı kullanılmalıdır (Garson, 1999).

2.3.3. Sıralama Ölçeğiyle Ölçülmüş Değişkenler Arasındaki İlişkiyi Ölçen İlişki Ölçüleri

2.3.3.1. Kendall'in Tau B Katsayısı

Kontenjans tablosundaki bütün gözlemler yalnızca bir hücrede olmadığı sürece τ_b katsayısı hesaplanabilir. Aşağıdaki formül yardımıyla bulunur (Oktay, 2005: 75).

$$\hat{\tau}_b = \frac{2(C-D)}{\sqrt{\left(n^2 - \sum_{i=1}^I n_{i+}^2\right)\left(n^2 - \sum_{j=1}^J n_{+j}^2\right)}} \quad (3.11)$$

Kare tipi kontenjans tablolarında τ_b katsayısı -1 ile 1 arasında değerler alır. Bağımsızlık durumunda kontenjans tablosunun kare tipi olup olmadığına bakılmaksızın τ_b katsayısının sıfır olacağı söylenir (Goodman and Kruskal, 1954: 760).

2.3.3.2. Kendall-Stuart'ın Tau C Katsayısı

Satır ve sütun sayısının eşit olmadığı kontenjans tablolarında Kendall'ın τ_b katsayısı maksimum değerler olan -1 ile 1 değerlerine ulaşamaz. Kontenjans tablosundaki satır ve sütun sayılarından küçük olanı q

ile gösterilirse, Kendall-Stuart'ın $\hat{\tau}_c$ katsayısı,

$$\hat{\tau}_c = \frac{2(C-D)}{n^2(q-1)/q} = \frac{2q(C-D)}{n^2(q-1)} \quad (3.12)$$

formülü yardımıyla elde edilir (Stuart, 1953: 105-110).

2.3.3.3. Goodman-Kruskal'ın Gama (γ) Katsayısı

Gama (γ) katsayısı sıralama ölçeği ile ölçülmüş kontenjans tablosu verilerine uygulanan simetrik bir ilişki ölçüsüdür. -1 ile 1 arası değerler alır. Değişkenler arasında bağımsızlık varsa γ katsayısı sıfır olur. Multinomial örnekleme modeline bağlı kalındığında γ katsayısının en yüksek olabilirlik tahmincisi,

$$\hat{a} = \frac{C-D}{C+D} \quad (3.13)$$

formülü ile elde edilir (Liebetrau, 1983: 74-75).

2.3.3.4. Somers'in D Katsayısı

Bu katsayılar, satır ve sütunlarda sıfırdan farklı en az iki hücre frekansının bulunması durumunda hesaplanmakta ve -1 ile 1 arası değerler almaktadır. İki değişken birbirinden bağımsız ise bu katsayılar sıfır değerini alır. Ancak sıfır olması durumunda kesinlikle bağımsızlık vardır denilemez (Goodman and Kruskal, 1972: 417).

Multinomial örnekleme modeline bağlı olarak X bağımsız değişken, Y bağımlı değişken olması durumunda en yüksek olabilirlik tahmincisi

$$\hat{d}_X = \frac{2(C-D)}{n^2 - \sum_{i=1}^I n_{i+}^2} \quad (3.14)$$

formülü yardımıyla hesaplanır. Benzer şekilde Y bağımsız değişken, X bağımlı değişken olması durumunda en yüksek olabilirlik tahmincileri,

$$\hat{d}_X = \frac{2(C-D)}{n^2 - \sum_{j=1}^J n_{+j}^2} \quad (3.15)$$

$$\hat{d}_X = \frac{4(C-D)}{n^2 - \sum_{i=1}^I n_{i+}^2 - \sum_{j=1}^J n_{+j}^2} \quad (3.16)$$

formülleri ile elde edilir (Somers, 1962: 804).

2.3.3.5. Pearson Korelasyon Katsayısı

Simetrik bir ilişki ölçüsüdür ve kontenjans tablosundaki frekanslar tek bir hücrede toplanmadığı sürece hesaplanabilir. Kontenjans tablosundaki X ve Y değişkenleri karşılıklı olarak yer değiştirdiğinde korelasyon katsayısı değişmez. Sonuç -1 ile 1 arasında değişen değerler alır. İki değişken arasında tam bir bağımsızlık varsa bu katsayı sıfır olur. Korelasyon katsayısı,

$$r = \frac{\sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J n_{ij} (i - \bar{i})(j - \bar{j})}{\sqrt{\sum_{i=1}^I n_{i+} (i - \bar{i})^2 \sum_{j=1}^J n_{+j} (j - \bar{j})^2}} \quad (3.17)$$

formülü ile elde edilir (Oktay, 2005: 98-99).

2.3.3.6. Spearman Sıra Korelasyon Katsayısı

Bu katsayı, aralık ve oran ölçeği ile ölçülmüş iki değişken arasındaki ilişkinin ölçülmesinde Pearson korelasyon katsayısının parametrik olmayan alternatifi olarak bilinir. Spearman sıra korelasyon katsayısı,

$$r_s = \frac{\sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J n_{ij} R(i)C(j)}{\frac{1}{2} \sqrt{\left(n^3 - \sum_{i=1}^I n_{i+}^3\right) \left(n^3 - \sum_{j=1}^J n_{+j}^3\right)}} \quad (3.18)$$

formülü yardımıyla elde edilir. Spearman korelasyon katsayısı simetrik bir ilişki ölçüsüdür. Bu nedenle, X ve Y değişkenleri karşılıklı yer değiştirdiğinde korelasyon katsayısı değişmez (Oktay, 2005: 101-102).

3. TEMEL BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde ankete katılan bireylere ait örneklem özellikleri ile ki-kare analiz sonuçları verilmektedir. Ayrıca aralarında istatistiki bakımından anlamlı bir ilişki bulunan faktörlere ait ilişkinin yönü ve derecesini gösteren tablolar çalışmanın “Ek bölümünde” yer almaktadır.

3.1. Örneklem Özellikleri

Örneklem özellikleri Tablo 2’de verilmektedir. Buna göre, üzere yolcuların %71’i erkek, %29’u kadındır. Medeni durum açısından %51’i evli, %49’u bekârdır. Yaşlarına bakıldığında %55’i 18-30, %27’si 31-43,

%13'ü 44-56, %5'i 57 ve üzeri yaşta oldukları görülmektedir. Bireylerin %19'u ilköğretim, %22'si lise, %51'i üniversite ve %8'i lisansüstü mezunudur. Katılımcıların %26'sı memur, %24'ü öğrenci, %20'si serbest meslek, %15'i esnaf, %7'si işçi, %5'i emekli, %2'si işsiz ve %1'i çiftçidir. Şehirlerarası seyahatlerde kullanılan ulaşım aracı incelendiğinde bireylerin, %48'i uçakla, %35'i otobüsle, %11'i trenle ve %6'sı özel araçla seyahat ettiği görülmektedir.

Tablo 2: Örneklem Özellikleri

	Değişken	Frekans	%		Değişken	Frekans	%
Cinsiyet	Erkek	402	71,0		Memur	151	26,0
	Kadın	167	29,0		Öğrenci	137	24,0
Medeni Durum	Evli	290	51,0	Meslek	Ser. Meslek	115	20,0
	Bekâr	279	49,0		Esnaf	84	15,0
Yaş	18-30	313	55,0	Ulaşım Aracı	İşçi	39	7,0
	31-43	153	27,0		Emekli	27	5,0
	44-56	75	13,0		İşsiz	9	2,0
	57 ve +	28	5,0		Çiftçi	7	1,0
Eğitim Durumu	İlköğretim	108	19,0		Uçak	271	48,0
	Lise	125	22,0		Otobüs	199	35,0
	Üniversite	292	51,0		Tren	64	11,0
	Lisansüstü	44	8,0		Özel Araç	35	6,0

3.2. Ki-kare Analiz Sonuçları

Ki-kare analizi sonucunda seyahat edilen *ulaşım aracı* ile cinsiyet ve seyahat harcamaların bütçedeki payı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($P>0,05$). Diğer taraftan seyahat edilen *ulaşım aracı* ile medeni durum, eşin çalışma durumu, ailedeki fert sayısı, eğitim durumu ve meslek arasında istatistiki bakımdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($P<0,05$). Bu ilişkiler sırasıyla aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 3: Ulaşım Aracı ile Medeni Durum Arasındaki İlişki

$\chi^2 = 13,052$	Ulaşım Aracı				
sd = 3					
P = 0,005	Uçak	Otobüs	Tren	Özel Araç	Toplam

Medeni Durum	Evli	Frekans	145	94	25	26	290
		Medeni Durum İçindeki %	50,0	32,4	8,6	9,0	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	53,5	47,2	39,1	74,3	51,0
		Toplam İçindeki %	25,5	16,5	4,4	4,6	51,0
	Bekâr	Frekans	126	105	39	9	279
		Medeni Durum İçindeki %	45,2	37,6	14,0	3,2	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	46,5	52,8	60,9	25,7	49,0
		Toplam İçindeki %	22,1	18,5	6,9	1,6	49,0
	Toplam	Frekans	271	199	64	35	569
		Medeni Durum İçindeki %	47,6	35,0	11,2	6,2	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Toplam İçindeki %	47,6	35,0	11,2	6,2	100,0

Tablo 3'te görüldüğü üzere, *evlilerin* %50'si uçak, %32,4'ü otobüs, %8,6'sı tren ve %9'u seyahatlerinde özel araçlarını; *bekârların* ise %45,2'si uçak, %37,6'sı otobüs, %14'ü tren ve %3,2'sinin seyahatlerinde özel araçlarını tercih ettikleri saptanmıştır.

Tablo 4: Ulaşım Aracı ile Eşin Çalışma Durumu Arasındaki İlişki

$\chi^2 = 28,034$		Ulaşım Aracı					
sd = 3							
P = 0,000							
Eşin Çalışma Durumu	Evet	Frekans	67	19	1	10	97
		Eş Çalışma Durumu İçindeki %	69,1	19,6	1,0	10,3	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	46,2	20,2	4,0	38,5	33,4
		Toplam İçindeki %	23,1	6,6	0,3	3,4	33,4
	Hayır	Frekans	78	75	24	16	193
		Eş Çalışma Durumu İçindeki %	40,4	38,9	12,4	8,3	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	53,8	79,8	96,0	61,5	66,6
		Toplam İçindeki %	26,9	25,9	8,3	5,5	66,6

Toplam	Frekans	145	94	25	26	290
	Eş Çalışma Durumu	50,0	32,4	8,6	9,0	100,0
	İçindeki %					
	Ulaşım Aracı İçindeki %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Toplam İçindeki %	50,0	32,4	8,6	9,0	100,0

Tablo 4 incelendiğinde, *eşi çalışanların* %69,1'i uçak, %19,6'sı otobüs, %1'i tren ve %10,3'ü seyahatlerinde özel araçlarını; *eşi çalışmayanların* ise %40,4'ü uçak, %38,9'u otobüs, %12,4'ü tren ve %8,3'nün seyahatlerinde özel araçlarını tercih ettikleri görülmektedir.

Tablo 5: Ulaşım Aracı ile Ailedeki Fert Sayısı Arasındaki İlişki

		Ulaşım Aracı					
		Uçak	Otobüs	Tren	Özel Araç	Toplam	
$\chi^2 = 22,092$							
sd = 9							
P = 0,009							
Ailedeki Fert Sayısı	1-3	Frekans	84	62	13	7	166
		Fert Sayısı İçindeki %	50,6	37,3	7,8	4,2	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	31,0	31,2	20,3	20,0	29,2
		Toplam İçindeki %	14,8	10,9	2,3	1,2	29,2
	4-6	Frekans	162	108	39	28	337
		Fert Sayısı İçindeki %	48,1	32,0	11,6	8,3	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	59,8	54,3	60,9	80,0	59,2
		Toplam İçindeki %	28,5	19,0	6,9	4,9	59,2
	7 ve +	Frekans	25	29	12	0	66
		Fert Sayısı İçindeki %	37,8	43,9	18,1	0	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	8,8	14,6	18,8	0	11,3
		Toplam İçindeki %	4,4	5,1	2,1	0	11,3
	Toplam	Frekans	145	94	25	26	290
		Fert Sayısı İçindeki %	50,0	32,4	8,6	9,0	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Toplam İçindeki %	50,0	32,4	8,6	9,0	100,0

Ailesindeki fert sayısı 1-3 kişi olan hanelerin %50,6'sı uçak, %37,3'ü otobüs, %7,8'i tren ve %4,2'si seyahatlerinde özel araçlarını kullanmaktadırlar. Hanedeki kişi sayısı 4-6 kişi olanların %48,1'i uçak, %32'si otobüs, %11,6'sı tren ve %8,3'ü özel araçları ile seyahat etmektedirler. Ailesindeki fert sayısı 7 ve üzeri olanların ise %37,8'i uçak, %43,9'u otobüs ve %18,1'i tren ile seyahati tercih etmektedirler.

Tablo 6: Ulaşım Aracı ile Eğitim Durumu Arasındaki İlişki

$\chi^2 = 42,259$ sd = 9 P = 0,009		Ulaşım Aracı					
		Uçak	Otobüs	Tren	Özel Araç	Toplam	
Eğitim Durumu	İlköğretim	Frekans	43	49	12	3	108
		Eğitim İçindeki %	39,8	45,2	11,1	3,7	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	15,9	24,6	18,8	11,5	9,5
		Toplam İçindeki %	7,5	8,6	2,1	0,7	9,5
	Lise	Frekans	53	48	15	8	124
		Eğitim İçindeki %	42,7	38,7	12,1	6,5	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	19,6	24,1	23,4	22,9	21,8
		Toplam İçindeki %	9,3	8,4	2,6	1,4	21,8
	Üniversite	Frekans	142	98	37	15	292
		Eğitim İçindeki %	48,6	33,6	12,7	5,1	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	52,4	49,2	57,8	42,9	51,3
		Toplam İçindeki %	25,0	17,2	6,5	2,6	51,3
	Lisansüstü	Frekans	33	4	0	8	45
		Eğitim İçindeki %	73,3	8,9	0	17,8	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	12,2	2,0	0	22,9	7,9
		Toplam İçindeki %	5,8	0,7	0	1,4	7,9
Toplam	Frekans	271	199	64	35	569	
	Eğitim İçindeki %	47,6	35,0	11,2	6,2	100,0	
	Ulaşım Aracı İçindeki %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	Toplam İçindeki %	47,6	35,0	11,2	6,2	100,0	

Tablo 6’da görüldüğü üzere, *İlköğretim mezunu* yolcuların %39,8’i uçak, %45,2’si otobüs, %11,1’i tren ve %3,7’si seyahatlerinde özel araçlarını kullanmaktadırlar. *Lise mezunlarının* %42,7’si uçak, %38,7’si otobüs, %12,1’i tren ve %6,5’i özel araçları ile seyahat etmektedirler. *Üniversite (lisans ve önlisans) mezunlarının* %48,6’sı uçak, %33,6’sı otobüs, %12,7’si tren ve %5,1’i seyahatlerinde özel araçlarını tercih etmektedirler. *Lisansüstü mezunlarının* ise %73,3 gibi büyük oranda uçak ile seyahat ettikleri görülmektedir.

Tablo 7: Ulaşım Aracı ile Meslek Arasındaki İlişki

$\chi^2 = 103,257$ sd = 21 P = 0,000			Ulaşım Aracı				
			Uçak	Otobüs	Tren	Özel Araç	Toplam
Meslek	Memur	Frekans	94	41	3	13	151
		Meslek İçindeki %	62,3	27,2	2,0	8,6	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	34,7	20,6	4,7	37,1	26,5
		Toplam İçindeki %	16,5	7,2	0,5	2,3	26,5
	Esnaf	Frekans	51	22	3	8	84
		Meslek İçindeki %	60,7	26,2	3,6	9,5	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	18,8	11,1	4,7	22,9	14,8
		Toplam İçindeki %	9,0	3,9	0,5	1,4	14,8
	S.Meslek	Frekans	59	44	6	6	115
		Meslek İçindeki %	51,3	38,3	5,2	5,2	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	21,8	22,1	9,4	17,1	20,2
		Toplam İçindeki %	10,4	7,7	1,1	1,1	20,2

Tablo 7: Ulaşım Aracı ile Meslek Arasındaki İlişki (Devamı)

$\chi^2 = 103,257$ sd = 21 P = 0,000			Ulaşım Aracı				
			Uçak	Otobüs	Tren	Özel Araç	Toplam
Meslek	İşçi	Frekans	10	16	9	4	39
		Meslek İçindeki %	25,6	41,0	23,1	10,3	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	3,7	8,0	14,1	11,4	6,9
		Toplam İçindeki %	1,8	2,8	1,6	0,7	6,9
	Çiftçi	Frekans	0	4	3	0	7
		Meslek İçindeki %	0	57,1	42,9	0	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	0	2,0	4,7	0	1,2
		Toplam İçindeki %	0	0,7	0,5	0	1,2
	Emekli	Frekans	7	15	4	1	27
		Meslek İçindeki %	25,9	55,6	14,8	3,7	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	2,6	7,5	6,3	2,9	4,7
		Toplam İçindeki %	1,2	2,6	0,7	0,2	4,7
	Öğrenci	Frekans	47	55	32	3	137
		Meslek İçindeki %	34,3	40,1	23,4	2,2	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	17,3	27,6	50,0	8,6	24,1
		Toplam İçindeki %	8,3	9,7	5,6	0,5	24,1
	İşsiz	Frekans	3	2	4	0	9
		Meslek İçindeki %	33,3	22,2	44,4	0	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	1,1	1,0	6,3	0	1,6
		Toplam İçindeki %	0,5	0,4	0,7	0	1,6
	Toplam	Frekans	271	199	64	35	569
		Meslek İçindeki %	47,6	35,0	11,2	6,2	100,0
		Ulaşım Aracı İçindeki %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Toplam İçindeki %	47,6	35,0	11,2	6,2	100,0

Ulaşım tercihlerinde *memurların* %62,3 oranında, *esnafın* %60,7 oranında ve *serbest meslek sahiplerinin* %51,3 oranında uçak ile seyahat ettikleri tespit edilmiştir. Diğer taraftan, *işçilerin* %41'i, çiftçilerin %57,1'i emeklilerin %55,6'sı ve öğrencilerin %40,1'inin otobüs ile seyahat ettikleri görülmektedir. Herhangi bir işte çalışmayanların ise %44,4 gibi büyük oranda tren ile seyahat ettikleri tespit edilmiştir.

SONUÇ

2003 yılında iç hat uçuşlarında özel havayolu işletmelerine yönelik kısıtlamaların kaldırılmasıyla birlikte hizmet sağlayıcı işletmelerin sayısı artmıştır. Ayrıca sektöre yönelik sübvansiyonlarla birlikte bilet fiyatları oldukça azalmıştır. Fiyatların düşmesiyle birlikte hava ulaşım tercihleri olumlu yönde etkilenmiş ve hem yeni havayolu şirketleri piyasada yer almaya başlamış hem de sefer sayıları artmıştır. Erzurum ilinde öğrenci, memur ve asker sayısının çokluğu, palandöken kayak merkezine gelen turistlerin varlığı hava ulaşım tercihinin olumlu yönde etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, havayolu ulaşım tercihinde demografik faktörlerin etkisini ölçmek ve bu hizmeti sağlayan firmalara öneriler sunmaktır. Bu amaç için 569 birey ile yüz yüze anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların %71'i erkek, %29'u kadın, %51'i evli, %49'u bekâr, %55'i 18-30, %27'si 31-43, %13'ü 44-56, %5'i 57 ve üzeri yaşta, %19'u ilköğretim, %22'si lise, %51'i üniversite ve %8'i lisansüstü mezundur. Meslekleri incelendiğinde, %26'sı memur, %24'ü öğrenci, %20'si serbest meslek, %15'i esnaf, %7'si işçi, %5'i emekli, %2'si işsiz ve %1'i çiftçi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, şehirlerarası seyahatlerde %48'i uçak, %35'i otobüs, %11'i tren ve %6'sı özel aracı tercih etmektedirler.

Ki-kare testi ve ilişki ölçüleri kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre, seyahat edilen "ulaşım aracı" ile "cinsiyet" ve "seyahat harcamalarının bütçedeki payı" arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir ($P>0,05$). Seyahat edilen "ulaşım aracı" ile "medeni durum", "eşin çalışma durumu", "ailedeki fert sayısı", "eğitim durumu" ve "meslek" arasında ise istatistikî bakımdan anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($P<0,05$).

Demografik özelliklere göre seyahatlerde tercih edilen ulaşım aracı incelendiğinde, evlilerin %50'sinin uçak, %32,4'ünün otobüs, %8,6'sının tren ve %9'unun özel araçlarını kullandıkları tespit edilmiştir. Bekârların ise %45,2'sinin uçak, %37,6'sının otobüs, %14'ünün tren ve %3,2'sinin özel araçlarını tercih ettikleri saptanmıştır. Eşi çalışanların uçak ile seyahat etme oranlarının eşi çalışmayanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, ailesindeki fert sayısı arttıkça uçak ile seyahat etme oranlarının düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Aynı aileden seyahat edenlere yönelik kişi sayısına göre kademeli fiyat indirimlerin uygulanması kala-

balık ailelerin uçakla seyahat etme tercihlerinde olumlu bir etkiye neden olacağı düşünülmektedir.

İlköğretim mezunu yolcuların %39,8'i, lise mezunlarının %42,7'si, üniversite mezunlarının %48,6'sı ve lisansüstü mezunlarının ise %73,3'nün uçak ile seyahat ettikleri tespit edilmiştir. Eğitim seviyesi yükseldikçe uçak ile seyahat etme oranlarının yükseldiği görülmektedir. Eğitim seviyesi düşük olan bireylerin uçak ile seyahat etme oranlarının düşük olma sebeplerine yönelik araştırma yapılması ve bu duruma neden olan faktörlerin azaltması sektöre ayrı bir canlılık getirecektir.

Seyahatlerde uçağı tercih etme oranlarının memur, esnaf ve serbest meslek sahiplerinde daha yüksek olduğu görülürken, otobüs ile seyahatlerde işçi, çiftçi, öğrenci ve emeklilerin tercih oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İşsizlerin en çok tren ile seyahat ettikleri saptanmıştır. Memur, esnaf ve serbest meslek sahibi olanları dışında kalan diğer meslek gruplarının uçak ile seyahat etme oranlarını yükseltmek için meslek bazlı kampanyaların düzenlenmesi faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Akbulut, Ö. ve Yıldız, N. (1999). *İstatistik Analizlerde Temel Formüller ve Tablolar*, Erzurum: Aktif Yayınevi
- Anas, A. and Moses, L. N. (1984). Qualitative Choice and the Blending of Discrete Alternatives, *The Review of Economics and Statistics*, 66(4), 547-555.
- Anderson, J. E. ve M. Kraus (1981). "Quality of Service and the Demand for Air Travel", *The Review of Economics and Statistics*, 63(4), 533-540.
- Battal, Ü. (1997). *Hava Taşımacılığında Pazarlamada Stratejik Yönetim Unsuru Olarak Talep Tahmin Yöntemleri*, Eskişehir: A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Battersby, B. and Oczkowski, E. (2001). An Econometric Analysis of the Demand for Domestic Air Travel in Australia, *International Journal of Transport Economics*, 28(2), 193-204.
- Brons, M., Pels, E., Nijkamp, P. and Rietveld, P. (2002). Price Elasticities of Demand for Passenger Air Travel: A Meta-Analysis, *Journal of Air Transport Management*, 8(3), 165-175.
- Ceylan, H. ve Haldenbilen S. (2005). Şehirlerarası Ulaşım Talebinin Genetik Algoritma ile Modellenmesi, *İMO Teknik Dergisi*, 3599-3618.
- Cramer, H. (1974). *Mathematical Methods of Statistics*, Thirteenth Printing, Princeton: Princeton University Pres.
- Daniel, W. W. (1990). *Applied Nonparametrik Statistics*, Boston: PWS-KENT Publishing Company.
- Doğan, E., Akan, Y. ve Oktay, E. (2006). Şehirlerarası Ulaşım Talebini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Atatürk Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 345-355.
- DPT (2007). Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2007-2013), DPT Yayınları, Ankara. <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/ix/9kalkinmaplani.pdf>
- DPT Müsteşarlığı 9. Kalkınma Planı Havayolu Ulaşımı ÖİK Raporu, http://plan9.dpt.gov.tr/oik32_havayolu/havayol.pdf, S.E.T. 12.04.2007
- Garson, G. D. (1999). *Measures of Association*, <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/garson.htm>.
- Glaister, S. (1983). **Some Characteristics of Rail Commuter Demand**, *Journal of Transport Economics and Policy*, 17(2), 115-132.
- Goodman, L. A. and Kruskal, W. H. (1954). Measures of Association for Cross Classifications, *Journal of the American Statistical Association*, 49, 741-743.

- Goodman, L. A. and Kruskal W. H. (1972). Measures of Association for Cross Classifications, IV: Simplification of Asymptotic Variances, *Journal of the American Statistical Association*, 67, 410-420.
- Gürses, F. (2006). *Havayolu İşletmeciliğinde Müşteri Tercihlerini Etkileyen Faktörler ve Yerli Yolculara Yönelik Bir Araştırma*, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Ippolito, R.A. (1981). Estimating Airline Demand with Quality of Service Variables, *Journal of Transport Economics and Policy*, 15(1), 457-464.
- Ito H. and Lee, D. (2005), Comparing the Impact of the September 11 Terrorist Attacks on U.S. Airline Demand, *International Journal of the Economics of Business*, 12(2), 225– 249.
- Keskin, D. (2007). Üniversite Öğrencilerinin Ulaşım Tercihleri Üzerinde Etkili Olan Faktörlerin Belirlenmesi: Karadeniz Teknik Üniversitesi Örneği. *Erciyes Üniversitesi iktisadi ve idari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28, 65-86.
- Liebetrau, A. M. (1983). *Measures of Association*, Sage Publications, Beverly Hills: 07-032.
- Nie, N. H., Hull, C. H., Jenkins, J. G., Steinbrenner, K. and Bent, D. H. (1975). *Statistical Package for the Social Sciences: SPSS*, Second Edition, New York: McGraw-Hill
- Oktay, E. (2005). *Kontenjans Tablolarından Elde Edilen İlişki Ölçüleri: Öğretim Üyesi Değerleme Çalışması*, 3. Baskı, Erzurum: Aktif Yayınevi.
- Somers, R. H. (1962). A New Asymmetric of Association for Ordinal Variables, *American Sociological Review*, 27, 804.
- Stuart, A. (1953). The Estimation and Comparison of Association in Contingency Tables, *Biometrika*, 40, 105-110.
- Straszheim, M.R., (1978). Airline Demand Functions in the North Atlantic and Their Pricing Implications, *Journal of Transport Economics and Policy*, 12, 179-195.
- TÜBİTAK (2003), Vizyon 2023 Ulaştırma ve Turizm Paneli Raporu, Ankara, http://www.vizyon2023.com/teknolojiongorusu/paneller/ulastirmaveturizm/raporlar/utp_son_surum.pdf
- <http://www.ubak.gov.tr/ubakr/tr/ilkler.php#hava>, E.T. 12.06.2007
- <http://www.maliye.gov.tr/deftardarliliklar/erzurum/erzurumtarihi.htm>, E.T. 01.03.2007
- http://www.thy.com/tr-TR/corporate/about_us/history.aspx, E.T. 07.05.2007
- <https://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/10165.pdf> E.T. 02.02.2007

EK: İlişki Ölçüleri

Tablo E1: Ulaşım Aracı ile Medeni Durum Arasındaki İlişki Ölçüleri

İlişki Ölçüleri	Katsayılar	(P) Yaklaşık Anlamlılık
Lamda	0,043	0,022
Goodman-Krustal tau	0,004	0,057
Belirsizlik Katsayısı	0,013	0,004
ϕ Katsayısı	0,151	0,005
Cramér'in V Katsayısı	0,151	0,005
Kontenjans Katsayısı	0,150	0,005

Tablo E2: Ulaşım Aracı ile Eşin Çalışma Durumu Arasındaki İlişki Ölçüleri

İlişki Ölçüleri	Katsayılar	(P) Yaklaşık Anlamlılık
Lamda	0,000	-
Goodman-Krustal tau	0,047	0,000
Belirsizlik Katsayısı	0,062	0,000
ϕ Katsayısı	0,311	0,000
Cramér'in V Katsayısı	0,311	0,000
Kontenjans Katsayısı	0,297	0,000

Tablo E3: Ulaşım Aracı ile Ailedeki Fert Sayısı Arasındaki İlişki Ölçüleri

İlişki Ölçüleri	Katsayılar	(P) Yaklaşık Anlamlılık
Somers'd katsayısı	0,063	0,076
Kendall's tau-b	0,063	0,076
Kendall's tau-c	0,050	0,076
Gamma	0,106	0,076
Spearman korelasyon	0,071	0,091
Pearson korelasyon	0,048	0,257

Tablo E4: Ulaşım Aracı ile Eğitim Durumu Arasındaki İlişki Ölçüleri

İlişki Ölçüleri	Katsayılar	(P) Yaklaşık Anlamlılık
Lamda	0,010	0,365
Goodman-Krustal tau	0,029	0,000
Belirsizlik Katsayısı	0,034	0,000
ϕ Katsayısı	0,273	0,000
Cramér'in V Katsayısı	0,157	0,000
Kontenjans Katsayısı	0,263	0,000

Tablo E5: Ulaşım Aracı ile Meslek Arasındaki İlişki Ölçüleri

İlişki Ölçüleri	Katsayılar	(P) Yaklaşık Anlamlılık
Lamda	0,098	0,000
Goodman-Krustal tau	0,064	0,000
Belirsizlik Katsayısı	0,064	0,000
ϕ Katsayısı	0,426	0,000
Cramér'in V Katsayısı	0,246	0,000
Kontenjans Katsayısı	0,392	0,000

Tablo E6: Ulaşım Aracı ile Seyahat Sıklığı Arasındaki İlişki Ölçüleri

İlişki Ölçüleri	Katsayılar	(P) Yaklaşık Anlamlılık
Somers'd katsayısı	-0,157	0,000
Kendall's tau-b	-0,157	0,000
Kendall's tau-c	-0,138	0,000
Gamma	-0,240	0,000
Spearman korelasyon	-0,180	0,000
Pearson korelasyon	-0,189	0,000

Bölüm 13

BİREYSEL İŞ PERFORMANSI

Metin KAYA¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, ORCID : 0000-0001-7010-660X

Yönetim, iş sağlığı, iş ve örgüt psikolojisi alanlarında bireysel iş performansı araştırılmıştır. Bu alanların her biri, bireysel iş performansını farklı bir boyutuyla ele almıştır. Yönetim alanının ilgisi daha çok çalışanların üretkenliğinin nasıl artırılabilceği üzerine yoğunlaşırken iş sağlığında ilgi, sağlık kaynaklı üretim kayıplarının azaltılması üzerine yoğunlaşmıştır. İş ve örgüt psikologları ise işe bağlılığın, tatminin ve kişiliği birer bireysel iş performansı öncülü olarak ele almışlardır (Koopmans, 2011, s.856).

Yönetim alanında üretkenlik artışı ve eksensli düşünceler bilimsel yönetim akımına kadar uzanmaktadır. Bilimsel yönetimde bireyin iş performansı ve bunu artırmak için birey-iş uyumu, önemli bir gündem konusu olmuştur. İşgören performansı konusu, endüstri devriminden bu yana önemini korumaktadır. Tüm imkanları kullanarak daha verimli olma arayışı olarak özetlenen günümüzdeki endüstri 4.0'ı bu akımın bir devamı olarak görmek mümkündür. İş yaşamında giderek artan rekabet, çalışanları performans artışı yönünde baskı altına almakta, uzun çalışma saatleri ve istihdam güçlükleri çalışma yaşamını zorlaştırmaktadır. Bu gelişmeler, çalışanları yüksek adaptasyon gücüne sahip, değişime ayak uydurabilen ve toleransı yüksek bireyler olmaya zorlamaktadır (Pulakos ve diğerleri, 2000, s.612). Farklı alanlardan uzun bir inceleme döneminden geçen bireysel iş performansı günümüzde farklı bir kısım boyutlardan oluşan bir kavram olarak incelenmektedir.

1. Bireysel İş Performansı Kavramı

Örgütsel etkinliğin üretim ve verimlilik anlamında artırılmasına yönelik bilimsel yönetim akımı döneminde Hawthorne araştırmaları ile başlayan iş dizaynı çalışmaları günümüze kadar devam etmiş ve örgütlerde yeniden yapılandırma çalışmaları içinde yer almıştır. Bu araştırmada çalışma ortamının karakteristikleri kontrol edilerek verimlilik artışı aranmıştır. Çalışma ortamındaki ısıtma ve aydınlatma düzeyi ile çalışma araları gibi özellikler kontrol edilerek performans üzerindeki sonuçları araştırılmıştır. Bireysel performansın araştırmada yer alan fiziksel nedenlerin ötesinde bir kısım sosyal nedenlere dayalı olduğu sonucuna varılmış ve insan ilişkilerinin önemi anlaşılmıştır (George ve Jones, 2011, s.33). Performans artışına yönelik olarak çalışanların özelliklerinin yeri ve önemi kapsamında McGregor'un X ve Y kişilikleri, ile Argyris' in Olgun Yetişkin Kişilik modelleri öne çıkmaktadır (Schermerhorn, 2013, s.43).

Performansın artışı; çalışanların etkinlik ve verimliliğini artırma, iş ortamına uyumlarını sağlama ve iş tatmini gibi farklı açılardan ele alınmıştır (Pradhan ve Jena, 2017, s.70; Fernet ve diğerleri, 2015, s.290; Pulakos ve diğerleri, 2000, s.612). Bu bağlamda Koopmans ve diğerleri (2011)'nin yaklaşımında, bireysel iş performansının girdi/çıktı oranını

esas alan objektif verimlilik ve üretkenlik yaklaşımlarından ayrılması gerektiği fikri ileri sürülmüştür. Bu yaklaşım gereği, bireysel iş performansı oransal hesaplamalar yerine örgüt amaçlarına uygun birey davranışları esas alınmaktadır. Dolayısıyla bireysel iş performansının alt boyutları olarak belirlenen görev davranışı, zarar verici davranış, üretim kaybı oluşturan davranış ve bireyler arası ilişkiler örgüt amaçları doğrultusundaki davranışlardır. Görev davranışı örgütün amaçlarına ulaşmasını anlatır. Zarar verici davranış, iş kazası, güvenliğin ihlali gibi süreçleri aksatmayı anlatır. Üretim kaybı oluşturan davranış, devamsızlık, işe gelmeme ya da geç gelme gibi dolaylı ve doğrudan üretim kaybı sebebi olan davranışları anlatır. Bireyler arası ilişkiler, iş arkadaşı ve yönetici ile uyumlu çalışma, amaca uygun iletişim ve bireyin güvenilirliği gibi davranış tarzlarını anlatır (Koopmans ve diğerleri, 2011, s.856).

Viswesvaran ve Ones (2000, s.218)'in sınıflamasında bir davranışsal kavram olarak bireysel iş performansının örgütsel vatandaşlık davranışı, görev davranışı ve zarar verici davranış şeklinde üç grupta incelendiği görülmektedir.

Griffin, Neal ve Parker (2007, s.337)'in doğrulayıcı faktör analitik inceleme sonucu bireysel performans yapısının birey, takım ve örgüt unsuru ile uzmanlık, uyum ve ön etkinlik düzeylerindeki durumlarından oluşan dokuz kombinasyondan oluşan faktör yapısı ortaya koymuştur. Bunlar, bireysel görev uzmanlığı, bireysel görev uyumu, bireysel görev ön etkinliği, ekip üyesi görev uzmanlığı, ekip üyesi görev uyumu, ekip üyesi ön etkinliği, örgütsel görev uzmanlığı, örgütsel görev uyumu, örgütsel görev ön etkinliğidir.

Pradhan ve Jena (2017, s.73), son 20 yılda yapılan bireysel iş performansı sınıflandırma ve boyutlandırma teşebbüslerinin pek çoğunu Tablo 1'de toplamıştır.

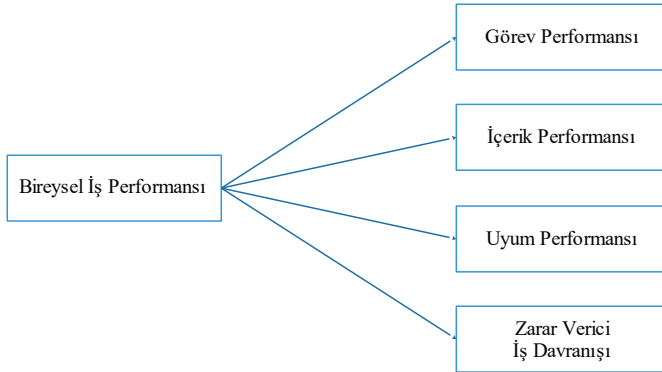
Tablo 1: Bireysel Performans Boyutları

Yazar	Bireysel Performansa Bakış Açısı
Viswesvaran ve Ones (2000)	Görev davranışı, örgütsel vatandaşlık davranışı ve zarar verici davranış.
Kennedy, Lassk ve Burns (2001)	İş rolü güçlendirme, müşteri ve ekip arkadaşlarına yönelik davranışlar.
Borman ve diğerleri (2001)	İrادی inisiyatif ile kişisel ve örgütsel destek.
McCook (2002)	Algılanan çaba, iş arkadaşlarından tatmin, ödüllendirme fırsatı.
Johnson (2003)	İş performansı ve içerik performansı.
Parker, Williams ve Turner (2006)	Ön etkin iş davranışı, ön etkin problem-çözme, ön etkin fikir uygulama

Griffin, Neal ve Parker (2007)	Bireysel görev uzmanlığı, bireysel görev uyumu, bireysel görev ön etkinliği, ekip üyesi görev uzmanlığı, ekip üyesi görev uyumu, ekip üyesi ön etkinliği, örgütsel görev uzmanlığı, örgütsel görev uyumu, örgütsel görev ön etkinliği.
Schepers (2011)	İş performansı ve disiplinli çaba.
Audrey ve Patrice (2012)	Yenilikçilik, zorluklara karşı durma, kişiler arası uyumluluk, eğitim çabaları, iş kaynaklı stresle başa çıkma.
Koopmans, Bernaards, Hildebrandt, Vet ve Berk (2014)	Görev performansı, içerik performansı, zarar verici iş davranışı.

Kaynak: Pradhan, R.K. ve L.K. Jena. (2017). Employee Performance at Workplace: Conceptual Model and Empirical Validation. *Business Perspectives and Research*, 5.1, 69-85.

Bireysel iş performansının bir girdi/çıktı oranı yerine bir davranış olarak görülmesi, bütünüyle subjektif olduğu anlamına gelmez. Davranış bakış açısında bireysel iş performansı işin süresi içinde bitirilmesi, planlara uyulması, mal ve hizmet standartlarına uyulması gibi davranışlar üzerinden değerlendirilir. Ancak değerlendirmede karlılık oranları, müşteri kazanma oranı ve geri dönüş oranları gibi nesnel ölçütlerin kullanılması yanlış anlaşılmalara yol açabilir. Özetle, bireysel iş performansı sonuçlardan çok davranışlarla ilgilidir, örgütsel amaçlara ilişkin davranışlardır ve Şekil 1’de görüldüğü gibi dört temel boyutu vardır. Bunlar, bireysel iş performansının çerçevesini oluşturan görev performansı, içerik performansı, uyum performansı ve zarar verici davranış performansı boyutlarıdır (Koopmans ve diğerleri, 2011, s.863).



Şekil 1: Bireysel İş Performansı Boyutları

Kaynak: Koopmans, Linda., C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, W.B. Schaufeli, H.C.W. de Vet ve A.J. Van Der Beek. (2011). Conceptual Frameworks of Individual Work Performance. *Journal of Occupational Environment Med.* 53.8, 863.

1.2. Bireysel İş Performansı Boyutları

Bireysel iş performansı üzerine günümüze kadar bilinen kavramsal çerçevelerden görev, içerik, uyum performansı ve zarar verici iş davranışları şeklinde dört boyut dikkat çekmektedir. İş ortamının türüne göre boyutların kapsadığı indikatörler değişebilmektedir. Görev performansı boyutu işin özünü veya temelini oluşturan görevlerdeki performanstır. İçerik performansı, işin teknik olarak özünü oluşturan görevlerin gerçekleşmesine zemin teşkil eden örgütsel, sosyal ve psikolojik çevreyi destekleyen davranışlardaki performanstır. Uyum performansı, çalışanın iş sistemleri ve rollerine uyum sağlayabilme performansıdır. Zarar verici iş davranışları ise örgüte zarar veren davranışlardır (Koopmans ve diğerleri, 2011, s.862).

1.2.1. Görev Performansı

Görev performansı, çalışanın resmi iş tanımlarında sayılan işini oluşturan temel görevleri gerçekleştirirken ortaya koyduğu etkinlik ve verimliliğin bileşimidir. Bir otel çalışanı için görev performansı bir saat içinde resepsiyon hizmeti verdiği insan sayısı cinsinden tanımlanabilirken, bir sigorta çalışanı için bir hafta içinde onay aldığı sigorta poliçe sayısı olarak tanımlanabilir. Görev performansı, örgütsel etkinliğe yönelik en önemli insani katkının kaynağı olarak da görülebilir (Judge ve Robbins, 2017, s.65). Görev performansı, iş performansının bireysel olma özelliğini en iyi yansıtan boyuttur ve iş analizi ve iş tanımları kapsamında resmi olarak yer alan mesleki yetkinlikler ve becerilerin çalışan birey tarafından ne kadar kullanıldığını anlatır (Landy ve Conte, 2016, s.208).

Görev performansı, mesleki tecrübeler ve kabiliyetlerin belirlediği işe özgü belli başlı sorumluluklar olup örgütün başlıca üretim hacmi içinde belli bir pay sahibidir. Teknik yönetsel ve liderlik görev performansı olarak iki alt başlıkta incelenir (Conway, 1999, s.5). Görev performansının bu özelliği nedeniyle birey için bir performans ölçütü olarak görülmektedir. Bir başka tanıma göre görev performansı, her işte farklılık gösteren görev ve sorumluluklardır (Jawahar ve Carr, 2007, s.330).

Görev performansını ilgilendiren faaliyetler temelde üretim ve bunun için gerekli süreçler olmak üzere iki alanda gerçekleşmektedir. Birinci alanda mal ve hizmetlerin üretimine yönelik faaliyetler bulunur ve giridiler, süreçler ve çıktılara dönüşümde yaşanan tüm görevler bu kapsamdadır. Bir aşçının otel mutfağında hazırladığı yemek üretimi performansı buna örnektir. İkinci alanda üretimin etkin ve verimli bir şekilde sürdürülebilmesine yönelik planlama, örgütlenme, yürütme, eşgüdüm ve denetim gibi yönetim görevleri bulunmaktadır. Aynı otel mutfağının haftalık menü planlamaları ve bu kapsamda karlılık analizlerinin yapıldığı görev-

leri de ikinci alandaki görev davranışlarına örnektir. Sonuçta görev performansı, üretimin teknik süreçleri ile birlikte bu süreçlerin gerektirdiği yönetim fonksiyonlarına varana kadar geniş bir dairedeki faaliyetleri içine alan bir kavramdır ve bilişsel yetenekler gerektirir (Motowidlo, Borman ve Schmit, 1997, s.77).

Görev performansının kapsamındaki görevleri sıradan görevler ve yenilikçi görevler olmak üzere iki farklı bir açıdan daha incelemek mümkündür. Sıradan görevlerde bireyin performansı önceden tanımlanan iş süreçlerini eksiksiz başarmak şeklinde ifade edilmektedir. Yenilikçi görevlerde bireyin performansı, bireyin önceden tecrübesi olmayan işleri yeni yöntemler geliştirerek başarması olarak tanımlanmaktadır (Bruggen, Feichter ve Williamson, 2017, s.29).

Özellikle teknolojinin yoğun bir şekilde üretime yansıdığı imalat sektöründe sıradan görevlerin yenileşimci olanlara göre çok daha fazla olduğu görülmektedir. Öte yanda bilgiyi, soyut ve analitik yaklaşımı gerektiren işlerin daha yoğun olduğu ve teknolojik gelişmelerin insan faktörünün önemini ortadan kaldıramadığı turizm, eğitim ve sağlık gibi hizmet sektörü örgütlerinde yenileşimci görevlerin nispeten daha fazla olduğu görülür. Bu durumda örgütün istihdam profiline göre görevlerin mahiyetinin değiştiği ve dolayısıyla bireysel iş performansını değerlendirirken sıradan ve yenilikçi görev performansı ayrımı yapılmasının makul bir yaklaşım olduğu anlaşılmaktadır (Fonseca, Lima ve Pereira, 2018, s.290).

Bireysel performansın değerlendirileceği iş ya da mesleğe göre görev performansı içinde planlama, yürütme, iletişim, koordinasyon ve denetim fonksiyonlarını içeren farklı tutumsal ve davranışsal unsur bulunmaktadır (Greenslade ve Jimmieson, 2007, s.603). Bu unsurlara bir otel ön büro personeli olan resepsiyonistin temel görevler listesinden örnekler vermek mümkündür (Demirtaş, 2010, s.51):

- Planlama: Dolu, boş ve satışa hazır olmayan odaların envanterini tutmak.
- Yürütme: Münferit ve grup müşterileri karşılamak, konaklama belgesi (registration form) doldurtmak ve oda tahsisi yapmak.
- İletişim: Müşteri şikayetlerini dinlemek ve ilgili bölümlere iletmek.
- Koordinasyon: Mesaj defterine (log book) bir önceki shift'te yazılanları takip etmek, çözmeye çalışmak, çözilemeyenleri bir sonraki shift'e devretmek.
- Denetim: Oda anahtarlarını kontrol etmek.

1.2.2. İçerik Performansı

İçerik ya da diğer adıyla bağlamsal performans, teknik olarak görevin çekirdeğini oluşturan görev performansının gerçekleşmesi için daha geniş bir sosyal düzlem oluşturan yardım etme, kişisel olarak hoşuna gitmese de kurallara uymak, örgütsel amaçları desteklemek, görevleri tamamlamak için fazladan gayret göstermek gibi davranışlardır. İçerik performansı, örgütsel etkinliğe sosyal ve psikolojik destek sağlaması açısından önemlidir (Greenslade, 2007, s.603; Goodman, 1999, s.255).

Bireysel iş performansının önemli bir parçası olan içerik performansının örgütsel davranışta farklı şekillerde ortaya çıktığı görülmüştür. Bunlara örnek olarak; iş ve görev tanımlarında sayılmayan pozitif sosyal davranış performansı, örgütsel vatandaşlık performansı ve bireyler arası ilişkilerdeki performans (Youssef ve Luthans, 2007, s.775; Omunakwe, Nwinyokpugi ve Adiele, 2018, s.155) verilebilir.

İçerik performansı üç şekilde farkedilmektedir. İçerik performansı, çalışanın ve arkadaşlarının çaba ve enerjilerini daha üretken ve verimli bir hale getirmelidir. Çalışana deneyimlerinden bir şeyler öğretmeli ve yeteneklerini geliştirmelidir. Çalışan, üst düzey inisiyatif üstlenme davranışı sergilemelidir (Reilly ve Aronson, 2012, s.18).

1.2.3. Pozitif Sosyal Davranış Performansı

Sosyal dünyada pozitif sosyal davranışlar kapsamında gönüllü olarak bağışta bulunma, yardım taleplerine olumlu yanıt verme, sahip olduğu şeyleri kendi isteği ile paylaşma ve çalışma arkadaşlarıyla iş birliği yapma konusunda gönüllü ve istekli olma gibi davranışlar bulunur. Bu tür pozitif davranışların ortak yönü, çalışanlar ile işletme arasında yakınlaşma ve bütünleşme sağlamalarıdır. İşletme çalışanları için içerik performansına konu olabilecek pozitif sosyal davranışlara çok sayıda örnek bulunabilir. Bu kapsamda yer alabilecek olası tüm davranışlar bazı yazarlar tarafından belli başlıklar altında toplanmıştır (Brief ve Motowidlo, 1986, s.711; Hazzi ve Maldaon, 2012, s.107):

1. Örgüt politikalarına ve değerlerine bağlı kalma, kurum uniformasını taşıma, geleneklerine uygun davranma ve gerektiğinde mesai ve vardiyalarda esnek davranabilme,
2. Örgütün ürettiği mal ve hizmetlerle ilgili olmasa dahi müşteriye yardımcı olma,
3. Mal ve hizmetlerin sunumunda tutarlı olma, kaliteli ve beklentileri karşılayan ürünleri müşteriye zaman, yer ve kredilendirme faydaları ile birlikte sunmaya çalışma, kurumsal ve müşteri menfaatlerini birbirine taşırmadan gözetme,

4. Yaptığı işte kendinden beklenenin üzerinde gayret gösterme, azimle ve sorumluluk hissiyle bir kısım külfetlere de katlanarak örgütün faydası için çabalama,

5. Doğru bulmadığı politika ve prosedürler ile emirlere yapıcı ve samimi bir tutum içinde itiraz edebilme,

6. Örgütsel gelişimi destekleyen önerilerde bulunma, kaliteyi artırmayı ve yenilikçiliği hedefleyen iyi niyetli öneriler geliştirebilme,

7. Başkalarına karşı örgütü iyi temsil etme, örgüte sadakatının ifadesi olarak örgütün itibar ve kredisini artıracak söylemlerde bulunma, örgüte yönelik haksız suçlamalara karşı durma,

8. Zor zamanlarda örgüte destek olma, gereğinde örgütün ödeme sıkıntısı olduğu durumlarda düşük ödemelere veya geçici olarak ödeme olmadan çalışmaya razı olma, sadakat hissiyle örgütü zor zamanlarda ayakta tutmaya çalışma,

9. Gönüllü olarak fazladan verilen görevleri üstlenme, gereğinde örgütün iyiliği için fazladan görev yapma, olağan dışı durumlarda nöbet ve vardiya gibi sorumlulukları gönüllü olarak alma,

10. Personel yönetimi kararlarına riayet etme, terfi kararlarını gönülden kabullenme.

11. Şahsi konularda iş arkadaşlarına destek olma, dertleşme, sıkıntılarını paylaşma.

12. İşle ilgili konularda iş arkadaşlarına destek olma, tamamlayamadıkları işlerde yardım etme, kusurlarını örtme.

1.2.4. Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Gösterme

Bilişsel yeteneklerin önem kazandığı görev performansının aksine içerik performansı için örgütsel vatandaşlık davranışı için özellikle vicdan faktörü önemli görülmektedir. Vatandaşlık davranışı bilişsel yetenek yerine kişilik özellikleriyle daha yakın ilişkili görülmüştür (Motowidlo, Borman ve Schmit, 1997, s.77).

Örgütsel vatandaşlık davranışı, bireyin mecbur olmadığı halde çalışma arkadaşlarına ve örgüte yönelik yardım içerikli çeşitli davranışlar bütünüdür. Başka bireylere yönelik örgütsel vatandaşlık davranışları içinde iş arkadaşlarına mesaide destek, gönüllü bir şekilde yardım etme ve kaynakların paylaşımı sayılabilir. Örgüte yönelik örgütsel vatandaşlık davranışları içinde örgütün imajını koruyan davranışlar, fikir ve önerilerde bulunmak, örgütü destekleyen hareketlerde yer alma ve örgütsel gelişmelere ayak uydurma gibi davranışlar sayılabilir. Çalışma arkadaşlarına yönelik vatandaşlık davranışlarının aynı zamanda örgüte yönelik bir vatandaşlık

davranışı olduğu da açıktır. İş arkadaşının sorunlarına eğilerek vatandaşlık davranışı sergileyen ve arkadaşına yönelik fayda oluşturan kişi, aynı zamanda arkadaşının örgütte kalmasını sağlayarak örgüte yönelik vatandaşlık davranışı ile bir fayda oluşturmaktadır (McShane ve Von Glinow, 2018, s.36). Örgütsel vatandaşlık davranışının uzun dönemde maliyet azaltıcı ve karlılığı artırıcı sonuçları olduğu bilinmektedir Bu yönüyle içerik ve görev performansı ile ilişkili bir performans şekli olarak görülebilir (Subrahmanian ve Al-Hazi, 2017, s.415).

Örgütsel vatandaşlık davranışı, temelinde karşılık beklemeden *iyilik ve fedakarlık* yapmayı, söyleneceye aldanıp insanlarla ilişkilerini bozmayan bir *centilmen olmayı*, *sorumluluk duygusu* ile kurallara riayet etmeyi, başkalarının fikirlerini de alma *nezaketini* göstermeyi ve örgütün menfaatlerini gözetebilen *erdemli yaklaşımı* içinde bulundurması nedeniyle içerik performansı ile ilişkili görülmektedir (Podsakoff ve diğerleri, 2000, s.516). *İyilik ve fedakarlık davranışı*, iş arkadaşı işe gelemediğinde yerini doldurma, örgütsel etkinliklere gönüllü katılma, işe yeni girenlere kendileri istemeseler bile oryantasyon hizmeti verme, aşırı iş yükü altındaki çalışanların yükünü paylaşma, çalıştığı birimde faydalı olabilecek tavsiye ve fikirler öne sürme, çalışma arkadaşlarının performansını artıracak iş bilgisi paylaşma şeklinde görülebilir. *Sorumluluk duygusu*, hak edilmeyen dinlenme arası yapmama, çalışma sürelerine, iş planlarına uyma, iş konusunda azimli, dikkatli, çalışkan ve sorumlu olma davranışlarıdır ve yüksek bir içerik ve görev performansı doğurur. *Erdemli olma*, örgütsel etkinliklere ve oluşumlara gönüllü olarak katılma, örgütün akibetini önemseyerek bu konuda öneriler geliştirme gibi samimi ve özgün davranışlardır ve müşteri güvenliğinin ve hatasız hizmetin önemli görüldüğü örgütlerde aranır. *Nezaket sahibi olma*, iş arkadaşlarının hak ve özgürlüklerine saygı, iş faaliyetleri ile ilgili çevresini önceden bilgilendirerek çatışmaları önleme, iş hakkında önemli bir kararları yönetici ile paylaşma gibi davranışlardır. *Centilmenlik*, örgüt ile uyum, başkalarının hatalarını aramama, affetme ve şikayet etmeme, sorunları büyütmemeye, küsmeme, şahsi çıkarlarına aykırı da olsa olumlu yaklaşım gibi davranışlardır (Podsakoff ve diğerleri, 2000, s.516; Organ, 1997, s.94).

Örgütsel vatandaşlık davranışı üzerinde iş ortamının etkili olduğu ve iş karakteristiklerinden özgürlük ile örgütsel vatandaşlık davranışı ve içerik performansı arasında anlamlı ilişki bulunduğu belirtilmiştir (Gellatly ve Irving, 2001, s.239).

Yapılandırılmış işlerin ağırlıklı olduğu ve sıkı kurallara bağlı çelik üretimi ve petro kimya sektörü gibi *Taylorist* iş ortamlarında çalışanların vatandaşlık davranışlarının örgüte yararı olduğu kadar zararı da olmaktadır. Bu tür işlerde rol dışı davranışlar, kaza risklerini artırmaktadır (Hunt, 2002, s.152).

Örgütsel vatandaşlık davranışıyla örgüt içi negatif politikalar arasında olumsuz bir ilişki vardır. Yani örgütsel politika gereği yöneticiler ile aynı görüşteymiş gibi davranmak zorunda kalan çalışanların örgütsel vatandaşlık davranışları azalma göstermektedir. Dolaylı olarak içerik performansı da azalmaktadır (Witt ve diğerleri, 2002, s.912).

Örgütsel vatandaşlık davranışının iş tatmini ile yakın ilişkisi bulunmaktadır. Örgütsel davranış üzerine 28 farklı araştırmayı kapsayan bir meta analitik incelemenin sonuçlarına göre, işlerinden tatmin duyan çalışanların toplum yanlısı davranışlar ile örgütsel vatandaşlık davranışları sergilemeleri olasılığı, tatmin olmayanlarınkinden %63 daha fazladır. Ayrıca, profesyonel iş yaşamında örgütsel vatandaşlık davranışının görev performansından çok iş tatmini ile ilişkili olduğu görülmüştür (Luthans, 2011, s.152).

Örgütsel vatandaşlık davranışının önemli bir performans unsuru olarak görüldüğü Campbell modelinde örgütsel vatandaşlık davranışı sekiz performans faktörüyle ilişkili kabul edilmektedir. Bunlar, işe özgü görev uzmanlığı, işe özgü olmayan görev uzmanlığı, iletişim görev uzmanlığı, sarfedilen gayret, kişisel disiplini koruma, ekip ve emsal performansın temini, denetim ve liderlik, yönetim faktörleri olup bütünüyle bireyin kontrolünde olan faktörlerdir (Landy ve Conte, 2016, s.166; Campbell ve diğerleri, 1996).

1.2.5. Bireylerarası İyi İlişkiler

İyilik yapma ve yardım etmenin ötesinde bazı iradi davranışlar iş ortamında morali artırır, işbirliği yönünde teşvik edicidir, yüksek performans önündeki engelleri kaldırır ve iş gören ile arkadaşları arasında görev performansına katkıda bulunur. Bu tür davranışlar bireyler arası ilişkileri kolaylaştırmakta ve sonuçta iş arkadaşları ve yöneticiler ile iyi ilişkilerin tesis edilmesini ve iletişim performansının artmasını sağlamaktadır. İş ortamında bireyler arası ilişkilerde iletişim ve işbirliği temini ile görev performansının artması beklenir. Zayıf ve kötü ilişkilerin ise genel olarak iş performansını düşürdüğü bilinmektedir (Van Scotter ve Modowidlo, 1996, s.525).

Bireyler arası ilişki, başlangıcı ve sonu kesin olmayan, subjektif bir etkileşimdir ve ilişkiyi doğuran taraflarca paylaşılır. İş ortamlarındaki bu karşılıklı ilişkiler, bireylerin kişilik yapıları ve çalışma ortamının sosyal psikolojik şartlarına bağlı olarak şekillenen, sosyal amacı olan kaçınılmaz bir gerçektir. Şiddet, dışlama, kabalık ve görgüsüzlük gibi davranışlarla kendini gösteren bu gerçeklik, iş tatminsizliği, işten ayrılma isteği ve zihinsel ya da fiziksel sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Öte yanda olumlu bireyler arası ilişkiler de vardır ve bireylerin aidiyet ihtiyacını kar-

şılama gibi olumlu bir takım sonuçları bulunmaktadır. Olumlu sonuçlar, bu ilişkilerin sürekli ve tekrarlı olması ile ortaya çıkmaktadır (Reich ve Hershcovis, 2014, s.3).

Örgütsel yaşamda içerik performansını etkileyen ikili ve daha fazla karşılıklı ilişkilerde arzu edilen tutum ve davranış normları içinde samimiyet, sabırlı bir dinleyici olma, kişisel tercihlere saygı, gereğinde teşekkür ve takdir ile insanlara önemli olduklarını hissettirme, herkese karşı nazik ve yumuşak davranma, ekip çalışmasına ve işbirliğine yatkın olma, eleştirilere açık olma, kriz anlarında iş arkadaşlarıyla beraber olma ve problemlere olumlu yaklaşım sayılabilir (Juneja, 2019, s.1).

Bireysel iş performansının, çıktılarından çok davranış ve tutumlar üzerinden değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Koopmans ve diğerleri, 2011, s.856). Bu yaklaşım uyarınca kişilerarası ilişkilerin üretim süreçlerine doğrudan etkilerinin kantitatif olarak tespit edilmesi beklenmemelidir. Bu açıdan kişilerarası ilişkilerin içerik performansı olarak görülmesi daha doğru olmaktadır. Örneğin müşteri ile ilişkilerde yüksek performansın doğrudan ve hemen satış olarak dönmesi beklenmemelidir.

Kişilerarası ilişki performansı, iş arkadaşlarıyla ve yöneticilerle bir sosyal şebeke halinde olmayı, bir koordinatör gözetiminde ortak örgütsel amaçlara yönelik çalışmayı gerektirir. Bu sayede ücret artışı, terfi ve verimlilik gibi birbiriyle yakından ilişkili örgütsel ve bireysel amaçlara ulaşmak kolaylaşmaktadır. Müşterilerle olan ilişkilerin düzenlenmesinde yönetici ve çalışan arasında etkin işbirliği, örgütsel çıkarları ve itibarı korumaktadır. Olumlu kişiler arası ilişkilerin iş tatmini, iş performansı, takım içi bağlılık, örgütsel bağlılık ve azalan işten ayrılma isteği gibi pek çok olumlu sonucu bulunmaktadır (Reich ve Hershcovis, 2014, s.6).

Abe ve Mason (2016, s.192)'ın 167 Güney Afrika Cumhuriyeti'nde perakendeci şirketlerde çalışan denetçi ve 144 ast ile yaptığı kantitatif araştırma sonuçlarına göre bireyler arası ilişkileri ve iş gören performansı arasında özellikle denetçiler açısından doğru yönde ve zayıf anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Astlar için ise ters yönde zayıf bir ilişki söz konusudur. Araştırmada ilişkilerde zayıflama ve çözülme ile iş gören performansının ilişkili olduğu görülmüştür.

1.2.6. Uyum Performansı

Rekabet eden güçlerin mücadelesi, ekonomik, teknolojik ve politik güçler, küresel güçler, demografik, sosyal ve etik güçler örgütleri ve dolayısıyla iş çevresini değişime zorlamaktadır. Bu bağlamda sayılabilecek endüstri 4.0 ve ERP sistemleri gibi gelişmeler işletme yönetimlerini daha yüksek performansa ve uyum yeteneğine sahip personel temin etme ve bu yönde eğitim düzenleme yoluna sevk etmiştir (Griffin, 2016, s.204).

Çalışanların performansı genelde hep sonuçlarla ilişkilendirilmiş ve üretkenlik, satışlar, ürün ve hizmet kalitesi kavramları ile birlikte anılmıştır. Bireysel iş performansı bu bakımdan bir kara kutu gibi değerlendirilmektedir. Bu kutunun içeriğinde yine tanımı zor bir konu, uyum performansıdır. Uyum performansı, çalışanların iş çevresinin değişen şartları karşısında düşüncelerini, değer ve davranışlarını uyumlaştırarak bireysel iş performansını sürdürmesi olarak tanımlanmaktadır (Charbonnier-Voirin ve Roussel, 2012, s.281).

Değişim karşısında bireylerin ve örgütlerin direnç göstermesine neden olan ve bireysel uyumu azaltan pek çok engel olduğu görülmüştür. Bireyleri değişen iş ortamlarına uyum sağlamaktan alıkoyan engeller içinde seçici algı, belirsizlik, güvensizlik ve kaçınma gibi bilişsel ve duygusal boyutlu engeller ortaya çıkmaktadır (George ve Jones, 2012, s.533). Bu engelleri aşmakla birey bir uyum performansı göstermekte ve aynı zamanda görev performansını da artırmaktadır. Uyum performansını görev performansından ayıran, işin gereklerinde değişim yapmayı gerektiren bilişsel ve duygusal boyutlarının varlığıdır.

Örgütsel etkinlik çerçevesi içinde yer alan ve esneklik boyutunu oluşturan en önemli unsurlardan biri uyumdur. Uyum performansının örgütsel amaçlara ulaşmakta önemli katkıya sahip olduğu anlaşılmaktadır (Smith ve Hitt, 2005, s.309). İşgörenlerin bireysel iş performansı anlamında günümüz gelişmelerine *görev performansı*, *bilişsel süreç*, *başarı çıkma* ve *örgütsel değişime karşılık verme* olmak üzere dört konuda uyum sağlaması beklenmektedir. Ployhart ve Bliese (2006, s.6), adaptasyon teorisi kapsamında bu uyum şekillerini kısaca şu şekilde açıklamaktadır:

1. İş görenden *görev performansı* adaptasyonu ile değişen çevre faktörlerinin etkisi karşısında bilgi ve yetenekler anlamında uyum sağlaması beklenir. Bir zamanların teleks operatörünün bugün e-posta yönetimi yapabilecek şekilde bilgi ve yeteneklerini günümüz gelişmelerine uyumlaştırması buna örnek verilebilir.

2. İş görenin çalışma ortamının değişen şartları içinde doğru seçimler yaparak yeni şartlara uyum sağlaması için yaşanan süreç *bilişsel uyum süreci* adı verilir. Özellikle yönetim kademelerinde çalışan iş görenler için bu süreçlerin önemi büyüktür. Zira bu süreçler, yöneticilerin hangi şartlarda hangi planların uygun olduğuna dair zor karar almaları gerekmektedir.

3. İş görenin stres kaynağı olabilecek sorunlarla *başarı çıkması*, uyum sağlamanın bir başka şeklini oluşturur. Sorunlar karşısında esnek düşünme ve iş sorunları için hızlı alternatif çözümler üretme başarı çıkma uyum yeteneği olduğunu gösterir.

4. İş görenden örgütsel değişime duygusal ve bilişsel olarak uygun tepkiler vermesi beklenir. Değişime tepki uyumu, özellikle bireyin örgütsel konumunu ve avantajlarını değiştirdiğinde iletişim ve karar süreçlerinde yapıcı ve uyum sağlayıcı tepkiler vermesi istenir.

Rekabetin ve beraberinde örgütsel değişimin hiç bitmeyeceği düşünüldüğünde uyumun önemli bir performans alanı olduğu görülmektedir. Uyum performansının bürokratik ve mekanik yapıli örgütlerde düşük olduğu, ve genel olarak gayri resmi ve organik yapıli ve iş görenin özelliklerine önem verilen örgütlerde yüksek olduğu görülmektedir (Schermerhorn, 2013, s.284). Bireysel adaptasyon davranışını açıklamaya çalışan I-ADAPT teorisi kapsamında bireysel adaptasyon yapısını oluşturan kriz, stres, yenilikçilik, belirsizlik, öğrenme, kişiler arası, kültürel ve fiziksel faktörler gibi çok sayıda faktör temelde bilgi, yetenek, kabiliyet, ve diğer özellikler olmak üzere dört başlıkta toplanmıştır (Ployhart ve Bliese, 2006, s.6-15). Teoride yer alan iş görenin uyumunu artıran yetenek ve özellikleri Pulakos ve diğerleri (2000, s.613) tarafından iş yaşamında şu şekilde örneklendirilmiştir:

1. Fiziksel çevre değişikliklerine uyum sağlayabilme, diyet ve egzersiz disiplinine sahip olma,
2. Kültürel çevre değişikliklerine uyum sağlayabilme, farklı kültürlerin önceliklerini ve değerlerini algılayabilme, sayılabilir.
3. İş yükü, çalışma saatleri, denetim ve benzeri kaynaklı iş stresiyle başa çıkabilme,
4. Esnek düşünme ve alternatif çözümler üretme,
5. Kriz durumlarını yönetebilme, panik yapmama ve soğukkanlı olma,
6. Belirsizliğe tolerans,
7. Yenilik süreç ve teknolojilerini öğrenebilme, yeni iş ve görevlerin gereği araç ve bilgiye uyum sağlayabilme,
8. Kişiler arası uyumlu ilişkiler, açık ve esnek düşünceli olma, empati yeteneği.

1.2.7. Zarar Verici İş Davranışı

İş görenin özellikle örgütsel adaletsizlik durumlarında iş yeri performansı negatif gerçekleşebilir ve örgütsel değerlere ve normlara aykırı olarak hem kendisi hem de örgüt için zararlı davranışlar gösterebilir. İş görenin iradi olarak örgüt çıkarlarına aykırı tüm davranışları, zarar verici iş davranışı olarak adlandırılabilir. Bu tür iradi davranışlar, iş zamanını ve kaynaklarını boşa harcama gibi küçük zararlı davranışlar olabileceği

gibi rüşvet, hırsızlık, sabotaj, sözlü ve fiziksel şiddet gibi ileri düzeyde zarar verici davranışlar da olabilir (George ve Jones, 2012, s.175). İş gören genellikle işyerindeki adaletsizliklerden kaynaklanan rahatsızlıkları protesto etmek için çevresine yönelik zarar verici performans göstermekte ve bu sayede adaletsizliği dengeleyeceğini düşünmektedir (Robbins ve Judge, 2017, s.127).

İşyerinde zarar verici davranışların nedenleri arasında ücret ve ödül yapısı, sosyal baskılar, olumsuz ve güvensizlik tutumları, iş performansı hakkında belirsizlikler, adil olmayan kurallar ve çalışanların güven duygusunun kötüye kullanılması gibi hususlar sayılabilir. Belirsizlikleri ve çalışanın güvenini kötüye kullanma gibi öncülleri bulunmaktadır (Litzky, Eddleston ve Kidder, 2006, s.92).

Zarar verici davranışın hedefi örgüt ya da kişilerdir. Örgüte yönelik zarar verici davranış, üretimde kalite ve miktar açısından standart dışı ürün ve hizmetler ile işletme varlıklarına zarar verme, izinsiz işletme varlıklarının ele geçirilmesi şeklinde görülebilir. Kişilere yönelik zarar, başkalarına karşı olumsuz tutum ve davranışların tümüdür. Alan araştırması sonuçları, örgüte ve bireylere yönelik zarar verici davranışların birbirinden farklı ama arasında ilişki bulunan iki yapı olduğunu göstermiştir (Bennett ve Robinson, 2000, s.354). Bütün bunlar mal ve hizmet üretiminin miktar ve kalite olarak aksaması, maliyet artışı, kar oranının düşmesi, itibar kaybı ve satışların azalması şeklinde sonuçlar doğurmaktadır (Litzky, Eddleston ve Kidder, 2006, s.92).

İş ortamında kişilere yönelik zarar veren performans kapsamında yer alan tutum ve davranışlara örnekler yedi farklı başlık altında sıralanmıştır (Koopmans ve diğerleri, 2011, s.862; Gruys ve Sackett, 2003, s.34):

1. *Eşyaya zarar veren davranışlar*: Makine ve araçlara zarar vermek, çalışanların ve müşterilerin hizmetindeki eşyaya zarar vermek, üretimi bilerek sabote edip aksatmak.

2. *Kaynakların kötüye kullanımı*: Mesai saatlerini boşa harcamak, yetkisiz kaynak kullanmak, mesai saatlerinde özel iş yapmak, uzun ve gereksiz telefon görüşmeleri yapmak, gereksiz ve uzun dinlenme araları kullanmak, iş bilgisayarını işle ilişkili olmayan amaçlar için kullanmak.

3. *Bilginin kötüye kullanımı*: Güvenlik mahremiyetini çiğnemek, yönetici ve çalışanlara kasıtlı eksik veya yanlış bilgi vermek, evrakta tahriyat, işe girerken gerçek dışı bilgi vermek, hataları örtbas etmek için yalan söylemek.

1. *Güvensizlik ve katılım eksikliği*: Organizasyonların güvenliğini ilgilendiren protokolleri ihmal etmek, kasıtlı işe gelmemek veya izinsiz terketmek, sağlık sorunu olmamasına rağmen sağlık izini kullanmak, bilerek

ve isteyerek işi yavaşlatmak, yanlış yapmak veya savsaklamak, yönetimin emirlerine itaat etmemek, sorumluluk almaktan kaçınmak, iş yerindeki aksaklıklara karşı kayıtsız kalmak, kötü davranışları rapor etmemek.

2. *Uygunsuz sözlü ve fiziksel davranış*: Müşteriye karşı ilgisiz davranmak, iş arkadaşlarına veya müşterilerle sözlü tartışmalara girmek, çevresindekileri suçlamak veya ayıplamak, fiziksel veya cinsel saldırıda bulunmak, silahlı veya silahsız her tür şiddet eyleminde bulunmak, dedikodu yapmak.

3. *Hırsızlık*: İşletme veya müşteriye ait para veya değerlerin çalınması, başkalarını hırsızlığa teşvik, işletmeye ait ürünleri bedelsiz dağıtmak, çalışanlara yönelik indirim ve avantajları kötüye kullanmak, yetkisiz kişilere iş alanlarına giriş izni vermek.

4. *Madde kullanımı*: İş yerinde alkol ve uyuşturucu kullanmak, bunların etkisi altındayken işe gelmek, iş yerinde bunları bulundurmak veya satmak.

1.3. Bireysel İş Performansının Öncülleri

Bireysel iş performansı belirleyicileri kişisel, örgütsel ve çevresel olmak üzere üç grupta toplanabilir. Kişisel faktörler içinde yaş, cinsiyet, eğitim durumu, bireysel kabiliyetler, kişisel gereksinimler, kişinin fiziki ve psikolojik özellikleri, stres algısı, motivasyon düzeyi, sorumluluk anlayışı sayılabilir. Örgütsel faktörler içinde çalışma sistemleri ve yöntemleri, iş teknolojisi, iş yerinin fiziki şartları, iş arkadaşları, liderlik, örgüt kültürü, örgüt stratejisi, iletişim kalitesi sayılabilir. Çevre faktörlerine teknolojik gelişmeler, siyasi ve iktisadi krizler ile kanunlardaki değişiklikler örnek verilebilir (Yumuşak, 2008: 243).

1.4. Bireysel İş Performansının Sonuçları

İş performansının artışı ile elde edilen sonuçlar objektif, davranışsal ve içsel-dışsal sonuçları olmak üzere üç grupta toplanabilir (Ivancevich, Konopaske ve Matteson, 2014 :145). Birinci olarak, artan performansın işe devam, işe zamanında başlama, düşük personel devir oranı gibi içsel ve dışsal kriterler ile ölçülen soyut ya da somut objektif sonuçları bulunmaktadır. İş görenin performansının objektif sonuçları ürün, müşteri ve hizmetin özelliklerinde görülmektedir. İkinci olarak, işgörenin işine verdiği tepki, davranışsal sonuçları oluşturur. Bu tepki, tamamen işe kendini verme şeklinde olabileceği gibi baştan savma şeklinde de olabilir. Stresten etkilenen iş performansının davranışsal sonuçları içinde fiziksel ve zihinsel bozukluklar, kazalar ve işle ilgili hastalıklar sayılabilir. Üçüncü olarak, bireysel iş performansının içsel ve dışsal sonuçları bulunmaktadır. Şayet bir sonuç, bir başkasının müdahalesi olmadan sadece iş görenin çabala-

rının bir sonucu olarak ortaya çıkıyorsa içsel sonuçtur. Zaten, iş görenin psikolojik olarak güçlendirilmesi ile kendi özellik ve yeteneklerini kullanarak ortaya koyduğu başarı, içsel motivasyon olarak adlandırılmaktadır. İşte özgürlük, iş kimliği ve önemi gibi iş dizaynı kapsamındaki psikolojik güçlendirmenin sorumlu davranış, zorlukların üstesinden gelme, tanınma gibi sonuçları içsel sonuçlardır. Dışsal sonuçlar ise iş görenin iş ile direkt ilişkisi olmayan başkalarıyla etkileşimi ile ortaya koyduğu sonuçlardır. Ödemeler, çalışma şartları, iş arkadaşları ve denetim ilişkileri, bu kapsamda değerlendirilebilecek iş performansı sonuçlarıdır. Teknik olarak iş gören, pek çok işte içsel ve dışsal sonuçların her ikisine birden ulaşabilir (Ivancevich, Konopaske ve Matteson, 2014 :146).

KAYNAKÇA

- Bennett, R.J. ve S.L. Robinson. (2000). Development of A Measure of Workplace Deviance. *Journal of Applied Psychology*, 85.3, 349–360.
- Brüggen, A. C. Feichter ve M.G. Williamson. (2018). The Effect of Input and Output Targets for Routine Tasks on Creative Task Performance. *Accounting Review*, 93.1, 29-43.
- Campbell, J.D. P.D. Trapnell, S.J. Heine, I.M. Katz, L.F. Lavallee ve D.R. Lehman. (1996). Self-concept clarity: Measurement, personality correlates, and cultural boundaries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70.1, 141-156.
- Charbonnier-Voirin, A. ve P. Roussel. (2012). Adaptive Performance: A New Scale to Measure Individual Performance in Organizations. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*. 29, 280-293.
- Conway, J.M. (1999). Distinguishing Contextual Performance From Task Performance For Managerial Jobs. *Journal of Applied Psychology*, 84.1, 3-13.
- Demirtaş, N. (2010). *Önbüro İşlemleri*. Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları, Ankara.
- Fonseca, T., F. Lima ve S.C. Pereira. (2018). Understanding productivity dynamics: A task taxonomy approach. *Research Policy*, 47.1, 289-304.
- Gellatly, I. Ve P.G. Irving. (2001). Personality, Autonomy, and Contextual Performance of Managers. *Human Performance*. 14. 231-245.
- George, J.M. ve G.R. Jones. (2005). *Understanding and Managing Organizational Behaviour*. Fourth Edition, Pearson/Practice Hall, Upper Saddle River, N. J.
- George, J.M. ve G.R. Jones. (2011). *Understanding and Managing Organizational Behavior*. 6th Edition, Prentice Hall, New Jersey.
- Greenslade, J. H. ve N.L. Jimmieson. (2007). Distinguishing between task and contextual performance for nurses: development of a job performance scale. *Journal of Advanced Nursing*, 58.6, 602-611.
- Griffin, M.A. A. Neal ve S.K. Parker. (2007). A New Model of Work Role Performance: Positive Behavior in Uncertain and Interdependent Contexts. *Academy of Management Journal*. 50.2, 327-347.
- Griffin, R.W. (1991). Effects of Work Redesign on Employee Perceptions, Attitudes, and Behaviors: A Long-Term Investigation. *Academy of Management Journal*. 34.2, 425-435.
- Griffin, R.W. (2016). *Fundamentals of Management*. Eight edition, Cengage Learning, Boston.

- Griffin, R.W. ve G. Moorhead. (2013). *Organizational Behavior: Managing People and Organizations*. Eleventh Edition, South-Western, OH.
- Hunt, S.T. (2002). On the Virtues of Staying “Inside of the Box”: Does Organizational Citizenship Behavior Detract from Performance in Taylorist Jobs? *International Journal of Selection and Assessment*, 10.1&2, 152-159.
- Ivancevich, J.M., R. Konopaske ve M.T. Matteson. (2011). *Organizational behavior and management*. 10th edition, McGraw-Hill Irwin, New York.
- Jawahar, I.M. ve D. Carr. (2007). Conscientiousness and contextual performance. *Journal of Managerial Psychology*, 22.4, 330-349.
- Judge, T.A. J.E. Bono, C.J. Thoreson ve G.K. Patton. (2001). The Job Satisfaction–Job Performance Relationship: A Qualitative and Quantitative Review. *Psychol Bull.* 127, 376–407.
- Juneja, P. (2019). Interpersonal Relationship Skills/Qualities. . (20.06.2019).
- Koopmans, L. C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, S. van Buuren, A.J. van der Beek ve H.C.W. de Vet. (2013). Development of An Individual Work Performance Questionnaire. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 62.1, 6-28.
- Koopmans, Linda. C.M. Bernaards, V.H. Hildebrandt, W.B. Schaufeli, H.C.W. de Vet ve A.J. van der Beek. (2011). Conceptual Frameworks of Individual Work Performance. *Journal of Occupational Environment Med.* 53.8, 856-866.
- Landy, F.J. ve J.M. Conte. (2016). *Work in the 21st century: An introduction to industrial and organizational psychology*. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Litzky, B. K. Eddleston, D. Kidder. (2006). The Good, the Bad, and the Misguided: How Managers Inadvertently Encourage Deviant Behaviors. *Academy of Management Perspectives*. 20. 91-103.
- Luthans, F. (2011). *Organizational Behavior An Evidence-Based Approach*, 12th edition, McGraw-Hill Irwin, New York.
- McShane, S.L. ve M.A. Von Glinow. (2018). *Organizational Behavior: Emerging Knowledge. Global Reality*, 8th edition, Mcgraw-Hill Education, New York.
- Motowidlo, S.J. W.C. Borman ve M.J. Schmit. (1997). A Theory of Individual Differences in Task and Contextual Performance. *Human Performance*, 10.2, 71-83.
- Ployhart, R. ve P. Bliese. (2006). Individual Adaptability (I-ADAPT) Theory: Conceptualizing the Antecedents, Consequences, and Measurement of Individual Differences in Adaptability. *Advances in Human Performance and Cognitive Engineering Research*, 6, 3-39.
- Podsakoff, P.M. S.B. MacKenzie, J.B. Paine ve D.G. Bachrach. (2000). Organizational citizenship behaviours: A critical review of the theoretical and

- empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26.3, 513–563.
- Pradhan, R.K. ve L.K. Jena. (2017). Employee Performance at Workplace: Conceptual Model and Empirical Validation. *Business Perspectives and Research*, 5.1, 69-85.
- Pulakos, E.D. A. Sharon, A.M. Donovan and K.E. Plamondon. (2000). Adaptability in the Workplace: Development of a Taxonomy of Adaptive Performance. *Journal of Applied Psychology*. 85.4, 612-624.
- Reich, T.C. ve M.S. Hershcovis. (2014). *Interpersonal Relationships at Work*. Asper School of Business Publication, University of Manitoba, Canada.
- Reilly, R. ve Z.H. Aronson. (2012). Managing Contextual Performance. Available at SSRN:https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2193645(28.09.2019).
- Robbins, S.P. ve T.A. Judge. (2017). *Organizational Behavior*. 17th edition, Pearson Education Limited, England.
- Schermerhorn, J.R. (2013). *Management : Learn & Succeed*. 12th edition, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Smith, K.G. ve M.A. Hitt. (2005). *Great Minds in Management The Process of Theory Development*. Oxford University Press Inc., New York.
- Subrahmanian, M. ve M. Al-Haziazzi. (2017). Examining the Factors of Organizational Citizenship Behavior with Reference to Corporate Sectors in Sultanate of Oman. *International Review of Management and Marketing*. 7.1, 413-422.
- Van Scotter, J. R., & Motowidlo, S. J. 1996. Interpersonal facilitation and job dedication as separate facets of contextual performance. *Journal of Applied Psychology*, 81 (5):525-531.
- Viswesvaran, C. ve D.S. Ones. (2000). Perspectives on Models of Job Performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 8.4, 216-226.
- Witt, L.A. M. Kacmar, D.S. Carlson ve S. Zivnuska. (2002). Interactive effects of personality and organizational politics on contextual performance. *Journal of Organizational Behavior*, 23.8, 911-926.
- Youssef, C.M. ve F. Luthans. (2007). Positive Organizational Behavior in The Workplace The Impact of Hope, Optimism, and Resilience. *Journal of Management*. 33.5, 774-800.
- Yumuşak, S. (2008). İşgören Verimliliğini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesine Yönelik Bir Alan Araştırması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 13.3, 241-251.

Bölüm 14

BORSA İSTANBUL'DA PİYASA YÖNÜNDE SÜRÜ DAVRANIŞININ ARAŞTIRILMASI: BANKA HİSSELERİ İÇİN CSSD VE CSAD MODELLERİNİN ANALİZİ

Gamze GÖÇMEN YAĞCILAR^{1}*

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF, Finans ve Bankacılık Bölümü,
gamzeyagcilar@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5009-4696

GİRİŞ

Geleneksel finans teorisi yatırımcıların faydalarını maksimize edecek yatırımları en düşük risk ile gerçekleştirmeye yönelik olarak rasyonel kararlar aldıklarını varsaymaktadır. Buna göre piyasalar etkindir, pay fiyatlarını etkileyebilecek her türlü bilgi hızlı bir şekilde piyasa ulaşmaktadır, tüm piyasa katılımcıları bu bilgiye erişebilmekte ve onu en doğru şekilde kullanabilmektedir. Seasholes (2010) geleneksel ve sürtünmesiz bir piyasada tüm yatırımcıların her bir menkul kıymetin beklenen getirisini ve pay getirilerinin kovaryans matrisini bildiğini, tüm varlıkların yatırımcılar tarafından serbestçe analiz edilerek alınıp satılabildiğini ifade etmiştir (s. 648). Bu bağlamda piyasada oluşan fiyatlar ilgili varlığa ait ekonomik temelleri yansıtmaktadır ve varlığın gerçek değerini göstermektedir.

Ne var ki gerçek dünyada bilginin serbestçe dolaşmadığı (Seasholes, 2010), dolayısıyla yatırımcıların varlığın gerçek değerini bilmediği, gelecekteki nakit akımları hakkında, temel değerın yanlış hesaplanmasına neden olacak şekilde irrasyonel beklentiler oluşturduğu (Rau, 2010: 340) durumlara da sıkça rastlanmaktadır. Buna ek olarak yatırımcıların karar alma süreçlerinde tamamen rasyonel davrandıkları varsayımı da günümüzde kabul görmemekte, bilişsel ve duygusal önyargıların (cognitive/emotional biases) finansal kararları sürüklediği yönünde güçlü gözlemler ortaya konulmaktadır. Bu durumlarda geleneksel varlık fiyatlama modellerinin öngördüğü şekilde doğru fiyat oluşumunun sağlanamadığı, varlık fiyatlarının ekonomik temellerden saptığı gözlenmektedir. Geleneksel finans modelleri ile açıklanamayan çeşitli anomalilere yanıt çoğu durumda davranışsal finans alanından gelmektedir.

Duygu ve sezgilerin finansal kararları ve piyasaları etkilediği düşüncesinden yola çıkan davranışsal finans teorisi, yatırımcı davranışlarının açıklanmasında bilişsel ve duygusal önyargılar yaklaşımına başvurur (Demirel ve Yelkikalan, 2020: 2584). Demirel ve Yelkikalan (2020) bilişsel önyargıları, karar verme sürecinde bilgi karmaşasını ortadan kaldırmak için oluşturulan zihinsel kısa yollar (heuristics) olarak tanımlamaktadırlar (s. 2584). Duygusal önyargılar ise hislerle, algılarla ve inançlarla ilişkili olup (Pompian, 2012: 26), yatırımcıların irrasyonel kararlarını yönlendiren etmenler arasında sıklıkla analiz edilmektedirler.

Duyguların yatırım kararları üzerinde etkili olduğu kanallardan biri pişmanlıktan kaçınma önyargısıdır (regret aversion bias). Pişmanlıktan kaçınma önyargısı, yatırım kararlarını verirken bireylerin kötü kararların yol açacağı olumsuz sonuçlarla yüzleşmektense karar vermemeyi tercih edebileceklerini gösteren bir davranışsal kalıptır (Pompian, 2012: 41). Buna göre yatırımcılar yatırımın beklenen faydasını, pişmanlığın beklenen ıstırapı için feda edebilirler (Qin, 2012, aktaran Fairchild, 2014:

352). Pişmanlıktan kaçınmak isteyen yatırımcılarda başlıca iki eğilimin öne çıktığı görülmektedir. Bunlardan biri statükoyu koruma eğilimi olup, yatırımcıların eskiden beri süregelen yatırım alternatiflerini seçmesi ve düşen piyasalarda yatırımlarını nakde çevirememesi şeklinde gözlenmektedir (Aren, 2019: 149). Pişmanlıktan kaçınma önyargısının bir sonucu olarak finansal piyasa katılımcılarının izleyecekleri yollardan bir diğeri de sürü davranışdır (Pompian, 2012: 42).

Davranışsal finans literatüründe sürü davranışı yaygın olarak yatırımcılar arasındaki etkileşimden kaynaklanan işlem korelasyonlarını tanımlamak için kullanılmaktadır (Chiang ve Zheng, 2010: 1911). DeneySEL ve ampirik kanıtlar grup içerisindeki bireylerin, yanlış olduğunu düşünseler bile, pişman olma korkusuyla grup kararlarına riayet ettiğini göstermektedir (Can ve Dizdarlar, 2019: 172). Sürü davranışı her bir yatırımcının eksik bilgiye sahip olması ve diğerlerinin kendisinin bilmediği bazı bilgilere sahip olduklarına inanması nedeniyle diğer yatırımcıların davranışlarını gözlemlemesi sonucu ortaya çıkmaktadır (Kaufman, 2006: 92). Yatırımcılar kendi inanış ve bilgilerini takip etmek yerine diğer yatırımcıların gözlenebilen kararlarını ya da piyasadaki hareketleri taklit etmeye karar verebilirler (Hwang ve Salmon, 2004: 585). Mishra ve Mishra (2021: 2-3), daha az bilgili ve kendine güveni daha az olan yatırımcıların risklerini minimize ederek getiri optimizasyonu sağlamak için, bilgi düzeyi ve kendine güveni daha yüksek olan yatırımcıların kararlarına dayanma eğilimlerinin daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Bikhchandani ve Sharma (2000) sürü davranışının yatırımcıların diğer yatırımcıların davranışlarını taklit etmeye yönelik açık bir niyetinin olmasından kaynaklandığını ileri sürmekte, dolayısıyla “sahte sürü davranışı” ile “kasıtlı sürü davranışını” ayırmak gerektiğini belirtmektedir. Buna göre yatırımcılar ekonomik nedenlerle de kolektif hareket edebilirler. Örneğin faiz oranları aniden yükseldiğinde ve pay senetleri daha az cazip bir yatırım aracı haline geldiğinde sürü davranışı ortaya çıkabilir. Bikhchandani ve Sharma’ya göre bu durum sürü davranışı değildir; yatırımcılar kararlarını diğerlerini gözlemledikten sonra değiştirmemektedir. Bunun yerine herkesçe bilinen kamusal bilgiye reaksiyon göstermektedirler (Bikhchandani ve Sharma, 2000: 4).

Kasıtlı sürü davranışında ise yatırımcılar kararlarını, seçenekleri objektif bir şekilde analiz etmeden, diğerlerinin eylemlerini taklit ederek alırlar (Chauhan vd., 2020: 143). Yatırımcıları kasıtlı sürü davranışına iten çeşitli faktörler bulunabilir. Bikhchandani ve Sharma (2000) kar/fayda maksimizasyonu arayışındaki bir yatırımcının, diğer yatırımcıları izledikten sonra, planladığı kararından vazgeçmesine yol açan olan üç faktörden bahsetmektedir (s. 4):

i) Diğer yatırımcılar bir yatırımın getirisi hakkında bir şeyler biliyor olabilirler ve eylemleri de bu bilgiyi yansıtır olabilir. Chiang ve Zheng (2010: 1911) bu bakış açısının, finansal guruları taklit eden ya da başarılı yatırımcıların faaliyetlerini takip eden daha az sofistike olan yatırımcılar için, kendi bilgilerini kullanmanın getireceği maliyet daha yüksek olacağından dolayı rasyonel görülebileceğini belirtmiştir.

ii) Başkaları adına yatırım yapan fon yöneticilerine ilişkin tazminat planı ve istihdam koşulları tarafından sağlanan teşvikler, taklidi ödüllendirecek şekilde olabilir. Lakonishok, Shleifer ve Vishny (1991), fon yöneticilerinin performansını objektif olarak değerlendirmedeki ve şans ile yeteneği birbirinden ayırmadaki zorlukların, kurumsal fon yöneticileri ile fonları sağlayanlar arasında temsilci problemine neden olabileceğini ileri sürmektedir. Bu durum genel olarak fon yöneticilerinin birbirlerine kıyaslanarak değerlendirilmesine zemin hazırlamaktadır. Kendine özgü stratejiler uygulayarak emsal grubun gerisinde kalmak istemeyen fon yöneticileri de diğerleri ile aynı varlıkları tutma eğiliminde olurlar (Lakonishok, Shleifer ve Vishny, 1991: 2).

iii) Bireylerin uyma davranışına doğru içsel bir tercihleri bulunabilir. Pompian'a (2012) göre kalabalıkla birlikte hareket etmek daha güvende hissettirir ve alınan kararın olumsuz sonuç doğurması halinde algılanan duygusal acının azalmasını sağlar (s. 42).

Bikhchandani ve Sharma'nın üç madde halinde öne sürdüğü görüşlerinin dışında Pitters ve Oberlechner (2014) sürü davranışını tetikleyebilecek bir diğer faktörün yeni işlem ve bilgi teknolojileri olduğunu belirtmiştir. Buna göre teknolojinin piyasa katılımcılarına gerçek zamanlı piyasa bilgisi sağlaması ve tüm katılımcıların neredeyse aynı bilgiye ulaşma imkânı elde etmesiyle katılımcılar sürekli olarak kendi kararlarını kolektif piyasa davranışına göre uyarlamaktadır. Yatırımcılara yönelik bilgisayar destekli karar sistemlerinin uygulamaya konması, geniş kitlelerin eş zamanlı olarak ve benzer şekilde tepki vermelerine ve böylece sürü davranışının yoğunlaşmasına neden olmaktadır (Pitters ve Oberlechner, 2014: 469).

Varlık fiyatlama çerçevesinde ele alındığında sürü davranışının, rasyonel karar alma süreçlerinin çıktısı olmaktan ziyade yatırımcıların irrasyonel tepkisini yansıttığı inancı yakın ilgi görmektedir, çünkü fiyatların denge seviyelerinden uzakta oluşacağı anlamına gelmektedir (Christie ve Huang, 1995: 31). Finansal piyasalarda işlem yapanlar sürü davranışına başladığında piyasa genelinde hataların yaygınlaşması ve varlıkların ekonomik temellerine ilişkin bireylerin algısını değiştirecek şekilde trendin şekillenmesi söz konusu olacaktır (Baddeley, 2013: 216). Bouri, Gupta ve Roubaud (2019) sürü davranışının özel bilginin baskılanmasına yol

açarak piyasanın temel bilgiyi yansıtmaya kabiliyetini azalttığını, böylece piyasaların etkinliğini tehdit ettiğini ileri sürmektedir (s. 217). Vo ve Phan'a (2017) göre sürü davranışının uzun süre devam etmesi ve hisse senedi fiyatlarının temel değerine uyum sağlayamaması büyük istikrarsızlığa ve verimsizliğe, hatta finansal sistemin çökmesine neden olabilir. Nitekim Gebka ve Wohar (2013: 55-56) da finansal yatırımcıların sürü davranışlarının, finansal sıkıntının en önemli sebebi olarak görüldüğünü belirtmişlerdir. Finansal piyasalarda gözlenen aşırı volatilité ve kısa dönemli trendlerin sürü davranışı ile açıklanması popüler bir yaklaşım haline gelmiş (Da Gama Silva vd. 2019); balonların ve çöküşlerin açıklanmasına da yardımcı olabildiğini gösteren modeller geliştirilmiştir (Avery ve Zemksy, 1998). Bu durumun gerekçesini Burton ve Shah (2013: 76) şu şekilde ifade etmişlerdir: Sürüyü takip eden ve basit bir trendi takip etme stratejisi ile hareket eden teknik analizciler, fiyatların yükselmesinden bir anlam çıkartarak gelecekte de fiyatların yükseleceği beklentisine girer ve böylece balonların devam etmesine hizmet ederler. Sürü davranışı ısrarcı olursa fiyat çağlayanına (price cascade- fiyatların artan bir hızla yükselmesi) dönüşebilir ve böylece balon oluşumlarına yol açabilir; diğer bir deyişle bu tür bir davranış panikle ve çöküşlerle sonuçlanabilir (Altman, 2014: 51).

Tan vd. (2008) sürü davranışının tespit edilmesinin önemine dair iki gerekçe sunmuştur. Bunlardan ilki bireysel bilgiden ziyade kolektif bilgiye dayanmasına bağlı olarak fiyatların temel değerinden sapmasına yol açması ve karlı işlem fırsatları sunmasıdır (s. 61). İkinci gerekçe ise pay fiyatlarının hareketi üzerinde ortak davranışsal etkilerin risk ve getiri özelliklerini etkilemesi ve böylece varlık fiyatlama modelleri için çıkarımlar sağlamasıdır (s. 62). Bu bağlamda bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören ve Kasım 2021 itibarıyla banka endeksinde yer alan on bankanın hisse senetleri için sürü davranışının varlığını araştırmaktır. Araştırma için bankacılık sektörünün seçilmesinin çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Öncelikle bankacılık hisseleri genellikle piyasanın lokomotifidir. Banka hisselerinin bir kısmı yüksek işlem hacimleri ve piyasa değerleri ile BIST 30 endeksinde yer almaktadırlar. Ayrıca banka hisselerine yabancı kurumsal yatırımcıların yoğun ilgi gösterdiği görülmekte, piyasanın yükseldiği dönemlerde yabancıların en çok aldıkları ve düşüş dönemlerinde de hızlıca çıkış yaptıkları hisseler arasında banka hisselerinin bulunduğu gözlenmektedir. Dolayısıyla bankacılık sektöründe sürü davranışının bulunabileceği düşünülmüştür. Nitekim, Doğukanlı ve Ergün (2015) sektörel karşılaştırmalarında finansal sektör hisselerinde sürü davranışının çok daha şiddetli olduğunu bulmuştur. Ukpong vd. (2021) S&P500 endeksini oluşturan hisseleri on sektöre ayırarak incelemiş, sürü

davranışı tespit edilen üç sektörden birinin finansal sektör olduğunu bulmuşlardır.

Çalışma 4.01.2010-11.11.2021 dönemini kapsamaktadır. Günlük veriler ile yapılan çalışmada Christie ve Huang (1995), Chang, Cheng ve Khorana (2000) ve Chiang ve Zheng (2010) tarafından geliştirilen yöntemler kullanılmıştır. Böylece piyasanın düşüş ya da yükseliş yönünde hareketine bağlı olarak sürü davranışında gözlenmesi muhtemel asimetriklerin tespit edilmesi de mümkün olmuştur. Ayrıca volatilité ve işlem hacminin asimetrik etkilerinin yanı sıra pandemi döneminin de sürü davranışı üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, banka hisselerinde getirilerin düştüğü dönemlerde sürü davranışının ortaya çıktığı, ayrıca sürü davranışının yüksek volatilité ve yüksek işlem hacmi ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Pandemi öncesinde sürü davranışı belirgin değilken, pandeminin başından itibaren kendini gösterdiği ve devam ettiği sonucuna varılmıştır. Erişilebilen literatür incelendiğinde sürü davranışını Türkiye’de bankacılık hisseleri için ölçen tek çalışmanın Çakan ve Balagzozyan’a (2014) ait olduğu görülmüştür. Bu çalışma Çakan ve Balagzozyan’dan öncelikle kapsadığı dönem itibarıyla ayrılmaktadır. Ayrıca Türkiye’de banka hisselerinde sürü davranışı üzerinde volatilité, işlem hacmi ve pandemi etkisini araştırması bakımından da özgündür.

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde sürü davranışını belirlemeye yönelik ampirik araştırmalara yer verilmiştir. 3. Bölümde kullanılan modeller tanıtılmış ve analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Son olarak sonuç ve değerlendirmelerle çalışma tamamlanmıştır.

1. SÜRÜ DAVRANIŞINA İLİŞKİN AMPİRİK ARAŞTIRMALAR

1.1. Sürü Davranışının Modellenmesine Yönelik Çalışmalar

Sürü davranışının modellenmesine ilişkin ilk çalışmalardan biri Lakonishok, Shleifer ve Vishny’ye (1991) aittir. Çalışmada tamamı hisse senetlerinden oluşan 769 emeklilik fonunda 1986-1989 yılları arası çeyrek dönem verileri kullanılarak fon yöneticilerinin yatırım davranışlarında sürü etkisini araştırmışlardır. Diğer fon yöneticileri ile aynı fonları alıp satmak, sürü davranışı olarak ifade edilmiştir. Elde edilen bulgular büyük paylar için sürü davranışına dair kanıt sunmazken, küçük paylar için zayıf kanıt sunmaktadır.

Christie ve Huang (1995) sürü davranışını yatay kesit standart sapmaları üzerinde uç değerlerin anlamlılığı yoluyla tespit etmeye çalışmışlardır. Buna göre getirilerin aşırı yüksek ya da aşırı düşük olduğu günlerde

yatay kesitlerin getirileri arasındaki farklar azalıyorsa bu durum sürü davranışının varlığı şeklinde yorumlanmaktadır. Amex borsasında listelenen günlük; NYSE’de listelenen firmaların günlük ve aylık veri setleri ile sürü davranışını araştırmışlardır. Gerek günlük gerekse aylık getiriler ile yapılan analizlerde beta katsayılarının her ikisinin de anlamlı ve pozitif olduğu, yani varlıkların rasyonel fiyatlandığı tespit edilmiştir. Böylece büyük fiyat hareketlerinin olduğu dönemlerde sürü davranışının varlığına ilişkin kanıt elde edilememiştir.

Chang, Cheng ve Khorana (2000), Christie ve Huang’ın (1995) modelini genişletmişler ve sürü davranışını gelişmiş ve gelişmekte olan finansal piyasalar için karşılaştırılmalı olarak incelemişlerdir. Yatay kesit standart sapmaları yerine yatay kesit mutlak sapmaları dikkate alınmış ve getirilerin yatay kesit mutlak sapmalar ile ilişkisi doğrusal olmayan bir regresyon modeli ile analiz edilmiştir. Bulgular Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Hong Kong’ta ekstrem fiyat hareketlerinin bulunduğu dönemlerde pay getirilerinin dağılımının doğrusal olarak artmaya devam ettiğini göstermiştir, yani sürü davranışının aksine bir kanıt elde edilmiştir. Gelişmekte olan ülkeler olan Güney Kore ve Tayvan için ise pay getirilerinin dağılımı ile piyasa fiyat hareketleri arasında anlamlı doğrusal olmayan ilişki tespit edilmiştir. Yani gelişmekte olan ülkelerde hem yükseliş hem de düşüş dönemlerinde sürü davranışı bulgusuna ulaşılmıştır. Japonya için ise kısmen sürü davranışının bulunduğu tespit edilmiştir. Tüm piyasalarda toplam piyasa getirisinin fonksiyonu olarak getiri dağılımındaki artış oranı yükseliş döneminde gerileme dönemine göre daha yüksek bulunmuştur.

Hwang ve Salmon (2004) sürü davranışını modellerken, Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM) ile belirlenen fiyatlardan gözlenen sapmalara dayalı olarak sürü davranışının ölçüldüğü yeni bir yaklaşım geliştirmişlerdir. Hwang ve Salmon’un modeli, sistematik riskin yatay kesit varyasyonlarına dayalı parametrik olmayan bir yaklaşımdır (beta-herding). En önemli avantajı ise sürü davranışının dinamik özelliklerini de hesaba katması ve sürü davranışını statik bir süreçten ziyade zaman değişimli olarak ele almasıdır (Krokida vd., 2020, s. 389). Yazarlar geliştirdikleri yaklaşımı ABD ve Güney Kore piyasalarında test etmişlerdir. 1 Ocak 1993-30 Kasım 2002 dönemine ait günlük veriler toplanmıştır. Bulgular gerek ayı gerekse boğa piyasalarında piyasa portföyüne doğru sürü davranışının bulunduğunu göstermiştir. Asya ve Rusya krizleri sürü davranışını azaltmıştır sürü davranışlarının dönüm noktalarını net bir şekilde açığa çıkartmaktadır. Makroekonomik faktörlerin ve piyasa koşullarının sürü davranışını açıklamada bir fonksiyonu bulunmamaktadır.

Chiang ve Zheng (2010) ise Chang, Cheng ve Khorana’nın (2000) modelini modifiye ederek, 25 Mayıs 1988-24 Nisan 2009 dönemine ait

günlük veriler kullanarak sürü davranışını araştırmışlardır. Bulgular ABD ve Latin Amerika piyasaları dışındaki tüm piyasalarda sürü davranışının varlığını ortaya koymuştur. Hem yükseliş hem düşüş dönemlerinde sürü davranışı tespit edilmişse de Asya piyasalarında yükseliş dönemlerinde daha yoğun bulunmuştur. Finansal krizlerin sürü davranışını tetiklediği, ayrıca diğer ülkelerdeki sürü davranışının açıklanmasında ABD pay getirilerinin dağılımının anlamlı bir rolü olduğu bulunmuştur.

Lee (2017), Christie ve Huang (1995) modelinden yola çıkarak, tüm piyasa genelinde sürü davranışı ölçmek üzere, bireysel menkul kıymetlerin yatay kesit aşırı (excess) eş hareketliliğine dayanan yeni bir yöntem önermiştir. Temmuz 1963-Aralık 2014 dönemine ait haftalık veriler kullanılan çalışmada ABD piyasasında sürü davranışı her iki yöntemle ölçülmüştür. Buna göre getirilerin yatay kesit aşırı eş hareketi (CSC), paylardaki getirilerinde artış (düşüş) gerçekleşen payların fraksiyonu ile varsayılan varlık fiyatlama modeline dayalı olarak bu fraksiyonun beklenen değeri arasındaki fark olarak hesaplanmıştır. Varlık fiyatlama modeli olarak Fama French 3 faktör modeli kullanılmıştır. Çalışmada orta ve geniş negatif fiyat hareketlerinde sürü davranışına ilişkin güçlü kanıtlar elde edilmiştir. Pozitif fiyat hareketi dönemlerinde ise sürü davranışına dair kanıt bulunamamış ya da zayıf kanıtlar elde edilmiştir. Küresel Finans Krizi (GFC) döneminde ise sürü davranışına dair bulguya rastlanmamıştır.

1.2. CH ve CCK Modellerini Kullanan Çalışmalar¹

Tan vd. (2008), Çin'in Shanghai ve Shenzhen borsalarında sürü davranışını A grubu ve B grubu paylar için araştırmışlardır. Sürü davranışı her iki piyasada da tespit edilmiş, piyasaların hem yükseliş hem de düşüş dönemlerinde gözlenmiştir. Piyasaların yükseliş dönemlerinde, işlem hacmi ve volatilité yüksek olduğunda sürü davranışının daha güçlü olduğu görülmüştür.

Demirer, Kutan ve Chen (2010) Tayvan borsasında Ocak 1995-Aralık 2006 döneminde işlem göre 689 firma verisini 18 sektöre ayırmışlardır. CH modeli sadece elektrik sektörü için sürü davranışını yakalayabilmiştir. CCK ise tüm sektörlerde sürü davranışını tespit etmiştir. HS bulguları da CCK'yi desteklemektedir.

Gebka ve Wohar (2013) küresel pay piyasalarında ülkeler arası sürü davranışının varlığını ve pay fiyatları üzerindeki etkilerini ulusal ve sektörel endeksler düzeyinde, 32 ülke ve 9 ayrı sektöre için araştırmışlardır.

¹ Literatür incelendiğinde Christie ve Huang'ın (1995) modelini uygulayan çalışmalarda modelin "CH" akronimi ile, Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) modelinin ise "CCK" akronimi ile kullanıldığı görülmüş, bu çalışmada da sıkça tekrar edilen söz konusu modellerin ilgili akronimler ile ifade edilmesi tercih edilmiştir. Benzer şekilde Hwang ve Salmon (2004) modeli de "HS" şeklinde kısaltılmıştır.

Bulgular uluslararası ölçekte sürü davranışına dair bir kanıt sunmamaktadır. Ulusal düzeyde ve sektör ölçeğinde yapılan incelemelerde ise temel malzeme, tüketici hizmetleri ile petrol ve gaz payları küresel ölçekte irrasyonel fiyat davranışı ortaya koymuşlardır.

Galariotis, Krokida ve Spyrou (2016), sürü davranışı ile pay piyasasının likiditesi arasındaki ilişkiyi beş büyük ülkenin pay piyasaları üzerinde araştırmışlardır. CCK modeli kullanılarak piyasa genelinde sürü davranışına dair kanıt elde edilememiştir. Ancak payların likiditesi dikkate alındığında pek çok ülkede yüksek likiditeye sahip paylar için sürü davranışı tespit edilmiştir. Tek istisna Almanya olmuştur.

Gong ve Dai (2017) CCK modelini uyarlamak suretiyle Çin’de faiz oranları ve döviz kurlarındaki değişimlerin, pay piyasalarındaki sürü davranışı üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Buna göre faiz oranlarının yükselmesi ve kurun düşmesi sürü davranışını tetiklemektedir ve bu etki esas olarak düşen piyasalarda ortaya çıkmaktadır.

Shah vd. (2017), Pakistan borsasında listelenen 609 firmanın günlük verilerini kullanarak CH modeli ile sürü davranışını araştırmışlardır. Bulgular şu şekildedir: bireysel firmalar, %5 negatif getiri deneyimlendiği zamanlar dışında, piyasayı takip etmemektedir. Büyük küçük firmalar sınıflandırıldığında ise büyük firmaların büyük piyasa hareketlerini takip ettiği bulunmuştur. Bazı sektörlerde ise firmaların sektör portföyünü takip ettiği bulunmuştur.

Alhaj-Yaseen ve Yau (2018) Çin borsalarında A ve B piyasasında çapraz olarak listelenen 87 hisse senedinin günlük getirileri üzerinden sürü davranışını araştırmışlardır. Piyasa liberalizasyonunun öncesinde ve sonrasında A ve B payları için sürü davranışının varlığı bulunmuştur. Ayrıca sürü davranışının temellere dayalı olup olmadığı da dört faktörlü varlık fiyatlama modeli üzerinden araştırılmıştır.

Youssef ve Mokni (2018), GCC piyasaları arasındaki bağımlılık üzerinde sürü davranışının etkisini araştırmışlardır. Sürü davranışını tespit edebilmek için CCK modelini Markov rejim değişimi yöntemi ile analiz etmişlerdir. Bulgular GCC ülkelerinde volatilitenin sürü davranışı üzerindeki etkisinin ülkeden ülkeye değiştiğini ortaya koymuştur. Ayrıca dinamik koşullu korelasyonlar üzerinde yatay kesit mutlak sapmaların etkisi dikkate alındığında, ülke piyasaları arasındaki dinamik koşullu korelasyonların, yani piyasaların entegrasyonunun sürü davranışı ile ilişkili olabileceği bulunmuştur.

Vo ve Phan (2019) Vietnam borsasında sürü davranışı ile likidite arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. Günlük fiyat ve işlem hacmi verilerinin kullanıldığı çalışmadan elde edilen bulgular sürü davranışı asimetrisinin

ortalama piyasa likiditesine bağlı olduğunu göstermektedir. Yüksek ve orta düzeyde likiditeye sahip firmalar için sürü davranışının daha belirgin olduğu bulunmuştur.

Batmunkh vd. (2020) 9 Aralık 1999- 27 Haziran 2009 döneminde Moğolistan borsasında sürü davranışını test etmişlerdir. Sürü davranışının hem yüksek ve düşük volatilitite ortamında hem de ayı ve boğa piyasalarında gözlemlendiği tespit edilmiştir.

Wanidwaranan ve Padungsaksawasdi (2020), pay piyasası endeksinin 5 dakikalık verileri ile her bir paya ait günlük veriler kullanılarak sekiz ülkede getirilerde meydana gelen sıçramaların sürü davranışına yol açıp açmadığını araştırmışlardır. CCK modeli modifiye edilmek suretiyle pek çok piyasada asimetric sürü davranışının varlığı tespit edilmiş; sıçramaların ise bu sürü davranışı üzerinde güçlü bir etkisinin olduğu gösterilmiştir.

Chauhan vd. (2020), Hindistan NSE Nifty 100 endeksinde listelenen firmaların günlük getirilerini kullanarak sürü davranışının varlığını araştırmışlardır. CCK modelinden yararlanılarak elde edilen hata terimi, çok faktörlü varlık fiyatlama modeline sürü faktörü olarak eklenmiştir. Sürü davranışının büyük kapitalizasyona sahip paylar için daha anlamlı bir şekilde geçerli olduğu bulunmuştur. Bulgular büyük kapitalizasyona sahip paylar için sürü eğiliminin fiyatlanan bir risk faktörü olduğunu; fakat düşük kapitalizasyona sahip paylarda aynı durumun geçerli olmadığını göstermiştir. Sürü davranışı payların beklenen getirilerini etkilemektedir.

Chang, McAleer ve Wang (2020), ABD, Asya, Euro bölgesi için GFC, SARS ve COVID-19 dönemlerinde enerji hisselerinde sürü davranışının varlığı araştırılmıştır. Bulgular ilgili piyasalarda yenilenebilir ve fosil enerji hisselerinde sürü davranışının varlığını ortaya koymaktadır. Özellikle petrol piyasasının negatif ekstrem günlerinde tüm enerji sektörlerinde sürü davranışı tespit edilmiştir. Piyasalar arasında sürü davranışının yayılma özelliği gösterdiği, salgın hastalıkların sürü davranışını tetiklediği tespit edilmiştir.

Espinosa-Mendez ve Arias (2021) 5 gelişmiş AB ülkesinin borsaları üzerine yapılan çalışmada günlük veriler kullanmış; COVID-19 pandemisinin Avrupa sermaye piyasalarında sürü davranışını arttırdığı sonucuna varmışlardır.

Mishra ve Mishra (2021) Hindistan ulusal pay endeksinde listelenen 54 banka ve finansal kurumun pay getirileri için COVID-19 döneminde sürü davranışını incelemişlerdir. Pandemi süresince boğa piyasalarında sürü davranışı tespit edilmiştir. Getiri dağılımının 90. Kantilinde sürü davranışı bulunmuştur.

Kumar vd. (2021) emtia piyasası verileri kullanarak sekiz Asya emtia futures piyasasında sürü davranışı araştırmıştır. Çin, Endonezya ve ABD için sürü davranışının anlamlı olduğu görülmüştür. Piyasaların yükseliş ve düşüş dönemlerinde sürü davranışının farklılık gösterdiği; ayrıca yüksek volatilité dönemlerinde de sürü davranışının daha belirgin olduğu görülmüştür. Farklı ülkelerde sürü davranışının yüksek/düşük işlem hacmine göre farklılaştığı da görülmüştür.

Ukpong vd. (2021) S&P500 endeksini oluşturan hisse senetlerinde sürü davranışını sektörel bazda incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre piyasa genelinde sürü davranışına rastlanmamıştır. Bunun yerine anti-herding davranışı bulunmuştur. Sektörel bazda yapılan araştırmaya gören incelenen 10 sektörün yedisinde anti-herding davranışı tespit edilmiştir. Gerek yüksek düşük ve volatilité gerekse yüksek ve düşük işlem hacmi dönemlerinde piyasa genelinde anti-herding davranışı tespit edilirken düşük işlem hacmi dönemlerinde dört sektörde sürü davranışına rastlanmıştır.

Pay piyasaları dışında emtia futures piyasalarında sürü davranışını araştıran çalışmalara da örnekler vermek mümkündür. Örneğin Demirer, Lee ve Lien (2015) çalışmalarında CCK yöntemini kullanmış ve GAR-CH(1,1) ile analiz gerçekleştirmişlerdir. Dört emtia grubu için sürü davranışı araştırılmış olup, yalnızca buğdayda yüksek volatilité dönemlerinde sürü davranışı bulunmuştur. Ayrıca enerji ve metal futures piyasalarındaki büyük fiyat hareketleri buğdaydaki sürü davranışına katkıda bulunmaktadır. Pay piyasalarının ise futures piyasalardaki sürü davranışına bir katkısı tespit edilmemiştir.

Atacan ve Altay (2019) sürü davranışını emtia futures piyasaları için araştırmışlardır. S&P GSCI endeksinde yer alan emtia futures sözleşmelerini kapsamaktadır. Çalışmada CH yöntemi ile sürü davranışına kanıt bulunamamıştır. CCK yöntemi hem yükselen hem de düşen piyasalarda sürü davranışını ortaya koymuştur ancak yükselen piyasalarda daha belirgin olduğu anlaşılmıştır. HS yöntemi de belirli dönemlerde sürü davranışını tespit etmiştir.

1.3. Türkiye için Yapılmış Çalışmalar

Türkiye için yapılan çalışmaların kapsadığı hisse senetlerinin farklılaştığı görülmektedir. Bazı çalışmalar BIST 30 ve BIST 100 endeksinde yer alan firmalar üzerinden araştırmalarını yürütürken, bazı çalışmalar piyasa genelini kapsamaktadır. Sektörel ayrıma giden çalışmalara ise nadiren rastlanmaktadır. Sürü davranışının varlığına ilişkin bulguların çalışmaların kapsadığı döneme ve uygulanan yöntemle göre değiştiği anlaşılmaktadır.

2 Ocak 1997-29 Şubat 2008 dönemini kapsayan çalışmasında Altay (2008) CH modeli ile sürü davranışına ait kanıt bulamazken, CCK modelinde ise hem yükseliş hem düşüş yönünde sürü davranışı bulunmuştur. HS modelinden elde edilen bulgular da sürü davranışını doğrulamaktadır. Ancak belirli dönemlerde sürü davranışı ortadan kaybolmuştur. Sürü davranışı incelenen tüm sektörlerde tespit edilmiştir ancak sürü etkisinden çıkma dönemleri ve eğilimler değişiklik göstermektedir.

Çakan ve Balagyozyan (2014) Borsa İstanbul'da sürü davranışını bankacılık sektörü hisseleri üzerinden araştırmışlardır. CCK yöntemi uygulanan çalışma 18 Mayıs 2007-11 Mayıs 2012 dönemini kapsamaktadır. Bulgular sürü davranışının Küresel Finans Krizinden etkilendiğine dair kanıt sunmamıştır. Asimetrik olarak araştırıldığında yükselen piyasada sürü davranışı anlamlı iken düşen piyasada anlamlı değildir. Yazarlar Türk bankacılık sektörünün sürü davranışı ile karakterize edilebileceği ve bu bulgunun farklı model spesifikasyonlarında tutarlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Doğukanlı ve Ergün (2015), Hwang ve Salmon (2004) yöntemini kullanmışlardır. 4 Ocak 2000-30 Kasım 2011 dönemi ve tüm hisse senetleri ele alınmıştır. Sektörel olarak yapılan analizlerde tüm sektörlerin zaman zaman sürü davranışı sergilediği tespit edilmiştir. Ayrıca sürü davranışının kısa frekanslarda daha belirgin olduğu gözlenmiştir. Reel sektör hisselerinde sürü davranışı daha az gözlenirken, finansal sektör hisselerinde çok daha şiddetli bulunmuştur. Küresel kriz öncesinde daha hafifken kriz yaklaştıkça şiddetlenmiş ve sonra krizle birlikte düzelmeye başlamıştır.

Bayrakdaroğlu ve Tepeli (2018) BIST 30 endeksinde sürü davranışını CH yöntemi ile incelemişlerdir. 4 Ocak 2016-24 Ekin 2018 dönemini kapsayan çalışmada 30 firmanın günlük getirileri kullanılmıştır. Sürü davranışına dair bir kanıt elde edilememiştir.

Medetoğlu ve Saldanlı (2019) 2009-2018 yıllarını kapsayan çalışmalarında BIST'te işlem gören 233 hisse senedine ait günlük ve aylık kapanış fiyatları kullanılarak sürü davranışı test edilmiştir. 2012-2018 arası 80 ayın 35'inde sürü davranışı tespit edilmiştir. Yöntem olarak Hwang ve Salmon (2004) modeli kullanılmıştır.

Çelik ve Deniz Koç (2019) Borsa İstanbul'da listelenen 189 firmaya ait 13 Ocak 2005-17 Mayıs 2018 dönemi günlük verilerini kullanarak sürü davranışını tespit etmeyi amaçlamışlardır. CCK yöntemi kullanılan çalışmada sürü davranışı piyasa likiditesi ilişkisi araştırılmış ve küresel krizin etkisi değerlendirilmiştir. Bulgular BIST'te sürü davranışına dair bir kanıt sağlamamıştır. Tüm dönemlere bakıldığında ise düşük likidite sürü davranışını arttırmaktadır.

Çimen ve Can Ergün (2019) CH yöntemini kullanarak Borsa İstanbul'da 2007-2017 dönemindeki ilk halka arzları incelemişler ve ilk halka arz piyasasında sürü davranışını araştırmışlardır. Çalışmada sürü davranışına dair herhangi bir kanıt elde edilememiştir.

Akçaalan, Dindaroğlu ve Binatlı (2020), Hwang ve Salmon (2004) modelini uygulayarak, Borsa İstanbul'da sürü davranışını analiz etmişlerdir. Veriler 2 Ocak 2001-30 Nisan 2016 dönemini kapsamaktadır ve 499 firmanın günlük pay fiyatlarından oluşmaktadır. Bulgular Borsa İstanbul'da sürü davranışının var olduğunu göstermiştir. 2008 küresel krizi ve sonrasında sürü davranışı gözlenmemiştir. Fakat politik olarak gerilimli dönemlerde sürü davranışı artmıştır. Ayrıca yüksek volatilité dönemlerinde sürü davranışının arttığı fakat sürü davranışının piyasada volatilitéyi arttırdığına dair kanıt bulunamadığı belirtilmiştir. Uluslararası yatırımcıların işlem hacmindeki artışın sürü davranışını tetiklediği bulunmuştur. İşlem hacmi ise sürü davranışını düşürmektedir.

Adem ve Eren Sarıoğlu (2020) 1 Ocak 2000-31 Aralık 2018 dönemini kapsayan çalışmalarında BIST'te sürü davranışını incelemişlerdir. CH ve CCK modelleri kullanılmıştır. Günlük, haftalık ve aylık fiyatlar kullanılarak, BIST 30 ve BIST 100 endeksleri için sürü davranışının varlığına dair bulgular elde edilmiştir. Piyasa konsensusuna (mutabakatına) doğru sürü davranışı CH modeline göre yalnızca düşen piyasalarda görülürken, CK modeline göre hem düşen hem yükselen piyasada görülmüştür. Volatiliténin yüksek olduğu dönemlerde sürü davranışının güçlendiği bulunmuştur.

Kuzu ve Çelik (2020) CH ve CCK yöntemleri kullanarak yürüttükleri çalışmalarında 2000-2020 döneminde ve BIST'te işlem gören işletmeler için sürü davranışına ilişkin bir kanıt elde edememişlerdir.

1.4. Kripto Para Piyasasında Sürü Davranışını Araştıran Çalışmalar

Sürü davranışını kripto paralar için araştıran çalışmalara da rastlanmaktadır. Stavros ve Vassilios (2019) sekiz kripto para birimi için sürü davranışının varlığını CH ve CCK modelleri zaman değişimli parametre regresyonu ile analiz ederek araştırmışlardır. Statik regresyon analizi neticesinde sürü davranışına dair bulgular elde edilmiş olup kantil regresyon analizi bu bulguları desteklerken, daha sağlam (robust) olan dinamik analizler neticesinde elde edilen bulgular kripto paralar için sürü davranışının varlığına dair bir kanıt sunamamıştır.

Bouri, Gupta ve Roubaud (2019) 14 kripto para biriminde sürü davranışını araştırmışlardır. Tüm örneklem için analiz edildiğinde sürü davranışına dair bulguya rastlanmazken, yapısal kırılmalar dikkate alınarak kayan pencere yöntemi uygulandığında bazı dönemlerde sürü davranışı

bulunduğu gözlenmiştir. Sürü davranışı gözlenen dönemlerin özellikleri araştırıldığında ise kripto para piyasasında sürü davranışını en güçlü etkileyen değişkenin EPU (ekonomi politikalarının belirsizliği endeksi) olduğu bulunmuştur.

Vidal-Tomas vd. (2019), 65 dijital paradan oluşan piyasa portföyü için sürü davranışı incelenmiştir. Bulgular getirilerdeki aşırı dağılımların rasyonel varlık fiyatlama modelleri ile açıklanabileceğini, bununla birlikte piyasaların aşağı yönde hareketinde sürü davranışının gözlenmesinin de mümkün olduğunu ortaya koymaktadır. Bu da kripto paralardaki etkinsizliğin ve riskin göstergesi kabul edilmiştir. Ayrıca daha küçük kripto para birimlerinin, büyük para birimlerini takip ettiği tespit edilmiştir. Yatırımcıların kararlarını büyük para birimlerine göre almaları tavsiye edilmiştir.

Alp Coşkun, Lau ve Kahyaoğlu (2020), kripto para piyasasında CCK modelini OLS, GARCH ve Markov Rejim Değişimi yöntemleri ile analiz etmişlerdir. 14 önde gelen kripto para birimine ait günlük kapanış, işlem hacmi ve piyasa kapitalizasyonu verileri kullanılmıştır. TV-MS modelinden elde edilen bulgular piyasada anti-sürü davranışının hakim olduğunu göstermektedir. Alt dönemler itibarıyla yapılan incelemelerde ise dört alt dönemin yalnızca birinde düşük volatilité rejiminde sürü davranışına rastlanmıştır. Ayrıca yükselen ve düşen piyasalar açısından anlamlı bir asimetriye rastlanmamıştır.

Yarovaya, Matkovskyy ve Jalan (2021), çalışmalarında CCK modeli uygulanarak COVID-19 pandemisinin kripto para piyasalarında sürü davranışına yol açıp açmadığı incelemişlerdir. Kantil regresyon analizinden elde edilen bulgular Euro ve USD piyasalarında yüksek getirili dönemlerde sürü davranışı ortaya çıkarken JPY ve KRW piyasalarında tersi bir durumun geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Sürü davranışının genel olarak yükseliş ve düşüş piyasalarına bağlı olduğu ve pandemi ile gücünü arttırmadığı tespit edilmiştir.

2. UYGULAMA

Bu bölümde, öncelikle çalışmada uygulanan ve sürü davranışının ölçülmesinde kullanılan üç model hakkında ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir. Veri setinin tanıtılmasının ardından analiz sonuçları sunulmuş ve bulgulara ilişkin yorumlar paylaşılmıştır.

2.1. Yöntem

Çalışmada ilk olarak Christie ve Huang (1995) tarafından geliştirilen ve getirilerin yatay kesit standart sapmasına dayanan (Cross Section Standard Deviation-CSSD) yöntemi uygulanmıştır. Christie ve Huang (1995,

s.32) pay getirilerinin yayılımını S ile gösterilmekte ve aşağıdaki eşitlik yardımı ile hesaplamaktadır:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2}{n-1}} \quad (1)$$

Bu eşitlik, getirilerin yatay kesit standart sapmasını (CSSD) ifade etmektedir (Chang vd. 2000). r_i , i firmasının gözlemlenen getirisi ve $\bar{r}$ portföydeki n sayıda firmanın getirilerinin yatay kesit ortalamasıdır. Sürü davranışının varlığı durumunda ilgili dönemde sapmaların, normal dönemlere göre daha düşük olması beklenmektedir.

$$S_t = \alpha + \beta_1 D_t^L + \beta_2 D_t^U + \epsilon_t \quad (2)$$

Denklemden t gününde piyasa getirisinin, alt uç değerlerde yer alması durumunda $D_t^L = 1$ olmakta, aksi durumda sıfır değerini almaktadır. Benzer şekilde D_t^H t gününde piyasa getirisinin üst uç değerlerde yer alması durumunda 1 değerini alacak, aksi durumda sıfır değerini alacaktır.

Rasyonel varlık fiyatlama modelleri β_1 ve β_2 katsayıları için anlamlı ve pozitif değerler öngörmektedir. Katsayıların anlamlı ve negatif değerler alması sürü davranışının varlığı ile tutarlıdır (Christie ve Huang, 1995, s. 33).

Chang, Cheng ve Khorana (2000), Christie ve Huang'ın (1995) modelini geliştirmişlerdir. İlk olarak doğrusal olmayan bir regresyon modeli kullanarak, pay getirilerinin dağılımı ile toplam piyasa getirisi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Böylece modelin sürü davranışını tespit etme gücü artırılmıştır. Diğer taraftan pay getirilerinin dağılımı ise farklı olarak CSSD ile değil, yatay kesit getirilerinin mutlak sapmaları (Cross Section Absolut Deviation-CSAD) ile ölçülmüştür (Chang, Cheng ve Khorana, 2000, s. 1652).

Yatay kesit mutlak sapmalar Denklem (3)'te gösterilmiştir.

$$CSAD_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}| \quad (3)$$

Chang, Cheng ve Khorana'nın (2000) doğrusal olmayan regresyon modeli Denklem (4)'te yer almaktadır.

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 (R_{m,t})^2 + \epsilon_t \quad (4)$$

Ayrıca yükselen ve düşen piyasalarda sürü davranışının muhtemel asimetrik yapısını yakalayabilmek için Denklem (5) ve Denklem (6) hesaplanmıştır.

$$CSAD_t^U = \alpha + \gamma_1^U |R_{m,t}^U| + \gamma_2^U (R_{m,t}^U)^2 + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$CSAD_t^D = \alpha + \gamma_1^D |R_{m,t}^D| + \gamma_2^D (R_{m,t}^D)^2 + \varepsilon_t \quad (6)$$

CSAD, her bir payın getirisinin eşit ağırlıklı piyasa portföyünün getirisine göre mutlak sapmalarının ortalaması, $R_{m,t}$ t zamanında eşit ağırlıklı piyasa portföyünün yükseliş(U)/gerileme (D) dönemlerinde gerçekleşen getirisidir. γ_2 değerlerinin negatif ve anlamlı olması, sürü davranışının varlığına dair gösterge olarak kabul edilmektedir.

Bazı çalışmalarda da Denklem (5) ve (6), yüksek/düşük volatilité ve yüksek/düşük işlem hacmi dönemleri için uyarlanmıştır (örn. Batmunkh vd., 2020; Tan vd. 2008).

Chiang ve Zheng (2010) (bundan sonra CZ) de asimetrisi tespit etmek amacıyla Chang, Cheng ve Khorana'nın modeline katkıda bulunmuştur. Bu modelde Denklem (4)'e kukla değişkenler eklenmek suretiyle Denklem (7) elde edilmiştir. Denklemde D kukla değişken olup, $R_{m,t}$ negatif olduğunda 1, diğer durumda ise 0 değerini almaktadır. γ_3 ve γ_4 katsayılarının negatif ve anlamlı olması, negatif ve pozitif getiri dönemlerinde sürü davranışının varlığını göstermektedir.

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 D |R_{m,t}| + \gamma_2 (1 - D) |R_{m,t}| + \gamma_3 D (R_{m,t})^2 + \gamma_4 (1 - D) (R_{m,t})^2 + \varepsilon_t \quad (7)$$

Denklem (7)'de gösterilen formül, farklı kukla değişkenler kullanılmak suretiyle pek çok çalışmada sürü davranışının tespit edilmesinde kullanılmıştır. örneğin Espinosa-Mendez ve Arias (2021) kukla değişken olarak COVID-19 dönemini; Kumar vd. (2021) ile Ukpong vd. (2021) yüksek/düşük volatilité ve yüksek/düşük işlem hacmi dönemlerini kullanmışlardır.

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 D_{vol} |R_{m,t}| + \gamma_2 (1 - D_{vol}) |R_{m,t}| + \gamma_3 D_{vol} (R_{m,t})^2 + \gamma_4 (1 - D_{vol}) (R_{m,t})^2 + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 D_{hacim} |R_{m,t}| + \gamma_2 (1 - D_{hacim}) |R_{m,t}| + \gamma_3 D_{hacim} (R_{m,t})^2 + \gamma_4 (1 - D_{hacim}) (R_{m,t})^2 + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 D_{covid} |R_{m,t}| + \gamma_2 (1 - D_{covid}) |R_{m,t}| + \gamma_3 D_{covid} (R_{m,t})^2 + \gamma_4 (1 - D_{covid}) (R_{m,t})^2 + \varepsilon_t \quad (10)$$

Bu noktadan hareketle bu çalışmada Christie ve Huang(1995) (bundan sonra CH) ve Chang, Cheng ve Khorana (2000) (bundan sonra CCK) modelleri ile sürü davranışının tespit edilmesine ek olarak Chiang ve Zheng (2010) (bundan sonra CZ) modeli yüksek/düşük getiri, yüksek/dü-

şik volatilité, yüksek/düşük hacim ve pandemi dönemi/diğer dönemler için uyarlanarak uygulanmıştır.

2.2. Veri Seti

Çalışma Borsa İstanbul'da Kasım 2021 itibarıyla Bankacılık Endeksinde listelenen 10 bankayı kapsamaktadır. İş Bankasına ait paylardan yalnızca C grubu paylar dikkate alınmıştır. Araştırma 4 Ocak 2010-11.11.2010 dönemini kapsamaktadır ve 2979 gözlemden oluşmaktadır. Küresel Finans Krizinin etkilerinin çalışma kapsamı dışında tutulmak istenmesi nedeniyle 2010 yılı öncesi analizlere dahil edilmemiştir. Bununla birlikte volatilité ve işlem hacmine ilişkin değişkenlerin tespitinde 30 günlük kayan pencere yöntemi uygulandığı için veriler 19.11.2009'a kadar geriye gitmektedir. Sürü davranışının kısa ömürlü bir fenomen olduğunu ileri süren Christie ve Huang'ı (1995) teyit eden bulgular ortaya koyan Tan vd. (2008), haftalık ve aylık gözlemlere kıyasla günlük veri setinin sürü davranışını ortaya çıkarmada daha güçlü kanıtlar sağladığını belirtmişlerdir (s. 66). Bu nedenle veri seti günlük frekanslı olarak oluşturulmuştur. Günlük getiriler, günlük kapanış fiyatları üzerinden $R_t = (P_t - P_{t-1})/P_{t-1}$ formülü ile hesaplanmıştır.

Piyasa portföyü oluşturulurken CK ve CCK izlenerek, tüm paylara eşit ağırlıklı olarak yer verilmiştir. Buna göre eşit ağırlıklı piyasa portföyüne ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Mutlak Ortalama	Ortalama Kare	CASD	CSSD
Ortalama	0.0005	0.0131	0.0003	0.0101	0.0132
Orta Değeri	0.0008	0.0101	0.0001	0.0090	0.0114
En büyük	0.0817	0.1107	0.0123	0.0723	0.1206
En Küçük	-0.1107	0.0000	0.0000	0.0007	0.0009
Std. Sapma	0.0178	0.0122	0.0007	0.0053	0.0081
Çarpıklık	-0.4206	2.1668	6.6791	2.5914	3.4203
Basıklık	6.1110	10.6032	69.4219	16.1883	24.0330
Gözlem Sayısı	2979	2979	2979	2979	2979

2.3. Bulgular

CSSD ve CSAD'nin analizinde, tüm modellerde en küçük kareler yöntemi uygulanmıştır. Tüm modellerde otokorelasyon ve değişen varyans problemlerini dikkate alan Newey-West (1987) tahmincisi kullanılmıştır. Her modelden elde edilen bulgular alt başlıklar halinde sunulmuştur.

2.3.1. CH Modeline İlişkin Bulgular

Banka hisselerinin eşit ağırlıklı portföyüne ait getirileri için belirlenen uç değerler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Uç Değerler

	1%	5%	10%
Üst uç değer	0.0540	0.0361	0.0000
gözlem sayısı	13	63	1553
Alt uç değer	-0.0530	-0.0352	-0.0263
gözlem sayısı	33	78	175

Tablo 3. CH Modeli Sonuçları

	%1	%5	%10
α	0.0131 ^a (0.0003)	0.1276 ^a (0.0013)	0.0120 ^a (0.0002)
β_1	0.0052 ^a (0.0013)	0.0060 ^a (0.0012)	0.0044 ^a (0.0007)
β_2	0.0106 ^a (0.0032)	0.0117 ^a (0.0032)	0.0018 ^a (0.0003)
R ²	0.0119	0.0561	0.0214
F istatistiği	17.9073	88.4649	32.4848
Olasılık (F.)	0.0000	0.0000	0.0000

Not: parantez içindeki değerler Newey-West standart hatalarını göstermektedir. *** sembolü %1 anlamlılık seviyesini temsil etmektedir.

CSSD’nin, %1’lik, %5’lik ve %10’luk uç değerler ile analizlerinden elde edilen sonuçlar Tablo 3’te görülmektedir. Tüm denklemlerde β_1 ve β_2 katsayılarının anlamlı fakat pozitif olduğu görülmektedir. Buna göre CH modeli, sürü davranışının varlığına dair bir kanıt sağlamamaktadır.

2.3.2. CCK Modeline İlişkin Bulgular

Hesaplanan CSAD değerleri, önce pozitif getirili dönemler (yükselen piyasa) için, ardından negatif getirili dönemler (düşen piyasa) için getirilerin mutlak ortalaması ve karesi ile regresyona tabi tutulmuştur. Analiz sonuçları Tablo 4’tedir.

Tablo 4. CCK Modeli Sonuçları

	I	II	III	IV	V	VI
	Tüm Piyasa	Yükselen Piyasa	Düşen Piyasa	Pandemi dönemi	Pandemi öncesi	Pandemi sonrası
α	0.0078 ^a (0.0002)	0.0079 ^a (0.0003)	0.0079 ^a (0.0003)	0.0076 ^a (0.0010)	0.0079 ^a (0.0002)	0.0080 ^a (0.0001)
γ_1	0.1995 ^a (0.0219)	0.1952 ^a (0.0335)	0.1508 ^a (0.0268)	0.1977 ^a (0.0678)	0.1744 ^a (0.0193)	0.3063 ^a (0.0834)
γ_2	-0.9334^b (0.4138)	0.2537 (0.8236)	-0.7715^c (0.4447)	-2.0511^b (0.8580)	-0.3335 (0.3489)	-2.5424^c (1.4773)
R ²	0.1211	0.1615	0.0896	0.1007	0.1264	0.1376
F ist.	204.99	149.46	69.92	3.191	184.769	28.729
Olasılık (F ist.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0486	0.0000	0.0000
Gözlem sayısı	2979	1555	1424	60	2556	363

Not: Parantez içindeki değerler Newey-West standart hatalarını göstermektedir. ^a, ^b ve ^c sembolleri %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerini temsil etmektedir.

Tablo 4 incelendiğinde bankacılık sektörü açısından piyasada pozitif ve negatif getiri ayrımı yapılmaksızın, tüm örneklem üzerinden gerçekleştirilen analizlerde, sürü davranışını temsil eden γ_2 katsayısının negatif ve %5 anlamlılık seviyesinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda banka hisselerinde yatırımcıların sürü davranışı gösterdiğini söylemek mümkün olabilmektedir. γ_2 katsayısının yükselen piyasada aldığı değerin ise pozitif olduğu ancak anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu durumda yükseliş yönünde sürü davranışına dair bir bulguya rastlanmadığı söylenebilir.

Diğer taraftan bankacılık hisselerinin düştüğü dönemlerde γ_2 'nin negatif katsayı alması ve istatistiksel olarak anlamlı bulunması, gerileme dönemlerinde piyasada sürü davranışının görülebileceğine işaret etmektedir. Öyleyse yükselen piyasada banka hisseleri rasyonel fiyatlanırken, düşen piyasalarda bankacılık sektörü yatırımcılarının rasyonellikten uzaklaştığı düşünülebilir. Dolayısıyla bu çalışmadan elde edilen bulguların Borsa İstanbul üzerine yapılan çalışmalardan oldukça farklı olduğu görülmekte, bu farklılığın muhtemelen seçilen sektörün ilk kez incelemeye alınmış olmasından ve doğrudan doğruya bankacılık hisselerini kapsamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

COVID-19 pandemisinin banka hisselerine yönelik sürü davranışını etkileyip etkilemediğini araştırmak amacıyla örneklem üç döneme ayrıl-

mıştır. Pandemi öncesi dönemi kapsayan 2556 günlük veri seti ile yapılan analizlerde γ_2 katsayısı negatif olmakla birlikte anlamlı bulunmamıştır. Pandemi döneminde ve pandemi sonrası dönemde ise γ_2 katsayısının negatif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla banka hisselerine yönelik sürü davranışının pandemi öncesinde görülmediğini, pandemi ile birlikte ortaya çıktığını ve pandemi sonrasında da sürdüğünü söylemek mümkündür.

2.3.3. CZ Modeline İlişkin Bulgular

Bu bölümde, sürü davranışı üzerinde COVID-19 döneminin, volatilitenin ve işlem hacminin etkilerini ortaya koymak amacıyla CZ modelinden yararlanılmıştır. Aynı zamanda yükselen ve düşen piyasalar bağlamında asimetrik sürü davranışı da bu yöntemle tekrar incelenmiş ve önceki modellerin tutarlılığı araştırılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. CZ Modeli Sonuçları

	I	II	III	IV	V	VI
	Getiri Etkisi	Volatilite Etkisi	İşlem Hacmi Etkisi	Pandemi Etkisi	Pandemi öncesi asimetrik getiri	Pandemi sonrası asimetrik getiri
α	0.0079 ^a (0.0002)	0.0083 ^a (0.0002)	0.0080 ^a (0.0002)	0.0078 ^a (0.0002)	0.0080 ^a (0.0002)	0.0077 ^a (0.0006)
γ_1	0.1508 ^a (0.0213)	-0.0011 (0.0267)	0.1231 ^a (0.0319)	0.1848 ^b (0.7928)	0.1269 ^a (0.0182)	0.2434 ^a (0.0594)
γ_2	-0.7714^b (0.3879)	0.7318 (0.6836)	-0.3556 (0.9272)	-1.9146^c (1.0813)	-0.2105 (0.2841)	-2.5302^a (0.7211)
γ_3	0.1953 ^a (0.0276)	0.4331 ^a (0.0293)	0.2371 ^a (0.0213)	0.1916 ^a (0.0226)	0.1729 ^a (0.0264)	0.2944 ^a (0.0870)
γ_4	0.2534 (0.7368)	-3.7937^a (0.4811)	-1.4662^a (0.3513)	-0.6419 (0.4321)	0.8636 (0.7424)	-2.1450^a (1.9755)
R ²	0.1397	0.3360	0.1365	0.1251	0.1251	0.1365
F istatistiği	120.758	376.259	117.512	106.313	106.313	117.512
Olasılık (F ist.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Not: Parantez içindeki değerler Newey-West standart hatalarını göstermektedir. ^a, ^b ve ^c sembolleri %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerini temsil etmektedir.

Tablo 5 yorumlanırken sürü davranışının varlığını ortaya koymak için γ_2 ve γ_4 katsayılarına bakılmalıdır. γ_2 katsayısı getiri/volatilite/işlem hacminin düşük olduğu ya da pandeminin etkisinin incelendiği dönemdeki sürü davranışına ilişkin bilgi sunmaktadır. γ_4 ise getiri/volatili-

te/işlem hacminin yüksek olduğu ya da pandemi etkisinin dışında kalan dönemleri yansıtmaktadır. D, negatif getiriler için kukla değişken olmak üzere Denklem (7)'nin analizinde elde edilen sonuçların CCK modeli ile uyumlu olduğu görülmektedir. Buna göre sütun I'de yer alan sonuçlar incelendiğinde BIST banka hisseleri için negatif getirilerin sürü davranışını tetiklediği anlaşılmaktadır. γ_4 katsayısı pozitif olmakla birlikte anlamlı bulunmamıştır, dolayısıyla pozitif getirilerde sürü davranışına ya da negatif sürü davranışına dair bir kanıt elde edilememiştir.

Volatilitenin sürü davranışı üzerindeki etkisini analiz etmek için Denklem (8)'den yararlanılmıştır ve sonuçlar sütun II'de yer almaktadır. Buna göre D, düşük volatilitite dönemleri için kukla değişken olmaktadır. Volatilitite piyasa getirisinin varyansı ile ölçülmüştür ve eğer o günkü volatilitite hareketli ortalama yöntemi ile önceki otuz günün ortalama volatilitesinden yüksekse (düşükse) volatilitite yüksek (düşük) kabul edilmiştir. Önceki çalışmalar (Batmunkh vd., 2020; Chang vd., 2000; Tan vd., 2008) volatilitite etkisini ortaya koymak için en uygun periyodun 30 gün olduğunu belirtmişlerdir. Bulgular yalnızca yüksek volatilitite dönemlerinde sürü davranışının gözlemlendiğini ortaya koymuş, düşük volatilitite dönemlerinde sürü davranışını temsil eden γ_2 katsayısı için anlamlı bir pozitif ya da negatif değer tespit edilememiştir.

İşlem hacmi için kukla değişken (D), düşük işlem hacmi dönemlerini temsil etmektedir. Denklem (9)'un çözümünden elde edilen sonuçlar Tablo 5'te III. sütunda yer almaktadır. İşlem hacmi son otuz günlük hareketli ortalamanın üzerinde ise yüksek, diğer türlü düşük kabul edilmiştir. γ_4 katsayısının negatif ve anlamlı olması yüksek işlem hacmi dönemlerinde sürü davranışının varlığına dair güçlü bir kanıt sunmaktadır. Katsayı %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı bulunmuştur ve oldukça yüksek bir katsayıya sahip olmuştur. γ_2 katsayısı negatif olmakla birlikte anlamlı değildir. Dolayısıyla sürü davranışının düşük işlem hacmi ile ilişkili olduğu söylenememektedir.

Son olarak bankacılık hisseleri için sürü davranışında COVID-19 döneminde ve diğer dönemlerde farklılık olup olmadığı, Denklem (10) ile ölçülmüştür. COVID-19'un Türkiye piyasalarındaki etkisinin 2020'nin Mart ayında başladığı, Haziran başından itibaren ise borsaların toparlanmaya başladığı görülmüştür². Bu nedenle D kukla değişkeni 2020 yılının Mart, Nisan ve Mayıs aylarında 1, diğer dönemler için ise 0 değerini almıştır. Bu şekilde yapılan analizlerin sonuçlarına göre pandemi döneminde sürü davranışının diğer dönemlere göre anlamlı şekilde arttığı gözlenmiştir. Nitekim pandemi döneminde sürü davranışını temsil eden γ_2 ve

2 Ayrıntılı bilgi için Göçmen Yağcılar'ın (2021) çalışmasından yararlanılabilir.

diğer dönemlerdeki sürü davranışını temsil eden γ_4 değerlerinin her ikisi de negatif olmakla birlikte yalnızca γ_2 'nin anlamlı olduğu görülmektedir.

Çalışmanın ilginç bulgularından biri de Denklem (7)'nin pandemi öncesi dönem ile pandemi ve sonrası dönem olmak üzere iki ayrı örneklem üzerinden analizi ile elde edilmiştir. Buna göre her pandemi öncesinde (sütun V) sürü davranışının görülmediği, pandemi sonrasında (sütun VI) ise hem düşük hem de yüksek getiri dönemlerinde gözlemlendiği tespit edilmiştir. Bu bağlamda pandeminin banka hisselerine yönelik sürü davranışı üzerinde etkili olduğu açıkça görülmektedir.

CCK ve CZ modelleri birleştirilerek, veriler önce yükselen ve düşen piyasalara göre sınıflandırılmış, ardından volatilité ve işlem hacminin asimetrik etkileri araştırılmıştır. Elde edilen bulgular CZ modelinden elde edilen sonuçlarla tutarlıdır.

Tablo 6. Volatilité ve İşlem Hacminin Asimetrik Etkileri

	Volatilité etkisi		Hacim etkisi	
	I	II	III	IV
	Yükselen Piyasa	Düşen Piyasa	Yükselen Piyasa	Düşen Piyasa
α	0.0084 ^a (0.0003)	0.0083 ^a (0.0003)	0.0084 ^a (0.8869)	0.0080 ^a (0.0002)
γ_1	-0.0197 (0.0347)	-0.0162 (0.0331)	-0.0077 (0.1020)	0.0993 ^a (0.0351)
γ_2	1.9371^c (1.0718)	0.6473 (0.7710)	6.3483 (4.5518)	-0.7831 (0.6411)
γ_3	0.4540 ^a (0.0414)	0.3739 ^a (0.0355)	0.2323 ^a (0.0402)	0.1831 ^a (0.0251)
γ_4	-3.5896^a (0.8110)	-3.2955^a (0.5768)	-0.8937 (0.8869)	-0.9789^a (0.3392)
R ²	0.3633	0.3040	0.1851	0.1093
F istatistiği	221.099	154.918	88.042	43.521
Olasılık (F ist.)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Gözlem sayısı	1555	1424	1555	1424

Not: Parantez içindeki değerler Newey-West standart hatalarını göstermektedir. ^a, ^b ve ^c sembolleri %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerini temsil etmektedir.

Tablo 6'da ilk iki sütun getirilerin pozitif ve negatif olduğu dönemlerde volatilitenin sürü davranışı üzerindeki asimetrik etkilerini göstermektedir. γ_2 katsayısı düşük volatilité dönemlerinde sürü davranışını, γ_4 katsayısı ise yüksek volatilité dönemlerinde sürü davranışını temsil etmektedir. Yükselen piyasada γ_2 katsayısının pozitif ve anlamlı bir değer aldığı görülmektedir. Pozitif ve anlamlı γ_2 değeri, negatif sürü davranışı

(Gebka ve Wohar, 2013) ya da anti-herding (ters sürü davranışı) (Kumar vd., 2021, Ukpong vd., 2021) olarak adlandırılmaktadır. Böyle bir durumda piyasanın stres durumunda getirilerin dağılımı, rasyonel fiyatlama modelinin öngördüğünden daha düşük değil, daha yüksek demektir. Yani piyasa katılımcıları, bir grup olarak, piyasa genelinde varılan fikir birliği lehine kendi bireysel görüşlerini bastırmazlar (Gebka ve Wohar, 2013, s. 63).

Diğer taraftan getirilerin hem yükseldiği hem de düştüğü dönemlerde volatilitenin yüksek olmasının sürü davranışını tetiklediği γ_4 katsayılarının negatif ve oldukça anlamlı olmasından anlaşılmaktadır. Yüksek volatilitenin piyasada belirsizliğe ve yatırımcılar arasında tedirginliğe yol açması neticesinde yatırımcıların irrasyonel davranışlara doğru bir eğilim sergiledikleri düşünülmektedir.

İşlem hacminin asimetrik etkilerine dair bulgular ise yüksek ve düşük getiri dönemleri için III. ve IV. sütunlarda yer almaktadır. Buna göre yüksek getirili dönemlerde işlem hacminin sürü davranışı üzerinde etkili olduğuna dair bir kanıt elde edilemezken, getirilerin düştüğü dönemlerde işlem hacminin yükselmesi sürü davranışına neden olmaktadır.

2.4. Genel Değerlendirme

CH, CCK ve CZ modellerinden elde edilen sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde, CH modeli ile sürü davranışı tespit edilemediği ancak CCK ve CZ modelinden elde edilen sonuçların tutarlı olduğu ve sürü davranışını ortaya koyduğu anlaşılmaktadır. CH modelini uygulayan çalışmaların pek çoğunda sürü davranışının tespit edilemediği görülmektedir (Altay, 2008; Bayrakdaroğlu ve Tepeli, 2018; Çimen ve Can Ergün, 2019). Bu durum genel olarak CH modelinin sürü davranışını tespit etmede yetersiz olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Diğer taraftan CCK ve CZ modellerinin uygulanması neticesinde banka hisseleri için sürü davranışının varlığı tespit edilmiştir. Sürü davranışının özellikle negatif getirili dönemlerde daha belirgin olduğu gözlenirken, pozitif getirili dönemler için kesin bir kanıt elde edilememiştir. Türkiye için sürü davranışının varlığına dair yapılan çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Örneğin Kuzu ve Çelik (2020) BIST’te işlem gören işletmeler için sürü davranışına dair kanıt bulamazken, Doğukanlı ve Ergün (2015), Medetoğlu ve Saldanlı (2019) belirli dönemlerde sürü davranışı tespit etmişlerdir. Adem ve Eren Sarioğlu (2020) da hem yükseliş hem de düşüş dönemlerinde sürü davranışının bulunabileceğini göstermişlerdir. Doğrudan banka hisseleri üzerinde araştırma yapan Çakan ve Balagyozyan’ın (2014) bulguları ise bu çalışmadan elde edilenler ile tamamen ters yöndedir. Çakan ve Balagyozyan (2014) tüm örneklem

üzerinden sürü davranışına dair bir bulguya rastlamazken, asimetrik gözlemlerde yalnızca yükselen piyasada sürü davranışının anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir.

Çalışmada pandeminin banka hisselerinde sürü davranışını etkileyip etkilemediğini gözlemek amacıyla önce CCK modeli pandemi öncesi, pandemi dönemi ve pandemi sonrası için analiz edilmiştir. Pandemi öncesinde sürü davranışı tespit edilmezken, pandemi döneminde ve sonrasında güçlü kanıtlar elde edilmiştir. CZ modeli bu bulguları desteklemektedir. Pandemi dönemine ait kukla değişkene ait sürü davranışı katsayısı negatif ve anlamlı bulunmuştur. Pandemi öncesi döneme CZ modelinden anlamlı katsayılar elde edilememiştir fakat pandemi sonrası dönemde pozitif ve negatif getiri dönemlerinin her ikisinde de anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular COVID-19'un Avrupa sermaye piyasalarında sürü davranışını arttırdığı yönünde bulgulara rastlayan Espinosa-Mendez ve Arias (2021) ile tutarlıdır. Chang ve diğerlerinin (2020) enerji piyasalarında, Yaravoya ve diğerlerinin (2021) kripto para piyasalarında pandeminin sürü davranışını arttırdığı yönündeki bulguları desteklenmektedir. Mishra ve Mishra'nın (2019) ileri sürdüğü, piyasada sıkıntılı dönemlerinde yatırımcıların kendi bilgilerini bastırarak kalabalıkları takip etme olasılıklarının daha yüksek olduğu görüşü bu çalışma ile doğrulamaktadır.

Volatilitenin sürü davranışı üzerindeki etkisine bakıldığında, yüksek volatilitenin sürü davranışı ile ilişkili bulunduğu söylenebilir. Bu bulguyu destekleyen pek çok çalışma bulunmaktadır. Tan vd. (2008), Adem ve Eren Sarıoğlu (2020), Akçaalan vd. (2020), Kumar vd. (2021) de volatilitenin yüksek olduğu dönemlerde sürü davranışının güçlendiği sonucuna varmışlardır. Ne var ki bu etki, yüksek ve düşük getirili dönemlerde küçük farklılıklar gösterebilmektedir. Getirilerin hem pozitif hem de negatif olduğu dönemlerde yüksek volatilitenin sürü davranışını tetiklerken, pozitif getirili dönemlerde düşük volatilitenin negatif sürü davranışı yarattığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla volatilitenin düştüğünde yatırımcıların piyasaları daha doğru değerlendirdiği, diğer yatırımcıların davranışlarından ziyade kendi bilgi ve beklentileri doğrultusunda ve ekonomik temelleri yansıtacak şekilde karar aldıkları söylenebilir. Artan getiriler düşük volatilitenin bir araya geldiğinde piyasada rasyonel davranışın güçlendiği anlaşılmaktadır.

İşlem hacmine ait kukla değişkenler CZ modelinde yüksek işlem hacminin sürü davranışı ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte bu ilişkinin negatif getirili dönemlerde daha anlamlı olduğu ve yüksek işlem hacmi ile ilişkili bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgudan hareketle piyasaların düşüş eğilimi ile birlikte işlem hacminin yüksek olmasının bu trendin güçlü olduğu ve süreceği algısı oluşturarak yatırımcıları piyasayı takip etmeye teşvik ettiği söylenebilir. Kumar vd. (2021),

işlem hacmine bağlı olarak sürü davranışının değişkenlik gösterdiğini ileri sürerken, Ukpong vd. (2021) sektörel bazda yaptıkları analizlerde finansal sektörde düşük işlem hacminin sürü davranışı ile ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir.

SONUÇ

Bu çalışmada Borsa İstanbul Banka endeksinde listelenen on bankanın hisse senetleri için sürü davranışının varlığı araştırılmıştır. Christie ve Huang (1995) tarafından önerilen yatay kesit standart sapmalarına dayalı yaklaşıma ilave olarak, Chang, Cheng ve Khorana (2000) tarafından önerilen ve Chiang ve Zheng (2010) tarafından geliştirilen yatay kesit mutlak sapmalarına dayalı model analiz edilmek suretiyle banka hisselerinde sürü davranışının özelliklerine dair önemli bulgulara ulaşılmıştır. Öncelikle banka hisselerinde sürü davranışının pandemi ile tetiklendiği tespit edilmiştir. Ayrıca sürü davranışı gerileyen piyasalarda daha belirgin bulunurken, yüksek volatilité ve yüksek işlem hacmi ile güçlendiği tespit edilmiştir.

Çalışmada uygulanan modeller sürü davranışının sahte mi (ekonomik temellere dayalı) yoksa kasıtlı mı (temelsiz/irrasyonel) olduğunu ayırt etmeye olanak vermemektedir. Ancak pandemi öncesinde net bir sürü davranışı gözlenemezken pandemi ile birlikte belirgin hale gelmesi, ayrıca sürü davranışının düşük getiri, yüksek volatilité ve yüksek işlem hacmini ile ilişkili bulunması, nispeten ılımlı dönemlerde ise (yüksek getiri ve düşük volatilité) negatif sürü davranışının ortaya çıkması, kolektif fiyatlaşmanın rasyonel beklentiler ile açıklanamayacağına işaret edebilir.

Sürü davranışının, varlık fiyatlarını ekonomik temellerden uzaklaştırdığı, piyasada balonlara ve çöktüşlere neden olduğu görüşü genel kabul görmektedir. Bu bağlamda yatırımcıların fiyat artış ve azalışlarına eşlik eden yüksek volatilité; gerileme dönemlerine eşlik eden yüksek işlem hacmi karşısında sağduyulu kararlar alabilmeleri önemlidir. Bilgiye erişimlerinin kısıtlı, bilgiyi değerlendirme kabiliyetlerinin sınırlı olduğunu düşündükleri durumlarda aceleyle alınacak kararların rasyonel olmaya bileceğinin, dolayısıyla beklentileri karşılayacak sonuçlar doğurmaya bileceğinin bilincinde olunmalıdır. Pandemi, ekonomik kriz ve benzeri çalkantılı dönemlerde paniğin arttığı, bunun da sürü davranışını tetiklediği görülmektedir. Bununla birlikte piyasalarda büyük çöktüşleri toparlanmaların takip etmesi de sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Dolayısıyla belirsizlikler karşısında firmaların yatırımcılar ile iletişimlerini arttırmaları, işletmeleri hakkında temel bilgileri şeffaf bir biçimde paylaşmaları önemlidir.

Bankalar kamuyu aydınlatma sorumluluğunu en üst düzeyde yerine getiren ve şeffaflıkları ile öne çıkan firmalar olarak güvenilir yatırım araçları sunmaktadırlar. Ancak ekonominin çalkantılı olduğu, piyasalarda gidişatın öngörülemediği olduğu dönemlerde bankaların nakit akımlarına ve risklerine ilişkin belirsizlik de artmakta ve yatırımcıların rasyonel karar alma kabiliyetleri azalmaktadır. Varlık fiyatlarının ekonomik temellerden, dolayısıyla gerçek değerinden sapmasına neden olan bu durum piyasanın etkinliğini azalttığı gibi, finansal piyasalardan beklenen fonksiyonların da tam olarak yerine getirilememesine neden olabilmektedir. Bu nedenle bankaların kamuoyu ile iletişimlerini sağlıklı tutarak doğru bilgiyi tam ve zamanında paylaşmaya yönelik özenlerini sürdürmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmadan elde edilen bulguların bireysel yatırımcılar, fon yöneticileri ve politika yapıcılar açısından önemli çıkarımlar sağlaması beklenmektedir.

KAYNAKÇA

- Adem, A. M. & Eren Sarioğlu, S. (2020). Analysis of investor herding behavior: An empirical study from İstanbul Stock Exchange. *European Journal of Business and Management Research*, 5(2), 1-11.
- Akçaalan, E., Dindaroğlu, B. & Binatlı, A. O. (2020). International investors, volatility, and her behavior: Borsa İstanbul, 2001-2016. *International Journal of Economics and Innovation*, 6(2), 247-259.
- Alhaj-Yaseen, Y. S. & Yau, S.-K. (2018). Herding tendency among investors with heterogeneous information: Evidence from China's equity markets. *Journal of Multinational Financial Management*, 47-48, 60-75.
- Alp Coşkun, E., Lau, C. K. M. & Kahyaoğlu, H. (2020). Uncertainty and herding behavior: evidence from cryptocurrencies. *Research in International Business and Finance*, 54, 101284.
- Altay, E. (2008). Sermaye piyasasında sürü davranışı: İMKB'de piyasa yönünde sürü davranışının analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 2(1), 27-58.
- Altman, M. (2014). Chapter 3: Behavioral Economics, Thinking Processes, Decision Making and Investment Behavior, Eds. Baker, H. K. and Ricciardi, V., in *Investor Behavior: The Psychology of Financial Planning and Investing*, pp. 43-61, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Aren, S. (2019). Davranışsal Finansın Psikolojik Eğilimlerinin Kavramsal Değerlendirmesi. *İşletme, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2, 127-160.
- Atacan, İ. & Altay, E. (2019). Emtia futures piyasalarında sürü davranışının analizi. *Alphanumeric Journal*, 7(1), 37-57. DOI: 10.17093/alphanumeric.477589
- Avery, C. & Zemsky, P. (1998). Multidimensional Uncertainty and Herd Behavior in Financial Markets. *The American Economic Review*, 88(4), 724-748.
- Baddeley, M. (2013). *Behavioural Economics and Finance*. USA and Canada: Routledge,.
- Batmunkh, M.-U., Choi, E., Vieito, J. P., Espinosa-Mendez, C. & Wong, W.-K. (2020). Does herding behavior exist in the Mongolian stock market? *Pacific-Basin Finance Journal*, 62, 101352. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101352>
- Bayrakdaroğlu, A. ve Tepeli, Y. (2018). Borsa İstanbul'da sürü davranışını test etmeye yönelik ampirik bir analiz. *ICOAEF'18 International Conference on Applied Economics and Finance & Extended with Social Sciences*, November 28-29-30, Kuşadası-Türkiye, 1201-1211.

- Bikhchandani, S. & Sharma, S. (2000). Herd behavior in financial markets: A review. *IMF Working Paper*, WP/00/48.
- Bouri, E., Gupta, R. & Roubaud, D. (2019). Herding behavior in cryptocurrencies. *Finance Research Letters*, 29, 216-221.
- Burton, E. T. & Shah, S. N. (2013). *Behavioral Finance: Understanding the Social, Cognitive and Economic Debates*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Can, R. & Dizdarlar, I. (2019). Herd Behavior in Borsa İstanbul. Ed.s, Grima, S., Özen, E., Boz, H., Spiteri, J. and Thalassions, E. in *Contemporary Issues in Behavioral Finance*, Vol. 101, pp. 171-186, Bingley: Emerald Publishing Limited.
- Chang, C.-L., McAleer, M. & Wang, Y.-A. (2020). Herding behaviour in energy stock markets during the Global Financial Crisis, SARS, and ongoing COVID-19. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 134, 110349.
- Chang, E. C., Cheng, J. W. & Khorana, A. (2000). An examination of her behavior in equity markets: An international perspective. *Journal of Banking & Finance*, 24, 1651-1679.
- Chauhan, Y., Ahmad, N., Aggarwal, V. & Chandra, A. (2020). Herd behavior and asset pricing in Indian stock market. *IIMB Management Review*, 32, 143-152.
- Chiang, T. C. & Zheng, D. (2010). An empirical analysis of her behavior in global stock markets. *Journal of Banking & Finance*, 34, 1911-1921.
- Christie, W. G. & Huang, R. D. (1995). Following the pied piper: Do individual returns herd around the market? *Financial Analysts Journal*, 51(4), Jul.-Aug. 1995, 31-37.
- Çakan, E. & Balagyozyan, A. (2014). Herd behaviour in the Turkish banking sector. *Applied Economics Letters*, 21(2), 75-79.
- Çelik, S., & Deniz Koç, Y. (2019). Piyasaların Likiditesi Sürü Davranışını Tetikliyor Mu? *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 990-997.
- Çimen, A. & Can Ergün, Z. (2019). Empirical analysis of herd behavior in the Turkish IPO market. *İzmir Journal of Economics*, 34(1), 67-75.
- Da Gama Silva, P. V. J., Klotzle, M. C., Pinto, A. C. F. & Gomes, L. L. (2019). Herding behavior and contagion in cryptocurrency market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 22, 41-50.
- Demirel, E. & Yelkikalan, N. (2020). Karar verme sürecinde yatırımcıları etkileyen bilişsel ve duygusal önyargılar. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 6 (39), 2583-2593.
- Demirer, R., Kutun, A. M. & Chen, C.-D. (2010). Do investors herd in emerging stock markets? Evidence from the Taiwanese market. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76, 283-295.

- Demirer, R., Lee, H.-T. & Lien, D. (2015). Does the stock market drive herd behavior in commodity futures markets? *International Review of Financial Analysis*, 39, 32-44.
- Doğukanlı, H. & Ergün, B. (2015). BIST'te sürü davranışı: Hwang ve Salmon yöntemi ile bir araştırma. *Finans, Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52(603), 7-24.
- Espinosa-Mendez, C. & Arias, J. (2021). COVID-19 effect on herding behavior in European capital markets. *Finance Research Letters*, 38, 101787.
- Filip, A., Pochea, M. & Pece, A. (2015). The herding behaviour of investors in the CEE stock markets. *Procedia Economics and Finance*, 32, 307-315.
- Galariotis, E. C., Krokida, S.-I. & Spyrou, S. I. (2016). Herd behavior and equity market liquidity: Evidence from major markets. *International Review of Financial Analysis*, 48, 140-149.
- Gebka, B. & Wohar, M. E. (2013). International herding: Does it differ across sectors? *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 23, 55-84.
- Gong, P. & Dai, J. (2017). Monetary policy, exchange rate fluctuation, and herding behavior in the stock market. *Journal of Business Research*, 76, 34-43.
- Göçmen Yağcılar, G. (2021). Borsa İstanbul'da COVID-19 etkisi: Kısa dönemli sektörel piyasa tepkilerinin endeks bazında ölçülmesi. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 439-463.
- Gurdgiev, C. & O'Loughlin, D. (2020). Herding and anchoring in cryptocurrency markets: Investor reaction to fear and uncertainty. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 25, 100271.
- Hwang, S. & Salmon, M. (2004). Market stress and herding. *Journal of Empirical Finance*, 11, 585-616.
- Indars, E. R., Savin, A. & Lubloy, A. (2019). Herding behaviour in an emerging market: Evidence from the Moscow Exchange. *Emerging Markets Review*, 38, 468-487.
- Kaufman, B. E. (2006). Chapter 5: Integrating Emotions into Economic Theory, Ed.: Altman, M. in *Handbook of Contemporary Behavioral Economics: Foundations and Developments*, pp. 78-98, London and New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Krokida, S.-I., Makrychority, P. & Spyrou, S. (2020). Monetary policy and herd behavior: International evidence. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 170, 386-417.
- Kumar, A., Badhani, K. N., Bouri, E. & Saeed, T. (2021). Herding behavior in the commodity markets of the Asia-Pacific region. *Finance Research Letters*, 41, 101813.

- Kuzu, S. & Çelik, İ. E. (2020). Borsa İstanbul'da sürü davranışı varlığının test edilmesi: Borsa İstanbul üzerine bir uygulama. *MAKÜ Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 4(2), 363-375.
- Lakonishok, J., Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1991). Do institutional investors destabilize stock prices? Evidence on herding and feedback trading. *NBER Working Papers* No. 3846, September 1991.
- Lee, K. (2017). Herd behavior of the overall market: Evidence based on the cross-sectional comovement of returns. *North American Journal of Economics and Finance*, 42, 266-284.
- Medetoğlu, B. & Saldanlı, A. (2019). Sürü davranışının hisse senedi fiyat hareketliliğine etkisi: BIST 100 örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 1191-1204.
- Mishra, P. K. & Mishra, S. K. (2021). Do banking and financial services sectors Show herding behaviour in Indian Stock Market amid COVID-19 pandemic? Insights from quantile regression approach. *Millennial Asia*, 1-31.
- Newey, W. K. & West, K. D. (1987). A simple, positive, semi-definite, heteroskedasticity an autocorrelation consistent covariance matrix. *Econometrica*, 55(3), 703-708.
- Pitters, J. & Oberlechner, T. (2014). Chapter 25: The Psychology of Trading and Investing, Eds. Baker, H. K. and Ricciardi, V., in *Investor Behavior: The Psychology of Financial Planning and Investing*, pp. 459-476, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Pompian, M. M. (2012). *Behavioral finance and Investor Types: Managing Behavior to make better investment decisions*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Qin, J. (2012). To trade or not to trade: a model of regret and investment, cited in Fairchild, R. (2014). Chapter 19: Emotions in the Financial Markets, eds. Baker, H. K. and Ricciardi, V., in *Investor Behavior: The Psychology of Financial Planning and Investing*, pp. 347-363, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Rau, R. (2010). Chapter 18: Market Efficiency, Ed.s: Baker, H. K. Nofsinger, and J. R. Kolb in *Behavioral finance: Investors, Corporations and Markets.*, pp. 333-350, New Jersey: Series in Finance, John Wiley and Sons, Inc.
- Seasholes, M. S., (2010). Chapter 35: Social Interactions and Investing, Ed.s: Baker, H. K. Nofsinger and, J. R. Kolb in *Behavioral finance: Investors, Corporations and Markets.*, pp. 647-670, New Jersey: Series in Finance, John Wiley and Sons, Inc.
- Shah, M. U. D., Shah, A. & Khan, S. U. (2017). Herding behavior in the Pakistan stock exchange: Some new insights. *Research in International Business and Finance*, 42, 865-873.

- Stavros, S. & Vassilios, B. (2019). Herding behavior in cryptocurrencies revisited: Novel evidence from a TVP model. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 22, 57-63.
- Tan, L., Chiang, T. C., Mason, J. R. & Nelling, E. (2008). Herding behavior in Chinese stock markets: An examination of A and B shares. *Pacific-Basin Finance Journal*, 16, 61-77.
- Ukpong, I., Tan, H. & Yarovaya, L. (2021). Determinants of industry herding in the US stock market. *Finance Research Letters*, 43, 101953.
- Vidal-Tomas, D., Ibanez, A. M. & Farinos, J. E. (2019). Herding in the cryptocurrency market: CSSD and CSAD approaches. *Finance Research Letters*, 30, 181-186.
- Vo, X. V. & Phan, D. B. A. (2017). Further evidence on the herd behavior in Vietnam stock market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 13, 33-41.
- Vo, X. V. & Phan, D. B. A. (2019). Herding and Equity market liquidity in emerging market: Evidence from Vietnam. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 24, 100189.
- Wanidwaranan, P. & Padungsaksawasdi, C. (2020). The effect of return jumps on herd behavior. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100375.
- Yarovaya, L., Matkovskyy, R. & Jalan, A. (2021). The effect of a “black swan” event (COVID-19) on herding behavior in cryptocurrency markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2021.101321>
- Youssef, M. & Mokni, K. (2018). On the effect of herding behavior on dependence structure between stock markets: Evidence from GCC countries. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 20, 52-63.

Bölüm 15

ULUSLARARASI İLİŞKİLERİN ANAHTARI 'KAMU DİPLOMASİSİNİN' UYGULAMA ALANLARI

Rana İÇMEN¹

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO, Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü, ORC-ID: 0000-0002-7409-2919.

GİRİŞ

Devletler başka toplumlar üzerinde hâkimiyet kurmak isterlerken birçok kez sert güç diplomasisi olarak adlandırılan, kısa vadeli çözümler getiren ama uzun vadede derin kayıplara neden olan askeri yöntemlere başvurmuşlardır. Özellikle Soğuk Savaş sonrası küreselleşmeyle birlikte devletlerarası ekonomik, askeri ve toplumsal etkileşim sürecinin ön plana çıkması hem iç hem de dış politika gündeminin çeşitlenmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler uluslararası ilişkiler alanında dış politikanın inşası ve yürütülmesi anlamına gelen ‘diplomasi’ kavramının kapsamına yeni boyutlar kazandırmıştır. İletişim teknolojilerinde yaşanan yenilikler ile birlikte, sert güç kullanımına dayalı ve sadece devlet eliyle yürütülen diplomatik faaliyetler yerini, halkların da diplomatik süreçlere dâhil olduğu yumuşak güç kullanımına bırakmıştır. Geleneksel diplomaside yaşanan bu evrimde amaç; barış ortamında ülkenin dışarıda politik ve ekonomik çıkarlarını ön plana çıkarmak, iki yönlü iletişimin varlığı ile ilişkileri daha iyi bir noktaya taşımak olmuştur. Klasik diplomasi yerini ilk kez 1965 yılında Edmund Gullian tarafından kullanılan kamu diplomasisine bırakmıştır. Kamu diplomasisi, faaliyetlerini bu ikili iletişim süreci içerisinde gerçekleştirirken; kültür, turizm, bilim, spor, eğitim ve sağlık gibi yumuşak güç unsurları ile birçok alanda diğer ülkeleri etkilemektedir. Bu çalışmada uluslararası ilişkilerin anahtarı konumunda olan kamu diplomasisinin uygulama alanlarına yer verilmiş ve alana katkı sağlanması amaçlanmıştır.

1. Diplomasiye Kavramsal Bir Bakış

Diplomasi, bir devletin düşündüğü ve benimsediği argümanların diğer devletlerin karar alıcı mekanizmalarına dolaysız bir şekilde aktarılmasıdır. Bu doğrudan iletişim süreci gerçekleştirilirken dış politikada karşılaşılan problemlerin çözüme kavuşturulması diplomasi kavramını karşımıza çıkarır. Diplomasi ve dış politika kavramları birbirlerinin yerine kullanılsa da aslında (Arı, 2001) diplomasi dış politikayı uygulayan araçtır. Birbirlerini tamamlayan iki unsur olmakla birlikte diplomasi, dış politikanın resmi yollarla yürütülmesi şekline denir.

Tarihin birçok aşamasında karşımıza çıkan ve en etkin iletişim aracı olan diplomasi, (Nicolson, 1970: 33)’a göre bağımsız devletler arasındaki ilişkilerin barışçıl yöntemlerle ve müzakere yolu ile yönetilmesidir. Ancak devletlerin yürütmüş oldukları diplomasi yöntemleri giderek benzerlik gösterdiğinden ve bu durum amaçlara ve çıkarlara ulaşabilmekte uzun zaman aldığından devletler yeni kavramlar geliştirme yolunu seçmişlerdir. Bu sebeple klasik diplomasi anlayışının yanında yeni nosyonların eklenmesi kaçınılmaz olmuştur. (Kocabıyık, 2019: 164)’a göre gönüllere hitap edebilme becerisi olan bu yeni nosyon da kamu diplomasisidir.

Klasik diplomasi yöntemleri işlevsel olma durumunu korumakla birlikte buna paralel olarak kamu diplomasisi faaliyetleri, dış politika sahnesinde yerini almıştır.

Bilindiği üzere askeri ve ekonomik yaptırım gücüne dayanan klasik diplomasi faaliyetlerinde bu güçlerin kullanımı, dünya genelinde istendik bir durum oluşturmadığından dolayı yeni bir diplomasi modeli olan kamu diplomasisi, dış politika alanında yeni uygulanan bir öge olarak karşımıza çıkmaktadır.

İkinci Dünya Savaşı sonrası kamu diplomasisindeki bu artan ivmeyi bazı gelişmelerle ilişkilendirmek gerekir. Birincisi iletişim devrimi sonucu yaşanan teknolojiadaki gelişmeler; (Yağmurlu, 2007: 14) ikincisi kamuoyunun, ülkeleri dolayısıyla hükümetleri etkileyen önemli bir rol haline gelmesidir. Bu artan ivme doğrultusunda artık ülkeler adına müdahalede bulunacak devlet temsilcileri değil daha çok iki kültür arasında karşılıklı anlaşma arayışındaki iki toplum akla gelmektedir (Akçadağ, 2010: 6).

Çatışma ve gerilimlerle dolu bir ortamda hedef kitlelerde davranış değişikliği yaratmak ve politik değişim sağlamak amacıyla, tek yönlü iletişimin hakim olduğu, içerdği mesaj gereği ideolojilerin ve çıkarların ön planda olduğu kamusal kaynaklar eliyle ve geleneksel kitle iletişim araçları kanalıyla yürütülen geleneksel(klasik) diplomasi yerini; barış ortamında ülkenin dışarıda politik ve ekonomik çıkarlarını ön plana çıkarmak amacıyla, ilişkileri daha iyi bir noktaya taşımak stratejisiyle, iki yönlü iletişimin hüküm sürdüğü, düşüncelerin ve değerlerin önemli olduğu, yeni kitle iletişim araçlarının kullanıldığı 21. yüzyıl kamu diplomasisine bırakmıştır (Szondi, 2009: 305).

Kamuoyu desteği ile ülkeleri etkileyip kendi kültür ve değer yargılarında bir kültür oluşmasını sağlayan ve 21. yüzyıl kamu diplomasisi olarak adlandırılan bu yeni yaklaşım, Joseph Nye'nin öncülüğündeki *yumuşak güç* kavramıyla yakından ilgilidir.

Günümüzde bir ülkenin istendik amaçlara ulaştırılması için kullanılan yaptırımların yerini (zorlama, askeri güç kullanma, tehdit etme, cezalandırma gibi) istenilen hedeflere daha etkili ulaşma yöntemi olarak kullanılan yumuşak güç unsurları (cezbetme, ikna etme ve kendine çekme gibi) almıştır (Nye, 2005: 16).

Kalın'a göre ise yumuşak güç kavramı *ince güç* kavramı ile daha ayrılmı bir şekilde değerlendirilmektedir (Kalın, 2011: 8). Ona göre ince güç, başkalarına zorla kabul ettirilerek ulaşılmaya çalışılan hedeflerin artık iknaya dayalı olarak ulaşılmasını sağlamaktır.

Diğer ülkelerin halklarına ve karar alıcılarına ulaşarak onlar ile iletişim kurmak ve imaj belirlemeye çalışmak için kullanılan kamu diplomasi-

sindeki, yumuşak güç kavramının sert güç dediğimiz askeri ve ekonomik yaptırımlara göre daha fazla tercih edilmesinin sebebi, gelişen teknoloji ile politik konulardan haberdar olan dünya kamuoyunun öneminin artmasıdır (Turan ve Karanfil, 2017: 20). Ülkelerin, dünya kamuoyu gözündeki imajını şekillendirirken kullandıkları ince gücün, küresel bilgi çağında daha dinamik olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Çünkü yumuşak güç kullanımı ile politikalar daha kalıcı hale gelmiştir. Geleneksel yöntemler ile elde edilen kazanımlardan istenilen yarar uzun soluklu olmadığı gibi bu yöntemlerin uygulandığı ülkelerin halklarında da karşıt duygu oluşmasına neden olmaktadır.

İlk olarak Amerika Birleşik Devletleri’nde düşünce üretim merkezi olarak çalışmalar yapan CSIS (Center for Strategic and International Studies) tarafından ortaya atılan *akıllı güç* kavramı, sert ve yumuşak gücü birlikte kullanarak politika üretmesi anlamına gelmektedir. Akıllı güç kavramı ile ABD, sert güç kullanımıyla ileride doğabilecek olumsuz etkileri önceden analiz ederek; yeni yöntemlerle ileride oluşabilecek olan kamuoyu baskısını azaltmayı hedeflemiştir.

Yumuşak güç sert güçle birlikte harmanlanmalıdır. Akıllı gücün kullanımı yönünde atılacak ilk adım, kalite ve kantite olarak sahip olunan güç kaynaklarının tümünün bilincinde olmak ve bu çeşitlilik içinde belirlenen hedef için en elverişli olanlarını aktif biçimde harmanlayabilmektir (Nye, 2011: 13). Akıllı güç, sadece Amerikalılar gibi büyük devletlerin kullanımına mahsus bir süreç değildir, küçük devletler de kullanabilir. Örneğin Norveç, “ kalkınma yardımları ve barışçıl politikaları gibi yumuşak güç uygulamaları sayesinde imajını yükseltmiş ama NATO’nun önemli bir askeri ortağı olmaktan da geri durmamıştır ” (http://www.ozetkitap.com/kitaplar/gucun_gelecegi.pdf Erişim Tarihi:12.10.2021) .

Almanya’nın, İkinci Dünya Savaşı sırasındaki gücü karşısında Avrupa ve ABD’nin, bu ülkeyi kontrol altında tutmak için uyguladıkları sert güç politikalar sebebiyle, Almanya’nın kaybolan imajını düzeltmek için dış politikasında akıllı güç unsurlarını (enstitüleri aracılığıyla dünyanın pek çok ülkesinde burs, seminer, öğrenci değişim programları gibi bir dizi etkinlik ile) devreye sokmasını bir başka örnek olarak verebiliriz.

Kamu diplomasisine ilişkin kavramlardan bir diğeri ise *propaganda*. Propaganda çoğu kez bir ideolojinin aşılınması hedefine yöneliktir (Özer, 2019: 16). Propaganda iyi ya da kötü amaçlı kullanılabilir tek yönlü bir iletişim çabasıdır. Bunların yanında propaganda insanların duygu, inanç, davranış ve tutumlarını etkilemek için kullanılan iletilerin, yöntem ve öğretilere dayalı bir şekilde alıcı kitleye otoriter bir üslupla aktarılması sürecidir (Conserva, 2009: 1). Buradan hareketle propaganda-nın, verilmek istenen mesajın ulaşması hedeflenen gruptaki bu değişimi

sağlamak için bir ikna çabası içinde olduğundan söz edilebilir (Deneçli ve Deneçli, 2014: 40). Başlangıçta, kamu diplomasisi ile propaganda kavramları birbirleri ile karıştırılmaktaydı. Ancak 1980’ler de bu karışıklık ortadan kalktı ve diplomasiyi besleyen bir unsur olarak yerini aldı. Bu durumda kamu diplomasisinin temel unsurlarından olan yumuşak güçten söz ederken iknaya atıfta bulunduğumuza göre tek yönlü iletişim de olsa propagandayı da kamu diplomasına geline süreçte 21. yüzyıl diplomasisinin yol bağımlı ögesi olarak sayabiliriz.

2. Kamu Diplomasisinin Uygulanma Alanları

Devletlerin ince gücün kullanımında kamuoyuna karşı etkili olabilmek için kullandığı kamu diplomasisini İbrahim Kalın; “devletten-halka” ve “halktan-halka” iletişim olmak üzere iki ana başlıkta değerlendirmiştir (Aydoğan, 2011: 7).

Devletten halka iletişim faaliyetlerinde;

- Devletin faaliyetleri
- Devletin açılımları ve
- Devlet politikalarının kamuoyuna anlatılması esastır.

Halktan halka iletişimde ise;

- Sivil Toplum Kuruluşlarının
- Araştırma merkezlerinin
- Üniversitelerin
- Basın ve medyanın
- Kanaat önderlerinin kullanılması esastır.

Kamu diplomasisi, faaliyetlerini bu ikili iletişim süreci içerisinde gerçekleştirirken; kültür, turizm, bilim, spor, eğitim ve sağlık gibi yumuşak güç unsurları ile birçok alanda diğer ülkeleri etkilemektedir.

2.1.Kültürel Diplomasi

Devletler toplumlar arası ilişkiye yön vermek ve bunun sonucunda da farklı ülke halklarını etkilemek için propaganda yolu ile -özellikle Soğuk Savaş döneminde- kültürel diplomasiye çok sık başvurmuşlardır. Zaharna’ya göre kültür ve kamu diplomasisi arasındaki ilişki oldukça nettir ve kültür insanlar arası iletişim ilişkilerini belirleyip kamu diplomasisini şekillendiren başlıca faaliyet olarak değerlendirilir (Zaharna, 2009: 92-93). Kendi kültürünü etkin bir şekilde dış politika aracı olarak kullanan devletler, hem kültürel düzeyde dünya üzerindeki etki alanlarını artırarak kendi-

lerine ittifak sağlarlar hem de kendi reklamlarını yapmış olurlar (<https://apos.to/i/turizm-diplomasisi>, Res Publica, Erişim Tarihi: 16.09.2021).

Kültürel diplomasi, devletlerin geleneksel olarak Dışişleri Bakanlığı aracılığıyla gerçekleştirilmesine rağmen günümüzde sivil toplum ve özel sektör desteğiyle yapılan faaliyetlerin daha çok etkin olduğu düşüncesi hâkimdir.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte iletişim kanallarının artması sonucu kültürel diplomasisinin önemi ön plana çıkmıştır. Ülkelerin tanıtımı için önemli olan ve kültürel diplomasi araçları olarak görülen sinemayı, müziği, dizileri kullanan ülkelerin yetiştirdiği ve ünü tüm dünyaya yayılan sanatçıları birer kültür-sanat diplomatları olarak görebiliriz. Son yıllarda Türkiye'nin Güney Amerika'dan İtalya'ya Ortadoğu'dan Balkanlar'a kadar dünyanın pek çok ülkesine dizi ihraç etmesi de kültürel diplomasi araçlarından biridir.

2.2. Turizm Diplomasisi

Bir ülkenin kültürler arası iletişim sürecinin önemli bir yapı taşı oluşturan ve dış politikasının işleyişi üzerinde göz ardı edilemeyecek etkiye sahip olan turizm, kültürel diplomasisinin eş dalı olarak kabul edilmektedir. Çünkü başarılı kültürel diplomasinin sonuçları turizme de yansır.

Turizm diplomasisini, *diplomatik turizm* (turizm faaliyetlerinin, ülkenin uluslararası arenada tanıtımı ve dolayısıyla siyasi ve ekonomik alanda ulusal çıkarların en üst düzeyde gerçekleştirilmesi hedefiyle kullanımı) ve *turistik diplomasi* (diplomatik faaliyetlerin turizmin geliştirilmesi hedefiyle kullanımı) olarak iki yönlü kabul edebiliriz ve bu iki yönlülük arasında ciddi bir etkileşimden söz edebiliriz (TASAM Stratejik Vizyon Belgesi, Turizm Diplomasisi “Sektörel Diplomasi İnşası”).

Turizm sayesinde organik bir biçimde bir araya gelen; birbirlerini anlama ve dinleme yetisine sahip insanların, kamu diplomasisinin iki ulus arası transferinin gerçekleştirmesinde önemli bir role sahip oldukları düşünülmür (Sancar, 2017: 91).

2.3. Çevre Diplomasisi

Küresel çevre tahribatına ilişkin farkındalığın ortaya çıktığı 1960'lar da gelişim gösteren çevre politikalarının ilk büyük uluslararası girişimi, 1972 yılında Stokholm'de yapılan 'Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı'dır. Daha sonra 1980'lere gelindiğinde çevrenin iktisadi kalkınma ve kaynakların kullanımı ile çok kuvvetli bağlarının bulunması nedeniyle sadece çevre kavramı çevre politikalarını açıklamakta yetersiz kaldı ve “sürdürülebilir kalkınma” ifadesi ile beslenen ve benimse-

nen yeni bir yaklaşım ortaya çıktı. Bu gelişmeye koşut olarak, 1987’de Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu ‘Ortak Geleceğimiz’ başlıklı bir raporun (Bruntland Raporu) hazırlanmasına karar verdi. Çevre alanındaki bir diğer önemli gelişmeye Rio’da gerçekleştirilen ‘1992 BM Çevre ve Kalkınma Konferansı’ idi. Rio Zirvesinden sonra liderlerin ekolojik gelişmelere ve değişimlere olan farkındalıklarının artmasıyla, çevre ve sürdürülebilir kalkınma kavramları ikili ve çok taraflı diplomatik ilişkilere konu oldu. Sürece paralel olarak gelişen en yakın tarihli gelişme ise, 2002 yılında Johannesburg’ta yapılan ‘Çevre ve Kalkınma Zirvesi’dir (Arar, 2006).

Amacı çevresel sorunlara uluslararası çözümler üretmek olan çevre diplomasisi bize gösterdi ki, çevre kavramı artık - salt korunması gereken anlamının çok daha ötesinde- hem düşünce hem de davranış biçimlerimizde değişikliğe uğramıştır. 21. yüzyılda çevre diplomasisi çok yönlü, çok kurumlu ve aktörler için katılımın zorlaştığı bir süreç haline gelmiştir.

Omurgasını sürdürülebilir kalkınma kavramına yönelik çalışmaların oluşturduğu bu diplomasi türünde hükümetler, hem sivil toplum kuruluşlarıyla (STK) hem de hükümet dışı kuruluşlarla (HDK) iş birliği ilişkisinden yararlanmalıdır.

2.4.Vatandaş Diplomasisi

Kamu diplomasisinin bir çeşidi olan vatandaş diplomasisi, iletişim ve etkileşim içinde olan ülke vatandaşlarının kendi ulusal değerlerini ve menfaatlerini bire bir tanıtması anlamına gelmektedir. Bu yeni diplomasi türünde, gerek iş adamlarının gerek sanatçıların gerek sporcuların gerekse kanaat aktörlerinin ülkelerinin hem dış politikalarının belirlemede hem de süreç yönetiminde gayri resmi elçiler olarak haklarının ve sorumluluklarının olduğu görüşü hâkimdir (Mueller, 2009: 102).

Günümüzde diplomasi alanında en iyi iletişimciler çoğu zaman siyasi aktörler değil sivillerdir (Nye, 2005: 142) iddiasından yola çıkarak artık her vatandaş kendi ülkesinin temsilinde önemli rol oynamakta ve ülkesi adına küresel halklarla doğrudan fikir, kültür ve değer alışverişinde bulunmaktadır (Köksoy, 2016: 246).

Vatandaş diplomasisinin gerçekleştiği en önemli alanlar spor ve sınırsal etkinlikler, akademik ve kültürel değişimler olarak karşımıza çıkmaktadır. Gönüllük esasına dayalı olarak gerçekleştirilen bu yüz yüze iletişim sürecinde değişim programları vatandaş diplomasisi aracı olarak etkin bir şekilde kullanılmaktadır (Akgün vd, 2020: 340).

Eğitim, gençlik ve spor alanlarında destekler sunan ve değişim programı olarak bilinen Erasmus+ programı ilk olarak 1987 yılında, yükseköğretim öğrencilerinin bir ya da iki dönemlik değişimini teşvik etmek üzere

başlamış ve zaman içerisinde yapısal değişikliklere uğrayarak öğrenci değişiminin yanı sıra okul eğitimi, mesleki eğitim, yetişkin eğitimi ve gençlik alanlarını da kapsayacak şekilde genişlemiştir (https://www.ab.gov.tr/erasmus_52450.html, Erişim Tarihi 11.11.2021). Bu anlamda değişim programları çerçevesinde yürütülen değişim diplomasisini, bir devletin uluslararası arenada etkisini sürdürebilmesi için vatandaşlarını yurtdışına göndermesi ve karşılıklı olarak yurtdışındaki vatandaşları da öğrenim görmesi için kabul etmesi olarak tanımlayabiliriz (Karlı ve Özel, 2020: 4),

2.5.İnanç Diplomasisi

Kamu diplomasisinde etkili olan bir diğer alan ise inanç diplomasisidir. İnanç diplomasisi, geleneksel diplomasi çerçevesinde ele alınamayan dini öğelerin ve kimlik temelli sorunların çözümünde önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Tarihsel süreçte siyasi aktivitenin yanı sıra kültürel diplomasi için her türlü dini aktivite, amaçlara ulaşabilmek için kullanılmıştır. Örneğin Avrupa tarafından Papalığın öncülüğünde birleşip gerçekleştirilen ve asıl hedefleri siyasi amaç olan Haçlı Seferleri dini amaç olarak kullanmıştır.

Teknolojik iletişimdeki yeni gelişmeler sonucu inançlar arası etkileşim artmış ve ülkeler hedeflemiş oldukları politikaları gerçekleştirebilmek için dini temsilciler aracılığıyla seslerini daha fazla duyurmaya başlamışlardır. Böylece inanç diplomasisi kamu diplomasisi alanında geniş bir faaliyet alanı bulmuştur.

Dış politikada din, etkili olan öğeler arasındadır ve birçok toplumda da bir ifade türüdür. Dinsel rejimlere sahip devletler kadar demokratik ve laik devletlerde de dini değerler, toplumun bütünü tarafından önemli bir unsur olarak idrak ediliyorsa ve bireysel düzeyde uygulanıyorsa ülkelerinin karar vericilerine uluslararası politikanın işleyişinde dinin etki alanını da kullanmaları yönünde bir çerçeve çizmektedir (Yılmaz ve Kılıçoğlu, 2016: 139).

İnanç diplomasisi hem siyasi hem de dinî alanlar arasında bir köprü oluşturmaları, din ya da mezhep mensupları arasındaki iletişim kopukluğunu gidermesi, siyasetin doğasından kaynaklanan bazı zorunlulukların mutlak surette din karşıtlığı olarak algılanmaması yönündeki çalışmaları ile ve bunu da inanç diplomatları aracılığıyla ortaya koymasıyla kamu diplomasisi alanında yerini alır (TASAM Stratejik Vizyon Belgesi, İnanç Diplomasisi “Sektörel Diplomasi İnşası”).

2.6.Dijital Diplomasi

İletişim dünyasındaki gelişmeler sonucu bilinen diplomasinin yanında günümüzde dijital bir bakış açısıyla pekişen yeni bir diplomasi türü ortaya çıkmıştır. Klasik diplomasinin farklı bir mecrada uygulanması an-

lamına gelen dijital diplomasi, internet siteleri ve sosyal medya uygulamaları aracılığıyla yeni teknolojik çağ değişimine ayak uydurmaktadır.

Dijital diplomasinin güncel platformda bu kadar yaygın duruma gelmesini, internetin hayatımıza girdiği 1994 yılına değil, çok sonraları hayatımızın vazgeçilmezi olan sosyal medya uygulamalarının yaygınlaşmasına bağlamak gerekmektedir. Twitter, Facebook ve Instagram gibi hayata yön veren platformlar sonucu gelişen dijital diplomasiye örnek olarak, ilk Twitter hesabını açan ABD Meksika Büyükelçisini verebiliriz (Gürdal, 2021: 116). Öyle ki ülke başkanları bir tweetle borsalara etki ediyor ve yine dünyanın pek çok ülkesinde yaşanan sıkıntılardan sosyal medya aracılığıyla haberdar oluyoruz. 2019'un sonlarında ortaya çıkan Kovid-19 salgını sürecinde de dijital diplomaside sıçrama yaşandığını söyleyebiliriz. Bu süreçte halk, gerek dünya liderlerinin gerekse uluslararası aktörlerin tüm sosyal medya hesaplarından rehberlik etmelerini beklemiştir.

Ayrıca Kovid-19 salgını sürecinde devlet liderlerinin, bakanların, diplomatların önemli toplantılarını dijital ortamda video konferans ve telefonda görüntülü görüşme gibi iletişim araçlarıyla yapmaya başlamaları, müzakere süreçlerini etkilemesine sebebiyet vermiştir.

2.7.İnsani Diplomasi

Yeni bir kavram olan ve sivil toplum öncülüğünde geliştirilmiş olan insani diplomasi, ülkelerin dış politikalarında tamamlayıcı özelliğe sahiptir. İnsani diplomasi, olağan dışı koşullarda ve mağduriyetin söz konusu olduğu durumlarda yardımın, ihtiyacı olanlara ulaştırılması için yürütülen sivil diplomatik faaliyetleri konu edinen bir kamu diplomasisi türüdür. Birçok sivil toplum kuruluşları özellikle savaşlarda, doğal afetlerde, çatışmalarda, yoksullukta, salgın hastalıklarda insani diplomasi için çalışmaktadırlar. Çok sayıda bürokratik süreci gerektiren resmi nitelikli çabalar karşısında hareket yeteneği daha fazla olan sivil örgütlenmeler; insani sorunlara, daha çabuk sürece dâhil olmaları ve daha aktif sorun çözücü roller üstlenmeleri sebebiyle diplomasi alanında daha çok hareket alanı bulmuşlardır ki bu çabaya da insani diplomasi diyoruz. Bu çabanın argümanları müzakere, iletişim, resmî anlaşmalar ve insani diplomasinin hayati araçlarından olan uluslararası insancıl hukuk ve teamüllerinden oluşur (Bakır, 2018: 2).

İnsani diplomasi ile insani yardım kavramları aralarında güçlü bir ilişki bulunmasına rağmen aynı anlama gelmemektedir. İnsani yardım temel nitelikteki ihtiyaçların giderilmesine yönelik kısa dönemde yapılanlarla ilgiliyken, hem risk önleme hem de kriz yönetimiyle doğrudan ilgili olan insani diplomasi ise belli politikalar çerçevesinde, uzun dönemde stratejik boyutu hesap edilerek atılan adımları ifade etmektedir (Battır,

2016: 23). *İnsani yardım* insani diplomasinin bir aşamasıdır ve ilk boyutudur. İnsani diplomasinin ikinci aşamasını ise yerel, sivil ve devlet eliyle sağlanan kalıcı yardım faaliyetleri oluşturur ki bu *insani destek* ifadesiyle kavramlaştırılır. Üçüncü aşamayı ise *uluslararası farkındalık* oluşturur. Yardıma muhtaç ülkenin sesini bölgesel ve uluslararası toplantılar aracılığıyla dünyaya duyurma çabasıdır (Alegöz, 2013: 10).

Yeni diploması kanalı olarak kabul edilen insani diplomasinin argümanlarını *endişe* ve *ulusal çıkar* olarak kabul eden görüşler, bunun idealizm ve realizm çerçevesinde şekillendiğini savunurlar. İdealist bakış açısına göre sadece insani amaçlarla gerçekleştirilen insani diploması, realist bakış açısına göre; yapılan dış yardımlar hedef ülke üzerindeki etkinliği arttırmaya yönelik bir girişimdir (Tunçarslan, 2017: 26). Türkiye Cumhuriyeti başkanlarından A. Davutoğlu da bu söylemi doğrular nitelikte insani diplomasıyı, hem devletlerin vicdani bir sorumluluk taşımaları gerektiğini nitelendirmiş hem de devletlerin kendi varlıklarının devamlılığını düşünmesi gerektiğini söylemiştir, eğer devletler yalnızca güce dayalı bir diplomasıyı öncüllerse zorbalık, yalnızca vicdani değerleri öncüllerse ise zayıflık ortaya çıkar. Ona göre vicdan ile güç arasında hassas bir denge olmalıdır (Davutoğlu, 2013: 866)

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın uluslararası ilişkilerin anahtarı olarak nitelendirdiği insani diploması, (<https://www.tccb.gov.tr/> Erişim 11.11.2021) geleneksel diplomatlar aracılığıyla yürütülen diplomasiden farklı olarak insani kuruluşlar ve kişiler tarafından insani çalışmaları desteklemek üzere yürütülen faaliyetleri içermektedir (Minear ve Smith, 2007: 1).

İnsani diplomasinin daha çok sivil toplum kuruluşları üzerinden inşa edildiği anlaşılsa da insani diplomaside resmi nitelikli kurumlar göz ardı edilemez. Bu nedenle insani diploması aktörlerinin, *resmi nitelikli aktörler* ve *sivil aktörler* şeklinde iki ana başlık altında ele alınması daha doğru bir yaklaşımdır.

Devletler/hükümetler, uluslararası kuruluşlar/örgütler, özerk/yarı özerk statüdeki ulusal ölçekli bazı yapılar resmi nitelikli aktörlerin başında gelmektedir. Uluslararası sistemde devletler, insani diploması alanında geleneksel yöntemleri kullanarak devlet başkanları, hükümet yetkilileri, siyasi liderler, diplomatlar gibi resmi nitelikteki aktörler eli ile ulusal çıkarlarını gözeterek politika geliştirmektedirler. Birleşmiş Milletler, Dünya Sağlık Örgütü, AB gibi örgütler uluslararası politikanın devlet dışı ancak yine devletler tarafından oluşturulan ve resmi nitelikli olan uluslararası kuruluşlar/örgütler arasında yer alır ve pek tabi insani diplomasinin en önemli aktörlerindendir. Devletlerin resmi nitelikli organları şeklinde kurulan, özel amaçlı, sahada etkinlik düzeyleri yüksek Kızılaç, Oxfam,

TİKA, Kızılay, AFAD gibi özerk/yarı özerk statüdeki ulusal ölçekli bazı yapıları da resmi nitelikli aktörler çerçevesinde değerlendirmek mümkündür.

Sivil aktörler denildiğinde genellikle ilk akla gelen sivil toplum kuruluşlarının yanında düşünce kuruluşları ve çok uluslu şirketler gelir. Bunun yanı sıra insani diplomasi konusunda etkin rol üstlenen bireylerin de karar alma mekanizmalarını, politika yapıcılarını ve kanaat önderlerini belli konularda etki, ikna ve davranışa yöneltme konusunda olumlu roller üstlenebildiklerini söylemek mümkündür (Battır, 2016: 53).

Dünyadaki insani diplomasi alanındaki sıçrayış, özellikle 1960'lı yılların başında hız kazanan sömürsüzleşme akımı, Afrika ve Güney Asya'da birçok yeni devletin ortaya çıkması, sağlık, eğitim ve güvenlik alanlarında meydana gelen modernleşme rüzgârları ile gerçekleşmiştir (Kınık ve Aslan, 2020: 369). İnsani diplomasi Türkiye'nin belirlediği hedefleriyle beraber insanı merkeze alan bir dış politika anlayışı benimsemesi üzerine Türk dış politikasının tamamlayıcı unsuru haline gelmiştir. Bu tamamlayıcı unsur sayesinde bir yandan yeni ilişkiler kurmak ve mevcut ilişkileri geliştirmek hedeflenirken diğer yandan da Türkiye'nin yumuşak gücünün artırılması hedeflenmiştir (Yıldırım, 2019: 2584).

Türk dış politikasında uygulanan insani diplomasi anlayışına en iyi örnek 1990'lı yıllarda yaşanan ve Türkiye'nin gerek savaşı engellemeye çalışmasıyla gerekse savaş sonrası yaptığı yardımlarla sonuçlanan Bosna Savaşı olmuştur. Ayrıca Türkiye, 2011 yılında Somali'deki kuraklık sonucunda yaşanan göç nedeniyle birlikte halkın insanî yardıma ihtiyaç duyması sonrası önemli adımlar atmıştır. Türkiye'nin dünya sahnesinde ilk andan itibaren yaptığı yardımların en önemlilerinden biri hiç şüphesiz Suriye İç Savaşının başlaması ile yurtlarını terk etmek zorunda kalan mültecilere kapısını açması olmuştur. Hem güvenlikleri sağlanmış hem de gıda ve sağlık yardımları karşılanmıştır.

Küresel İnsani Yardımların 2018'deki Raporunda, Türkiye ilk kez dünyanın en fazla yardım yapan birinci ülkesi ilan edildi. 2019 raporu ile ikinci kez aynı unvanı elde etti. Ancak raporlarda Türkiye, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) Kalkınma Yardımı Komitesi'ne (DAC) gönüllü olarak rapor ettiği insani yardımlarının, büyük ölçüde Türkiye'de Suriyeli mültecilere ev sahipliği yapmak için yapılan harcamalardan oluşması nedeniyle ayrı değerlendirilmeye tabi tutulmuştur.

Tablo 1: 2020’de En Çok İnsani Yardım Yapan Ülkeler Sıralaması ve 2019’a Göre Yüzde Değişimi

Sıra	Ülke	Milyon Dolar	Yüzde Değişimi
1	ABD	8,903	+ 6.9%
2	Türkiye *	8,036	+5.9%
3	Almanya	3,716	+29%
4	AB Kurumları	2,605	+16%
5	Birleşik Krallık (İngiltere)	2,098	-29%
6	İsveç	919	+3.8%
7	Hollanda	772	+26%
8	Norveç	716	+1.3%
9	Suudi Arabistan	679	-53%
10	Birleşik Arap Emirlikleri	383	-39%

Kaynak: Global Humanitarian Assistance Report 2021

**Küresel İnsani Yardım 2021 Raporunda Türkiye, Kalkınma Yardım Komitesine (DAC) gönüllü olarak rapor ettiği insani yardımlarının çoğunluğunu, Suriyeli mültecilere ev sahipliği için yaptığı harcamalar oluşturduğundan ve diğer bağışçıların uluslararası insani yardımlarıyla karşılaştırılamaması nedeniyle gölgeli olarak gösterilmiştir.*

Tabloda yer alan 10 bağışçının 7’sinin uluslararası insani yardım katkılarını artırdığını, 5’inin %5’ten fazla artırdığını görüyoruz. 2020’deki en büyük üç bağışçı ABD, Türkiye ve Almanya olmuştur. ABD fonları 2019’daki 8,3 milyar dolardan %6,9 artarak 8,9 milyar dolara ulaşmıştır. Türkiye’den gelen katkılar ise 2019’daki 7,6 milyar dolardan %5.9 artarak 8 milyar dolara yükselirken, Almanya’dan sağlanan fonlar %29 artarak 2,8 milyar dolardan 3,7 milyar dolara yükselmiştir.

Birleşik Krallık katkılarının, 2019’da 2,9 milyar dolardan 2020’de 2,0 milyar dolara, %29 oranında önemli ölçüde düştüğü gözlemleniyor. Yardımdaki diğer önemli azalmalar ise Körfez bağışçılarından gelmiştir. Suudi Arabistan’dan gelen katkılarının yarıdan fazlası (%53), 2019’da 1,4 milyar dolardan 679 milyon dolarına düşerken, Birleşik Arap Emirlikleri’nden sağlanan fonlar ise 625 milyon dolardan 383 milyon dolara %39 oranında düşmüştür. Son dört yılda, Suudi Arabistan ve BAE’den gelen katkılar, büyük ölçüde Yemen krizine odaklanarak önemli ölçüde dalgalı bir seyir aldığını söyleyebiliriz.

Kovid-19 pandemisinin bir sonucu olarak insani ihtiyacı karşılamak için en büyük kamu bağışçılarından sağlanan fonlar 2020 yılında artış göstermiştir. Bununla birlikte, Birleşik Krallık ve Suudi Arabistan’dan gelen katkılardaki önemli düşüşler, toplam uluslararası insani yardım hacminin sabit kalmasına neden olmuştur. Daha hızlı büyüyen finansman gereksinimlerinin aksine 2015’ten bu yana (2018 hariç) kamu bağışçıla-

rından yapılan insani yardım tahsislerinde yavaşlayan bir büyüme eğilimi söz konusudur.

Tablo 2: Türkiye'nin Yaptığı Resmi Kalkınma Yardımları ve Türleri 2005-2015 (Milyon Dolar)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sosyal Altyapı ve Hizmetler	596,4	330,8	269,6	617,1	605,6	324,2
Eğitim	92	160,7	122,9	365,9	429,4	241,7
Sağlık	62	44	65,7	76,7	39,7	24,6
Nüfus Politikaları	4,1	0,1	0,1	0,9	0,1	0,5
Su Temini ve Sanitasyon	3,7	2,1	2,1	5,7	5,8	4,6
Devlet ve Sivil Toplum	361,7	51,9	34,6	114,2	78,8	19,2
Diğer Sosyal Altyapı ve Hizmetler	72,1	71,9	44,3	53,9	51,8	33,6
Ekonomik Altyapı ve Hizmetler	69,1	122,8	11,6	185,5	19,7	15,2
Üretim Sektörleri	17,8	15,9	58,3	9,3	9,8	8,5
Çok Sektörlü / Kesişen	0,2	0,1	0,2	0,4	0,3	0,2
Emtia Yardımı	0,7	11,7	40,5	31,9	20,8	35,1
Borçla İlgili İşlem	-	-	-	-	-	3,7
İnsani yardım	2.091,2	4.599,3	6.206,7	7.139,2	7.573,8	7.969,8
Diğer Yardımlar	344,8	126,9	240,6	53	52,4	63,2
TOPLAM	3.128,5	5.243,6	7.164,2	8.189,7	8.469	8.805,2

Kaynak: OECD, Aid (ODA) by sector and donor

Tablo 2’de 2015-2020 dönemi Türkiye’nin yaptığı kalkınma yardımlarının türlere göre dağılımları verilmektedir. Tabloya göre ilgili dönemde toplam kalkınma yardımları miktarının her yıl arttığı görülmektedir. 2015 yılında 3 milyar 128 milyon dolar olan yardım miktarının 2020 yılında 8 milyar 805 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

Sosyal altyapı ve hizmetler başlığı altında yer alan ‘sağlık’ kalkınma yardım miktarı ilgili dönemde dalgalı bir seyir izlemiştir. Yardım miktarı en yüksek 2018 yılında yaklaşık 77 milyon dolar, en az 2020 yılında yaklaşık 25 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

Kalkınma yardımları içinde en büyük pay ‘insani yardıma’ aittir. İlgili dönemde her yıl sürekli artış eğiliminde olan yardım miktarı 2015 yılında 2 milyar 91 milyon dolar seviyesinden 2020 yılında 7 milyar 969 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır. 2020 yılında gerçekleşen bu tutar aynı yıl yapılan tüm kalkınma yardımlarının %90’ını oluşturmuştur.

2.8.Sağlık Diplomasisi

Sınıraşan sağlık hizmetlerinde etkin bir rol oynayan ve dış politika aracı olarak da kullanılan sağlık diplomasisi, uluslararası alanda iş birliği içeren önemli bir stratejidir. Kickbusch’a göre sağlık ve dış politika ara-

sındaki ilişki dört aşamalı bir modelle açıklanır (Kickbusch, 2013, s.13). Uluslar bu modelleri, dış politikalarında kullanmaktadırlar. Bunlardan ilki *dış politikanın sağlığı ihmal ettiği hatta engellediği durumdur*. Örneğin bir ülkede yaşanan savaş zaman zaman insani ve sağlık yardımlarının ulaştırılmasını engellemektedir. İnsani yardım ulaştırılamadığında ve sağlık sorunlarıyla uğraşan insanlar tahliye edilemediğinde halk sağlığı ciddi tehlikeye girebilmektedir. İkinci strateji sağlığın *dış politika aracı olarak kullanılmasıdır*. Dış politika aracı olarak kullanılan kamu diplomasisinin önemli bir uygulama alanı olan sağlık diplomasisi yoluyla devletler, diğer devletler tarafından olumlu algılanma sürecinde pozitif etki yaratma çabasında olurlar. Üçüncü strateji ise *dış politikanın ayrılmaz bir parçası olarak sağlığın görülmesidir*. Küresel salgınlar sonucu hastalıkların artık sınır tanımaması durumu dış politika ve sağlığın birbiriyle olan içiçeliğini artırmış ve bu sebeple diplomatlar, güvenlik uzmanları ve sağlık görevlileri bu alanda birlikte çalışmaya başlamışlardır. Dördüncü stratejide *dış politikanın sağlığın hedeflerine hizmet etmesi* olarak belirlenmiştir. Kamu diplomasisinin bir türü olan ve yumuşak gücün bir kaynağı olarak ele alınan sağlık diplomasisi, diğer dış politika konularına göre daha insana özgü olduğu için daha ayrıcalıklı bir konuma sahiptir. Devletler daha kuvvetli ilişki içerisinde olmak istedikleri ülkelere yönelik sundukları sağlık hizmetleri sayesinde, o ülke halklarıyla yoğun ilişkiler geliştirmede daha üstün duruma geçmektedirler (Kahraman ve Cinman, 2019: 64).

Tablo 3: 2010-2019 Dönemi Seçilmiş Ülke/Kurum tarafından Sağlık Alanında Yapılan Resmi Yardımlar (Milyon Dolar)

	Sağlık			
	2010	2015	2018	2019
ABD	1.759	2.460	2.077,7	1 789
Almanya	228,6	529,8	730,8	712,5
Birleşik Krallık	679,5	574,6	1.553	1.019
AB Kurumları	626,8	275,9	391,1	739,5
Suudi Arabistan	-	242,9	92,7	244,5
Türkiye	36,3	62,8	76,7	39,7

Kaynak: OECD, *Development Statistics*

Tablo 3'te Development Initiatives kurumunun yayınladığı "Global Humanitarian Assistance Report 2020" adlı raporda 2019 yılı için en fazla kalkınma yardımı yapan 5 ülke/kurum ve Türkiye'nin 2010-2019 döneminde yaptıkları sağlık yardımları miktarları verilmektedir. Tabloya göre ilgili dönemde sağlık yardımları tüm kurum/ülkeler için dalgalı bir seyir göstermektedir. 2019 yılı için en fazla sağlık yardımında bulunan ülke 1

milyar 789 milyon dolar ile ABD iken Türkiye aynı yıl yaklaşık 40 milyon dolar yardımıda bulunmuştur.

Salgın hastalıklar, savaşlar ve artan mültecilik sorunu çok aktörlü müzakere ve iş birliği üzerine kurulu olan sağlık diplomasisini dış politikanın önemli araçlarından biri haline getirmiştir. Devletler, uluslararası örgütler ve sivil toplum kuruluşları sağlık diplomasisinin temel aktörleridir. Dünya Sağlık Örgütü'nün ülkelerle birlikte hareket etmesi, ülkelerin birbirine tıbbi yardım ve deneyim paylaşımı sağlaması gibi çalışmalar sağlık diplomasisinin görüldüğü alanlardır. (Arslan, 2020).

Dünya ülkelerinin bölge, ülke, dil, din ayırt etmeden sürdürdüğü insani dış politikası Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilen Kovid-19 salgını süresince de (başlarda sekteye uğrasa bile) devam etmiştir. Kovid-19 salgınıyla birlikte uluslararası ticaret hızının artan oranda yavaşlaması ve devletlerin içine kapanma eğilimi göstermesi (Koç, 2021, 110) devletlerin sadece finansal piyasalarda güven kaybı yaşamalarına sebep olmamış; ABD ve Brezilya'nın pandemiden Çin'i sorumlu tutması, hükümetlerin maske ihracatına izin vermemesi, Alman yetkilinin modern korsanlık olarak nitelendirdiği ve özel sektörün üretmiş olduğu maskelere el koyması devletler arasında güven bunalımına da neden olmuştur. Ayrıca küresel dayanışma ile çözülebilecek olan bu küresel kriz, pandeminin ilk başlarında ülkelerin problemlerini kendi başlarına çözmeye bırakıldıkları bir durum haline gelmiştir. Salgınının devletlerin ekonomik ve politik geleceğine ileriki yıllarda da yön vereceği şüphe götürmez bir gerçektir.

BM için II. Dünya Savaşı'ndan bu yana yaşanan 'en büyük kriz', AB Komisyon Başkanı için 'büyük bir ekonomik felaket', OPEC Genel Sekreteri için ise 'görünmez bir canavar' olan Kovid-19 salgını,(Kardaş, 2020: 46) tüm dünyayı derinden sarsan ve yerinden eden büyük bir tehlike kaynağı olarak literatürdeki yerini almıştır. Bu süreçte *pandemi dönemi insani diplomasi*, *maske diplomasisi* ve *aşı diplomasisi* gibi yumuşak güç ile bağlantılı yeni kavramlar ortaya çıkmıştır.

Ülkelerin geleceğine yön veren ve verecek olan bu salgınla mücadele sırasında ülkelerin kendi kaderlerine bırakılması uluslararası örgütlere olan güveni olumsuz yönde etkilemiştir. Özellikle Dünya Sağlık Örgütü'nün bilimsel verilerden hükümetlerin verilerini paylaşması, Avrupa Birliği üyesi güçlü ülkelerin liderlerinin pandeminin ilk döneminde olumsuz tavırlar sergilemesi kriz ile mücadele etme konusunda iş birliği olanaklarının hem güvensiz hem de yetersiz bir ortamda oluş(ama)masına sebep olmuştur.

Pandemi süreci günümüz devlet anlayışında, devletlerin ihtiyaçlarını karşılama noktasında kendi kendine yetebilmesi fakat eş zamanlı olarak

küresel ticaret yapmaya devam edecek formda olması anlamında bir değişime yön vermiştir (Aybet, 2020: 315).

2020’de insani yardıma muhtaç insan sayısı ve insani kriz yaşayan ülke sayısı Kovid-19 salgını nedeniyle artmıştır.

Tablo 4: 2019-2020 Dönemi En Fazla İnsani Yardım Alan 10 Ülke (Milyon Dolar, %)

Sıra	Ülkeler	2019	2020	Kovid-19 müdahalesi için finansman*	(2019–2020) %
1	Suriye	2,488	2,598	183	+ 4%
2	Yemen	4,013	2,152	270	-46%
3	Lübnan	1,133	1,559	130	+38%
4	Güney Sudan	1,309	1,381	109	+5%
5	Demokratik Kongo Cumhuriyeti	1,129	1,052	118	-7%
6	Somali	1,008	977		-3%
7	Sudan	644	945		+47%
8	Etiyopya	834	934		+12%
9	Türkiye	1,492	863		-42%
10	Irak	9,84	858		-13%

Kaynak: Global Humanitarian Assistance Report 2021 *Küresel İnsani Yardım Raporu 2021’de (Global Humanitarian Assistance Report 2021) en fazla insani yardım alan 10 ülke arasında sadece ilk 5 ülkeye yapılan Covid-19 yardımları açıklanmaktadır.

2020 yılında Kovid-19 pandemisinin de etkisiyle mevcut ihtiyaçların artması ve yeni krizlerin ortaya çıkması ile insani yardıma ihtiyaç duyan insan sayısında önemli bir artış yaşanmıştır. Nitekim Birleşmiş milletler 2019 yılında insani ihtiyaçların karşılanması için 36 defa yardım çağrısında bulunurken bu sayı 2020 yılında 55’e çıkmıştır.

Kovid-19 nedeniyle 2020 yılında 75 ülkeden tahmini 243,8 milyon insanın insani yardıma ihtiyacı olduğu değerlendirilmektedir. Bu durum 2019 yılına göre ek 10 ülke ve 19 milyon insan fazlasıdır.

2020 yılında Birleşmiş Milletlerin koordine ettiği yardımlar kapsamında toplam 38,8 milyar dolar talep edilmiştir. Bu miktarın 9,5 milyar doları sadece Covid İçin Küresel Müdahale Planı (GHRP) kapsamında

kullanılması hedeflenmiştir. Ancak planlanan 9,5 milyar doların sadece %40'ı (3,8 milyar dolar) toplanabilmiştir.

2020'de en fazla insani yardım alan 10 ülke toplam yardımların %57'sini almıştır. Bu oran 2019 yılında %66 idi.

2020 yılında Kovid-19 için tahsil edilen yardım miktarı hesaba katıldığında en fazla yardım alan 10 ülkenin yardım miktarı 2019 da 15 milyar dolar iken 2020 yılında %11 düşerek 13,3 milyar dolar olmuştur. Bu rakamın 1,3 milyar doları Kovid-19 kapsamında 12 milyar doları ise diğer insani ihtiyaçlar kapsamındadır.

Türkiye uluslararası alandaki iş birliğine yaptığı katkılarla, küresel diplomasideki etkinliğini her geçen gün daha da artırarak hem önemli iyileşmelere vesile olmuş hem de dinamizmini tüm dünyaya daha net açıklama imkânı bularak önemli bir dış politika aracı haline gelen yumuşak güç kullanımlarını geliştirmiştir (Aysan ve Paluluoğlu, 2020: 283). Türkiye'nin bu yumuşak gücünü dünyaya gösterecek olan resmi ve sivil aktörleri oldukça çeşitlidir. Resmi kurum/kuruluşlar arasında Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, Kamu Diplomasi Koordinatörlüğü, Dışişleri Bakanlığının yanı sıra Kültür ve Turizm Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, yerel yönetimler, üniversiteler, Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı (TİKA), Kızılay, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Yunus Emre Türk Kültürü Merkezleri, Diyanet İşleri Başkanlığı, Yurt Dışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı gibi birçok doğrudan ve dolaylı aktörler yer almaktadır. Söz konusu kurum ve kuruluşların aktörlükleri, faaliyetlerinin barış inşası, insani yardımlar ve kalkınma yardımları gibi faaliyetleri kapsamına bağlıdır. Kamu diplomasinin sivil aktörleri ise İnsani Yardım Vakfı, Deniz Feneri Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği, Yardımelî Uluslararası İnsani Yardım Derneği, Dost Eli Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği, Yeryüzü Doktorları, Aziz Mahmut Hüdayi Vakfı, Diyanet Vakfı, Cansuyu Yardımlaşma ve Dayanışma Derneği, Yunus Emre Enstitüsü, Hayrat İnsani Yardım Derneği gibi sivil toplum kuruluşları yer alır.

Türkiye'nin çoğunlukla dış yardım stratejisi çerçevesinde gerçekleştirdiği sağlık diplomasisiyle ilgili çalışmaları Kovid-19 pandemi sürecinde de devam etmiş, beş kıtada birçok ülkeye (İngiltere, Libya, İsrail, Pakistan, Balkan Devletleri, İspanya, İtalya, İran, Kuzey Kıbrıs vd.) yardım ve tıbbi malzeme gönderilmiştir. Koruyucu ekipman ve dezenfektan gibi malzemelerden oluşan yardımlar, yardım yapılan ülkelerde oldukça ses getirmiş ve resmi kanallar aracılığıyla teşekkürle karşılık bulmuştur. Türkiye'nin yardım kutlarının üzerine Mevlana'nın: "Ümitsizliğin ardında nice ümitler var, karanlığın ardında nice güneşler var" sözünü yazmasıyla kültür anlamında da tanıtımına ne kadar çok önem verdiği mesajını çıkarabiliriz

<https://www.trtworld.com/turkey/turkey-sends-aid-to-nearly-30-count-ries-in-fight-against-covid-19-35290> Erişim Tarihi: 30.11.2021.

SONUÇ

Bu çalışma 21. yüzyıl diplomasisi olarak tanımlayabildiğimiz kamu diplomasisini uygulama alanı bulduğu kültür, turizm, çevre, vatandaş, inanç, dijital, insani ve sağlık diplomasi türevleri üzerinden okumayı amaçlamıştır. Görüldüğü uluslararası ilişkilerin anahtarı olan kamu diplomasisinde yeni anlayış; iletişim kurma, ilişki inşa etme, ülke imajı belirleme, algıları yönetme, uluslararası görünürlük sağlama, güven ve saygınlık oluşturmak olmuştur. Bu yeni anlayışta resmi aktörlerin yanında sivil aktörlerde etkin ve etkili bir şekilde görev almaktadır. Artık hiçbir şeyin eskisi gibi olmayacağını bize dikte eden ve 2019 yılı sonlarına doğru ortaya çıkan, tüm dünyayı etkisi altına alan küresel kriz olarak da nitelendirilen Kovid-19 salgını; kamu diplomasisinin uygulama alanlarında söylem ve eylemlerin farklı bir yöne doğru evrilmesine neden olmuştur. Artık ülkeler bu yeni normal düzene alışmaya, iletişim kurmaya ve imaj belirlemeye çalışırken insani değerleri ön plana çıkarmaya yönelik diplomasi argümanlarına öncelik verir hale gelmişlerdir.

KAYNAKÇA

- AKÇADAĞ, E.(2010), *Dünya’da ve Türkiye’de Kamu Diplomasisi*, 15 Ekim 2021 tarihinde <http://www.kamudiplomasisi.org/> makaleler sitesinden alındı.
- AKGÜN, A.C., PALTUN D., ABANOZ, M. (2020), Kamu Diplomasi Aracı Olarak Yurttaş Diplomasisi:Türkiye’nin Uluslararası İlişkilerdeki Misyonuna Yönelik Erasmus+ Avrupa Gönüllük Programı Örneği, *Intermedia International e-Journal*, 7(13), 338-357.
- ALEGÖZ, H. İ. (2013), Uluslararası İlişkilerde İnsani Diplomasinin Rolü: Türkiye-Somali Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Medeniyet Araştırmaları Anabilim Dalı.
- ARAR, G.(2006), *Çevre Diplomasisi Dediğimiz*, 15 Eylül 2021 tarihinde https://www.mfa.gov.tr/cevre-diplomasisi-dedigimiz_.tr.mfa_sitesinden_alindi.
- ARI, T. (2001), *Uluslararası İlişkiler ve Dış Politika*, İstanbul: Alfa Yayınları.
- ARSLAN, M. M. (2020), *Koronavirüs ve Sağlık Diplomasisi*, 29 Kasım 2021 tarihinde https://www.perspektif.online/koronavirus-ve-saglik-diplomasisi/sitesinden_alindi.
- AYBET, G. (2020), Covid-19 Sonrası Uluslararası İlişkiler Teorisi ve Dünya Düzeni, M.ŞEKER, A.ÖZER ve C. KORKUT içinde, *Küresel Salgının Anatomisi: İnsan ve Toplumun Geleceği* (s.299-318), Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi.
- AYDOĞAN, B.(2011), *Güç Kavramı Ve Kamu Diplomasisi*, 11 Ekim 2021 tarihinde https://www.politikadergisi.com/sites/default/files/guc_kavrami_ve_kamu_diplomasisi_bekir_aydogan-pdf.pdf sitesinden alındı
- AYSAN, M. F., PALULUOĞLU, M. F. (2020), Küresel Sağlık Diplomasisi, Gelişimi ve Türkiye’nin Rolü, A. R. USUL ve İ. YAYLACI içinde, *Dönüşen Diplomasi ve Türkiye: Aktörler, Alanlar, Araçlar* (s.259-286), İstanbul: Küre Yayınları.
- BAKIR, Z. Z. (2018), *İnsani Diplomasi*, Araştırma 61,İNSAMER.
- BATTIR, O. (2016), Türk Dış Politikası Aracı Olarak İnsani Diplomasi, Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı.
- DAVUTOĞLU, A. (2013), Turkey’s Humanitarian Diplomacy: Objectives, Challenges And Prospects, *Nationalities Papers: The Journal of Nationalism and Ethnicity*, 41(6), 865-870.
- DENEÇLİ, S., DENEÇLİ, C. (2014), Propagandada İknanın Yeri, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(28), 35-48.
- CONSERVA, H. (2009), *Propaganda: A Question and Answer Approach*, Bloomington, IN: AuthorHouse.

- GÜRDAL, E. (2021), Dijital Diplomatlar: Dijital Diplomaside Yeni Nesil Diplomatlar, *Akademik İzdüşüm Dergisi*, 6(1), 114-127.
- KAHRAMAN, N., CİNMAN, M. (2019), Kamu Diplomasinin Uygulama Alanı Olarak Sağlık Diplomasisi, *Muhakeme Dergisi/Journal*, 2(1), 60-71.
- KARDAŞ, T. (2020), COVID-19 Pandemisini Yeniden Düşünmek, U. ULUTAŞ içinde, *Covid-19 Sonrası Küresel Sistem: Eski Sorunlar, Yeni Trendler* (s. 45-49), Ankara: Stratejik Araştırmalar Merkezi SAM Yayınları.
- KARLI, İ., ÖZEL, M. (2020), Türkiye'nin Uluslararası İmajında Yurttaş Diplomasinin Rolü: Erasmus+ Değişim Programı Özelinde Polonya Örneği, *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 5(9), 1-17.
- KALIN, İ. (2011), Soft Power And Public Diplomacy In Turkey, *Perceptions, Journal Of International Affaris* 16(3), 5-23.
- KINIK, K., ASLAN, H. K. (2020), İnsani Diploması, A. R. USUL ve İ. YAYLACI içinde, *Dönüşen Diploması ve Türkiye: Aktörler, Alanlar, Araçlar* (s.353-391), İstanbul: Küre Yayınları.
- KICKBUSCH, İ. (2013), 21st Century Health Diplomacy: A New Relationship Between Foreign Policy and Health, T. E. NOVOTNY, İ. KICKBUSCH ve M. TOLD içinde, *21st Century Global Health Diplomacy* (s.1-40), New Jersey: World Scientific Publishing Company.
- KOCABIYIK, H. (2019), Değişen Diploması Anlayışı, Kamu Diplomasisi ve Türkiye, *Avrasya Etüdleri*, 55(1), 163-196.
- KOÇ, E. (2021), Covid-19 Krizinin Diplomasıye Etkisi ve Uluslararası Sistem'de Artan Belirsizlikler, *Uluslararası İlişkiler ve Diploması*, 4(1), 108-121.
- KÖKSOY, E. (2016), Yeni Diplomatik Temsil Biçimi Olarak Marka Diplomasisi: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme, *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi*, 9(2), 242 – 261
- MİNEAR, L., SMITH, H. (2007), *Humanitarian Diplomacy: Practitioners and Their Craft*, Tokyo: United Nations University Press.
- MUELLER, S. (2009), The Nexus of US Public Diplomacy and Citizen Diplomacy, N. SNOW ve P. M. TAYLOR içinde, *Routledge Handbook of Public Diplomacy* (s.101-110), New York: Routledge.
- NİCOLSON, H. (1970), *Diploması*, (Çev. Mete Ergin), İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- NYE, J. S. (2005), *Yumuşak Güç: Dünya Siyasetinde Başarının Yolu*, (Çev. Rayhan İnan Aydın), İstanbul: Elips Yayınları.
- NYE, J. S. (2011), *The Future of Power*, New York: PublicAffairs
- ÖZER, N. P. (2019), Propagandada Yöntemler, Araçlar ve Bir Propaganda Modeli Olarak; Herman ve Chomsky Propaganda Modeli, *Kritik İletişim Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 15-30.

- SANCAR, G. A. (2017), Turizm Diplomasisi Kapsamında Yer Markalama: Turkey Home Kampanya Analizi, *Selçuk İletişim*, 9(4), 89-108.
- SZONDİ, G. (2009), Central and Eastern European Public Diplomacy: A Transnational Perspective on National Reputation Management, N. SNOW ve P. M. TAYLOR içinde, *Routledge Handbook of Public Diplomacy* (s. 292-313) New York: Routledge.
- TASAM Stratejik Vizyon Belgesi, Turizm Diplomasisi “Sektörel Diplomasi İnşası” https://tasam.org/Files/Etkinlik/File/VizyonBelgesi/SGPK_TURD_Turizm_TR_pdf_261e9fe5-897c-4b36-9b2a-2479657dd1d4.pdf Erişim Tarihi: 15.09.2021
- TASAM Stratejik Vizyon Belgesi, İnanç Diplomasisi “Sektörel Diplomasi İnşası”) <https://tasam.org/file:///C:/Users/USER/Desktop/D%C4%B0PLOMAS%C4%B0/dini%20dipomasi.pdf> Erişim Tarihi: 15.09.2021
- TUNÇARSLAN, N. (2017), Yükselen Güçlerin İnsani Diplomasisini Anlamak: Afrika’da 2000 Sonrası Türkiye Ve Brezilya, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı.
- YAĞMURLU, A. (2007), Halkla İlişkiler Yöntemi Olarak Kamu Diplomasisi, *İletişim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 9-38.
- YILDIRIM, ELİF. (2019), İnsani Diplomasi Faaliyetlerinin Türkiye’nin Yumuşak Gücüne Etkisi, *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 2562 – 2591.
- YILMAZ, A. N., KILIÇOĞLU, G. (2016), Türkiye’nin Latin Amerika Açılımında Bir Yumuşak Güç Aktörü Olarak Diyanet İşleri Başkanlığı, *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 6(1), 135-154.
- ZAHARNA, R. S. (2009), Mapping out a Spectrum of Public Diplomacy Initiatives: Information and Relational Communication Frameworks, N. SNOW ve P. M. TAYLOR içinde, *Routledge Handbook of Public Diplomacy* (s.86-100), New York: Routledge.
- <https://apos.to/i/turizm-diplomasisi>, Res Publica, Erişim Tarihi: 16.09.2021
- <https://www.trtworld.com/turkey/turkey-sends-aid-to-nearly-30-countries-in-fight-against-covid-19-35290> Erişim Tarihi: 30.11.2021
- http://www.ozetkitap.com/kitaplar/gucun_gelecegi.pdf Erişim Tarihi:12.10.2021
- <https://www.tccb.gov.tr/> Erişim Tarihi: 11.11.2021
- https://www.ab.gov.tr/erasmus_52450.html, Erişim Tarihi 11.11.2021
- <https://devinit.org/> Global Humanitarian Assistance Report 2021 Erişim Tarihi: 20.11.2021
- <https://stats.oecd.org/#> Erişim Tarihi 21.11.2021

Bölüm 16

ÜÇLÜ SARMAL MODELİNİN, GÜNEY KORE İNOVASYON EKOSİSTEMİNE KATKISININ BİLİM ŞEHİRLERİ ÖRNEKLERİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Mustafa Cem KIRANKABEŞ¹

¹ Doç. Dr. Balıkesir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Balıkesir, Türkiye. ckirankabes@balikesir.edu.tr ORCID: 0000- 00002-0807-5897

GİRİŞ

Üçlü sarmal modeli, bilgi ekonomisi ve bilgi toplumu gibi kavramlarda tanımlandığı gibi, ekonomik ve sosyal kalkınmayı teşvik etmek için üniversite, sanayi ve kamu arasındaki bir dizi etkileşimi ifade eder. Üçlü Sarmal Modeli, Henry Etzkowitz ve Loet Leydesdorff tarafından 1995 yılında yayınlanan “Üçlü Sarmal, Üniversite-Endüstri-Hükümet İlişkileri: Bilgi Tabanlı Ekonomik Kalkınma için bir Laboratuvar” isimli makale ile tanıtılmıştır. Sanayide yeni ürün, yeni üretim yöntemleri arayışları ve bunun yaratmış olduğu rekabet ortamı zaman içinde üniversite, sanayi ve kamu arasındaki etkileşimi artırmıştır. Bu etkileşim sonucunda bilginin üretildiği ve yayıldığı teknoloji transfer ofisleri ve bilim parkları gibi yeni aracı kurumlar ortaya çıkmıştır (Wikipedia, 2021). Bu kapsamda okumakta olduğunuz çalışmada başlangıcı itibarıyla Güney Kore’de özellikle kamu desteği ile oluşturulan bilim şehirlerinin (Innopolis)¹ Güney Kore’nin inovasyon performansına katkıları değerlendirilmiştir.

Günümüz bilgi toplumunda ülkelerin inovasyon ekosisteminin oluşturulması ekonomik kalkınmaya ve refaha önemli düzeyde katkı sağlamaktadır. Sanayi toplumundan bilgi toplumuna dönüşümün yaşanmakta olduğu günümüzde araştırma geliştirme (Ar-Ge) çalışmalarına kaynak ayıran ülkelerin bu süreçte geri kalanlarla mukayese edildiğinde vatandaşlarına refah sağlama konusunda daha başarılı oldukları aşikârdır. Üçlü sarmal modelinin yani kamu, üniversite, sanayi işbirliğinin temel amacı Ar-Ge çalışmaları sayesinde elde edilen bilginin sanayi tarafından ticari bir ürüne dönüştürülmesi ve bu süreçte devletin diğer iki aktör arasındaki koordinasyonu sağlamasıdır. Bu modelde paydaşlar arasında sağlanacak karşılıklı etkileşim sayesinde kaynaklar ekonomik ve verimli kullanılmış olacaktır. Inovasyon ekosisteminin oluşturulması ve sürdürülebilirliği için ne kamunun ne özel sektörün ne de üniversitelerin tek başlarına süreci devam ettirmeleri mümkün değildir. Bilgiyi üretecek ve yayacak olan aktör akademidir, bilgiyi ekonomik hayata sokup ticarileştirecek aktör sanayidir, bu sistemin kurulmasını ve sürdürülebilirliğini sağlamak ve tüm paydaşlar arasında ilişkileri düzenlemek de kamunun görevidir.

Güney Kore’de 1990’lı yılların başlarından itibaren yaşanan bilgi ekonomisine dönüşüm sürecinde; bölgesel inovasyon sistemlerinin desteklenmesi, endüstriyel kümelenmelerin teşvik edilmesi gibi birçok politikanın yanı sıra kamu, üniversite, sanayi işbirliği modelinden de olumlu sonuçlar alınmıştır. Güney Kore’de, kamu, üniversite, sanayi işbirliği modelinin uygulandığı bölgeler Innopolis olarak adlandırılan bilim şehirleridir. Güney Kore’de bilim şehirleri Ar-Ge odaklı inovasyon kümelen-

¹ Güney Kore’de kamu, üniversite, sanayi işbirliği modelinin uygulandığı teknolojik kümelenmeleri hakkında bilgi almak için <https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU00662&siteId=null> adresi kullanıla bilinir. Erişim tarihi 17.11.2021

meleri olarak, fikri mülkiyet oluşturma ve ürünleri ticarileştirme yoluyla ekonomik büyümeye önemli düzeyde katkı sağlamaktadır.

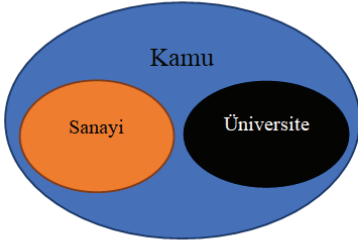
Güney Kore ekonomisi son yıllarda Samsung, LG, Kia, Hyundai gibi özellikle tüketici elektroniği ve otomotiv sektöründe faaliyet göstermekte olan çok uluslu firmaları ile dikkat çeken bir performans sergilemektedir. Bu başarısı ile Güney Kore 2021 yılında yayımlanan Bloomberg İnovasyon Endeksinde ilk sırada yer almaktadır (Jamrisko, Lu ve Tanzi, 2021). Okumakta olduğunuz çalışmada Güney Kore'nin bu başarısında üçlü sarmal modelinin yani kamu, üniversite, sanayi işbirliği modelinin Güney Kore inovasyon ekosistemine katkısı bilim şehirleri özelinde incelenmektedir.

1. ÜÇLÜ SARMAL MODELİ

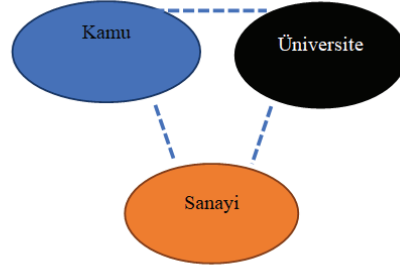
Üçlü sarmal modeli; bilgi üretimi ve inovasyonun kaynağını, üniversite, özel sektör, kamu üçlüsü ve bu aktörlerin kendi aralarındaki etkileşimi olarak tanımlar (Etzkowitz ve Leydesdorff 2000; Etzkowitz 2003). Üçlü sarmal modelinde; üniversiteler ve diğer bilgi üreten kurumlar, özellikle yüksek teknolojili start-up'lar ve çok uluslu şirketler olmak üzere tüm akademi ve endüstri ayrıca çeşitli düzeylerde kamu kurumları yer alır. Üçlü sarmal modelinde yeni olan, klasik sanayi-kamu ikilemesinden farklı olarak üniversitenin, sanayi ve kamu ile birlikte sürükleyici bir aktör olarak konumlanmasıdır (Etzkowitz, 2002, 117).

Etzkowitz ve Leydesdorff (2000) üniversite, sanayi ve kamunun ilişkilerini üç farklı konfigürasyonda Şekil 1'de görüldüğü gibi sınıflandırmaktadır. Bu üç konfigürasyon;

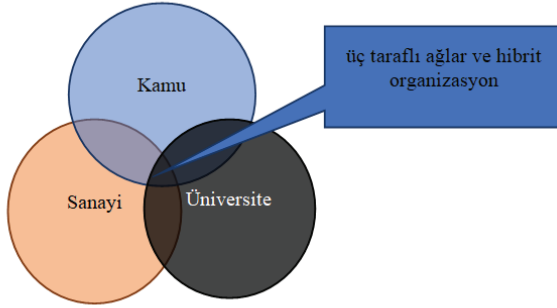
- (1) Devletçi model (Üçlü sarmal modeli I),
- (2) Laissez-faire modeli (Üçlü sarmal modeli II)
- (3) Triple helix modeli (Üçlü sarmal modeli III) şeklinde tanımlanmıştır.



Devletçi model (Üçlü sarmal modeli I)



Laissez-faire modeli (Üçlü sarmal modeli II)



Triple helix modeli (Üçlü sarmal modeli III)

Üçlü sarmal modeli I olarak adlandırılan devletçi modelde kamu; üniversite ve sanayiye yönlendiren ve aralarındaki ilişkileri koordine eden bir rol oynamaktadır. Eski Sovyetler Birliği, Fransa ve birçok Latin Amerika ülkesi, teknoloji gelişimini teşvik etmek için sanayi ve akademiye koordine eden devletçi hükümet modelini uygulamışlardır.

Üçlü sarmal modeli II bırakınız yapsınlar modelidir. Bu modelde kamu, üniversite ve sanayi arasında oldukça keskin sınırlar vardır. Aktörler büyük oranda bağımsız olarak hareket eder. Model, Klasik İktisat Teorisinde hükümet kontrolünün gevşetilmesine vurgu yapan Laissez-Faire Politikasını yansıtmaktadır. İsveç ve ABD, bireysellik ideolojisi ve sınırlı devlet müdahalesini içeren Laissez-Faire Modelini benimsemişlerdir. Örneğin, ABD'deki anti-tröst düzenlemeleri ve güçlü bireysel girişimcilik geleneği, akademik özgürlük ve kurumsal özerklik geleneği bunun yansımalarıdır.

Üçlü sarmal modeli III, kamu, üniversite ve sanayinin aktif olarak birbirleriyle etkileşime girdiği, birbiriyle örtüşen kurumsal ilişkilerin var olduğu bir modeldir. Bu yaklaşım üçlü sarmal modelinin en işlevsel halidir. Model birçok ülkenin inovasyon ekosistemi oluşturmak için uygulamakta olduğu, paydaşlar arasındaki interaktif ilişkileri ön plana çıkaran bir modeldir (Etzkowitz ve Leydesdorff, 2000, 111). Bu modele İsveç ino-

vasyon ajansı Vinnova'nın uygulamakta olduğu model örnek olarak verilebilir. İsveç 1990'larda inovasyon ekosistemi oluşturma çalışmalarında etkileşimli üçlü sarmal modelini uygulamaya başlamıştır.

Bölgesel inovasyon sistemi oluşturma çalışmalarında literatürde öne çıkan ve özellikle bilgi üretiminde üniversitelerin önemini vurgulayan yaklaşımlardan biri de üçlü sarmal modelidir. Bu model endüstri toplumundaki baskın özel sektör-kamu ikili ilişki yapısından bilgi toplumundaki girişimci üniversite-özel sektör-kamu üçlü ilişki yapısına geçişi tanımlamaktadır (Erkul, 2019, 25). Üniversite-sanayi-devlet ilişkilerini düzenleyen üçlü sarmal kavramı, endüstri toplumunda hâkim olan endüstri-hükümet ikilisinden, bilgi toplumunda hâkim hale gelen üniversite-sanayi-hükümet arasındaki üçlü ilişkiye geçişi tanımlamaktadır (Ranga ve Etzkowitz, 2013)

2. ÜÇLÜ SARMAL MODELİNİN GÜNEY KORE İNOVASYON EKOSİSTEMİNE KATKISI

2.1. Güney Kore İnovasyon Ekosisteminin Temelleri

1910 yılından itibaren Japonya'nın sömürgesi durumunda olan eski Kore Krallığı, İkinci Dünya savaşının ardından 1945 yılında Sovyetler Birliği ve Amerika Birleşik Devletleri'nin etkisi ile Kuzey ve Güney olarak ikiye ayrıldı. Resmi adı Kore Cumhuriyeti olan Güney Kore 15 Ağustos 1948 tarihinde kuruldu. Güney Kore etnik açıdan homojen bir ülkedir. Nüfusun neredeyse tamamı Korelilerden oluşmaktadır. Ayrılığın hemen ardından 1950 yılında Kuzey Kore, Kore Yarımadasını birleştirmek gerekçesi ile Güney Kore'ye savaş açtı. Ekonomik olarak büyük zarara daha da önemlisi çok sayıda insan kaybına yol açan savaş 1953 yılında bir ateşkesle sonuçlandı (Wikipedia, 2021). Güney Kore'nin 1980'lerin sonlarından itibaren uygulamış olduğu politikalar kısa sayılabilecek bir zaman içinde ülkenin refah düzeyini arttırdı. Bu politikalar arasında üçlü sarmal modeli, endüstriyel kümelenme modeli, stratejik dış ticaret modeli, ihracata dayalı sanayileşme modeli gibi politikalar sayılabilir.

Kuzey Kore'nin 25 Haziran 1950'de sınırı teşkil eden 38'inci paralel boyunca Güney Kore'yi işgal etmesiyle başlayıp 27 Temmuz 1953'te sona eren "Kore Savaşı", birçok girişime karşın barış anlaşması imzalanmadığı için teknik olarak hala devam etmektedir (Yılmaz, 2021). Bununla beraber özellikle insan kaybı ve birçok açıdan büyük maliyeti olan savaş sonrasında Güney Kore günümüze kadar gelen süreçte birçok alanda olduğu gibi ekonomik olarak da sistematik bir dönüşüm gerçekleştirmiştir. 1962'de Güney Kore Hükümeti ilk "5 Yıllık Ekonomik Kalkınma Planı'nı" başlatmıştır. Bu planda özellikle tekstil, giyim ve ayakkabı gibi emek yoğun ihracat endüstrilerinin geliştirilmesine odaklanılmıştır. 1970'lerde

ve 1980'lerde ise odak, petrokimya, gemi yapımı, otomotiv üretimi ve tüketici elektroniği gibi ağır endüstrilere kaymıştır. Ekonomik ve teknolojik olarak yaşanan bu değişim süreci ağır sanayinin yapısı ve maliyeti açısından hükümetin büyük holdingleri ve chaebol'leri² desteklemesini gerektirmiştir. Bu dönemde büyük holdinglere ve chaebol'lere yabancı sermaye kullanmaları anlamında imtiyazlar tanınmış ve ağır sanayi yatırımları bu şekilde teşvik edilmiştir (Mazzarol, 2012).

Daha önce belirtildiği gibi 1980'lerin ortalarından itibaren Güney Kore'nin dikkati yarı iletkenler teknolojisi gibi yüksek teknoloji endüstrilere yoğunlaşmıştır. Bu süreç önemli bir dönüşümün alt yapısını hazırlamıştır. 1990'lı yıllara gelindiğinde Güney Kore'de bilgi ekonomisine dönüşüm süreci başlamıştır. Bu dönüşüm sürecinde hükümet bilgi üretimi ve yayılımının sağlandığı, bilim şehirleri, teknoloji ve bilim parklarının oluşturulmasına özel önem vermiştir. Aynı yıllarda "Ulusal Ar-Ge Programı" başlatılmış ve özel şirketlerin yüksek teknolojiler geliştirmesine yardımcı olmayı amaçlayan politikalar uygulanmaya konulmuştur. Güney Kore'de Ar-Ge'ye yapılan yatırımın, ağırlıklı olarak kamu kurumlarından özel sektöre kayması 1990'lı yıllarda olmuştur. Bu süreç Güney Kore hükümetleri tarafından vergi teşvikleri ve yabancı teknoloji ithalatı gibi politikalar ile desteklenmiştir (Mazzarol, 2012).

Güney Kore'de 1970'li yıllarda büyük holdinglerin ve chaebol'lerin teşvik edilmesi ile başlayan Ar-Ge yatırımlarında yaşanan dönüşüm süreci 1990'lı yıllarda hız kazanmıştır. 1976 yılında Ar-Ge çalışmalarının %30'u özel sektör tarafından yapılırken bu oran 1983 yılında %50 düzeyine yükselmiştir. 1990'lı yıllarda yaşanan bilgi ekonomisine dönüşüm süreci ile Ar-Ge yatırımlarında özel sektörün payı giderek artmıştır. 2008 yılına gelindiğinde Güney Kore'de Ar-Ge çalışmalarının %75'i özel sektör tarafından yapılır duruma gelmiştir. Bu dönüşüm süreci ile bağlantılı olarak 1980 ile 1985 yılları arasında Ar-Ge harcamalarının GSYH içerisinde payı iki katına çıkmıştır. Bu süreç toplam harcamalarda, ihracatta artış sağlamış ve ekonomik büyümeyi beraberinde getirmiştir (Arslanhan ve Kurtsal, 2010, 8-9). Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payını gösteren 2019 OECD verilerine³ göre Güney Kore yıllık bazda yapmış olduğu Ar-Ge harcamalarına GSYH'sının %4,64'ünü ayırmaktadır. Bu oran ile dünya genelinde İsrail'in ardından ikinci ülke konumundadır. İsrail yıllık bazda Ar-Ge harcamalarına GSYH'sının %4,934'ünü ayırmaktadır (OECD, 2021).

2 Korece'de 'servet' ve 'klan' anlamına gelen iki sözcüğün oluşturduğu 'chaebol' terimi küresel düzeyde iş yapma kapasitesine sahip aile şirketlerini tanımlamak için kullanılıyor.

3 OECD'nin tüm ülkeler için yayımlamakta olduğu Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payını gösteren veri tabanına <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm> adresinden ulaşılabilir.

Halen Seoul National Üniversitesinde çalışmakta olan Prof. Dr. Sam Ock Park Güney Kore'nin bilgiye dayalı ekonomiye geçiş sürecinde Bölgesel İnovasyon Sistemi (RIS) oluşturmaya yönelik çalışmalarının bu başarıda önemli role sahip olduğunu belirtmektedir. Park'ın belirttiğine göre bu çalışmalar hem ulusal hem de bölgesel düzeyde 1990'ların ortalarından beri, özellikle de 1997 mali krizinden sonra artış göstermiştir. Prof. Dr. Sam Ock Park Güney Kore'de uygulanan inovasyonu ve bölgesel rekabet edebilirliği teşvik etmeye yönelik politikaları beş başlık altında toplamaktadır. Bunlar:

- Bölgeye özgü kümelenmeleri teşvik etmek;
- İnovasyon ve girişimcilik için ekosistem oluşturmak;
- Toplu öğrenme süreçleri ve yenilik ağları oluşturmak;
- Organizasyonların etkin bir şekilde çalışmasını sağlamak için sosyal sermaye stoku oluşturmak ve geliştirmek;
- Yerel ve küresel ağların oluşumunu teşvik etmektir.

Park, Güney Kore genelinde bu temel politika konularını dikkate alarak her bölge için, kalkınma düzeyi, endüstriyel uzmanlaşma, yerel işgücü piyasası, yerel iş ortamı vb. gibi farklı bölgesel özelliklere uygun şekilde bölgesel inovasyon sisteminin geliştirildiğini belirtmektedir (Park, 2001, 29).

Güney Kore uygulamış olduğu bu politikaların sonucunda rakipleri ile kıyaslandığında çok kısa zamanda dünyanın en rekabetçi ve yenilikçi ülkeleri arasına girme başarısını göstermiştir. Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO), düzenli olarak yayımlamakta olduğu Küresel İnovasyon Endeksi ile 132 ülkenin inovasyon kabiliyetini bir dizi kritere göre değerlendirmekte ve ülkeleri aldıkları puana göre sıralamaktadır. Tablo 1'de görüldüğü gibi Güney Kore, 2020 yılında bu endekste 10. sırada yer almıştır. Güney Kore uygulamakta olduğu politikalar sonucunda büyük bir başarı göstererek 2021 Küresel İnovasyon Endeksinde 5. sıraya yükselmiştir. Güney Kore, 2021 Küresel İnovasyon Endeksinde coğrafi olarak içinde değerlendirildiği Güney Doğu Asya, Doğu Asya ve Okyanusya ülkeleri arasında ilk sırada yer almaktadır (WIPO, 2021, 3-4).

Tablo 1: 2021 – 2020 Küresel İnovasyon Endeksleri İlk 10 Ülke

2021 Küresel İnovasyon Endeksinde			2020 Küresel İnovasyon Endeksinde		
Sıra	Ülkeler	Puan	Sıra	Ülkeler	Puan
1	İsviçre	65,5	1	İsviçre	66,8
2	İsveç	63,1	2	İsveç	62,47
3	Amerika Birleşik Devletleri	61,3	3	Amerika Birleşik Devletleri	60,56
4	Birleşik Krallık	59,8	4	Birleşik Krallık	59,78
5	Güney Kore	59,3	5	Hollanda	58,76
6	Hollanda	58,6	6	Danimarka	57,53
7	Finlandiya	58,4	7	Finlandiya	57,02
8	Singapur	57,8	8	Singapur	56,61
9	Danimarka	57,3	9	Almanya	56,55
10	Almanya	57,3	10	Güney Kore	56,11

Kaynak: Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO)

Güney Kore, küresel rekabet endeksinde yer alan ülkelerin tamamından geç sanayileşen ve oldukça kısa sürede inovasyon sıralamasında ilk beş içine girebilen bir ülkedir. Bu başarısı elbette tesadüfi olamaz, Güney Kore'nin son yirmi yılında sağladığı ekonomik büyüme inovasyon ekosisteminin ülkeye sağladığı uluslararası rekabet gücünün sonucudur. Ekonomik büyüme sürecinde ülkenin rekabetçi bir inovasyon sistemi kurmak için gösterdiği yoğun çabalar ülkeyi taklitçiden yenilikçiye dönüştürmüştür.

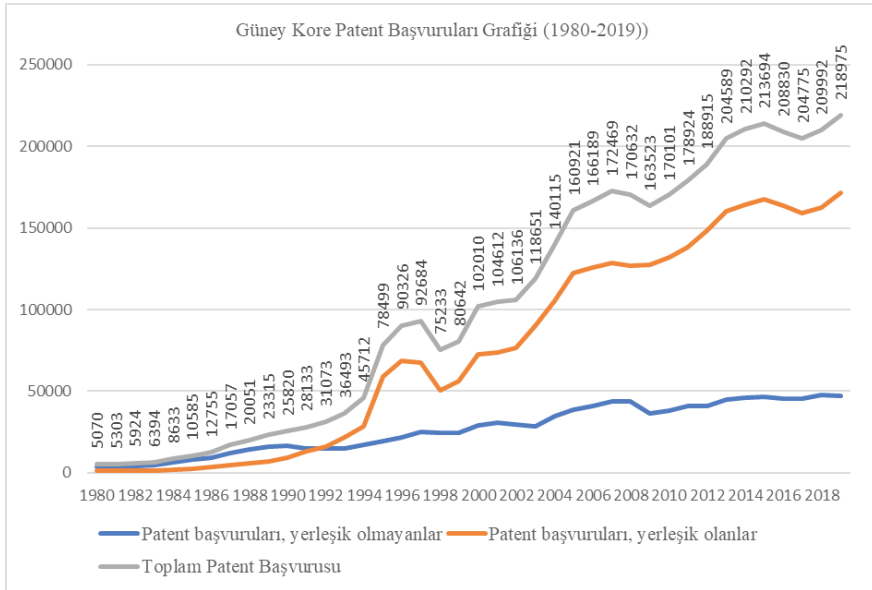
Küresel inovasyon endeksi sıralamasında olduğu gibi patent başvuru sayıları da Ar-Ge faaliyetlerinin ve inovasyonun en temel çıktı ve göstergelerinden birdir. Dünya bankası veri tabanından alınan veriler kullanılarak hazırlanan Tablo 2'de Güney Kore'nin 1980-2019 yılları arasında toplam patent başvuruları görülmektedir.

Tablo 2: Güney Kore Patent Başvuruları (1980-2019)

YIL	Patent başvuruları- yerleşik olmayanlar	Patent başvuruları- yerleşik olanlar	Toplam Patent Başvurusu	YIL	Patent başvuruları- yerleşik olmayanlar	Patent başvuruları- yerleşik olanlar	Toplam Patent Başvurusu
1980	3.829	1.241	5.070	2000	29.179	72.831	102.010
1981	3.984	1.319	5.303	2001	30.898	73.714	104.612
1982	4.368	1.556	5.924	2002	29.566	76.570	106.136
1983	4.795	1.599	6.394	2003	28.338	90.313	118.651
1984	6.636	1.997	8.633	2004	34.865	105.250	140.115
1985	7.883	2.702	10.585	2005	38.733	122.188	160.921
1986	9.115	3.640	12.755	2006	40.713	125.476	166.189
1987	12.186	4.871	17.057	2007	43.768	128.701	172.469
1988	14.355	5.696	20.051	2008	43.518	127.114	170.632
1989	16.295	7.020	23.315	2009	36.207	127.316	163.523
1990	16.738	9.082	25.820	2010	38.296	131.805	170.101
1991	14.880	13.253	28.133	2011	40.890	138.034	178.924
1992	15.122	15.951	31.073	2012	40.779	148.136	188.915
1993	15.044	21.449	36.493	2013	44.611	159.978	204.589
1994	17.158	28.554	45.712	2014	46.219	164.073	210.292
1995	19.271	59.228	78.499	2015	46.419	167.275	213.694
1996	21.921	68.405	90.326	2016	45.406	163.424	208.830
1997	25.325	67.359	92.684	2017	45.691	159.084	204.775
1998	24.637	50.596	75.233	2018	47.431	162.561	209.992
1999	24.672	55.970	80.642	2019	47.372	171.603	218.975

Kaynak: Dünya Bankası Veri Tabanı, <https://databank.worldbank.org/home.aspx>

Grafik 1’de Güney Kore’nin Dünya Bankası veri tabanından alınan patent başvuru sayıları görülmektedir. Grafikte görüldüğü gibi patent başvuruları 1990’lı yılların ortalarından itibaren ciddi şekilde artış göstermiştir. 1994 yılında 45.712 olan toplam patent başvuru sayısı bir yıl sonra 78.499 adete yükselmiştir. 1997 yılı Asya krizinin etkisi ile 1998 yılında küçük bir düşüş yaşansa da özellikle 2000 yılından sonra yüz binin üzerine çıkan patent başvuru sayısı bu yıllardan itibaren sürekli artış göstermiştir. Dünya Bankası verilerine göre Güney Kore’nin 2019 yılı itibarı ile yapmış olduğu toplam patent başvurusu 218.975 adettir.



Grafik 1: Güney Kore'nin Dünya Bankası Veri Tabanından Alınan Patent Başvuru Sayıları

Yukarıda verilmiş olan tablolarla ve grafikte görüldüğü gibi Dünya Bankası patent verileri ve Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü'nün yayınlamış olduğu Küresel İnovasyon Endeksi sonuçları göstermektedir ki; Güney Kore özellikle 1990'lı yıllarda uygulamış olduğu politikalar neticesinde çok kısa zamanda dünyanın en yenilikçi ülkelerinden biri haline gelmiştir.

2.2. Üçlü Sarmal Modelinin Güney Kore İnovasyon Ekosistemine Katkısının Bilim Şehirleri Örnekleri ile Değerlendirilmesi

Güney Kore'nin uygulamış olduğu inovasyon politikasını anlamamanın ön koşulu 1960'lı yıllardan itibaren uygulamış olduğu sanayileşme politikasını anlamaktan geçer. Bunun nedeni inovasyon politikasının sanayi politikası ile bağlantılı olarak zaman içinde şekillendirilmesinden kaynaklanmaktadır. Güney Kore'de ilk beş yıllık kalkınma planı 1962 yılında başlatılmıştır ve bu plan ile hükümet sektörel ve mekansal sanayi politikalarının desteklenmesinde öncü bir rol üstlenmiştir. Aynı dönemde ihracata yönelik sanayileşme modeli ve stratejik dış ticaret politikası, katma değeri yüksek, gelecek vaat eden endüstrileri teşvik etmek için kullanılmıştır. Sanayi ihracatının genişlemesinde 1970'lerin başlarında tekstil ve konfeksiyon gibi emek yoğun endüstriler kilit sektörler iken 1970'lerin sonlarında petrokimya, gemi yapımı, otomobil ve tüketici elektroniği gibi ağır sanayi ve kimya sektörü öne çıkan sektörler haline gelmiştir. 1980'lerin başlarında hükümetin ağır sanayi ve petrokimya endüstrilerindeki yatırımları

rımları teşvik etmesi ve chaebol'lere dış borçlanma yolunu açması hem ekonomik kalkınmaya hem de chaebol sisteminin evrimine katkıda bulunmuştur (Park ve Markusen, 1995).

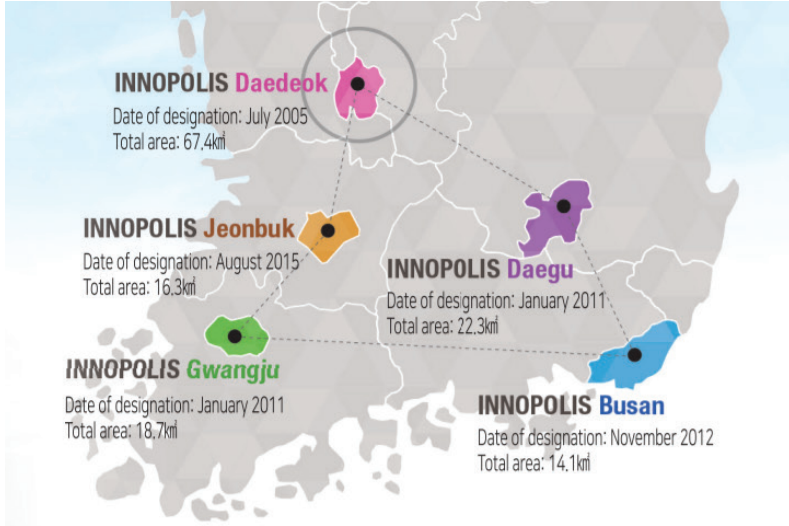
Güney Kore'de 1980 öncesi ekonomik büyümeyi sağlayabilmek için üretmek, inovasyondan yani yeni ürün veya üretim sistemleri geliştirmekten daha önemli görülmekteydi. Çünkü sanayi politikaları daha çok teknoloji transferine ve üretim temellerinin genişletilmesine odaklanmıştı. Bu durum 1980'lerde değişmiştir. Bu değişimin temelinde özel sektör tarafından yapılan Ar-Ge yatırımları bulunmaktadır. Böylece inovasyon sistemindeki temel aktör kamu olmaktan çıkıp özel sektör olmuştur. Hükümet, 1990'lardan beri bilim parkları ve teknoloji parkları kurarak bölgesel inovasyon kümelerinin gelişimini teşvik etmiştir. Çalışmamızın bundan sonraki bölümünde bu inovasyon üstleri detaylı olarak incelenecektir. Bölgesel İnovasyon Yaklaşımı (Regional Inovation System) 1990'ların ortalarından beri, özellikle de 1997 mali krizinden sonra Güney Kore'de yaygın olarak uygulanan bir politika haline gelmiştir. (Park, 2001, 37).

Yoon, Güney Kore inovasyon sisteminin son otuz yılda hızlı ekonomik büyümeyle birlikte dönüşüm geçirdiğini belirtmektedir. Çalışmada Kore'deki inovasyon sisteminin evrim sürecini araştırmak için ortak patent verilerini kullanarak kamu, üniversite ve sanayi arasındaki işbirliği faaliyetlerindeki eğilimler ve ilişkiler incelenmiştir. Yoon patent çalışmalarındaki ikili ve üçlü işbirliği verilerini dikkate alarak gerçekleştirdiği analizinde Güney Kore'de kamu, üniversite ve sanayi arasındaki ortak faaliyetlerin 1980-2012 yılları arasında artmış olduğunu tespit etmiştir. Çalışmada inovasyon sürecinin ilk aşmasında işletmelerin, inovasyon yeteneklerini güçlendirmek için sanayi ve kamu arasında stratejik Ar-Ge iş birlikleri kurulduğu belirtilmektedir. İlerleyen dönemlerde Güney Kore'li büyük holdingler ve chaebol'ler yerel inovasyon faaliyetlerinin itici gücü haline geldiğinde, işbirliğinin sanayi-kamudan, sanayi-üniversiteye kaydığı vurgulanmıştır. Çalışmada yapılan ağ analizinin diğer bir bulgusu da son dönemde üniversite-sanayi iş birlikteliklerinin en üst düzeye çıktığı, bunu kamu-sanayi iş birlikteliklerinin izlediği, en az iş birlikteliğinin kamu, üniversite, sanayi düzeyinde gerçekleştiğidir. Çalışmanın sonuç bölümünde devletçi bir ekonomik yapıdan gelen Kore'nin, üçlü sarmal modeline geçiş sürecinde olduğu bununla beraber tam teşekküllü üçlü sarmal modelini henüz tüm yönleriyle özümseyemediği belirtilmektedir (Yoon, 2015, 1).

Bununla beraber aşağıdaki örneklerde görüleceği gibi bilgi ekonomisine dönüşüm sürecinde Güney Kore'nin uygulamış olduğu ulusal ve bölgesel inovasyon sistemlerinin desteklenmesi, endüstriyel kümelenmelerin teşvik edilmesi gibi birçok politikanın yanı sıra üçlü sarmal modeli yani kamu, üniversite, sanayi işbirliği modelinden olumlu sonuçlar alınmıştır.

Güney Kore’de, kamu, üniversite, sanayi işbirliği modelinin uygulandığı bölgeler innopolis olarak adlandırılan bölgelerdir. Güney Kore’de bilim şehirleri, Ar-Ge odaklı inovasyon kümelenmeleri olarak, fikri mülkiyet oluşturma ve ürünleri ticarileştirme yoluyla ekonomik büyümeye önemli düzeyde katkı sağlamaktadır. Aşağıda Şekil 1’de görüldüğü gibi Güney Kore genelinde 5 adet inovasyon temelli kümelenme diğer bir deyişle bilim şehri bulunmaktadır. Bu özeliği ile aşağıda detaylı olarak anlatılacak bu 5 bilim şehri üçlü sarmal modelinin diğer bir deyişle kamu, özel sektör ve akademi üçlemesinin önemli örneklerindendir.

1973 yılında Güney Kore hükümeti, Ar-Ge yatırımlarının etkinliğini artırmak için Daedeok bölgesinde bir kamu araştırma kompleksinin inşasına başlamıştır. Güney Kore’de bulunan inovasyon üstlerinin en eskisi ve en büyüğü olan Daedeok Innopolis, Kore Cumhuriyeti’nin başkenti Seul’dan yaklaşık 167 km uzaklıkta yer almaktadır. Günümüzde bilim şehri olarak adlandırılan bu inovasyon üstlerinden Güney Kore genelinde 5 adet vardır. 1970’li yılların ortalarında temeli atılan bu bölgeler ilerleyen yıllarda inovasyon ekosistemin kamu, üniversite, sanayi işbirliği ile çalıştığı ve birçok iyi model ve patent keşfinin yapıldığı bölgelere dönüşmüştür. Başlangıcı itibariyle devlet eliyle kurulan ilerleyen yıllarda özel sektörün bilgi üretim üstleri haline gelen bu inovasyon kümelenmeleri Güney Kore’nin bölgesel ve ulusal kalkınmasındaki temel taşlarıdır. Çalışma kapsamında Daedeok, Daegu, Jeonbuk, Busan ve Gwangju bilim şehirleri detaylı olarak incelenecektir. Aşağıda yer alan Resim 1’de Güney Kore genelinde yer alan bilim şehirlerinin coğrafi konumları ve yüzölçümü bilgileri görülmektedir.



Resim 1.: Güney Kore’de Yer Alan Bilim Şehirleri

Çalışma kapsamında inceleyeceğimiz ilk örnek Daedeok bilim şehridir. Daedeok bilim şehri 1973 yılında Amerika’da yer alan Silikon Vadisi örneğinden yola çıkılarak kamu desteği ile hayata geçirilmiştir. Daedeok Innopolis Güney Kore’de 67,4 km²’lik bir alanda kurulmuştur. Ülkenin doktora eğitimine sahip araştırmacılarının %11,8’i bu bölgede çalışmaktadır. Bölgede çok sayıda üniversite, kamu kurumu ve firma bulunmaktadır. Şu anda bölgede 7 üniversite yer almaktadır. Bunlar Ulusal Chungnam Üniversitesi, Ulusal Hanbat Üniversitesi, Daeduk College, Hannam Üniversitesi, PAICHAİ Üniversitesi, Kore İleri Bilim ve Teknoloji Enstitüsü, Bilim ve Teknoloji Üniversitesi’dir. Ayrıca bölgede konumlanmış olan 22 adet kamu destekli araştırma enstitüsü bulunmaktadır. Bu araştırma enstitüleri; Temel Bilim Enstitüsü (IBS), Elektronik ve Telekomünikasyon Araştırma Enstitüsü (ETRI), Kore Havacılık ve Uzay Araştırma Enstitüsü (KARI), Ulusal Füzyon Araştırma Enstitüsü (NFRI), Kore Enerji Araştırmaları Enstitüsü (KIER), Savunma Geliştirme Ajansı (ADD), Kore Atom Enerjisi Araştırma Enstitüsü (KAERI) gibi temel bilimler ve yüksek teknoloji gerektiren yenilikçi ürün geliştirme konusunda çalışmakta olan kurumlardır. Daedeok bölgesinde yer alan üniversite ve enstitülerin büyük çoğunluğu devlete aittir (Kırankabeş, 2019, 38-39).

2021 verilerine göre Daedeok Innopolis’te özel sektöre ait 1.948 firma yer almaktadır. Bu firmaların 48 tanesi KOSDAQ borsasında işlem görmektedir. Bölgede mavi ve beyaz yaka olarak 75.700 çalışan bulunmaktadır. Toplam işgücü içinde 35.898 kişi araştırmacı ve mühendistir. Araştırmacılardan 15.519 kişi doktora mezunudur. Bölgede ulusal 69,270 ve uluslararası 25.829 olmak üzere 95.099 adet patent alınmıştır (Korea Innovation Foundation, 2021). Verilen örneklerden anlaşılabileceği kamu, üniversite, sanayi işbirliğinin başarı örneklerinden biri Daedeok Innopolis’tir.

Jeonbuk Innopolis tarım ve doğa bilimleri konularında teknoloji ve malzeme üretimi üzerine odaklanmış olan bir bilim şehridir. Jeonbuk Innopolis Güney Kore’nin kuzeyinde yer almaktadır ve 16,33 km²’lik bir alanda kurulmuştur. Bölgede 4 üniversite, 17 adet devlete ve özel sektöre ait araştırma enstitüsü, 1 adet üretim teknolojisi konusunda uzmanlaşmış enstitü, 6 adet ulusal veya bölgesel kamu ajansı bulunmaktadır. Daedeok Innopolis’te özel sektöre ait 538 firma yer almaktadır. Bu firmaların 4 tanesi KOSDAQ borsasında işlem görmektedir. Bölgede mavi ve beyaz yaka olarak 20.414 çalışan bulunmaktadır. Toplam işgücü içinde 7.639 kişi araştırmacı ve mühendistir. Araştırmacılardan 4.787 kişi doktora mezunudur. Bölgede ulusal 8,528 ve uluslararası 172 olmak üzere 8700 adet patent alınmıştır (Korea Innovation Foundation, 2021).

Daegu Innopolis bilgisayar teknolojileri konusunda uzmanlaşmış bir bilim şehridir. Bölgede akıllı bilgisayar teknolojileri, tıbbi cihazlar, yeşil enerji, mekatronik alanında çalışmalar yapılmaktadır. Daegu Innopolis Güney Kore'nin doğusunda yer almaktadır ve 22,3 km²'lik bir alanda kurulmuştur. Bölgede 8 üniversite, 6 adet devlete ve özel sektöre ait araştırma enstitüsü, 1 adet üretim teknolojisi konusunda uzmanlaşmış enstitü, 5 adet ulusal veya bölgesel kamu ajansı bulunmaktadır. Daegu Innopolis'te özel sektöre ait 882 firma yer almaktadır. Bu firmaların 18 tanesi KOSDAQ borsasında işlem görmektedir. Bölgede mavi ve beyaz yaka olarak 38.353 çalışan bulunmaktadır. Toplam işgücü içinde 15.001 kişi araştırmacı ve mühendistir. Araştırmacılardan 8.793 kişi doktora mezunudur. Bölgede ulusal 9.763 ve uluslararası 420 olmak üzere 10.183 adet patent alınmıştır (Korea Innovation Foundation, 2021).

Busan şehri Güney Kore'nin güney doğusunda bulunan bir liman kentidir. Busan Innopolis bilgisayar destekli gemi inşa alanında uzmanlaşmış bir bilim şehridir. Busan Innopolis 14,1 km²'lik bir alanda kurulmuştur. Bölgede 6 üniversite, 4 adet devlete ve özel sektöre ait araştırma enstitüsü, 1 adet üretim teknolojisi konusunda uzmanlaşmış enstitü, 4 adet ulusal veya bölgesel kamu ajansı bulunmaktadır. Busan Innopolis'te özel sektöre ait 922 firma yer almaktadır. Bu firmaların 10 tanesi KOSDAQ borsasında işlem görmektedir. Bölgede mavi ve beyaz yaka olarak 28.332 çalışan bulunmaktadır. Toplam işgücü içinde 10.407 kişi araştırmacı ve mühendistir. Araştırmacılardan 7.450 kişi doktora mezunudur. Bölgede ulusal 5.744 ve uluslararası 184 olmak üzere 5.928 adet patent alınmıştır (Korea Innovation Foundation, 2021).

Gwangju şehri Kore'nin güney batısında bulunan, çevreci araç parçaları, endüstriyel tasarım ve malzeme bilimi, gelecek nesil optik malzeme konusunda ihtisaslaşmış bir bilim şehridir. Gwangju şehri 18,7 km²'lik bir alanda kurulmuştur. Bölgede 4 üniversite, 8 adet devlete ve özel sektöre ait araştırma enstitüsü, 3 adet üretim teknolojisi konusunda uzmanlaşmış enstitü, 4 adet ulusal veya bölgesel kamu ajansı bulunmaktadır. Gwangju Innopolis'te özel sektöre ait 1.263 firma yer almaktadır. Bu firmaların 8 tanesi KOSDAQ borsasında işlem görmektedir. Bölgede mavi ve beyaz yaka olarak 32.088 çalışan bulunmaktadır. Toplam işgücü içinde 8.378 kişi araştırmacı ve mühendistir. Araştırmacılardan 4.582 kişi doktora mezunudur. Bölgede ulusal 7.657 ve uluslararası 1.651 olmak üzere 9.308 adet patent alınmıştır (Korea Innovation Foundation, 2021).

Güney Kore hükümetinin 1962 yılında başlatmış olduğu ilk beş yıllık kalkınma planı sektörel ve mekansal sanayi politikalarının desteklenmesinde öncü bir rol üstlenmiştir. Bu planlama neticesinde hangi bölgelerde hangi sektörlerle yatırım yapılacağı belirlenerek bölgesel inovasyon sisteminin temelleri atılmıştır. Çalışmamızın ana konusunu oluşturan üçlü

sarmal modeli yani kamu sanayi üniversite işbirliği politikasının önemli örnekleri olan bu teknoloji kümelenmeleri diğer bir ifade ile bilim şehirleri inovasyon ve küresel rekabet gücü anlamında Güney Kore mucizesinin temel taşlarıdır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Gelişmiş ülke örnekleri incelendiğinde ekonomik kalkınma sürecinde, klasik üretim faktörlerinden ziyade mevcut bilginin miktarına, kalitesine ve erişilebilirliğine bağlı olduğu bir sistem yani bilgi ekonomisi mutlak hâkim konuma gelmiştir. Son yıllarda bilgi ekonomisinin bu itici gücünden gelişmekte olan ekonomiler arasında inovasyon ekosistemini geliştirme başarısını gösteren Güney Kore yararlanmayı başarmıştır. Bir ülkede inovasyon ekosisteminin oluşturulması, tek başına hiçbir ekonomik aktörün altından kalkabileceği bir süreç değildir. Bu süreçte başarı sağlayan tüm ülke örnekleri göstermektedir ki üretken bir inovasyon ekosisteminin oluşumu; sistemi kuran ve/veya teşvik eden kamunun, bilgiyi ticari ürüne dönüştüren ve pazarlayan sanayinin ve bilgiyi üreten üniversitelerin ortak gayretleri sonucu gelişebilmektedir. Bu üç aktör arasında etkileşimi inceleyen ekonomik kalkınma sürecinde bir politika aracı olarak tavsiye eden modele literatürde üçlü sarmal modeli denilmektedir.

Güney Kore'nin inovasyon gücünün önemli belirleyicilerinden biri devletin bölgesel inovasyon planlaması ile hangi bölgelerde ne tür ürünlerin üretileceğini ve bu bölgelerin nasıl destekleneceğini kararlaştırmış olmasıdır. Bu karar neticesinde 1970'li yıllarda tohumları atılan Ar-Ge ve teknoloji transfer merkezleri zaman içinde bilim şehirlerine dönüşmüştür. Bu bilim şehirleri günümüzde üçlü sarmal modelinin yani kamu, üniversite, sanayi işbirliğinin en başarılı örnekleridir. Amerika Birleşik Devletleri, San Francisco körfez bölgesinde yer alan ve Microsoft, Intel, Apple, Xerox, Oracle, Cisco Systems, Google gibi dünya devi firmaların yer aldığı silikon vadisinden esinlenerek oluşturulan bilim şehirleri Güney Kore'nin inovasyon başarısının altında yatan ana aktörlerdir. Güney Kore bilim şehirleri teknolojinin ticarileştirilmesi de dahil olmak üzere yüksek teknoloji sektörlerinde küresel boyutta model oluşturmaktadır.

Güney Kore Bölgesel İnovasyon Sisteminin bir ürünü olan Daedeok Innopolis, kamu, sanayi, üniversite işbirliği modeli ile planlanmış bilim ve teknoloji kümelenmesinin en başarılı örneklerinden biridir. Daedeok Innopolis Güney Kore'de 67,4 km²'lik bir alanda kurulmuştur. Ülkenin doktora eğitimine sahip araştırmacılarının %11,8'i bu bölgede çalışmaktadır. Bölgede 7 üniversite ve 22 adet kamu destekli araştırma enstitüsü bulunmaktadır. 2021 verilerine göre Daedeok Innopolis'te özel sektöre ait 1.948 firma yer almakta ve bu firmaların 48 tanesi KOSDAQ borsasında işlem görmektedir. Bölgede mavi ve beyaz yaka olarak 75.700 çalışan bu-

lunmaktadır. Toplam işgücü içinde 35.898 kişi araştırmacı ve mühendistir. Araştırmacılardan 15.519 kişi doktora mezunudur. Bölgede ulusal 69.270 ve uluslararası 25.829 olmak üzere 95.099 adet patent üretilmiştir (Korea Innovation Foundation, 2021).

Güney Kore uygulamış olduğu inovasyon politikaları sonucunda kısa zaman içinde dünyanın en rekabetçi ve yenilikçi ülkeleri arasına girme başarısını göstermiştir. Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü, Küresel İnovasyon Endeksi ile 132 ülkenin inovasyon kabiliyetini bir dizi kritere göre değerlendirmekte ve ülkeleri aldıkları puana göre sıralamaktadır. Güney Kore, 2021 Küresel İnovasyon Endeksinde 5. sıraya yerleşerek büyük bir başarı göstermiştir. Aynı endekste Güney Kore, coğrafi olarak içinde değerlendirildiği Güney Doğu Asya, Doğu Asya ve Okyanusya ülkeleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Güney Kore ülkelerin inovasyon gücünün değerlendirildiği diğer bir indeks olan Bloomberg İnovasyon İndeksinde 2021 yılında Singapur, İsviçre, Almanya, İsveç, Danimarka, İsrail, Finlandiya gibi ülkelerin önünde yer alarak ilk sıraya yerleşmiştir. İnovasyon indekslerinde elde edilen başarılar kadar patent başvuru sayısı da inovasyon gücünün temel göstergelerinden birdir. Dünya Bankası verilerine göre Güney Kore'nin 2019 yılında yapmış olduğu toplam patent başvurusu 218.975 adettir.

Dünya Fikri Mülkiyet Örgütünün yayınlamış olduğu Küresel İnovasyon Endeksi sonuçları ve Dünya Bankasından alınan patent verileri göstermektedir ki Güney Kore'nin inovasyon başarısının arkasında uygulamış olduğu sanayileşme politikası, stratejik dış ticaret politikası vb. politikaların yanı sıra kamu, üniversite, sanayi işbirliği modeli diğer bir değişle üçlü sarmal modeli ile geliştirilen bölgesel kümelenmeler yani bilim şehirleri bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Arslanhan, S. ve Kurtal Y. (2010). Güney Kore inovasyondaki başarısını nelere borçlu? Türkiye için çıkarımlar. TEPAV Politika Notu.
- Erkul, A. (2019). Bölgesel İnovasyon Sistemlerinin Farklılıkları ve Uluslararası Karşılaştırmalı Bir Analiz. Doktora tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Balıkesir.
- Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations. *Social Science Information*, 42(3), 293–337.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “Mode 2” to a triple helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123.
- Etzkowitz, H. (2002). Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university-industry-government networks. *Science and Public Policy*, Volume 29, Issue 2, Pages 115–128.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix -- University-Industry-Government Relations: A laboratory for knowledge based economic development. Rochester, NY. SSRN 2480085
- Jamrisko, M., Lu, W. & Tanzi, A. (2021, February 3). *South Korea Leads World in Innovation as U.S. Exits Top Ten*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-02-03/south-korea-leads-world-in-innovation-u-s-drops-out-of-top-10>
- Korea Innovation Foundation, (2021 November 17). Statistic, <https://www.innopolis.or.kr/board?menuId=MENU00669&siteId=null>
- Kırankabeş, M.C. (2019). Kümelenme Yaklaşımı Teori, Politika ve Uygulama Örnekleri. Gazi Kitabevi. ISBN 978-975-8396-34-4
- OECD (2021, December 10). *Gross domestic spending on R&D (indicator)*. doi: 10.1787/d8b068b4-en
- Park, S.O. (2001). Regional innovation strategies in the knowledge-based economy. *GeoJournal*, Vol. 53, No. 1 (2001), pp. 29-38 <http://www.jstor.org/stable/41147580>
- Park, S.O. & Markusen, A. (1995). Generalizing new industrial districts: a theoretical agenda and an application from a non-Western economy. *Environment and Planning*, 27, 81-104.
- Ranga, M. & Etzkowitz, H. (2013). Triple Helix Systems: An Analytical Framework for Innovation Policy and Practice in the Knowledge Society. *Industry and Higher Education*. <https://doi.org/10.5367/ihe.2013.0165>
- Yoon, J. (2015). The evolution of South Korea’s innovation system: moving towards the triple helix model? *Scientometrics*, 104(1), 265–293. doi:10.1007/s11192-015-1541-6

- Wikipedia, (2021). *The triple helix model of innovation*. https://en.wikipedia.org/wiki/Triple_helix_model_of_innovation#cite_note-4
- Mazzarol T. (2012, September 10). *Building a national innovation system: What can we learn from Korea?. The conversation*. <https://theconversation.com/building-a-national-innovation-system-what-can-we-learn-from-korea-9449>
- Yılmaz M.Ş. (2021, Temmuz 26). *Kore Savaşı'nda ateşkesin 68'inci yılında taraflar arasında hala kalıcı barış aranıyor. Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/kore-savasinda-ateskesin-68inci-yilinda-taraflar-arasinda-hala-kalici-baris-araniyor/2314175>
- WIPO (2020). Global Innovation Index 2020. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf
- WIPO (2021). Global Innovation Index 2021. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf

Bölüm 17

DİJİTAL EKONOMİDE DOĞRUDAN VERGİLENDİRMENİN ÜLKELER BAZINDA İNCELENMESİ

Emre KAPLANOĞLU¹

Türker SUSMUŞ²

1 Doç. Dr., Ege Üniversitesi Bergama Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı, emre.kaplanoglu@ege.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-7287-1938

2 Prof. Dr., Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finans Anabilim Dalı, turker.susmus@ege.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-7068-6576

1. GİRİŞ

Yaşadığımız yüzyılda yaşanan bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler, sadece devletler değil bireyler arasındaki sınırları da kaldırmış ve topluma sunulan mal ve hizmetlerin niteliğini değiştirmiştir. Bu bağlamda, işletmelerin organizasyon yapısı, üretim yöntemi ve pazarlama stratejilerini yeniden şekillendirilmiştir. Yaşanan bu küresel gelişmelere paralel olarak mobil devrim, sosyal platform, büyük veri ile güçlenen dijital nitelikteki mal ve hizmetlerin ve çevrim içi ticaretinin ortaya çıkmasıyla birlikte, iş modellerinin kullanımıyla dijital dönüşüm gerçekleşmiştir. Sonuç olarak, dijital ekonomi, ortaya çıkan dönüşüm sürecinin bir sonucu olarak görülmektedir (Bülbül ve Ülkü, 2019, 27).

21'inci yüzyıl ile hızlanan bu değişimlerden önce ekonomiler bir bakıma tuğla ve harç ticaretine dayanırken, günümüzde giderek artan bir şekilde bit ve byte teknolojisine dayanan, e-ticaretin yaygınlaştığı ve internetin etkisiyle sınırların bir bakıma ortadan kalktığı bir şekil almıştır (Durdu, 2020, 1964). Ekonominin dijital dönüşümü, yürürlükte olan uluslararası vergi kurallarının modern küresel ekonomide amaca uygun kalıp kalmadığını sorgulanmasına neden olmaktadır. Dijitalleşme, günlük hayatımızın birçok yönünün yanı sıra ekonominin ve toplumun örgütlenme ve işleyiş biçimini de değiştirmektedir (Brynjolfsson ve McAfee, 2017; Brynjolfsson ve Mitchell, 2017; OECD, 2016; OECD, 2017).

Dijital dönüşümün getirdiği değişimin büyüklüğü ve hızı çok sayıda kamu politikası sorununu gündeme getirmiştir. Ayrıca, kamu politikalarının geliştirilmesini ve uygulanmasını desteklemek için yeni bir dizi aracın ortaya çıkması yoluyla politika oluşturma yöntemi de değişmektedir. Akademisyenler, politikacılar ve işletmeler, hem toplumun hem de ekonominin dijitalleşmesinin uluslararası vergilendirmeye çeşitli zorluklar getirdiği konusunda hemfikirdir. Çoğu ekonomist ve uluslar üstü kuruluş, dijitalleşme konusunda gelecekteki ekonomik büyüme, yenilik ve toplumsal değişime ilişkin iyimser tahminler yapmaktadırlar (Brynjolfsson ve McAfee, 2017; Brynjolfsson ve Mitchell, 2017; OECD, 2016; OECD, 2017).

Bu çalışmanın amacı, ülkeler bazında dijital ekonominin doğrudan vergilendirilmesiyle ilgili mevcut durumu incelemektir. Çalışmanın kapsamına 52 ülke girmektedir. Ülkeler doğrudan vergi konusunda yasa çıkaranlar, yasa teklifinde bulunanlar, açıklama yapanlar ve küresel ortak çözüm bekleyenler şeklinde sınıflandırılmıştır. Yasalaştıranlar ve yasa teklifi veren ülkelerin doğrudan vergi türleri, oranları ve matrahları ek açıklamalarla verilmiştir. Çalışma içinde uluslararası ticarete vergilendirmenin esasları, dijital ekonominin getirdiği vergileme sorunu, dijital ekonominin dünyadaki yeri ve dijital vergileme, OECD ve Avrupa Birliği'n-

de doğrudan vergileme ile ilgili gelişmeler ele alınmıştır. Son kısımda ise 52 ülkenin dijital işletmeler ve dijital faaliyetler için uyguladıkları veya uygulamayı tartıştıkları doğrudan vergiler incelenmiş, uygulayan/uygulamayı teklif eden ülkelerin vergi oranları, vergi matrahı ve hadler verilmiş, ayrıca kapsamlı ve kronolojik olarak uygulamaların gelişme ve mevcut durumu paylaşılmıştır. Sonuç kısmında farklı uygulamalar ve açıklamalar çerçevesinde konu değerlendirilmiştir.

2. ULUSLARARASI TİCARETTE VERGİLENDİRMENİN ESASLARI

Sanayi devrimi sonrası küreselleşme akımının ardından çok uluslu işletmelerin doğması ve sonrasında yaşanan dijitalleşme, küresel ekonomideki en önemli gelişmelerden biri olarak nitelenmektedir. Aynı zamanda yeni bir ekonomik model olarak da ifade edilen dijital ekonomi gün geçtikçe daha hızlı büyümektedir. Sanayi devriminden bugüne kadar yaşanan süreç sadece klasik işletme biçimlerini değil, aynı zamanda mevcut vergileme rejimlerini de önemli ölçüde etkilemiştir. Bu nedenle OECD bünyesinde dijital ekonominin etkin ve adil bir şekilde vergilendirilmesine yönelik çalışmalar uzun yıllardır devam etmiştir (Durdu, 2020, 72).

Dijitalleşmenin getirdiği zorlukları anlamak için uluslararası vergilendirmenin bazı temel ilkelerini göz önünde bulundurmak gerekir. Uluslararası vergi çerçevesi, geniş bir ikili gelir vergisi anlaşmaları ağı üzerine kurulmuştur. Bu ikili anlaşmaların genel olarak uyumlu olduğu üç önemli sözleşme modeli vardır: Gelir ve sermaye üzerinde OECD'nin vergi sözleşmesi modeli, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki Birleşmiş Milletlerin (BM) çifte vergilendirme sözleşmesi modeli ve ABD gelir vergisi sözleşmesi modelidir. Çoğu vergi anlaşması, OECD modeli vergi sözleşmesine bağlıdır. Gelir vergisi anlaşmaları, bir ülkenin mukimi teşebbüsünün, başka bir ülke tarafından vergilendirilebilmesi için teşebbüs ile diğer ülke arasındaki yasal bağlantıyı belirler. OECD Modeli Vergi Sözleşmesi'nin 5. maddesine göre, bu bağlantı, bir ülkede (mukim ülke) mukim bir teşebbüsün başka bir ülkede (kaynak ülke) bir işyerine sahip olması durumunda mevcuttur. Bu işyeri, bir teşebbüsün işini tamamen veya kısmen yürüttüğü "Daimi İşyeri"dir (Permanent Establishment-PE). Daimi bir işyerinden kastedilen bir yönetim yeri, şube, ofis, fabrika, atölye veya doğal kaynakların çıkarıldığı yer olabilir. Daimi bir iş yeri olması bakımından, yabancı teşebbüsün bağımlı bir temsilcisinin onun adına hareket etmesi ve mutaden onun adına sözleşme akdetme yetkisini kullanması halinde de söz konusu olabilir. Belirli bir düzeyde fiziksel mevcudiyet, genellikle daimi bir iş yeri oluşturmak için gereklidir. Bir teşebbüsün yabancı devletin yargı bölgesinde fiziksel varlığı yoksa daimi bir iş yeri yoktur ve bu nedenle herhangi bir gelir vergisi bağlantı-

sı doğmaz. OECD Model Vergi Sözleşmesi'nin 5. maddesinde belirtilen daimi işyeri standardı, mukim olmayan işletmelerin vergilendirilmesini kolaylaştıran uluslararası normdur. Bu norma göre, kaynak ülke bir teşebbüsün ticari kazançlarını ancak teşebbüs o ülkede daimi bir iş yeri vasıtasıyla iş yapıyorsa ve bu kazançlar o daimi iş yerine atfedilebilirse vergilendirebilir. Daimi bir iş yerine atfedilebilen kârlar, aynı veya benzer faaliyetlerde bulunan ayrı ve bağımsız bir teşebbüs olması durumunda da daimi iş yerinin elde etmesi beklenen kârlardır. Belirli bir ülkede bulunan donanım ve makineler, o ülkede daimi bir iş yeri oluşturabilir. Daimi bir iş yeri oluşturmak için belirli bir yere kurulabilecek bilgisayar donanımı ile o bilgisayar tarafından kullanılacak ve aynı mekânı paylaşmayan veri ve yazılımı arasında dikkate değer bir ayırım yapılmaktadır. Örneğin bir internet sitesi, maddi bir mülk ve daimi bir iş yeri değildir. Bu web sitesinin depolandığı sunucu, bir donanım aracılığıyla bu sunucuya erişilebildiği fiziksel konum daimi bir iş yeri oluşturabilir. Dolayısıyla bir teşebbüsün, gelir vergisi yükümlülüğüne tabi olabilmesi için kaynak ülkede fiziksel bir mevcudiyetini sürdürmesi genellikle gereklidir. Böylece çok uluslu şirketler, o ülkeye yapılan dijital satışların hacmine bakılmaksızın sunucuları bu ülkenin dışına yerleştirerek sabit bir iş yerine sahip olmaktan kurtulabilirler. Bu aynı zamanda çok uluslu şirketlerin kârlarını faaliyet gösterdiği piyasanın yetki alanı dışında raporlamasına da olanak tanımaktadır (Harpaz, 2021, 59-63).

3. DİJİTAL EKONOMİNİN GETİRDİĞİ VERGİLEME SORUNU

Modern ekonomiyi ifade etmek için kullanılan dijital ekonomi, kapsam itibarıyla geniş bir yapıya sahiptir. Bu nedenle, dijital ekonominin ortaya koyduğu güçlükler, hem vergi idarelerini hem de dünyadaki vergi politikası yapıcılarının gündemini meşgul etmektedir. Bununla beraber, hızla globalleşen mobil ve dijital iş modelleri ve kurumsal yapılar (örneğin kurumların örgütlenme şekli, üretim tekniği, karar alma süreci ve pazarlama stratejisi gibi), kurumlar vergisi planlama faaliyetlerinin kapsamını genişletmiştir (Ülkü, 2020, 117). Ekonominin dijitalleşmesi ile birlikte işletmeler küreselleşen dünyada herhangi bir fiziki varlıkları bulunmadan internet üzerinden hizmet sunumu yaparak gelir elde etmektedirler. Söz konusu işletmelerin fiziki varlıkları olmadan kazanç sağlamaları ise vergilendirmede bazı önemli sorunları ortaya çıkarmaktadır. Birçok ülkede kazanç sağlayan çok uluslu şirketlerin faaliyet yürüttüğü ülkelerin kamu harcamalarına katkı sunmaları vergilemede adalet, eşitlik gibi birçok yönden gereklilik arz etmektedir. Bu gerekliliğin bir sonucu olarak birçok ülke dijital hizmet sağlayarak kazanç elde eden şirketleri vergilendirmek

için yasal ve idari düzenlemeler yürütmektedir (Sandalcı ve Saygın, 2020, 77).

Bu kapsamda dijital ekonomi, bazı sektörlerde vergilendirme yetkisinin hangi devlete ait olduğu hususunda önemli tartışmaları ortaya çıkarmıştır. Ekonomik değer nerede oluşuyorsa, o devletin vergilendirme yetkisini haiz olacağı kuralı, dijital ekonominin getirdiği özellikler ile çok farklı şekilde yorumlanabilmekte ve vergilendirme yetkisi konusunda terslikler oluşabilmektedir (Durdu, 2020, 1964). OECD'nin dijitalleşmeden kaynaklanan vergi zorluklarına ilişkin ara raporu ve Avrupa Komisyonu'nun dijital firmaları hedef alan yeni vergi kurallarına ilişkin önerileri yayınlandığından beri, bu tartışma son yıllarda hız ve önem kazanmıştır (OECD 2018b, Avrupa Komisyonu 2018a, 2018b).

Dijital ekonominin vergi sistemini etkileyen özelliklerini OECD aşağıdaki şekilde sıralamıştır (Durdu, 2020, 1965):

- **Hareketlilik:** Hareketlilik unsurunu üç unsur etkilemektedir. Bunlar: dijital ekonomi sayesinde gündeme gelen soyut ekonomik değerlerin kolayca aktarılması, kullanıcıların ve hizmetlerin hareketliliğidir.

- **Bilgiye bağlılık:** Bilgisayar teknolojilerinin gelişmesi ile dijital ekonomide faaliyet gösteren işletmelerin sektörel bazda daha fazla veri ve bilgiye ulaşma ihtiyacı artmıştır. Hatta bazı işletmeler doğrudan veri konusunda çalışmalarında bulunmaktadır

- **Ağ etkisi:** İnsanların dijital araçlarla birbirleriyle etkileşim içerisine girmesi işletmeler tarafından sağlanan dijital hizmetleri doğrudan etkilemektedir.

- **Çok taraflı iş modellerinin yaygınlaşması:** Bilgi iletişim teknolojilerinin ilerlemesiyle küreselleşen dünyada birçok kişi belli bir iş için daha hızlı ve kolay bir şekilde bir araya gelebilmekte ve iş modelleri çeşitlilik arz etmektedir.

- **Monopol veya oligopol piyasalara meyil:** Ağ etkisine bağlı olarak bir çok kişinin tek veya birkaç dijital hizmette buluşmasını ifade etmektedir.

- **Değişkenlik:** Dijital piyasalar kapsamında ülkeler arasındaki sınırların çoğunlukla geçerli olmaması, yeni şirketlerin kurulmasını ve varlığını sürdürmesini kolaylaştırabilmektedir.

Dijital işlemlerin vergilendirilmesine yönelik diğer olası zorlukları ise aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür (Mert ve Bayar, 2020, 76-77):

- Dijital süreçlerin gizlilik ve sanallaştırma yönlerinden dolayı vergiye tabii tutulacak gerçek veya tüzel kişilerin kimliklerinin belirlenmesi ulusal vergi otoriteleri açısından önemli bir sorundur.

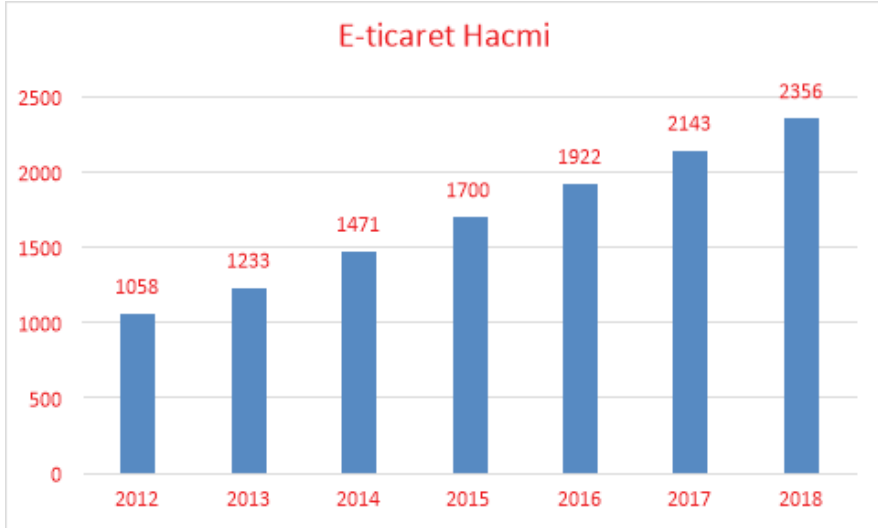
- Vergilendirme erkine sahip idarenin tespiti ayrı bir tartışma yaratmaktadır. Çünkü dijital ekonomik işlemlerin global ölçekli olması vergilendirme yetkisinin hangi ülkeye ait olduğu sorununu da ortaya çıkarmaktadır.

- Dijitalleşen ekonomide müşteri ile işletmenin genellikle farklı ülkelerde olmaları nedeniyle taraflar arasındaki olası ihtilaflarda yargılama yetkisinin hangi ülkede olacağı konusunda sorunlar yaşanmaktadır.

- Dijital ekonomi, BEPS'i (Base Erosion and Profit Shifting - Matrah Aşındırması ve Kâr Aktarımı) kolaylaştırmakta ve doğrudan ve dolaylı vergiler açısından ülkelerin bu alanda elde edilebileceği vergi gelirlerinden kayıplar yaşamasına yol açmaktadır.

4. DİJİTAL EKONOMİNİN DÜNYADAKİ YERİ VE DİJİTAL VERGİLEME

Dijital dönüşümün artması, mevcut uluslararası vergi kanunları ve ilkelerinin küresel ticari uygulamalara uyum sağlamada başarısız olması nedeniyle büyük uluslararası vergi sorunları ortaya çıkmaktadır. Sürekli büyüyen bir dijital ekonomi, geleneksel fiziksel iş modellerine uymayan yüksek düzeyde dijitalleştirilmiş işletmelerin vergilendirilmelerini zorlaştırmaktadır. Daha önce açıklandığı üzere, mevcut uluslararası vergi çerçevesi, geleneksel bir “tuğla ve harç” (brick and mortar) ekonomisine uyum sağlamak için tasarlanmıştır. Bu vergi çerçevesi, fiziksel varlığın gereksiz olduğu modern iş modellerini üstlenecek şekilde gelişmemiştir. Günümüzde işletmeler, daimi bir iş yeri oluşturacak bağımlı bir acente olmaksızın başka bir ülkenin ekonomik yaşamına yoğun bir şekilde dâhil olabilmektedir. Bunlar, çevrimiçi faaliyette bulunan, faaliyet gösterdiği ülkenin yargı yetkisinde daimi bir iş yeri olmayan ve dünya çapındaki tüketicilere dijital hizmetler sunan yüksek düzeyde dijitalleştirilmiş işletmelerdir. Bu işletmeler, faaliyette bulunduğu ülkenin pazarında daimi bir iş yeri bulunmadığından, dijital hizmetlerden elde edilen kazançlar, öncelikle satış yapan işletmenin ikamet ettiği ülkede (yani şirketin kurulduğu ülkede) vergilendirilir. Yüksek düzeyde dijitalleştirilmiş çok uluslu şirketler, kârlarının vergilendirilmediği ülkelerde ticari faaliyetlerde bulunurken, düşük vergili ülkelerde de kârlarını birleştirebilmekte ve saklayabilmektedirler (Harpaz, 2021, 59-63).

Tablo 1: Dünyada Doğrudan Tüketicilere (B2C) Yapılan E-Ticaret Satışları (Milyar Dolar)

Kaynak: Karabulut, 2020, 266.

Uluslararası platformdaki dijital ekonomiyi oluşturan e-ticaret satışlarının ne kadar önemli bir noktaya ulaştığını anlamak için Tablo 1'i incelemek yeterli olacaktır. Tablo 1, Dünyada B2C kapsamındaki doğrudan müşteriye yapılan satışlarını ortaya koymaktadır.

Tablo 1 incelendiğinde yıllar itibarıyla %10 ile %17 arasında değişen satış hacim artışlarının olduğu, 7 yıl boyunca e-ticaret hacminin ortalama olarak %13 oranında bir önceki yıla kıyasla yükseldiği, 2018 yılı itibarıyla dünya çapındaki doğrudan müşteriye e-ticaret kapsamında yapılan satışların ise 2356 milyar dolar (2,36 trilyon dolar) olarak gerçekleştiği görülebilecektir. Bu satış hacimlerinin hangi ülkeler bazında yapıldığını irdelemek için ise Tablo 2'ye göz atmakta yarar vardır.

Tablo 2: Dünya Ticaretinde E-Ticaretin Gelişmiş ve Gelişmekte olan Ülkeler Bazındaki Dağılımı

Gelişmiş Ülkeler	%	Gelişmekte olan Ülkeler	%
İngiltere	17	Çin	23,7
ABD	13,7	Brezilya	7,2
Almanya	11	Polonya	6,7
Fransa	8,8	Türkiye	5,3
Japonya	8,6	Hindistan	5,2
İspanya	4,6	Rusya	5
Ortalama	11,1	Ortalama	5,9

Kaynak: Karabulut, 2020, 268.

Tablo 2 incelendiğinde, gelişmiş ülkelerde e-ticaretin en yüksek olduğu ilk 3 ülke ABD, İngiltere ve Almanya olurken, gelişmekte olan ülkelerdeki ilk 3 sırada ise Çin, Brezilya ve Polonya yer almaktadır. Gelişmiş ülkelerin ortalaması %11,1 olurken, gelişmekte olan ülkelerin ortalaması ise %5,9'dur.

Dijital iş modelleri benzersiz özelliklere sahiptir. Genellikle çevrimiçi çalışanlar ve büyük ölçüde maddi olmayan varlıklara, müşteri tarafından oluşturulan içeriğe, mobiliteye, otomasyona ve fiziksel bir varlık olmadan tüketicilerle etkileşim kurma yeteneğine güvenirler. Bu tür işletme faaliyetlerinin yaygın örnekleri arasında çevrimiçi reklamların yerleştirilmesi, dijital (internet) aracı platformlarının kullanımı, bulut bilişim ve kullanıcı tarafından oluşturulan verilerin satışı yer almaktadır. Geleneksel fiziksel tanımlamalara uymayan, yüksek düzeyde dijitalleşmiş bir işletmeyi vergilendirmenin zorluğu, öne çıkan bazı iş örnekleriyle açıklanabilir. Örneğin, önde gelen bir dijital aracılık platformu olan Uber şirketi, sürücülerini ve yolcuları birbirine bağlayarak çalışmakta ve aracılık hizmetini sağlama karşılığında bir ücret almaktadır. Uber, diğer birçok yüksek düzeyde dijitalleşmiş kuruluş gibi, kısmen düşük vergilendirme yapılan bölgelerdeki kuruluşları sayesinde dünya genelinde elde edilen gelirinin düşük vergilendirilmesinden yararlanır. Uber'in Hollanda'daki bir yan kuruluşu (Uber International C.V.), tüm yolculuklar için küresel ödemeleri takip etmektedir. Uber gibi birçok şirket için bu, kullanıcıların bulunduğu ülkelerdeki yargı alanlarında daimi bir iş yerinden kaçınmaktır. Benzer şekilde, Spotify şirketinin merkezi vergi dostu olarak belirtilen Lüksemburg'da olmasına rağmen, operasyonel ofisi İsveç'tedir. Ayrıca, uzun yıllar boyunca Google'ın ve Facebook'un Avrupa'dan elde ettiği gelirlerinin çoğu İrlanda'daki yan kuruluşlarında (Google Ireland Ltd. ve Facebook Ireland Ltd.) raporlanmıştır. Çok uluslu şirketler, uluslararası gelir üzerindeki vergi yükümlülüklerini azaltmak için çeşitli stratejiler kullanmaktadırlar. Genellikle bu stratejiler Matrah Aşındırma ve Kâr Aktarımı (Base Erosion And Profit Shifting-BEPS) olarak ifade edilebilir. Kaynak ülkenin vergilendirme yetkisinden kaçınarak, kârları vergi cennetlerine kaydırarak veya vergi yükümlülüğünü en aza indirmek için avantajlı anlaşmalardan yararlanarak bir kaynak ülkedeki kâr vergilendirmesini en aza indirmeyi kapsamaktadır. Maddi olmayan varlıklara yoğun bir bağımlılık, dijital çok uluslu şirketlerin kaynak ülkede fiziksel bir varlıktan kaçınmasına ve kârlarını vergi cennetlerine veya düşük vergi bölgelerine kaydırmasına olanak tanımaktadır. Şirketler tarafından elde edilen gelirler, kazanıldıkları ülkelerde raporlanmadığından vergilendirilmelerini zorlaştırır. Bu durum dijital tüketicilerin konumu ile elde edilen gelirlerin konumu arasında bir eşitsizliğe yol açmaktadır. Son derece dijitalleşmiş işletmeler geleneksel işletmelerin ve faaliyette bulundukları ülkelerin aleyhine, kendileri ve da-

imi iş yerlerinin olduğu ülkelerin lehine iki önemli avantaj sağlamaktadır. Birincisi, küresel olarak faaliyet gösteren dijital işletmelerin toplam vergi yükümlülüğü, benzer şekilde kârlı ancak dijital olmayan veya geleneksel işletmelerden daha düşüktür. 2017’de Avrupa Komisyonu, dijital yerel işletmelerin %8,5’lik etkin bir ortalama vergi oranına tabi olduğunu, geleneksel (fiziksel) yerel işletmelerin ise %20,9’luk etkin bir ortalama vergi oranına tabi olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde, dijital uluslararası işletmeler yalnızca %10,1’lik bir efektif vergi oranına tabiyken, geleneksel uluslararası işletmeler %23,2’lik bir efektif ortalama vergi oranına tabidir. Avrupa Komisyonu’na göre, bu vergi açığı, büyük ölçüde maddi olmayan varlıklara dayanan ve vergi teşviklerinden yararlanan dijital iş modellerinden kaynaklanmaktadır. Temmuz 2020’de OECD, dünya çapında 100’den fazla ülkede faaliyet gösteren yaklaşık 4.000 çok uluslu şirketin küresel vergi ve ekonomik faaliyetlerine ilişkin yeni bir kurumlar vergisi istatistikleri raporu yayınlamıştır. OECD’ye göre, kârların rapor edildiği yerler ile ekonomik faaliyetin gerçekleştiği yerler arasında bir uyumsuzluk vardır. Yatırım merkezlerinde, çok uluslu şirketler, çalışan (%4) ve maddi varlık (%11) paylarına kıyasla ortalama olarak nispeten yüksek bir kâr payı (%25) rapor etmektedir. Ayrıca, çok uluslu şirketlerin yatırım merkezlerindeki ağırlıkta olan ticari faaliyeti, yatırım merkezlerinin hisselerine ve diğer öz sermaye araçlarına sahip olmaktır. İkinci bir eşitsizlik yaratan avantaj ise vergilendirme hakkının yetki alanları arasında dengesiz dağılımında kendini göstermektedir. Mevcut uluslararası vergi çerçevesinde, yüksek düzeyde dijitalleşmiş çok uluslu şirketlerin kârları, ticari faaliyetin gerçekleştiği piyasa yetki alanlarına adil bir şekilde tahsis edilmemektedir. Bu, Facebook ve Alphabet (Google) şirketlerinin rapor edilen kazançları üzerinden gösterilebilir. 2017 yılında Facebook, gelirlerinin %56’sını ve kârının %66’sını ABD dışında elde etmiştir, ancak şirketin 2017 yıllık raporuna göre, vergilerinin yalnızca %8’ini ABD dışındaki ülkelere ödemiştir. Benzer şekilde, 2017’de Google, şirketin 2017 yıllık raporuna göre gelirlerinin %53’ünü ve kârının %61’ini ABD dışında elde etmiş, ancak vergilerinin yalnızca %12’sini yabancı ülkelere ödemiştir. Çok uluslu şirketler, vergilendirilebilir bir varlıktan kaçınarak veya vergilendirilebilir bir varlık olması durumunda, ticaret yapıları ve uygun vergi anlaşmaları yoluyla kârlarını daha düşük vergili yetki alanlarına kaydırarak vergilendirmeyi en aza indirmeye devam etmektedir (Har- paz, 2021, 65-66).

Tablo 3 incelendiğinde, uluslararası platformda tanınmış dev şirketlerin B2C kapsamında doğrudan müşterilere yapmış oldukları satış hacimleri görülmektedir (UNCTAD, 2021).

Tablo 3: Brüt Satış Hacmine göre İşletmeden Müşteriye En Yüksek Satış Yapan (B2C) E-Ticaret Şirketleri

Brüt Satış Hacmine Göre Sıralama		Şirket	Ülkeler	Sektör	Brüt Satış Hacimleri (\$ milyar)			Brüt Satış Hacim Değişim Oranları (%)	
2020	2019				2018	2019	2020	2018-19	2019-20
1	1	Alibaba	ÇİN	E-Ticaret	866	954	1,145	10.2	20.1
2	2	Amazon	ABD	E-Ticaret	344	417	575	21	38
3	3	JD.com	ÇİN	E-Ticaret	253	302	379	19.1	25.4
4	4	Pinduoduo	ÇİN	E-Ticaret	71	146	242	104.4	65.9
5	9	Shopify	KANADA	İnternet Medyası & Hizmetleri	41	61	120	48.7	95.6
6	7	eBay	USA	E-Ticaret	90	86	100	-4.8	17
7	10	Meituan	ÇİN	E-Ticaret	43	57	71	33	24.6
8	12	Walmart	ABD	Perakende Tüketim Malları	25	37	64	47	72.4
9	8	Uber	ABD	İnternet Medyası & Hizmetleri	50	65	58	30.5	-10.9
10	13	Rakuten	JAPONYA	E-Ticaret	30	34	42	13.6	24.2
11	5	Expedia	ABD	İnternet Medyası & Hizmetleri	100	108	37	8.2	-65.9
12	6	Booking Holdings	ABD	İnternet Medyası & Hizmetleri	93	96	35	4	-63.3
13	11	Airbnb	ABD	İnternet Medyası & Hizmetleri	29	38	24	29.3	-37.1
					2,035	2,399	2,890	17.9	20.5

İlk 4 sıranın 2019 ve 2020 yıllarında değişmediği, genel olarak bakıldığında şirketlerin 2018 yılından başlayarak 2020 yılına kadar satış hacimlerini önemli ölçüde arttırdığı, sadece otelcilik ve araç kiralama alanında hizmet veren Expedia, Booking ve Airbnb gibi şirketlerin satış hacimlerinin pandemi nedeniyle 2020 yılında düştüğü gözlemlenmiştir. 2020 yılı itibarıyla dünya çapındaki doğrudan müşteriye yaptığı satışlar toplamının Alibaba şirketinde 1,145 trilyon USD, Amazon’ da 575 milyar USD ve JD şirketinde ise 379 milyar USD olduğu anlaşılmıştır. Bu rakamlar sadece dev şirketler bazında ele alındığında bile dijital ekonominin vergisel boyutunun ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Ülkeler dijital ekonomi, dijital işletme ve modellerinin farkına vardıklarından konuyla ilgili açıklamalar yapmakta, geleneksel doğrudan ve dolaylı vergilendirmelerini şekillendirmekte ve ortak bir çözümün olması istenmektedir. Konuyla ilgili ülkeler arasında uzlaşa sağlanınca-

ya kadar ülkelerin büyük bir çoğunluğu kendi iç düzenlemeleri yapmaya başlamışlardır. Bu düzenlemelerin bir kısmı yasalaşırken, bir kısmı taslak halinde veya teklifler reddedilmiştir. Dijital ekonomi, dijital faaliyetler ve işletmeler doğrudan vergilendirirken geleneksel isimler de bir nevi dijitalleştirilmişlerdir. Dijital ekonominin doğrudan vergilendirilmesinde bazı vergiler ve kavramlar şu şekilde sıralanabilir. Dijital Hizmet Vergisi (DHV) (Digital Service Tax-DST), Dijital Daimi İşyeri (DDİ) (Digital Permanent Establishment-DPE), Dijital Reklam Vergisi (DRV) (Digital Advertising Tax-DAT), Dijital Gelir Üzerinden Gelir Vergisi, Dijital Turist Kiralama Hizmetleri Geliri Üzerinden Gelir Vergisi (General income tax on digital tourist rental services income), Elektronik İşlem Vergisi (Electronic Transaction Tax-ETT). Bunların yanı sıra doğrudan vergilerle ilgili ülke uygulamalarında geleneksel olan stopaj yoluyla vergilendirme ve denkleştirme vergisinin olduğu görülmektedir.

5. OECD, AVRUPA BİRLİĞİ VE DİĞER ÜLKELERDE DOĞRUDAN VERGİLEME İLE İLGİLİ GELİŞMELER

İnternet üzerinden online mal ve hizmet satış işlemlerinin yapıldığı günümüzde ortaya çıkan yeni iş ve ticaret modellerinin vergilendirilmesinde mevcut vergi sistemlerinin yeterli olmadığı bir döneme şahit olmaktadır. Tablo 1’de açıklandığı üzere, dijital faaliyetlerden sağlanan gelirler oldukça önemli boyutlara ulaşmıştır. Buna karşın dijital faaliyetlerden elde edilen gelirlerin vergi planlaması operasyonları nedeniyle beklendiği ölçüde vergilenememesi ise vergi matrahlarında erozyona yol açmaktadır. Dijital ekonomi ile birlikte ülkelerarası küresel ticaret ve ekonomik ilişkilerin yaygınlaşması ticari faaliyetlerin vergi karşısındaki durumlarını da karmaşıktırmış, dolayısıyla vergi kayıplarını kaçınılmaz hale getirmiştir. Bunun sonucunda, dijital ekonomi faaliyetlerinin ülkeler nezdinde farklı vergilendirilmesi veya hiç vergilendirilmemesi uluslararası ticaret dengesini bozmuş veya çifte vergilendir(me)me sorunlarına neden olmuştur (Kara ve Öz, 2016, 31).

Bilindiği üzere doğrudan vergiler, ülke ekonomilerinde faaliyette bulunan işletmelerin elde ettikleri gelir ve kazançları üzerinden alınan vergilerdir. Kurumsal yapılarına göre bu vergiler; gelir vergisi, kurumlar vergisi ve yerel bazı diğer vergilerden oluşmaktadır. Avrupa Birliği’nin işleyişine ilişkin Antlaşma’da belirtilen hükümler kapsamında doğrudan vergilerin uyumlaştırması konusu açık bir şekilde belirtilmemiş olmakla birlikte bu tür vergilerin dört temel özgürlüğü engellediği aşama da ülkelerin uyumlaştırmaya gitmeleri gereklidir. Temel özgürlükler ise; kişiler, mallar, sermayeler ve hizmetlerdir. AB doğrudan vergilerin uyumlaştırılmasında ilerleme kaydedememiş ancak kurumlar vergisi alanına daha fazla odaklanma yaşamışlardır (Çiçek ve Uğur, 2019, 298).

Dijital ekonominin vergilendirilmesindeki ön önemli konunun fiziki varlığın önemini kaybetmesi olduğu söyleyebilir. Sanal internet ortamında da faaliyet gösteren işletmeler genellikle fiziken iş yerlerinin bulunduğu ülkelerde elde ettikleri kazançlar üzerinden vergi ödemek istemektedirler. Verginin kamusal hizmetlerin sağlanmasındaki temel finansman kaynağı olduğu dikkate alındığında ülkelerin dijital hizmetlerin vergilendirilmesine yönelik tek taraflı vergisel önlemler almaya başladığı da görülmüştür (Mert ve Bayar, 2020, 73).

Dijital ekonominin vergilendirilmesine yönelik devletler tarafından alınan tek taraflı önlemler uluslararası ticaretin gelişimini engelleyebilecektir. Bunun sonucunda, bir takım mal ve hizmetlerin sunulamaması veya rekabet azlığı nedeniyle kullanıcılara yüksek fiyatlardan sunulması nedeniyle halkın refahı azalabilecek ve dijitalleşmenin getireceği olası faydalar engellenebilecektir. Bu sorunları engellemek için OECD bünyesinde çoğu ülkenin katılımı ile ortak bir çalışma başlatılmıştır. BEPS (Base Erosion and Profit Shifting) Eylem Planları şeklinde adlandırılan bu girişim, G20 ortaklığıyla 2013 yılında başlatılmıştır. Eylem planlarının temel amacı ekonominin dijitalleşmesinden kaynaklı uluslararası vergilendirme sorunlarına ortak bir çözüm bularak ülkelerin tek başına önlem almasını engellemektir. Diğer yandan ekonomide dijitalleşmenin dijital ekonomi adıyla yeni bir ekonomi türü olarak görülmemesi gerektiği, bunun yerine tüm ekonominin dijitalleşmesi bakımından sorunların irdelenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca OECD, ortak bir sonuca varılamazsa, her devletin tek taraflı çözüm üzerinde yoğunlaşacağını, bu durumun ise bütün dünya ülkelerini makroekonomik anlamda olumsuz etkileyeceğini ifade etmektedir. Bu yolla OECD, ülkeleri ortak bir çözüme ulaşma konusunda teşvik etmiştir (Durdu, 2020, 1965-1966).

OECD bünyesinde yürütülen Matrah Aşındırma ve Kâr Aktarımı (BEPS) Eylem Planının 1 numaralı aksiyonu olan Dijital Ekonominin Vergilemesi uzun zamandır küresel boyutta tartışılan ve çözüm bulunmaya çalışılan önemli bir konudur. Ocak 2021’de ABD Ticaret Temsilciliği Ofisi’nin ülkelerin Digital Hizmet Vergisi (DHV) uygulamaları konusunda yürüttüğü incelemeler sonucunda yayınladığı soruşturma raporları ile birlikte DHV belki de en çok tartışılan vergi haline getirmiştir. (Akçura, 2021) Bilişim temelli olası vergi kayıp ve kaçaklarını minimize etmek için çok sayıda ülkenin dijital hizmetlerin vergilendirilmesi yönünde adım atması önemli bir adım olmuştur. Ancak bu durum beraberinde çifte (mükerrer) vergilendirme sorununun ortaya çıkmasına da yol açabilecektir. Ayrıca, çok taraflı vergi antlaşmalarının olmaması ülke uygulamaları arasında çelişkilerin doğmasına neden de olabilecektir (Şahin, 2020, 43-44).

OECD/G20 ülkeleri ekonominin dijitalleşmesinden kaynaklanan vergi zorluklarını ele alarak 8.10.2021’de Matrah Aşındırma ve Kâr Ak-

tarımına ilişkin OECD/G20 Kapsayıcı Çerçevesinde küresel düzeydeki dijital vergi oranını tartışmıştır. Uzun süren görüşmeler sonucunda, 2023 yılından geçerli olmak üzere, 140 ülkeden 136'sının “çok uluslu şirketlerin faaliyette bulundukları ülkede asgari %15 oranında küresel vergi ödemesi” ilkesi üzerinde anlaşmaya varmıştır. Böylece, Google, Amazon, Facebook ve Apple gibi küresel büyük şirketlerin ilk harflerinden adını alan GAFA vergisi konusunda uzlaşma sağlanmıştır (OECD, 2021, 4). 8.10.2021'deki bu uzlaşının ardından Dünyanın en büyük 20 ekonomisinin (G20) liderleri 30-31 Ekim 2021 Roma'daki G20 zirvesinde bir araya gelerek Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'nün (OECD) çok uluslu şirketler için küresel asgari %15'lik vergi anlaşmasını onaylayarak uluslararası düzeydeki asgari dijital ekonomiye dayalı küresel vergi oranı belirlenmiş oldu (Euronews, 2021).

Uzun yıllardır devam eden müzakerelerde, vergi cennetlerine ve damping stratejilerine karşı önemli bir çözüm olarak tasarlanan küresel asgari vergi projesi reformun ana unsurunu oluşturmaktadır. Ancak OECD tarafından varılan uzlaşma için ABD, Çin ve Hindistan'ın da aralarında olduğu ülkelerle son dakikaya kadar pazarlıklar sürmüştür. İrlanda, Macaristan, Polonya ve Estonya, teknik bir takım ek tavizlerle en geç ikna edilen ve anlaşmaya son katılan ülkeler olmuştur. Pakistan, Kenya, Sri Lanka ve Nijerya ise küresel düzeydeki asgari dijital vergileme paketine onay vermemiştir (Çakır, 2021).

OECD açıklamasında yeni küresel vergi reformunun “cirosu en az 750 milyon Euro olan şirketler için geçerli olacağını belirterek küresel ölçekte her yıl yaklaşık 150 milyar dolar ek vergi geliri elde edilmesini sağlanacağına” dikkat çekilmiştir. Uzlaşma taslağına göre, cirosu 20 milyar Euro'yu aşan en karlı 100 çokuluslu şirketin gerçekleştirdiği karların dağıtımı konusunda çeşitli parametreler belirlenmiştir. İlk yüzde 10, şirket genel müdürlüklerinin bulunduğu ülkelere gidecek, ek kârın yüzde 25'i tüketim ülkeleri arasında ciro düzeyine göre dağıtılacaktır (Çakır, 2021).

Anlaşmaya varılan Çok Taraflı Sözleşmeye göre tüm tarafların tüm şirketlerle ilgili olarak tüm Dijital Hizmet Vergilerini ve diğer ilgili benzer önlemleri kaldırmasını ve gelecekte bu tür önlemler almamayı taahhüt etmesini gerektirecektir. 8 Ekim 2021'den 31 Aralık 2023'e veya Çok Taraflı Sözleşmenin yürürlüğe girmesine kadar hiçbir şirkete yeni kabul edilen Dijital Hizmet Vergileri veya diğer benzer önlemler uygulanmayacaktır. Mevcut Dijital Hizmet Vergilerinin ve diğer ilgili benzer önlemlerin kaldırılmasına yönelik yöntem uygun şekilde koordine edilecektir (OECD, 2021, 3).

Dijital ekonomi için getirilen asgari küresel vergi oranının ilk ayakta gelişmekte olan ülkelerin “daha mekanik ve öngörülebilir vergileme

kuralları” taleplerine cevap veren bir vergileme hakkı verilmesini sağlayacağı ileri sürülmektedir. Diğer yandan, ikinci ayak ile düşük vergi oranlı vergi cennetlerinin sonunun getirilmesine destek olarak Çok Uluslu Şirketlerin karlarının gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülkelere kaydırılmasına dönük cazibeyi de azaltacağı beklenmektedir. Böylece, özünde gerçek ticari faaliyetlerin düşük vergilerle teşvikine imkân verecek faaliyetlerin önlenebileceği, sonuç olarak gelişmekte olan ülkelerin gerçek varlığa dayanan “doğrudan yabancı yatırımları çekmede etkin teşvikler sunabileceği” ileri sürülmektedir (Kahraman, 2021).

Dijital ekonominin vergilendirilmesiyle ilgili hem OECD hem de Avrupa Birliği’nde yıllar itibariyle önemli gelişmeler olmuştur. Dijital ekonominin doğrudan vergilendirilmesiyle ilgili OECD tarafındaki gelişmeler Tablo 4’de özetlemek mümkündür:

Tablo 4. OECD’de Dijital Ekonominin Doğrudan Vergilendirilmesiyle İlgili Gelişmeler

Yıllar	Gelişmeler
2015	• Ekim 2015 Nihai Rapor-Eylem 1: Dijital ekonominin vergi zorluklarını ele almak
2017	• Eylül/Ekim/Kasım 2017 Katkı, yorum ve kamuyla istişare için çağrı
2018	• Mart 2018 Dijitalleşmeden kaynaklanan vergi zorlukları-Ara Rapor • Ekim 2018 Vergi ve dijitalleşmeye ilişkin politika notu
2019	• Ocak 2019 Dijitalleşmenin vergi zorluklarına ilişkin politika notu yayınlandı • Şubat 2019 Tartışma taslağı yayınlandı • Mart 2019 Vergi ve dijitalleşme ve kamunun katılımına ilişkin politika özeti yayınlandı • Mayıs 2019 Ekonominin dijitalleşmesinden kaynaklanan vergi sorunlarına ortak bir çözüm geliştirmeye yönelik çalışma programı yayınlandı • Haziran 2019 G-20 liderleri, dijitalleşmeden kaynaklanan vergi zorluklarının ele alınmasında son zamanlarda kaydedilen ilerlemeyi memnuniyetle karşılamış ve BEPS konusunda Kapsayıcı Çerçeve tarafından geliştirilen çalışma programını onaylamıştır. • Ekim 2019 “Birinci Başlık Altında Birleşik Yaklaşım” için Sekreterlik Önerisi paylaşıldı • Kasım 2019 İkinci Başlık Kapsamında Küresel Anti-Temel Erozyona (GloBE) ilişkin Sekreterlik Önerisi paylaşıldı
2020	• Ocak 2020 OECD/G20 IF’nin Ekonominin Dijitalleşmesinden Kaynaklanan Vergi Zorluklarına Yönelik İki Başlıklı Yaklaşım İlişkin BEPS Üzerine Açıklaması • Şubat 2020 Başlığın ön ekonomik analizi ve etki değerlendirmesi • Temmuz 2020 Paylaşım ve gig ekonomisinde satıcılara göre platform operatörleri tarafından raporlama için model kurallar • Ekim 2020 Birinci Başlık ve İkinci Başlık Planları ve kamuyla istişarenin başlatılması

2021	• Haziran 2021 Dijital Platformlar için Model Kuralları: Uluslararası Değişim Çerçevesi ve Mal Satışı için Opsiyonel Modül • 8 Ekim 2021’de OECD/G20 ülkeleri ekonominin dijitalleşmesinden kaynaklanan vergi zorluklarını ele alarak, Matrah Aşındırma ve Kâr Aktarımına İlişkin OECD/G20 Kapsayıcı Çerçevesinde, 2023 yılından geçerli olmak üzere küresel asgari vergi oranını “en az yüzde 15” olarak belirlemiş, ardından 30-31 Ekim 2021’de Roma’da gerçekleştirilen G20 Liderler zirvesinde dijital vergi oranı onaylanmıştır.
------	--

Kaynak: KPMG, 2021, 76-77.

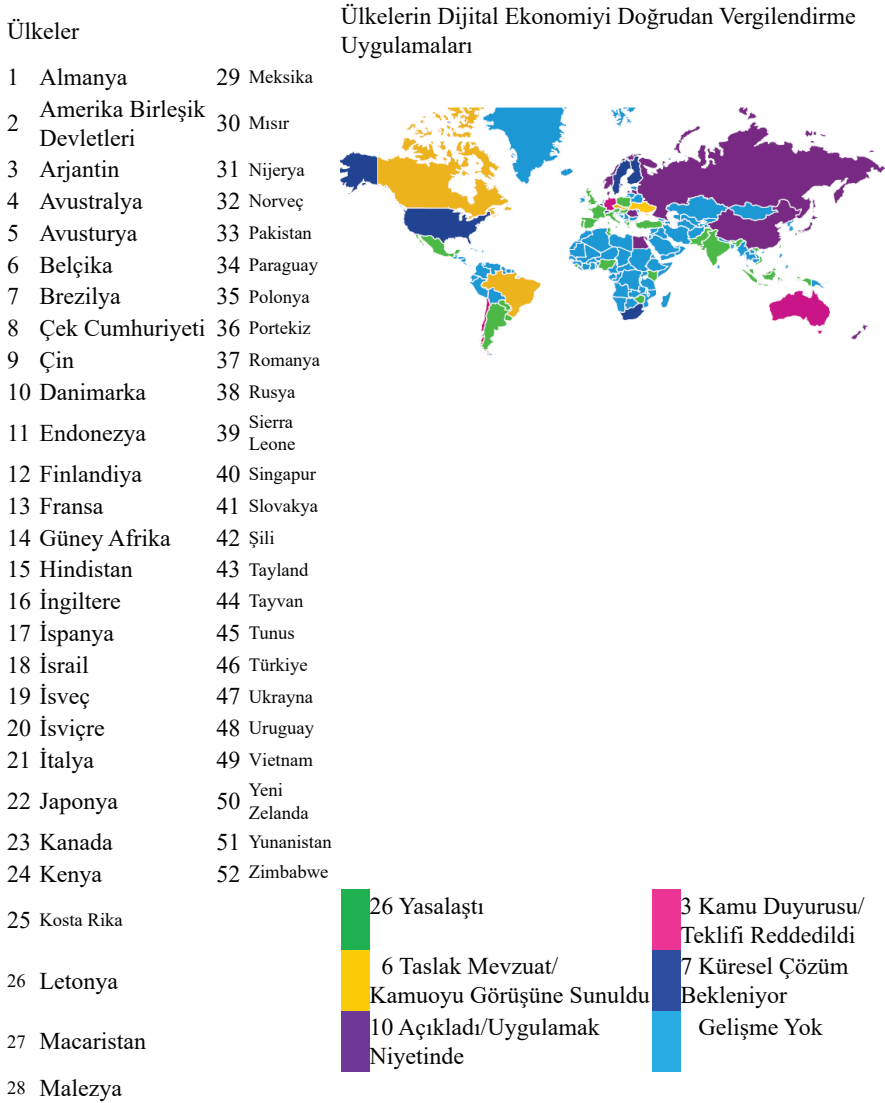
Dijital ekonominin doğrudan vergilendirilmesiyle ilgili Avrupa Birliği tarafındaki gelişmeleri de Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. *Avrupa Birliği’nde Dijital Ekonominin Doğrudan Vergilendirilmesiyle İlgili Gelişmeler*

Yıllar	Gelişmeler
2013	• Ekim 2013 Dijital ekonomi üzerine uzman araştırmasına sponsorluk
2014	• Mayıs 2014 Komisyon, dijital ekonominin vergilendirilmesi konusunda uzman grubun raporunu yayınladı
2016	• Haziran 2016 Parlamento “dijital ekonomide vergi zorlukları” raporunu yayınladı
2017	• Eylül 2017 Komisyon iki öneri sundu: 1) Ciro üzerinden denkleştirme vergisi ve 2) Dijital Daimi İşyeri kavramı
2018	• Mart 2018 Komisyon iki teklif öne sürdü: 1) Geçici DHV ve 2) Sanal Daimi İşyeri kavramı ve MS’ye bunların değiştirilmesi için tavsiye antlaşmalar • Aralık 2018 ECOFIN bir DHV üzerinde bir anlaşmaya varamadı, ancak bir DRV planlanmaktadır.
2019	• Mart 2019 ECOFIN, bir DRV üzerinde anlaşmaya varamadı
2021	• Mart 2021 Dijital işletmeler için raporlama gereksinimlerine ilişkin mevzuat (DAC7)

Kaynak: KPMG, 2021, 78.

Dijital ekonomide 52 ülkenin Eylül 2021 itibariyle doğrudan vergilendirmeye ilgili uygulamaları Şekil 1’de verilmiştir. Ülkelerin uygulamaları yasalaşanlar, yasa teklifi halinde olanlar, açıklama yapanlar, kamu duyurusu/teklifi reddedilenler, küresel çözüm bekleyenler ve herhangi bir gelişme olmayanlar şeklinde sınıflandırılmıştır (KPMG, 2021, 5).



Şekil 1. Ülkelerin Dijital Ekonomide Doğrudan Vergilendirme Uygulamaları

Çalışma kapsamında daha önce, Tablo 2’de Dünya ticaretinde e-ticaretin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bazındaki dağılımı verilmiştir. Bu tablodaki gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin dijital vergilendirmeye ilgili uygulamalarının karşılaştırılması da önem taşımaktadır. Tablo 2’deki e-ticaret paylarının büyüklüğüne göre gelişmiş ülkeler sırasıyla **İngiltere, ABD, Almanya, Fransa, Japonya** ve **İspanya**’dır.

Gelişmiş ülkeler arasında e-ticaret payı en fazla olan **İngiltere**’de 1 Nisan 2020 tarihinde yasalaşan dijital hizmet vergisinin oranı %2’dir. İngiltere’deki kullanıcılardan üç tür dijital etkinlikten elde edilen ve 25

milyon sterlini aşan gelirler vergilendirilmektedir. Bu dijital etkinlikler, sosyal medya platformları, internet arama motoru ve çevrimiçi pazar yerleridir. **ABD**'nin doğrudan vergilendirmeye ilgili uygulaması bulunmamaktadır. Ancak doğrudan vergilendirmeye ilgili diğer ülkelerin düzenlemelerine yönelik açıklama ve açtığı soruşturmalar bulunmaktadır. Soruşturmalar ABD şirketlerine karşı ayrımcı olarak görülen DHV'ne odaklanmıştır. **Almanya**, dijital reklam hizmetleri için yapılan ödemelerde stopaj uygulanmaması gerektiğine karar vermiştir. **Fransa**'da DHV yasası 2019 yılında yayımlanmıştır. DHV oranı %3 olarak belirlenmiştir. **Japonya**'da dijital hizmet vergisi uygulanmamaktadır. **İspanya**'da DHV %3 olarak dijital aracılık hizmetlerinden, dijital reklam hizmetlerinden ve dijital bir arayüz aracılığıyla oluşturulan kullanıcı verilerinin satışından alınmaktadır.

Tablo 2'deki e-ticaret paylarının büyüklüğüne göre gelişmekte olan ülkeler sırasıyla **Çin**, **Brezilya**, **Polonya**, **Türkiye**, **Hindistan** ve **Rusya**'dır. Gelişmekte olan ülkeler arasında e-ticaret payı en fazla olan **Çin**'de dijital hizmet vergisiyle ilgili bir uygulama bulunmamaktadır. **Brezilya**'da yasalaşmış bir dijital vergi olmamakla birlikte %1 ile %10,5 arasında değişen yasa teklifleri bulunmaktadır. **Polonya**'da dijital hizmet vergisini %1,5 olarak uygulamaktadır. **Türkiye**'de reklam hizmeti sağlayıcılarına veya aracılara internet üzerinden bu tür hizmetlerin sağlanması karşılığında yapılan ödemelerden %15 ve dijital reklam hizmetleri, her türlü sesli, görsel veya dijital içeriğin satışı, kullanıcıların birbirleriyle etkileşime geçebileceği bir dijital platformun sağlanması ve işletilmesine yönelik hizmetler gibi kapsamı içindeki hizmetlerden elde edilen brüt gelirden %7,5 oranında vergi alınmaktadır. **Hindistan**'da dijital daimi işyeri vergisi %2, dijital ortamda yapılan mal/hizmet satışlarından vergi %2 ve çevrimiçi reklam gelirlerinden %6 oranında vergi alınmaktadır. **Rusya**'da ise yasalaşmış bir uygulama bulunmamaktadır. Ülkeler bazında Eylül 2021 itibarıyla dijital ekonomideki doğrudan vergilerle ilgili durum daha detaylı olarak bu çalışmanın ekinde verilmiştir.

6. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı olan ülkeler bazında dijital ekonominin doğrudan vergilendirilmesiyle ilgili mevcut durum incelenerek gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın kapsamına 51 ülke girmiş ve bu ülkelerdeki mevcut durum 28 Eylül 2021 itibarıyla ele alınmıştır.

Ülkelerin dijital ekonominin doğrudan vergilendirilmesinde şu vergilerin uygulandığı belirlenmiştir. Dijital Hizmet Vergisi (Digital Service Tax-DST), Dijital Daimi İşyeri (Digital Permanent Establishment-DPE), Dijital Reklam Vergisi (Digital Advertising Tax-DAT), Dijital Hizmet Gelirleri Üzerinden Gelir Vergisi, Dijital Turist Kiralama Hizmetleri Geliri

Üzerinden Gelir Vergisi (General income tax on digital tourist rental services income), Elektronik İşlem Vergisi (Electronic Transaction Tax-ETT), stopaj yoluyla vergilendirme ve denkleştirme vergisidir. Bu vergiler her ne kadar farklı isimler olsa da dijital ekonomide doğrudan vergilendirme üç başlık altında toplanabilir. Bunlar, dijital şirketler için daimi işyeri, stopaj yoluyla vergilendirme ve denkleştirme veya dengeleme vergisidir. İncelenen ülkeler arasında 26 ülkede doğrudan vergilendirme yasalaşmış, 6 ülkede yasa tasarısı hazırlanmış, 3 ülkede tasarılar reddedilmiş, 10 ülkede yasalaşması hakkında açıklama yapılmış ve 7 ülke küresel çözüm beklediğini duyurmuştur. Elbette henüz bu konu hakkında gelişme olmayan ülkeler de bulunmaktadır. Küresel çözüm beklediğini beyan eden ülke sayısı 7 olsa da ülkelerin yasalar, yasa teklifleri, açıklamalar, oranlar ve koyulan eşik değerler diğer ülkelerin de küresel bir çözüm için istekli olduklarını göstermektedir. Ancak oluşan vergi kayıplarının telafisi mümkün olmayacağının farkında olduklarından yasalaşma konusunda ellerini çabuk tutmak istedikleri söylenebilir.

Dijital ekonomi olarak ifade edilen dijital hizmetlere bağlı ekonominin payı gün geçtikçe artmakta ve ülkeler hem dijital ekonominin önemini hem de geleneksel uygulamaların yetersiz kaldığının farkına vardıklarından yeni kavramlar ve yöntemlerle önlem almaya çalışmaktadırlar. Uluslararası dijital şirketlerin yarattıkları vergi kayıpları küresel bir soruna dönüşmüştür. AB, G20 ve OECD konuyla ilgili ortak çözümler üzerinde çalışmaları sonucunda OECD nezdinde bu çalışmalar sonuçlanarak 8 Ekim 2021’de karara bağlanmış ve 30-31 Ekim 2021’deki G20 Liderler Zirvesinde onaylanmıştır. Buna göre, OECD/G20 ülkeleri ekonominin dijitalleşmesinden kaynaklanan vergi zorluklarını ele alarak, Matrah Aşındırma ve Kâr Aktarımına ilişkin OECD/G20 Kapsayıcı Çerçevesinde, 2023 yılından geçerli olmak üzere küresel asgari vergi oranını “en az yüzde 15” olarak belirlemiştir. Bu düzenlemenin ardından üye ülkelerin de ülke yasalarını bu doğrultuda gözden geçirmeleri veya uyum yasaları çıkarmaları gerekecektir.

KAYNAKÇA

- Avrupa Komisyonu (2018a). Proposal for a Council Directive on the common system of a digital services tax on revenues resulting from the provision of certain digital services, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52018PC0148> Erişim tarihi: 20.08.2021.
- Avrupa Komisyonu (2018b). Proposal for a Council Directive laying down rules relating to the corporate taxation of a significant digital presence, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52018PC0147> Erişim tarihi: 20.08.2021.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. New York: W.W. Norton & Company.
- Brynjolfsson, E., & Mitchell, T. (2017). What Can Machine Learning Do? Workforce Implications. *Science* 358 (6370), 1530-34.
- Bülbül, D. & Ülkü, Y.E. (2019). Dijital Ekonominin Vergilendirilmesinde Avrupa Birliği Yaklaşımının İncelenmesi, *Cilt: 42, Sayı: 375*, 27 – 44.
- Çakır, A. (2021). OECD’de GAFA Uzlaşması: 136 Ülke “Evet” Dedi <https://www.amerikaninsesi.com/a/oecdde-gafa-uzlasmasi-136-ulke-evet-de-di/6263408.html> Erişim tarihi: 08.12.2021.
- Çiçek, U. & Uğur, K. (2019). Türkiye ile AB Ülkelerinin Dolaylı - Dolaysız Vergiler Açısından Karşılaştırması, Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi, Yıl: 2019, Cilt: 10, Sayı: 24, ss. 290-310.
- Durdu, M. (2020). Avrupa Birliği’nde Dijital Hizmet Vergisi ve Türkiye Uygulaması, *İstanbul Hukuk Mecmuası*, 78 (4), 1959-1988.
- Euronews (2021), <https://tr.euronews.com/2021/10/31/g20-zirvesi-nde-liderler-anlast-vergi-cenneti-donemi-bitiyor-mu> (Erişim Tarihi: 10.12.2021)
- EY. (2020). Brazilian Congressman proposes digital services tax, <https://taxnews.ey.com/news/2020-1246-brazilian-congressman-proposes-digital-services-tax> Erişim tarihi: 04.10.2021.
- Harpaz, A. (2021). Taxation of the Digital Economy: Adapting a Twentieth-Century Tax System to a Twenty-First-Century Economy. *The Yale Journal of International Law*, 46, 57-101.
- Kahraman (2021). Dijital çağın vergilendirme kuralları yeniden yazıldı, ama kimin lehine?, https://www.ey.com/tr_tr/tax/dijital-cagin-vergilendirme-kurallari-yeniden-yazildi-ama-kimin-lehine Erişim Tarihi: 12.12.2021.
- Kara, M.C. & Öz, E. (2016). Vergi Dünyası, Yıl 36, Sayı 424, Aralık 2016, 30-37.
- Karabulut, Ş. (2020). Dijital Çağın Mali Yansımaları: Dijital Hizmet Vergisi, *Malîye Dergisi*, Ocak-Haziran 2020, 178:263-288.

- KPMG (2021). Taxation of the digitalized economy, Developments summary, <https://tax.kpmg.us/content/dam/tax/en/pdfs/2021/digitalized-economy-taxation-developments-summary.pdf> Erişim tarihi: 29.09.2021.
- KPMG. (2020). Brazil: Proposed COFINS regime for digital sector taxpayers, <https://home.kpmg/us/en/home/insights/2020/07/tnf-brazil-proposed-cofins-regime-digital-sector-taxpayers.html> Erişim tarihi: 04.10.2021.
- Mert, H. & Bayar, E. (2020). Dijital Ekonominin Vergilendirilmesine Yönelik Ülkemiz Uygulamalarının Bazı Avrupa Birliği Ülkeleri ile Karşılaştırmalı Analizi ve Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri, Mali Çözüm Dergisi, Temmuz-Ağustos 2020, 30(160), 71-99.
- OECD (2016), “The Internet of Things: Seizing the Benefits and Addressing the Challenges”, OECD Digital Economy Papers, No. 252, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5jlwvzz8td0n-en> Erişim tarihi: 20.08.2021.
- OECD (2018), Tax Challenges Arising from Digitalisation-Interim Report 2018: Inclusive Framework on BEPS, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264293083-en> Erişim tarihi: 20.08.2021.
- OECD (2020), OECD Digital Economy Outlook 2020, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/bb167041-en> Erişim tarihi: 20.08.2021.
- OECD (2021), Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising from the Digitalisation of the Economy, 8 October 2021, 1-11, <https://www.oecd.org/> Erişim tarihi: 08.12.2021.
- Sandalcı, U. & Saygın, Ö. (2020). Dijitalleşen Dünyada Dijital hizmet Vergisi: Örnek Ülke Uygulamaları ve Türkiye, Vergi Raporu, Sayı: 246, 77 - 99.
- Şahin, M. (2020). Türkiye’de ve Dünyada Dijital Hizmetlerin Vergilendirilmesi, Vergi Dünyası, Yıl 40, Sayı 469, Eylül 2020, 39-48
- UNCTAD (2021). UNCTAD Digital Economy Report 2021, Printed at United Nations, Geneva2111046 (E) August 2021, https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_en.pdf Erişim tarihi 09.12.2021.

EK. Ülkelerde Yasalasan veya Teklif Edilen Doğrudan Vergiler

Ülke	Durum	Yürürlüğe Giriş Tarihi	Tür	Oran	Uygulanacak Vergi Matrahı
Almanya	Yasa Teklifi Reddedildi	Almanya Federal Maliye Bakanlığı ve Alman eyaletlerinin Maliye Bakanlıkları, dijital reklam hizmetleri için yapılan ödemelerde stopaj uygulanmaması gerektiğine karar vermiştir. Bu yasal görüş, Alman Federal Maliye Bakanlığı'nın resmi kılavuzunda onaylanmıştır. Almanya Federal Maliye Bakanlığı, uluslararası vergilendirme genel müdürü ve OECD'nin Mali İşler Komitesi Başkanı, Almanya'nın 2. Başlık kapsamında asgari vergilendirmeyi içermesi koşuluyla, OECD'nin küresel bir kurumlar vergisi revizyonu konusundaki çalışmaların 1. Başlığında diğer ülkelerle görüşmeye hazır olduğunu belirtmişlerdir.			
Amerika Birleşik Devletleri	Açıklama	22 Temmuz 2020'de ABD Ticaret Temsilciligi Ofisi (USTR), Amerika Birleşik Devletleri'nin belirli ticaret ortakları tarafından kabul edilen/kabul edilmesi değerlendirilen DHV'le ilgili soruşturma başlatmıştır. Soruşturmalar 1974 Ticaret Yasası'nın 301. Bölümü uyarınca yürütülecek ve ABD şirketlerine karşı ayrımcı olarak görülen DHV'ne odaklanacaktır. Bu ülkeler, Avusturya, Brezilya, Çek Cumhuriyeti, AB, Hindistan, Endonezya, İtalya, İspanya, Türkiye ve İngiltere'dir. USTR tarafından yayınlanan bir bildiride Fransa'nın Temmuz 2019'da başlatılan DHV'ne ilişkin 301. Bölüm soruşturmasının bulgularını ele alınmış ve Fransa'dan ithal edilen 1,3 milyar ABD Doları tutarındaki Fransız ürününe %25'lik ek gümrük vergileri uygulandığını belirtilmiştir. Ancak, ek gümrük vergileri 6 Ocak 2021'e kadar 180 gün süreyle askıya alınmıştır. Ocak 2021'de USTR, Hindistan, İtalya, Türkiye, Avusturya, İspanya ve İngiltere tarafından kabul edilen DHV'nin soruşturmanın elde edilen raporları ve bulguları yayınlamıştır. USTR, bu DHV'nin her birinin ABD şirketlerine karşı ayrımcılık yaptığı, geçerli uluslararası vergilendirme ilkeleriyle tutarsız olduğunu ve ABD ticaretine yük getirdiğini ve bu nedenle Bölüm 301 uyarınca dava edilebilir olduğunu tespit etmiştir. Brezilya, Çek Cumhuriyeti, AB ve Endonezya'nın DHV soruşturmalarına ilişkin USTR raporları hala beklenmektedir. 7 Ocak 2021'de USTR, Fransa'nın DHV'ne ilişkin 6 Ocak 2021'de yürürlüğe girmesi planlanan ek gümrük vergilerinin askıya alındığını duyurmuştur. 26 Mart 2021'de USTR, alt ülkenin (Avusturya, Hindistan, İtalya, İspanya, Türkiye ve İngiltere) daha geniş uluslararası vergi müzakereleri devam ederken potansiyel eyleme tabi olma devam ettiğini açıklamıştır. Geri kalan dört ülke (Brezilya, Çek Cumhuriyeti, AB ve Endonezya) için soruşturma, söz konusu DHV'ni benimsemiği/uygulamadığı için sonlandırılmıştır. Bununla birlikte, bu ülkelerden herhangi biri bir DHV'ni kabul etmeye veya uygulamaya devam ederse, USTR yeni soruşturmalar başlatabileceğini belirtmiştir. 30 Mart 2021'de USTR, Avusturya, Hindistan, İtalya, İspanya, Türkiye ve İngiltere'deki DHV'lerin soruşturmalarıyla bağlantılı olarak potansiyel ticari eylemler hakkında yorum talep eden ve bir duruşma tarihi belirleyen alt bildirimini yayınlamıştır. 2 Haziran 2021'de USTR, soruşturmaların sonuçlandığını duyurdu. Avusturya, Hindistan, İtalya, İspanya, Türkiye ve İngiltere tarafından kabul edilen DHV'nin sonucunda bu ülkelerden belirli mallara ek tarifeler uygulanması gerekse OECD'de ve G20 sürecinde uluslararası vergilendirme konusunda devam eden çok taraflı müzakereleri tamamlamak için ek tarifeleri 180 gün kadar askıya almıştır.			
Arjantin	Yasalaştı	15 Aralık 2020	DHV	%5 - %10 -%15	Arjantin'de veya Arjantin'den dijital bir platform aracılığıyla yapılan bahisler
	Yasalaştı	23 Aralık 2019'da Arjantin Kongresi, yerleşik bireylere ve tüzel kişilere, yerleşik olmayan kişilerin mal ve hizmet alımında geçici vergi (PAIS) yasasını kabul etmiştir. Vergi genellikle %30 oranında uygulanır, ancak dijital hizmetler %8 gibi daha düşük bir oranda vergilendirilmektedir. DHV, yerleşik olmayan kişilerden mal ve hizmet alımında geçerli olsa da, Arjantin'in PAIS'i dijital ekonomiye uğraşan kişi veya şirketlerle sınırlı değildir ve bu şirketlere daha düşük bir vergi oranı uygulanmaktadır. 28 Aralık 2020'de Arjantin, çevrimiçi kumarın vergilendirilmesinde değişiklikler yapmıştır. 15 Aralık 2020 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, Arjantin'de veya Arjantin'den dijital bir platform aracılığıyla yapılan bahislere %5 vergi uygulanmaktadır. Mümkün olmayan bir kişinin kumar platformunun kullanımına doğrudan veya dolaylı olarak katıldığı durumlarda standart vergi oranı %10'a ve mümkün olmayan kişinin işbirliğine dayalı olmayan veya düşük/vergisiz bir ülkede olduğu durumlarda %15'e yükseltilmiştir.			
Avustralya	Açıklama	20 Mart 2019'da Avustralya Hazine Bakanı Josh Frydenberg, Avustralya'nın dijital ekonominin vergilendirilmesi için geçici bir önlem almayacağını açıklayan bir basın açıklaması yayınlamıştır.			
Avusturya	Yasalaştı	1 Ocak 2020	DHV	%5	Avusturya'da oluşturulan dijital arayüzler, herhangi bir yazılım veya web sitesi türü üzerindeki reklam hizmetlerinden elde edilen gelirler
	Yasalaştı	24 Şubat 2020'de Avusturya Dijital Hizmetler Vergisini (DHV), Ocak 2020'den itibaren Avusturya'daki hizmet sağlayıcıları tarafından sağlanan reklam hizmetlerinden elde edilen ciroya %5 oranında uygulamaktadır. Bu oran, 750 Milyon Avro veya daha fazla küresel ciro elde edenlere ve Avusturya'da çevrimiçi reklam hizmetlerinden en az 25 Milyon Avro ciro edenlere uygulanır. Bir dijital reklam hizmeti, Avusturya IP adresine sahip bir cihazda alındığında veya reklam Avusturyalı kullanıcılara hitap ediyorsa Avusturya'da verilmiş sayılmaktadır. Hükümet Ocak 2020'den itibaren geçerli olan uygulama yönetmeliğini ve vergi mükellefleri için bir rehber yayınlamıştır. Maliye Bakanlığı, DHV'nin tahakkuku ve ödenmesine ilişkin bir kılavuz yayınlamıştır. Aylık DHV ödemeleri, ilgili ayı takip eden ikinci ayın 15'inde ödenecektir. Örneğin, Ocak 2020 için ilk DHV ödemesi Mart 2020 ortasına kadar yapılacaktır.			
Belçika	Küresel Çözüm Bekleniyor	Küresel uzlaşma sağlanamazsa 2023 bekleniyor	DHV/DDI	%3	Elde edilen gelirler şunlardan olmalıdır: 1. Kullanıcılarını hedefleyen dijital bir platformda reklam alanı satmak 2. Kullanıcı aktivitelerinden elde edilen kullanıcı verilerinin dijital bir platformda satılması 3. Dijital bir platformun kullanıcılarına, bu kullanıcılar arasında mal veya hizmet tedariki alışverişini kolaylaştırarak dijital aracılık hizmetleri sağlamak
		2 Ekim 2020-Belçika Parlamentosu, farklı bir dijital hizmetler vergisi tasarısı değerlendirmektedir. Taslak, 2018'de AB Komisyonu'nun önerisine dayanmaktadır. Ancak vergilendirmedeki eşiklerin değiştirildiği iki teklif vardır. Teklif 1: Dijital hizmet faaliyetlerinden dünya çapında yıllık geliri 750 milyon Avro olan şirketler tarafından kullanıcı verilerinin satışı gibi faaliyetlerden elde edilen gelir üzerinden %3 vergi ve dijital faaliyetlerinden elde edilen ulusal vergilendirilebilir gelir olarak 5 milyon Avro'dur. Teklif 2: Belçika'da herhangi bir fiziksel mevcudiyet olmaksızın dijital hizmet sunduklarında dijital şirketlerin Belçika'da kurumlar vergisine tabi tutulmasıdır. 1 Ekim 2020'de yemin eden yeni Belçika hükümeti, uluslararası vergilendirme reformu için OECD ve Avrupa düzeyinde devam eden çabaları desteklemeye karar vermiştir. Yeni hükümete göre, terchen uluslararası anlaşmayla bir tür dijital vergi olmalıdır. Böyle bir anlaşma mümkün değilse, Belçika bir dijital hizmet vergisi uygulayacak, ancak bu sadece 2023'ten itibaren mümkün olacaktır. Belçika, asgari bir verginin uygulanmasını destekleyecektir (BEPS 2.0'nin İkinci Başlığı).			

Brezilya	Yasa Teklifi	Sonradan İlan Edilecek	DHV (CIDE-Dijital)	%1 -%3 -%5	Elde edilen brüt gelirler şunlardan olmalıdır 1. Brezilyalı kullanıcılara reklam yapılması 2. Bir kullanıcı Brezilya'da bulunuyorsa, mal satma veya doğrudan kullanıcılar arasında hizmet sağlama amacıyla etkileşime izin veren bir dijital platformun mevcudiyeti 3. Brezilya'da bulunan kullanıcılardan dijital platformun kullanımı sırasında toplanan veya bu kullanıcılar tarafından oluşturulan verilerin aktarımı CIDE-Dijital: 4 Mayıs 2020'de Brezilya'da Ekonomik Alanda Müdahale İçin Katkı-Dijital (Contribution for Intervention in the Economic Domain-Digital, CIDE-Dijital) adlı yıllık federal dijital hizmetler vergisi oluşturulacak olan Yasa Tasarısını önerilmiştir (EY, 2020).
	Yasa Teklifi	Sonradan İlan Edilecek	COFINS-Dijital	Normal COFINS oranında %3 puanlık artış (yani %10,6)	Elde edilen brüt gelirler şunlardan olmalıdır: 1. Mal ve hizmetlerin satışı için dijital platformun/arayüzün mevcudiyeti; ve 2. Reklamcılara veya araçlarına dijital hizmetlerin sağlanması. COFINS-Dijital: COFINS (contribuição para o financiamento da seguridade social), sosyal güvenlik finansmanı için bir sosyal katkı programıdır. Dijital servisleri içeren telif COFINS-Dijital olarak adlandırılmıştır (KPMG, 2020).
	Yasa Teklifi	Sonradan İlan Edilecek	DHV	%3	Elde edilen brüt gelirler şunlardan olmalıdır: 1. Brezilya'da bulunan kullanıcıları hedefleyen çevrimiçi reklamcılık; 2. Kullanıcılardan birinin Brezilya'da ikamet etmesi koşuluyla, doğrudan birbirleri arasında mal satmak veya hizmet sağlamak amacıyla kullanıcıların birbirleriyle iletişim kurmasına ve etkileşimde bulunmasına olanak tanıyan dijital platformlar sağlamak; ve 3. Brezilya'da yerleşik kullanıcılardan bu tür kullanıcılar tarafından oluşturulan veya dijital platformları kullananlar tarafından toplanan verilerin iletilmesi.
	Yasa Teklifi	Sonradan İlan Edilecek	DHV	%3 (veya bahisler için %10)	Elde edilen brüt gelirler şunlardan olmalıdır: 1. Dijital içeriğin akışı veya indirilmesi; 2. Çevrimiçi oyunlar, uygulamalar ve yazılımlar ile bunların yükseltilmesi; 3. Kullanıcılar arasında herhangi bir dijital içeriğin ekonomik olarak işlenmesine veya işlenmesine izin veren elektronik uygulamalar ve 4. Elektronik kanallar aracılığıyla ticarileştirilen bahisler.
	Yasa Teklifi	Sonradan İlan Edilecek	DHV	%3 (CIDE-internet)	Elde edilen brüt gelirler şunlardan olmalıdır: 1. Reklam, sponsorluk veya mağazacılık 2. İçerik hedefleme 3. Kullanıcı verilerinin toplanması, dağıtılması veya işlenmesi 4. Hizmetlerin kullanımı için teşvik veya etki 5. Ödeme platformu ve 6. Gerçek veya tüzel kişilerle ilgili görüntü, metin, video veya sesin yayılması.
	Yasa Teklifi	4 Mayıs 2020-Temsilciler Meclisi'ne sunulan bir yasa taslağı, aşağıdakilerden dijital gelir (CIDE-Dijital) hakkında bir DHV'yi getirecektir. Vergi, Brezilya'da veya yurtdışında ikamet eden, önceki yıl küresel gelirleri 3 milyar R\$'ı aşan ve Brezilya'da brüt geliri 100 milyon R\$'ı aşan bir ekonomik gruba ait tüzel kişilere uygulanacaktır. Brezilya'nın DHV'si, 150 milyon R\$'a kadar olan miktarlar için %1 oranında vergilendirilecek şekilde aşamalı olarak tahsil edilecektir; 150 milyon R\$'ı aşan ve 300 milyon R\$'ın altındaki tutarlarda %3 ve 300 milyon R\$'ı aşan tutarda %5. Önerilen yasaya göre dijital içerik, yazılım, uygulama, müzik, video, metin, oyun, elektronik dosya ve benzeri dosya türleri gibi dijital olarak sağlanan her türlü veri olarak tanımlanmaktadır. Dijital platform, dijital verilerin elektronik olarak iletilmesini sağlayan veya kullanıcıların birbirleriyle etkileşime girmesini sağlayan bir internet veya elektronik uygulamadır. Brezilya'da bulunan bir dijital kullanıcı, Brezilya'da bulunan bir fiziksel cihaz içinde dijital platforma erişen herhangi bir kullanıcı olarak tanımlanır. Konum belirlemek için IP kullanacaktır. Brezilya mevzuatının önsözü, en iyi çözümün şüphesiz uluslararası bir çözüm olacağını ve uluslararası bir çözüme ulaşıldığında DHV'nin kaldırılacağını kabul etmektedir. Bu noktada, BEPS ile ilgili reformların daha geniş bir parçası olduğu ve yakında OECD'ye katılmayı umut eden Brezilya, DHV önerisinin geçip geçmeyeceği belirsizdir. Brezilya multitemen tek tarafı önlemlerle ilerlemek yerine OECD yaklaşımını izleyecektir.			
	Yasa Teklifi	22 Mayıs 2020 tarihli yasa tasarısı, dijital ekonomi sektöründeki kuruluşlar için ayrı bir COFINS getirecektir. Telif kapsamında, COFINS-Dijital oranı, söz konusu faaliyetlerle ilgili olarak kazanılan gelirler üzerinden %10,6 olacaktır ve bu, kümülatif olmayan PIS / COFINS rejiminde geçerli olan COFINS oranına göre %3'lük bir artış temsil edecektir. COFINS-Dijital, kuruluş yeri ne olursa olsun, aylık geliri kümülatif olarak muhasebeleştiiren şu vergi mükellefleri için geçerli olacaktır: Dünya çapında sağlanan hizmetler için 20 milyon ABD Dolarından (veya başka bir para birimindeki eşdeğerinden) fazla (yıllık 240 milyon ABD Doları olarak), ve Brezilya'da 6,5 milyon R \$'dan (veya yılda 78 milyon R \$) fazla olanlar. Tasarı, Senato Genel Kurulu tarafından yasama eylemine ve değerlendirilmesine tabidir. Onaylanmadan ve yasalaşmadan önce tüm yasama süreçlerine sunulacaktır.			
	Yasa Teklifi	19 Ağustos 2020'de Temsilciler Meclisi'ne bir yasa tasarısı sunulmuştur. Tasarı, dijital hizmetlere (Contribuição Social Sobre Serviços Digitais, CSSD), yerleşik ve yerleşik olmayan şirketler tarafından Brezilya pazarını hedefleyen dijital hizmetlerden elde edilen brüt gelir üzerinden alınacak %3'lük bir katkı sağlayacaktır. CSSD, şunlardan gelir elde edilmesi üzerine tahsil edilecektir: Brezilya'da bulunan kullanıcıları hedefleyen çevrimiçi reklamcılık, kullanıcılardan birinin Brezilya'da olması koşuluyla, mal satmak veya doğrudan birbirleri arasında hizmet sağlamak amacıyla kullanıcıların birbirleriyle iletişim kurmasına ve etkileşimde bulunmasına olanak tanıyan dijital platformları kullanma sunmak, Brezilya'da yerleşik kullanıcılardan bu tür kullanıcılar tarafından oluşturulan veya dijital platformları kullananlar tarafından toplanan verilerin iletilmesi. Fiziksel olarak Brezilya'da bulunan cihazlarda dijital platformlara erişen kullanıcılar, ülkede bulunan kullanıcılar olarak kabul edilecektir. CSSD, %3 oranında vergilendirilecektir. CSSD, vergiye tabi olayın gerçekleştiği ayı takip eden ayın 10'uncu gününe kadar ödenmelidir.			

24 Eylül 2020'de Temsilciler Meclisi'ne bir yasa tasarısı sunuldu. Brezilya'da veya yurtdışında ikamet eden ve önceki yılda brüt geliri 100 milyon BRL'nin üzerinde olan tüzel kişiler için, fatura elde edilen brüt gelir üzerinden %3'lük bir vergiyi (bahislerde %10) içerecektir.

1 Mart 2021'de yasama organına 640/2021 sayılı Kanun Tasarısı getirildi. Tasarı, Brezilya'da dijital faaliyetlerden elde edilen brüt gelirler üzerinden, dijital hizmetler üzerinden Ekonomiye Müdahalenin Katkısı (CIDE-Internet) olarak bilinen %3'lük bir vergi getirmeyi planlamıştır. Tasarı hala Temsilciler Meclisi'nde tartışmanın ilk aşamalarında ve Kongre'de tartışıldıktan sonra onaylanıp yasa olarak yayınlanmadan önce çeşitli diğer adımları tamamlanması gerekecektir.

Çek Cumhuriyeti	Yasa Teklifi	Sonradan İlan Edilecek 2022 veya 2023 olması bekleniyor	DHV	%7 ancak %5'e düşürülebilir	Aşağıdaki kaynaklardan alınan makbuzlar: 1. Dijital bir arayüzde hedefli reklamcılık 2. Kullanıcılar hakkında ve kullanıcıların dijital arayüzler üzerindeki aktivitelerinden üretilen verilerin iletilmesi ve 3. Kullanıcılar arasında mal ve hizmet tedarikini kolaylaştırabilecek çok taraflı bir dijital arayüzün kullanıcılarına sunulması
	Yasa Teklifi	Hükümet, dijital bir arayüzde hedeflenen reklamcılıktan (Çek Cumhuriyeti'nde elde edilen asgari 5 milyon CZK olan gelirin), kullanıcılar hakkında ve kullanıcıların dijital arayüzlerdeki etkinliklerinden elde edilen verilerin iletimi (Çek Cumhuriyeti'nde elde edilen asgari 5 milyon CZK olan gelirin), kullanıcılar arasında mal ve hizmet tedarikini kolaylaştırabilecek çok taraflı bir dijital arayüzün kullanıcılarına sunulması (sadece arayüzdeki kullanıcı hesaplarının sayısı 200.000'i geçerse) durumunda elde edilen gelirlere %7'lik bir DHV getirecek yasa tasarısını Parlamento'ya sunmuştur. DHV, yalnızca 750 milyon Avro'dan fazla ciroya sahip ve Çek Cumhuriyeti'nde vergiye tabi dijital hizmetlere ilişkin vergi matrahı 100 milyon CZK'yı aşan kurumsal gruplar için geçerli olacaktır. Dijital hizmetlerden elde ettikleri gelirleri Avrupa'daki toplam gelirlerinin %10'unu geçmeyen şirketler DHV'den muaf tutulacak, ancak bildirim yükümlülüğüne tabi olacaktır. Koalisyon partileri, Haziran 2020'de DHV taslağındaki oranın %7'den %5'e indirmek ve yürürlük tarihini Ocak 2021'e ertelemek için bir teklif sunmuştur. Yasanın yürürlüğe girişini 1 Ocak 2022 veya 1 Ocak 2023 tarihine ertelenmesi ve oranın %7'den %5'e indirilmesi gibi birkaç değişiklik önerilmiştir.			
Çin	Açıklama	17 Aralık 2020 - Çinli menkul kıymetler düzenleyicisi, hükümetin, kullanıcıların değer yarattığı konseptine dayalı bir DHV uygulanıp uygulanmayacağını belirlemek için derinlemesine bir çalışma yürütmesi gerektiğini söyledi.			
Danimarka	Açıklama	27 Ocak 2020 - Danimarka, Finlandiya ve İsveç Maliye Bakanları dijital vergiye ilişkin ortak bir bildiri yayınlamış ve geleneksel ekonominin yanı sıra dijital ekonominin de değer yarattığı yerde vergilendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Açıklamada ulaşılan herhangi bir çözümün, önemli bir kısmı OECD tarafından yapılan uzlaşmaya dayalı bir çözüm olması gerektiği belirtilmiştir. Bununla birlikte, Danimarka Başbakanı kısa süre önce Danimarka'nın küresel bir uzlaşmaya varılmaması durumunda DHV konusunda AB genelinde bir anlaşmaya desteğini duyurmuştur.			
Endonezya	Yasalaştı	31 Mart 2020	DDI	Mevcut Değil	Dijital Daimi İşyeriyle ilgili gelir
	Yasalaştı	31 Mart 2020	Elektronik İşlem Vergisi	Sonradan İlan Edilecek	Bir vergi anlaşması nedeniyle DDI uygulanmadığında e-ticaret satışlarına uygulanmaktadır
	Yasalaştı	8 Haziran 2021 - Hükümet, e-ticaret işlemleri olarak yürütülen faaliyetlerin vergi muamelesini ele alan 2020 Yönetmeliğini yayınladı. Deniz taşıtları ve e-ticaret platformu sağlayıcıların, bu işlemlerle ilgili vergilerin ödenmesinden ve raporlanmasından sorumlu olması için bir temsilci atamaları gerekmektedir. E-ticaret yoluyla yapılan ticari faaliyetler vergilere tabi olacaktır. Endonezya'da önemli bir ekonomik varlığı olan deniz taşıt e-ticaret şirketlerinin "DI" olarak kabul edilecektir. DI kavramı bir vergi anlaşmasının belirli hükümlerine dayalı olarak uygulanamazsa, Endonezyalı alıcılara/kullanıcılara yapılan satışlara Elektronik İşlem Vergisi uygulanacaktır. 8 Haziran 2020'de Maliye Bakanlığı, DHV'ni uygulamak yerine dijital vergilendirme konusunda küresel bir fikir birliği beklediğini söylemiştir.			
Finlandiya	Yasalaştı	20 Mayıs 2020 - Finlandiya vergi dairesi, paylaşım ekonomisi platformlarına 2021'den itibaren araç paylaşımı ve kiralama faaliyetlerinin ayrıntılarını bildirmeleri gerektiğini belirtmiştir. Yeni kurallar, raporlama yükümlülüğünün bir aracı aracılığıyla düzenlendiğinde yolcu taşımacılığı ve mülk kiralama hizmetleri için geçerlidir. Yıllık bilgi beyanı ilk kez 1 Şubat 2021'e kadar gönderilmelidir. Bu rapor, tüm 2020 ödemelerini, taksit ücretlerini ve diğer ulaşım ücretlerini içermelidir. Vergi dairesi, gereklilikler hakkında daha ayrıntılı bir kılavuz yayınlamayı planlamaktadır.			
Fransa	Yasalaştı	1 Ocak 2019 ancak 2020 DHV ödemesi 2020'nin sonuna ertelendi	DHV	%3	"Fransız dijital varlığı" oranlarının dünya çapındaki ilgili dijital hizmet makbuzlarına uygulanmasından sonra Fransa ile ilgili vergiye tabi hizmet gelirinin kısmı: 1. Kullanıcıların iletişim kurmasına ve başkalarıyla etkileşime girmesine olanak tanıyan bir dijital arayüzün sağlanması ("aracı hizmetler"). 2. Reklamcılara, kullanıcılar hakkında toplanan ve bu arayüzde danışarak oluşturulan verilerle dayalı olarak hedeflenen reklam mesajlarını dijital bir arayüzde yerleştirmeyi amaçlayan hizmetlerin sağlanması ("kullanıcıların verilerine dayalı reklam hizmetleri")
	Yasalaştı	14 Nisan 2021- Fransız DHV yasası imzalanarak resmi gazetede yayımlanmıştır. 1 Ocak 2019 tarihinden itibaren geriye dönük olarak uygulanacaktır. Vergi, yalnızca bir önceki vergilendirme döneminde dünya genelinde 750 milyon Avro geliri veya Fransa'da sağlanan vergiye tabi hizmetlerde 25 milyon Avro geliri aşanları kapsamaktadır. Bu eşikler konsolide grup düzeyinde hesaplanmalıdır. Fransız Vergi Dairesi, DHV'nin beyanı ve ödeme prosedürlerinin yanı sıra güncellenmiş taslak kılavuz hakkında 23 Mayıs 2020'ye kadar bir kamu istişaresini başlatmıştır. Maliye Bakanı, ABD'nin Fransız mallarına yönelik tarifelerini ertelemeyi kabul etmesi karşılığında 2020 DHV tahsilatını Aralık 2020'ye kadar askıya almayı kabul ettiğini açıklamıştır. Ancak vergi makamları, 2019 ait DHV'nin askıya alınmadan etkilenmemesi, Kasım 2019'da ödenen tek taksit düşüldükten sonra Nisan 2020'de beyan edilmesi ve ödenmesi gerektiğini belirten bir basın açıklaması yayımlanmıştır. 8 Nisan 2021'de vergi makamları, dijital aracılığın tanımı, DHV hesaplaması, bağımsız ekonomik işlem, dijital içerik ve grup içi hizmet istisnaları gibi konuları açıklığa kavuşturan Fransız DHV düzenlemelerini yayımlamıştır.			
Güney Afrika	Küresel Çözüm Bekleniyor	Dijital ekonomideki sorunları, gelir vergisi ve vergi politikasının etkilerini tartışmak üzere Haziran 2020'de Parlamento'da görüşülmüştür. Ulusal Hazine, Parlamento'ya, dijital ekonominin zorluklarının doğrudan vergi muamelesi ile başa çıkamak için herhangi bir tek taraflı önlem almayarak tercih ettiği tavsiye etti. Dijitalleşmeden kaynaklanan vergi zorluklarına ilişkin 2020'de yayımlanacak nihai raporda çok taraflı vergi birliği veya çözümlerin yayımlanmasını beklemeyi tercih etti.			

Hindistan	Yasalaştı	1 Nisan 2020	DDİ	%2	Dijital Daimi İşyeriyle ilgili gelir
	Yasalaştı	1 Ekim 2020	Vergi Stopajı	%2	Dijital veya elektronik tesis veya platform aracılığıyla kolaylaştırılan mal satışı / hizmet sunumunun brüt tutarı
	Yasalaştı	1 Temmuz 2016	Denkleştirme Vergisi	%6	Çevrimiçi reklam ödemelerinin brüt tutarı
	Yasalaştı	1 Nisan 2020	Denkleştirme Vergisi	%2-%6	1. E-ticaret operatörüne ait malların çevrimiçi satışı 2. E-ticaret operatörü tarafından sağlanan hizmetlerin çevrimiçi olarak sağlanması 3. E-ticaret operatörü tarafından kolaylaştırılan malların çevrimiçi satışı veya hizmetlerin sağlanması (yani, operatör başkalarına mal tedarik etmek veya hizmet sağlamak için bir platform sağladığında) 4. Yukarıdakilerin herhangi bir kombinasyonu
	Yasalaştı	Önemli ekonomik varlık (Significant Economic Presence-SEP) kavramı, ilk olarak 2018'de Hindistan yerel vergi yasaları kapsamında yer almıştır. Hükümler, öngörülen esklere tabi olarak Hindistan'da yerleşik olmayanlar arasında bir iş bağlantısı kurmayı amaçlamaktadır. Buna göre, bu SEP'e atfedilebilecek herhangi bir gelir Hindistan'da vergilendirilecektir. Ancak, DI'nin vergi anlaşmalarındaki kısıtlayıcı tanımlara dikkate alındığında, SEP'in yerel vergi yasalarına dâhil edilmesinin herhangi bir pratik etkisi olmamıştır. Hindistan Hükümeti, 2018 Finans Yasası'nda, vergi anlaşmalarında ilgili değişiklikler yapılmadığı sürece, bu tür anlaşmalardaki mevcut DI kavramının sınır ötesi kârların vergilendirilmesini yönetmeye devam edeceğini açıklamıştır.			
	Yasalaştı	2020 Finans Yasası şunları sağlamıştır: OECD'nin yakında bir fikir birliğine varacağı ve güncellenmiş bir görüş sunacağı beklentisiyle, önemli ekonomik varlık tanımının 2021-22 mali yılına ertelenmesi, dijital ekonomi için çalışma planı, 1 Nisan 2020'den itibaren geçerli olmak üzere kaynak kurallarının Hintli müşterileri hedefleyen reklamlardan elde edilen geliri, Hindistan'dan toplanan verilerin satışından elde edilen geliri ve Hindistan'dan toplanan bu tür verileri kullanan mal ve hizmet satışından elde edilen geliri içerecek şekilde genişletilmesi. Değişiklik 1 Nisan 2021'den itibaren geçerli olacaktır.			
	Yasalaştı	29 Eylül 2020 - 1 Ekim 2020 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, bir e-ticaret platformu operatörü, dijital veya elektronik tesisi veya platformu aracılığıyla kolaylaştırdığı mal satışı/hizmet sunumunun brüt tutarından %1 vergi kesintisi yapacaktır. Bir mal alıcısı/hizmet alıcısı tarafından doğrudan bir e-ticaret katılımcısına yapılan herhangi bir ödeme de bu brüt tutar olarak kabul edilecektir. E-ticaret katılımcısı, dijital veya elektronik tesis veya platform aracılığıyla dijital ürünler de dâhil olmak üzere mal satan veya hizmet veya her ikisini birden sağlayan Hindistan'da ikamet eden bir kişi olarak tanımlanmıştır. E-ticaret operatörü, elektronik ticaret için dijital veya elektronik tesis veya platforma sahip olan, işleten veya yöneten kişi olarak tanımlanmıştır.			
	Yasalaştı	31 Ağustos 2021 1 Haziran 2016'dan itibaren geçerli olmak üzere, %6 Denkleştirme Vergisi, Hindistan'da ikamet eden veya Hindistan'da daimi kuruluşa sahip olmayan bir mukimden elde edilen yıllık brüt gelirlerin 100.000 INR'ye eşit veya daha fazla olduğu belirli hizmetler (çevrimiçi reklamcılıkta ilgili hizmetler gibi) için geçerlidir. 2020 tarihli Finans Yasası, Denkleştirme Vergisinin kapsamını, "e-ticaret operatörleri" tarafından "e-ticaret arzu veya hizmetlerinden" alınan bedeli içerecek şekilde genişletmiştir. 1 Nisan 2020'den itibaren geçerli olmak üzere, bu tür bir değerlendirme %2'lik bir vergiye tabidir.			
	Yasalaştı	Vergi, mal veya hizmetlerin e-ticaret operatörü tarafından şu durumlarda söz konusudur: Hindistan'da ikamet eden bir kişi, yerleşik olmayan bir kişi (Hindistan'da ikamet eden veya Hindistan'da IP adresini kullanan kişileri hedefleyen reklamların satışı veya onlardan toplanan verilerin satışı ile ilgili olarak), Hindistan'da bulunan bir IP adresini kullanarak mal veya hizmet satın alan bir kişi. Vergi kapsamı dışında kalanlar: Hindistan'da bir DI ile mukim olmayan ve e-ticaret tedariki veya hizmetleri bu DI'ne etkin bir şekilde bağlı olanlar, hizmetler belirlenen hizmetlerdir ve %6 vergiye tabidir. 2020-21 mali yılı için denkleştirme vergisi beyannın son teslim tarihi 31 Aralık 2021'e uzatılmıştır. 2021 tarihli Finans Yasası, ilkinen genişletilmiş denkleştirme vergisini netleştirilmiş ve şunlar belirtilmiştir: Teknik Hizmetler için Telif Hakkı/Ücreti üzerindeki gelir vergisi ve Denkleştirme vergisi, 1 Nisan 2020'den itibaren birbirini dışlayan şekildedir. Verginin uygulanacağı bedel, e-ticaret operatörlerinin mülkiyetine/sağlanmasına bakılmaksızın, temel alınan mal/hizmetlerin değerini içerecektir. Buna dayanarak mal/hizmetlerin bir Hindistan'da mukim veya Hindistan'da yerleşik olmayan bir daimi kuruluş tarafından sahip olunduğu/sağlandığı durumlar hariçtir.			
	Yasalaştı	27 Mart 2020'de, e-ticaret işlemlerinin ve dijital varlıkların vergilendirilmesiyle ilgili çeşitli kilit konuları ele alan bir rapor yayınlamıştır. Rapor, bir e-ticaret işinin temel değer yaratıcıları olarak gördüğü şeyleri belirler, e-ticaret işlemleri bağlamında kârların yerinin nasıl belirleneceği konusunda bazı pratik bilgiler sağlar, e-ticaret bağlamında, sabit bir iş yerinin faaliyetlerinin bir bütün olarak e-ticaret işinin önemli ve önemli bir bölümünü oluşturup oluşturmadığı olabileceği görüşünü benimsenmiştir. E-ticaretin vergilendirilmesinin tarafsızlık ilkesini takip edeceği ve geleneksel ticaretle tutarlı bir temelde e-ticarete uygulanacağı ifadesi kaldırılmıştır.			
İngiltere	Yasalaştı	1 Nisan 2020	DHV	%2	İngiltere'deki kullanıcılardan üç tür dijital etkinliktен elde edilen ve 25 milyon sterlini aşan gelir: 1. Sosyal medya platformları 2. İnternet arama motoru 3. Çevrimiçi pazar yeri
	Yasalaştı	DHV mevzuatını içeren 2020 Finans Yasası 22 Temmuz 2020'de kraliyet onayını aldı. DHV, 1 Nisan 2020'den geriye dönük olarak geçerlidir. 5 Ağustos 2020'de DHV Vergi Kılavuzunda yeni güncellemeler yayınlandı. (İadenin nasıl gönderileceği, öz değerlendirilmesinin tamamlanması, bildirim yükümlülüğü ve sınır ötesi yardım talepleri hakkında bilgi içeren bölüm). Hükümet, ekonominin dijitalleşmesinin vergilendirilmesine ilişkin uygun bir uluslararası anlaşmaya varıldığında DHV'yi yürürlükten kaldırmayı taahhüt etmektedir. DHV mevzuatı, İngiltere'deki kullanıcılardan değer elde eden arama motorları, sosyal medya platformları ve çevrimiçi pazar yerlerinin gelirleri için %2'lik bir vergi öngörmüştür. Bu dijital faaliyetlerden dünya genelinde gelirleri 500 Milyon Sterlin'den fazla olduğunda ve bu gelirlerin 25 Milyon Sterlin'den fazlası İngiltere'deki kullanıcılardan elde edildiğinde, bu işletmeler DHV'ne tabidir. Tasarı, verginin vade tarihinden, hesap döneminin bitişini takip eden dokuz ay sonraki gün olduğunu belirtmektedir. 3 Mart 2021'de OECD2nin "Paylaşım ve Gig Ekonomisinde Satıcılara İlişkin Platform Operatörleri Tarafından Raporlama Model Kuralları"na dayanan bir politika belgesi yayınlanmıştır. Belge, platformlarında hizmet satıcıları tarafından elde edilen geliri İngiltere'ye beyan etmesi gereken dijital platformlar için belirli raporlama şartlarını açıklamaktadır. Satıcıların vergi mükellefi olduğu yargı bölgeleri için diğer katılımcı vergi makamlarıyla bilgi alışverişinde bulunacaktır. 30 Temmuz 2021'de OECD'nin Temmuz 2020'de yayınladığı model kurallarının benimsenmesiyle ilgili bir danışma belgesi yayınlanmıştır. Düzenlemelerin 1 Ocak 2023'ten önce yürürlüğe girmesi ve raporlamanın Ocak 2024'e kadar sürmesi beklenmektedir.			
İsveç	Küresel Çözüm Bekleniyor	Danimarka, Finlandiya ve İsveç Maliye Bakanları dijital vergiye ilişkin ortak bir bildiri yayınladı ve dijital ekonominin yanı sıra geleneksel ekonominin de değer yarattığı yerde vergilendirilmesi gerektiğini belirtti. Açıklama, ulaşılan herhangi bir çözümün, önemli bir kısmı OECD tarafından yapılan uzlaşmaya dayalı bir çözüm olması gerektiği şeklinde devam ediyor.			
İsviçre	Küresel Çözüm Bekleniyor	İsviçre'nin Uluslararası Finans Devlet Sekreterliği, İsviçre'nin uzun vadeli çözümler aradığı ve AB'de önerildiği gibi ciro üzerinden vergiler gibi geçici çözümler getirme planı olmadığını da dahil olmak üzere dijital ekonominin vergilendirilmesine ilişkin güncel bir pozisyon yayınladı. İsviçre Uluslararası Finans Sekreterliği SIF, 2020 yılı için uluslararası finans ve vergi konularına ilişkin yıllık incelemesini yayınladı. Dijital ekonominin vergilendirilmesiyle ilgili olarak, İsviçre, uluslararası şirketlerin katma değer ürettiği yerlerde vergilendirilmesi gerektiğini bir kez daha teyit etti, yeni vergilendirme kuralları büyümeyi ve yeniliği engellemeli ve adil bir çerçeveye içinde vergi rekabetine izin verilmeye devam edilmelidir.			

	Yasalaştı	16 Ocak 2021	DHV	%3	Brüt gelir: - Dijital araçlık hizmetleri - Dijital reklam hizmetleri - Dijital bir arayüz aracılığıyla oluşturulan kullanıcı verilerinin satışı
İspanya	Yasalaştı	DHV'ni kapsayan yasa 16 Ekim 2020'de Resmi Gazete'de yayımlanmıştır ve 16 Ocak 2021'de yürürlüğe girmiştir. DHV, çevrimiçi reklamcılık, çevrimiçi araçlık hizmetleri olmak üzere dijital hizmetlerden %3 oranında alınacaktır. DHV, dünya genelinde yıllık geliri 750 Milyon Euro'yu aşan ve İspanya'daki dijital hizmet faaliyetlerinden elde edilen geliri 3 Milyon Euro'yu aşan şirketlerle sınırlı olacaktır. Bir grubun parçası olan şirketler için, eşikler grup düzeyinde geçerli olacaktır. DHV üç ayda bir ödenecektir. Uyum gerekliliklerini sağlayan düzenlemelerin, yasanın yürürlüğe girdiği tarihten önce yayımlanması beklenmektedir. 3 Aralık 2020'de, dijital hizmetin vergi amaçlı yerini ve vergi mükelleflerinin belirtilen dijital hizmetlerin vergi kayıtlarını dosyalama ve tutma yükümlülüklerini belirlemek için kurallar ve yöntemler belirleyecek bir kararname taslağı üzerinde bir istişare açılmıştır. Yorumlar 16 Aralık 2020'de yapılmıştır. 14 Ocak 2021'de İspanyol ulusal basınında İspanyol Hazinesini tanyan kaynaklardan alıntı yapan ve 16 Ocak 2021'de yürürlüğe girecek olan DHV için ödemelerin ertelendiğini bildiren bir makale yayımlanmıştır. Ertelemenin nedeni, dijital hizmetlerin vergilendirilmesine ilişkin düzenlemenin 3 Aralık 2020'de ve 15 Aralık 2020'de taslak mevzuatın yayımlandığı Form 420'nin kesin olarak onaylanmamasıdır. 10 Haziran 2021'de vergi dairesi, DHV'nin pratik uygulaması için bir çerçeve oluşturan, reklamcılık ve aracılığın vergiye tabi bir olay olarak nasıl ele alınabileceği, taraflar ve vergi matrahının hesaplanması, ilgili kuruluşlar arasında sağlanan dijital hizmetlerin vergilendirilmemesi gibi konuları kapsayan taslak kılavuz ilkelerini yayımlamıştır. Taslak yönergeler ayrıca belirli düzenleme süreçlerinin yanı sıra bir ceza rejimini veya geç ödeme faizini de ele almaktadır.			
İsrail	Yasalaştırma Niyetinde	Sonradan İlan Edilecek	DHV	%3 veya %5	Sonradan İlan Edilecek
	Yasalaştı	12 Nisan 2016	DDİ	Mevcut Değil	Dijital Daimi İşyeriyle ilgili gelir
	Açıklama	1 Mayıs 2020 - İsrail Maliye Bakanlığı ve İsrail Vergi Dairesi, Fransa'da uygulanmakta olan DHV'nin model alınarak gelir üzerinden %3 ila %5 arasında bir vergi getirilmesi değerlendirilmiştir.			
İtalya	Yasalaştı	1 Ocak 2020	DHV	%3	Aşağıdakilerden elde edilen brüt gelir: 1. Dijital bir arayüzde reklam vermek 2. Kullanıcıların mal ve hizmet satın almasına/satmasına ve 3. Dijital bir arayüz kullanılarak oluşturulan kullanıcı verilerinin iletimi. İtalya'da bir takvim yılında vergiye tabi bir hizmet sağlandığında, vergilendirilebilir gelir, İtalya ile bağlantılı hizmetler tarafından temsil edilen dijital hizmetlerden dünya çapında elde edilen gelirin yüzdesidir. Yüzdenin belirlenmesi, dijital hizmet kategorisine göre değişir.
	Yasalaştı	8 Nisan 2021 - İtalya'da 2020 bütçe kanunu ile Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Dijital bir arayüzde reklam verilmesinden, kullanıcıların mal ve hizmet satın almasına/satmasına izin veren çok taraflı dijital arayüzden, dijital bir arayüz kullanılarak oluşturulan kullanıcı verilerinin iletmesinden elde edilen brüt gelir üzerinden %3'lük bir DHV getirilmiştir. DHV, önceki yılda toplam geliri en az 750 milyon Avro olan ve İtalya'da sağlanan dijital hizmetlerden elde edilen toplam geliri en az 5,5 milyon Avro olan hem yerleşik hem de yerleşik olmayan şirketler için geçerlidir. 17 Aralık 2020'de, İtalyan vergi makamları, İtalyan DHV'si hakkında bilgi veren, kapsam, kayıt ve ödeme süreçlerine ilişkin ek rehberlik sağlayan bir taslak kararname yayımlamıştır. İtalyan vergi dairesi, kararnameye ilişkin olarak 31 Aralık 2020'ye kadar halka açık bir istişare başlatmıştır. 15 Ocak 2021'de İtalyan Hükümeti, 2020 mali yılı için DHV son tarihlerinin ertelendiğini duyurmuş, DHV ödemesi 16 Şubat 2021'den 16 Mart 2021'e ve beyanname verilmesi 31 Mart 2021'den 30 Nisan 2021'e ertelenmiştir. 9 Mart 2021'de Ekonomi Bakanlığı, DHV ödemesi için son tarihini 17 Mayıs 2021'e ve beyannameyi 30 Haziran 2021'e uzatıldığını duyurmuştur. 23 Mart 2021'de İtalyan Vergi makâmı web sitelerinde İtalyan DHV'nin uygulama ve yönetiminin çeşitli yönlerini açıklamak için bir genelleme yayımlamıştır. Bu genelleme şu hususları kapsamaktadır: DHV kapsamına giren dijital hizmetler, DHV'nin kapsamı dışında kalan hizmetler, vergilendirilebilir gelirin ve bu gelirin İtalyan topraklarıyla bağlantılı hizmetlerden elde edilen oranının nasıl hesaplanacağı ve kayıt süreci, muhasebe belgelerinin hazırlanması ve DHV beyanamesinin sunulmasıdır.			
Japonya	Açıklama	19 Ağustos 2020'de Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı, dijital hizmetler vergisinin uygulanması dâhil bir dizi olası vergi reformunu değerlendirmek için Mart ayında ilk kez bir araya gelen uluslararası vergi pratisyenleri, endüstri temsilcileri ve akademisyenlerden oluşan bir panel tarafından bir ara rapor yayımladı. Panel, OECD'nin küresel vergi reformu planının, kâr tahsis ve bağlantı kurallarını gözden geçirerek piyasa yetki alanlarına çok uluslu şirketlerin kalan kârları üzerinde daha fazla vergilendirme hakkı tanıyacak 1. Başlığın erken uygulanmasını beklerken, hazırlıkların dikkate alınması gerektiği ifade edilmiştir. Panel, diğer ülkeler tarafından dayatılan herhangi bir tek taraflı DHV'nin 1. Başlık yürürlüğe girdiğinde derhal kaldırılması gerektiğini belirtmiştir. Japonya'nın bir DHV uygulamasını düşüncesi gerekçesi gerektirdiği konusunda hiçbir tavsiyede bulunulmamıştır.			
Kamboçya	Açıklama	Asya Vizyon Enstitüsü'ndeki Kapsayıcı Dijital Ekonomi Merkezi tarafından yapılan bir araştırmaya göre, Kamboçya, ülkenin gelişen dijital ortamı ve artan gelir ihtiyacı göz önüne alındığında dijital hizmetler vergisini benimsemeyi düşünmektedir. Kamboçya hükümeti, sınır ötesi dijital faaliyeti vergilendirmenin yollarını düşünmeye istekli olduğunun sinyalini vermiştir. Ancak Kamboçya'nın DHV'yi, dijital hizmetlerde KDV'yi veya başka bir şeyi ciddi olarak düşünüp düşünmediği belli değildir. Kamboçya Ticaret Bakanlığı, 23 Aralık 2020'de, ilgili bakanlıklardan ve özel sektörden gelen girdilerle küresel ve bölgesel olarak "dijital hizmetler üzerinden vergi toplanması mekanikleri ve prosedürleri hakkında daha fazla bilgi edinmek" için ekipler kurmayı kabul ettiğini doğrulamıştır.			
Kanada	Yasa Teklifi	1 Ocak 2022	DHV	%3	Aşağıdakileri içeren çevrimiçi iş modellerinden elde edilen gelirler: 1. Çevrimiçi pazar yerleri 2. Sosyal medya 3. Çevrimiçi reklamcılık 4. Kullanıcı verileri.
	Yasa Teklifi	19 Nisan 2021'de yayımlanan Federal Bütçe, 1 Ocak 2022'den itibaren geçerli olmak üzere çevrimiçi pazar, sosyal medya, çevrimiçi reklamcılık ve belirli büyük işletmelerin kullanıcı verilerinden elde edilen gelir akışlarına ilişkin yeni %3'lük bir DHV uygulamasını gerekli kılacaktır. Yeni DHV, genellikle şu eşiklerin her ikisini de karşılayan işletmeler için geçerli olacaktır: Bir önceki takvim yılında tüm kârlardan 750 milyon Euro veya daha fazla olan küresel grup gelirleri, Kanadalı kullanıcılarla ilgili olarak 20 milyon C\$'dan fazla olan kapsam içi gelir (yeni DHV yalnızca bu 20 milyon C\$ eşişini aşan kapsam içi gelir için geçerli olacaktır). DHV yükümlülüğü, ödenecek Kanada gelir vergisine karşı bir kredi için uygun olmayacaktır, ancak belirli durumlarda vergiye tabi gelirin hesaplanmasında indirilebilir. Bütçe ayrıca, yeni DHV'nin (mali yıl yerine) takvim yılına göre uygulanacağını da belirtmiştir. Bütçe, yalnızca yeni DHV teklifinin önemli noktalarını içerir, ancak yasa tasarısını içmez. Hükümet, 18 Haziran 2021'e kadar paydaş yorumlarını almak için istişareye açılmıştır. Ayrıca, DHV'nin uluslararası uzlaşmaya varıldığında yürürlükten kaldırılacak geçici bir önlem olacağı da doğrulanmıştır.			

Kenya	Yasalaştı	7 Kasım 2019	Dijital gelir üzerinden gelir vergisi	Mevcut Değil	Dijital bir pazar yeri (yani, mal ve hizmetlerin alıcılardan ve satıcıları arasında elektronik yollarla doğrudan etkileşimi sağlayan bir platform) aracılığıyla tahakkuk eden gelirler vergiye tabidir.
	Yasalaştı	1 Ocak 2021	DHV	%1,5	Aşağıdakilerden elde edilen brüt gelir: 1. İndirilebilir mobil uygulamalar, e-kitaplar ve filmler dâhil olmak üzere indirilebilir dijital içerik 2. Akan televizyon programları, filmler, müzik, podcast'ler ve her türlü dijital içerik dâhil olmak üzere üst düzey hizmetler 3. Kenyalı kullanıcılar hakkında toplanan ve kullanıcıların dijital bir pazardaki faaliyetlerinden elde edilen, para kazanmaya yönelik verilerin satışı, lisanslanması veya başka herhangi bir şekli 4. Dijital bir pazar yerinin sağlanması 5. Haber, dergi ve dergiler dâhil olmak üzere aboneliğe dayalı medya 6. Web sitesi barındırma, çevrimiçi veri depolama, dosya paylaşımı ve bulut depolama hizmetleri dâhil olmak üzere elektronik veri yönetimi 7. Biletlerin çevrimiçi satışı da dahil olmak üzere elektronik rezervasyon veya elektronik biletleme hizmetleri 8. Özelleştirilmiş arama motoru hizmetlerinin sağlanması dâhil olmak üzere arama motoru ve otomatik tutulan masa hizmetlerinin sağlanması 9. Çevrimiçi kurslar ve eğitim dahil olmak üzere önceden kaydedilmiş medya veya e-öğrenme yoluyla çevrimiçi uzaktan eğitim ve 10. Dijital bir pazar aracılığıyla sağlanan diğer herhangi bir hizmet
	Yasalaştı	5 Mayıs 2021 - 2019 Maliye Kanunu Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. "Dijital bir pazar aracılığıyla tahakkuk eden geliri" vergiye tabi gelir olarak listeleterek Gelir Vergisi Yasasını değişikliğe gidilmiştir. Ayrıca dijital pazar yerini "mal ve hizmetlerin alıcılardan ve satıcıları arasında elektronik yollarla doğrudan etkileşimi sağlayan bir platform" olarak tanımlanmaktadır. Hüküm, 7 Kasım 2019 tarihinden itibaren geçerlidir. Aralık 2020'de, DHV uygulaması için bir rehber olarak nihai DHV Düzenlemelerini yayınlamıştır. DHV, 20 Şubat 2021'e kadar Kenya Gelir İdaresi'ne sunulması gereken ilk beyanname ve Ocak 2021'i kapsayan ilk ödeme şeklinde 2 Ocak 2021'de yürürlüğe girmiştir. DHV oranı brüt işlem değerinin %1,5'dir. Brüt işlem değeri, dijital hizmet karşılığında alınan ödemedir. Ayrıca, Devlet tarafından sağlanan çevrimiçi hizmetleri sunan kurumlar DHV'ye tabi değildir. DHV, Kenya'da yerleşik olmayan kişiler tarafından sağlanan kablo, radyo, optik fiber, televizyon yayını, VSAT, internet, uydusu veya diğer yöntemlerle mesaj iletme işinden elde edilen gelirlere uygulanacaktır. Benzer şekilde, DHV Kenya'da stopaja tabi olan gelirler için geçerli olmayacaktır. Bu gelirlerden bazıları, dijital bir pazar aracılığıyla kazanılan yönetim ve profesyonel ücretleri de içerir. Kenya'da tüketicilere dijital pazar yerleri hizmetleri sunan yabancı şirketler DHV'ye tabi olacaktır. 1 Temmuz 2021'den itibaren geçerli olmak üzere, dijital pazar yerleri de dâhil olmak üzere, internet veya elektronik ağ üzerinden yürütülen işletmelerden elde edilen gelirlere gelir vergisi uygulanması ve dijital pazar yerleri için yeni bir tanım yürürlüğe girmiştir. "Dijital pazar yeri" kullanıcıların diğer kullanıcıların hizmet, mal veya diğer mülkleri satmasına veya sağlanmasına olanak tanıyan çevrimiçi bir platform anlamına gelmektedir. DHV'nin yalnızca yerleşik olmayan kişilerle uygulanmasını sınırlamak, kablo, radyo, fiber, TV yayıncılığı, VSAT, internet, uydusu veya benzeri diğer iletişim yöntemleriyle mesaj ileten yerleşik olmayan işletmeleri DHV'den muaf tutmak ve stopaja tabi gelirlerin DHV'den istisna edilmesi yasaya getirilen diğer hükümlerdir.			
	Yasalaştı	19 Kasım 2019	Dijital turist kiralama hizmetleri geliri üzerinden genel gelir vergisi	Mevcut Değil	Dijital platformlar aracılığıyla turist kiralama hizmetlerinin sağlanmasından elde edilen gelirler
Kosta Rika	Yasalaştı	Dijital platformlar aracılığıyla geleneksel olmayan ev sahipliğinin turistik kiralama hizmetlerinin sağlanmasını düzenleyen ve vergilerin ticaret şirketleri tarafından ödemesini sağlayan bir yasa. Diğer yükümlülükler arasında şunlar yer almaktadır. Aracılar, devlet kurumlarının ihtiyaç duyduğu bilgileri sağlar ve ilgili vergileri keser ve öder, çevrimiçi platformlar aracılığıyla ticaret şirketleri, Kosta Rika'da yerleşik olup olmadığının belirlenmesi için ilgili vergileri uygulayacaktır.			
Letonya	Yasalaştırma Niyetinde	Sonradan İlan Edilecek	DHV	%3	Sonradan İlan Edilecek-Dijital hizmet geliri
	Açıklama	18 Aralık 2019 - Letonya hükümeti, ülkenin %3 DHV uyguladığı varsayımına dayalı olarak vergi gelirlerindeki artışa belirlemeye yönelik bir çalışma yapmak üzere hukuk firması Primus Derling'i görevlendirdi			
Macaristan	Yasalaştı	1 Temmuz 2017	DRV	%7,5, vergi oranı 0'a düşürülse de, 1 Temmuz 2019'dan 31 Aralık 2022'ye kadar geçerlidir	Macaristan'da reklamların yayınlanması veya yayınlanmasından elde edilen mali yıl için net ciro
	Yasalaştı	24 Şubat 2020 - Macaristan, işletmelerin reklam gelirleri üzerinden vergi ödemesini şart koşturmuştur. Ulusal Vergi ve Gümrük İdaresi, hangi yayıncıların kurallara tabi olduğunu açıklayan güncellenmiş bir kılavuz yayınlamıştır. Bu kılavuzda, yılda 100 milyon HUF'yi aşan reklam gelirleri üzerindeki vergi oranı %7,5, yılda 100 milyon HUF altındaki reklam gelirleri için vergi muafiyeti, vergi matrahını hesaplama prosedürleri ve bir şirketin vergi yılına dayalı ödeme süreleri açıklanmıştır. 1 Temmuz 2017'den itibaren geçerlidir. Ancak geçici bir önlem olarak, reklam vergisi oranı 1 Temmuz 2019'dan 31 Aralık 2022'ye kadar geçerli olmak üzere 0'a indirilmiştir.			
Malezya	Yasalaştı	13 Mayıs 2019	Vergi Stopajı	Farklı oranlar	Genel olarak, gelir vergisi, Malezya'da tahakkuk eden veya Malezya'dan elde edilen herhangi bir kişinin gelirine uygulanır. E-Ticaret işlemleriyle ilgili herhangi bir gelir, Malezya'daki herhangi bir faaliyetle ilişkiliyse, söz konusu gelirin Malezya'da alınıp alınmadığına bakılmaksızın Malezya'dan elde edilmiş sayılır.
	Yasalaştı	7 Nisan 2021 - Yerleşik olmayanlar tarafından sağlanan dijital reklamların vergi muamelesi hakkında bir uygulama notu yayımlanmıştır. Yerleşik olmayan bir dijital reklam verene yapılan ödemeler, yerleşik olmayan kişinin Malezya'da bir DI veya ticari varlığı yoksa stopaj vergisine tabi olacaktır. Yurt içi stopaj vergisi kuralları, ödemelerin telif hakkı olarak mi yoksa yerleşik olmayan hizmetler için mi olduğuna bağlı olarak değişmektedir. E-ticaret işlemlerine ilişkin güncellenmiş yönergeler şunları içerir: e-ticaret işlemlerinin, dijital para biriminin, jetonların ve telif ücretlerinin tanımları ve kapsamı, e-ticaret iş modelleriyle ilgili genişletilmiş bir dizi örnek, e-ticaret işlemlerinden elde edilen gelirlerin vergilendirilmesi ve yerleşik olmayanlar tarafından elde edilen özel gelir sınıflarının kapsamı ve yükümlülüğüdür.			

Meksika	Yasalaştı	1 Haziran 2020	Vergi Stopajı	Farklı oranlar	Daimi işyeri olmayan yabancı dijital hizmet sağlayıcılar gelir vergisine tabi değildir. Ancak, ödemeleri işleyen dijital hizmet aracıları, dijital platformlarda mal ve hizmet satan Meksikalı bireylerin sorumlu olduğu gelir vergisi kesintisi yapmalıdır. Oran, gerçekleştirilen aktiviteye bağlı olacaktır. 1. Yolcuların kara taşımacılığı ve mal teslimi hizmetleri: %2,1. 2. Konaklama hizmetleri: %4. 3. Mal ve hizmet satışları: %1. Meksika'da ikamet eden kişi TIN'sini sağlamadığında stopaj vergisi %20 olacaktır.
	Yasalaştı	11 Ocak 2021 - Ödemeleri işleyen dijital hizmet aracıları, platform aracılığıyla elde ettikleri gelirlerden Meksikalı bireylere vergi kesintisi yapacaklardır. Vergi oranı, gerçekleştirilen faaliyete bağlı olacaktır. 14 Temmuz 2020'de vergi idaresi, Meksika'daki yabancı dijital hizmet sağlayıcıları tarafından stopaj vergisinin havale edilmesine ilişkin kurallar da dâhil olmak üzere bir kılavuz yayınlamıştır. Bireylerin satış platformlarından, bilgisayar uygulamalarından ve benzerlerinden fiilen elde ettikleri ve toplam gelirleri üzerinden stopaj vergisi oranları getirilmiştir. 29 Aralık 2020 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanan ve 1 Ocak 2021'de yürürlüğe giren 2021 Çeşitli Vergi Kararı, ticari faaliyette bulunan bireyler için teknolojik platformlar aracılığıyla internet üzerinden mal satışı veya hizmet sunumuna ilişkin yeni kuralları içermektedir. Bu kişiler, doğrudan mal veya hizmet satın alan kişilerden elde ettikleri gelirlerle ilgili olarak (ödenen verginin "kesin" ödeme olarak kabul edilmesi halinde) vergilendirilebilir kârlarını belirlemeli, gelir vergisini hesaplamalı ve teknolojik platformlar tarafından kesilen vergiyi mahsup etmeli ve bir beyanname göndererek gelir vergisi ödemesi gerekmektedir.			
	Açıklama	18 Mart 2021 - 15 Ağustos 2021'e kadar bir vergi reformu planlanmıştır. Bu, diğer birçok hususun yanı sıra, Meksika'da DI olmayan dijital platformların gelirlerini vergilendirmek için mekanizmalar kurmayı da kapsamaktadır.			
Mısır	Açıklama	21 Eylül 2019 – Mısır Maliye Bakanlığı, 2020 taslak bütçe teklifinde dijital ekonominin vergilendirilmesine yönelik önlemleri güçlendirme planlarını duyurmuştur.			
	Yasalaştı	3 Şubat 2020	DDİ	Mevcut Değil	Dijital Daimi İşyeriyle ilgili gelir
Nijerya	Yasalaştı	29 Mayıs 2020 - Dijital hizmetler ve e-ticaret sektörlerinde faaliyet gösteren yerleşik olmayan şirketlerin vergilendirilmesi esasına "önemli ekonomik varlık" (Significant Economic Presence-SEP) ilkesini getiren 2020 Finans Yasası yasalanmıştır. 29 Mayıs 2020'de SEP konseptini tanımlayan ve uygulayan, 3 Şubat 2020'den geriye dönük olarak geçerli olan bir yasama emri yayınlamıştır. Siparişe göre, yerleşik olmayan bir şirketin, dört tür dijital etkinliktir brüt cirosu veya geliri 25 milyon NGN'den fazla olması durumunda, herhangi bir muhasebe yılında Nijerya'da bir SEP olarak kabul edilmeyecektir. Bu etkinlikler, Nijerya'daki kişilere filmler, müzikler, oyunlar ve e-kitaplar gibi dijital içeriklerin yayın veya indirme hizmetleri sağlama, Nijeryalı kullanıcı faaliyetleri hakkında toplanan verilerin web siteleri veya uygulamalar gibi dijital bir arayüzde iletilmesi, dijital bir platform aracılığıyla doğrudan veya dolaylı olarak mal ve hizmet sağlanması veya Nijerya pazarındaki tedarikçileri müşterilere bağlayan bir dijital platform, web sitesi veya uygulama aracılığıyla aracılık hizmetleri sağlamak. Nijeryalı bir alan adı kullanıyorsa veya Nijerya'da kayıtlı bir URL'ye sahipse veya Nijerya pazarı için "dijital sayfasını veya platformunu özelleştirerek Nijerya'daki kişilerle amaçlı ve sürekli bir etkileşime sahipse" bu yabancı şirket de SEP sayılacaktır. Özellikle, ürün veya hizmetlerin fiyatlarını Nijerya para biriminde sağlanmasını veya para biriminde ödeme veya faturalandırma seçeneklerinin sunulmasını içermektedir. Uluslararası normlara dayalı olarak, bir Vergi Anlaşmasının hükümleri yerel vergi kanunlarının yerine geçecektir. Dolayısıyla, Şirketler Gelir Vergisi Kanunu'nun bir uzantısı olarak Nijerya'nın Vergi Anlaşması'na sahip olduğu ülkelerde bulunan şirketlere uygulanmayacaktır. Bu nedenle, Vergi Anlaşmaları bu yeni baği ele alacak şekilde revize edilmesi gerektiği belirtilmiştir.			
Norveç	Açıklama	13 Ocak 2020 - Norveç Maliye Bakanlığı, OECD'nin 2020'de uzlaşmaya varmasını durumunda Norveç'in tek tarafı bir önlem alacağını duyurmuştur.			
Pakistan	Yasalaştı	1 Temmuz 2018	Vergi Stopajı	%5	Yerleşik olmayan kişiler tarafından gerçekleştirilen offshore dijital hizmetlere (ör. Çevrimiçi reklamcılık, web sitelerinin tasarımı, oluşturulması, barındırılması veya bakımı, dijital içeriğin yüklenmesi, depolanması veya dağıtımı için herhangi bir hizmet sağlanması, Pakistan'daki kullanıcılarla ilgili verilerin çevrimiçi olarak toplanması veya işlenmesi, mal veya hizmetlerin çevrimiçi satışına yönelik herhangi bir hizmet veya herhangi bir başka çevrimiçi hizmet)
Paraguay	Yasalaştı	1 Ocak 2021 (Eğer hizmetlerin kullanıcısı ödeme aracı olarak bir kredi veya banka kartı kullanıyorsa 2022)	Yerleşik Olmayanlar Vergisi	%15	Aşağıdaki dijital hizmetlerin yabancı tedarikçiler tarafından sağlanmasından elde edilen KDV hariç net gelir: 1. Multimedya içeriğinin dijital dağıtımı (diğerlerinin yanı sıra oyunlar, filmler, müzik, videolar) 2. Genel olarak veri işleme ve depolama ve genel olarak yazılım veya uygulamaların sağlanması, geliştirilmesi veya güncellenmesi 3. Kablo ve uydu televizyonu 4. Pazarlama ve reklamcılık 5. Şans, şans, bahis ve benzeri oyunlar 6. Teknolojik platformlar aracılığıyla sağlanan eğitim hizmetleri
	Yasalaştı	1 Temmuz 2020	DHV	%1,5	Talep sağlayıcının aşağıdakilerden kaynaklanan brüt geliri: 1. görsel-işitsel medya hizmetine erişim ve 2. görsel-işitsel ticari iletişim
	Yasa Teklifi	-	DHV	%7	Polonya topraklarında, kuruluş yeri ne olursa olsun önemli bir dijital varlığı olan dijital sektör işletmeleri
Polonya	Yasalaştı	25 Haziran 2020 - 1 Temmuz 2020'den itibaren geçerli olmak üzere, isteğe bağlı video sağlayıcılarına (Video On Demand-VOD) yeni bir vergi/ücret uygulanır. VOD sağlayıcısının görsel-işitsel medya hizmetine ve görsel-işitsel ticari iletişime erişimden kaynaklanan brüt geliri üzerinden %1,5 vergi hesaplanmaktadır. Vergi, COVID-19 krizinin neden olduğu gelir azalmasının bir telafisi olarak, her üç aylık dönemci izleyen 30 gün içinde Polonya Film Enstitüsü'ne üç ayda bir ödenecektir. Ödemeler vergiden düşülebilmektedir. Polonya Maliye Bakanı, yılsonuna kadar kararlaştırılan bir dijital hizmet vergisine Avrupa genelinde bir yaklaşım olmaması halinde Polonya'nın tek tarafı önlemleri dikkate alacağını duyurmuştur.			
	Teklif Edildi	16 Şubat 2021 - Polonya Maliye Bakanlığı, "reklam katkısı" adı verilen reklam gelirlerine vergi getirilmesine ilişkin bir teklif üzerine bir istişare başlatmıştır. Yeni vergi, geleneksel ve çevrimiçi reklam verenlerden alınacak ve COVID-19'un sonuçlarını hafifletmek için para toplamayı amaçlamaktadır. Kanun tasarısı, reklam gelirlere dayanan dijital ve geleneksel medya şirketleri de dâhil olmak üzere dijital reklam geliri elde eden şirketleri kapsamaktadır. Tasarı, gelirin geleneksel reklamcılıktan mı yoksa dijital reklamcılıktan mı elde edildiğine bağlı olarak farklı vergilendirme kuralları öngörmektedir. Teklife göre, yıllık küresel geliri 750 milyon Avro veya daha fazla olan ve Polonya'da 5 milyon Avro'nun üzerinde çevrimiçi reklam geliri elde eden dijital şirketler, ülkedeki kullanıcı sayısına göre yıllık %5 vergi ödeyecektir. Hükümet sözcüsü Piotr Muller, 16 Şubat'ta düzenlenen basın toplantısında muhalefet partisi, koalisyon ortağı ve medya şirketlerinden gelen yoğun eleştirilerin ardından, paydaşlardan gelen yorumları dikkate alan yeni bir yasa tasarısı hazırlanacağını söylemiştir.			
	Teklif Edildi	7 Temmuz 2021'de DHV getirecek yasa tasarısı, Polonya'nın alt meclisine ilk okuma için gönderilmiştir. Önerilen DHV, Polonya topraklarında önemli bir dijital varlığı olan, kuruluş yerlerine bakılmaksızın dijital sektör işletmelerine %7 oranında uygulanacaktır. Bir dijital sektör girişimi, aynı zamanda şu durumlarda Polonya bölgesinde önemli bir dijital varlığa sahip olacaktır: Polonya'da yerleşik kullanıcılarla işlem yapıyorsa ve bu hesaptan elde ettiği yıllık gelir 4 milyon Avro'yu aşarsa veya yıllık küresel geliri 750 milyon Avro'yu aşarsa.			

Portekiz	Yasalaştı	17 Şubat 2021	Sergi Vergisi	%4	Video paylaşım platformlarında yer alan görsel-işitsel ticari iletişim için alınan ücret (brüt gelir)
	Yasalaştı	17 Şubat 2021	Yıllık Vergi	%1	İsteğe bağlı abonelik şeklinde video hizmetlerinden elde edilen brüt gelir
	Yasalaştı	19 Kasım 2020'de Portekiz hükümeti, sinematografik ve görsel-işitsel faaliyetlere ilişkin vergilerde değişiklik getiren yasayı yayınlamıştır. Portekiz'de elde edilen gelir üzerinden reklam verenlerin ödemesi gereken %4'lük sergi vergisi, ödemeyi yapma sorumluluğuna sahip olan video paylaşım platformu tarafından düzenlenen faturaya dâhil edilecektir. İsteğe bağlı video abonelik hizmetleri sağlayıcılarının geliri üzerinden yıllık %1'lik vergi getirmektedir. Düşük cirolu (yıllık ilgili gelirin 200.000 Euro'dan az) veya düşük izleyicili (aktif abonelerin %0.5'inden az) hizmet sağlayıcılar için belirli eşikler söz konusudur. Kanun, yayımlandığı tarihten 90 gün sonra yani 17 Şubat 2021 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Görsel-işitsel sektör vergilerine ilişkin değerlendirme, tahsilat ve ödeme kurallarını ele alan yasanın yürürlüğe girmesinden sonraki 60 gün içinde başka düzenlemelerin yayınlaması beklenmektedir.			
Romanya	Açıklama	Resmî Gazete'de önemli bir dijital varlığın kurumlar vergisine ilişkin AB Komisyonu önerilerini onaylayan bir karar yayınlamıştır (önemli bir dijital varlığın kurumlar vergisi ve belirli dijital hizmetlerin sağlanmasından kaynaklanan gelirler üzerinden dijital hizmetler vergisi). Ancak, önerilerin uygulanması için başka bir adım atılmamıştır.			
Rusya	Açıklama	16 Eylül 2021 - Rus hükümeti, BT endüstrisini desteklemek için ikinci bir önlem paketi için bir planın (yol haritasının) onaylandığını duyurmuştur. Plandaki önemli maddelerden biri, yabancı şirketler tarafından Rus vatandaşlarına dijital hizmetler sağlanması veya Rus vatandaşlarından gelen verileri kullanmaktan elde edilen gelirlerin vergilendirilmesini sağlayacak Vergi Kanunu'nda değişiklik teklifinin getirilmesidir. Bu teklif OECD'de tartışılan yaklaşımları dikkate almaktadır. Plan ayrıca, Rusya'da fiziksel bir varlığa ihtiyaç duymadan, BT alanında faaliyet gösteren yabancı şirketler ve bireyler için bir "dijital ikamet" sistemi oluşturmaya yönelik değişiklikleri de içermektedir. Her iki önlem için de tekliflerin Kasım 2021'e kadar tamamlanması planlanmaktadır.			
Sierra Leone	Yasalaştı	1 Ocak 2021	DHV	%1,5	Tüm dijital ve elektronik işlemlerin cirosu
Singapur	Küresel Çözüm Bekleniyor	Maliyeden Sorumlu Devlet Bakanı'nın dijital ekonominin vergilendirilmesine ilişkin bir konuşmasına göre, Singapur şunları hedeflemektedir. İşletmeler için vergi kesinliği, geleneksel ve dijital iş modelleri arasında vergi tarafsızlığı ve dijital ekonominin vergilendirilmesiyle ilgili konularda uluslararası fikir birliği. Gelir İdaresi, Singapur'da vergiye tabi kişiler için dijital işlemlere yabancı yargı bölgeleri tarafından uygulanan vergilerin Gelir Vergisi Yasası'nı (ITA) mevcut hükümlerine dayalı olarak vergi muamelesini netleştirmiştir. Bu vergiler, gelir vergisi olarak uygulanan vergiler, ITA'nın ilgili bölümü yarıncı indirilemeyecek olan vergiler ve Hindistan'ın denkleştirme vergisi ve İngiltere'nin DHV gibi ciro vergisi olarak uygulanan vergilerdir.			
Slovakya	Yasalaştı	1 Ocak 2018	Vergi Stopajı	%5	Slovakya'da daimi işyeri bulunmayan, ulaşım ve konaklama hizmetlerini kolaylaştıran, Slovakya'da bu tür hizmetler için bir pazar yeri olarak hareket eden yabancı dijital platformlara ödemeler.
	Yasalaştı	1 Ocak 2018 tarihinden itibaren, Slovakya'da ulaşım ve konaklama hizmetlerini kolaylaştıran ve Slovakya'da bu tür hizmetler için bir pazar yeri görevi gören dijital platformlar, bir Dİ kaydettirmelidir. Aksi takdirde, bu dijital pazaryerlerini kullanan Slovak vergi mükelleflerinin %5 oranında vergi kesintisi yapmaları gerekmektedir.			
Slovenya	Açıklama	Slovenya Maliye Bakanlığı Haziran 2019'da bir hükümet önerisini 1 Nisan 2020'ye kadar Ulusal Meclis'e sunacak bir yasa tasarısı taslağını duyurmuştur. DHV, AB direktiflerine uyacak ve 1 Eylül 2020'den itibaren geçerli olacaktır. Ancak, 2019'dan beri bu konuda bir gelişme olmamıştır ve Başbakan Ocak 2020'de istifa ettiğinden bu konunun gelecekte nasıl gelişeceği oldukça belirsizdir.			
Şili	Yasa Teklifi Reddedildi	14 Ocak 2020 – Yabancı platformlar tarafından sağlanan dijital hizmetlere %10 dijital vergi getirilmesine yönelik Ağustos 2018 tarihli teklif reddedilmiştir.			
Tayvan	Yasalaştı	1 Ocak 2017	Vergi Stopajı	Vergi makamu ile anlaşmaya varılacak	Yabancı sağlayıcılara çevrimiçi reklam ve e-hizmetler için yapılan ödemeler, örneğin çevrimiçi oyunlar, videolar, sesli yayın, film, dizi, müzik ve çevrimiçi platform hizmetleri.
Tayland	Yasa Teklifi	Sonradan İlan Edilecek	Vergi Stopajı	%5	Çevrimiçi reklamcılık, oyun, alışveriş ve diğerleri dâhil olmak üzere ülkedeki mal ve hizmetlerin e-ticaret tedarikinden elde edilen gelir
Tunus	Yasalaştı	1 Ocak 2020	DHV	%3	Ayrıntılar kararnama ile belirlenecek
Türkiye	Yasalaştı	1 Ocak 2019	Vergi Stopajı	%15	Reklam hizmeti sağlayıcılara veya aracılar internet üzerinden bu tür hizmetlerin sağlanması karşılığında yapılan ödemeler
	Yasalaştı	1 Mart 2020	DHV	%7,5 Ancak Cumhurbaşkanı %1'e indirebilir veya %15'e arttırabilir	Dijital reklam hizmetleri, her türlü sesli, görsel veya dijital içeriğin satışı, kullanıcıların birbirleriyle etkileşime geçebilecekleri bir dijital platformun sağlanması ve işletilmesine yönelik hizmetler gibi kapsama içindeki hizmetlerden elde edilen brüt gelir. Masraflar, maliyetler veya vergiler için herhangi bir kesinti yapılmayacaktır.
Uruguay	Yasalaştı	1 Ocak 2018	Belirli dijital hizmet gelirleri üzerinden genel gelir vergisi	Mevcut Değil	Uruguay'da dijital ekonomiye dâhil olan işletmelerle ilgili hizmetlerden yerleşik olmayanların geliri
Vietnam	Yasalaştı	1 Ocak 2021	Vergi Stopajı	Farklı oranlar	Vietnam'da yerleşik olmayanlar tarafından dijital ve e-ticaret operasyonlarından elde edilen gelir
Yeni Zelanda	Açıklama	9 Eylül 2020'de OECD düzeyinde müzakereler bir anlaşmaya ulaşmazsa, Yeni Zelanda'nın diğer ülkeleri takip edip DHV getireceğini açıklayan bir belge yayınlamıştır. 19 Kasım 2020 - Kilit nokta, dijital ekonominin vergilendirilmesiyle ilgilidir. Bu bağlamda, OECD projesinin makul bir süre içinde anlaşmaya varamaması durumunda bir DHV'ni uygulamayı ciddi olarak düşünülmesine rağmen, hükümetin tercihinin DHV'nin çoğalmasından ziyade OECD liderliğindeki çok taraflı bir çözüme devam ettiğini belirtilmiştir.			
Yunanistan	Yasalaştı	16 Temmuz 2019	Dijital kısa vadeli kiralama hizmetleri geliri üzerinden genel gelir vergisi	Mevcut Değil	Dijital platformlar aracılığıyla paylaşım ekonomisinde kısa süreli kiralamalardan elde edilen gelir
	Yasalaştı	16 Temmuz 2019 - Yunanistan Bağımsız Kamu Gelirleri Kurumu, paylaşım ekonomisinde dijital platformlar aracılığıyla kısa vadeli kiralamaların vergilendirilmesini açıklayan bir genelge yayınlamıştır. Genelge, mülk yöneticisinin mülki kaydetme ve beyan etme yükümlülüğü, mülkler ve hak sahipleri için kayıt prosedürü, kayıt numarası olmadan dijital platformlarda mülk yayınlamanın cezaları, komisyon veya ikramiye gelirlerinin işletme geliri olarak muhasebeleştirilmesi gerekliliği hakkındadır.			
Zimbabve	Yasalaştı	1 Ocak 2019	Belirli dijital hizmet gelirleri üzerinden gelir vergisi	%5	Zimbabve dışında mukim bir e-ticaret platformu/uydu yayın hizmeti sağlayıcısı tarafından vergi onun adına Zimbabve'de ikamet eden kişilerden alınacak herhangi bir bedel

Kaynak: KPMG, 2021

Bölüm 18

KÜRESEL İLKELER SÖZLEŞMESİNE ÜYE OLAN İŞLETMELERDE ÇALIŞMA STANDARTLARI: TÜRKİYE'DEKİ BAZI ÜYE İŞLETMELERDE İŞGÜCÜNE SAĞLANAN AVANTAJLAR AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME¹

Mehtap ARACI KAZICI²

¹ Bu çalışma, 5-6 Haziran 2020 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirilen IV.Uluslararası Yönetim ve Sosyal Bilimler Konferansı'nda bildiri olarak sunulmuş ve bu çalışmanın Giriş kısmı Özet başlığı ile bildiri özetleri kitabında yer almıştır (UYSAD, 2020:31).

² Dr.Öğr.Üyesi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Gülşehir Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, İnsan Kaynakları Yönetimi Programı, aracimehtap@gmail.com, Orcid ID: 0000-0001-9531-8035

1. GİRİŞ

Kendisini “166 ülkede, 10.435 işletme ve 3.000’in üzerinde işletme dışı üyesi ile dünyanın en büyük kurumsal sürdürülebilirlik inisiyatifi” olarak tanımlayan Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (BM-KİS), tüm insanlara, topluluklara ve pazarlara fayda sağlayan sürdürülebilir ve kapsayıcı bir küresel ekonomi yaratmak için kurumların iş birliği ile harekete geçmelerini teşvik etmek amacıyla 2000 yılında çalışmalarına başlamış bulunmaktadır. Kendisine üye işletmelerin stratejilerini; insan hakları, çalışma standartları, çevre ve yolsuzlukla mücadele olmak üzere dört temel alanda belirlenmiş olan 10 ilke ile uyumlu hale getirmeleri için desteklemektedir ve en son açıklanan 2020 yılı rakamlarına göre Türkiye’de de 227’si aktif olmak üzere toplam 251 üyeye sahiptir.

İşletmelerin yayınlanan bu on ilkeye uygun bir çalışma anlayışına sahip olmak üzere harekete geçmesini bekleyen sözleşmenin dört ilkesi çalışma standartları alanındadır. İlkeler sırasıyla (Global Compact Network Türkiye, 2020b); İlke 3: İşletmeler sendika ve toplu iş sözleşmesi özgürlüğüne; İlke 4: Zorla çalıştırma ve zorunlu çalıştırmanın her türünün ortadan kaldırılmasına; İlke 5: Çocuk istihdamının tamamen ortadan kaldırılmasına; İlke 6: İşe alım ve işe yerleştirmede ayrımcılığın ortadan kaldırılmasına önem vermelidir, şeklinde ifade edilmektedir. Tüm dünyadaki çalışma hayatında özellikle sorunlu alanlar olarak görülen başlıklara değinen bu ilkelerin uygulandıkları işletmelerde insan kaynakları yönetimi uygulamalarının kapsamını genişletmesi ve hak savunucu/koruyucu bakış açısı itibarıyla işgücü açısından avantajlı çalışma standartları oluşturulmasına vesile olması muhtemeldir.

Buradan hareketle bu çalışmada küresel ilkeler sözleşmesine üye olan işletmelerdeki çalışma standartları, Türkiye’deki bazı üye işletmelerde işgücüne sağlanan avantajlar açısından incelenmiştir ve bahsi geçen sözleşmeye üye olma durumunun işletmelerin insan kaynakları yönetim anlayışlarına muhtemel katkıları ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu konuda, ülkemizde ve dünya literatüründe yapılmış başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yönüyle mevcut çalışmanın, bu konuya ve bu konu ile ilgilenen araştırmacılara katkı sağlayacağı ve geniş çaplı başka araştırmalara ışık tutacağı beklentisi mevcuttur.

2. KÜRESEL İLKELER SÖZLEŞMESİ: İLKELER, ÜYELİK, DENETİM KOŞULLARI VE İŞLETMELERE SAĞLADIĞI AVANTAJLAR

“BMKİS, rekabetin hız kazandığı uluslararası piyasada ortak bir gelişme, ilerleme anlayışı oluşturabilmek adına küresel ilkeler öneren bir

kurumsal sorumluluk yaklaşımıdır ve bahsi geçen Sözleşme’ye üye olup olmama tercihi tamamen işletmelere aittir” (Arge, 2020).

“Birleşmiş Milletler Eski Genel Sekreteri Kofi Annan, 1999 yılında Davos’ta düzenlenen Dünya Ekonomik Forumunda özel sektörü, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, Çalışmaya İlişkin Temel Haklar ve İlkeler, ILO Bildirgesi, Rio Çevre ve Kalkınma Bildirgesi ve Birleşmiş Milletler Yolsuzluk Karşıtı Toplantısı’ndan derlenmiş Küresel İlkeleri benimsemeye davet etmiştir” (Yıldız, 2012:124). “Küresel İlkeler Sözleşmesi olarak bahsedilen bu davetin resmîyete kavuşması 26 Temmuz 2000 tarihinde Birleşmiş Milletler merkezinde yapılan bir toplantıyla mümkün olmuştur” (İstanbul Bilgi Üniversitesi, 2020).

2.1. İlkeler, Üyelik ve Denetim Koşulları

BMKİS, iş dünyasını, sivil toplum kuruluşlarını, ticaret birliklerini ve akademik çevreleri dört ana başlık altında toplanan standartlara uygun davranılması konusunda yönlendirmektedir. Bu başlıklar sırasıyla insan hakları, çalışma standartları, çevre ve yolsuzlukla mücadele olup (Yıldız, 2012:130), ilgili başlıklar altında yer alan sözleşme maddeleri; “*İnsan Hakları: İlke 1, iş dünyası, ilan edilmiş insan haklarını desteklemeli ve haklara saygı duymalı, ilke 2, iş dünyası, insan hakları ihlallerinin suç ortağı olmamalı, Çalışma Standartları: ilke 3, İş dünyası, çalışanların sendikalaşma ve toplu müzakere özgürlüğünü desteklemeli, ilke 4, zorla ve zorunlu işçi çalıştırma uygulamasına son verilmeli, ilke 5, Her türlü çocuk işçi çalıştırılmasına son verilmeli, ilke 6, işe alım ve işe yerleştirmede ayrımcılığa son verilmeli, Çevre: ilke 7, iş dünyası, çevre sorunlarına karşı ihtiyati yaklaşımları desteklemeli, ilke 8, çevresel sorumluluğu artıracak her türlü faaliyete ve oluşuma destek vermeli, ilke 9, Çevre dostu teknolojilerin gelişmesini ve yaygınlaşmasını desteklemeli, Yolsuzlukla Mücadele: ilke 10, işletmeler rüşvet ve haraç dahil her türlü yolsuzlukla mücadele etmelidir*” (Global Compact Network Türkiye, 2020a) (<https://www.globalcompactturkiye.org/10-ilke/>) şeklinde sıralanabilir.

Sözleşmeye üye olmak için, bu ilkeleri benimsediğine ve uygulayabileceğine inanan işletmelerin Birleşmiş Milletler Genel Sekreterliği’ne üyelik taleplerini içeren bir mektup göndermeleri yeterli sayılmaktadır. Elbette işletmeler bu ilkelerin tamamını hemen karşılayamamaktadırlar, ancak ilkeleri kabul ederek karşılamaya çalıştıklarını beyan etmeleri de bir iyi niyet göstergesi olarak kabul edilmektedir (İstanbul Bilgi Üniversitesi, 2020). İşletmelerin bu bildirimini yapması 2005 yılında standart bir uygulama haline gelmiştir (Byrd, 2008:74).

Denetim mekanizması açısından bakıldığında Sözleşme’nin, işletmelerin faaliyetlerini yakından ve baskı unsuru oluşturarak izlemediği ve bu

anlamda katılımcıları katı biçimde denetlemediği görülür. Ancak işletmelerden, her yıl BMKİS ofisine bir mektup yazarak, bu ilkeleri yaşama geçirmek adına yaptıkları kurumsal sorumluluk kapsamındaki uygulamaları paylaşımlarının beklenmesinin yanı sıra, kabul ettikleri bu ilkeleri karar defterlerine işlemeleri ve faaliyet raporlarında ya da diğer kurumsal raporlarında (sürdürülebilirlik raporları, ilerleme raporları vb. gibi) Sözleşme'yi ve on ilkeyi desteklediklerini açıklık ve şeffalık adına göstermeleri beklenmektedir. Bu süreç, 'İlerleme Hakkında İletişim' adı verilmektedir (İstanbul Bilgi Üniversitesi, 2020).

2.2. Sözleşmeye Üyeliğin İşletmelere Sağladığı Avantajlar

Küresel İlkeler Sözleşmesine üyeliğin ve bahsi geçen ilkelere uyum sağlamak üzere işletmelerin gösterdiği çaba ve ortaya koydukları faaliyetlerin, büyük, orta ya da küçük ölçekli tüm işletmelere pek çok avantaj sağladığını söylemek mümkündür. Bu avantajlardan bazıları şöyle sıralanabilir (Yıldız, 2012:129-130; İstanbul Bilgi Üniversitesi, 2020):

Üye işletmeler;

- örgütsel bir yapıya kavuşmakta,
- sözleşme gereklerinin yerine getirilmesi evresinde farklı kurumsal departmanların işbirliğinin artması sonucunda kurum içi bilgi paylaşımını ve öğrenmeyi teşvik etmiş olmakta,
- uluslararası piyasada yeni yaygınlaşan bir anlayışın paydaşı olmanın ayrıcalıklarını yaşamakta,
- aynı anlayışa sahip farklı milletlerin ortaklığındaki işletmelerin çalışmak istediği bir ortak haline gelmekte,
- işbirliği sayesinde paydaşlara önemli öğrenme olanakları sağlamakta,
- kamuya ve çalışanlarına açık politikaları onları daha şeffaf ve daha güvenilir yaptığından marka değerlerini arttırmaktadırlar.

Sayılan bu avantajlar yanında sözleşmenin çalışma standartları alanındaki dört temel ilkesine uyumun, işletmelerin insan kaynakları uygulamalarına olumlu yönde etki etmesi ve işgücü için avantajlı çalışma koşullarının sağlanmasına zemin oluşturması muhtemeldir. Bu ilkelerin; sendika ve toplu iş sözleşmesi özgürlüğü, zorla ve zorunlu çalıştırma, çocuk istihdamı ve işe alım ile işe yerleştirme konusundaki ayrımcılık gibi, ülkemizde uzun yıllardır çalışma hayatına ilişkin olan ve literatüre sorunlu başlıklar olarak giren alanlar etrafında şekillenmesi nedeniyle, Sözleşmeye üye olma durumunun işletmeleri bu alanlarda iyileştirici

uygulamaları hayata geçirmeye sevkmesi ya da bu konuda bir itici güç olması muhtemeldir.

2.3. Türkiye'nin Küresel İlkeler Sözleşmesine Üyeliği

“BMKİS'i imzalayan ilk Türk şirketi ARGE Danışmanlıktır” (Tüsiad, 2020). Onun öncülüğünde 2002 yılında sözleşmeye imza atan ülkeler arasına katılan Türkiye'deki üye sayısı günümüzde 227'si aktif olmak üzere toplamda 251'e ulaşmış durumdadır (Global Compact Network Türkiye, 2020). Bu rakam ile Türkiye, aralarında sayıldığı Avrupa ülkeleri ve bazı eyaletleri arasında en büyük üye sayısına sahip 8.ülke konumundadır¹ (United Nations Global Compact, 2020). Aynı zamanda “Türkiye Ulusal ağı dünyada çapındaki en büyük on üçüncü ulusal organizasyon haline gelmiş” (Caymaz ve diğ., 2014:212) ve “2010 yılında geliştirerek uygulamaya başlattığı sektörel yaklaşım ile dünyadaki en iyi uygulama örneği seçilmiştir” (UNDP Türkiye, 2012).

BMKİS'nin Türkiye Yerel Ağı olan ve 2013 yılında TÜSİAD (Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği) ve TİSK (Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu) tarafından kurulan Global Compact Türkiye, sürdürülebilir kalkınma için sorumluluk alan işletmelerin yanı sıra, aralarında sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve belediyelerin de yer aldığı çok paydaşlı üye yapısı ile Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınması için bir gelişim, paylaşım ve işbirliği platformu sunmaktadır. Global Compact Türkiye'nin sekreteryası TÜSİAD tarafından yürütülmektedir (Global Compact Network Türkiye, 2020b). Üye sayısı ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından 2010 yılında dünyadaki en iyi uygulama seçilmesi itibarıyla bakıldığında, Türkiye'deki işletmelerin bu konuda oldukça girişimci olduklarını ve üyelik süreçlerini istek ve çaba ile yürüttüklerini söylemek mümkündür.

3. KÜRESEL İLKELER SÖZLEŞMESİNE ÜYE OLAN İŞLETMELERDEKİ ÇALIŞMA STANDARTLARININ, TÜRKİYE'DEKİ BAZI ÜYE İŞLETMELERDE İŞGÜCÜNE SAĞLANAN AVANTAJLAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmanın hedefleri doğrultusunda amaçlananların; işletmelerin küresel ilkeler sözleşmesinin çalışma standartları başlıklı ilkelerine uygun hareket edip etmediklerine dair beyanlarını içeren yıllık sürdürülebilirlik raporlarının incelenmesi suretiyle ortaya konması uygun görülmüş, incelenmek üzere Global Compact Network Türkiye'nin web sayfasında

1 İlk 7 ülke üye sayıları ile ve sırası ile şöyledir: İspanya (1615), Fransa (1312), Almanya (571), İngiltere (548), Danimarka (426), İsveç (357), İtalya (337).

bulunan² ve Birleşmiş Milletler Sekreteryası'na gönderilmiş olan raporlar dikkate alınmıştır. Bahsi geçen raporların, işgücüne sağlanan avantajları net olarak ortaya koyduğu varsayılmış ve sözleşmeye üye olan işletmelerin gelişmiş insan kaynakları yönetim uygulamalarına sahip oldukları beklentisi doğmuştur. Bu yöntemin seçilmesinde, bu konuda dünya literatüründe herhangi bir çalışmaya daha önce rastlanmamış olmasının ve bu nedenle konuya ilişkin teorik altyapının internete dayalı işletme bilgilendirmelerinden ibaret olmasının büyük payı vardır. Raporların yıllar itibarıyla “sürdürülebilirlik”, “ilerleme”, “iletişim ve ilerleme” gibi adlar altında sunulduğu gözlenmiştir. Çalışmada bütünlük sağlanması açısından bu raporlardan sürdürülebilirlik raporları olarak bahsedilecektir.

Araştırmanın evrenini Türkiye’de sözleşmeye üye toplam 251 üyeden, aktif olarak üye olan 227 işletme oluşturmaktadır. İşletmelerin internet ortamında şeffaflık ilkesi gereği kamunun bilgisine sunduğu yıllık sürdürülebilirlik raporları üzerinde yapılan incelemede, aktif üye olan işletmelerin en son paylaştıkları sürdürülebilirlik raporlarının ait olduğu yılın farklılaştığı (2017, 2018, 2019 vb.), bunun yanı sıra işletme türlerinin (anonim şirket, limited şirket, sivil toplum kuruluşu, belediye, üniversite, sendika vb.), faaliyette bulundukları sektörlerin, çalışan sayılarının ve sözleşmeye üyelik yıllarının da farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu farklılıklar nedeniyle ortak özelliklere sahip işletme sayılarının düşük olduğu gözlemlendiğinden, örnek seçiminde ortak özellik olarak yalnızca şirket türü ve raporların ait olduğu yıl dikkate alınmış, farklı sektörlerdeki uygulamaları görebilmek adına işletmelerin farklı sektörlerde faaliyet gösteriyor olmasına dikkat edilmiş, seçim yöntemi olarak “nitel araştırmalarda kullanılan amaçlı (non-probabilistic) örneklemeden kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi” (Yıldız, 2017:437) seçilerek ilgili dökümanların incelenmesi yoluna gidilmiştir. Araştırmanın amacı, bulguları tüm evrene genellemek olmadığından, örnek sayısı, araştırmacının örneğe ulaşma olanakları ile ve kısıtlı araştırma süresi ile sınırlı tutulmuş ve anonim şirket türünde sınıflanan aktif üyelerden, 2019 yılında 2018 yılı sürdürülebilirlik raporlarını yayınlamış olan ve farklı sektörlerde faaliyet gösteren 5 işletme örneğe dahil edilmiştir. Bu özelliklerde toplam kaç üye işletmenin mevcut olduğunu tespit etmek, bazı işletmelerin faaliyette bulundukları sektörleri açıkça ifade etmemiş olmaları nedeniyle mümkün olmamıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE DEĞERLENDİRME

Araştırmanın amacı doğrultusunda, anonim şirket türünde aktif üyelerden olan ve farklı sektörlerde faaliyet gösteren 5 işletmenin 2019 yılında yayınladığı 2018 yılı sürdürülebilirlik raporları incelenmiştir. Örneğe

2 <https://www.globalcompactturkiye.org> (10.05.2020).

dahil edilmiş işletmelere ilişkin tanımlayıcı bulgular ve çalışma standartlarına ilişkin bulgular ayrı başlıklar altında sunulmuştur.

4.1. Katılımcı İşletmelere İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Tablo 1’de, örneğe dahil edilmiş işletmelere ilişkin tanımlayıcı bulgular görülmektedir. Tabloda işletmeler yukarıdan aşağıya doğru, sözleşmeye üyelik tarihlerine göre sıralanmış, faaliyette bulundukları sektör, 2018 yılına ait sürdürülebilirlik raporlarını yayınladıkları tarih ve çalışan sayısı bilgilerine yer verilmiştir. Örnekte ele alınan işletmelerin, çalışan sayılarına göre büyük ölçekli işletmeler oldukları görülmektedir. Büyük ölçekli olmaları sebebiyle bu araştırmada, bu işletmelerin kurumsallaşma uygulamalarının gelişmiş olduğu ve buna bağlı olarak kapsamı ve niteliği artan insan kaynakları uygulamalarına sahip oldukları beklentisi mevcuttur.

Tablo 1.BMKİS’ne Üye Olan İşletmelere İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

İşletme Adı	Sözleşmeye Üyelik Tarihi	Sektör	Raporun Yayın Tarihi	Çalışan Sayısı
Eczacıbaşı Holding A.Ş.	26.05.2006	Genel Endüstriler	09.09.2019	11.700
Boyner Holding A.Ş.	31.07.2012	Genel Perakendeciler	02.04.2019	7.573
Bosch San. ve Tic. A.Ş.	10.12.2014	Otomobiller ve Parçaları	13.09.2019	5.830
Unilever San. ve Tic. Türk A.Ş.	04.04.2016	Gıda Üreticileri	22.12.2019	5.000
Allianz A.Ş.	29.06.2016	Hayat Dışı Sigortalar	20.08.2019	2.500

Kaynak: Tablo içindeki bilgiler; Global Compact Network Türkiye (2020b). <https://www.globalcompactturkiye.org> adresinden 10 Mayıs 2020 tarihinde edinilmiştir.

4.2. Katılımcı İşletmelerin BMKİS’nin Çalışma Standartları Başlıklı İlkelerine Uyumluluğu Hakkındaki Faaliyetlerine İlişkin Bulgular

BMKİS, kendisine üye olan işletmelerin sözleşmenin dört temel alanında yayınladığı on ilkeye uyumlu bir çalışma performansı göstermelerini beklemektedir. Çalışmanın birinci bölümünde de bahsedildiği gibi, bu dört alandan birisi olan “Çalışma Standartları” alanı kendi içinde, sendika ve toplu iş sözleşmesi özgürlüğü, zorla ve zorunlu çalıştırma, çocuk istihdamı ve işe alım ile işe yerleştirme konusundaki ayrımcılık gibi konulara dikkat çeken dört alt ilke (İlke 3, İlke 4, İlke 5, İlke 6) barındırmaktadır.

Örneğe dahil edilen işletmelerin çalışma standartları alanındaki bu dört ilke kapsamında yer alan insan kaynakları yönetimi uygulamaları, bahsi geçen işletmelerin 2018 yılına ait yayınladıkları sürdürülebilirlik raporları incelenerek tespit edilmeye çalışılmış ve Tablo 2, 3, 4, 5 ve 6'da bahsi geçen ilkelere ait satırlarda özetlenmeye çalışılmıştır.

İnceleme sürecinde katılımcı işletmelerden Allianz A.Ş. dışında kalanların sürdürülebilirlik raporlarında, “İlke 4: Zorla ve zorunlu işçi çalıştırma uygulamasına son verilmeli” ilkesine uygun hareket edip etmediklerine ilişkin net bir ifadeye rastlanmamıştır. Bu konuda ülkemizde uygulamada olan yasaların önleyici niteliğinin etkili olduğu söylenebilir. Ancak hayata geçirdikleri çeşitli insan kaynakları uygulamalarının çalışanlar üzerinde motive edici etkisinin olduğu, çalışanların yeteneklerine göre alanlarda çalıştırılmasına olanak verdikleri, terfi ve eğitim olanaklarının sunulduğu, çalışanın sağlığı ve yaptığı işin güvenliğini önemsedikleri, kurum içi iletişim yapılarının çalışanı teşvik edici yönlerinin bulunduğu göz önüne alınarak zorla ve zorunlu işçi çalıştırmaya karşı yönde bir görüşü benimsedikleri kabul edilmiş, tablolardaki ilke 4'e ayrılmış bölümlerde bahsedilen bu uygulamalara yer verilmiştir. Aynı şekilde “İlke 6: İşe alım ve işe yerleştirmede ayrımcılığa son verilmeli” ilkesine ilişkin verilerde de işletmelerin nitelikli eleman seçmeye yönelik tüm uygulamaları, bu ilkeye uygun hareket ettikleri yönünde değerlendirilmiş ve tablolarda bu yaklaşımlara yer verilmiştir. Tablolarda yer alan ve açıklanmaya ihtiyaç duyulduğu düşünülen örnek ya da bilgilerin dipnotlarda açıklanmasına çalışılmış, tablolarda yer alan işletmeler ve onlara ilişkin tüm bilgilere, dipnotlar dahil olacak şekilde, Türkiye Ulusal Ağı güncel web sayfasından ulaşılmıştır (Global Compact Network Türkiye, 2020). İşletmelerin ilkelere ilişkin uygulamalarının yanısıra, bunlara ilişkin araştırmacı yorumlarına da tablo altı değerlendirmelerde yer verilmiş, tabloların genel olarak değerlendirilmesi ise sonuç bölümüne bırakılmıştır.

Tablo 2. Eczacıbaşı Holding A.Ş. 'nin BMKİS'nin Çalışma Standartları Başlıklı İlkelerine Uyumu Hakkındaki Faaliyetlerine İlişkin Bulgular

Eczacıbaşı Holding A.Ş.	
İlkeler	2018 Yılı Faaliyetleri
İlke 3	Örgütlenme özgürlüğü politikası, topluluk değerleri konusunda bir davranış geliştirme amaçlı Eczacıbaşı Topluluğu Davranış Kuralları Kitapçığının hazırlanması
İlke 4	Motivasyon uygulamaları, kariyer yönetimi, performans yönetimi, yetenek geliştirme programı-Future Fit ¹ -, Yönetim geliştirme programı-YönetecekSen ve YöneticiySen ² -, çalışan yedekleme programı, profesyonel, çekici, sağlıklı ve verimli çalışma ortamı oluşturma, yönetime açık erişim, yönetim kararlarına çalışan katılımı, çalışanların kendini geliştirmesine teşvik programları, esnek çalışma, haftada bir gün uzaktan çalışma, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları

İlke 5	İlke 6 daki işe alım politikaları gereği her türlü çocuk işçi çalıştırmaya karşı bir işe alım süreci.
İlke 6	Emekliliğe dek uzun süreli istihdam, performans geliştirici çalışan desteği, en yüksek kalitede insan kaynağını çekme, geliştirme ve elde tutma yaklaşımı, “iyi eğitilmiş, yaşam için hazırlanmış, girişimci, enerjik, kendi kişisel ve mesleki gelişimleri için aktif olarak çalışan, başkalarını eğitmeye açık, topluluğun temel değerlerini benimseyen insanlarla, yani mükemmel insanlarla” (Eczacıbaşı, 2018: 46) çalışma amacı doğrultusunda işe alım politikası, dijital kanallar aracılığı ile eğitim uygulamaları, işe alım odaklı staj programı “Kariyer Test Sürüşü” ³ ; yılda iki ay tam zamanlı staj, oryantasyon ve mentorluk programı, işe alım politikasında slogan “Eczacıbaşında Yaşa”, işe alımda fırsat eşitliği politikası, ebeveyn kadın çalışanlara esnek çalışma saatleri uygulaması, 2020’ye kadar kadın çalışan işe alım oranının %50’ye, beyaz yakalı kadın çalışan oranını %40’a, yönetimde kadın çalışan oranını %35’e çıkarma hedefi
Diğer Uygulamalar	3.sınıftan 8.sınıfa kadar olan yaş grubundaki çocuklar için oyunlarla matematik atölyesi, tüm çalışanları daha yeşil bir yaşam tarzına yönelmeye teşvik eden “Yeşiliz” isimli çevrimiçi ve çevrimdışı sürdürülebilirlik iletişim projesi, yılda iki kez yayınlanan kurumiçi Yaşam Dergisi, Toplumsal Cinsiyet Eşitliği eğitim programları, Birleşmiş Milletler Kadının Güçlenmesi Prensipleri’ne imza atılması, çalışan anneler için süt odalarının yenilenmesi, fırsat eşitliğine ilişkin “FarkındayızBiz” ⁴ gelişim programı, cinsiyetsiz özgeçmiş uygulaması ⁵ , kadın çalışanlar için üretim hattına ilave yük kaldırma sistemlerinin konulması

Kaynak: Tablo içindeki bilgiler; Eczacıbaşı (2018). Eczacıbaşı Topluluğu Sürdürülebilirlik Raporu 2018, https://ungc-production.s3.us-west-2.amazonaws.com/attachments/cop_2019/478241/original/Eczacibasi_Sustainability_Report_2018.pdf?1568027205 adresinden ve https://www.eczacibasi.com.tr/_Media/Image/Downloads/SustainabilityReports/Eczacibasi_Group_Annual_Report_2018-3.pdf adresinden 10 Ekim 2020 tarihinde edinilmiştir.

Çalışanların sendikal faaliyetlere katılma özgürlüğü, onların haklarını savunma ve koruma yolundaki en büyük güvencelerinden birisidir. Bu doğrultuda Eczacıbaşı’nın çalışanlarını bu özgürlüğü kullanmaya sevkeden bir çalışma ortamı sunduğu ve bu konuya Eczacıbaşı Topluluğu Davranış Kuralları Kitapçığında da yer vererek örgüt kültürünün bir parçası haline getirdiği anlaşılmaktadır. Başvurduğu motivasyon uygulamaları, eğitim ve gelişim programları ve esnek çalışma modelleri; çalışanların yeteneklerine göre işlerde görev almalarını ve özel yaşamlarını programlama imkanı sunan çalışma biçimleri ile yüksek motivasyonla çalışmalarını sağlama amacını taşıdığı şeklinde yorumlanabilir. Bu kapsamda Eczacıbaşı’nın, sürdürülebilirlik raporunda açıkça ifade edilmese de zorla ve zorunlu işçi çalıştırma uygulamasına karşı olduğu çıkarımında bulunmak mümkündür. Eczacıbaşı’nın BMKİS’nde Çalışma Standartları başlığı altında yer alan 5.ilkeye de bağlı kaldığı ve çocuk işçi çalıştırılması konusunda yasal gerekleri yerine getirdiğini açıkça beyan ettiği görülmektedir.

İşe alım ve işe yerleştirmede ayrımcılık, işletmelerin işe uygun olmayan adaylarla çalışmalarına, bunun sonucu olarak da, orta ve uzun vadede verimsiz çalışanlar, düşen motivasyon, yükselen maliyetler ve kaybolan kurumsal itibar gibi pek çok önemli sorunla karşı karşıya kalmalarına neden olan hatalı bir işe alım politikası olarak açıklanabilir. Ezzacıbaşı'nın böyle bir politika-dan uzak, liyakata dayalı bir işe alım ve işe yerleştirme sürecini benimsediği, İlke 6 kapsamında gerçekleştirdiği doğru adayları işe alma, onları geliştirme ve elde tutma çalışmalarından anlaşılmaktadır. Tablo 2'de yer verilen diğer uygulamalardan da anlaşılmaktadır ki, işletmede kadın çalışanlara fırsat eşitliği sunan, onların iş hayatına katılımlarını destekleyen, çalışma koşullarını kolaylaştıran bir çalıştırma anlayışı mevcuttur.

Tablo 3. Boyner Holding A.Ş. 'nin BMKİS'nin Çalışma Standartları Başlıklı İlkelerine Uyumu Hakkındaki Faaliyetlerine İlişkin Bulgular

Boyner Holding A.Ş.	
İlkeler	2018 Yılı Faaliyetleri
İlke 3	Sendikal etkinlik ya da üyelik gibi etkenlere dayalı ayrımcılığa karşı politika, örgütlenme özgürlüğü, çalışanların meslek odası, sivil toplum kuruluşu gibi yapılarda gönüllülük yapmaya teşvik edilmesi.
İlke 4	İyi performansın ödüllendirilmesi, performansa dayalı gelir paketleri, çalışanların görüş ve önerilerine açık iletişim ortamı, işyerinde demokrasi kültürü uygulaması, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları
İlke 5	Her türlü çocuk işçiliğe karşı bir istihdam politikası
İlke 6	İşe alım, terfi, transfer, rotasyon, ücretlendirme gibi tüm insan kaynakları politika ve uygulamalarında adil bir yaklaşım, ırk, renk, cinsiyet, din, medenî hal, cinsel yönelim, cinsiyet kimliği, politik görüş ya da aidiyet, etnik kimlik, sağlık durumu, ailevi sorumluluklar, sendikal etkinlik ya da üyelik, engellilik ya da yaş gibi etkenlere dayalı ayrımcılık yapılmaması ilkesi, işe alma, iş ilişkisi süreci, ücretlendirme, eğitime katılım, terfi, emeklilik ve tüm istihdam koşullarında fırsat eşitliği ilkesi, işe alımda farklı rol ve yetkinliklere göre belirlenmiş kişilik envanterleri ve genel yetenek uygulaması, "Boyner'de Kariyer Var" kariyer yönetimi programı ⁶ , Motivasyon uygulamaları ⁷ , Business Trip ve Career Simulater gibi etkinliklerle üniversite öğrencileri ile diyalog ve staj olanağı, Başarı Senden Tebrik Hepimizden isimli takdir ve ödüllendirme programı, Fark Yaratanlar Ödüllendirme Programı, Kıdem Ödülleri ve Yetenek Yönetimi Programı
Diğer Uygulamalar	Çalışanların eğitilmesi ve sürekli gelişiminin sağlanması için Boyner Grup Akademisinin kurulması, İnsan Kaynakları Yönetiminde Dijitalleşme (QR Kod) uygulaması, "Sorumluluk Sahibiyiz" ile örtüşen sosyal sorumluluk kapsamında Şanlıurfa Harran'da bulunan köy okuluna kitap toplama etkinliği, merkez ofiste Lösev satışı, Kızılây ile kan bağıışı, Yeşil Ofis Uygulaması, dezavantajlı grupların desteklenmesi ve çok çeşitli sosyal sorumluluk projeleri,

Kaynak: Tablo içindeki bilgiler; Boyner Holding (2018). 2018 Faaliyet Raporu ve Sürdürülebilirlik Raporu, https://ungc-production.s3.us-west-2.amazonaws.com/attachments/cop_2019/473135/original/BoynerGrupAR2018.pdf?1554179954 adresinden ve https://boynergrup.com/i/assets/boynergrup/pdf/Faaliyet_Raporu_2018_TR.pdf adresinden 10 Ekim 2020 tarihinde edinilmiştir.

Tablo 3’de; Boyner Holding’in çalışanların sendikalaşma özgürlüğünü korumanın yanısıra, onları başka meslek örgütlerine üye olmaya da teşvik eden son derece destekleyici bir tutum sergilediği görülmektedir. Çalışanlarını sivil toplum kuruluşlarında gönüllü çalışmaya teşvik eden uygulamalara başvurması, örgütlü toplum bilincini yaygınlaştırmak adına da değerlidir. İşyerinde hakim kıldığı demokrasi kültürü, çalışan görüşlerine değer veren yönetim anlayışı ve performansla dayalı ödüller ile başarılı çalışanların teşvik edilmesi de, zorla ve zorunlu işçi çalıştırma uygulamasını desteklemeyen bir anlayışa sahip olduğunun göstergesi olarak yorumlanabilir. Boyner Holding, her türlü çocuk işçiliğe karşı bir istihdam politikasını savunmaktadır. Ayrıca işe alım ve yerleştirmede ayrımcılığa karşı olduğunu yayınladığı raporda beyan etmiş ve işletmede adil işe alım politikalarının uygulandığı konusundaki detaylı bilgilere yer vermiştir. Tablo 3’te diğer uygulamalar bölümünde yer verilen örneklerden, işletmenin toplumsal duyarlılığa sahip bir anlayışla pek çok sosyal sorumluluk projesine de imza attığı anlaşılmakta, bu çalışmalarının sonuçlarından birisi olarak; hem iç müşteriler olarak çalışanlarına, hem de dış müşterilerine ve potansiyel çalışanlarına verdiği değeri ortaya koymaya çalıştığı görülmektedir.

Tablo 4. Bosch San.ve Tic. A.Ş. ’nin BMKİS’nin Çalışma Standartları Başlıklı İlkelerine Uyumu Hakkındaki Faaliyetlerine İlişkin Bulgular

Bosch San. ve Tic. A.Ş.	
İlkeler	2018 Yılı Faaliyetleri
İlke 3	Örgütlenme özgürlüğü ilkesi
İlke 4	İş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, yetenek yönetimi
İlke 5	Her türlü çocuk işçiliğe karşı bir istihdam politikası
İlke 6	Engelli çalışanlar için özel iletişim ve kaynaşma programları, işe alımda eşitlik politikası gereği global lezbiyen, gey, biseksüel ve trans bireyler ağı olan RBg’nin kurulması, gençlere iş fırsatı sunmak üzere Bosch Service Eğitim Merkezi’nin kurulması, çevrimiçi ve çevrimdışı Smart Experience isimli sosyal kariyer etkinliği, vaka çalışmaları ve kariyer sohbetleri, Bosch Learning Company ile çalışan eğitimi, bilinçsiz önyargıya karşı eğitim ve uygulamalar
Diğer Uygulamalar	Fizyoterapi, sağlık yönetimi ve fitness merkezi kurulması, çalışanların yer aldığı eğitim videoları, işsiz gençlere yönelik eğitim merkezi, göçmen çocukların büyükşehirle entegrasyonu için özel programlar, doğa felaketleri için yardım çalışmaları

Kaynak: Tablo içindeki bilgiler; Bosch (2018). Bosch Sustainability Report 2018, https://ungc-production.s3.us-west-2.amazonaws.com/attachments/cop_2019/478409/original/Bosch-sustainability-report-2018_EN_INT.pdf?1568361124 adresinden 10 Ekim 2020 tarihinde edinilmiştir.

Bosch, yayınladığı sürdürülebilirlik raporunda örgütlenme özgürlüğü ilkesini benimsediğini ve her türlü çocuk işçi çalıştırılmasına karşı olduğunu açıkça beyan etmiştir. Raporda, zorla ve zorunlu işçi çalıştırılmasına karşı olduğu yönünde bir açık beyanı mevcut olmamakla beraber, çalışanların yeteneklerini ortaya çıkarma ve/veya geliştirme ve onları yeteneklerine uygun işlerde görevlendirme gibi bir amaçla yetenek yönetimi uygulamasını hayata geçirmiş olması ve elbette yasal zorunluluk olsa da, işyerinde çalışanın sağlığını ve çalışanın yaptığı işin güvenliğini önemseyen uygulamalara raporda ayrıca yer vermiş olması gibi nedenlerle bu hususta sözleşmenin ilgili ilkesine aykırı hareket etmediği yönünde bir davranış sergilediği düşünülmektedir. Ayrıca işe alımda eşitlik politikasını benimsediğini açıkça beyan etmekte ve bu kapsamda pek çok farklı aday grubuna eşit iş fırsatı sunmak üzere çalışmalar yürüttüğü de görülmektedir. İlke 6 kapsamında da, diğer uygulamalar arasında da yer verilen; Bosch'un işsiz gençlere yönelik olarak sunduğu eğitim hizmetleri, hem işsiz bireylere meslek edindirme konusunda, hem de işletmenin kendisinin yetişmiş personelle çalışma olanaklarının artırılması anlamında katkı sağlayıcı uygulamalardır.

Tablo 5. Unilever San. ve Tic. Türk A.Ş.'nin BMKİS'nin Çalışma Standartları Başlıklı İlkelerine Uyumu Hakkındaki Faaliyetlerine İlişkin Bulgular

Unilever San. ve Tic. Türk A.Ş.	
İlkeler	2018 Yılı Faaliyetleri
İlke 3	Herhangi bir ifade yer almıyor
İlke 4	Güvenilir Eller Online Gıda Güvenliği eğitimleri, Yetenekli Suriyeli gençler için tersine mentorluk, kariyer kampları ve akran mentorluğu aktivitelerini içeren Embark projesi
İlke 5	Her türlü çocuk işçiliğe karşı bir istihdam politikası
İlke 6	Suriyeli gençler için istihdam olanakları sunulması, yetenekli bireylere iş olanakları
Diğer Uygulamalar	KETEM ile işbirliği halinde 15.000 kadına ücretsiz kanser taraması uygulamaları, 80.000 çocuğa hijyen eğitimi, okullara domestos bağışı, Hijyenik Tuvalet Sağlıklı Gelecek Projesi, Birlikte Güçlüyüz Platformu ile cinsiyet eşitliği çalışmaları,

Kaynak: Tablo içindeki bilgiler; Unilever (2018). Unilever Sürdürülebilir Yaşam Planı İlerleme Raporu 2018, https://ungc-production.s3.us-west-2.amazonaws.com/attachments/cop_2019/481745/original/USLP_%C4%B0lerleme_Raporu_T%C3%BCrkiye_2018.pdf?1576760533 adresinden 10 Ekim 2020 tarihinde edinilmiştir.

Unilever Tablo 5'te de görüldüğü gibi sürdürülebilirlik raporunda, çalışanların sendikalaşma ve toplu müzakere özgürlüğünü destekleyip desteklemediği hususunda herhangi bir ifadeye yer vermemiştir. Aynı şekilde zorla ve zorunlu işçi çalıştırma uygulaması hakkında da bir beyanı mevcut değildir. Ancak faaliyetleri arasında çalışanların işe uyumlarını

hızlandırmayı ve verimlerini artırmayı hedefleyen mentorluk uygulamalarına yer veriyor olması bu hususu içeren 4.ilkeye bağlı kaldığı yönünde bir izlenim edinilmesine yol açmaktadır. Raporunda her türlü çocuk işçi çalıştırılmasına karşı olduğunu açıkça beyan eden Unilever, işe alımda yalnızca yetenekli bireylere çalışma imkanı sunduğunu ve ayrıca Göçmen statüsündeki vatandaşların istihdamına ağırlık vererek hizmetlerinin toplumsal katkı düzeyini artırmak istediğini ifade etmiştir. Tablo 5’te diğer uygulamalar kategorisinde yer verilen sosyal sorumluluk proje örnekleri de, Unilever’in toplumsal duyarlılık düzeyinin diğer göstergeleri olabilir.

Tablo 6. Allianz A.Ş. ’nin BMKİS’nin Çalışma Standartları Başlıklı İlkelerine Uyumu Hakkındaki Faaliyetlerine İlişkin Bulgular

Allianz A.Ş.	
İlkeler	2018 Yılı Faaliyetleri
İlke 3	Çalışanların sendikalaşma özgürlüğü ve toplu müzakere hakkına saygı ilkesi
İlke 4	Zorla ve zorunlu işçi çalıştırılmasına karşı bir istihdam anlayışı
İlke 5	Hiçbir koşulda çocuk işçi çalıştırılmaz prensibi, çalışanlara ve iş ortaklarına sosyal adaletin sağlandığı bir iş ortamı yaratma ilkesi, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, stres yönetimi uygulamaları, motivasyon uygulamaları (okulların açıldığı gün ebeveynlere izin, açık spor alanları, futbol, voleybol, basketbol takımları, esnek ve uzaktan çalışma uygulamaları, CEO ve çalışanların kahvaltı sohbetleri uygulamaları, fotoğrafçılık, tiyatro, dans kulüpleri, Bi’bola sosyal aktiviteler kulübü, marka günleri festivalleri vb.), kariyer yönetimi, yetenek yönetimi
İlke 6	Tüm kadın ve erkeklere iş yaşamında adil davranılması, insan haklarına ve ayırım yapmama ilkesine saygı gösterilmesi, bu ilkelerin desteklenmesi, Farklılıkları gözetme çalışma grubu kurulması, her türlü ayrımcılığa karşı politika, kesintisiz istihdam, genç ağırlıklı çalışan grubu
Diğer Uygulamalar	Kadınların eğitim, kurs ve profesyonel gelişim olanaklarının desteklenmesi (kadın çalışan oranı %60, kadın üst düzey yönetici oranı %34), çalışan bağlılık skoru %85, engelli farkındalığını artırıcı çalışmalar, dijital iç iletişim dergisi “Bir İz”, sivil toplum kuruluşlarına destek ve bağışlar, Van depremine destek, öğrencilere materyal desteği, üniversitelerde kampüs etkinlikleri.

Kaynak: Tablo içindeki bilgiler; Allianz (2018). Allianz Türkiye 2018 Sürdürülebilirlik Raporu, https://ungc-production.s3.us-west-2.amazonaws.com/attachments/cop_2019/477672/original/Allianz_T%C3%BCrkiye_2018_S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilirlik_Raporu.pdf?1566320476 adresinden 10 Ekim 2020 tarihinde edinilmiştir.

Tablo 6’da özetlenen Allianz A.Ş.’nin sürdürülebilirlik raporu kapsamında yer alan BMKİS’nin çalışma standartları ilkelerine uygun hareket etmelerine ilişkin ifadelerinden açıkça anlaşılmaktadır ki işletme; çalışanların sendikalaşma ve toplu müzakere özgürlüğünü desteklemekte, zorla ve zorunlu işçi çalıştırılmasına ve her türlü çocuk işçi çalıştırılmasına karşı politikalar benimsemiş bulunmakta ve işe alım ve yerleştirmede ayrımcılığa karşı olduğunu açıkça belirtmektedir. Kadın ve erkek çalışanlara eşit hak ve fırsatlar sunan ve farklılıkları gözetken işe alım politika-

larını hayata geçirmiş olması, işletmenin işe alım ve istihdam da adalet konusunda son derece dikkatli ve toplumsal sorunlara karşı duyarlı davrandığını göstermektedir. Diğer uygulamalar başlığı kapsamında verilen örnekler de, işletmenin sosyal sorumluluğunu yerine getirme konusunda hassas davrandığının ve toplum nezdindeki kurumsal itibar algısını yükseltme hedefinin diğer göstergeleri olabilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İşletmeler sürdürülebilirlik raporlarında ilkelere yönelik faaliyetleri genellikle diğer çalışmalarından ayrı başlıklar altında sunmuşlar ve ilkelere bağlı hareket ettiklerine dair beyanlara yer vermişlerdir. Buradan anlaşılmaktadır ki; BMKİS üyeliğinin işletmeleri çağdaş ve çalışan yanlısı uygulamalara sevk etmiş olması kuvvetle muhtemeldir. Yukarıdaki tablolardan da anlaşılabileceği gibi; işletmelerin insan kaynakları faaliyetleri, günümüz modern ve küresel iş yaşamının ihtiyaçlarına yanıt verecek biçimde şekillenmekte ve çalışma standartları, işgücüne avantajlar sağlayacak şekilde yeni motivasyon uygulamaları ve kapsamlı olduğu kadar teşvik edici olan insan kaynakları yönetimi uygulamaları ile iyileştirilmektedir. İşletmelerin; yetenek yönetimi, yedekleme planlaması, kariyer ve performans yönetimi, işe alımda ayrımcılığın önüne geçmeye yardımcı insan kaynakları politikaları, geniş çaplı eğitim faaliyetleri ve topluma karşı görevlerini yerine getirmeye de vesile olan sosyal sorumluluk uygulamaları ile artık rekabeti yeni sahalara taşıdıkları görülmektedir.

Müşteri memnuniyeti kavramının yanında artık belirgin biçimde çalışan memnuniyeti kavramının da yer aldığı ve verimli çalışma ortamının insanı memnun etmekten geçtiğine inanan yönetim anlayışlarının değerli hale geldiği bir dönemde katılımcı işletmelerin de aynı anlayışla hareket ettikleri, sürdürülebilirlik raporlarındaki beyan ve örneklerinden anlaşılmaktadır. Yeni küresel çalışma anlayışında dünyada da pek çok örneğine rastlanan motivasyon uygulamalarına, bundan böyle sıklıkla ülkemizde faaliyette bulunan işletmelerde de rastlanıyor olması bir tesadüf değil, insan kaynakları yönetim anlayışlarında yaşanan pozitif değişimin planlı birer örneğidir. İşletmelerin küresel çaplı organizasyonlara üyelikleri ve bu organizasyonların şartlarını yerine getirme çabaları da onları bu değişime zorlamakta veya güdülen değişim politikalarına hız kazandırmaktadır.

Araştırma, Türkiye’de ve dünyada, ilgili konuda ilk olma özelliğini taşımaktadır. Bu yönüyle, bundan sonra bu konuda yapılacak araştırmalara kaynak teşkil edebilecektir. Bunun yanı sıra araştırmanın, kendisinden sonra yapılacak çalışmalardan, bu araştırmada mevcut bulunan kısıtlı teorik altyapı ve örnek seçimi gibi kısıtları ortadan kaldırarak konunun aydınlatıcılığının arttırılmasını sağlamaları öneri ve beklentisi mevcuttur. Bu çalışma, işletmelerin, sözleşmeye üyeliklerinden önceki faaliyetlerinin

üyelik sonrası faaliyetleri ile karşılaştırılarak, üyeliğin insan kaynakları faaliyetlerine katkısının ölçülebilir verilerle ortaya konmasını da başka çalışmalar için önermektedir.

KAYNAKÇA

- Allianz (2018). Allianz Türkiye 2018 Sürdürülebilirlik Raporu, https://ungc-production.s3.us-west-2.amazonaws.com/attachments/cop_2019/477672/original/Allianz_T%C3%BCrkiye_2018_S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilirlik_Raporu.pdf?1566320476 adresinden 10 Ekim 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Arge (2020). Küresel İlkeler Sözleşmesi. *Arge Danışmanlık*, <http://www.arge.com.tr/makaleler/kuresel-ilkeler-sozlesmesi/> adresinden 02 Ekim 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Bosch (2018). Bosch Sustainability Report 2018, https://ungc-production.s3.us-west-2.amazonaws.com/attachments/cop_2019/478409/original/Bosch-sustainability-report-2018_EN_INT.pdf?1568361124 adresinden 10 Ekim 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Boyner Holding (2018). 2018 Faaliyet Raporu ve Sürdürülebilirlik Raporu, https://ungc-production.s3.us-west-2.amazonaws.com/attachments/cop_2019/473135/original/BoynerGrupAR2018.pdf?1554179954 adresinden ve https://boynergrup.com/i/assets/boynergrup/pdf/Faaliyet_Raporu_2018_TR.pdf adresinden 10 Ekim 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Byrd, L. S. (2008). *Collaborative Corporate Social Responsibility: A Case Study Examination Of The International Public Relations Agency Involvement In The United Nations Global Compact*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Howard University, Washington.
- Caymaz, E., Soran, S., & Erenel, S. (2014). İşletmelerde Kurumsal Sürdürülebilirlik ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk İlişkisi: Küresel İlkeler Sözleşmesi Türkiye Örneği. *Journal of Management, Marketing and Logistics*, 1(1), 208-217, <https://www.pressacademia.org/archives/jmml/v1/i3/4.pdf> adresinden 01 Ocak 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Eczacıbaşı (2018). Eczacıbaşı Topluluğu Sürdürülebilirlik Raporu 2018, https://ungc-production.s3.us-west-2.amazonaws.com/attachments/cop_2019/478241/original/Eczacibasi_Sustainability_Report_2018.pdf?1568027205 adresinden ve https://www.eczacibasi.com.tr/Media/Image/Downloads/SustainabilityReports/Eczacibasi_Group_Annual_Report_2018-3.pdf adresinden 10 Ekim 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Global Compact Network Türkiye (2020a). <https://www.globalcompactturkiye.org/10-ilke/> adresinden 10 Mayıs 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Global Compact Network Türkiye (2020b). <https://www.globalcompactturkiye.org/> adresinden 10 Mayıs 2020 tarihinde edinilmiştir.
- İstanbul Bilgi Üniversitesi (2020). Küresel İlkeler Sözleşmesi Nedir?, <https://ungc.bilgi.edu.tr/tr/sss.html> adresinden 17 Mart 2020 tarihinde edinilmiştir.
- Tüsiad (2020). Küresel İlkeler Sözleşmesi Türkiye Ağı Yönetim Kurulu'nu Belirledi. [https://tusiad.org/tr/basin-bultenleri/item/6554-kuresel-ilkeler-soz-](https://tusiad.org/tr/basin-bultenleri/item/6554-kuresel-ilkeler-sozlesmesi)

lesmesi-turkiye-agi-yonetim-kurulunu-belirledi adresinden 10 Mart 2020 tarihinde edinilmiştir.

Unilever (2018). Unilever Sürdürülebilir Yaşam Planı İlerleme Raporu 2018, https://ungc-production.s3.us-west-2.amazonaws.com/attachments/cop_2019/481745/original/USLP_%C4%B0lerleme_Raporu_T%C3%BCrkiye_2018.pdf?1576760533 adresinden 10 Ekim 2020 tarihinde edinilmiştir.

UNDP Türkiye (2012). Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (BMKİS) Türkiye'deki 10. yılını kutluyor. <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/presscenter/pressreleases/2012/12/18/birle-mi-milletler-k-resel-lkeler-s-zle-mesi-bmk-s-t-rkiye-deki-10-y-l-n-kutluyor/>, (adresinden 08 Mayıs 2020 tarihinde edinilmiştir).

United Nations Global Compact (2020). <https://www.unglobalcompact.org/engage-locally/europe/austria> adresinden 15 Haziran 2020 tarihinden edinilmiştir.

UYSAD (2020). Küresel İlkeler Sözleşmesine Üye Olan İşletmelerde Çalışma Standartları: Türkiye'deki Bazı Üye İşletmelerde İşgücüne Sağlanan Avantajlar Açısından Bir Değerlendirme. *IV. Uluslararası Yönetim ve Sosyal Bilimler Kongresi Bildiriler Kitabı* içinde (s.31), <https://uysadconference.com/uysad/wp-content/uploads/2020/10/4-th-International-Conference-on-Management-and-Social-Sciences-Abstract-Book-13.06.2020.pdf> adresinden 13 Haziran 2020 tarihinde edinilmiştir.

Yıldız, S. (2017). Sosyal Bilimlerde Örneklem Sorunu: Nicel ve Nitel Paradigmalardan Örneklem Kuramına Bütüncül Bakış. *Kesit Akademi Dergisi*, 3(11), 421-442.

Yıldız, Y. (2012). *Küresel İlkeler Sözleşmesi Işığında Türkiye'de Kurumsal Sosyal Sorumluluk*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim dalı, İstanbul.

(Footnotes)

1 “Future Fit Eczacıbaşı Topluluğunun yetenek yönetimi süreçlerini destekleyen patentli bir geliştirme programı. Programa katılanlar, 2.5 yıl boyunca derslere dahil oluyor, dijital platformlarda kurs ve koçluk desteği alıyor, danışman oluyor, bir projenin parçası oluyor, deneyimlerini paylaşıyor ve diğer gelişim faaliyetlerinde yer alıyor. Bu uzun vadeli program üç genel beceri alanına odaklanıyor: Kişisel yönetim, insan yönetimi ve iş yönetimi” (Eczacıbaşı, 2018: 44).

2 “YöneticiSen; topluluk genelinde ortak bir yönetim kültürü oluşturmak ve yöneticilerin stratejik bir bakış açısı geliştirmelerini ve insan yönetimine odaklanmalarını sağlayacak temel yeterliklere sahip olmalarını sağlamak amacıyla yöneticiler için tasarlanmış patentli bir eğitim programı. YöneticiSen, potansiyel yöneticiler için hazırlık programı olan YönetecekSen'i de içeriyor” (Eczacıbaşı, 2018: 44).

3 “2009 yılından bu yana programa katılan her dört stajyerden biri tam zamanlı olarak işe alınmıştır” (Eczacıbaşı, 2018: 46).

4 “İki adaydan kadın olanın işe alınması uygulaması, eşit yetenekli erkek ve kadın adaylardan kadın olanın seçilmesi” (Eczacıbaşı, 2018: 35).

5 “Özgeçmişte yer alan isim, fotoğraf, askerlik gibi cinsiyete ilişkin bilgilerin gizlenerek özgeçmiş değerlendirilmesi yapılması” (Eczacıbaşı, 2018: 37).

6 “Boyner’de Kariyer Var sloganı ile Kariyer Yönetimi programı çerçevesinde mağaza ekipleri için Kariyer Sınavı organize edilmiş ve 2018 yılında toplam 287 “Yetkili & Yönetici” ihtiyacının 167’si iç terfilerle karşılanarak %58 oranında iç terfi gerçekleştirilmiştir” (Boyner Holding, 2018). (https://boynergrup.com/i/assets/boynergrup/pdf/Faaliyet_Raporu_2018_TR.pdf)

7 “Boyner Büyük Mağazacılık Kürek Takımının kurulması, yıl boyunca çalışanlara yönelik çeşitli aktiviteler, seminerler, workshoplar ve anlık ikram dağıtımları, Ayın En’leri uygulaması, azimli çalışanlara İşte Budur Tebrik Kartları verilmesi, saha çalışanlarına sürpriz hediyeler, yaza merhaba etkinliği, yeni yıla merhaba partisi vb. düzenli seminer ve eğitimler” (Boyner Holding, 2018). (https://boynergrup.com/i/assets/boynergrup/pdf/Faaliyet_Raporu_2018_TR.pdf)

Bölüm 19

TİCARİ DİŞA AÇIKLIK VE ÇEVRESEL BOZULMA İLİŞKİSİ: LAIA ÜLKELERİ ÜZERİNE BİR ANALİZ

Mustafa Necati ÇOBAN¹

¹ Doç. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, e-mail: necati.coban@gop.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2839-4403

Giriş

Bir ülkedeki doğal kaynakların ve çevrenin durumu beş ana faktöre bağlıdır. Bu faktörler; ekonomik faaliyet düzeyi veya ekonominin büyüklüğü, ekonominin sektörel yapısı, teknolojik görünüm, çevresel olanaklara yönelik talep ve çevrenin korunması, çevresel harcamaları ve bunların etkinliğidir (Panayotou, 1993: 2).

Hava,su ve toprak kirliliğindeki küresel artışlar, insanların çevresel kirleticilere ve yetersiz beslenmeye maruz kalmasına yol açarak her yıl insan ölümlerinin tahmini olarak %40'ına neden olmaktadır . Artan fosil yakıt kullanımı ve otomobil kullanımı, kentsel alanlarda daha düşük hava kalitesine ve dünya çapında artan sayıda insanın hasta olmasına ve ölümüne neden olmaktadır (Pimentel vd, 2007: 654).

Son birkaç on yılda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler ekonomik büyüme sürecini ve diğer kalkınma faaliyetlerini kolaylaştırma adına fosil yakıtları yoğun bir şekilde kullanmışlardır. Bunun neticesinde dünyanın hemen hemen tüm bölgelerinde sera gazı seviyesi artmıştır. Tarihteki en yüksek emisyon seviyelerinin 2000 yılından 2010 yılına kadar kaydedildiği bilinmektedir (IPCC, 2014).

Artan çevresel problemlerin neticesinde ülkelerin temiz teknoloji ve enerji çözümleri geliştirmeleri gerekliliği gündeme gelmekte ve yenilenebilen enerjiden rüzgar, güneş, jeotermal, dalga, hidroelektrik vb yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik bir temayül oluşmaktadır (Sinha vd., 2017: 1). Çevresel bozulmanın küresel olarak önemli boyutlara ulaşması, uluslararası kurum ve kuruluşlar tarafından ülkelere temiz enerji kaynaklarının kullanımına yönelik çalışmalar yapılmasını sağlamıştır (Eroğlu vd., 2018: 107).

Küreselleşme, dünya ülkelerinin sınırlarının kaybolmasına yol açmış, artan ticari liberalizasyonla beraber uluslararası ticarete konu olan mal ve hizmetler, kota, tarife vb engellerle daha az karşılaşmaya başlamışlardır. Ülkelerin artan ihracat ve ithalat rakamları, bu ülkelerin ticari dışa açıklık oranlarının yükselmesine neden olmuştur.

Ticari açıklık, küresel ekonomik performansın iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Fakat ticari açıklık aynı zamanda karbon emisyon seviyesinin aşırı bir şekilde artması gibi ciddi çevresel sorunlara da sebebiyet vermektedir (Ling vd, 2020: 693). Ticari açıklık, uluslararası ticaret hacmini, dış talebi, ekonomik büyümeyi ve çevre kirliliğini artırmaktadır (Huang ve Labys, 2001).

Çevrenin korunması açısından farklı düzeyde olan ülkeler arasında ticaretin serbestleştirilmesi, kirlilik yoğun endüstrilerin gevşek çevre standartlarına sahip ülkelerde yoğunlaşmasına neden olabilmektedir (Baumol

ve Oates, 1988). Ticari liberalizasyon ve çevre konularında sık tartışılan bu konu kirlilik cenneti hipotezi olarak adlandırılmaktadır. Kirlilik cenneti hipotezinin geçerli olup olmadığı ile ilgili literatürde bir görüş birliği bulunmamaktadır (Oktavilia ve Firmansyah, 2016; Copeland ve Taylor, 1994).

Ticaret modeli üzerindeki çevresel etkiyle ilgili kısa ve uzun vadeli analizler, daha az gelişmiş ülkelerin ekonomik büyüme beklentisiyle kirlilik yoğun ürünlerde uzmanlaşabileceğini göstermektedir (Baumol, 1971; Baumol ve Oates, 1988; Oktavilia ve Firmansyah, 2016). Bu da bu ülkelerde karbon emisyonlarının artmasına yol açacak ve bu ülkelerde çevresel kalitenin olumsuz etkilenmesine neden olacaktır (Le vd, 2016: 46).

Küreselleşme ve ticari liberalizasyon ile beraber ülkelerin ekonomik faaliyet ölçeklerinde artışlar olmakta ve küreselleşme ile beraber ülkeler yeni üretim tekniklerine sahip olabilmektedirler. Ülkelerin ekonomik faaliyet ölçeklerindeki artışlar, çevresel kirliliği önemli ölçüde artırabilmektedir. Çünkü kirlilik veya karbon emisyonları, üretim ve tüketimin bir sonucudur. Yine çevresel etkileri farklı olan farklı üretim yöntemlerinin benimsenmesi çevresel kirliliği artırabilmektedir (Azhar vd, 2007: 646).

Bu çalışmada Latin Amerika Entegrasyon Topluluğu'na (LAIA) üye 10 ülkede ticari dış açıklık ve çevresel bozulma arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmaktadır. Belirlenen bu amaç kapsamında LAIA ülkelerine ait 1960-2018 dönemi verileri kullanılarak değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki ve nedensellik ilişkisi araştırılacaktır. Çalışmanın sonraki bölümünde literatür taraması yer almakta olup literatür taramasından sonra veri seti ve yöntem tanıtılacaktır. Veri seti ve yöntem tanıtıldıktan sonra ise ekonometrik analiz bölümü bulunmakta olup bu bölümde analiz kapsamında ulaşılan bulgular yer almaktadır. En son olarak ise çalışmada sonuç bölümü bulunmaktadır.

Literatür Taraması

Ticari açıklığın özellikle ekonomik büyüme, enflasyon, gelir eşitsizliği, doğrudan yabancı yatırımlar, finansal gelişmişlik gibi değişkenler üzerine etkilerini konu alan çalışmaların literatürde önemli yer kapladığı bilinmektedir. Çevresel bozulmanın son yıllarda önemli bir küresel tehdit haline gelmesi, ticari açıklığın çevresel bozulma üzerine etkilerinin tespit edilmesine yönelik araştırmaların sayısının da artmasına neden olmuştur.

Managi vd (2009), 88 ülkede ticari açıklık ile çevresel kalite arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. 1973-2000 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada fark GMM yöntemi ile model tahmin edilmiştir. Ticaretin çevre üzerine faydalı bir etkisinin olup olmadığının kirlетici fak-

töre ve ülkeye bağlı olarak değiştiği tespit edilmiştir. OECD ülkelerinde ticaretin çevreye fayda sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Chebby vd (2011), Tunus'ta ticari açıklığın karbon emisyonu üzerine olan etkisini incelemiştir. Tunus'a ait 1961-2005 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada eşbütünleşme teknikleri kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda ticari açıklığın karbon emisyonları üzerinde doğrudan etkisinin hem kısa vadede hem de uzun vadede olumlu olduğu tespit edilmiştir. Fakat dolaylı etkinin en azından uzun vadede olumsuz olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ticaret reformlarına güçlü çevre politikalarının eşlik etmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır.

Hassan ve Reza (2011), İran'da ticari açıklık ve karbon emisyonları arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. İran'a ait 1971-2006 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada Granger nedensellik testi ve GMM yaklaşımı uygulanmıştır. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre ticari açıklıktan karbon emisyonlarına doğru tek yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. GMM yaklaşımı bulgularına göre ise ticari açıklığın karbon emisyonlarını önemli ölçüde artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Naranpanawa (2011), Sri Lanka'da ticari açıklığın çevresel kalite üzerine etkilerini araştırmıştır. Sri Lanka'ya ait 196-2016 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada ARDL sınır testi yaklaşımı ve Johansen-Juselius maksimum olabilirlik yaklaşımı uygulanmıştır. Çalışma kapsamında Sri Lanka için ticari açıklık ve karbon emisyonu arasında ne uzun vadeli bir denge ilişkisine ne de uzun vadeli bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Fakat ticari açıklık ile karbon emisyonu arasında kısa dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Shahbaz vd. (2013), Güney Afrika'da ticari açıklığın karbon emisyonu üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Panel ARDL tekniğinin benimsendiği çalışmada Güney Afrika'ya ait 1965-2008 yılları arası veriler kullanılmıştır. Analiz sonucunda Güney Afrika'da ticari açıklığın enerji sektöründeki kirleticilerin büyümesini azaltarak çevresel kaliteyi artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Rafiq vd. (2015), yüksek, orta ve düşük gelirli ülkelerde ticari açıklık ve karbon emisyonu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ükelere ait 1980-2010 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada genişletilmiş STIRPAT modeli ve EKC modelleri oluşturulmuştur. Doğrusal model, ticari açıklığın herhangi bir önemli etkisini izleyemese de doğrusal olmayan model ticari serbestleşmenin emisyon azaltma seviyelerini önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir.

Shahbaz vd. (2017), yüksek gelirli, orta gelirli ve düşük gelirli ülke grupları için ticari açıklık ve karbon emisyonu arasındaki ilişkiyi araş-

tırmışlardır. 105 ülkenin analiz edildiği çalışmada panel veri analizi yapılmıştır. Yapılan analiz neticesinde ticari açıklığın yüksek gelirli, orta gelirli ve düşük gelirli ülkelerde ve yine küresel olarak çevresel kaliteyi engellediği sonucu elde edilmiştir.

Zhang vd (2017), NIC-10 ülkelerinde ticari açıklığın CO₂ emisyonları üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. NIC-10 ülkelere ait 1971-2013 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada ticari açıklığın karbon emisyonlarını olumsuz yönde ve önemli ölçüde etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Lv ve Xu (2018), 55 orta gelirli ülkede ticari açıklığın karbon emisyonu ile ilişkisini incelemişlerdir. Çalışma kapsamında PMG yaklaşımı ile 55 orta gelirli ülkeye ait 1992-2012 dönemini kapsayan veriler kullanılarak model tahmin edilmiştir. Ticari açıklığın çevresel kaliteyi kısa vadede olumlu yönde etkilediği fakat uzun vadede olumsuz yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir.

Mutascu (2018), Fransa’da ticari açıklık ve karbon emisyonları arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Wavelet analiz tekniğinin uygulandığı çalışmada Fransa’ya ait 1960-2013 dönemini kapsayan veriler kullanılmıştır. Yapılan analiz sonrasında ticari açıklık ve karbon emisyonları arasında yüksek frekansta bir uyum olmadığı sonucu elde edilmiştir. Ticari açıklık, karbon emisyonları ile düşük frekansta ve pozitif yönde uyumludur.

Mahmood vd (2019), Tunus’ta ticari açıklığın karbon emisyonları üzerindeki asimetrik etkilerini araştırmışlardır. 1971-2014 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada ticari açıklığın karbon emisyonları üzerindeki asimetrik etkilerinin desteklendiği bulgusuna ulaşılmış ve artan ticari açıklığın karbon emisyonlarını artırdığı ifade edilmiştir.

Zamil vd (2019), Umman’da ticari açıklık ve karbon emisyonları arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. 1972-2014 dönemini kapsayan verileri kullanıldığı çalışmada panel ARDL tekniği uygulanmıştır. Çalışmada ticari açıklığın karbon emisyon düzeyini artırdığı ve çevreyi tahrip ettiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Ansari vd (2020), uluslararası ticaretin karbon emisyonları üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. En çok karbon yayıcısı konumunda olan ABD, Japonya, Kanada, İran, Suudi Arabistan, İngiltere, Avustralya, İtalya, Fransa ve İspanya’ya 1971-2013 dönemini kapsayan veriler kullanılarak bu ülkelerde belirtilen değişkenler arası uzun dönemli ilişki sınanmıştır. Çalışmada ticari açıklık ve karbon emisyonları arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Ayrıca Granger nedensellik testi sonuçlarına göre ticaretteki artış uzun vadede karbon emisyonuna neden olmaktadır.

Jun vd. (2020), Çin’de ticari açıklığın çevre üzerine olan etkisini analiz etmişlerdir. Wavelet analizinin yapıldığı ve değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin araştırıldığı çalışmada Çin’de ticari açıklığın çevre kirliliğini artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Özellikle Çin’in Dünya Ticaret Örgütü’ne üye olduğu 2001 yılından sonra çevresel bozulmanın arttığı ifade edilmiştir. Ticari açıklığın ihracatı artırdığını, bunun da sanayi ölçeğini artırarak yerli üretimi artırdığını ve bunun da ülkedeki kirliliği artırdığı belirtilmiştir.

Ling vd (2020), ASEAN-5 ülkelerinde ticari açıklık ve karbon emisyonları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. 1995-2014 dönemini kapsayan çalışmada panel eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik testi yapılmıştır. Çalışmada ticari açıklık ve karbon emisyonları değişkenleri arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır.

Chen vd (2021), 64 BRI ülkesinde ticari açıklığın çevresel bozulma üzerine etkilerini incelemişlerdir. 2001-2019 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada panel veri analizi yapılmıştır. Bulgular, ticari açıklıktaki iyileşmenin CO₂ emisyonları üzerindeki önemli ölçüde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ve etkinin farklı CO₂ emisyon seviyelerine göre de değiştiğini göstermektedir.

Dou vd (2021), Çin, Japonya ve Güney Afrika serbest ticaret anlaşması ülkelerinde ticari açıklık ve karbon emisyonları arasındaki ilişki analiz edilmiştir. 1970-2019 yılları arası verilerin kullanıldığı çalışmada ticari açıklığın bu ülkelerde karbon emisyonlarını önemli ölçüde teşvik ettiği sonucu elde edilmiştir. İthalat daha fazla ulusal düzeyde karbon emisyonuna neden olurken, ihracatın ise yerel karbon emisyonlarını engelleyebileceği ifade edilmiştir.

Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada 10 LAIA ülkesinde (Arjantin, Bolivya, Brezilya, Şili, Kolombiya, Ekvador, Meksika, Paraguay, Peru, Uruguay) ticari dışa açıklığın çevresel bozulma üzerine olan etkisinin araştırılması amaçlanmaktadır. Belirtilen bu amaç kapsamında bu 10 ülkeye ait 1960-2018 dönemini kapsayan veriler kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Normalde 13 üyesi olan LAIA ülkelerinden Küba, Venezüela ve Panama’ya ait veriler ilgili yıllar arası mevcut olmadığından ötürü çalışma kapsamına dahil edilmemiştir. Belirtilen yıllar ve ülkeler dahilinde değişkenler arasındaki eşbütünleşik ilişki ve nedensellik ilişkileri sınanmıştır.

LAIA, 1980 yılında imzalanan Montevideo Anlaşması ile kurulmuştur. LAIA, daha önce 1960 yılında imzalanan Montevideo Anlaşması’yla kurulan Latin Amerika Serbest Ticaret Birliği ‘nin (LAFTA) yerine

geçmiştir. 1980 yılında kurulan LAIA ile beraber ekonomik entegrasyon sürecinin ilerletilmesi taahhüt edilmektedir. LAIA'nın Arjantin, Bolivya, Brezilya, Şili, Kolombiya, Ekvador, Meksika, Paraguay, Peru, Uruguay, Venezüela, Küba ve Panama olmak üzere 13 üyesi bulunmaktadır.

Çalışmada kullanılan değişkenler Tablo 1'de yer almaktadır. Çevresel bozulma göstergesi olarak karbon emisyonu (kişi başına metrik ton) kullanılmıştır. Aralarındaki uzun dönem ilişkisi araştırılacak olan ticari dışa açıklık oranı ve karbon emisyonu değişkenlerine dair verilere World Development Indicator aracılığıyla ulaşılmıştır.

Tablo 1: Çalışmada Yer Alan Değişkenler

Değişken	Açıklama	Kaynak
CO ₂	Karbon Emisyonu (kişi başına metrik ton)	WDI (World Development Indicators)
TRADE	Ticari Dışa Açıklık Oranı[(ihracat + ithalat)/GSYİH]	WDI (World Development Indicators)

Çalışma kapsamında oluşturulan model aşağıdaki gibidir:

$$CO_{2it} = \beta_0 + \beta_1 TRADE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Modelde yer alan i alt indisi ülkeyi ifade etmektedir. t alt indisi ise zamanı göstermektedir. CO_{2it} karbon emisyon seviyesini işaret etmektedir. Çevresel bozulma göstergesi olarak çalışmada yer almakta ve aynı zamanda bağımlı değişkendir. $TRADE_{it}$ ise ihracat ve ithalat toplamının GSYİH içindeki payını belirtmektedir ve bağımsız değişkendir. Çalışmada bulunan değişkenlere ait veriler World Development Indicators veritabanı aracılığı ile elde edilmiştir. Çalışmada 10 LAIA ülkesinde ticari açıklığın karbon emisyonu üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmaktadır. Belirtilen bu amaç kapsamında iki değişken arasında uzun dönemli ilişki ve nedensellik ilişkisi test edilecektir.

Çalışmada ilk olarak 10 LAIA ülkesi için birimler arası korelasyon araştırılacaktır. Sonrasında birim kök testi ve homojenlik testi gerçekleştirilecektir. Bunlar yapıldıktan sonra panel eşbütünleşme testi ve panel nedensellik analizleri yapılacaktır. Belirtilen bu analizlerin yapılmasında Stata 14 paket programından faydalanılmıştır.

Ekonometrik Analiz

Çalışmada yer alan değişkenlere ait özet istatistikler Tablo 2'de yer almaktadır. Değişkenlere ait gözlem sayıları, ortalama değerleri, standart sapmaları, minimum ve maksimum değerleri bulunmaktadır.

Tablo 2: Özet İstatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
CO ₂	590	1.87053	1.109561	0.1598543	4.731708
TRADE	590	39.38437	19.15842	9.057734	123.0793

Değişkenlere ait özet istatistikler belirtildikten sonra yatay kesit bağımlılığının sınanması gerekmektedir. Çalışmada yatay kesit bağımlılığının araştırılmacı amacıyla Breusch-Pagan LM testi kullanılmıştır. Breusch-Pagan LM testinin uygulanabilmesi için $N < T$ koşulu bulunmaktadır. Bu koşul, modelin zaman boyutu 59, birim boyutu 10 olduğu için sağlanmaktadır.

Tablo 3: Breusch-Pagan LM Testi

Breusch-Pagan LM Testi	İstatistik Değeri	Olasılık Değeri
	519.6	0.0000

Tablo 3’de Breusch-Pagan LM testine dair sonuçlar yer almaktadır. Ulaşılan sonuçlar, H_0 hipotezinin reddedildiğini işaret etmektedir. Yatay kesitler arasında bağımlılık olduğunu belirten H_1 hipotezi ise kabul edilmiştir. Modelde birimler arasında korelasyon bulunmaktadır.

Model kapsamında yatay kesit bağımlılığı sılandıktan sonraki aşama değişkenlerin durağanlıklarının test edilmesidir. Modelde yatay kesit bağımlılığı tespit edildiği için bu durumu göz önünde bulunduran ikinci kuşak birim kök testleri tercih edilmelidir. Değişkenlerin durağanlıklarının araştırılması amacıyla Fisher PP birim kök testi uygulanmıştır.

Tablo 4: Fisher PP Panel Birim Kök Testi

Değişkenler	İstatistik Değerleri	Olasılık Değerleri	Durağanlık
CO ₂	-9.7547	0.0000*	1. Fark
TRADE	-4.6910	0.0000*	1. Fark
*Bulgular 0.05 önem düzeyinde anlamlıdır.			

Tablo 4’de Fisher PP panel birim kök testine dair bulgular görülmektedir. Her iki değişkene ait serilerin birim kök içerdiği tespit edilmiş ve bu serilerin ancak birinci farkında durağan hale geldikleri gözlemlenmiştir.

1. farkında durağan olan serilerde uzun dönemli ilişkiyi araştırmak için panel eşbütünleşme testleri kullanılmaktadır. Fakat bu test gerçekleştirilmeden önce homojenlik testi yapılmalıdır. Modelin homojen veya heterojen olma durumuna göre uygulanacak olan panel eşbütünleşme test-

leri farklılaşabilmektedir. Bundan ötürü ilk olarak homojenlik testi uygulanmalıdır.

Tablo 5: *Swamy S Homojenlik Testi*

	Ki-kare Test İstatistik Değeri	Olasılık Değeri
Swamy S Testi	3818.69	0.0000

Tablo 5’de Swamy S homojenlik testine dair sonuçlar yer almaktadır. Bulgular, H_0 hipotezinin reddedildiğini işaret etmektedir. Parametreler homojen özellik göstermemekte ve birimden birime değişmektedir. Parametreler heterojendir.

Parametrelerin heterojen olduğu tespit edildikten sonraki aşama değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin araştırılmasıdır. Panel eşbütünleşme testlerinden yatay kesit bağımlılığını dikkate alan testler tercih edilmelidir. Bu çalışma kapsamında değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi test etmek için Westerlund panel eşbütünleşme testi uygulanmıştır.

Tablo 6: *Westerlund Panel Eşbütünleşme Testi*

İstatistik	İstatistik Değeri	Z İstatistiği	Olasılık Değeri	Dirençli Kritik Değerler
Gt	-4.939	-11.190	0.0000	0.0000
Ga	-28.620	-12.498	0.0000	0.0000
Pt	-17.848	-13.015	0.0000	0.0000
Pa	-22.388	-12.427	0.0000	0.0000

Tablo 6’da Westerlund panel eşbütünleşme testine dair sonuçlar yer almaktadır. Westerlund tarafından önerilmiş iki grup istatistiği (Gt, Ga) ve iki panel istatistiği (Pt, Pa) bulunmaktadır. Bu istatistikler, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi tespit etme amacıyla kullanılmakta olan hata düzeltme modellenmiş istatistiklerdir. Eğer panel homojen ise panel istatistiklerine, panel heterojen ise grup ortalama istatistiklerine güvenilmektedir. (Yerdelen Tatoğlu, 2017: 200-203). Panel heterojen olduğu için ve birimler arası korelasyon tespit edildiği için Gt ve Ga grup ortalama istatistiklerinin dirençli kritik değerlerine bakılmalıdır. Bu istatistiklere ait dirençli kritik değerler, CO_2 ve TRADE değişkenleri arasında uzun dönemli ilişkinin var olduğunu göstermektedir. H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Westerlund panel eşbütünleşme testi ile araştırılmış ve değişkenlerin uzun dönemde eşbütünleşik oldukları saptanmıştır. Bundan sonrasında değişkenlerin uzun dönem katsayılarının tespit edilmesi gerekmektedir. Uzun dönem katsayılarının saptanması için kullanılan birtakım parametre tahminci yöntemleri vardır.

Bu çalışma kapsamında CO₂ ve TRADE değişkenlerinin uzun dönem katsayılarını tahmin etmek için Ortalama Grup Dinamik En Küçük Kareler (DOLSMG) tahmincisi kullanılmıştır. Değişkenler düzeyde durağan değilse ve eşbütünleşiklerse DOLSMG tahmincisi uygulanabilmektedir. DOLSMG tahmincisi aynı zamanda heterojenlik koşulunu sağlamakta ve birimler arası korelasyonu dikkate almaktadır.

Tablo 7: *DOLSMG Tahmincisine Dair Bulgular*

Değişken	Katsayı	t-istatistiği
TRADE	0.01194	4.134
t tablo değeri $\alpha=0.05$ için 1.96'dır.		

Tablo 7'de DOLSMG tahmincisi ile elde edilen bulgular görülmektedir. Tahmin edilen parametre olan (0.01194) uzun dönem parametresini işaret etmektedir. Bu sonuç, ticari dışa açıklığın bir çevresel bozulma göstergesi olarak karbon emisyonlarını etkilediğini ifade etmektedir. TRADE ve CO₂ değişkenleri arasındaki ilişkinin yönü pozitiftir. Ticari dışa açıklık düzeyinde meydana gelen bir birimlik artış, çevresel bozulmayı 0.01194 birim artırmaktadır. Ayrıca hesaplanmış olan t istatistiğinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Uzun dönem katsayısı tahmin edildikten sonra değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Panelin heterojen veya homojen ola durumuna göre uygulanacak olan nedensellik testi farklılaşabilmektedir. Panel heterojen olduğu için heterojen panellerde uygulanabilen Dumitrescu Hurlin panel nedensellik testi tercih edilmiştir.

Tablo 8: *Dumitrescu-Hurlin Panel Nedensellik Testi*

H ₀ Hipotezi	W-bar İstatistiği	Z-bar İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
TRADE, CO ₂ 'nin nedeni değildir.	2.2810	2.8644	0.0042	TRADE $\Rightarrow$ CO ₂
CO ₂ , TRADE'in nedeni değildir.	1.7261	1.6235	0.1045	CO ₂ $\nRightarrow$ TRADE

Tablo 8'de Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testine dair sonuçlar yer almaktadır. Ulaşılan bulgular incelendiğinde TRADE değişkeninden CO₂ değişkenine doğru nedensellik ilişkisinin saptandığı görülmektedir. CO₂ değişkeninden ise TRADE değişkenine doğru nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır. Sonuç olarak TRADE değişkeninden CO₂ değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin mevcut olduğu görülmektedir.

SONUÇ

Günden güne etkisi hissedilen çevresel bozulma, küresel bir sorun haline gelmiştir. Çevresel bozulmanın az gelişmiş ülkelere değil de sanayileşmiş ülkelere yönelik bir tehdit olduğu fikrinin çevresel bozulmanın sonuçları ve kapsama alanı göz önüne alındığında günümüz için geçersiz olduğu görülmektedir (Shahbaz vd, 2013). Karbon emisyonları, iklim sistemindeki iç değişikliklerden kaynaklanan küresel iklim değişikliği probleminin itici bir faktörü olarak görülmektedir. Dünyanın yüzeyinde karbon emisyonlarının birikmesi, bu tür emisyonlardan sorumlu olan ülkeye bakılmaksızın hem sanayileşmiş hem de daha az gelişmiş ülkeleri önemli ölçüde etkilemektedir (Udeagha ve Ngepah, 2021)

Ticari açıklık, ulusların kaynak transferi açısından rekabet avantajlarını artırmalarına izin vererek ekonomik kalkınmayı artırır. Ekonomik kalkınma üzerine böylesi bir olumlu etkide bulunurken çevreye yönelik etkileri endişe verici boyutlarda olabilmektedir. (Sarkodie vd., 2020). Ticari açıklıkla beraber öncelikle kirlilik yoğun üretim gerçekleştiren firmaları cezbeden zayıf çevre yasaları tesis edilebilir (Bekun vd.,2020). Temel bir ekonomik büyüme belirleyicisi olarak ticari açıklık, ithalat ve ihracat faaliyetleri aracılığıyla çevresel bozulmaya neden olmakta ve çevre kalitesini de bozmaktadır. Ticari açıklıktaki artış, doğrudan yabancı yatırımlar ve özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki zayıf politikalar nedeniyle ve finansal küreselleşme sebebiyle çevre kalitesinin bozulmasına yol açmaktadır. Küreselleşme ile beraber ülkeler arasındaki artan ticaret hacmi ve böylelikle ticari açıklığın çevresel bozulma üzerine etkisi üzerine araştırmalar gerçekleştirilmektedir (Khan vd., 2021).

Çalışma kapsamında 10 LAIA ülkesinde (Arjantin, Bolivya, Brezilya, Şili, Kolombiya, Ekvador, Meksika, Paraguay, Peru, Uruguay) ticari dışa açıklığın karbon emisyonları üzerine etkisi araştırılmıştır. Bu 10 ülkeye ait 1960-2018 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada panel eşbütünleşme analizi yapılmıştır. İlk olarak yatay kesit bağımlılığının varlığı sınanmış, akabinde ise birim kök testi ve homojenlik testleri yapılmıştır. Westerlund panel eşbütünleşme testi ile de değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki analiz edilmiştir. Sonrasında da uzun dönem katsayılarının tahmini gerçekleştirilmiş, en son olarak da nedensellik analizi yapılmıştır.

Ulaşılan sonuçlar irdelendiğinde ticari dışa açıklık ile karbon emisyonları arasında uzun dönemli ilişkinin var olduğu saptanmıştır. DOSL-MG tahmincisi ile elde edilen uzun dönem katsayısı da ticari açıklığın 10 LAIA ülkesinde karbon emisyonlarını artırdığını göstermektedir. Ulaşılan bu bulgu istatistiksel olarak da anlamlıdır. Değişkenler arasındaki neden-

sellik ilişkisi araştırıldığında da TRADE değişkeninden CO₂ değişkenine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlandığı görülmektedir.

Bu çalışmada ulaşılan bulgular literatürdeki benzer çalışmalarda elde edilen sonuçlarla uyumludur (Chebbi vd, 2011; Hassan ve Reza, 2011; Shahbaz vd, 2017; Mutascu, 2018; Mahmood vd, 2019; Zamil vd, 2019; Ansari vd, 2020; Jun vd, 2020; Chen vd, 2021; Dou vd, 2021). Ticari dışa açıklık arttıkça 10 LAIA ülkesinde karbon emisyon düzeyi artmaktadır. Değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki mevcuttur.

Çalışma kapsamında ulaşılan bulgular, 10 LAIA ülkesinde ticaret politikalarının dizayn edilirken bu ticaret politikalarının birtakım çevresel endişelerin dikkate alınarak geliştirilmesi gerekliliğini gözler önüne sermektedir. Gevşek çevre yasaları geliştirilmeli ve çevresel kalitenin artırılmasına yönelik çevre politikaları ortaya konulmalıdır. Kirlilik üreten endüstrilere yönelik doğrudan yabancı yatırımlarının önemli ölçüde kısıtlanmasına yönelik çabalar ortaya konulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Ansari, M. A., Haider, S. & Khan, N. A. (2020). Does Trade Openness Affects Global Carbon Dioxide Emissions: Evidence from the top CO₂ Emitters, *Management of Environmental Quality*, 31(1), 32-53.
- Azhar, U., Khalil, S. & Ahmed, M. H. (2007). Environmental Effects of Trade Liberalisation: A Case Study of Pakistan, *The Pakistan Development Review*, 46:4, 645-655.
- Baumol, W. (1971). *Environmental Protection, International Spillovers, and Trade*. Stockholm: Almqvist and Wicksell
- Baumol, W. & Oates, W. (1988). *The Theory of Environmental Policy*, 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press
- Bekun FV, Rauf A, Liu X, Amin W, Rehman OU, Li J, & Ahmad, F. (2020). Does sustainable growth, energy consumption and environment challenges matter for Belt and Road Initiative feat? A novel empirical investigation. *J Clean Prod* 262:121344
- Chebbi, H. E., Olarreaga, M. & Zitouna, H. (2011). Trade Openness and CO₂ Emissions in Tunisia, *Middle East Development Journal*, 3(1), 29-53.
- Chen, F., Jiang, G. & Kitila, G. M. (2021). Trade Openness and CO₂ Emissions: The Heterogeneous and Mediating Effects for the Belt and Road Countries, *Sustainability*, 13(4), 1958.
- Copeland, B.R., & Taylor, M.S. (1994). North South trade and the environment. *Quarterly Journal of Economics*, 109(3), 755-787.
- Dou, Y., Zhao, J., Malik, M. N. ve Dong, K. (2021). Assessing the Impact of Trade Openness on CO₂ Emissions: Evidence from China-Japan-ROK FTA Countries, *Journal of Environmental Management*, 296, 113241.
- Eroğlu, İ., Yeter, F. ve Çidem, Y. (2018). Cari Açık Sorunu Perspektifinde Türkiye'nin Enerji Açığı ve Geleceğe İlişkin Öneriler, *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 13, 106-118.
- Hassan, M. F. & Maaboudi, R. (2011). Trade Openness and CO₂ Emissions in Iran: 1971-2008, *International Journal of Business and Development Studies*, 3(1), 73-84.
- Huang, H. & Labys, W.C. (2001). *Environment and Trade: Theories and Methods*. Research Paper, 2001(1), West Virginia University: Regional Research Institute. Available from: <http://www.citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.195.7191&rep=rep1&type=pdf>. (Erişim Tarihi: 05.11.2021).
- IPCC (2014). *Climate change 2014, synthesis report*. IPCC, Geneva, Switzerland. [ONLINE] Available at: http://www.ipcc.ch/pdf/assessmentreport/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf. (Erişim Tarihi: 03.11.2021).

- Jun, W., Mahmood, H., & Zakaria, M. (2020). Impact of Trade Openness on Environment in China, *Journal of Business Economics and Management*, 21(4), 1185-1202. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.12050>
- Khan, H., Weili, L. Khan, I. & Khamphengxay, S. (2021). Renewable Energy Consumption, Trade Openness, and Environmental Degradation: A Panel Data Analysis of Developing and Developed Countries, *Hindawi Mathematical Problems in Engineering* Volume 2021, Article ID 6691046, 13 pages <https://doi.org/10.1155/2021/6691046>
- Le, T. H., Chang, Y. & Park, D. (2016). Trade Openness and Environmental Quality: International Evidence, *Energy Policy*, 92, 45-55.
- Ling, T. Y., Ab-Rahim, R., & Mohd-Kamal, K. A. (2020). Trade Openness and Environmental Degradation in Asean-5 Countries. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(2), 691–707.
- Lv, Z. & Xu, T. (2018). Trade openness, urbanization and CO₂ emissions: Dynamic panel data analysis of middle-income countries, *The Journal of International Trade & Economic Development*, DOI: 10.1080/09638199.2018.1534878
- Mahmood, H., Maalel, N. & Zarrad, O. (2019). Trade Openness and CO₂ Emissions: Evidence from Tunisia, *Sustainability*, 11(12), 3295.
- Managi, S., Hibiki, A. & Tsurumi, T. (2009). Does Trade Openness Improve Environmental Quality, *Journal of Environmental Economics and Management*, 58(3), 346-363.
- Mutascu, M. (2018). A Time-Frequency Analysis of Trade Openness and CO₂ Emissions in France, *Energy Policy*, 115, 443-455.
- Naranpanawa, A. (2011). Does Trade Openness Promote Carbon Emissions? Empirical Evidence from Sri Lanka, *The Empirical Economics Letters*, 10(10), 973-986.
- Oktavilia, S. & Firmansyah, F. (2016). *International Journal of Economics and Financial Issues* | Vol 6, Special Issue (S6), 125-129.
- Panayotou, T. (1993). Empirical Tests and Policy Analysis of Environmental Degradation at Different Stages of Economic Development, *World Employment Programme Research, Working Paper*, WEP 2-22/WP.238
- Pimentel, D., Cooperstein, S., Randell, H., Filiberto, D., Sorrentino, S., Kaye, B., Nicklin, C., Yagi, J., Brian, J., O'Hern, J., Habas, A. & Weinstein, C. (2007). Ecology of Increasing Diseases: Population Growth and Environmental Degradation, *Hum Ecol*, 35, 653-668.
- Rafiq, S., Salim, R., & Apergis, N. (2015). Agriculture, Trade openness and Emissions: An Empirical Analysis and Policy Options, *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 60(3), 348–365.
- Shahbaz, M., Tiwari, A. K. & Nasir, M. (2013). The Effects of Financial Development, Economic Growth, Coal Consumption and Trade Openness on CO₂ Emissions in South Africa, *Energy Policy*, 61, 1452-1459.

- Sarkodie SA, Adams S, Owusu PA, Leirvik T, & Ozturk, I. (2020). Mitigating degradation and emissions in China: the role of environmental sustainability, human capital and renewable energy. *Sci Total Environ* 719:137530
- Shahbaz, M., Nasreen, S., Ahmed, K. & Hammoudeh, S. (2017). Trade Openness – Carbon Emissions Nexus: The Importance of Turning Points of Trade Openness for Country Panels, *Energy Economics*, 61, 221-232.
- Sinha, A., Shahbaz, M., & Balsalobre, D. (2017). Exploring the Relationship between Energy Usage Segregation and Environmental Degradation in N-11 Countries. *Journal of Cleaner Production*, 168, 1217–1229. doi:10.1016/j.jclepro.2017.09.07
- Udeagha, M. C. & Ngepah, N. (2021). Does Trade Openness Mitigate the Environmental Degradation in South Africa?, *Environmental Science and Pollution Research*, doi: 10.1007/s11356-021-17193
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2017). *Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı*, İstanbul: Beta Yayınları.
- Zamil, A. M. A., Furqan, M. & Mahmood, H. (2019). Trade Openness and CO₂ Emissions Nexus in Oman, *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(2), 1319-1329.
- Zhang, S., Liu, X. & Bae, J. (2017). Does Trade Openness affect CO₂ Emissions: Evidence from Ten Newly Industrialized Countries?, *Environmental Science and Pollution Research*, 24, 17616-17625.

Bölüm 20

BİR HİZMET EKOSİSTEMİ ÖRNEĞİ OLARAK YERLİ SOLUNUM CİHAZI ÜRETİMİ

Aslışah ŞENAK DÜZARAT¹

Nuray GİRGİNER²

1 Dr. Aslışah Şenak Düzarat, senakaslisah@gmail.com ORCID: 0000-0003-2717-6850

2 Prof. Dr. Nuray Girginer, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Sayısal Yöntemler Ana Bilim Dalı, girginer@ogu.edu.tr ORCID: 0000-0003-1228 5800

*** Bu çalışma; Prof. Dr. Nuray Girginer danışmanlığında Aslışah Şenak Düzarat tarafından hazırlanan “Pandemi Sürecinde Yerli Solunum Cihazı Üretimi ve Ortaklaşa Değer Yaratımı” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

Bu çalışmanın amacı, pandemi nedeniyle çok kısa bir sürede ilk kez üretimi gerçekleştirilen yerli solunum cihazının üretimi ile oluşan ekosistemi pazarlama disiplininde Hizmet Baskın Mantık olarak adlandırılan bir bakış açısının temel dayanaklarından biri olan hizmet ekosistemleri yaklaşımı ile ele alarak değerlendirmektir.

Covid-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) olarak adlandırılan hastalık, kısa sürede tüm dünyaya yayılmış ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak kabul edilmiştir. Pandemi ile birlikte 2020'nin ilk çeyreğinden itibaren enfekte hastaların bakım süreçlerinde gereken kişisel koruyucu ekipman ve solunum cihazlarının tedarikinde dünya genelinde artan talep nedeniyle sıkıntılar yaşanmıştır. Bu durum pandemi benzeri kriz durumlarında medikal malzemeler gibi hayati öneme sahip kritik ürünler için doğabilecek ihtiyaca cevap vermeye yönelik stratejiler oluşturma'nın önemini gözler önüne sermiştir.

Vatandaşlara sağlıklı bir yaşam sağlamak ve gerekli tedbirleri almak devletlerin görevleri arasındadır. Ülkemizde de 13.12.1983 tarihli ve 181 sayılı 'Sağlık Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin 2. Maddesine göre salgın hastalıkların kontrolü ve gerekli önlemleri almak Sağlık Bakanlığının sorumluluğundadır. Bu sorumluluk bilinci ile Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı Covid-19 salgınının tedavi sürecinde hayati önem taşıyan solunum cihazı ihtiyacını karşılayabilmek üzere bir yerli üretim projesini hayata geçirmiştir.

Yerli solunum cihazı üretimi için işbirliği içindeki Bakanlıklar, üretim tesisleri, ilgili personel, tedarikçiler, hastaneler, doktorlar, test ve sertifikasyon kurumları, finansör kuruluşlar vb. tüm paydaşlar ve bu sistemin çıktılarından yararlanacak vatandaşların da bir hizmet ekosistemi yaratıcıları gözlemlenmiştir. Bu ekosistemin tek çıktısı yerli solunum cihazı ve sağlık hizmetleri değil, aynı zamanda etkileşim içine giren aktörlerin kaynaklarını birbirine entegre etme (bütünleme) süreçleri ile ortaya çıkan, pandemi bağlamında farklı ekonomik ve sosyal boyutları olan bir değerler bütünüdür.

Değer önerileri yaratmak pazarlama disiplininin temelini oluşturmaktadır. Pazarlamada 2000'li yıllardan itibaren değer yaratımını üretici ve ürün tekelinden çıkartarak tüm tarafların ortaklaşa yarattığı görüşünü savunan ve Hizmet Baskın Mantık olarak adlandırılan bakış açısı, mübadele'nin temel konusunu taraflardan birinin bilgi ve beceriler gibi yetkinliklerini diğer tarafın yararına kullanması ile ortaya çıkan 'hizmet' olarak görmektedir. Bu bakış açısının kökenleri hizmet ekosistemleri ve karmaşık ağ yapıları içindeki aktörlerin oluşturduğu kurumlar kavramlarına da-

yandırılmaktadır. Covid-19 pandemisinde doğan yoğun bakım solunum cihazı ihtiyacı, farklı sektörlerden üreticilerin ve patent sahibi girişimci bir işletmenin ilgili bakanlıklar aracılığı ile bir araya getirilmesini, cihazı üretmelerini, bu bağlamda oluşan kurumsal düzenlemeler içerisinde değer ortaklaşa yaratılmasını ve en önemlisi tüm aktörlerin kendiliğinden hizmet bilinci ile bu süreçleri yürütmesini sağlamıştır.

Buradan hareketle bu çalışma, pandemi sürecinde sağlık hizmetlerinin aksamadan sunulmasına olanak sağlayan yerli solunum cihazı üretimi ile oluşan ekosistemi bir hizmet ekosistemi olarak örneklendirerek incelemektedir.

1.COVID-19 (KORONAVİRÜS) PANDEMİSİ VE GLOBAL ETKİLERİ

İnsanlık tarih boyunca birçok salgın hastalık tehdidi ile karşı karşıya gelmiştir. Belirli bir bölge içinde belirli bir nüfusu etkileyen bulaşıcı hastalıklar epidemik salgın olarak nitelendirilirken, kolayca yayılabilen ve ciddi hastalıklara neden olabilen yeni bir virüsün ortaya çıkması ve küresel popülasyonu etkilemesi pandemi salgını olarak tanımlanmaktadır. Küreselleşmenin küresel salgın riskini artırdığı bilinmekte, hızlı nüfus artışı, sanayileşme ve kentleşme, göç, küresel ticaret ve insan hareketliliği, seyahat imkanlarının artması gibi faktörler salgınların tüm dünyaya yayılmasında rol oynamaktadır. Pandemilerin süresi ve şiddeti değişebilmekle birlikte etkileri küresel çapta kendini göstermektedir (Dündar, 2020).

Pandemiler endüstride, hizmet sektöründe, eğitim ve öğretim kurumlarında devamsızlıklara, belirli sektörlerde talebin daralmasına, karantina önlemleri nedeniyle işletmelerin kapatılmasına, üretimin düşmesine, işsizliğin artmasına, gelirlerin düşmesine neden olmakta, ülke ekonomileri ve küresel piyasalarda büyük kayıplar meydana gelmesine neden olurlar. (İşsever vd., 2020)

Covid-19'un tüm dünya için büyük tehdit oluşturmasının en önemli iki sebebinden ilki, sadece kronik hastalıkları olan yaşlı nüfus gibi belirli bir grup insan için değil sağlıklı yetişkinler için de ölümcül olmasıdır. Covid 19 pandemisini diğerlerinden ayıran diğer bir özelliği ise, üssel artan yayılım oranıdır (Gates, 2020).

Virüsün küresel yayılımı, beraberinde getirdiği ekonomik ve sosyal olumsuzlukların da küresel ölçekte yaşanmasına neden olmuştur. Yüksek yayılma hızı nedeniyle bulaşı azaltmak ve sağlık sisteminde çökmeyi engellemek üzere ülkeler seyahat ve hareket kısıtlılıkları, uzaktan çalışma ve eğitim öğretim, çok sayıda kişinin bir araya geldiği sosyal etkinliklerin yasaklanması, pandemiden etkilenen hane halkı ve işletmelere finansal destek dağıtılması gibi önlemler almak zorunda kalmışlardır. Bu önlemler

sanayi, üretim, dış ticaret, turizm gelirleri, eğitim, işgücü piyasası, tüketici davranışları gibi pek çok iktisadi ve toplumsal değişimi de beraberinde getirmiştir (Soylu, 2020).

Toplumsal ve ekonomik etkilerinin yanı sıra, Covid 19 pandemisinin birkaç ay gibi kısa bir sürede tüm dünyaya yayılması ile birlikte, yeterli sayıda kişisel koruyucu ekipman ve kritik vakalar için solunum cihazı tedariki büyük önem taşır hale gelmiştir. Yaşanan ani talep artışına bağlı olarak ülkelerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmek üzere getirdikleri ticaret kısıtlılıkları, yeterli miktarlarda medikal malzemeye ulaşmada sıkıntılara yol açmıştır (Ranney, 2020).

SARS-CoV-2 virüsü bazı enfekte kişilerde hafif ve orta derecede solunum yolu enfeksiyonuna yol açmaktayken, bazıları için ciddi akut solunum yolu enfeksiyonlarına ve pnömoni vakalarına yol açabilmektedir (Kutlu, 2020). Enfeksiyon nedeni ile solunum sıkıntısı çeken hastalarda ventilatör olarak adlandırılan, kişinin nefes alıp vermesini yapay olarak gerçekleştiren solunum cihazları kullanılmaktadır. Özellikle yoğun bakım ünitelerinde tedavinin önemli bir parçasını bu solunum cihazları oluşturmaktadır (Sağlık Bakanlığı Covid-19 Bilgilendirme Sayfası, 2020).

Hali hazırda üretim yapan ülkeler bile aniden artan koruyucu ekipman ve hayati önem taşıyan yoğun bakım tipi solunum cihazı ihtiyacını karşılamakta güçlükler yaşamış, pandemi tüm dünyada sağlık ve medikal cihaz sektörünün önemini gözler önüne sermiştir.

1.1. PANDEMİ SÜRECİNDE KORUYUCU EKİPMAN VE TIBBİ CİHAZ DOLAŞIMINA GETİRİLEN KISITLAMALAR

Covid-19 salgınının kısa bir sürede tüm dünyaya yayılması sonucu 2020'nin ilk çeyreği ile birlikte tüm dünyada kişisel koruyucu ekipman ve solunum cihazı talebi artmış, fakat üretici ülkeler kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmek üzere bu kritik medikal malzemelerin ticaretine kısıtlamalar getirmişlerdir (Ranney, 2020).

Global tedarik sorunu baş gösteren ürünlerden teknik anlamda en karmaşık olanı mekanik ventilatör olarak adlandırılan solunum cihazlarıdır. Ağır vakalar doğal yollarla nefes alamamakta, hastaların yapay olarak solunumu ancak medikal ventilatörler ile sağlanabilmektedir. Covid-19 pandemisi ile etkin şekilde başa çıkmayı zorlaştıran en önemli unsurlardan biri gelişmiş ülkeler de dâhil tüm dünyada bu ventilatörlerden yeterli sayıda hazırda bulunmamasıdır. (Malik vd., 2020)

Ülkelerin kriz anında yeterli sayıda solunum cihazına ulaşamama nedeni bu ürünleri diğer ülkelerden ithal ediyor olmaları, üretici ülkelerde ise yeter sayıda stok bulunmayışıdır. (Brem vd., 2021)

Pandemi öncesinde Çin, Malezya gibi üretim maliyetlerinin düşük olduğu ülkeler ileri teknoloji gerektirmeyen ameliyat eldiveni, maske, cerrahi önlük benzeri kişisel koruyucu ürünlerin üretiminde ve ihracatında önemli rol oynarken ileri teknoloji gerektiren medikal cihaz üretimi, -kritik olmayan bileşenler yurtdışından tedarik edilmekle birlikte- büyük ölçüde ABD, Almanya, İsviçre gibi gelişmiş ülkeler tarafından gerçekleştirilmektedir (Gereffi, 2020).

Üretim ağırlıklı olarak gelişmiş ülkelerde gerçekleştirilmekte, solunum cihazı gibi hayati öneme sahip ve teknoloji yoğun medikal cihazların kalite ve performansına yönelik yasal düzenlemeler üretici işletmelerin tedarik zincirlerini çok sıkı denetlemelerini gerektirdiğinden üretimin düşük maliyetli ülkelere kaydırılması sınırlandırılmaktadır. Teknoloji yoğun olmayan ve az gelişmiş ülkelerin kendi imkanları ile üretebileceği koruyucu malzemeler enfeksiyonun yayılmasını yavaşlatsa da, ölüm oranlarının düşürülmesinde daha teknoloji yoğun bir cihaz olan mekanik ventilatör tedariki anahtar rol oynamaktadır. 2020 yılının başı itibarı ile mekanik ventilatör üretiminde dünyanın önde gelen firmaları ve üretildikleri ülkeler şöyle sıralanmaktadır; BD (ABD), Philips (Hollanda), Hamilton Medical (İsviçre), Fishel&Paykel (Yeni Zelanda), Draeger (Almanya), Medtronic (İrlanda), GE Healthcare (ABD), Smiths (İngiltere), Resmed (ABD), Maquet (Almanya) (Bamber, 2020).

Covid-19 salgınının çok kısa bir sürede çok sayıda ülkeyi etkilemesi sonucu 2020 Nisan ayı sonuna gelindiğinde 70'ten fazla ülke üretim ve ithalatı artırma gayretleri ile birlikte tıbbi cihaz ve ilaç ihracatını yasaklamışlar ya da kısıtlama yoluna gitmişlerdir (Pauwelyn, 2020). Bu durum, ülkeleri, üretimin artırılması veya işbirlikleri ve konsorsiyumlar ile üretimin sağlanması gibi alternatif yollar ile solunum cihazı tedarikine itmiştir.

1.2. PANDEMİ SÜRECİNDE KORUYUCU EKİPMAN VE TIBBİ CİHAZ DOLAŞIM KISITLAMALARI İLE İLGİLİ ALINAN ÖNLEMLER

Pandemi öncesinde gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler arasında medikal cihaz ve koruyucu malzemelerin ticareti söz konusu iken Covid-19 salgınının baş göstermesi ile ihtiyaç öngörülmemiş biçimde artmış, bu ürünlerin dolaşımına getirilen kısıtlamalar neticesinde global bir tedarik sıkıntısı söz konusu olmuş, ülkeler artan ihtiyacı karşılayabilmek için kendi içlerinde üretim çözümleri aramaya yönelmişlerdir (Gereffi, 2020).

Covid-19 pandemisi ile artan ihtiyaca paralel olarak pazardaki büyük aktörler yoğun bakım solujnum cihazı üretim miktarlarını artırma stratejileri geliştirmişlerdir. GE (GE Healthcare), Amerikan Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bakanlığı'na 1 Haziran 2020 tarihinde 2.410 adet ventilatör teslim etmek üzere 64,1 milyon dolar tutarında bir anlaşmaya varmıştır. Amerikan Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bakanlığı, ayrıca ventilatör üretim kapasitesi olan firmalardan Vyair Medical isimli üreticiden 4000 adet, Medtronic isimli üretici ile 9,1 milyon tutarında 1,056 adet, Hamilton Medical isimli üretici ile 4518 adet, Philips ile 12.300 adetlik birer alım sözleşmesi imzalamıştır. Alman hükümeti Draeger firması ile, İngiliz hükümeti de Smiths Group plc ile 2020 yılı için 10.000'er adetlik alım sözleşmeleri imzalamışlardır (Nguyen ve DarSantos, 2020).

Artan talep doğrultusunda üretim miktarlarını artıran tıbbi cihaz sektöründeki büyük, orta veya küçük ölçekli ventilatör üreticileri haricinde farklı sektörlerde farklı teknolojilerle üretim yapan Tesla, Ford, GM gibi dev otomotiv üreticileri de ABD hükümetinin ihtiyacını karşılamak üzere medikal cihaz üreticileri ile işbirliklerine gitmiş ya da kendi bünyelerinde üretmek üzere üretim bantlarını ventilatör üretimine uygun hale getirmişlerdir (Brem vd., 2021). Benzer şekilde NASA (National Aeronautics and Space Administration - Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi) acil kullanıma uygun kısa ömürlü, dolayısıyla ihtiyaca kısmen cevap veren nitelikte taşınabilir bir ventilatör dizayn etmiş, FDA (U.S. Food and Drug Administration – Birleşik Devletler Gıda ve İlaç Dairesi) onayı almış ve küçük adetlerde üretim gerçekleştirmiştir.

Dünyanın önde gelen medikal cihaz üreticisi GE Healthcare, üretimini maliyetine gerçekleştirmek üzere Ford ile ortaklaşa 50.000 adet çok üst segment olmayan bir ventilatör modeli için amerika birleşik devletleri sağlık ve insan hizmetleri bakanlığı (U.S. Department of Health and Human Services - HHS) ile, savunma üretim yasası (Defense Production Act - DPA) kapsamında 336 milyon dolar tutarında bir sözleşme imzalamıştır (Nguyen ve Santos, 2020). Üretimin 100 gün içinde tamamlanması planlanmıştır (Malik vd., 2020).

Medikal cihaz sektöründen olmayan diğer bir kuruluş, Amerikan Havacılık ve Uzay Sanayi şirketi Virgin Orbit, kolaylıkla üretilen bir pompa kullanarak ventilatörleri mekanik hale getirmiş, İngiliz elektrikli süpürge üreticisi Dyson Singapur'da ürettiği motorları kullanarak ingiltere sağlık bakanlığının ihtiyaçlarını karşılamak üzere sadece 10 gün içerisinde yeni bir ventilatör markası ile üretime başlamış, Mercedes-Benz, formula 1 takımı ve London College Üniversitesi tasarımı açık kaynaklı bir ventilatörün seri üretimi için işbirliği içine girmişlerdir (Bamber, 2020).

Fitbit, Microsoft, Tesla gibi üretim devleri de marka bilinirliklerini pekiştirmek üzere pandemi nedeniyle kapalı üretim tesislerini düzenleyerek hızlı üretilabilir ventilatör üretimi girişimlerinde bulunmuşlardır. Tesla ve Microsoft ventilatörlerini ticarileştirmemiş, Dyson İngiltere hükümetinin acil ihtiyacı ortadan kalktıktan sonra üretime devam etmemiştir. (Nguyen ve Darsantos, 2020).

İngiltere’de hükümet tarafından finanse edilen Ulusal Sağlık Hizmetleri kuruluşu (NHS – National Health Service) medikal cihaz üreticilerinin mevcut üretim kapasitelerini artırmak üzere üreticilerine ‘VentilatorChallengeUK’ (Birleşik Krallık Solunum Cihazı Meydan Okuması) başlıklı bir kampanya ile dayanışma ve ortaklaşa üretim çağrısında bulunmuş; çağrıya cevaben tedarikçi ağlarından oluşan bir konsorsiyum oluşturulmuş, Smiths Medical, Accenture, Unilever, Microsoft, AMRC Cymru, Arrow, DHL, Airbus, Ford, Haas F1, HVM Catapult, Rolls-Royce, GKN Aerospace, Inspiration Healthcare, McLaren, Meggitt, Newton, Penlon, PTC, Racing Point, Mercedes-AMG F1, Renault Sport Racing, Siemens UK & Siemens Healthineers, STFC Harwell, STI, Thales gibi pek çok şirket kendi olanakları dâhilinde ihtiyaç duyulan adetlerde solunum cihazı üretimine katkı sunmuştur. İngiltere’de oluşturulan konsorsiyum üzerine kaleme alınan ‘Medikal Mucizeler Yaratmak’ adlı makalede, kritik component üreticisi konsorsiyum üyesi bir firma yetkilisinin, haftanın yedi günü ekstra vardiyalarla çalıştıkları, mevcut üretimi artırabilmek için diğer sanayicilerin de aynı özveriyi gösterdiğini gördükleri ve kapasite ve yetkinliklerini birleştirmeden bunun mümkün olamayacağını belirttiğine yer verilmektedir (Portway, 2020).

Daha küçük ölçekli yerel üreticiler de inovatif çözümler ile hayat kurtarmak üzere sağlık hizmeti sağlayıcıların yardımına koşmuş, örneğin Avrupa’da salgından en ağır etkilenen ilk ülke olan İtalya’da bir mühendislik firması, Brescia kentinde bir hastanenin acil ihtiyacını karşılayabilmek üzere hastaları solunum cihazlarına bağlamakta kullanılan solunum valflerini 3D yazıcılar ile üretmiştir (Singh vd., 2020).

Bu örnekler kriz durumlarında kaynak ve yetkinliklerin ortaklaşa kullanılmasının ve ülkelerin kriz ortamlarında üretim ekosistemlerinin hedeflere ulaşmada taşıdığı önemi ortaya koymaktadır.

2.TÜRKİYE’DE TIBBİ CİHAZ EKOSİSTEMİ VE YERLİ SOLUNUM CİHAZI ÜRETİMİ

Tıbbi cihaz endüstrisi, sağlık ile ilişkisi nedeniyle yaşamsal ve dolaşısıyla çok aktörlü ve multidisipliner bir sektördür. Araştırma geliştirme ve uygulama süreçlerinde tıp bilimlerindeki araştırmalardan, ilaç sektöründeki Ar-Ge faaliyetlerinden, makine imalat sanayi gibi uygulamalı bi-

lim ve araştırmalardan, mühendislik çözümlerinden ve birçok farklı alandaki teknolojik gelişmelerden doğrudan etkilenmektedir. Aynı zamanda Ar-ge çalışmalarının ve uygulamaların başarısı; araştırmacılar, mühendisler, finansörler, kamu, sağlık çalışanları, hastalar, uygunluk değerlendirme kuruluşları gibi çok sayıda farklı aktörün ortak çalışması ile oğrudan ilişkilidir. Bu çok aktörlülük ve çok disiplinlilik gerekliliği, koşulların sağlanması beraberinde önemli avantajlar ve başarı getirmekte, sağlanamaması durumunda ise dışa bağımlılık gibi tehditler ile karşı karşıya kalmaktadır (Kiper, 2018).

Covid-19 pandemisi baş gösterdiğinde Türkiye’de Biosys Biyomedikal Mühendislik Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti (Biosys) tarafından geliştirilmiş Biovent isimli yoğun bakım tipi mekanik ventilatöre ilişkin bir prototip tasarımı ve know how var olmakla birlikte (UNDP, 2021), ürünün seri üretimi pandemi patlak verene kadar gerçekleştirilmemiştir.

Türkiye’de Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı’nın da desteği ile artan ihtiyaca cevap verebilmek üzere harekete geçerek solunum cihazı gereksiniminin yerli üreticiler tarafından karşılanmasına yönelik bir girişim başlatmıştır. Tübitak desteği ile 8 yıl önce start up olarak kurulan Biosys isimli firmanın 5 yıl önce KOSGEB desteği ile patentini almış olduğu solunum cihazı; Baykar, Aselsan ve Arçelik mühendislerinin işbirliği ile geliştirilmiş, seri üretime uygun hale getirilmiş, fayda maliyet hesaplamaları gerçekleştirilerek yerli üretim projesi bakanlığın onayına sunulmuştur. Sağlık Bakanlığı’nın projeyi onaylamasıyla hazırlıklar kısa bir süre içinde tamamlanmış ve Nisan ayında Arçelik tesislerinde üretime başlanmıştır (Anadolu Ajans, 2020).

Ürünün tüm fikri, sinai hakları Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı’na (TÜRSEB) ve üretim ve ticarileştirme hakları Sağlık Bakanlığı’na bağlı olarak kurulmuş Uluslararası Sağlık Hizmetleri A.Ş.’ye (USHAŞ) devredilmiştir (UNDP, 2021).

Pandemi yönetiminde sorumluluk Sağlık Bakanlığı’na aittir. Bununla birlikte afet yönetiminde sorumlu ana aktörler başta Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi’ne bağlı olarak Cumhurbaşkanlığı ve sürecin sağlık, denetim, güvenlik, ekonomi, eğitim, teknoloji, toplumsal yapı gibi boyutları ile ilgilenen Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Maliye ve Hazine Bakanlığı, Dış İşleri Bakanlığı, Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yerel Yönetim Birimleri, Valilikler, Uzmanlar, Bilim Kurulları, Sivil Toplum Kuruluşları’dır. Bu çerçevede pandemi ile mücadele için 2019 yılında Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı

Genel Müdürlüğü tarafından Pandemi İnfluenza Ulusal Hazırlık Planı hazırlanmış, pandemi ile birlikte Bilim Kurulu oluşturulmuştur.

Bu plana göre bakanlıklar ve diğer kurumlar arası koordinasyon Bakanlık Operasyon Merkezine bağlı Ulusal Pandemi Danışmanlık Kurulu ile yürütülmekte, İl Pandemi Kurulları ve Umumi Hıfzısıhha Kurulları illerin özel durumlarına göre merkezi kararlar almaya yardımcı tavsiye niteliğinde görüş bildirmektedir. Türkiye’de pandemi ile birlikte alınan önlem ve politikalar toplumsal bilinçlendirme çalışmaları, evde kal uygulamaları ve dini, sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerin kısıtlanması, ulaşım ve dolaşımın kısıtlanması, düzensiz göçmen ve geçici koruma statüsündeki mültecilere ilişkin uygulamalar, ülke içi dolaşımın kısıtlanması, kısmi sokağa çıkma kısıtlamaları, maske temini, uzaktan eğitim modeline geçilmesi olarak sıralanmaktadır. Bu uygulama ve politikalar beraberinde vergi ve kredi erteleme ve muafiyetleri, sağlık altyapısının güçlendirilmesi, sosyal yardım ve toplumsal dayanışmanın güçlendirilmesi gibi bir takım ekonomik önlem ve düzenlemelere de gidilmiştir (Turan ve Çelik-yay, 2020).

2.1. TÜRKİYE’DE TIBBİ CİHAZ ÜRETİMİ EKOSİSTEMİ

1895 yılında x ışınlarının keşfi, 20. yüzyılın başlarından itibaren uygulamalı bilimlerde yaşanan hızlı gelişmeler ve dünya savaşlarının teknolojiyi tetikleyici etkisi ile 1940’lardan itibaren tıbbi yöntemler tıbbi teknolojiye daha bağımlı hale gelmiş, günümüzde de devam eden teknolojik gelişime paralel olarak tanı ve tedaviye yönelik hizmetlerin kalitesi önemli ölçüde artmıştır.

Basit bir yara bandı veya koruyucu maskeden gelişmiş bilgisayarlı tomografi cihazı veya vücut içinde kullanılmak üzere tasarlanmış endoskopik robotlara kadar yüz binlerce farklı ürün ve teknolojiyi içeren tıbbi cihaz sektörü; Türkiye Kalkınma Bankası uzmanları tarafından 2013 yılında hazırlanan ‘Tıbbi Cihazlar Sektör Analizi’ raporunda hastalıkların, yaralanma ve sakatlıkların önlenmesi, teşhisi, tedavisi, hafifletilmesi ve mağduriyetin giderilmesine, anatomik bir işlevin araştırılması, değiştirilmesi, yerine farklı bir şey konulmasına veya doğum kontrolüne yönelik her türlü araç, alet, teçhizat, yazılım, aksesuar veya diğer malzemeler olarak tanımlanmaktadır. Aynı raporda; ekonomik ve politik kararların sağlık alanındaki yatırım ve AR-GE çalışmalarına etkisine değinilmekte ve 1950’li yıllardan itibaren hükümetin biyomedikal araştırma girişimlerini finanse etmesi sonucu ABD’nin, tıbbi cihaz ve alet sektöründe dünya lideri konumuna geldiği belirtilmektedir. Ülkemizde ise tıbbi cihaz sektörünün ancak son yıllarda stratejik öneme sahip sektörler arasında yer aldığı

ve sağlık sanayinin geç gelişmeye başladığı ifade edilmektedir (Ertuğrul, 2013).

Geç başlamış olsa dahi Türkiye’de de sektör hızlı bir ivme ile gelişim göstermekte ancak üretimin henüz istenen düzeyde olmadığı ve ileri teknoloji gerektiren katma değeri yüksek tıbbi cihazların ithal edildiği gözlenmektedir. 2018 yılında ikinci baskısı yayınlanan Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfının (TTGV) Tıbbi Cihaz Sektörü ve Strateji Önerisi başlıklı yayınında, sektörün teknolojik olarak önemli ölçüde dışa bağımlı olduğu ve ihtiyacın %85,1’inin ithal edildiği yer almaktadır. Büyük ölçekli yabancı firmalarla rekabet etmenin getirdiği güçlükler nedeniyle yerli üreticilerin çoğu düşük teknoloji gerektiren ürünler imal eden KOBİ’lerden meydana gelmektedir. Aynı yayında, sektöre ilişkin ekosistemin; Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu, Kamu İhale Kurumu (KİK), Sağlık Bakanlığı, Kamu Hastane Birlikleri, İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı’na bağlı Hastaneler, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası (TİTUBB), Üniversite Hastaneleri, Tıp Fakülteleri, Piyasa Gözetim Denetimden (PGD) sorumlu İl Sağlık Müdürlükleri, Onaylanmış Kuruluşlar, Akredite Laboratuvarlar, sektörde üretim ithalat ve ihracat yapan firmaların yanı sıra üreticinin dağıtım ağını oluşturan yerel ve uluslararası distribütörler ve bayiler, küresel şirketler ve bunların doğrudan yatırım yaparak kurdukları üretim tesislerinden oluştuğu belirtilmektedir (Kiper, 2018).

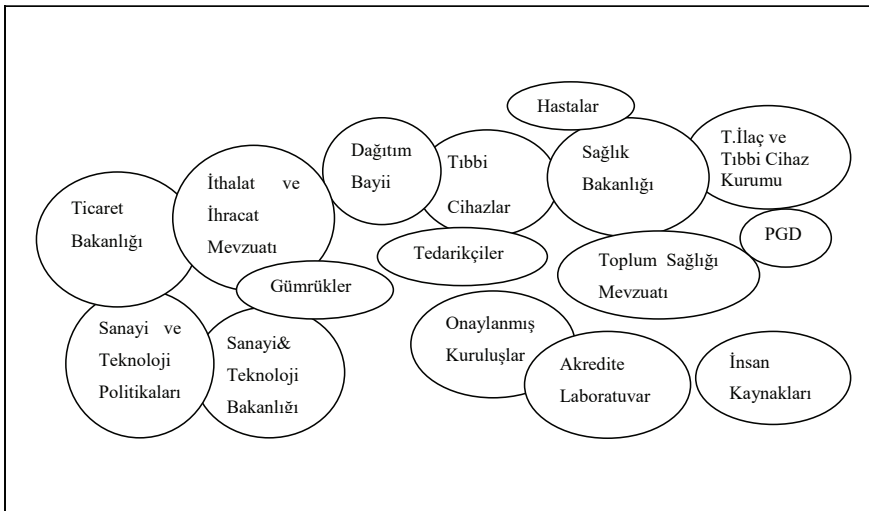
Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre ekosistem ‘Belirli bir alanda bulunan canlılar ile bunları saran çevrenin karşılıklı ilişkileri ile meydana gelen ve süreklilik gösteren ekolojik sistem’ şeklinde tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 7 Mart 2021).

İktisadi ve idari bilimlerde birçok kuram ve teori metaforlar ve bu bağlamda diğer bilimsel alanlardan kavram, kuram ve teoriler kullanılarak açıklanır. James Moore da 1993’te biyoloji alanında bir kavram olan ‘ekosistem’i iş dünyasına uyarlamış, iş ekosistemini ‘birbirleri ile ilişki içindeki kurum ve bireylerin, diğer bir deyişle iş dünyası organizmalarının oluşturduğu iktisadi topluluk’ olarak tanımlamıştır. Bu iktisadi topluluk, yine aynı ekosistemin üyesi olan müşterileri için değer ifade eden hizmet ve ürünler üretir. Sistemi oluşturan ‘organizmalar’; müşteriler ve lider üretim şirketleri ile birlikte tedarikçiler, araçlar, bayiler ve benzeri satış kanalları, tamamlayıcı ürün satıcıları, rakip işletmeler ve diğer paydaşlardan oluşur. Ekosistemin evriminde kilit rol üstlenen lider konumdaki işletmeler rolleri zaman içinde değişebilmekle birlikte, topluluk üyelerinin ortak vizyonları doğrultusunda yatırımları şekillendirme fonksiyonu yerine getirmektedirler. (Letaifa vd., 2013: 22-29)

Moore, endüstri yerine ekosistem kavramının kullanılması gerektiğini savunur ve ilk tanımını finans, standardizasyon kuruluşları, işçi sendikaları, meslek odaları, kamu kurumlarını ve ilgili diğer tarafları kapsayacak şekilde genişletmiştir. İş ekosistemlerine ilişkin çalışma ve katkılar Moore'dan sonra da devam etmiş, örneğin Power ve Jerian (2001), ekosistemin etkileşim içinde olunan gerçek dünya ve bu fiziki topluluğu çevreleyen internet gibi canlı olmayan unsurların bütününden meydana geldiğini, Iansiti ve Levien (2004) ise iş ağlarından oluşan katılımcıların biyolojik ekosistemlerdeki gibi aynı kaderi paylaştıklarını ve sağlıklı bir ekosistemin barındırdığı tüm türleri etkileyeceğini öne sürmüşlerdir (Moore, 1998; Power ve Jerian, 2001; Iansiti ve Levien, 2004; Peltoniemi ve Vuori, 2004).

2014-2018 yılları için Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan Tıbbi Cihaz ve Tıbbi Malzeme Çalışma Grubu Raporunda tıbbi cihaz ekosistemini oluşturan kurum, kavram ve politikalar, Şekil.1 de gösterilmiştir.

Şekil 1: Tıbbi Cihaz Üretimi ile İlişkili Kurum, Kavram ve Politikalar



Kaynak: 2014 Onuncu Kalkınma Bakanlığı Tıbbi Cihaz ve Tıbbi Malzeme Çalışma Grubu Raporu

Şekil 1 ile, sektörün gelişimi için Onuncu Kalkınma Planı raporunda, tıbbi cihaz sektörü; Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Kamu Hastane Birlikleri, Sosyal Güvenlik Kurumu, Kamu İhale Kurumu (KİK), Sağlık Bakanlığına bağlı hastaneler, Özel Hastaneler, Üniversite Hastaneleri, Piyasa Gözetimi Denetimden sorumlu İl Sağlık Müdürlükleri, İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Onaylanmış Kuruluşlar, Akredite Laboratuvarlar, tıbbi cihazlara yönelik üreticiler, tedarikçileri, üreticilerin satış kanalları ve dağıtım ağını oluşturan distribütör ve bayiler gibi kurum ve kuruluşların yanı sıra sanayi,

finansman, teknoloji, insan kaynakları, yatırım ortamı gibi politika alanlarından oluşmaktadır. Raporda bu kurumların birbirleri ile uyumlu politikalar ve uygulamalar yürütmesinin beklendiği de belirtilmektedir. (Kalkınma Bakanlığı, 2014).

2.2. COVID-19 PANDEMİSİNDE YERLİ SOLUNUM CİHAZI EKOSİSTEMİ

2020 Mart ayı itibarı ile korona virüsün bulaştığı insanların yüzde 15'inin hasta olduğu ve bu yüzde 15'in yüzde 20'sinin yoğun bakıma ihtiyaç duyacağı öngörüsüne bağlı olarak her 1 milyon kişi için 7 bin 500 yoğun bakım solunum cihazına ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir. Yerli solunum cihazı üretimi ile ilgili haber kaynaklarında pandemi öncesinde Türkiye'de her 100 bin kişiye 50 yoğun bakım ventilatörü düştüğü belirtilmektedir (Hürriyet Gazetesi, 20.04.2020).

Medyada her 100 bin kişiye 13 yoğun bakım tipi solunum cihazı düşen İtalya'da (Munyar, 2020 a) hastalığın diğer Avrupa ülkelerinden çok daha hızlı yayılması sonucu doktorların bu cihazlara bağlanacak hastaları seçmek zorunda kaldıklarına ilişkin haberler yer almıştır. Ülkelerin benzer senaryoların önüne geçmek üzere kendi üretim ekosistemlerinde solunum cihazı ve kritik komponentlerini üretmek üzere girişimlerinden örneklere bir önceki bölümde değinilmiştir.

Pandeminin baş gösterdiği tarih itibarı ile Türkiye'de yoğun bakım tipi ventilatörün seri üretimini gerçekleştiren bir firma mevcut değildir. Ancak bir grup mühendis ve yoğun bakım uzmanı doktor tarafından 2012'de girişimci fikrini ürüne dönüştürmek üzere kurulmuş bir start-up olan Biosys Biyomedikal isimli firma, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın desteği ile Bilkent Cyberpark'ta kuruldukları tarihten itibaren TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı tarafından verilen "Respiratör Terapi ve Ekipmaları"nın ileri Ar- Ge çalışmaları destekleri ile yürüttükleri Ar-Ge çalışmaları sonucu yoğun bakım tipi solunum cihazına ilişkin bir prototip oluşturmuşlardır.

Ürün tasarımının ve Aselsan ile 2018 yılından itibaren ürünün geliştirilmesi ve seri üretimine ilişkin görüşmelerin yürütüldüğü bilgisi dahilinde olan Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Mehmet Fatih Kacı, kendisinin de müteveli heyeti üyeleri arasında bulunduğu Türkiye Teknoloji Takımı Müteveli Heyeti Başkanı ve Baykar Teknik Müdürü Selçuk Bayraktar'ı arar ve cihazın seri üretimi için nasıl bir yol izlenebileceğini müzakere ederler. Ardından Biosys firmasının kurucu ortağı Cemal Erdoğan ile irtibata geçilir ve ürettikleri 12 adet ürün için Sağlık Bakanlığı onayı aldıkları teyit edilir.

Böylece ürünün seri üretimi için çalışmalar başlar ve Sağlık Bakanlığı bünyesindeki Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) cihazın seri üretimiyle ilgili tüm hakları üstlenir. Ürünün binli adetlerde üretimi için küçük ev aletleri ve beyaz eşya üretim hatlarının cihazın seri üretimi-ne daha uygun olabileceği kanaati ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Tübitak Yönetim Kurulu Üyesi ve Arçelik Üretim ve Teknolojiden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Oğuzhan Öztürk ile iletişime geçilir’ (Munyar, 2020 a) Bunun üzerine Ar-Ge çalışmalarının yürütüldüğü Çayirova’daki Arçelik Garage’da bir toplantı gerçekleştirilir. Koç Ailesi’nin de onayı alınır ve Arçelik projenin yapılabileceğini, açık maliyet ile çalışacaklarını Sağlık Bakanlığı’na bildirir. 25 Mart 2020 tarihinde geceyarısı saat 02.00’de Sağlık Bakanı ile bir toplantı gerçekleştirilir ve Bakanlıktan üretimin başlaması için onay alınır (Destici, 2020).

‘Arçelik üretimde görev alacak ekibi belirler ve insan hayatını ilgilendiren bir proje söz konusu olduğu için henüz Sağlık Bakanlığı ile ilgili imzaların atılması beklenmeden üretim bandı hazırlıklarına başlanır. Eki-bin çalışma alanı, ekip hastalanıp işler aksamasın diye hemen izole edilir. İlk saptamalara göre cihaz bazı hastanelerin yoğun bakımlarında başarıyla kullanılmasına rağmen seri üretimin farklı gerekliliklerine göre düzenlemeler gerekmektedir. Bu doğrultuda Biosys, Arçelik, Baykar ve Aselsan mühendisleri bir araya gelir, ilk kalıplar yapılır, bazı parçaların tedarigi için ABD ve Çin’e siparişler geçilir. Ancak Nisan ayı sonuna kadar 2 bin, Mayıs ayında 3 bin adet üretilmesi planlanan cihazlar için gerekli komponentlere 7 – 8 hafta gibi terminler verilir. Bunun üzerine Bakanlık yetkilileri süreyi kısaltmak üzere komponentleri gerekirse özel uçak ile getireceklerini açıklar. Aselsan da bazı komponentlerin yerli üretimi için çalışmalara başlar’ (Munyar, 2020 b).

Sağlık Bakanlığı bazı komponentlerin acil tedarik edilebilmesi için Türk Hava Yolları haricinde büyükelçilikleri de devreye sokmuştur (Anadolu Ajans 28.04.2020).

Baykar Teknik Müdürü Selçuk Bayraktar’ın başlattığı kampanya ile, 1000’den fazla solunum cihazı Aselsan, Baykar, Tusaş, Havelsan ve Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği (Tarnet) tarafından sipariş edilerek Sağlık Bakanlığına hibe edilmiştir. Hakları Sağlık Bakanlığı tarafından alınan yoğun bakım vantilatörünün yurtdışı fiyatının 20 bin Euro olduğu ve yerli üretimde bir cihazın yaklaşık 6 bin dolara mal olacağı belirtilmektedir (Hürriyet Gazetesi, 20.04.2020).

Basında yer alan haberlerde seferberlik vurgusu yapılarak pek çok firmanın işbirliği için Biosys ve Baykar ile temasa geçtiği, örneğin İstanbul Ticaret Odası haber portalında bağış desteğinde bulunan finansörler haricinde Kuzey Marmara’daki sanayi firmalarından oluşan bir küme-

lenme olan SAHA İstanbul'un mühendislik ve üretim yetenekleri ile tıbbi cihaz üreticisi firmalara destek olacağını açıkladığı yer almıştır (İTO Haber, 06.04.2020).

28 Nisan 2020 tarihli bir röportajında, Arçelik Üretim ve Teknoloji-den Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Oğuzhan Öztürk'ün seri üretim hikayesine ilişkin anlattıkları şu şekilde özetlenebilir: 'Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Aselsan ve Baykar, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Tübitak destekleri olarak yoğun bakım tipi solunum cihazı tasarımını önceden geliştirmiş startup Biosys'in ürünü yüksek adetler ile nasıl üretilebileceği konusunda bir araya gelir ve Arçelik ile temasa geçerler. Dünyanın en iyi hızlandırma ve prototipleme merkezlerinden biri olan Çayırova Arçelik Garage'da Sanayi Bakan Yardımcısı Fatih Kacir, Baykar ve Biosys mühendisleri projeyi gözden geçirmek üzere toplanır ve kısa bir süre içerisinde seri üretime geçilebileceğini değerlendirir. Ardından kendilerine 25 Mart 2020 gece saat 02.00'de randevu veren Sağlık Bakanı Fahrettin Koca'ya Ankara'da projeyi anlatarak onay alırlar.

Onay sonrası Biosys, Baykar, ASELSAN ve Arçelik tasarım ve üretim know-how'ı transferi ile iki haftada prototip kabul edilen ürünü, güvenli ve seri üretime hazır hale getirir. Ürünün tasarım haklarını Sağlık Bakanlığının kamu şirketi olan Uluslararası Sağlık Hizmetleri AŞ'ye (USHAŞ) almıştır. Sağlık Bakanlığı Arçelik ile 5 bin cihaz için anlaşır. Cihaz, ulusal ve uluslararası standart olan TS EN ISO 80601-2-12'ye göre üretilmektedir ve hali hazırda Biosys tarafından CE 93/42/EEC sertifikası alınmıştır.

Projede yer alan mühendisler günde 18-20 saate yakın çalışmaktadır. Baykar doğrudan üretim yapmamıştır fakat havacılık sektörü deneyimleri ile algoritma desteği vermiştir. Aselsan, bulunmasında güçlük çekilen komponentlerin yerleştirilmesinde çalışmıştır. Sağlık Bakanlığı kritik komponent tedariki için büyükelçileri ve Türk Hava Yolları (THY)'ni devreye sokar. Böylelikle Arçelik ilk teslimatını Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank'ın da katıldığı bir törenle 20 Nisan'da gerçekleştirmiştir. Öztürk röportajında, solunum cihazı üretiminin Ar-Ge'ye yapılan yatırımlar olmasa mümkün olmayacağını, karşılaşılan probleme Bakanlıklar tarafından doğru liderlik edildiğini, üç tane şirketin çok güçlü mühendislik yapısının ve tüm tedarikçi ve paydaşlarının destekleri sayesinde ortaya böyle kısa sürede bir çözüm çıktığını ve bu projenin ülkemizin zor bir durumda nasıl bir araya geldiğinin çok iyi bir örneği olduğunu ifade etmektedir (Anadolu Ajans, 28.04.2020).

2020 yılı Haziran ayı başında solunum cihazının tüm sinai ve ticari haklarına sahip Uluslararası Sağlık Hizmetleri AŞ (USHAŞ), ASELSAN'a 31 milyon 315 bin ABD doları tutarında yoğun bakım mekanik ventilatörü siparişi vermiştir (Anadolu Ajans, 10.06.2020).

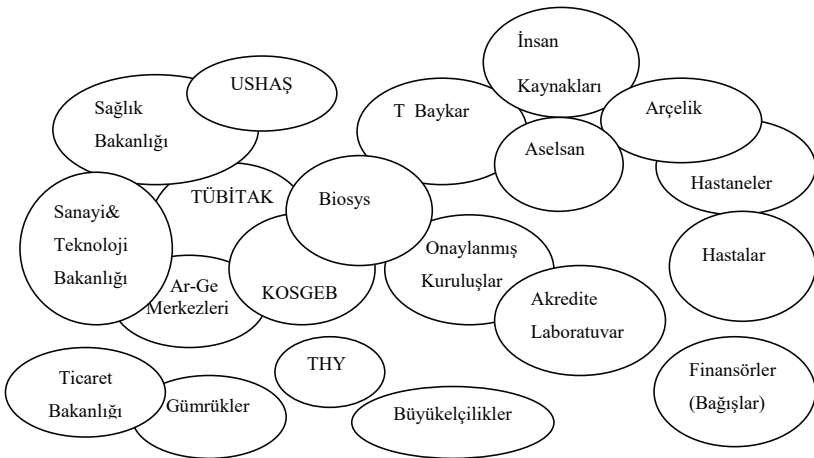
Anadolu Ajansının 20 Nisan 2021 tarihli haberinde Biosys kurucu ortağı Cemal Erdoğan, projenin başlangıcından yaklaşık 1 yıl sonra gelinen nokta ile ilgili:

‘1 yıl önce Baykar’da yerli solunum cihazının yazılımının iyileştirildiğini, Arçelik’te seri üretim için hazırlıkları yapıldığını, 2 haftada üretime başlandığını, bu süreçte Baykar, ASELSAN ve Arçelik mühendisleriyle birlikte günde 18-20 saat arası bir çalışma yürütüldüğünü, ilk 5 bin adet cihazın Arçelik’te üretildiğini, sonrasında üretimin ASELSAN’a geçtiğini, haber tarihinde üretimin ASELSAN’da devam ettiğini, maksimum kapasitede günlük 300 adete kadar üretim yapılabildiğini, bugüne kadar yaklaşık 20 bin adet cihaz üretildiğini ve şu an Türkiye’nin 81 ilinde aktif olarak kullanıldığını ve 30’dan fazla ülkeye ihraç edildiğini’ ifade etmiştir. (Anadolu Ajans, 28.04.2021).

Böylelikle pandemi sürecinde, tıbbi cihaz üretimi için Kalkınma Planında bahsedilen ekosisteme benzer biçimde yerli solunum cihazı üretimi için işbirliği içine giren kurum ve paydaşlarının da bir hizmet ekosistemi yarattıkları söylenebilir. Bakanlıklar, tedarikçi işletmeler, hastaneler, doktorlar, finansör kuruluşlar vb. tüm paydaşlar ve bu sistemin çıktılarından yararlanacak vatandaşlar bu hizmet ekosisteminin karmaşık ilişkiler içindeki aktörleridir.

Şekil 2’de, yerli solunum cihazı üretimindeki aktörler ve bu aktörlerin ilişkiler içinde olduğu kurum ve kuruluşlardan oluşan bir aktörler ağı görülmektedir.

Şekil 2: Yerli Solunum Cihazı Ekosisteminin Temel Öğeleri



Kaynak: Düzarat Şenak, 2021

Şekil 2’de yer alan aktörlerden, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı liderliğinde üretim ve dağıtım süreçlerinde Biosys, Arçelik, Aselsan, Baykar ve USHAŞ’ın aktif rol almış temel aktörler olduğu anlaşılmaktadır. Bu ana aktörler ile birlikte, tedarikçileri, pandemiye ilişkin veri sağlayıcı ve ilgili yasal düzenlemeleri teşvik eden Dünya Sağlık Örgütü (WHO), ürünlerin ithalat ve ihracatını düzenleyici bir kurum olarak Ticaret Bakanlığı, bu düzenlemelerin uygulayıcısı gümrükler, tasarımcı start-up firmanın destek aldığı teknopark ve Ar-Ge merkezleri, Tübitak, cihazın kritik komponentlerinin tedarikinde devreye giren Türk Hava Yolları (THY), büyükelçilikler, bağış kampanyasına destek veren Baykar (250 adet), ASELSAN (250 adet), Roketsan (250 adet), Havelsan (150 adet), Arçelik (150 adet), Amazon Türkiye (100 adet) (Hürriyet Gazetesi, 2020) gibi finansör kuruluşlar, laboratuvarları akredite eden onaylı kuruluşlar ve ilgili standartlara uyumu denetleyen akredite test laboratuvarları, hastaneler, hastalar ve ilgili kurum ve kuruluşların insan kaynakları solunum cihazı üretim süreçlerinde rol alan ve değer yaratan diğer aktörlerdir.

Günümüzde ülkelerin imalat sanayi ve inovasyon sistemleri uzayında önemli yer tutan, ileri teknoloji ve yüksek katma değer üreten tıbbi cihaz sektörünün, istenen düzeyde gelişimi için özel sektör, kamu ve üniversiteler, Ar-ge merkezleri, start-uplar, üretim işletmeleri, tedarikçiler, satış ve dağıtım kanalları, düzenleyici ve denetleyici kurumlar, test ve sertifikasyon laboratuvarları gibi tüm aktörlerin birbirleri ile ilişki içinde ve uyumlu çalışmaları, ortak strateji ve politikalar üretmeleri büyük önem taşımaktadır (Kiper, 2018).

2.3. YERLİ SOLUNUM CİHAZI ÜRETİMİNİN BİR HİZMET EKOSİSTEMİ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Pazarlama literatüründe Vargo ve Lusch aktörler arası (A2A) çok katmanlı ilişkileri ve karmaşık ortamlarda inovasyonu teşvik edici örgütsel mekanizmalara ihtiyaca karşılık literatüre ‘hizmet ekosistemi’ kavramını kazandırmışlardır. (Vargo vd. 2015; Russo-Spena vd., 2016). Vargo ve Lusch, mübadelenin temelini hizmetin oluşturduğu (hizmet sahip olunan kaynakların diğer aktörler yararına kullanılması anlamında kullanılmaktadır) ve değer daima ortaklaşa yaratıldığı önermelerini temel alan Hizmet Baskın (H-B Mantık) olarak adlandırılan yeni bir paradigmanın önünü açmışlardır. Değerin ürün ile üretici tarafından tüketiciye aktarıldığını savunan üretici veya ürün odaklı bakış açısı, hizmet baskın mantık ile hizmet odaklı bakış açısına evrilmektedir (Vargo ve Lusch, 2004).

Vargo ve Lusch H-B Mantiğı *Hizmet Ekosistemi ve Kurumlara* dayandırmaktadırlar (Vargo ve Lusch, 2017). Bu hizmet yaklaşımında aktörler arası kaynakların birleştirilmesi ve bütünlenmesine yönelik mekanizmalara yön verici rollerinden dolayı ‘kurumlar’a özel önem verilmektedir. Bir amaç doğrultusunda birbirleri ile ilişki içindeki kurumlar bu amaca ulaşmak ve bir çıktı elde etmek üzere belirli rollere sahiptir ve etkileşim içindedirler. Bu kurumlar arasında fiziki ve fiziki olmayan varlıkların değer önerilerine dönüştürülmesi ve farklı fonksiyonları yerine getirmesini sağlayan birimler gerçek kişilerdir. Bu örgütsel ağlar değer ağları olarak düşünülebilir. Bir değer ağının; ‘sosyal ve ekonomik fayda yaratmak üzere fiziki ve fiziki olmayan değerlerin karmaşık ve dinamik mübadelesini gerçekleştiren ve bir amaca ulaşmak üzere bir araya gelmiş insanlar veya kurumlar’ olarak tanımlanması mümkündür. Fiziki varlıkların mübadelesi resmi olarak yapılandırılmış (sözleşme vb. ile), kazanç veya finansman sağlayan mübadelelerken, fiziki olmayan varlıkların değiş tokuşu biçimsel olmayan fakat kritik öneme sahip bilgi, destek ve fayda gibi soyut olgulardan oluşur (Allee, 2009).

Bu kurumlar ve kurumsal düzenlemeler, hizmet ekosistemleri içindeki aktörlerin koordinasyonunu sağlar. İkili mübadele işlemlerine daha yukarıdan ve daha geniş bir bakış açısı ile bakıldığında aslında bu ikili etkileşimin yalnızca iki tarafın soyutlandığı izole bir ortamda değil, her iki tarafın da birer parçası oldukları ilişki ağlarının ve aktörlerin arasında gerçekleştiği görülecektir. Bu çalışmada da, incelenen solunum cihazı üretimi ekosisteminde rol alan kaynak bütünleyiciler çok aktörlü bir ilişkiler ağı oluşturmaktadır. Hizmet ekosistemlerinde değer aktörler arasında ortaklaşa yaratılır ve hizmet hizmet için mübadele edilir. Hizmet ekosistemleri, hizmet mübadelesi ile değer yaratan ve kurumsal düzenlemelerle birbirine bağlanmış, kaynaklarını birbirine açmış aktörlerden oluşan görece bağımsız ve kendi düzenlemeleri olan sistemler olarak tanımlanabilirler (Vargo ve Lusch, 2017).

Hizmet ekosistemi inovasyonun aktörler arasında tekrar eden etkileşim ve kaynak bütünlenme ilişkileri ve kurumsal düzenlemeler içerisinde ortaya çıktığını belirterek, toplumsal ve örgütsel hizmet yapılanmalarına dinamik bir bakış açısı sunmaktadır. Vargo ve Lusch kavramsallaştırdıkları hizmet ekosisteminin iş dünyası ve pazarlardaki etkileşimin ötesinde daha geniş toplumsal sistemleri kapsadığını vurgularlar (Vargo ve Lusch 2011; Russo-Spena vd., 2016).

Bu doğrultuda, tıbbi cihaz endüstrisini sektörü ilgilendiren tüm kamusal denetleyici ve düzenleyici kurumlar, üreticiler, ulusal ve çok uluslu satış kanalları, araçlar, bayiler, hastaneler, son tüketiciler, tedarikçiler, sağlık çalışanları ve birlikleri, standardizasyon kurumları, araştırma ve teknoloji merkezleri, test laboratuvarları, üniversiteler, start-uplar, mühen-

disler, ilgili tüm diğer paydaşlar ve bunları çerçeveleyen elektronik data, politika, yasa, yatırım ortamını bir hizmet ekosistemi olarak değerlendirmek mümkündür. Solunum cihazı üreticileri, tedarikçileri, dağıtım ağı, denetim sistemini oluşturan test ve onay kurumları ile birlikte düzenleyici kurumlar olan Sağlık Bakanlığı toplumsal sağlığın korunmasına yönelik sağlık hizmetlerinin belirlenmesinde, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bu ihtiyaçlara yönelik girişim inovasyon ve üretimin gerçekleştirilmesinde, Ticaret Bakanlığı ürünlerin dolaşımında, hizmetten yararlanan hastalar ve sağlık hizmetlerinden anayasal hakları gereği yararlanacak ve toplumsal sağlığın korunması konusundaki görevlerini yerine getirecek tüm toplum kesimleri bu hizmet ekosisteminin birer parçasıdır.

Pandemi gibi halk sağlığı ve insan hayatını tehdit eden, ülkelerin sağlık sistemlerini, ekonomilerini ve refahını büyük ölçüde etkileyen bir ortamda, Türkiye’de yerli solunum cihazı üretimi örneğinde üretim süreçlerinde yer alan kurum ve kuruluşların ortaklaşa yarattıkları değer, bu aktörlerin kaynaklarını birbirlerine açarak entegre etmeleri ve kendi aralarında bir iş bölümü ile koordineli şekilde üretim süreçlerini yürütmeleri ile mümkün olmuştur.

Oluşan bu ekosistem içerisinde Arçelik ve Biosys yine aralarında işbirliğine giderek Biyovent isimli yerli solunum cihazı haricinde ‘Bio2Flow’ isimli HFO (High Flow Oxygen Therapy) Yüksek Akış Oksijen Terapisi cihazı üretimine başlamıştır. Yerli solunum cihazı üretimi sistemi, solunum cihazı üretimi amacı doğrultusunda yeni işbirlikleri ve çıktılar sunmakta, tıbbi cihaz ekosisteminin bir alt kümesi olarak sağlık hizmetleri üretimine katkıda bulunmaktadır.

SONUÇ

Covid-19 salgını ile birlikte koruyucu ekipman ve maskelerden daha teknoloji yoğun bir ürün olan solunum cihazı ihtiyacı da firmalar arası işbirliklerinin ve sağlıklı işleyen üretim ve hizmet ekosistemlerinin önemini gözler önüne sermiştir. Bu ekosistemin tek çıktısı yerli solunum cihazı ve sağlık hizmetleri değil, aynı zamanda etkileşim içine giren aktörlerin kaynaklarını birbirine entegre etme (bütünleme) süreçleri ile ortaya çıkan, pandemi bağlamında farklı ekonomik ve sosyal boyutları olan bir değerler bütünüdür.

Onbirinci Kalkınma Programı kapsamında Tıbbi Cihazlarda 2023 Hedefleri arasında ihracatın artması, dışa bağımlılığın yerli üretim ile azaltılması, yapısal aksaklıkların giderilmesi, ileri teknoloji cihazlar için yazılım programlarının hazırlanması, tıbbi sarf malzemeleri üretimi, yazılım programları hazırlanması ve biyoteknolojik çalışmalar konusunda ülkemizin bölgesel güç ve referans merkezi olması gibi maddeler yer al-

maktadır. Pandemi sürecinde hızlı bir şekilde oluşan yerli solunum cihazı ekosistemi ve çıktıları ile hem bu hedeflere hem de, Sağlık Endüstrileri Yönlendirme Komitesi (SEYK – 2015) Tıbbi Malzemelerinin Yerelleşmesi Kapsamında İthalatı İhtiyacı Azaltma Projesi’nin artan ihtiyaca karşılık ihracat ile cari açığı azaltılması, teknoloji transferi, yerli üretime hızlı geçiş, ülkemiz merkezli Ar-Ge faaliyetleri gibi hedeflerinin gerçekleşmesinde ilerleme sağlamıştır.

Pandemi, stratejik öneme sahip ürün gruplarının yerli üretiminde kritik malzeme ve komponentlerin de tedarik edilebilmesi için dışa bağımlılığı minimize edecek üretim ekosistemlerinin geliştirilmesi gerekliliğini göstermiştir. Bu ekosistemlerin hizmet ekosistemleri olarak ele alınması ve temel öğelerinin belirlenmesi, uzun vadede tüm topluma daha iyi hizmet sunabilmek üzere ortaklaşa değer yaratımının sürdürülebilirliği ve bu hizmetten faydalananlar için ve onlarla birlikte yeni hizmet çözümleri üretmekte önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- ALLEE, V. (2009), Value-creating networks: organizational issues and challenges, *The Learning Organization*, 16(6), 427-442.
- ANADOLU AJANS (2020), *AA Yerli Solunum Cihazının Üretim Aşamalarını Görüntüledi*, 30 Nisan 2021 tarihinde <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/aa-yerli-solunum-cihazinin-uretim-asamalarini-goruntule-di/1821021> adresinden alındı
- ANADOLU AJANS (2020), *ASELSAN İle USHAŞ Arasında Sözleşme İmzalandı*, (2020), 30 Nisan 2021 tarihinde <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/aselsan-ile-ushas-arasinda-sozlesme-imzalandi/1871703>, adresinden alındı
- BREM, A., VIARDOT, E., NYLUND, P. A. (2021), Implications of the coronavirus (COVID-19) outbreak for innovation: Which technologies will improve our lives?, *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120451.
- DESTİCİ, A. (2020), Covid-19 Seferberliği Üretimde Dönüşümü Getirdi, *Koç Grubu Bizden Haberler Dergisi*, 482, 11-13.
- DÜNDAR, N. (2020). Küresel salgınların makroekonomik etkileri üzerine bir araştırma. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(52), 837-852.
- DÜZARAT ŞENAK, A. (2021), Pandemi Sürecinde Yerli Solunum Cihazı Üretimi ve Ortaklaşa Değer Yaratımı, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir
- BAMBER, P. FERNANDEZ-STARK, K., TAGLIONI, D. (2020). Why Global Value Chains Remain Essential For COVID-19 Supplies, VOX CEPR Policy Portal. 07 Aralık 2020 tarihinde <http://voxeu.org/content/why-global-value-chains-remain-essential-covid-19-supplies> adresinden alındı.
- GATES, B. (2020). Responding to Covid-19 - A once-in-a-century pandemic?, *The New England Journal of Medicine*, 382(18), 1677-1679.
- GEREFFİ, G. (2020). What Does the COVID-19 Pandemic Teach Us about Global Value Chains? The Case of Medical Supplies, *Journal of International Business Policy*, 3(3), 287-301.
- HÜRRİYET GAZETESİ, *Yerli solunum cihazının üretim aşamaları görüntülendi*, 28 Nisan 2020 tarihinde <https://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/yerli-solunum-cihazinin-uretim-asamaları-goruntulendi-41505171> adresinden alındı.
- İŞSEVER, H , İŞSEVER, T , ÖZTAN, G . (2020). COVID-19 Epidemiyolojisi, *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi* 3(2020), 1-13

- İTO Haber, *Yeni ekosistemin ilk bebeği doğdu*, 6 Nisan 2020 tarihinde https://www.itohaber.com/haber/sektorel/211582/yeni_ekosistemin_ilk_bebegi_dogdu.html adresinden alındı
- KİPER, M., (2018), Dünyada Ve Türkiye’de Tıbbi Cihaz Sektörü Ve Strateji Önerisi, TTGV – T/2013/002
- KUTLU, R. (2020). Yeni Koronavirüs Pandemisi ile İlgili Öğrendiklerimiz, Tanı ve Tedavisindeki Güncel Yaklaşımlar ve Türkiye’deki Durum, *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(2) , 329-344.
- LETAİFA, S.B., GRATACAP, A., ISCKİA, T. (2013). Understanding Business Ecosystems : How Firms Succeed in the New World of Convergence, *De Boeck*, Paris, ss.22-29.
- MALİK A., MASOOD T., KOUSAR R. (2020). Reconfiguring and ramping-up ventilator production in the face of COVID-19: Can robots help?, *Journal of Manufacturing Systems*, 15, 1-26.
- MUNYAR V., Yerli Ventilatörün Kolektif Öyküsü, Dünya Gazetesi, 26 Mart 2020, s.2.
- MUNYAR V., O Solunum Cihazının Seri Üretimi İçin Milli Seferberlik Ruhu Oluşturdu, Dünya Gazetesi, 27 Mart 2020, s.2
- NGUYEN, H., DAR SANTOS, B.,(2020), *Acute Impact of COVID-19 on the Global Ventilator Industry*, BlackOre Research Inc. Canada, 30 Nisan 2021 tarihinde http://www.blackore.com/sites/default/files/researchpdfs/blackore_hoovest_analytics__ventilator_industry_analysis_2020-11-22.pdf adresinden alındı.
- PAUWELYN, J. (2020), Export Restrictions in Times of Pandemic: Options and Limits Under International Trade Agreements, *Journal of World Trade*, 5, 727-747.
- PELTONIEMİ, M., VUORİ E.K. (2004). Business Ecosystem as the New Approach to Complex Adaptive Business Environments, *Frontier of e-business research*, 20, 22.
- PORTWAY, K. (2021). CREATING MEDICAL MARVELS: How Lasers Have Played Their Part in the pandemic, Including Making Medical Devices. Keely Portway Reports, *Europa ScienceLaser Systems Europe*, 50, s. 12
- RANNEY, M.L., GRİFFETH, V., JHA, A.K.. (2020) Critical Supply Shortages — The Need for Ventilators and Personal Protective Equipment during the Covid-19 Pandemic, *New England Journal of Medicine*, 382(18), 41-54
- SINGH, S., PRAKASH C., RAMAKRİSHNA S., (2020). Three-dimensional Printing in the Fight Against Novel Virus COVID-19: Technology Helping Society During an Infectious Disease Pandemic, *Technology in Society*, 62(06), 101-135
- SOYLU, Ö.B. (2020). Türkiye Ekonomisinde Covid-19’un Sektörel Etkileri, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 7(5), 159–85.

- SPENA, T.R., TREQUA, M., BIFULCO F., (2016), Knowledge Practices For An Emerging Innovation Ecosystem, *International Journal of Innovation Technology Management*, 13
- T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI, Covid-19 Bilgilendirme Sayfası, Ankara, (2020), 07 Aralık 2020 <https://covid19.saglik.gov.tr> adresinden alındı.
- TURAN, A., ÇELİKİYAY, H. H., (2020). Türkiye’de KOVİD-19 ile Mücadele: Politikalar ve Aktörler, *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi* , 3, 1-25.
- TÜRKİYE CUMHURİYETİ CUMHURBAŞKANLIĞI STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI, *On Birinci Kalkınma Planı* 07 Aralık 2020 tarihinde www.sbb.gov.tr adresinden alındı.
- UNDP Istanbul International Center For Private Sector in Development, (2020), Lessons Learned and Strategies fro Local Manufacturing of PPE for Covid-19 Response Based on Literature Review, Experience and Case Study from Turkey: USHAŞ
- VARGO, S. L., LUSCH R.F. (2004), Evolving toward a New Dominant Logic for Marketing, *Journal of Marketing*, 68, 1–17.
- VARGO, S. L., LUSCH R.F. (2017), Service Dominant Logic 2025, *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 46–67
- YANIK, T., Anadolu Ajans, (2020), *Yerli solunum cihazı 30’dan fazla ülkede insanlara nefes oluyor*, 20 Nisan 2021 tarihinde <https://www.aa.com.tr/tr/saglik/yerli-solunum-cihazı-30dan-fazla-ulkede-insanlara-nefes-oluyor/2214339> adresinden alındı.

Bölüm 21

KATILIM FİNANSIN YÜKSELEN DEĞERİ: KATILIM SİĞORTACILIĞI

Arzu ÖZMERDİVANLI¹

Pınar ERDOĞAN²

1 Dr. Öğretim Üyesi

2 Doçent Dr.

GİRİŞ

Bireylerin sahip oldukları mallarını veya sağlıklarını kaybetme riskiyle ekonomik olarak mücadele etme arzusuyla ortaya çıkan sigorta kavramının temelinde, sigorta sistemine dâhil olan katılımcılar arasında zararın bölüşülmesi amacı yatmaktadır. M.Ö. 1800’lü yıllara kadar uzanan sigorta düzenlemeleri günümüzde hayat, sağlık, trafik gibi üzerinde riski barındıran pek çok alanı kapsamı altına almıştır.

Sigorta türlerinden biri olarak karşımıza çıkan katılım sigortacılığı kavramından 1970’ li yıllarda bahsedilmeye başlanmıştır. Sistem, geleneksel sigortacılığın belirsizlik ve aşırı risk içeren bazı uygulamalarının İslam inanç sistemine uygun olmaması nedeniyle, sigortacılık faaliyetlerin İslami kurallar çerçevesinde yeniden düzenlenmesiyle ortaya çıkmıştır. Yeni çıkan bu İslami sigortacılık sistemi tekaful olarak adlandırılmıştır. Türkiye’de tekaful yerine daha çok katılım sigortacılığı kavramı kullanılmaktadır (Akkan, 2017). Katılım sigortacılığı hayatın belirsizlikleriyle başa çıkmak için İslami karşılıklı bir yardım yoludur (Swartz ve Coetzer, 2010).

Yönetim modelleri mudarebe, vekalet, vekalat-mudarebe olmak üzere üçe ayrılan katılım sigortacılığının (Pasha ve Hussain, 2013) farklı modelleri başta İslam ülkeleri olmak üzere Dünya genelinde pek çok ülke tarafından uygulanmaktadır. Türkiye’de 2017 yılında yayınlanan “Katılım Sigortacılığı Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” aracılığıyla yasal bir zemine kavuşan katılım sigortacılığı, özellikle sigortalılardan toplanan sigorta fonlarının faiz içermeyen yatırım fonlarında değerlendirilmesi ilkesi doğrultusunda geleneksel sigortacılıktan ayrılmaktadır. Geleneksel sigortacılıkta sigortacı şirketin temel hedefi kâr iken, katılım sigortacılığının temel hedefi kâr değil yardımlaşmadır.

Bu çalışmada katılım sigortacılığın nitel olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma kapsamında öncelikle sigortacılık kavramı üzerinde durulacak, ardından katılım sigortacılığı kavramı ele alınarak geleneksel sigortacılık ile farkı vurgulanacaktır. Katılım sigortacılığının Dünya’da ve Türkiye’de gelişimi incelenerek sonuç ve değerlendirme ile çalışma tamamlanmış olacaktır.

1.SİGORTA KAVRAMINA GENEL BAKIŞ

Sigorta kavramı, bireylerin sahip oldukları mallarını veya sağlıklarını kaybetme riskiyle mücadele etme arzusu kapsamında ortaya çıkmıştır. Latince “sicurta” kelimesine dayanmakta olup “güvence” anlamına gelen sigorta kavramı (Yıldız ve Bayar, 2010, s.50; Söyler, 2018, s.5) literatürde farklı bakış açılarıyla tanımlanmaktadır. Erdal ve Erdal (2018, s.141) kavramı insanların sahip oldukları (sağlık, mal vb.) çeşitli değerleri kay-

betmelerine yol açacak riskli bir olayın meydana gelme ihtimalini düşünülerek, riskli durum oluştuğunda, oluşan zararın belirli bir kısmını ya da tamamını karşılamak üzere, sigortacı kuruluşa, belirtilen zaman süresince sigorta primi ödenmesi karşılığında elde edilen güvence şeklinde tanımlarken, Türk Dil Kurumu sigorta kavramına 3 farklı bakış açısı getirmiştir. Birinci tanımda sigorta kavramı “bir şeyin bir kimsenin herhangi bir yünden ileride karşılaşılabileceği zararı gidermek için önceden ödenen prim karşılığında bu işle uğraşan kuruluşla yapılan iki taraflı bağlantılı sözleşmesi” şeklindedir. Bu tanım sigorta kavramını sigorta sözleşmesi bağlamında açıklamıştır. İkinci tanımlamada sigorta kavramı “sigorta sözleşmelerini yapan şirket” şeklinde sigorta şirketi bağlamında açıklanırken üçüncü tanım sosyal sigorta kavramı ile ilgili değildir (TDK).

Sigorta, bireylerin kazaya uğrama, yok olma gibi risklere karşı, riskli olay yaşanmadan kaybedebileceklerinin değerinin karşılanması taahhüdü karşılığında, riskli olay yaşanmadan, belirli miktarda ücret ödeme sürecidir (Erdal ve Erdal, 2018, s.141). Kayba neden olan sebep kaza olarak ifade edilirken, bir kazanın zarar doğurma ihtimali riski ifade etmektedir (Tiryaki, 2017, s.6). Bireylerin başına gelebilecek kazaların tamamen önlenmesi mümkün olmadığından, insanların zaman zaman riskli olaylarla karşı karşıya kalmaları kaçınılmazdır. Bu bağlamda sigortacılık faaliyetlerinin amacı, bireylerin başına gelebilecek hasar ve kazaları engellemek değildir. Temelinde grup üyeleri arasında yardımlaşma prensibi hâkim olan sigortacılık faaliyetlerinin temel amacı, oluşan zararı sigorta sistemine dâhil olan katılımcılar arasında bölüştürerek karşılanabilir hale getirmektir (Söyler, 2018, s.5).

Bireyler can ve mallarının kaybıyla ilgili riskleri sigorta işini meslek edinen kişilere (sigortacı) bir sözleşme ile devrederler (Kırkbeşoğlu, 2018, s. 26). Bu sözleşmeye sigorta sözleşmesi adı verilir ve bireyler sigorta kapsamına sigorta sözleşmeleriyle alınırlar. Sigorta sözleşmesi Türk Ticaret Kanunu’nda

“sigortacının bir prim karşılığında, kişinin para ile ölçülebilir bir menfaatini zarara uğratan tehlikenin, rizikonun, meydana gelmesi hâlinde bunu tazmin etmeyi ya da bir veya birkaç kişinin hayat süreleri sebebiyle ya da hayatlarında gerçekleşen bazı olaylar dolayısıyla bir para ödemeyi veya diğer edimlerde bulunmayı yükümlendiği sözleşmedir” (TTK, m.1401) şeklinde tanımlanmaktadır.

Sigorta sözleşmesi sigorta ettiren kişi ile sigortacı arasında birbirlerine olan yükümlülüklerini üstlenmeleri için bir güvence oluşturur, iki tarafa da sorumluluk yükler. Dolayısıyla sigorta sözleşmesi sigortacı ile sigortalı arasında önemli bir bağıdır (Kırkbeşoğlu, 2018, s.48) ve iki tarafın da rızasıyla yapılır (Saat, 2016, s.2457).

İnsanların kaybetme riskiyle yardımlaşma düşünceleri M.Ö. tarihlere kadar uzanmaktadır. Dünya’da bilinen sigorta ile ilgili en eski yasal düzenlemeler 1800’lü yıllarda Babil Kralı Hammurabi tarafından yapılmıştır. Bu kanunlarla ticaret kervanlarının uğradığı zararlar kervan sahipleri arasında paylaşarak bir sigorta sistemi oluşturulmuştur. Dünya’da sigorta ile ilgili 1435 yılında yayınlanan Barselona fermanı ilk yasal düzenleme olarak kabul edilirken, Osmanlı İmparatorluğu’nda bu fermanın yaklaşık 400 yıl sonra 1864 yılında Deniz Ticaret Kanunu çerçevesinde yapılmıştır (Üstün, 2014, s. 4-5; Özudoğru, 2018, s.3).

Günümüzde çok geniş bir pazarı ve uygulama alanı olan sigortaların pek çok türü bulunmaktadır. Yapılan sigortanın gönüllü ya da zorunlu olması sigortaların dâhil edildiği sınıflamalardan birisidir. Zorunlu trafik ve deprem sigortası zorunlu sigorta türü arasında yer alırken, kasko sigortası ve tamamlayıcı sağlık sigortası isteğe bağlı sigorta çeşitlerindendir (sigortam.net, 2021). Bir başka sigorta çeşitleri sınıflaması rizikonun mahiyetine (şekil, ölçü, süre vb.) göre yapılmıştır. Rizikonun mahiyetine göre sigorta türleri Tablo 1’de verilmiştir (Söyler, 2018).

Tablo 1. Sigorta Türleri

A. Sosyal Sigortalar	B. Özel Sigortalar	C. Diğer Sigortalar
	1. Mala Yönelik Sigortalar 2.Sorumluluk Sigortaları 3.Hayat Sigortaları	1.Reasürans (Mükerrer) Sigorta 2.Geçici sigorta 3.Kombine (Birleşik) sigorta 4.Abonman (Flotan) sigorta 5.Bireysel emeklilik sistemi 6.Katılım Sigortası (Tekafül)

Kaynak: Söyler, 2019, s. 23-29

Sosyal, özel ve diğer sigortalar olarak 3 temel gruba ayrılan sigorta türlerinin her birinin kendine has temel özellikleri bulunmaktadır. Bu bölümde incelenecek olan katılım sigortacılığı ise bu sınıflamada diğer sigortalar başlığı altında yer almaktadır. Özellikle son yıllarda gelişim gösteren sistem, geleneksel sigorta anlayışına alternatif olarak İslam âlimleri tarafından geliştirilmiştir. İslam âlimlerinin geleneksel sigortacılığa bakış açıları birbirinden farklı üç gruba ayrılmaktadır. Birinci grup, İslam âlimleri geleneksel sigortayı, İslam’a aykırı olduğu için yasadışı (haram) olarak görmektedir. İkinci grup İslam âlimleri geleneksel sigortayı, ekonomik hayatın gerekli bir parçası olarak görürken, üçüncü grup İslam âlimleri ise sigortacılık faaliyetlerinin İslami ekonomik kurallar ve düzenlemelerin sınırları ve emirleri dâhilinde yapılması halinde yasal olabileceğini belirtmişlerdir. Bu görüşün bir uzantısı olarak, Müslüman bilginler ve

ekonomistler, İslami sigorta kavramını günümüzün ekonomik ortamında gelişecek ve büyüyecek şekilde değişikliklerle günümüz toplumuna yeniden sokmak için bir araya gelmişlerdir. 1979 yılında Sudan’da İslam dinine uygun sigortacılık hizmeti verecek ilk sigorta şirketi kurulmuş ve bu hizmete tekaful adı verilmiştir (Dikko, 2014, s.1-2). Türkiye’de tekaful sigortacılığı kavramı yerine çoğunlukla katılım sigortacılığı kavramı kullanılmaktadır (Akkan, 2017, s.3).

2.KATILIM SİGORTACILIĞI

Sigortacılık terminolojisinde tekâful (İslami Sigorta), uluslararası literatürde takaful olarak da kullanılan katılım sigortacılığı, İslami kurallar çerçevesinde yardımlaşma ve paylaşma temelinde ortaya çıkmıştır. Arapça kökenli “kefalet” kelimesinden türeyen tekaful kelimesi “dayanışma” anlamına gelmektedir (Yıldırım, 2014, s.50; Dilek, 2019, s.46). Garantili ya da minimum kazancı garanti eden uygulamalara yatırım yapan geleneksel sigorta kavramına alternatif olarak ortaya çıkan İslami bir cevaptır. Özellikle son yıllarda dünya çapında gelişim gösteren sistem, geleneksel sigortacılığa çoğunlukla dini sakıncalar nedeniyle mesafeli duran bireylere hitap etmektedir (Swartz ve Coetzer, 2010, s. 333; Özüdoğru, 2018, s.3). Katılım sigortacılığı;

“katılımcıların kendileri ile diğer katılımcıların tazminat ve/veya birikim ödemelerine ilişkin taleplerinin karşılanmasını teminen oluşturulan risk fonuna katkıda bulundukları, söz konusu fonun sigortacılık faaliyeti yapmasına izin verilmiş bir sigorta şirketi tarafından katılım finans ilkelerine uygun olarak yönetildiği ve ortak risk paylaşımı ile dayanışma esaslarına dayanan sigorta türü.” (Katılım Sigortacılığı Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik) olarak tanımlanmaktadır.

Faizsiz bir sistemle sınırlı olan katılım sigortacılığı (Swartz ve Coetzer, 2010,s.334), çeşitli risk unsurlarını taşıyan bireyleri bir araya getirip, yaşanan kazalarda bu birliktelikler aracılığıyla bireyleri en az zararla kurtarmayı amaçlamaktadır. Katılım sigortacılığının amacı geleneksel sigortacılıktaki gibi kâr elde etmek olan ticari işletme modeli yerine sorumlulukların katılımcılarının paylarına göre paylaştırıldığı kooperatif sigortacılığı modelidir (Yıldırım, 2014, s. 50-51).

Katılım sigortacılığının, faiz, aşırı risk, sözleşmede belirsizlik gibi unsurları içermemesi düşüncesi yaygındır (Yıldırım, 2014, s.51). Bu bağlamda sistemin üç temel özelliği öne çıkmaktadır. Bunlardan ilki sigortalıların kar amacı gütmeyen bir araya gelerek oluşturdukları kooperatif sigortacılığı olmasıdır. İkinci temel özelliği şirketlerde sigorta faaliyetleri kapsamında toplanan paraların faizsiz yatırım araçlarında değerlendirildi-

rilmesi, üçüncü özelliği ise sorumlulukların sigorta kapsamında bulunan katılımcıların paylarına göre bölünmesidir (Ustaoglu, 2014, s.116).

İslami değer sistemi altında katılım sigortacılığının temel amacı, ilgili tüm taraflara hakkaniyet getirmek ve diğer poliçe sahiplerine kötü zamanlarda yardım etmektir. Başkalarına yardım etmek için müşterek teminat ilkesine göre, her sigortalı ödediği primin bir kısmını maddi yardıma ihtiyacı olabilecek diğer sigortalılara vermeyi kendi isteğiyle kabul etmektedir. Kâr amacı gütmeyen sistem de tesadüfen elde edilen herhangi bir kârın paylaşılması kabul edilebilir bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Maysami ve Williams, 2006, s.2). Katılım sigortacılığının temel ilkeleri Akkan (2017, s.3) tarafından şu şekilde belirtilmiştir:

- Yardımlaşma amacı taşımaktadır.
- Primlerin toplandığı havuz poliçe sahiplerine aittir.
- Sigorta şirketine ait bir mülkiyet bulunmamaktadır.
- Katılımcılardan toplanan primler katılma hesapları, kıymetli metaller, (altın, döviz vb) gibi faizsiz ve danışma komitesi (fıkıh alanında ihtisas sahibi olanlardan kişilerden oluşur) tarafından onaylanan piyasa araçlarında değerlendirilmektedir.

- Sigorta teminatı verilen konularda seçici davranılmaktadır.

Hayatın belirsizlikleriyle başa çıkmak için İslami bir karşılıklı yardım yolu olan katılım sigortacılığı (Swartz ve Coetzer, 2010, s.334), sosyal dayanışma, iş birliği, yardımlaşma gibi kavramların ışığında ortaklaşa kayıpların karşılanmasını amaçlamaktadır. İlk kez, fikrîsel olarak 1976 yılında yapılan “Uluslararası İslami İktisat Kongresi”nde ileri sürülmüşse de (Demirci, 2019, s. 29) sistemin uygulama geçmişi daha uzun yıllara dayanmaktadır. Sistem Mekke ve Medine’de 1400’lü yıllardan beridir bilinmekte ve uygulanmaktadır. Sistemin belirli bir kabilenin insanların, kan parası ödemek gibi beklenmedik bir yükümlülükle karşı karşıya kalması durumunda, üyelerinden birinin mali açıdan kurtarılmasının amaçlandığı sistemlerden (akile ve diyet) türetildiği düşünülmektedir (Swartz ve Coetzer, 2010, s.335). Ancak bugünkü anlamda ilk katılım sigorta şirketi 1979 yılında Sudan’da kurulmuştur. Bundan hemen sonra Suudi Arabistan geleneksel sigorta sözleşmelerini yasaklamıştır. Türkiye’de ise 20.12.2017 tarihinde yayımlanan “Katılım Sigortacılığı Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” ile mevzuatsal alt yapı oluşturulmaya başlanmıştır (Demirci, 2019, s.29). 2012’den 2015’e kadar küresel tekafül pazarının büyümesini inceleyen “Milliman Global Tekafül Raporu”na göre 2015 yılında katılım sigortacılığı gelirinin 14,9 milyar ABD Doları olduğu tahmin edilmiştir. Sektör 2015 yılında %14 büyüme oranına ulaşmıştır. Katılım sigortacılığı gelişimine Dünya çağında pek çok ülkenin

pazarı katkı sağlamıştır. 14,9 milyar ABD Dolarının içindeki en büyük pay yaklaşık 9,7 milyar ABD Doları ile Suudi Arabistan'a aittir (İsmail vd., 2017, s. 2).

Katılım sigortacılığının başlıca yönetim modelleri mudarebe, vekalet, vekalet-mudarebe olarak üçe ayrılmaktadır. Mudaraba, bir tarafın fon sağladığı, diğer tarafın uzmanlığını ve yönetimini sunduğu bir ortaklık türüdür. Klasik kâr paylaşımı ilkelerine, yani iki tarafın dâhil olduğu bir ortaklık üzerine kuruludur. Taraflardan biri katılımcı fon sağlayıcı, diğer kişi veya taraf ise fonun uzmanlığını ve yönetimini sağlayan işletmen olarak adlandırılır. Her ikisi de önceden belirlenmiş bir oranda ortak girişimin kârlarını paylaşır. Vekalet kelimesi vekalah kökünden gelip ve kişinin belli amaçlarla başkası adına temsil edilmesi anlamına gelmektedir. Bu modelde işletmen kurum yaptığı hizmetler karşılığında önceden belirlenen oranda bir ücret almakta ve yatırımın kâr ya da zararından etkilenmemektedir. Vekalet- mudaraba modelinde hem vekalet hem de mudarebe yönetim modelleri birlikte uygulanmaktadır. Modelde işletmen kurum vekalet modelinde olduğu gibi yaptığı hizmetler karşılığında belirli bir ücret alırken ayrıca mudarebe modelinde olduğu gibi kârdan da payını almaktadır (Pasha ve Hussain, 2013, s.25-29; Söyler, 2018, s. 46-50; Samar, 2021, s.106).

2.1.Katılım Sigortacılığının Geleneksel Sigortacılıktan Farkı

Geleneksel sigorta, bir sigortacının (mutabık kalınan prim karşılığında) belirli bir olayın meydana gelmesi durumunda poliçe sahibine bir miktar para (veya eşdeğeri) ödemeyi taahhüt ettiği bir anlaşmadır. Belirtilen olayın gerçekleşmesi tesadüfi nedenlere bağlıdır ve bu nedenle hiçbir zaman gerçekleşmeme ihtimali bulunmaktadır (Swartz ve Coetzer, 2010, s.334). Hiçbir zaman sigorta kapsamındaki bir kazayla karşılaşmayan bir sigortalı, prim olarak ödediği parayı kaybeder ve şirketin hissedarları tarafından elde edilen bu gelirler kâr olarak kabul edilip paylaşılırlar (Dikko, 2014, s.1). Katılım sigortacılığı ise, katılımcılara ortaklaşa garanti sağlaması temeline dayalı bir koruma sistemi öngörmektedir (Demirci, 2018, s.30) ve sigortacılık faaliyetleri sonunda bir kâr elde edilmişse, elde edilen bu kârdan sigortalılara pay verilmektedir (Akkan, 2017,s.5; Söyler, 2018, s. 42).

Geleneksel sigorta kapsamında bulunan bir bireyin sigorta kapsamında bulunan bir konuda kayba uğraması sonucunda alacağı tutarın miktarı ve zamanı tam olarak belli değildir. Geleneksel sigorta anlayışındaki bu belirsizlik, kumar ya da bahis oyunları ile benzeşmektedir (Dikko, 2014, s.1). Ayrıca çoğu geleneksel sigorta şirketi kâr elde etmek için sigorta primleri ile faiz getiren varlıklara yatırım yapabilmektedir. Bu durum İs-

lam dini tarafından kabul edilemeyecek para üzerinden para kazanmayı içeren unsurların (kumar, faiz gibi) kullanımını içerir. İslam dinine göre yatırımın temel ilkesi, ödüle riskin eşlik etmesi olduğundan, sigortacılık faaliyetlerinin de kumar ve faizden muaf olması gerekir. Bir katılım sigortası hizmeti veren kuruluş hem poliçe sahibi hem de hissedar fonlarının faiz içermeyen varlıklara yatırılmasını ve kuruluşunun işlem yaptığı hiçbir bankanın faiz uygulamasına dahil olmamasını sağlamakla sorumludur (Swartz ve Coetzer, 2010, s.334).

Katılım sigortacılığı ile geleneksel sigortacılık arasındaki farklılıklar kurum yapısında da karşımıza çıkmaktadır. Geleneksel sigortacılık faaliyetleri sadece ticari şirketler tarafından yürütülürken, katılım sigortacılığında sigortacılık faaliyetleri, kooperatifler, vakıflar ya da şirketler tarafından yürütülmektedir. Beşeri hukuğa dayanan ve ticari kâr elde etme temel amacı olan geleneksel sigortacılık faaliyetlerine karşılık katılım sigortacılığı, İslam hukukuna dayanmaktadır ve temel amacı yardımlaşmadır (Söyler, 2018, s.42).

Geleneksel ve katılım sigortacılığı için temel farklar AAOIFI (Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions) tarafından belirtilmiş ve bunlar Tablo 2’de sunulmuştur. Türkçesi “Finansal Kuruluşlar için Muhasebe ve Denetim Organizasyonu” olan AAOIFI 1991 yılında Bahreyn’de kurulmuştur (Ağkan, 2018, s.240).

Tablo 2. *Geleneksel Sigortacılık-Katılım Sigortacılığı Farkları*

Geleneksel Sigortacılık	Katılım Sigortacılığı
Mali bedelli bir sözleşme olan geleneksel sigorta sisteminde sigortadan kazanç amaçlandığından belirsizlik ve şans içermektedir.	Katılım sigortacılığında kazanç sağlama amaçlanmaz, yardımlaşma dayalı bir sözleşmedir. Belirsizlik ve şans içermez.
Geleneksel sigortacılıkta sigorta şirketi kendi adına sözleşme yapan taraflardan biridir.	Katılım sigortacılığında ise sigorta şirketi sadece vekildir. Kendi adına işlem yapamaz.
Geleneksel sigortacılıkta sigorta şirketi sigorta primlerini mülkiyetine alır.	Katılım sigortacılığında sigorta primleri sigorta fonunun mülkiyetindedir.
Geleneksel sigortacılıkta masraflar düşüldükten sonra kalan tutar şirketin mülkiyetine geçer.	Katılım sigortacılığında masraflar düşüldükten sonra kalan tutar (sigorta primlerinden) sigortalılara dağıtılır.
Geleneksel sigortacılıkta kâr şirkete kalır.	Katılım sigortacılığında sigortalılara dağıtılır
Geleneksel sigortacılıkta kâr amaçlanır.	Katılım sigortacılığında kâr amaçlanmaz
Geleneksel sigortacılıkta sigortalı ile sigortacı birbirinden farklı kişilerdir.	Katılım sigortacılığında sigortalı ile sigortacı aynı kişilerdir.
Geleneksel sigortacılıkta İslam hukuku kurallarına uyma zorunluluğu yoktur.	Katılım sigortacılığında İslam hukuku kurallarına uyma zorunluluğu vardır.

Kaynak: AAOIFI 2017, Çeviri: 2018, s. 678-679

2.2. Dünya’da Katılım Sigortacılığı

Yaklaşık bir asır boyunca alimler arasında tartışma konusu olan ve nihayetinde alimlerin geniş çapta kabulünü kazanan tekaful, 1970’li yılların sonlarından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Bununla birlikte İslam Fıkıh Konseyi, 1985 yılında geleneksel sigortaya alternatif olarak karşılıklı iş birliğine dayalı tekaful sistemini onaylamıştır. O zamandan beri, Müslüman ve gayrimüslim ülkelerde kademeli olarak katılım sigorta şirketleri kurulmaya başlamıştır (IOSCO, 2004, s. 24; Ayub, 2008, s. 420).

İslami kurallara göre faaliyet göstermek üzere dünyada ilk sigorta şirketi Ocak 1979 tarihinde Sudan’da kurulmuştur. Bu şirketin kurulmasında 1977 yılında Sudan Şirketler Yasasınca tescil edilen Faysal İslam Bankası’nın çalışmaları büyük öneme sahiptir (İslam ve Sultana, 2018, s. 40). Bu durum Dubai, Bahreyn ve Malezya dahil olmak üzere farklı Müslüman ülkelerde karşılıklı katılım sigorta şirketlerinin kurulmasına yol açmıştır. Aynı zamanda Malezya, Malezya ve Uzak Doğu bölgesindeki ilk katılım sigorta şirketinin kurulmasını sağlayan 1984 Tekafül Yasası’nı geliştirmiştir (Khan, 2008, s. 130-131). Tarihsel süreç içerisinde; Afrika, Körfez İşbirliği Konseyi, Orta Doğu ve Güney Asya, Güneydoğu Asya ve Avrupa ülkelerinde katılım sigorta sisteminde faaliyet göstermek üzere kurulan sigorta şirketlerinin ilk örnekleri Tablo 3’de gösterilmektedir.

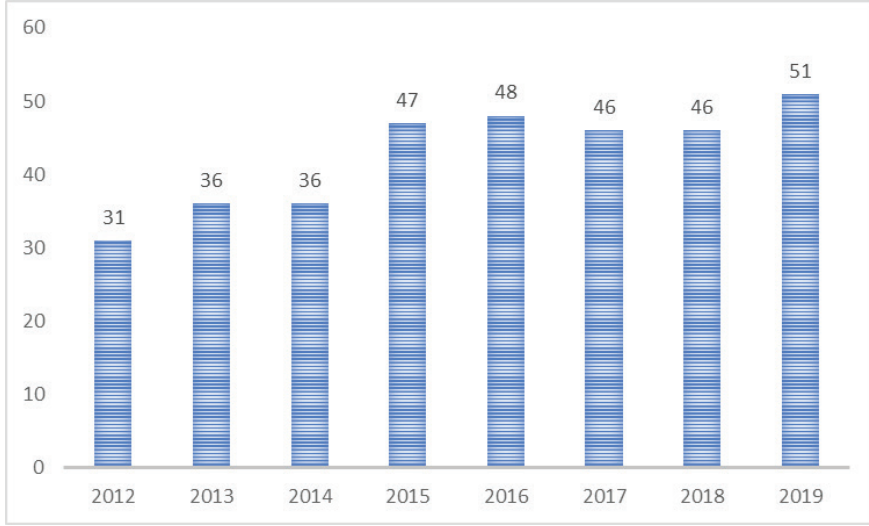
Tablo 3. Dünyada Katılım Sigorta Şirketlerinin İlk Örnekleri

Şirket	Ülke	Yıl
The Islamic Insurance Company	Sudan	1979
The Islamic-Arab Insurance Co.	Sudi Arabistan	1979
The Islamic-Arab Insurance Co.	Birleşik Arap Emirliği	1980
Darul-Mal Al-Islami	Cenevre	1981
Syarikat Takaful Al-Islamiyah	Bahreyn	1983
Islamic Takaful and Re-Takaful Co.	Bahamalar	1983
Islamic Takaful Company	Lüksemburg	1983
Syarikat Takaful Malezya Sdn. Bhd.	Malezya	1984
Syarikat Takaful Brunei Darüsselam	Brunei	1992
The PT Syarikat Takaful Endonezya	Endonezya	1994
The Syarikat Takaful Singapur	Singapur	1995
İslamic Insurance Company	Katar	1995

Kaynak: Billah, 1998, s. 391; Maysami ve Kwon, 1999, s. 123; IOSCO, 2004, s. 25

Zamanla Müslüman ve gayrimüslim ülkelerde katılım sigorta uygulamalarının kademeli olarak büyümesi ve gelişmesi, bugün katılım sigortacılığı alanında hala geliştirilmesi gereken bazı hususlar olmasına rağmen tatmin edici düzeydedir. Katılım sigorta sisteminde, Körfez İşbirliği Konseyi ülkelerinde (Suudi Arabistan, Kuveyt, Umman, Katar, Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri vb.), Orta Doğu ve Güney Asya bölgesinde (Ma-

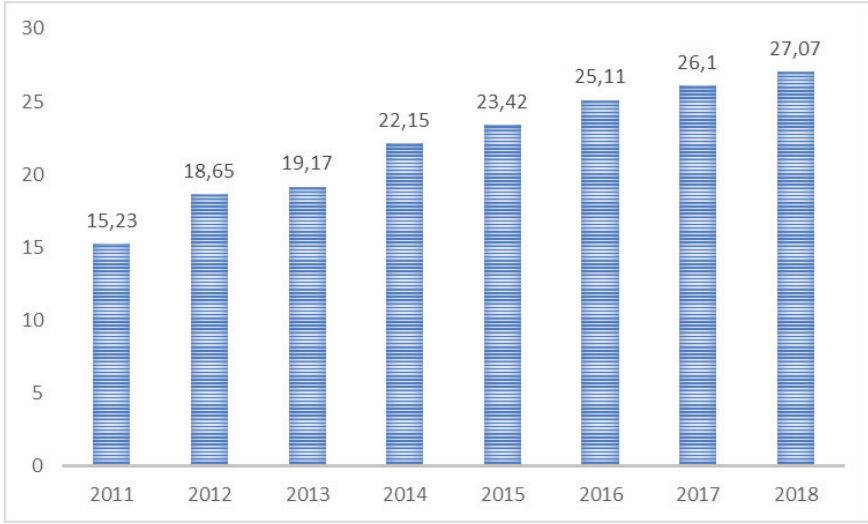
lezya, Pakistan, Endonezya, Singapur, Brunei Sultanlığı vb.), Afrika kıtasında (Sudan, Kenya, Tunus, Mısır, Cezayir, Senegal vb.) ve diğer ülkelerde (Avrupa, Kuzey Amerika, Güney Amerika, Orta Asya ülkelerinin bir kısmında) çok sayıda katılım sigorta şirketi faaliyet göstermektedir (Altıntaş, 2016, s. 129). 2019 yılı itibariyle dünyada 336 adet katılım sigorta operatörü bulunmakta olup sektörün varlık toplamı aynı yılda 51 milyar Dolar'ı bulmuştur (ICD, 2020, s. 30). Katılım sigorta sektörünün dünya genelinde yıllar itibariyle varlık toplamı Grafik 1'de sunulmaktadır.



Grafik 1. Yıllar İtibariyle Dünya Katılım Sigorta Sektörünün Varlıkları (Milyar Dolar)

Kaynak: ICD, 2020, s. 30

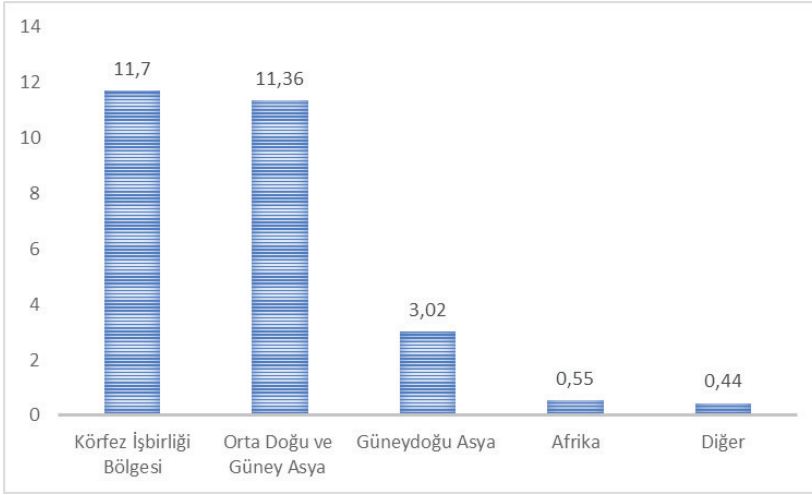
Grafik 1 incelendiğinde katılım sigorta sektörüne ait varlıkların yıllar itibariyle genel olarak artış eğilimi içerisinde olduğu görülmektedir. 2012 yılında 31 Milyar Dolar olan varlık toplamı 2019 yılında 51 Milyar Dolar'a yükselerek %65 artış göstermiştir.



Grafik 2. Yıllar İtibariyle Dünya Katılım Sigorta Sektörünün Prim Tutarı (Milyar Dolar)

Kaynak: IFSB, 2020, s. 36

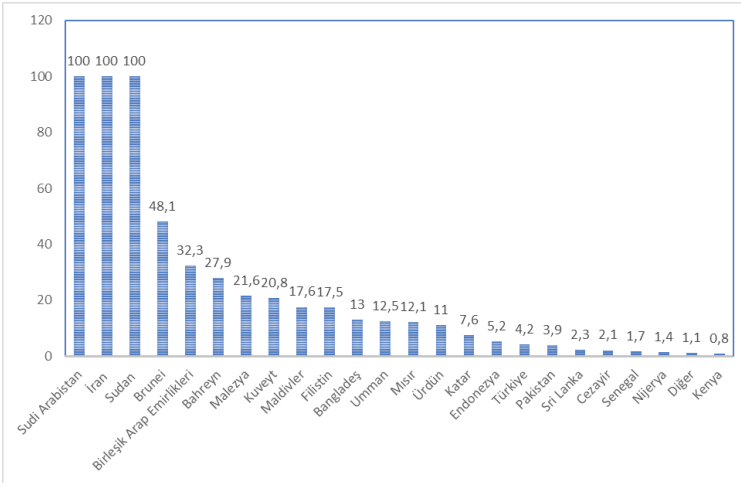
Grafik 2’de katılım sigortacılığı küresel prim tutarları yer almaktadır. Toplam katılım sigortacılığı prim tutarı 2018’de %3,2 artarak 27,07 milyar Dolara ulaşmıştır. 2011’den 2018’e kadar olan sekiz yıllık dönemde, sektörün küresel prim tutarı %8,5 bileşik ortalama büyüme oranıyla büyümüştür. 2018 yılında küresel toplam primin yaklaşık %91’i İran, Suudi Arabistan, Malezya, Birleşik Arap Emirliği ve Endonezya’dan sağlanmıştır. Genel tekafül (hayat dışı), 2018 yılında 22,4 milyar dolar olarak tahmin edilen toplam katkıların aslan payını (%82,6) oluşturmakta ve aile tekafülü (hayat) katkılarının oranı ise %17,4 olarak gerçekleşmektedir (IFSB, 2020, s. 36).



Grafik 3. 2018 Yılı İtibariyle Dünya Katılım Sigorta Prim Toplamının Bölgesel Dağılımı

Kaynak: IFSB, 2020, s. 36

2018 yılı itibariyle 27,07 Milyar Dolar olarak gerçekleşen katkı tutarının bölgesel dağılımında (Grafik 3), Körfez İşbirliği Bölgesi'nin, toplam küresel primlerin %43,2'sini oluşturan 11,70 milyar dolar olarak tahmin edilen primlerle birinci sırada olduğu görülmektedir. Orta Doğu ve Güney Asya bölgesi %42 (11,36 milyar dolar) ile ikinci sırada yer alırken, onu sırasıyla %11,2 ve %2,03 ile Güneydoğu Asya (3,02 milyar dolar) ve Afrika (0,55 milyar dolar) takip etmektedir (IFSB, 2020, s. 36).



Grafik 4. 2018 Yılı İtibariyle Dünya Katılım Sigorta Prim Rakamının Dünya Sigorta Sektörü Toplam Prim Rakamı İçindeki Payı (%)

Kaynak: IFSB, 2020, s. 37

Grafik 4 incelendiğinde, Sudi Arabistan, İran ve Sudan’da tamamen katılım sigorta sisteminin uygulanmakta olduğu ve dolayısıyla bu ülkelerde 2018 yılında üretilen katılım sigorta prim miktarının, sigorta sektörü içerisindeki paylarının %100 olduğu görülmektedir. Bu ülkelerin ardından sigorta sektöründen yüksek pay alan ülkeler %48,1, %32,3, %27,9, %21,6, %20,8 ile sırasıyla Brunei, Birleşik Arap Emirlikleri, Bahreyn, Malezya ve Kuveyt olmuştur. Bununla birlikte Türkiye katılım sigortasının sigorta sektöründeki payı %4,2 olarak gerçekleşmiş ve Kenya en düşük payı (%0,8) alan ülke olmuştur.

2.3. Türkiye’de Katılım Sigortacılığı

Türkiye’de çoğu bankanın sigorta şirketi ortaklığı olması nedeniyle, bankalar sigortacılık işlemlerine aracılık yaparak sigorta sektörünün prim üretimine katkı sağlamaktadır (Dilek, 2019, s. 47). Bu durum katılım bankacılığı ve sigortacılığı alanında da geçerliliğini korumaktadır. Dolayısıyla Türkiye’de katılım sigorta sisteminin faaliyete geçmesinde ve gelişmesinde katılım bankalarının gerçekleştirdiği sigortacılık uygulamaları büyük bir role sahiptir (Özüdoğru, 2018, s. 9).

Türkiye’de İslami usullere dayalı olarak faaliyet gösteren ilk katılım sigorta şirketi, 2009 yılında kurulan Kuveyt kökenli Kuwait Finance House (KFH) Grubuna ait Neova Sigorta A.Ş.’dir (Özüdoğru, 2018, s. 10). Ülkemizde bu dönemde konvansiyonel sigorta sisteminden bağımsız olarak, katılım sigorta sistemine özgü yasal mevzuat henüz yapılmamışsa da bu durum, katılım sigortacılığı uygulamalarının önünde bir engel teşkil etmemiştir. Türkiye’de katılım sigorta şirketleri, konvansiyonel sigorta şirketlerinin tabi olduğu 6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu, 6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu gibi yasal düzenlemelere ve ikincil düzenlemelere tabidir. Bu düzenlemelere ilaveten katılım sigortacılığı sektörüne ilişkin ilk bağımsız düzenlemeler, 20 Eylül 2017 tarihli 30186 sayılı Resmî Gazete ile yayımlanarak yürürlüğe giren “Katılım Sigortacılığı Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” ve 2017/22 Sayılı “Katılım Sigortacılığının Uygulanmasına İlişkin Genelge” dir. Bununla birlikte katılım sigorta sektöründeki taleplerin karşılanması adına 19.12.2020 tarihli Resmî Gazete ’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Katılım Esasları Çerçevesinde Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetlerine İlişkin Yönetmelik” ile katılım sigortacılığı sektöründe yeni bir döneme girilmiştir (Türkiye Sigortalar Birliği, 2020, s. 3).

Türkiye’de 2009 yılında başlayan katılım sigortacılığı faaliyetleri yaklaşık 12 yıllık bir geçmişe sahip olup 2020 yılı sonu itibariyle sektörde faaliyet gösteren şirket sayısı 12 olarak gerçekleşmiştir. Bu şirketlerden 7’si hayat dışı, 5 tanesi ise hayat/emeklilik branşlarında faaliyet göstermektedir. Ayrıca bu şirketlerden 6 adedi tüm işlemlerini katılım sigortacı-

lığı prensiplerine uygun olarak gerçekleştirmekte ve “tam katılım modeli” olarak tanımlanan modeli uygulamaktadır. Diğer 6 şirket ise konvansiyonel sigortacılık işlemlerinin yanı sıra “pencere usulü” olarak ifade edilen bir sistem kullanarak katılım sigortacılığı faaliyetlerini sürdürmektedir (Türkiye Sigortalar Birliği, 2020, s. 2). Tablo 4’de 2020 itibariyle Türkiye’de faaliyet gösteren katılım sigorta şirketleri ve bu şirketlerin prim üretim rakamları sunulmaktadır.

Tablo 4. 2020 İtibariyle Türkiye’de Faaliyet Gösteren Katılım Sigorta Şirketleri

Şirketin Adı	Model	Toplam Prim Üretim (TL)	Pazar Payı (%)
Neova Sigorta A.Ş.	Tam Katılım	1.899.270.816	44,51
Bereket Sigorta A.Ş.	Tam Katılım	1.419.236.646	33,26
Doğa Sigorta A.Ş.	Pencere Usulü	394.403.936	9,24
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	Tam Katılım	180.722.995	4,24
Katılım Emeklilik ve Hayat A.Ş.	Tam Katılım	147.095.557	3,45
Türkiye Hayat ve Emeklilik AŞ.	Pencere Usulü	69.440.532	1,63
Türkiye Sigorta A.Ş.	Pencere Usulü	67.131.611	1,57
HDI Sigorta A.Ş.	Pencere Usulü	37.593.020	0,88
Bereket Katılım Sigorta A.Ş.	Tam Katılım	29.017.598	0,68
Bereket Katılım Hayat A.Ş.	Tam Katılım	18.208.585	0,43
Unico Sigorta A.Ş.	Pencere Usulü	3.601.701	0,08
Groupama Hayat A.Ş.	Pencere Usulü	1.590.636	0,04
Sektör Toplamı		4.267.313.631	100

Kaynak: Türkiye Sigortalar Birliği, 2020, s. 8

Tablo 4 incelendiğinde 2020 sonu itibariyle katılım sigortacılığı sektörüne ait prim üretiminin yaklaşık %78’inin Neova Sigorta A.Ş. ve Bereket Sigorta A.Ş. tarafından gerçekleştirildiği ve bu şirketlerin prim üretimi açısından sektörde lider oldukları görülmektedir.

Tablo 5. Yıllar İtibariyle Türkiye Katılım Sigortacılığı Sektörü Prim Üretim Rakamları

Yıl	Prim Üretim Rakamı	Önceki Yıla Göre Büyüme Oranı	Katılım Sigortacılığı Primi/ Tüm Sigortacılık Sektörü (%)
2014	383.722.042	-	1,5
2015	533.253.025	38,9	1,7
2016	1.045.611.280	96,1	2,6
2017	1.315.855.322	25,8	2,8
2018	2.231.560.711	69,6	4,1
2019	3.436.819.840	54	5,2
2020	4.267.313.631	24,2	5

Kaynak: Türkiye Sigortalar Birliği, 2020, s. 7

Ülkemizde katılım sigortacılığı sektörüne ait prim üretim rakamları incelendiğinde (Tablo 5), yıllar itibariyle prim üretiminin genel olarak artış eğilimi içerisinde olduğu, bazı yıllarda artış yüzdesinin düştüğü, bazı yıllarda da yükseldiği söylenebilir. 2020 yılında sektörün prim üretimi %24,2 büyüyerek 4.267.313.631 TL'ye ulaşmıştır. Bununla birlikte yıllar içerisinde prim üretimi açısından katılım sigortacılığının sigortacılık sektörü içindeki payı yükselmiş ve 2020 yılında sektördeki payı %5 olarak gerçekleşmiştir.

3. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Yardımlaşma, dayanışma, ortaklık ve faizsizlik prensiplerine göre İslami usullere uygun olarak gerçekleştirilen sigortacılık uygulamaları katılım sigortacılığı olarak ifade edilmektedir. 1979 yılından beri var olan katılım sigortacılığı uygulamaları, Müslüman toplumların ekonomik olarak iyileşmesi ve İslami usullere uygun finansal ürünlere olan taleplerinin artmasıyla birlikte finans sektörü içerisinde yükselmeye devam etmektedir.

Katılım sigorta sistemi, Müslüman çoğunluklu ülkelerde ana sigorta şekli olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, pazar büyümesini artırma da önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Ayrıca katılım sigortacılığında yatırım kazançları katılımcılar arasında dağıtılmakta ve ayrıca herhangi bir hasar olmaması durumunda üyelerden alınan prim tutarı iade edilmektedir. Bu nedenle, bu faktörler katılım sigorta pazarının büyümesini sağlayan ana faktörlerden bazılarıdır. Ancak bölgesel farklılıklar nedeniyle katılım sigortacılığında standardizasyon olmaması ve tüketicinin katılım sigortacılığına yönelik farkındalığının düşük olması pazar büyümesini sınırlayan unsurlardan bazılarıdır. Ayrıca dünya nüfusunun büyük bir bölümünün Müslüman olması nedeniyle katılım sigorta piyasası için henüz kullanılmayan bir pazar potansiyeli bulunmaktadır. Bunun bir sonucu olarak, önümüzdeki yıllarda büyük fırsatlar yaratması beklenmektedir. Küresel katılım sigorta sektörünün 2030 yılında 97,17 Milyar Dolar değer kazanacağı ve 2030'a kadar katkı üretiminin %14,6 büyüyeceği öngörülmektedir (Allied Market Research, 2021).

Katılım sigortacılığı, özellikle Asya Pasifik ve Körfez İşbirliği Bölgesi'nde, büyük bir Müslüman nüfus nedeniyle hızla ivme kazanmaktadır. Müslümanlar günümüzde toplam dünya nüfusunun beşte birini oluşturmakta ve bu seviyelerin gelecekte daha da artması beklenmektedir. Pazarın bir diğer önemli itici gücü, Batılı ülkelerin aksine, dünya Müslüman nüfusunun çoğunluğunun genç olması ve bu nüfusun %60'ının 25 yaşın altında olmasıdır. Yükselen refah seviyelerinin kataliz ettiği bu büyük genç Müslüman nüfus, erken yakalanırsa oldukça uzun bir süre için bir müşteri tabanını temsil etme potansiyeline sahiptir (Imarc, 2021).

Türkiye’de 2009 yılından itibaren uygulanan katılım sigortacılığı, kamu katılım bankalarının finans sektörüne giriş yapması, kamu otoritesinin sunduğu teşvikler ve sektörün hukuki zemininin oluşturulması sayesinde hareketlenmiş ve çok hızlı bir büyüme ivmesi yakalamıştır (Altun, 2021). Bununla birlikte katılım değer zinciri bir bütün olarak göz önünde bulundurulduğunda, katılım bankacılığının ve katılım sermaye piyasalarının hızlı bir şekilde gelişim sürecine girdiği bir dönemde, katılım esaslı sigortacılık ve emeklilik faaliyetlerinin de hızlı bir gelişim göstereceğini beklemek mümkündür. Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) tarafından 2021 yılında yayınlanan Katılım Bankacılığı Strateji Güncelleme Raporu yayınlanmış ve 2021-2025 dönemi için katılım bankalarının %15 büyüyeceği öngörülmüştür. Buna bağlı olarak katılım sigortacılığı açısından da benzer bir büyümenin hedeflenmesi mümkündür. Bununla birlikte Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu’nun hazırladığı düzenlemeler, kamu otoritesinin katılım sigortacılığına olumlu bakışı, banka ve acente kanallarının etkin bir şekilde kullanılması, yeni şirketlerin katılım sigortacılığı alanında faaliyet göstermeye başlaması, katılım reasürans potansiyelinin hayata geçirilmesi gibi faktörler Türkiye’de orta vadede katılım sigortacılığının hızlı bir şekilde büyüme potansiyeli yakalamasını sağlayacaktır (Benli, 2021).

KAYNAKÇA

- AAOIFI (2018), *Faizsiz finans standartları*, İstanbul Sebahattin Zaim Üniversitesi (Çev.) İstanbul: TKBB Yayınları, İstanbul
- Ağkan, F. (2018). AAOIFI standartları ve Türkiye katılım bankalarında uygulanabilirliği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (2), 235-245.
- Akkan, M. (2017). *Faizsiz sigortacılık kavramı: “Tekafül”- katılım sigortacılığı*. Ekonomik Araştırmalar ve Proje Müdürlüğü, Araştırma Raporu Erişim Adresi: <http://www.kto.org.tr/d/file/katilim-sigortaciligi-m.mustafa-akkan.20190828110943.Pdf>. Erişim Tarihi: 02.11.2021
- Allied Market Research. (2021). Takaful insurance market. <https://www.allied-marketresearch.com/takaful-insurance-market-A11835>. Erişim Tarihi: 02.12.2021
- Altıntaş, K. M. (2016). Katılım bankacılığı çerçevesinde alternatif bir sigorta sistemi: Tekafül sigorta sisteminin Türkiye’de uygulanabilirliği. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 115-142.
- Altun, S. (2021). Özgür Koç: Katılım sigortacılığının payı 5 yıl içerisinde 2 katına çıkacak. <https://www.dunya.com/sektorler/sigortacilik/ozgur-koc-katilim-sigortaciliginin-payi-5-yil-icerisinde-2-katina-cikacak-haberi-633764> 15 Eylül 2021. Erişim Tarihi: 03.12.2021
- Ayub, M. (2008). *Understanding Islamic finance*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Benli, A. (2021). Katılım sigortacılığının geleceği parlak. *Katılım Finans*, 5(27), 42-45. <http://dergi.katilimfinans.com.tr/27/#page/1>
- Billah, M. (1998). Islamic insurance: Its origins and development. *Arab Law Quarterly*, 13(4), 386-422.
- Dilek, İ. (2019). Türkiye’de tekafül (katılım sigortacılığı) ve uygulanabilirliği üzerine bir değerlendirme. *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, (13), 44-57.
- Demirci, S. (2019). Sigortacılıkta yeni bir yaklaşım: katılım sigortacılığı. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10(1), 25-39.
- Dikko, M. (2014). An analysis of issues in takaful (Islamic insurance). *European Journal of Business and Management*, 6(15), 1-5.
- Erdal, F. ve Erdal, L. (2018). Sigortacılığın genel ilkeleri ve yapısı. Metin Toprak ve Metin Çoşkun (Yayına Hazırayan), *Bankacılık ve sigortacılığa giriş içinde* (s.140-176). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Global takaful report 2017: Market trends in family and general takaful (2017) Erişim Adresi: <http://www.milliman.com/uploadedFiles/insight/2017/Takaful-2017-full-report.pdf>. Erişim Tarihi: 30.11.2021.

- ICD. (2020). *Islamic finance development report 2020: Progressing through adversity*. https://icd-ps.org/uploads/files/ICD-Refinitiv%20IFDI%20Report%2020201607502893_2100.pdf. Erişim Tarihi: 01.12.2021
- IFSB. (2020). *Islamic financial services industry stability report 2020*. Islamic Financial Services Board. <https://www.ifsb.org/sec03.php> Erişim Tarihi: 30.11.2021
- Imarc. (2021). Takaful market: Global industry trends, share, size, growth, opportunity and forecast 2021-2026. <https://www.imarcgroup.com/takaful-market>. Erişim Tarihi: 09.12.2021
- Ismail, F., Unwin, L., Jaffer, S., Jamil, S., Hassan, A.A., Alajaji, K. and Tan, Y.Y. (2017). *Global takaful report: Markets trends in family and general takaful*. Milliman Research Report. <https://www.milliman.com/en/insight/global-takaful-report-2017-market-trends-in-family-and-general-takaful>. Erişim Tarihi: 29.11.2021
- IOSCO. (2004). *Islamic capital market fact finding report*. Report of The Islamic Capital Market Task Force of the International Organization Of Securities Commissions. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD170.pdf>. Erişim Tarihi: 30.11.2021
- Islam, S. ve Sultana, T. (2018). Islamic insurance in Bangladesh: Performance, problems and prospects. *International Journal of Islamic Business & Management*, 2(2), 39-53.
- Katılım Sigortacılığı Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik (2017, 20 Eylül) Resmi Gazete (Sayı: 30186). Erişim Adresi: <https://www.resmi-gazete.gov.tr/eskiler/2017/09/2017-0920-7.htm>, Erişim tarihi: 01.12.2021.
- Khan, M. (2008). Takaful. R. Millar ve H. Anwar (Eds.). *Islamic finance: A guide for international business and investment içinde* (s. 129-138). Londra: GMB Publishing Ltd.
- Kırkbeşoğlu, E. (2018). Sigorta sözleşmesi hukuku. Nilüfer Dalkılıç (Yayına hazırlayan), *Sigortacılık uygulamaları içinde* (s.46-62). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Kırkbeşoğlu, E. (2018). Uluslararası sigortacılık. Nilüfer Dalkılıç (Yayına hazırlayan), *Sigortacılık uygulamaları içinde* (s.23-45). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Maysami, R. C. ve Williams, J. J. (2006). Evidence on the relationship between takaful insurance and fundamental perception of islamic principles. *Applied Financial Economics Letters*, 2(4), 229-232.
- Maysami, R. C. ve Kwon, W. J. (1999). An analysis of İslamic takaful insurance: A cooperative insurance mechanism. *Journal of Insurance Regulation*, 18 (1), 109-132.
- Özüdoğru, H. (2018). Katılım sigortacılığı ve Türkiye'deki durumu. *Third Sector Social Economic Review*, 53(1), 1-16.

- Pasha, A. T. ve Hussain, M. M. (2013). Takaful business models: A review, a comparison. *Business Management Dynamics*, 3(4), 24-32.
- Saat D. (2016). Tüketici işlemi niteliğindeki sigorta sözleşmeleri ve bu kapsamda sigorta tahkim komisyonunun rolü. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, 22(3), 2453-2471.
- Samar, M. (2021). Türkiye’de katılım sigortacılığı (tekâfûl) literatürü. *İlahiyat Akademi*, (13), 97-122.
- Sigortam.net, (2021). Sigorta çeşitleri. <https://www.sigortam.net/sigorta-cesitleri-nelerdir>, Erişim Tarihi:02.12.2021
- Sigorta nedir? Erişim Adresi: <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 02.11.2021
- Söyler, İ. (2018). *Tüm yönleriyle tekafül İslami sigorta* (1. Baskı), Ankara: Adalet Yayınevi.
- Tiryaki, T. (2017). Risk ve sigorta. İlyas Akhisar (Yayına hazırlayan). *Temel sigortacılık ve risk içinde (4-24)*, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını.
- Swartz, N. P. ve Coetzer, P. (2010). Takaful: An ıslamic insurance instrument. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 2(10), 333-339.
- Türk Ticaret Kanunu (2011, 13 Ocak) Resmi Gazete (Sayı: 27846). Erişim Adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6102.pdf>. Erişim tarihi: 23.11.2021
- Türkiye Sigortalar Birliği. (2020). *Katılım esaslı sigortacılık ve bireysel emeklilik sektör raporu 2020*. https://sigortacigazetesi.com.tr/wp-content/uploads/2021/09/tsb_katilim_sigortaciligi-sektor-raporu.pdf. Erişim Tarihi: 30.11.2021
- Ustaoğlu, M. (2014). Alternatif faizsiz sigortacılık uygulamaları ve gelir seviyesine göre kamu bilincinin değerlendirilmesi: Ampirik analiz. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 109-130.
- Üstün, Y. (2014). Sigorta, tekafül ve kooperatif sigortacılığı. *Karınca Dergisi*, 80 (927), 3-11.
- Yıldırım, İ. (2014). Tekafül (İslami) sigortacılık sisteminin dünyadaki gelişimi ve Türkiye’de uygulanabilirliği. *Organizasyon Ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 49-58.
- Yıldız, F. ve Bayar, K. (2010). Sigorta hasar eksperlik faaliyetlerinin sigorta işletmelerine hasar maliyetleri açısından etkileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (48), 49-59

Bölüm 22

EKONOMİK VE POLİTİK İSTİKRAR¹

Ceyhun HAYDAROĞLU²

Fatih YÜRÜKCÜ³

1 Bu çalışma Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalında, Doç. Dr. Ceyhun HAYDAROĞLU danışmanlığında Fatih YÜRÜKCÜ'nün “Ekonomik ve Politik İstikrarın Sağlanmasında Başkanlık Sisteminin Rolü” isimli Yüksek Lisans tezinden faydalanarak hazırlanmıştır.

2 Doç.Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ceyhun.haydaroglu@bilecik.edu.tr ORCID ID: 0000-0003-2886-6474

3 Bilim Uzmanı, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı

Giriş

Politik istikrar, ekonomik istikrarın sağlanmasındaki ilk süreç olarak bilinir. Ekonomik büyümenin gerçekleşmesine ortam hazırlayan politik istikrar, iktisadi karar mercilerinin ileriye dönük tahminlerde bulunabilme yeteneklerinin iyileşmesine ve uzun vadede kalıcı ekonomik faaliyetlerde bulunmalarına imkân tanımaktadır. Bunun yanında, politik istikrarsızlık ileriye dönük bir belirsizliğin fazlaca artmasından, ekonomik karar mercilerinin görüşünü engellemektedir. Politik istikrarsızlık, uzun sürede etkili olamayan kararların alınmasına sebep olduğu görülmüştür. Bu nedenle, politik kararlılık, iktisadi büyüme ile ekonomik istikrarın sağlanmasında dengeli ortamı hazırlarken, politik kararsızlık ise iktisadi büyümenin güçlendirmesinin önüne geçmektedir. Politik istikrar bütün hükümet sistemlerinde sağlanması gerekli bir özellik durumuna gelmektedir. Siyasi kararlılığın sağlanmasında memleketler içerisindeki iktisadi gelişme ve istikrarı sağlamak açısından etkili olmaktadır.

Halkın seçimiyle göreve gelen hükümetlerin, seçim sonrası aldıkları kararlar ülkenin ekonomik ve politik durumunu etkilemektedir. Hükümetler içerisinde bulundurduğu kurum ve kuruluşlar yardımıyla ülkelerin siyasetine ve ekonomisine yön verirler. Bu yönlendirmeler ülkelerdeki hükümet şekillerine göre farklılık arz etmektedir. Parlamenter sistemde farklı, yarı başkanlık sisteminde farklı ve başkanlık sisteminde farklılık gösterir. Ancak tümünde hükümetin siyaseti ve ekonomiyi etkilediği muhakkaktır. Hükümetlerin tek parti mi ya da koalisyon hükümeti mi şeklinde olması istikrar anlamında farklılık gösterir. Tek parti hükümeti kararlarını daha rahat almasından dolayı siyaseti ve ekonomiyi istediği şekilde yönlendirebilir. Koalisyon hükümetinde ise koalisyon ortaklarıyla beraber karar alındığı için bu etki istenilen ölçüde olmaz.

Hükümetlerin görevde kaldıkları süre zarfı da siyasal ve ekonomik istikrar açısından son derece önemlidir. Bilhassa koalisyon hükümetlerinin görevde kaldıkları süre kısa olduğu için aldıkları kararları ve hedefleri uygulamaya koymak için fırsat bulamadan koalisyon biter. Bu durum beraberinde hem siyasi hem de ekonomik istikrarsızlığı meydana getirir. Tek parti hükümetlerinde ise görevde kalınan süre belli ve uzun vadede olduğu için ekonomiyi daha çok etkileyebilmektedir. Bu durumda belirli sürede alınan kararları uygulama imkânı bulabilmeleriyle beraber siyasi istikrarı da sağlamış olurlar.

Hükümetler ile ekonomik durum arasında sıkı bir ilişki mevcuttur. Ekonominin iyiye gittiği dönemlerde hükümetlerin süresi daha uzun olmuştur. Fakat ekonomi kötü bir gidişat sergilediğinde ise bu durum hükümetlerin değişikliğe uğramasına sebep olmuştur. Ekonomik krizlerin veya durgunlukların görüldüğü zamanlarda erken seçimlere gidilmesi ya da

hükümetlerin değişmesi bunu gösterir. Türkiye’de bu duruma örnek olacak dönemler atlatmıştır. Bu çalışmada hükümetlerin ekonomik ve politik istikrar üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Çalışmada ilk olarak istikrar ve istikrarsızlık kavramı ve istikrar kavramı ile ilgili unsurlar açıklanmıştır. Politik ve ekonomik istikrarı etkileyen temel unsurlardan bahsedilmiş ve siyasal mekanizmalara değinilmiştir.

1. İstikrar Kavramı

İstikrar, kelime anlamıyla düzenlilik içinde sürüp gitme, kararlılık anlamına gelmektedir. İstikrarlı olmak, kararlı olmak içinde bulunduğu durumu sonuna kadar götürmek anlamına gelir.

O zaman istikrar dendiğinde değişime karşı dirençli olmaya, yani duraganlığa gönderme yapılmaktadır. İstikrar sorununun merkezinde aynılık ve mübadelenin yavaşladığını söylemek hata olmaz. Söz konusu parça ve bütün ilişki açısından ele alınmalıdır. Bu sorun parçalar arasındaki ilişkinin ve karşılıklı hareketlerin tutunduğu dengenin tekrar meydana getirilmesi olabilir. İstikrar bu bakımdan unsurların kalıcı bir düzenleyişi sağlama sorununa sebep olur. Yöntem araştırmanın ayrılmaz bileşeni haline gelir (Aytaç, 2014:17).

İstikrar ölçülebilir göstergeler üzerinde analiz edilebilen kavram olarak kabul görür. İstikrarın kalıcılıkla ilişkisi mevzunda genel bir görüş belirtilse de, dengeyi tariflemek amacıyla ele alınan kavramları, ölçülebilir hale getirmek için kullanılabilecek araçlar da ciddi uyumsuzluk bulunmaktadır.

Uyumsuzluklar hükümet kararı gibi temsil adaleti konusunda kısıtlayıcı bir ilke olarak kullanılan bir bütünsel bakışla ehemmiyetli olarak gelmektedir. Hükümetlerin kısa süreli olması, hükümetlerin önde olduğu dönemlerde erken seçimlere yönelmektedirler (Aytaç, 2014:18).

İstikrarda iki şey önemlidir. İlki tam istihdam, diğeri ise fiyat istikrar düzeyidir. Bütün istihdam seviyesi dinamik özellik göstermektedir. Sürekli hareketli bir iktisatta istikrar dendiğinde sabit fiyat anlaşılmaktadır. İstikrar, iç ve dış şeklinde de ayrıma tutulmaktadır. Ülke içi iktisadi istikrardan fiyatlar değişime uğramadan, istihdam ve üretimin sabit bir şekilde artması ve gelişmesi anlaşılmalıdır. Dış ekonomik istikrar ise dış ödemeler dengesini koruyabilmektir (Karabıçak, 2000:50). Bu tanımlardan çıkarak istikrarı, ekonomideki gelişmelerin beklenen ve istenilen düzeyde devam etmesi olarak yorumlayabiliriz.

Bununla beraber yapılan kararlı programlarının genel tanımı ise “istikrarsızlık olarak nitelendirilen ekonomik daralma, enflasyon, işsizlik, dış açılara yönelik olarak ekonomik istikrarın sağlanabilmesi amacıyla

uygulanan ekonomi politikaları” olarak yapılmıştır. Her bir makro ekonomik sorunun çözüm noktasında; ekonomik daralma dönemlerinde genişletici para ve maliye politikalarıyla birlikte önemli bir fonksiyonu olarak kabul edilir (Taşar, 2009:108).

İstikrar programları esasta beş değişik gruplar bünyesinde ayrılan, değişik maksatlarla ve araçlarla anlatılmaktadır. Heterodoks istikrar programları bütün menkul kıymetlerdeki yazılı olan değeri hızlı ve aynı düzende enflasyondan kurtarılması olarak ifade etmiştir. Ortodoks istikrar programlarının esas maksadı ise; iç ve dış istikrarın gerçekleştirilmesidir. İktisadi reformların devamlılığının koşulunun ön şartı olarak belirtilen siyasi reformlar; tamamıyla çok güzel işleyen demokrasi ve kuruluşlarının oluşturulması amacındadır. Yalnız bu kümelenendirme içinde en mühimi, dinamik gelişmeyi sağlamak amacıyla mikro-bozucu tesirlerin kaldırılmasıdır. Bu amaca yönelik uygulanan yapıyla ilgili yeniliklerdir.

Araç ve amaç başlıklarına karşın istikrar programlarının kabul gören ön şartı; mali disiplin, merkez bankasının bağımsızlığı ve makro ekonomik politikada inanırılık olarak ortaya çıkmaktadır. Fakat istikrar programlarının başarılı olabilmesi için farklı yaklaşımlarda değerlendirilmiştir. Gerekli unsurların açıklamalarında çok sayıda değişkenin etkisi altında olduğu gözlenmektedir. İstikrarlı programların başarılı olabilmesi için temel başlıklarıyla bu ana unsurlara bağlı olmaktadır. Politik istikrar, kararlılık, uzlaşma, sosyal giderler, planın bütünlüğünün oluşturulması, planlanan zamanda uygulanması, güç ve destek, inandırmak amacıyla dış destek alınması, şeffaflık, kamuoyu iletişimi, sadece ve az zamanlı şok program yerine yapısal destekli istikrar programı seçilmelidir. Siyasi seçim süresince etkilenmemeli, seçimden sonra uygulamalar olmalıdır (Taşar, 2009:109). Ancak bu unsurlar sağlanmışsa bile, kararlı programların vazgeçilmez olarak; piyasa ekonomisi işleyişinin düzenini yıpratın birçok gelişmeye sebep olması olağan gözükmemektedir.

2. İstikrarsızlık Kavramı

İstikrarsızlık kavramı sözlük anlamına göre, “istikrarsız olma durumu, dengesizlik, düzensizlik, kararsızlık” olarak tanımlanmaktadır.

Sonuçların değişen ve bu sonuçların neticelerinin öngörülmesi risk olarak tanımlanır. Sonuçların değişebilen bu sonuçların neticesinin ön görülemediği ya da karar vericinin kafasında anlam ifade etmediği durum ise belirsizlik olarak bilinir. Bu iki kavram istikrarsızlık kavramıyla ilişkili kavramlardır. İleriki dönemlerde meydana gelebilecek olayların öngörülebilmesi ve parametrelerin bilinebilme düzeyi, en üst ve en alt seviye arasında devamlılık arz etmesi açık değildir. Karar mercilerinin öngörülebilme açısından sübjektif birtakım düşüncelere sahip olabilece-

klerinde, risk ve belirsizlik arasındaki farklılık, farklı anlamlarda kullanılmasını gerektirecek kadar açık olmayabilir. Bu sebeple iki kavram birbirleri yerine kullanılabilir. Sonuç olarak, istikrarsızlık kavramı hem belirsizlik hem de risk olarak ifade edilebilir.

Oğuz Esen, Hyman Minsky'in "İstikrarsız Bir Ekonominin İstikrarı" kitabının ana tezinin, "kapitalist ekonomilerin içsel olarak istikrarsız oldukları dengesizlik ve işsizliğin kapitalist ekonomilerin normal işleyişinin bir sonucu" olduğunu dile getirmiştir (Esen, 2011:22). Her şeyin yolunda olduğu dönemlerde güçlü bir mali yöntem ve az sayıda reform mevcuttur. Süreç aşırı risk alınmasına ve yenilikçi davranmayı ön görür. Bu durumdan kazanılan değer yükseldikçe, bu düzenin bozulması için gereken koşullar oluşmuş olur. Yöntemin göreceli olarak istikrar sağladığı zamanlarda piyasa güçlerinin hareketleri yöntemi kararsızlığa doğru götürür. Sonuç olarak, istikrar dönemleri görüldüğü üzere kararsızlığın başladığı dönemlerdir.

Minsk'in modeline göre, kararsızlığın mühim bir kaynağı yatırımın finansmanıdır (Esen, 2011:22). Yatırım finansmanın nasıl istikrarsızlık kaynağı olduğu yatırımın finansal örneğiyle açıklanmaya çalışılmıştır. Model iki fiyat yönteminden oluşur. İlki, üretilen ürünün fiyatı, ikincisi anamal varlıklarının fiyatıdır. Tüketilen mal ve hizmetleri, yatırım malları ve kuruluşun satın aldığı mallar, üretilen çıktı içerisinde yer alır. Bunların fiyatı kar artı ücret maliyeti kaidesine göre belirlenmektedir. Anamal varlıklarının fiyatı, üretilen ürünün fiyatına göre artış gösterirse, şartlar yatırım için uygun olur.

Minsk'in anlatımına göre anamalcılık özü gereğince eşitsizliği, etkisizliği ve kararsızlığı besler. Eşitsizlik ve etkisizliğin önemli neticeleri oluşmasına karşın, iktisadi süreçlerin işleyişini engellemez (Esen, 2011:23). Bu nedenle istikrarsızlık probleminin çözümü üzerinde durulmalıdır.

3. Ekonomik İstikrar

Ekonomik istikrar, 'denge', 'kararlılık', 'önceki durumu muhafaza etme' anlamlarını ifade etmektedir. Sözü edilen denge kavramı, dengesizliklerin olması, dengenin devam ederek ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesidir. Konjonktürel dalgalanmaların etkisinin azaltılması geniş bir alanda oluşturulabilir.

Klasik iktisatçılara özgü istikrarın sözcük manası, fiyat kararı olarak belirtilmiştir. Oysa hayatımızda ekonomik istikrar, değer kararının sağlanması ve korunması, çalıştırma seviyesinde ve imalatında istikrarın oluşturulması anlamındadır. İç istikrar olarak nitelendirilen bu vaziyet, dış kararlılık (ödemeler dengesinin sağlanması) ile de birleşmelidir. Bir dev-

lette istikrarlılığın sağlanabilmesi amacıyla o ülkede fiyatlar genel seviyenin kararlı gidişinin olmasına ve imalat arzının tam olarak kullanılmasına bağlıdır. Bu iki amacı aynı anda gerçekleştirebilmek için sağlanacak politikaları uygulamak oldukça güçtür (Akinoğlu, 1999:307).

Tam istihdam ve fiyat istikrarının aynı anda gerçekleşmesinde ortaya çıkan zorluk nedeniyle ekonomi politikası uygulayanları çoğu kez bir seçim yapmak zorunda bırakır. İktisatta da bu konu da fikir ayrılıkları söz konusu olmaktadır. Hükümetler fiyat istikrarı ile işsizlik arasındaki olumsuz ilişkiyi giderecek politika arayışındadırlar. Tam istihdama yaklaşmanın sonucu enflasyon olmakta; enflasyon arzının yükselmesi, talebin daraltılmasını gerektirmektedir. Bu durumda işsizliğe sebep olmakta aynı zamanda ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Bazı durumlarda sorunlardan birinin giderilmesi, diğer sorunun da giderilmesine yol göstermektedir. İç ve dış istikrarın bir arada sağlanabilmesi için ekonominin sahip olduğu şartlara göre uygun politikaların uygulanmaya konulması gerekecektir.

Tarihsel ilerleme izlendiğinde iktisadi olayların aynı çizgide gitmediği, her türlü ekonomik gelişme ve refah döneminin, bir ekonomik gecikme ve krizle beraber geldiği görülmüştür. İktisadi etkinliklerde ortaya çıkan gelişmeler, iktisadi kararsızlığın en temel göstergesidir. Daha fazla işgücü çalıştırma hacmi, parasal ve reel kazanç gibi artışlarda meydana gelir.

Klasik yaklaşım, iktisadi dalgalanmalarla ilgili özel bir kuram geliştirmemişlerdir. Klasikler iktisadi karardan fiyat kararını anlamakta, bu da para artışıdaki gelişmelere bağlı olduğunu anlatmaktaydılar. Klasikçilere göre paranın işlem ve gelir dolanım hızı sabittir. Bu sebeple para arzındaki bir artış otomatik olarak fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine neden olmaktadır (Karabıçak, 2000:50).

Milli bir iktisattaki, ekonomik karar bir çok şartın yanı sıra harcama ve gelir arasındaki ilişkiyle de ilgilidir. Bu ilişki 1936 yılında kısaca Genel Teori adlı eseriyle John Maynard Keynes tarafından ortaya konulmuştur. Keynes'in iktisadi fikirlerinin gelişmesinde o zamanki şartların önemli payı vardır. Bu sebeple de 1930 ve 1940 tarihlerin başında Keynesyen Teorisi bir bunalım kuramı olduğu düşüncesiyle kimi bilim insanlarıncı reddedilmiştir. Ancak Keynesgil analiz metodunun İkinci Dünya savaşı sırasında enflasyon sorununun çözümünde başarıyla uygulanmıştır. Bu durumda olumsuz görüşlerin önemli ölçüde değişmesine neden olmuştur. Keynesgil analiz araçları deflasyonist ve enflasyonist açıktaki başarıyla kullanılabilmektedir (Orhan, 1995:23).

Ekonomik istikrar, çok önemlidir. Zira hürriyet, adalet, refah ve güvenlik gibi toplumsal hedeflere önemli katkılar sağlamaktadır. Bu durumda iktisadi karar sonucu amaçlara yardım eden hedef konumundadır

(Paya, 1997:36). Ekonomik istikrar daha önce de ifade edildiği gibi bir ülkede tam istihdam ve istikrarlı fiyatların benzer zamanda tahakkuk ile meydana gelen bir olgudur. İktisadi kararı ya da kararsızlığı oluşturan sebepler, devletlerin seviyelerine bakarak değişiklik gösterir. Bu yüzden kararın asıl bir tarifi yoktur; devletlerin ekonomik, siyasi ve sosyal siyasetlerine göre değişiklik göstermektedir. Bu değişiklikler geçmişten günümüze ekonomik istikrarın devamına yönelik değişik iktisadi karar politikaları hedeflenmiştir.

İstikrar politikaları ekonominin reel ve mali kesiminde oluşan dengesizlikleri gidermeyi amaçlar. 19. asrın bitiminde, gelişmekte olan devletlerin genelinde özellikle kronik enflasyon olmak üzere görülen kararsızlık unsurları makro sıkıntıları ortaya çıkarmıştır (Göktan, 2008:7). İstikrar politikaları ekonomilerdeki değişiklikleri gidererek düzgün giden bir denge oluşturmayı amaçlar. İstikrar politikaları ile amaçlara ulaşma öncelikleri, siyasi iktidarın zamana ve siyasi yönelimlerine bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

İstikrar programları içerdiği yöntemlerin arz veya talep istikametli yöntemler olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Bu yöntemler arasındaki ayrım, iktisatta istikrarın arzı arttırarak veya talebi azaltarak sağlanması noktasındadır. Kati bir çizgiyle ayrılmamakla birlikte talep yönlü politikalar makro ekonomik karaktere sahipken arz yönlü politikalar ise çoğunlukla mikro ekonomik özellikler taşır (Özdemir, 2010:28).

Genel olarak istikrar programları, dış ödemeler yöntemini serbestleştirerek, dış dengeyi sağlamayı ve enflasyonu kontrol altına almayı amaçlamaktadır. Bir başka ifadeyle istikrar yöntemleri, dâhili veya harici nedenlerle iktisadi bozulan arz-talep dengesini tekrar kurmaya ve etkili enflasyon, cari açık gibi bozulan dengenin ortaya çıkardığı temel makro ekonomik problemleri çözmeye yöneliktir (Çökünlü, 2007:223).

Dünya Bankası ve IMF benzeri milletlerarası kuruluşların etkin rol aldığı ve 1950’li yıllardan beri açık ekonomilerde uygulanan istikrar politikaları, var olan sorunları giderme yöntemleri yönünden iki niteliğe sahiptir. Ortodoks nitelikli istikrar politikaları ve heteredoks karakterli istikrar politikalarıdır.

Ortodoks istikrar programları genellikle IMF’nin desteklediği programlardır. Bu programların öncelikli amaçları, enflasyonun yavaş bir şekilde aşağıya çekilmesi ve ödemeler dengesi bilançosunun iyileştirilmesidir. Ortodoks istikrar programları, uygulandıkları ülkelerde yaşanan krizleri derinleştirmeleri nedeniyle ve yüksek enflasyona çözüm getirememeleri 1980’li tarihlerden başlayarak daha değişik istikrarlı program arayışına gidilmiştir (Göktan, 2008:12).

Heterodoks karar yöntemleri ise, ücret ve fiyat kontrollerini içerdiği gelir siyasetlerinden oluşmaktadır. Heterodoks programları Ortodoks (ananevi) programlardan ayıran esas ayrım gelir siyasetlerinin belirli zaman zarfında geçici olarak kullanılmasıdır. Heterodoks programların nedeni fiyat artışlarının hızlı ve devamlı kalıcı bir biçimde düşürülmesidir. Bu yöntemler ekseriyetle yüksek süregelen fiyat artışı yaşandığı iktisatlarda tercih edilir (Gökten, 2008:13)..

İstikrar politikalarının geçiş ekonomilerinde uygulanmasına ilk kez Ocak 1990'da Polonya'da başlanmıştır. Polonya'da yeni karar otoriteleri, geçiş sonrası yaşanan hiperenflasyonu durdurmak, bütçe açığını düzeltmek ve yapısal yenilikleri başlatmak için batılı uzmanların da tavsiyesiyle şok tedavi yöntemlerini içeren bir istikrar paketini yürürlüğe koymuşlardır. Benzer paketler daha sonra geçiş sürecindeki diğer ülkeler için de uyarlanmıştır. Bu ülkelerin başlangıç koşulları ve eski merkezi planlamadan kaynaklanan çok özel özellikleri dikkate alınmadan gelişmekte olan ülkelerde uygulanan metotlar kullanılmıştır (Çokünlü, 2007:225).

Sonuç olarak, uygulanan istikrar politikaları ülkelerin istikrarsızlıklarının kaynaklarından dolayı ülkeden ülkeye farklılık gösterecektir. Bu programları zorunlu yapan nedenler bazı durumlarda birbirine yakın, bazı durumlarda ise birbirinde çok farklı olabilir. Ekonomide meydana gelen problemler iktisat, kurumsal ve siyasi yapının değişik açılarından ortaya çıkabilir.

4. Siyasi İstikrar

Siyasi istikrar deyimi, siyasi iktidar, topluluktan aldığı yetkiyle, kanuni düzenlemeleri yapması, devlet yönetimini kararlı biçimde yönetmesi ve yaptığı işler için vatandaşın desteğini alması olarak tanımlamamız yanlış olmaz (Eğilmez, 2014).

Siyasi istikrarsızlık ise, iki anlamda karşımıza çıkar. İlk olarak yönetimdeki istikrarsızlığı ifade eder, burada yönetimdeki değişim eğilimini tanımlamaktadır. Diğer bir anlamda ise, sosyal hoşnutsuzluğu ve siyasi şiddeti akıllara getirir. İlk anlamda ifade edilen değişim anayasal, yasal kurallar içinde olabilir ya da anayasal olmayan, darbe vb. yollarla da olabilir. Bu yönetimdeki değişimin ana sebebi, politikalarda bir belirsizliğin var olduğunu, bazı noktalarda, mülkiyet haklarına yönelik bir saldırı olarak anlaşıldığıdır. Bu sebeple, yasalarda belirtilen sürelerde yapılan yönetim değişikliğinden farklılık arz eder. Özetle politik kararsızlık kavramıyla ifade edilen ayaklanma, askeri müdahale, iç savaş, yönetimin sürekliliği ve rejimlerdeki değişme sıklığıdır (Arslan, 2011:74).

Aslında politik/siyasi istikrarsızlık kavramının tanımına ilişkin bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bununla birlikte siyasi istikrarsızlık önceden de bahsedildiği gibi iki önemli noktada tanımlanır. İlkinde var olan anayasal modelini cebren değiştirmeye, ikincisinden ise anayasal yöntem zarfında beraber, siyasi gruplaşma, koalisyon hükümetleri, iktidarın değişme süratini değişkenliği gibi sınırlar ön plana çıkmaktadır.

Siyasi istikrarsızlık mevzundaki ana çalışmalardan bazısını Alesina ve Perotti hazırlamıştır. Söz konusu çalışmalarda siyasal kararsızlık, Bakanlar kurulu değişimleri (anayasal veya değil), toplumsal huzursuzluk ve siyasi sertlik başlığı altında tetkik edilmiştir. Demokrasiler de siyasi kararsızlık belirtileri ise şu başlıklarda toplanmaktadır. Yasama organının kutuplaşması, koalisyon hükümetleri, seçmenlerin istikrarsızlığı, seçim sürelerinin zamanlaması, idaresi ve bakanlar kurulu değişikliklerinin sıklığı olarak sayılabilir. Siyasi kararsızlığı içinde öne çıkan etkenlere bağlı olarak siyasi kararsızlık işaretleri iki grupta incelenebilir; siyasi sertliğin ölçülmesi ve bakanlar kurulu değişikliklerinin ölçülmesidir (Şanlısoy ve Kök, 2010:104).

Siyasi istikrarsızlık, var ettiği siyasi belirsizlik ve risk ile ekonomik hükümlerini sınırlamakta ve beklentilerine istikamet vererek devlet ekonomilerini etkilemektedir. Siyasi kararlılık veya kararsızlıkla ekonomik değişkenler arasındaki tesir hem makro hem de mikro iktisadi düzeyde ortaya çıkmaktadır (Şanlısoy ve Çetin, 2017:202).

Politik kararsızlık, iktisatçılar tarafından memleketlerin iktisadi performansını olumsuz etkileyen önemli bir sorun olarak bilinir. Bu sorunun nedenine ise belirsizliğin var olduğu yerlerde karar vericilerin geniş bakış açısına sahip olmamasıdır. Ayrıca elverişli olmayan makro ekonomik politikaları faaliyete geçirmeleri olarak ta anlaşılabilir. Maliye ve para yetkililerinin fikirlerini kısıtlayan ve uzun süreli etkileri olmayan kararlar vermelerine sebep olan siyasi belirsizlik, ekonominin diğer aktörlerini de olumsuz olarak etkiler.

Siyasi istikrarsızlığın farklı aşamaları ve bununla ilgili olarak tanımlamaları söz konusudur. Bunlar harpler, inkılaplar, darbeler ve suikastlar, bakanlar kurulunun düşürülmesi ve değişimine kadar geniş bir alanda tanımlanır. Bununla birlikte çeşitli akademik çalışmalarda, koalisyon hükümeti içerisinde farklı fikir ayrılıklarının da olması siyasi istikrarsızlığın sebebi sayılmaktadır. Zaten böyle bir koalisyon içinde oluşan gerilim, karar alma sürecini yavaşlatıp engelleyebilir. Kuşkusuz bu kararsızlık biçimleri dünya devletlerinde gerekse ülkemizde 1900 ve 2000’li senelelerinde yaşanmış ve milli iktisatları önemli ölçüde sarsmıştır (Karahana ve Karagöl, 2014:2).

İstikrarlı bir siyasi yapının var olduğu ülkede aynı zamanda hızlı bir kalkınmada söz konusu olacaktır. Demokrasi ve insan hakları açısından da geniş adımlar atılır. İstikrar gelişmeyi, gelişme ise demokrasinin oluşmasını sağlar. Politik kararın bulunduğu devirlerde iktisadi gelişme fazla süratli bir biçimde gerçekleşebilmektedir. Bir memlekette iktisadi gelişmenin olması ile beraberinde kuvvetli bir varlıklı kesimle beraber geniş orta varlıklı kesim gün yüzüne çıkmaktadır. Orta varlıklı kesimin gelişmesi, demokrasinin kurumsal bir yapı haline gelmesini sağlamaktadır. Orta varlıklı kesim yöntemin kararsızlaşmasından imkânlarını kaybetme ihtimalinin olması, o tabakayı demokrasiye daha çok bağlayacaktır (Akıncı, 2015:45).

Siyasal istikrar ile ilişkisi olan başka bir kavram seçim ekonomisidir. Politikacılar seçilebilmek için seçim ekonomisi adı verilen iktisat politikaları uygulurlar. Seçim zamanında uygulanan bu politikaların finansmanı vergiler ve borçlanma ile sağlanır. Seçimlerden önce yapılan bu harcamalar daha sonradan ülke ekonomisinin üzerine yeni bir maliyet getirmiş olmaktadır. Seçim dönemlerinde seçmenlerde kendi menfaatleri için seçim ekonomisine dönük davranışlar göstermektedir. Bunu fark eden hükümetler seçmenlerin davranışlarını etkilemek için seçim ekonomisini uygulamaya koyarlar. Seçimlerden sonra ise hükümetler daraltıcı politikalara yönelirler. Bunun sonucunda seçimlerden önce ve sonra görülen ekonomi politikaları farklılık arz eder.

Siyasi istikrarın sağlandığı ülkelerde hükümetler var olan kaynakları çoğunlukla yatırımlara yönlendirirler. Siyasi istikrarın olmadığı dönemlerde eğer ilerleyen zamanlarda seçim varsa hükümetler vatandaşlara daha ılımlı gözükmek için kaynakları tüketim harcamaları yönünde kullanacaklardır. Güçlü olmayan hükümetler baskı ekiplerinin ve farklı lobbilerin tesirine fazla etkisi altında kalacaktır. Kamu-arz-talep dengesinin, harcama giderleri lehine dönüşmesi durumunda, mevduatlar azalacaktır. Memleketin büyümesi ve gelişmesi daha düşük düzeyde kalacaktır. Politik kararla yüksek gelişme büyüklüğüne ulaşmak çok daha uygun olacaktır (Akıncı, 2015:53).

5. Ekonomik ve Politik İstikrarı Etkileyen Temel Faktörler

Politik ve ekonomik faktörlerin istikrar açısından etkisi Adam Smith'ten bu yana olan bir durumdur. Ekonomik açıdan siyasi kararsızlık ve iktisadi karara ait emekler, her ikisi için de seçilen değişkenlerin başkalık ve değişkenler arasındaki nedensellik bağları farklılık göstermektedir. İktisadi büyüme ve iktisadi gelişmeye ilişkin değişkenler birçok çalışmalarda iktisadi istikrara ithaf edilerek analizlere dâhil olmuştur. Çalışmalarda da oluşturulan iktisadi performans, iktisadi başarımların değişkeninin yerine kullanılabilmektedir. Bazı şekillerde siyasi kararsızlık da seçimler,

faiz, altın ve döviz kuru gibi iktisadi parametreler, askeri müdahale, siyasi riziko göstergesi ve terörist faaliyetlere ait bilgilerce temsil edilebilmektedir (Şanlısoy ve Çetin, 2017:212).

İktisadi faktörlerle, siyasi faktörler arasında birbirlerini hemen hemen her zaman etkileyebilir. Siyasi kararsızlığın iktisadi karar üzerindeki etkisi iki farklı açıdan gerçekleşir. İlki politik istikrarsızlığın ekonomik istikrarı doğrudan etkilemesidir. Politik istikrarsızlığın olduğu dönemde hem yabancı sermaye yatırımlarının ve finansal sermaye yatırımlarının hem de beşerî sermaye yatırımlarının ülkeyi terk edebilme olasılığı mevcuttur. Böyle bir durumun söz konusu olması tasarruf açığı bulunan ülkelerde ekonomik istikrarı aynı zamanda ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyecektir. Diğer taraftan ekonomide yatırımların azalması istihdamı azaltacak ve bununla birlikte işsizlik oranında da artış görülecektir. Diğer bir açı ise dolaylı olarak politik istikrarsızlığın geleceğe dair bir belirsizlik oluşturmaktadır. Böyle bir durumda siyasi kararsızlığın makro iktisadi başarımlar üzerindeki etkisi, geleceğe dair belirsizliğin artış göstermesinden dolayıdır. Belirsizlik hem ekonomik hem de politik karar mekanizmalarını etkilemektedir. Ekonomide politik istikrarın olması yatırımcıların ileriye daha iyi görebilmelerini, uzun vadeli kalıcı yatırımlar yapmalarında etkili olur. Büyüme ve istihdam üzerinde de olumlu sonuçlar doğurur. Ekonomik performansın artmasına ve ekonomik istikrarın sağlanmasına da katkıda bulunur.

Politik istikrarsızlığın ortaya çıkmasında iktisadi performansın düşük olması ya da vatandaşın ekonomik seviyesinde düşüşü etkili olmaktadır. Bahsedilen etkiyi ortaya çıkaracak ilk açı, performansın düşük olması hükümetlerin değişme olasılığını arttırmasına yöneliktir. Demokratik yönetimlerde hükümetin tekrar seçilebilmesi için seçimlerin öncesindeki iktisadi başarımla ilişkilidir. Ekonomik büyüme performansının düşük olması ve ekonomik istikrarın sağlanamaması hükümetlerin değişim sıklığını ve erken seçim olasılığını arttırır. Otokratik yönetimlerde ise büyümenin düşük olması halkın olumsuz tepkisine neden olur. İktidar karşıtı faaliyetlere girişme eğilimi artar. Sonuç olarak bu ortam darbe ve devrimlere uygun koşul oluşturur. İkinci olarak ise, iktisadi büyüme pek çok çıkar unsurları arasında kuvvetli istikrarın düzenlenmesini bir araya getirir. Koalisyon, bakanlar kurulunun bozulması ile siyasi istikrarsızlığın ortaya çıkmasına sebep olur. MÖ 4. asırda Platon'un belirttiği gibi gelir ve mal mülk eşitsizlikleri siyasi kararsızlığı ortaya çıkarabilmektedir (Şanlısoy ve Çetin, 2017:213).

Siyasi istikrar ve iktisadi istikrar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda değişkenler arasındaki nedensellik büyük bir rol oynamaktadır. Bu çalışmalar üç fikir akımı alanında oluşur. Birincisi, politik istikrarsızlığın var olması ekonomik büyümenin daha az gerçekleşmesine neden

olmaktadır. İkincisi ekonomik istikrarın siyasi kararı tetiklediği ve üçüncü olarak nedenselliğin çift yönlü olması olarak gösterilir.

İcraatların dayandığı temel faktörlerin belirsizliği; yatırım, üretim ve istihdam gibi iktisadi karar alma süreçlerinin kesilmesine yol açmaktadır. Bununla birlikte yönetim değişikliği olasılığının yüksek olması, yerine gelecek hükümetinde getireceği politika çalışmalarıyla ilgili bir bilinmezlik var olmaktadır. Risk almak istemeyen iktisadi aktörler politikalar konusunda geri adım atabilir. Gerekirse yurtdışında yatırım yapmaya başvurabilirler. Bilakis, tek düze siyasi platformları, bir başka ifadeyle güvenilirliği seven dış yatırımcılarda, söz konusu durumda yatırımdan vazgeçmekte veya terk etmektedir. Bütün bu öğelerse, GSYH büyümesini olumsuz yönde etkilemektedir (Karahana ve Karagöl, 2014:2).

Politik belirsizlik ile iktisadi performans ilişkisinin kurumsal esasına yatkın başlıca etkenlerden biri, istikrarla doğru oranlı gelişme gösteren yatırımlar ve bunun etkilediği milli gelir gelişmesidir. Doğal olarak şahıs başına düşen milli gelirin yani memleketlerdeki refah düzeyinin gelişimi üzerinde de önemli etkileri vardır. 170'e dek varan dünya devletini 1960 ve 2000'li senelerinde gözlemleyen deneysel çalışmalar, politik kararsızlığın insan başına düşen GSYH büyümesini aşağı istikamette etkilediğini ispatlamıştır (Karahana ve Karagöl, 2014:2).

Özetlemek gerekirse, literatürde siyasi kararsızlık konseptine ait iki değişik anlayış vardır. Bu yaklaşımlar siyasi kararsızlığın normal ve anormal yöntemlerden gerçekleşen iktidar değişimleri ve şiddet olayları, askeri müdahaleler, soğuk harpler ve suikastlar esasında ortaya çıktığı ileri sürülmektedir. Tüm bu etmenlerin etkisiyle gerçekleşen devletin siyasi süreci, özel yatırım harcamaları üstünde en önemli etmenlerden biridir. İktisadi büyüme yatırım ve tasarruflar aracılığıyla devamlılık arz etmektedir. Politik rejimin kararsızlık göstermesi durumunda, hane halkı tasarruflarının gerek olmadığını düşünerek tasarruflarını azaltarak tüketimlerini artırabilirler. Yatırımcılar ve girişimciler iktisadi yöntemleriyle ilgili yeni bir bilgi gelinceye kadar yatırımların nakit olmasını (özellikle de altın ve döviz mevduatlarında) tercih edecekler ve yatırımlarını erteleyeceklerdir (Demirgil, 2011:126).

Bununla beraber, politik istikrarsızlıkta meydana gelecek bir artış yatırım harcamalarını ve ekonomik istikrarın üzerinde olumlu etki sağladığını belirten çalışmalar da vardır. Bu olumlu etkinin nedenleri ise; politik istikrarsızlığın meydana getirdiği belirsizlik ortamının yatırımları geciktirmesi, sermaye stokunun azalması ve yerine daha yüksek oranda sermaye girişinin sağlanmasıdır. Son olarak ise politik istikrarsızlığın hükümetlerde uzun vadeli faydalı politikaların yapılmasına sebep olmasıdır. Politik istikrarsızlığın önemli belirleyicilerinden birisi de koalisyon hü-

kümetleridir. Koalisyon hükümetlerinin işleyişinde olan tutarsızlık toplumun karar alma akışını etkiler. Koalisyon nedeni ile zayıf durumdaki iktidarlar etkin politikalar uygulamaya konulamayacaktır. Kolayca ulaşılan ama yetersiz, fazla maliyete sahip kaynakları finansman edeceklerdir. İktidarların görev süreleri üzerinden siyasi kararsızlığın iktisadi başarının tesirini inceleyen çalışmaların bir kısmı, politik istikrar ve iktisadi dengenin daha olumlu bir ilerleme kaydettiğini belirtmektedirler (Demirgil, 2011:127).

Politik istikrarsızlık sermaye çıkışlarıyla birlikte dış ekonomiyi sağlar. Bununla beraber ekonomik istikrarı da etkiler. İlerde kullanılmak üzere saklanmış dövizlerin düşük olması, siyasi kararsızlığın iktisadi yapıya olan olumsuz etkisi daha fazla artmaktadır. Özellikle finansal sermaye çıkışlarında meydana gelen yükselişler, ulusal paranın değerinin düşmesinde önemli etkiye sahiptir. Fiziki sermaye seviyesinde yaşanan düşüş ise iktisadi büyümeyi olumsuz yönde etkiler. Tasarrufların yetersiz kalması nedeniyle yatırımların büyük çoğunluğunun yurt dışından sağlanması gelişmekte olan devletlerde yaşanan siyasi belirsizlikler, yatırımcıların itimatlarını azaltmaktadır. Azalan itimadın tekrar kazanılabilmesi maliyetli bir zaman almaktadır (Demirgil, 2011:128).

Siyasi kararlılık üstünde tesirli olan hükümet yöntemleri, güçler ayrılığını mümkün kılmakla birlikte, memleketin siyasi kararını da pozitif istikamette etkilemektedir. Bunun sebebi, politik istikrarın oluşturulmadığı bir devlette iktisadi ve sosyal kalkınmanın, toplumsal huzurun ve güvenliğin oluşturulabilmesi de zorlaşacaktır. Böylelikle, siyasal istikrarın güçlenmesini sağlayarak, negatif olayların gün yüzüne çıkma sakıncasını en aza indirmek için hükümet yöntemlerinde değişiklikler görülmektedir (Akçakaya ve Özdemir, 2018:922).

Sağlam ekonomik dengenin sağlanmasında ilgili ülkenin kendi özel koşullarına uygun, sosyal içerikli ulusal bir ekonomik politikanın oluşturulması ve bu politikanın her seferde kararlı bir şekilde uygulamaya koyulması gerekir. Politik hususlar nedeniyle siyasi istikrarın sağlanamaması, hükümetin zayıf düşmesi ve bu sebeple ekonomik programların riske atılmaması gerekmektedir (Fırat, 2009:522). Politik istikrarsızlığın sebebi olan ve memleket içindeki şahsi uygulamalar ve bu uygulamalara sebep olan unsurlarla ilgili hukuki düzenlemeler yapılmalıdır. Toplumun bütün kesiminin demokrasiye, insan haklarına ve uzlaşya sahip olacağı bir toplum yapısının oluşması için uğraşılmalıdır (Küçüköğlü ve Taş, 2020:477).

SONUÇ

Politik istikrar ile ekonomik istikrar arasındaki bağlantı düşünüldüğünde iki unsur arasında yakın bir ilişkinin mevcut olduğu

ve politik istikrarın ekonomik büyümeyi sağlayarak ekonomide de istikrarın sağlanmasına katkıda bulunduğu gözle görülür bir gerçektir.

Siyasal istikrarın ya da istikrarsızlığın politik, ekonomik ve sosyal pek çok sebebi olabileceği gibi var olan hükümet sisteminin de siyasal istikrarı etkileyebileceğini dile getirmek olağandır. Bu sebeple istikrarsızlığa sebep olan unsurları ortadan kaldırmak için yalnızca mevzuatlar ile yapılan değişiklik yeterli olmayabilir. Hükümet sistemlerinde de değişikliğe gidilmesi ihtiyacı doğabilir.

Hükümet sistemi değişiklikleri tamamen siyasal istikrar sağlayacağını ya da ülkedeki siyasal ve ekonomik istikrarsızlıkların son bulacağı teminatını vermez. En başarılı hükümet sistemi, sistemin güçsüz yanlarını ve sürekli olan siyasal sıkıntılarını saptayarak bu sıkıntıları gideren ya da asgari seviyeye indiren ve ülkenin kendi şartlarını da hesaba katan sistemdir.

Devlet organlarının başarılı bir biçimde işleyebilmesi ve buna bağlı oluşan hükümetlerin uzun sürede devamlılık sağlaması, siyasal istikrar olarak tanımlanır. Başkanlık sisteminin karakteristik modeli olarak bilinen ABD’de görüldüğü gibi, seçimlerin yenilenmesinin hiçbir şekilde olağan olamaması ise hükümetlerin yalnızca varlıklarını uzatacaktır. Parlamenter, yarı-başkanlık ve cumhurbaşkanlığı hükümet sistemlerinde seçimlerin yenilenmesi ve bununla beraber hükümetin var oluş süreçlerinin kısa olması uygulamada olağanken anayasal düzenlemeler ile seçimlerin yenilenmesi kararının güçleştirilmesi, istikrarı sağlamak açısından alınan bir tedbir olarak düşünülebilir.

Ekonomik istikrarın sağlanması yönünden ise ilk olarak siyasi istikrarın sağlanmış olması gerekir. Bir anda meydana gelebilecek kırımlardan sakınılmalı ve krizlere karşı önlemlerin alınması gerekmektedir. Ekonomik politikaların uygulamaya konulmasından önce neticeleri enine boyuna tartışılıp biçilmeli ve doğru olmayacak politikaların uygulamaya konulması önlenmelidir. Seçim dönemlerinde daha fazla oy toplayabilmek için düşünülüp tartışmadan verilmiş olan kararlarla gidilecek olan değişmelerle ekonominin dengesi sarsılmamalıdır. Politik inişli çıkışlı dalgalanma olarak ifade edilen dalgalanmalar kırımlar biçiminde olmalıdır. Böylece hükümetlerin süresinden önce değişmesi engellenir ve ekonomik faktörlerin değişim oranları en aza çekilmiş olur.

Kaynakça

- Akçakaya, Murat ve Özdemir, Abdülkadir (2018). “Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ve Siyasal İktidar”, *Üçüncü Sektör Ekonomi Dergisi*, Cilt 53, Sayı 3, ss.922-944.
- Akıncı, Abdulvahap (2015). “Demokrasi ile Siyasal İstikrar ve Kalkınma Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, *Turkish Studies Dergisi*, Cilt 10, Sayı 10, ss.41-60.
- Akinoğlu, Lale (1999). “Türkiye’de Uygulanan İstikrar Politikaları ve Sonuçları”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 15, ss.307-319.
- Arslan, Ünal (2011). “Siyasi İstikrarsızlık ve Ekonomik Performans: Türkiye Örneği”, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Ocak, Cilt 11, Sayı 1, ss.73-80.
- Aytaç, Ahmet Murat (2014). “Temsil, Adalet ve İstikrar”, *Mülkiye Dergisi*, Cilt 38, Sayı 1, ss.11-34.
- Çokünlü Güler, Esra (2007). *Geçiş Ekonomilerinde Makro Ekonomik İstikrar Sorunları: Rusya Örneği*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Demirgil, Hakan (2011). “Politik İstikrarsızlık, Belirsizlik ve Makroekonomi: Türkiye Örneği (1970-2006)”, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, Cilt 31, Sayı 2, ss.123-144.
- Eğilmez, Mahfi (2014). Siyasal, Sosyal ve Ekonomik İstikrar. [Erişim: 06.12.2020, <https://www.mahfiegilmez.com/2014/03/siyasal-sosyal-ve-ekonomik-istikrar.html?m=1>].
- Esen, Oğuz (2011). “İstikrarsız Bir Ekonomin İstikrarı: İstikrar İstikrarsızlıktır”, *İktisat ve Toplum Dergisi*, ss.22-25.
- Fırat, Emine (2009). “Türkiye’de 1980 Sonrası Yaşanan Üç Büyük Kriz ve Sonuçlarının Ekonomi-Politiği”, *Sosyal Ekonomik Araştırma Dergisi*, Cilt 9, Sayı 17, ss.501-524.
- Gökten, Alper (2008). *1999 Sonrası Türkiye’de Uygulanan Ekonomik İstikrar Politikaları Neticesinde Mali Sürdürülebilirlik*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karahan, Hatice ve Karagöl, Erdal Tanas (2014). “Ekonomik Performansın Temel Taşı: Siyasal İstikrar”, *Seta Perspektif*, Mart, Sayı 41, ss.1-5.
- Karabıçak, Mevlüt (2000). “Türkiye’de Ekonomik İstikrarsızlığın Tarihsel Gelişim Süreci”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2, ss.49-65.
- Küçüköğlu, Mahmut ve Taş, H. Yunus (2020). “Türkiye’de Siyasal İstikrar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, *TURAN SAM, Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, Aralık, Cilt 12, Sayı 48, ss.471-478.

- Orhan, Osman Z. (1995). *Başlıca Enflasyon Teorileri ve İstikrar Politikaları*, Filiz Kitabevi: İstanbul.
- Özdemir, Aliye (2010). *Türkiye’de Para Politikasının Ekonomik İstikrarı Sağlamadaki Rolü (1980 Sonrası Dönem)*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Şanlısoy, Selim ve Kök, Recep (2010). “Politik İstikrarsızlık-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1987–2006)”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 25, Sayı 1, ss.101-125.
- Şanlısoy Selim ve Mehmet Çetin, (2017). “Türkiye Ekonomisinde Politik İstikrarsızlık-Makro Ekonomik Performans İlişkisi”, *Dokuz Eylül Ün. İİBF Dergisi*, Cilt 32, Sayı 2, s.202.
- Paya, Merih (1997). *Mikro İktisat*, Filiz Kitabevi: İstanbul.
- Taşar, M. Okan (2009). “IMF İstikrar Programlarının Temel Esasları ve Reform Gereksinimi”, *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt 9, Sayı 18, ss.105-144.

Bölüm 23

I. DÜNYA SAVAŞI DÖNEMİNDE EKONOMİK GELİŞMELER¹

Mustafa GÜDER^{2}*

1 Bu bölüm, yazarın Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Çetin danışmanlığındaki “Hegemonik İstikrar Teorisi ve İki Savaş Arası Dönemde Eko-Politik İstikrarsızlık” isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

2 Araştırma Görevlisi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Aydın İktisat Fakültesi, ORCID: 0000-0001-7056-2365.

Giriş

19. yüzyılın ekonomik ve siyasi yapısı genel olarak bir güç dengesi sistemi çerçevesinde şekillenmiş olsa da özellikle yüzyılın son on yılından itibaren, farklı coğrafyalardaki ülkeler arasında küçük çaplı çatışmalar gözlenmeye başlamış ve çoğu siyasi yönetim, bir dünya savaşının başlama ihtimali karşısında; belirli bir ittifak ile birlikte hareket etme eğilimine girmiştir (Kennedy, 1990: 291). Bunu takiben giderek katılan ittifak blokları, 1914 yılına gelindiğinde tarihte ilk kez bir dünya savaşı ile karşı karşıya gelmiştir. Böylece uzunca bir süre başta Avrupa olmak üzere Dünya siyasetinde belirleyici olan güç dengesi sistemi çökmüş ve yerini emperyalist bir rekabet içinde savaşan bloklara bırakmıştır (Kissinger, 2018: 188). II. Dünya Savaşına kadar “Büyük Savaş” olarak da adlandırılan I. Dünya Savaşı (1914-1918), hem dünya tarihinde en çok can kaybının yaşandığı altıncı savaş olması hem de siyasi ve ekonomik olarak birçok yapısal sorunun başlangıcı olması bakımından büyük önem taşımaktadır (Yavuzaslan, 2015: 88).

Ekonomik sorunların temel kaynağı, genellikle savaşın finanse edilme yöntemleriyle alakalı olmuştur. Dönemin savaş ekonomisi koşullarında hem kredi olanaklarının sınırlanması hem de vergi hasılatlarının reel olarak düşmesi sonucunda hükümetler, ödemelerini yerine getirebilmek için emisyon hacmini artırma yoluna başvurmuştur. Buna koşut olarak da altın rezervleri ticaret açığı bulunan ülkelere ticaret fazlası olan ülkelere yönelmiştir. Bu durum, ulusal paraların konvertibilitelerinin askıya alınmasını beraberinde getirmiştir (Roselli, 2014: xii). Böylece, altın standardının geleceğine dair belirsizliği temel alan parasal sistem tartışmaları ortaya çıkmıştır. Bu sorunlara ek olarak, uluslararası ticarete 19. yüzyılın sonlarına doğru artmaya başlayan korumacılık eğilimi, savaş ile birlikte oldukça güçlenmiş ve serbest ticaret düzeninin tekrar inşa edilmesinin önünde büyük bir engel teşkil etmiştir (Güder, 2020).

Öte yandan, savaşın lojistik gereksinimlerinin karşılanmasında borçlanma kanalı önemli bir yer tutmuştur (Akıncı, 2009: 24-25). Ancak, bu borçların savaş süresince ödenememesi ve özellikle mağlup devletlerin savaş sonunda borçlarını ödeyebilecek bir ekonomilerinin dahi kalmaması, büyük bir uluslararası borç sorununu meydana getirmiştir. Almanya’nın galip devletler ile 28 Haziran 1919’da imzaladığı Versay Antlaşması’nda yer alan ağır yaptırımlar ise borç sorunun uzunca bir süre çözülmemesinin temel nedenlerinden biri olmuştur.

1. I. Dünya Savaşı’nın Ekonomik Maliyeti

I. Dünya Savaşı, hem güç dengesi sisteminin çöküşü ve işbirliğine duyulan güvensizlik nedeniyle politik anlaşmazlıklara dayalı yeni bir dö-

nem başlatmış; hem de harabe haline gelen kentler, yok olan tarım alanları ve deniz taşımacılığındaki araç kayıpları gibi meydana getirdiği maddi yıkımlar bakımından da öngörülemez sonuçlara yol açmıştır. Savaşta yaklaşık 10 milyonu asker, 10 milyonu ise sivil olmak üzere 20 milyon kişinin hayatını kaybettiği tahmin edilmekte; buna ek olarak, savaşın yol açtığı kıtlık ve bulaşıcı hastalıklar nedeniyle de 20 milyon can kaybının olduğu düşünülmektedir (Cameron ve Neal, 2003: 339).

Pommery (1956: 39), bu savaşta ekonomik unsurların, neredeyse askeri unsurlar kadar önemli bir yer tuttuğunu ve ayrıca dünya ekonomisini bu savaş kadar istikrarsızlaştıran bir savaşın da o döneme kadar tecrübe edilmediğini vurgulamaktadır. Savaşın yol açtığı maddi yıkımın ekonomik maliyetinin yaklaşık olarak 260 milyar düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir. Bu değer, 18. yüzyılın sonundan 20. yüzyılın başlangıcına kadar gerçekleşen tüm ulusal borçların toplam değerinin yaklaşık 6,5 katıdır. Savaş bu doğrudan maliyetlere ek olarak dünya ekonomisinde telafisi zor olan yapısal sorunlara da yol açmıştır. Örneğin, on yıllardır istikrarlı bir biçimde büyüyen imalat endüstrilerindeki dünya üretimi savaş ile birlikte uzun süre kesintiye uğramıştır. Bu alandaki üretim hacmi, 1920 yılına gelindiğinde dahi 1913 yılındaki üretimden yüzde 7 daha düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Aynı yıllar karşılaştırıldığında, toplam ihracat yaklaşık olarak yarı yarıya düşmüş ve tarımsal üretim üçte bir oranında azalmıştır. Bu durum, Avrupa ekonomilerinde 8 yıl sürecek bir durgunluğa neden olmuştur (Kennedy, 1990: 327).

I. Dünya Savaşı'nın ekonomik maliyeti; yeterli istatistiksel verinin olmayışı nedeniyle tam olarak ölçülemese de, çeşitli çalışmalarda yer alan istatistikler üzerinden yorumlanabilir. Örneğin; New York merkezli bir bankanın raporunda savaşın 7 büyük ülke için maliyeti 194 milyar dolar olarak belirtilmiştir. ABD Savaş Bakanı Baker ise 1919 yılındaki bir konferansta savaşın tüm ülkeler için toplam maliyetinin yaklaşık 197 milyar dolar olduğunu ifade etmiştir. İngiliz istatistikçi Edgar Crammond'un tahminlerinde de bu toplam maliyet, 210.17 milyar doları doğrudan, 50 milyar doları ise mülkiyet ve gemi kayıpları gibi dolaylı maliyetlerden oluşacak biçimde 260 milyar dolar olarak yer almaktadır (Bogart, 1920: 266). Bu tahminlerin yanı sıra savaşın maliyetine ilişkin Bogart'ın (1920) ülke bazındaki daha detaylı tahminleri Tablo 1'de yer almaktadır. Tablodaki veriler, -gayrimenkul ve sermaye kayıpları ile ticaret ve üretimdeki daralma gibi dolaylı maliyetler hariç- sadece doğrudan parasal maliyetleri içermektedir.

Tablo 1: I. Dünya Savaşı'nın Parasal Maliyeti

Ülkeler		Brüt Maliyet (\$)	Müttefiklere Verilen Avanslar (\$)	Net Maliyet (\$)
İtilaf Devletleri	Amerika Birleşik Devletleri	32.080.266.968	9.455.014.125	22.625.252.843
	Büyük Britanya	44.029.011.868	8.695.000.000	35.334.011.868
	Britanya İmparatorluğu'nun Geri Kalanı	4.493.813.072	-	4.493.813.072
	Fransa	25.812.782.800	1.547.200.000	24.265.582.800
	Rusya	22.593.950.000	-	22.593.950.000
	İtalya	12.313.998.000	-	12.313.998.000
	Diğer İtilaf Devletleri	3.963.867.914	-	3.963.867.914
	Toplam	145.287.690.622	19.697.214.125	125.590.476.497
İttifak Devletleri	Almanya	40.150.000.000	2.375.000.000	37.775.000.000
	Avusturya- Macaristan	20.622.960.600	-	20.622.960.600
	Osmanlı Devleti- Bulgaristan	2.245.200.000	-	2.245.200.000
	Toplam	63.018.160.600	2.375.000.000	60.643.160.600
GENEL TOPLAM		208.305.851.222	22.072.214.125	186.233.637.097

Kaynak: (Bogart, 1920: 267).

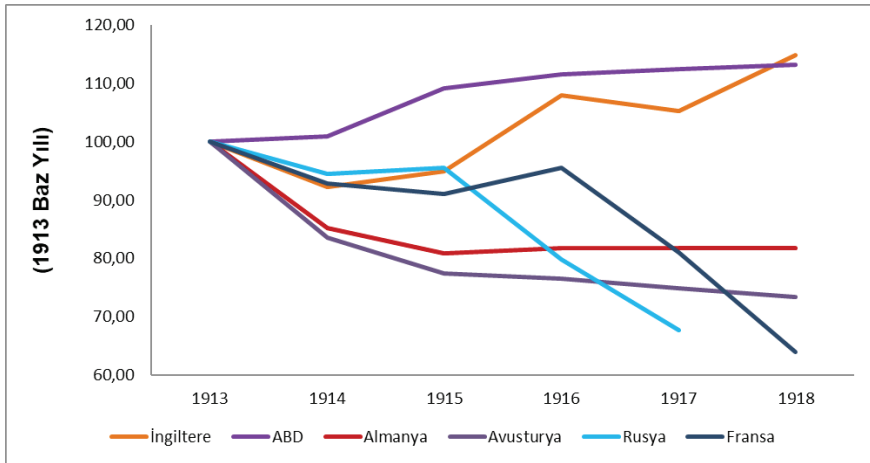
Tabloya göre ABD, İngiltere, Fransa ve Almanya'nın müttefiklerine sağladığı avanslar 22 milyar dolar civarındadır. Bu avanslar, brüt maliyetlerden çıkarıldığında savaşın doğrudan net parasal maliyeti yaklaşık 186 milyar dolar olarak bulunmaktadır. Söz konusu çalışmada buna ek olarak; dolaylı maliyetlerin de dahil edildiği bir hesaplama yapılmış ve dolaylı maliyetler ile birlikte savaşın toplam maliyetinin yaklaşık 370 milyar dolar olduğu tahmin edilmiştir (Bogart, 1920: 267-268). 1913'te tüm Avrupa ülkelerinin toplam gayrisafı yurtiçi hasılası (1990 yılı fiyatlarıyla) 902.210.000.000 dolar civarındadır (Maddison, 2007: 379). Bu rakam, 1913 baz yılına göre hesaplandığında yaklaşık 68 milyar dolara karşılık gelmektedir (www.in2013dollars.com, 15.09.2019). Bu bakımdan savaşın doğrudan maliyeti olan 186 milyar dolar, 1913 yılındaki tüm Avrupa ekonomilerinin yaklaşık 3 katı büyüklüğündedir. Bu karşılaştırmada sa-

dece dört yıl süren bir dünya savaşının yarattığı ekonomik yıkım açıkça görülmektedir.

2. Savaş Döneminde Dünya Ekonomisi

Savaşın, üretim hacminin ve dış ticaretim daralması gibi dolaylı maliyetleri de ülkeler açısından en az doğrudan maliyetler kadar büyük bir öneme sahiptir. Zira hem savaş sürecince üretim faktörlerinin savaş gereksinimlerini oluşturan daha verimsiz sektörler tahsis edilmesi (Pommery, 1956: 41) hem de ihracat gelirlerinin azalması gibi nedenlerden dolayı birçok ülkenin hasılasında azalma meydana gelmiştir. Şekil 1, savaş dönemi boyunca başlıca büyük ekonomilerin hasıllarındaki seyri göstermektedir.

Şekil 1: Reel GSYH Değişimleri



Kaynak: (Broadberry ve Harrison, 2005: 26)'da yer alan veriler baz alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekle göre, ABD ve İngiltere ekonomilerinin, bu süreçte %10'dan daha fazla büyüdüğü görülmektedir. Ancak bu noktada, ABD'nin İngiltere'den farklı olarak özel bir konuma sahip olduğu söylenebilir. Zira ABD'nin savaşın merkezi olan Avrupa'dan coğrafi olarak uzak olması ve savaşa geç katılması onun bu çatışma ortamından ekonomik olarak olumlu etkilenen bir ülke olmasını beraberinde getirmiştir. Özellikle savaştan büyük zarar gören Avrupa ekonomilerinin zorunlu tüketim mallarını dahi üretemeyecek hale gelmesi sonucunda, bu gereksinimler ABD'nin ihracatı sayesinde karşılanmıştır. Tüketim mallarının yanı sıra silah ve hammadde açısından da Avrupa'nın tek tedarikçisi olması, ABD'nin 1913-1918 döneminde yüksek oranlı bir ekonomik büyüme elde etmesini sağlamıştır.

(Küçükkalay, 2014: 550). Diğer taraftan, Şekil 1'e göre Rusya ve Fransa ekonomilerinin aynı dönemde yaklaşık üçte bir oranında daraldığı görülmektedir. Bu iki büyük gücün ekonomik olarak gerilemesi, ABD'nin 1917 yılında savaşa dahil olmasının da önemli nedenlerinden biri olmuştur. Şekildeki ittifak güçlerine bakıldığında ise; Almanya ekonomisinin yaklaşık beşte bir ve Avusturya ekonomisinin ise yaklaşık dörtte bir oranında küçüldüğü görülmektedir. Buna ek olarak, şekilde yer almayan Osmanlı İmparatorluğu'nun hasılasında ise 1918 itibarıyla yüzde 30 ila 40 oranında azalma meydana geldiği tahmin edilmektedir (Broadberry ve Harrison, 2005: 5).

Savaşın dolaylı maliyetlerini oluşturan diğer bir önemli husus ise dünya ticaretindeki daralma olmuştur. Bu, temelde Almanya'nın savaşta ABD, İngiltere ve Fransa'nın karşısında yer almasından kaynaklanmıştır. Zira bu ülkeler, Almanya'nın savaş öncesindeki önemli ticaret ortaklarıdır (Prascevic, 2007: 117). Savaşa katılan devletlerin dış ticaret işlemlerindeki genel eğilim, ihracatta azalma ve ithalatta artış biçiminde olmuştur. Tablo 2, söz konusu dönemdeki başlıca ekonomilerin ihracat ve ithalat rakamlarını içermektedir.

Tablo 2: *Toplam Dış Ticaret Değerleri*

	Fransa (milyon frank)		İtalya (milyon lire)		İngiltere (milyon sterlin)		Avusturya- Macaristan (milyon kron)		ABD (milyon dolar)	
	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat
11914	6402	4869	2923	2195	697	431	2902	2095	1924	2420
11915	11036	3937	4704	2512	852	385	3800	1335	1703	2820
11916	20640	6214	8390	3053	949	506	6009	1540	2424	5554
11917	27554	6013	13990	3276	1064	527	-	-	3005	6318
11918	22306	4723	16039	3305	1316	501	-	-	3102	6402
11919	35779	11880	16623	6004	1626	799	-	-	3993	8159

Kaynak: (Mitchell, 1998: 577, 578, 580; Mitchell, 1983: 545)'da yer alan veriler baz alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 2'ye göre, Fransa'nın ihracatı 5 yıl içerisinde yaklaşık 2.4 katına; ithalatı ise 5.5 katına yükselmiştir. İtalya'da ise ihracat 2.7 katına; ithalat ise 5.6 katına çıkmıştır. Her iki ülkedeki ithalat artışı, ihracat değerlerindeki artışın iki katından fazla olmuştur. İngiltere'nin ihracatı ise 1.8 katına çıkarken, ithalatı 2.3 katına ulaşmıştır. Bu üç ülkeden farklı olarak, savaşta karşı blokta yer alan Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nda ise savaşın ilk üç yılında ihracat değer olarak azalırken ithalat yaklaşık 2 katına yükselmiştir. Dış ticaret açısından bakıldığında –hasıla düzeyle-

rinde olduğu gibi- ABD'nin savaştan olumlu etkilendiği görülmektedir. Zira ABD'nin savaş süresince gerçekleştirdiği ithalat 2 katına çıkarken, ihracatı ise 3.3 katına yükselmiştir.

Bu gelişmelere ek olarak, savaşın uluslararası ekonomi üzerinde parasal anlamda da önemli etkileri olmuştur. Bu açıdan en önemli olaylardan biri, 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren parasal sistemin başarılı bir şekilde işlemlerini sağlayan altın standardının birçok ülke tarafından askıya alınmasıdır. Savaşın finansmanında karşılıksız banknot basmanın Avrupa ekonomilerinde genel bir yöntem haline gelmesi kıtada enflasyonist bir süreç başlatmıştır. Diğer taraftan, Avrupalı devletlerin askeri malzemeler gibi lojistik gereksinimlerini karşılamak için; başta ABD olmak üzere tedarikçilerine altın ile ödeme yapması, kıtadaki altın hacmini oldukça daraltmıştır. Altın transferi yüksek düzeylere ulaşınca altın standardına dayalı ulusal para birimleri, ödeme aracı olma işlevlerini yitirmiştir. Böylece para birimlerinin altın karşılıkları gerçekçilikten uzaklaşmış ve standart birçok ülke tarafından askıya alınmıştır. ABD parasal sistemde istikrarı sağlamak adına 1919 yılında tekrardan altın standardını uygulamaya geçirse de bu karar Avrupa ekonomilerince takip edilmemiş, aksine savaşın yol açtığı yapısal sorunlar nedeniyle genişletici ekonomi politikaları birkaç yıl daha sürdürülmüştür. (Galbraith,1980:160; Kennedy, 1990: 330).

Savaşın temelde enflasyonist olan parasal etkisinin, ülkelerin genişletici para politikalarıyla birlikte daha da güçlendiği söylenebilir (Milward, 1970: 27). Zira birçok ülke, artan savaş maliyetlerini karşılayabilecek düzeyde bir gelir yaratamamanın sonucu olarak para arzını genişletme yöntemine başvurmuştur. Dönemin başlıca ekonomilerindeki para arzı değişimleri Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3: Dolaşımdaki Para Miktarı

	Avusturya (milyon kron)	Fransa (milyon frank)	Almanya (milyon mark)	İtalya (milyon lire)	Rusya (milyon ruble)	İngiltere (milyon sterlin)
1914	5137	7325	5862	3593	1665	316
1915	7162	12280	8360	5050	2947	90
1916	10889	15552	11438	6329	5617	157
1917	18440	19845	18246	10265	9104	206
1918	-	27536	33073	14087	-	311
1919	-	34744	50065	18814	-	413

Kaynak: (Mitchell, 1998: 787-789)'da yer alan veriler baz alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tabloya göre, 1914-1919 döneminde İtalya'da yaklaşık 5 katına ulaşan bir parasal genişleme olmuştur. Almanya'da ise bu genişleme 8.5 kata kadar ulaşmıştır. Öte yandan İngiltere'de söz konusu ülkelere nazaran

daha düşük bir parasal genişleme yaşanırken, İtilaf devletlerinin diğer bir büyük gücü olan Fransa'da ise dolaşımdaki para miktarı 4.7 katına kadar çıkmıştır. Avusturya ve Rusya'ya ilişkin mevcut verilere göre ise 1914-1917 döneminde her iki ülkede de dolaşımdaki para miktarında büyük artışlar gerçekleştiği görülmektedir. Özellikle Rusya'da sadece 4 yıl içinde yaklaşık 5.5 katına çıkan para miktarı, yüksek bir enflasyon sürecini de beraberinde getirmiştir. Rusya için Haziran 1914 (100) baz alındığında, fiyat endeksinin 1916 Aralık ayında 398'e ve 6 ay sonra ise 702'ye yükseldiği görülmüştür. Enflasyon ile birlikte halkın iase sorunu ortaya çıkmış ve çeşitli grevlerle birlikte 1917 yılındaki Bolşevik Devrimi'ne giden süreç başlamıştır (Kennedy, 1990: 308). Benzer şekilde, fiyatlar geneli düzeyi savaş boyunca ABD'de 2.5, İngiltere'de 3, Fransa'da 5.5 ve Almanya'da ise 15 katına çıkmıştır. Bu gelişmeler tüm ülkelerde çeşitli ekonomik ve sosyal problemlerin meydana gelmesini tetiklemiştir (Cameron ve Neal, 2003: 342).

Savaşın uluslararası işbirliğine karşı güvensizliği tetiklemesi, ortak bir parasal düzenden oldukça uzaklaşılmasına da neden olmuştur (Balderson, 2003). Bunun sonucu olarak, Avrupa'da savaş öncesinde 14 olan para birimi sayısı, savaşın ardından 27'ye yükselmiştir. Savaştan sonraki on yılda ise uluslararası para sistemi çeşitli alt birimlere ayrılmıştır. İngiltere'nin sterlin bloku, Fransa'nın altın bloku, Japonya merkezli Doğu Asya'nın yen bloku, ABD'nin dolar bloku ve Sovyetler Birliği bloku bunlardan bazıları olmuştur (Kennedy, 1990: 333, 340).

Son olarak, savaşın yol açtığı önemli ekonomik gelişmelerden birinin de ülkeler arasındaki borç ilişkileri olduğu söylenebilir. Savaşa katılan birçok ülke, savaşta mağlup olan ülkelerin borçları ödeyeceği varsayımıyla, borçlanma yöntemiyle finansman sağlamayı tercih etmiştir. Özellikle savaşta aynı blokta yer alan ülkeler arasındaki borç ilişkileri, toplam borçlar içinde önemli bir miktarı oluşturmaktadır. Kazanan tarafta yer alan Avrupalı devletler, en çok İngiltere ve ardından Fransa'dan borçlanmıştır. Avrupa'nın başlıca kreditörleri olan bu iki ülke ise ABD'ye karşı borçlu konumunda olmuştur¹. Diğer taraftan, mağlup ittifak güçleri arasında da savaş boyunca kapsamlı kredi ilişkileri geliştirilmiştir. Bu finansal ilişkilerin sonucu olarak 1918 yılındaki toplam borç hacmi, 21.6 milyar dolara kadar ulaşmıştır. Sonrasında bu borçların ödenmesi, savaş tazminatlarının ödenmesiyle yakın ilişkili olmuştur. Çünkü borçlu ülkeler; ABD'ye olan borçlarını ödeyebilmeleri için Almanya'nın tazminatlarını ödemesini şart koşmuştur. Almanya'nın ise mevcut tazminatların ödenemeyecek ka-

1 ABD savaş sırasında müttefiklerine toplam 9.45 milyar \$ borç vermiş ancak bu finansal kaynaklar çoğunlukla borçlulara gönderilmemiştir. Çünkü borçlananlar genellikle ABD'deki tedarikçilerine ödeme yapabilmek için bu kaynaklara talip olmuştur. Bu nedenle ABD'nin sağladığı krediler, ülke içindeki Avrupa'ya ihracat yapan firmalara aktarılmıştır (Roselli, 2014: 77).

dar yüksek olduğunu öne sürmesi, uluslararası sistemde kaotik bir süreç başlatmıştır. Bu dönemde ABD 400 milyon dolarlık borcuna karşılık, 7.1 milyar dolar alacağı ile en büyük net borç veren ülke olmuştur. Onun ardından çoğunluğu Rusya, Fransa ve İtalya'dan olan 9.3 milyar dolarlık alacağı ve büyük oranda ABD'ye olan 6.1 milyar dolarlık borcu ile İngiltere gelmektedir. Aynı dönemde diğer itilaf güçleri ise net borçlu konumunda olmuştur. Örneğin; Fransa ve İtalya, bu iki kreditor ülkeye olan borçları nedeniyle sırasıyla 1.1 milyar ve 2.9 milyar dolarlık net borca sahiptir. Rusya ise çoğunluğu İngiltere'den olan 4.9 milyar dolarlık kredileriyle itilaf güçleri içindeki en borçlu ülke olmuştur. Karşı bloğu oluşturan ittifak güçlerinin kreditorlüğünü ise Almanya üstlenmiştir. Savaşa katılan devletlerin toplam borcu zaman içinde birikmiş ve tahakkuk eden faiz nedeniyle 1923 yılının sonunda ABD 11,9 milyar dolar, İngiltere ise 4 milyar dolar net kredi pozisyonuna sahip olmuştur (Kennedy, 1990: 330; Roselli, 2014: 3).

I. Dünya Savaşı ile birlikte iki kreditor ülkenin (İngiltere ve ABD) uluslararası sistemdeki rollerinin değişmeye başlaması büyük önem arz etmektedir. Zira başlangıçta savaşın başat kreditorü 19. yüzyılın hegemonik gücü olan İngiltere olsa da, bu dönemde aşırı dış ticaret fazlaları sayesinde ABD kreditorlük görevini devralmış ve müttefiklerine büyük miktarda borçlanma imkanı sunmuştur (Cameron ve Neal, 2003: 342). Bu süreçte, İngiltere ile ABD arasındaki güç dengesinin de değiştiği söylenebilir. Çünkü İngiltere, savaşın ilk yılında Fransa ile birlikte, ABD'den 500 milyon dolarlık bir kredi almak durumunda kalmıştır. Üstelik İngiltere, savaş boyunca ABD'den toplamda 1 milyar sterline yakın kredi almıştır. Bu, İngiltere'nin ilk kez ABD'den uzun vadeli olarak borçlanması anlamına gelmektedir (Milward, 1970: 46). Böylece İngiltere'nin alacaklı ABD'nin ise borçlanan olduğu 19. yüzyıl konjonktürü tersine işleyemeye başlamış ve 20. yüzyılda bu iki ülke arasındaki finansal ilişkilerin ABD lehine gelişeceği görülmüştür. İlerleyen süreçte ise I. Dünya Savaşı'nın İngiltere'nin uluslararası sistemdeki hegemonyası açısından bir kırılma noktası olduğu ortaya çıkmıştır (Yavuzaslan, 2015: 88).

3. Savaşın Sonu: Versay Antlaşması

I. Dünya Savaşı ile birlikte ortaya çıkan ekonomik ve siyasi çatışmaların sona erdirilmesi ve barışın tesis edilmesi için savaşın sonunda iki ayrı görüş ortaya çıkmıştır. İlk görüş, ABD Başkanı Woodrow Wilson'ın on dört prensibini temel alan ve barışı evrensel değerler çerçevesinde inşa etmeyi amaçlayan idealist yaklaşımdır. İkinci görüş ise uluslararası sistemin anarşik bir yapıya sahip olduğunu savunan ve savaşın galibi devletler tarafından desteklenen realist yaklaşımdır (Carr, 1946). Savaşın ardından kurulan yeni düzen, daha çok bu ikinci yaklaşım temelinde şekillendi-

rilmiştir. Çünkü bu süreçte İngiltere ticari, Fransa ise siyasi rakiplerini bertaraf etmek için çaba göstermiştir. Oysa John Maynard Keynes'e göre, bir barış düzeninin asıl unsuru, taraflar arasında sağlam ve güvenilir ekonomik ilişkilerin geliştirilmesidir. Ancak bu gereklilik, söz konusu devletlerin rövanşist girişimleri nedeniyle göz ardı edilmiştir (Keynes, 2018: 59, 62, 77). İtilaf güçlerinin Almanya ile imzaladığı Versay Barış Antlaşması ve sonrasındaki gelişmeler, Keynes'in tespitini desteklemektedir.

Daimi Barış teorisini Immanuel Kant, iyi bir barış antlaşması oluşturulurken yeniden savaşa yol açabilecek hükümlerden kaçınılması gerektiğini vurgulamaktadır (Aktaran Bakkalcı, 2019: 48). Ancak Versay Antlaşması, içeriği açısından bu önermeden oldukça uzaktır. Öyle ki, İtilaf güçlerinin komutanı Mareşal Ferdinand Foch isabetli bir yorumla bunun bir barış antlaşması değil, 20 yıl sürecek bir ateşkes olduğunu vurgulamıştır (Churchill, 2004: 20). Başından itibaren antlaşmanın tarafları, barışın adil olduğu konusunda mutabık olamamıştır. Çünkü itilaf güçleri; savaş alanında karşılayamadıkları beklentilerini, bu antlaşma ile bir ekonomik zafer elde ederek gerçekleştirmeye çalışmıştır (Roselli, 2014: 4). Bu gerçekliğe rağmen imzalanan antlaşma ile uluslararası sistemde sosyal çatışmalar, ideolojik ayrılıklar ve birçok yeni ekonomik sorun ortaya çıkmıştır (Kissinger, 2018: 215, 238). Sonuç olarak ağır yaptırımlara çarptırılan Almanya'nın savaş sonrasında karşılaştığı siyasi ve ekonomik sorunlar, onun bir çıkar yol olarak dış politikada saldırgan bir tutum benimsemesine sebep olmuştur.

Bölgesel güvenlikten önce istikrarlı ekonomik ilişkiler kurulmadığı takdirde antlaşmanın bir krize yol açabileceğine dair Keynes'in öncülük ettiği öngörülere rağmen, dönemin hakim kanaati Almanya ile varılan antlaşmanın kısa sürede bir dünya krizine yol açabileceğini göz ardı etmiştir (Clavin, 2013: 11). Buna koşut olarak antlaşmada, galip devletlerin uğradığı ekonomik zararların Almanya'dan tazmin edilmesi kararlaştırılmıştır. Böylece Almanya, ileride kesinleşecek olan tamirat borçlarına sayılmak üzere ilk aşamada toplam 5 milyar dolarlık bir parasal tazminat ödemek zorunda bırakılmıştır (Cevizliler ve Öncü, 2013: 4). Keynes, bu ölçüde yüksek bir tazminatın Almanya'yı kapitalist sistemin dışına çıkaracağını öne sürerek yaptırıma karşı çıkmıştır (Eğilmez, 2018: 119).

Antlaşma ile birlikte Almanya ekonomisinin üç temel kaynağı olan deniz ticareti, madenlere dayalı sanayi ve gümrük vergilerinde önemli bir azalma görülmüştür. Zira savaş sonrasında Saar havzasının Fransa'ya, Yukarı Silezya havzasının ise Polonya'ya verilmesi, Almanya'nın kömür madenlerinin önemli bir kısmını kaybetmesine neden olmuştur. Almanya'nın 1913 yılındaki başlıca ihracat paylarını oluşturan demir (%13,2), makine- teçhizat (%7) ve kömür (%7) endüstrilerinin tamamı –Saar, Alsas Loren, Yukarı Silezya ve Lehistan'a bırakılan diğer araziler gibi- toprak

kayıpları sonucunda büyük bir yıkıma uğramıştır. Hem Almanya'nın arazilerinin bir bölümünün başta Fransa olmak üzere diğer devletlerin idaresine bırakılması hem de Alman sanayisinin itici gücü olan demir ve kömür madenlerine el konulması nedeniyle bu antlaşma, Keynes tarafından "Kartaca Barışı"² olarak nitelendirilmiştir (Keynes, 2018).

Antlaşmada Almanya'nın sadece nakdi değil, bazı aynî tazminatlar ödemesi de kararlaştırılmıştır. Bu aynî ödemelerin en önemlilerden biri, Almanya'nın galip devletlere her yıl 25 bin ton kömür cinsi ödeme yapmasına dair hükümdür. Para sistemindeki sorunlar nedeniyle paritelerin sağlıklı belirlenemediği ve bu yüzden ticaretin barter usulüne göre yapılmaya başlandığı bir dönemde³, ülkenin önemli gelir kaynaklarından olan madenlerin bir bölümünün de bu şekilde tazminat olarak alınması, ülkenin dış ticaretini önemli ölçüde sınırlamıştır (Keynes, 2018: 99-105). Buna ek olarak, antlaşmada Almanya'nın sahip olduğu ticaret filosunun bir kısmının İngiltere'ye verilmesine de hükmedilmiş, nakliye için önemli yer tutan Elbe, Oder, Tuna ve Ren nehirlerinin idaresi uluslararası komisyonlara devredilmiş ve gümrük vergilerinin artırılması engellenmiştir (Kissinger, 2018: 234). Böylelikle söz konusu antlaşma ile, savaş öncesinde Almanya ekonomisinin en önemli gelir kaynaklarını oluşturan ticaret, kömür madenleri ve gümrük gelirlerinin her üçü de zarara uğramış ve bu gelişmeler kısa süre içinde Alman ekonomisinin borç ödemelerini gerçekleştiremeyecek bir sürece girmesine zemin hazırlamıştır

Versay Antlaşması'na giden süreç, başlangıçta savaşın sonlandırılması için Almanya'ya birçok taahhütün verilmesi ile başlamış ancak zaman içinde bunların çoğundan dönülmüş ve Almanya ödemesi mümkün olmayan tazminatlar ile karşı karşıya kalmıştır. Keynes (2018), savaşın galibi devletlerin antlaşma konusunda bölgesel güvenlik gibi siyasi hususlardan ziyade finans ve ticaret gibi ekonomik gerekliliklere öncelik vermelerinin, Avrupa'da uzun süreli bir barış sürecini sağlayacak anahtar unsur olacağını öngörmüştür. Bunun aksine, gerçekçi olmayan savaş tazminatları, mağlup devletlerin uzunca bir süre ekonomik sorunlarla mücadele etmelerini ve borçlarını geri ödeyebilecek bir ekonomik sistem kuramamalarını beraberinde getirmiştir. Bu nedenle antlaşmanın kendisi, kalıcı bir barışın önündeki en önemli engellerden biri olmuştur.

Antlaşmanın ardından, Ocak 1921'de Almanya'nın ödeyeceği tamirat borcu 56 milyar dolar olarak kesinleşmiştir. Almanya hükümeti ise

2 M.Ö. 201 yılında Roma'nın Kartaca'yı kukla devlet statüsüne düşürdüğü anlaşmadır. Aynı zamanda mağlup tarafın bir bütün olarak boyun eğdirilmesini içeren acımasız bir barış antlaşmasını ifade etmektedir.

3 Parasal istikrarsızlığın hakim olduğu bu dönemde sanayi kesiminde dahi "aynî kıymetlere hücum" süreci başlamıştır. Karlar ve tedavüldeki sermayeler sabit değerlere yatırılmaya başlanmış ve böylece parasal felaketin olumsuz etkilerinden kaçınılmak istenmiştir (Pommery, 1956: 68).

buna itiraz ederek, ödenebilecek miktarın yalnızca 7.5 milyar dolar olduğunu ve ayrıca aynı yılın Mayıs ayına kadarki süreçte ödemesine hükmedilen tamirat borcunun ise geçmişte aynı olarak ödendiğini savunmuştur. Almanya'nın bu itirazı, borç olarak ödenen malların Alman makamlarınca yüksek fiyatlardan değerlendirildiği ve böylece toplam ödeme miktarının fazla gösterildiği öne sürülerek reddedilmiştir. Nihayetinde Almanya'ya yönelik yeni yaptırımlar uygulamaya konulmuş ve Ren Nehri'nin doğusunda yer alan birçok şehir işgal edilmiştir. Mayıs 1921'de Almanya'nın ödemelerini yerine getirememesi nedeniyle tamirat borcu 33 milyar dolar olarak güncellenmiştir. Alman hükümeti bu miktarın da ödenemeyeceğini belirtmesine rağmen, diplomatik notalar ve tehditler karşısında borç sözleşmesini imzalamak zorunda kalmıştır (Cevizliler ve Öncü, 2013: 6). Aralık 1921'de halen borçlarını ödeyememiş olan Almanya, moratorium ilan etmiş ve ülkedeki mevcut enflasyon önü alınamaz bir aşamaya ulaşmıştır. Böylece sözleşmelerin tekrardan güncellenmesi gerekliliği aşikar hale gelmiştir. ABD ise bu süreçte galip devletlerin ağır yaptırım taleplerini ılımlılaştırmaya çalışmış ve bu amaç doğrultusunda, Fransa ile İngiltere'nin kendisine olan borçlarını hibe ederek barışın tesisi için çaba göstermiştir. Fakat Fransa, 1923 yılının başında tamirat borcunun ödenmemesini sebep göstererek, Alman sanayisi için oldukça önemli olan Ruhr bölgesini işgal etmiş ve burayı işleterek elde edilen gelirin tamirat borcundan düşüleceğini bildirmiştir. Anlaşmazlıkların ve işgallerin hakim olduğu süreç, tazminat borcunun yeniden ele alınıp taksitlendirildiği ve Almanya'nın düşük bir seviyeden başlayarak zaman içinde artan miktarlarda ödeme yapmasına olanak tanıyan 1924 yılındaki Dawes Planı'na kadar sürmüştür (Roselli, 2014: 7-10; Sander, 2003: 22).

Sonuç Yerine

I. Dünya Savaşı dört yıl sürmüş olsa da gerek mevcut ekonomik sorunları derinleştirmesi gerekse birçok yeni sorun ortaya çıkarması bakımından iktisat tarihi içinde büyük bir öneme sahiptir. Zira savaşın yol açtığı sorunlar, dünya ekonomisinde uzun vadeli bir istikrarsızlık süreci başlatmıştır. Ortaya çıkan ekonomik sorunların temelinde ise dış borçlanma ve monetizasyon gibi savaşın finanse edilme yöntemleri yer almıştır. Bu uygulamalara koşut olarak; uluslararası para sisteminin etkinliği ortadan kalkmıştır. 19. yüzyıl boyunca genişleyen serbest ticaret düzeninin yerini ise korumacı politikaların hakim olduğu bir ekonomik yapı almıştır. Ayrıca savaş sürecindeki aşırı parasal genişlemeler, birçok ekonomide yüksek oranlı enflasyon problemini ortaya çıkarmıştır.

Savaşın yarattığı ekonomik sorunlara, savaş sonrasında Almanya ile galip devletler arasında imzalanan Versay Antlaşması'nın yol açtığı uzun vadeli ekonomik anlaşmazlıklar eklenmiştir. Zira bu antlaşma ile Alman-

ya'nın yüksek tazminatlar ödemek zorunda bırakılması; kısa vadede sadece ülkeler arasındaki borç ilişkilerinin bozulmasına neden olsa da, uzun vadede ülkede Nazi partisinin iktidara gelmesine ve ardından II. Dünya Savaşı'nın çıkmasına zemin hazırlamıştır.

Savaş tazminatlarının ödenememesi ve diğer ekonomik yaptırımlar, uzun bir süre uluslararası sistemin başat konusu olmayı sürdürmüştür. Bu süreçte uluslararası komisyonlar aracılığıyla müzakereler yürütülmüş ve birçok plan oluşturulmuştur. Sonuçta; resmi olarak Kasım 1918'de biten savaşın, ekonomik konulardaki görüş farklılıkları ve bunun sonucu olan askerî çatışmalar dikkate alındığında, Dawes Planı'nın onaylandığı 1924 yılına kadar sürdüğü söylenebilir.

Kaynakça

- Akıncı, E. (2009). Birinci Dünya Savaşı'nın Osmanlı İmparatorluğu'nda Finansmanı ve Savaşan Diğer Devletlerle Karşılaştırılması (Doctoral dissertation, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Bakkalcı, A. C. (2019). Avrupa Birliği–Türkiye İlişkileri. Seçkin Yayıncılık.
- Balderston, T. (2003). Introduction: the 'Deflationary Bias' of the Interwar Gold Standard. *The World Economy and National Economies in the Interwar Slump* (ss. 1-26). London: Palgrave Macmillan.
- Bogart, E. L. (1920). *Direct and Indirect Costs of The Great World War*. New York: Oxford University Press.
- Broadberry, S., ve Harrison, M. (2005). The Economics of World War I: An Overview. *The Economics of World War I* (ss. 3-40). New York: Cambridge University Press.
- Cameron, R. ve Neal, L. (2003). *A Concise Economic History of the World: from Paleolithic Times to the Present*. New York: Oxford University Press.
- Carr, E. H. (2010). *Yirmi Yıl Krizi: 1919-1939*. Çev. Cemgil, C. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Cevizliler, E., ve Öncü, A. S. (2013). Birinci Dünya Savaşı'ndan Sonra Avrupa Barışı için Önemli Bir Adım: Locarno Konferansı. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9).
- Churchill W. S. (2004). *2. Dünya Savaşı Hatıraları Savaştan Savaşa / 1919-1939*. Çev. Yalkın M. A. İstanbul: Örgün Yayınevi.
- Clavin, P. (2013). *Securing the World Economy: The Reinvention of the League of Nations, 1920-1946*. Oxford University Press.
- CPI Inflation Calculator. <https://www.in2013dollars.com/us/inflation/19-13?end-Year=1990&amount=1> (15.09.2019).
- Eğilmez, M. (2018). *Tarihsel Süreç İçinde Dünya Ekonomisi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Galbraith, J. K. (1980). *Kuşku Çağı*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Güder, M. (2020). Hegemonik İstikrar Teorisi ve İki Savaş Arası Dönemde Eko-Politik İstikrarsızlık, Yüksek Lisans Tezi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*: İzmir.
- Kennedy, P. (1990). *Büyük Güçlerin Yükseliş ve Düşüşleri*. Çev. Karanakçı, B. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Keynes, J. M. (2018). *Versay Sulhu'nun Netayic-i İktisadiyesi*. Çev. Okyar, A. F. İstanbul: Işık Yayınları.
- Kissinger, H. (2018). *Diplomasi*. Çev. İbrahim H. Kurt. İstanbul: İş Bankası Yayınları.

- Küçükkalay, A. M. (2014). Dünya İktisat Tarihi. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Maddison A. (2007). *Contours of The World Economy, 1-2030 AD: Essays in Macro-Economic History*. New York: Oxford University Press.
- Milward, A. S. (1970). *The Economic Effects of the Two World Wars on Britain*. Macmillan International Higher Education.
- Mitchell, B. (1998). *International Historical Statistics: Europe 1750-1993*. London: Macmillan Reference Ltd.
- Mitchell, B. R. (1983). *International Historical Statistics: The Americas and Australasia 1750-1988*. Detroit: Gale Research Company.
- Pommery, L. (1956). *Yeni Zamanların İktisat Tarihi*. Çev. Talas, C. Ankara: Yeni Matbaa.
- Prascevic, A. (2007). *Causes And Consequences Of The First World War: The Agony Of The Laissez-Faire. The Economic Causes And Consequences Of The First World War*. (ss. 105-130). Belgrad: University of Belgrade.
- Roselli, A. (2014). *Money and Trade Wars in Interwar Europe*. Springer.
- Sander, O. (2003). *Siyasi Tarih 1918-1994*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Yavuzaslan, K. (2015). *Stratejik Yönetim Penceresinden 21. yüzyıl Amerikan Hegemonyası*. Ankara: Nobel Yayınları.

Bölüm 24

BANKACILIKTA DİJİTALLEŞME: NEO-BANKACILIK

Erdi BAYRAM¹

¹ Arş. Gör., Manisa Celâl Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, erdi.bayram@cbu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4478-7231

GİRİŞ

İnternet teknolojisinin hızla gelişmesine paralel olarak artan dijitalleşme olgusu reel hayatın temel dinamiklerini ve iş yapma biçimlerini derinden etkilemiş ve değiştirmiştir. Bu bağlamda yeni dijital teknolojilerin gelişmesi ve yayılması yıkıcı tehditlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlayarak her sektörde iş modelleri ve süreçlerini dönüştürmüştür. Bu dönüşüm halen sürmektedir. Özellikle akıllı mobil cihazların kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte finansal hizmetler sektöründeki ürünlerin sunumu ve çeşitliliğinde nitelik ve niceliksel olarak önemli değişimler olmuştur.

Bankacılık sektörü artan dijitalleşmenin etkisiyle hem dönüşmüş hem de yeni iş modeline sahip finansal teknoloji (fintek) platformlarıyla/şirketleriyle iş birliğine gitmiştir. Özellikle son yıllarda dijitalleşmenin hız kazanması bankacılık sektörünün odağını ve yeni rekabet alanını dijital ortama kaydırmış, bankalar şube tabanlı modellerin yanı sıra çevrimiçi ve mobil bankacılık hizmetlerine yönelmiştir. Bunun yanı sıra fiziki sınırlardan bağımsız, yeni nesil teknolojilere dayalı olarak gelişen fintek girişimleri konvansiyonel bankacılığın hem alternatifi hem de tamamlayıcısı olarak finansal hizmetler sektöründe yer almaya başlamıştır. Bu girişimler yapay zekâ, veri analitiği, bulut teknolojisi gibi uzmanlık alanlarından üst düzeyde faydalanarak ürün ve hizmetlerine ilişkin işlevselliği hızlı bir biçimde geliştirmektedir.

Yeni nesil bankacılık modeli olarak da adlandırılan neo-bankacılık sektörün dijitalleşmeyle birlikte ulaştığı son noktalardan biridir. Neo-bankalar şubesiz bir yapıdadır, tamamen dijitaldir ve fiziki sınırları yoktur. Son dönemde finansal hizmetler sektöründeki geleneksel yapılardan neo-bankacılık modeline doğru bir geçiş gözlenmektedir. Bu çalışmada dünya genelinde yaygınlaşan ve büyüyen neo-bankacılık modeli incelenmiştir. Çalışmanın ilk bölümünde dijital dönüşüm ve dönüşümün iş dünyasına etkileri bağlamında Rogers (2020)'in ortaya koyduğu beş strateji alanı; ikinci bölümde bankacılıkta dijitalleşme ve buna bağlı olarak sektörün değişen yapısı ele alınmıştır. Üçüncü bölümde ise neo-bankacılık uygulamadaki örneklerle birlikte incelenmiştir.

1. DİJİTAL DÖNÜŞÜM

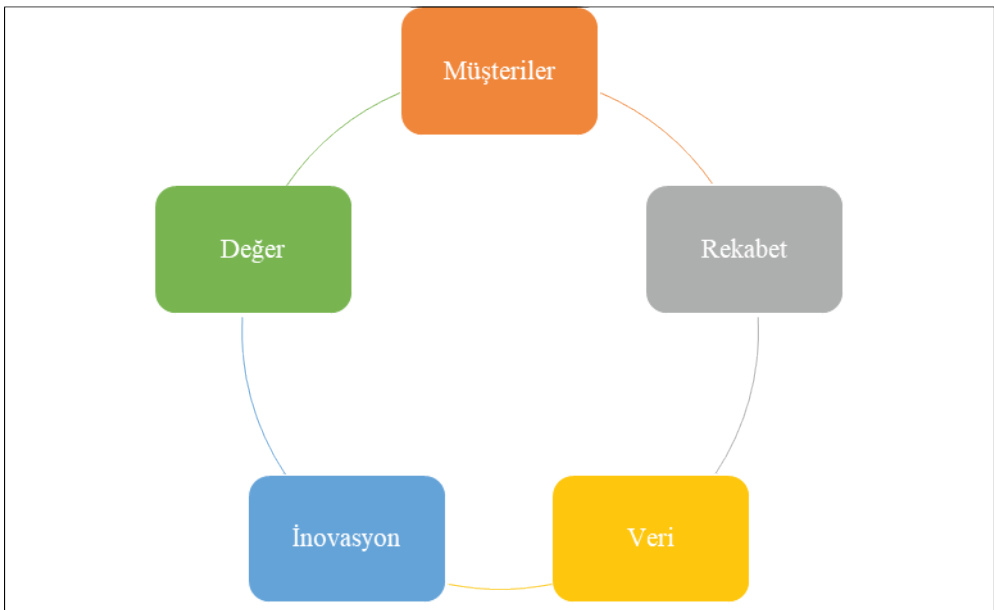
Rogers (2020) iş yaşamının değişimiyle ilgili dijital dönüşümün gelişen teknolojiden ziyade strateji ve düşünme biçimiyle ilgili olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda dönüşümün, müşteriler, rekabet, veri, inovasyon ve değer olmak üzere beş temel strateji alanını yeniden şekillendirdiğini savunmaktadır (Şekil 1).

Müşteriler: Dijital çağda müşteriler dinamik bir ağ üzerindedir; bağlantı ve etkileşimler müşterilerin şirketlerle ve birbirleriyle olan ilişkilerini değiştirmiştir.

Rekabet: Dijitalleşme sektör içindeki rekabetin sınırlarını aşarak sektörler arası rekabeti, bunun da ötesinde rakiplerin kilit alanlarda iş birliği yaptığı bir yapıyı ortaya çıkarmıştır. Şirketler asimetrik rakiplerle rekabet etmek zorunda kalmıştır.

Veri: Dijital çağda şirket verileri sistematik bir çaba veya planlamayla değil, şirket içinde ve dışında gerçekleşen her türlü etkileşim (sosyal medya, mobil araçlar vb.) sonucunda elde edilmektedir.

İnovasyon: Yeniliklere ilişkin çoğu kararın yöneticilere bırakıldığı geleneksel yaklaşımın aksine dijital teknolojiler fikirlerin denenmesini kolay hale getirmiştir. Bu sayede şirketler ürün hakkında çok daha hızlı geribildirim alabilme şansı elde etmiştir.



Şekil 1: Dijital Dönüşümün Beş Alanı

Kaynak: Rogers, 2020: 21.

Değer: Şirketlerin dijital çağda sabit bir değer önermesi sunması, dönüşüme aktif bir şekilde uyum sağlayamadığını gösterecektir. Bu nedenle şirketlerin yeni nesil teknolojiye uygun dinamik bir yol izlemesi elzem hale gelmiştir (Rogers, 2020: 20-27).

İşletmeler özelinde dijitalleşme yeni iş modelleri geliştirmek, müşteri deneyiminin kalitesini artırmak, yeni ürün ve hizmet sunum kapasitesini

yükseltmek ve şirket kaynaklarını etkin kullanmak anlamını taşımaktadır. Rogers (2020) tarafından da ifade edildiği üzere dijital dönüşüm işletmenin stratejik bir bakış açısıyla gerçekleştirmesi gereken bir süreçtir. Diğer bir deyişle dijitalleşme, iş modelini ve büyümeye ilişkin yaklaşımları değiştirmeden basit bir biçimde ele alındığında sadece teknolojiyi uygulamak ve süreçleri kopyalamaktan ibaret kalacaktır.

Şirketlerin dijital süreçlere uyumu büyük bir dönüşüm gerektirmektedir. Bunun üç boyutu bulunmaktadır (Önday, 2017: 42-43).

- Dijital stratejinin kurumsal strateji/amaçlarla entegre edilmesi ve yeni iş modellerinin geliştirilmesi. (Dijital stratejiler)
- Dijital ürün ve hizmet sunumu ve müşteriye yönelik faaliyetlerin yeniden yapılandırılması. (Dijital hizmetler)
- Şirketin operasyonel süreçlerinin ve organizasyon yapısı iş birliğinin dijitalleştirilmesi (Dijital operasyonel yetkinlikler)

Anand ve Barsoux (2017), dijital devrimin bir dönüşüme ilişkin arayıştan ziyade belirlenen hedefe giden bir yol olduğunu ve mühim olan konunun bir hedef belirlemek olduğunu vurgulamaktadır. Yazarlar yapmış oldukları analiz ve araştırmalara göre kurumsal dönüşümü gerçekleştirebilmek için uygulanan süreçlerin aşağıda verilen beş yaklaşımın türevi olduğunu ifade etmektedir:

Küresel Yayılım: Mevcut pazarlara ek olarak yeni pazarlara erişimi artırmak ve liderlik, yenilik, yetenek, beceriler ve uygulamalar konusunda uluslararası konuma gelmek.

Müşteri Odaklılık: Değişen müşteri ihtiyaçlarını anlamak, yalnızca ürün ve hizmetlere odaklanmadan deneyim veya çıktılar oluşturmak.

Çeviklik: Stratejik, kültürel ve operasyonel olarak daha çevik olabilmek için süreç yönetimini hızlandırmak, iş yapma yöntemlerini geliştirmek.

İnovasyon: Şirketin yeni fırsatları değerlendirme kabiliyetini artırabilmek için gerek kurum içinden gerekse de kurum dışından gelecek fikirleri ve yaklaşımları bir araya getirmek.

Sürdürülebilirlik: Şirketin kendisini daha çevreci ve sosyal olarak konumlandırması.

Şirketlerin dijital dönüşümle birlikte iş modellerinin, yeniliğe bakış açılarının ve teknolojiyi kullanma ve bunu süreçlere entegre etme konusundaki yaklaşımlarının değiştiği görülmektedir. Son yıllarda finansal hizmetler sektöründe yaşanan gelişmelerin de oldukça farklı bir boyuta taşındığı, finans sektörünün başat kurumları olan bankaların dijitalleşme

olgusuyla birlikte değer önerilerinin değişmeye başladığı ve bankacılık hizmetlerine yönelik algının şirketler, çalışanlar ve tüketiciler nezdinde farklılaştığı izlenmektedir.

2. BANKACILIKTA DİJİTALLEŞME

Bankacılıkta dijitalleşme, bankaların yeni nesil teknolojilerle birlikte hizmet sunma şekillerinin değişmesi ve bunların mevcut yapılar ile entegre edilmesi ve uygulanmasıdır. Bankacılık sektörüne ilişkin değişim süreci müşteri merkezli yeni değer önermesi odağında planlanmaktadır. Bu bağlamda dijital bankacılık, geleneksel bankacılık faaliyet ve hizmetlerinin dijital kanallar vasıtasıyla müşteriye sunulmasını ifade etmektedir. Bankalar bu “yeni” hizmet sunma şekillerini rekabetçi bir yaklaşımla ele alarak; dijital altyapılarını güçlendirme, yapay zekaya dayalı algoritmalarla yararlanma, bulut teknolojisine yatırım, büyük veri işleme kapasitelerini artırma gibi faaliyetleri hızlandırmıştır (Demirez vd., 2021: 12).

Cuesta vd. (2015)’e göre bankacılıkta dijitalleşme süreç bazında finansal ürün ve hizmetlerin tedarik, dağıtım ve satışını dijital kanallar vasıtasıyla oluşturmak, müşterileri daha iyi tanımak ve onların ihtiyaçlarını hızlı ve uygun bir şekilde tahmin etmek için yeni nesil teknolojilerden faydalanarak çok kanallı bir çözüm oluşturmaktır. Dijital bankacılık hizmetlerini iş süreçlerine uyumlaştırmak isteyen konvansiyonel bankalar kendilerini yeni ekosistem içinde konumlandırmalarına olanak tanıyan bir dönüşümden geçmektedir. Bu dönüşüm prosesi üç aşamada incelenmektedir (Grafik 1):



Grafik 1: Dijital Bankacılığın Dönüşüm Prosesi

Kaynak: Cuesta vd., 2015: 4.

- Prosesin ilk aşamasında bankalar yeni rekabet ortamında dijital kanallar üzerinden farklı ürün/hizmetler geliştirerek finansal ürün/hizmetlere yönelik arz ve talep koşulları bağlamında aksiyon almaktadır. 90'lı yılların sonundan bugüne değin birçok finans kurumu, ürün portföylerinin bir kısmına erişilebilen internet bankacılığı hizmetleri sunmaktadır. Son yıllarda bu platformların modernizasyonunun yanı sıra mobil cihazlar üzerinden yeni erişim ve dağıtım kanallarının açılmasına ağırlık verilmiştir. Böylece, akıllı telefonlar veya tabletler için çekici arayüzlere ve basit metinlere sahip, sosyal ağların sunduğu kullanıcı deneyiminden ilham alan, herhangi bir işlevin sadece bir tık ötede olduğu ve hızın/ivediliğin özel bir öneme sahip olduğu yeni uygulamalar ortaya çıkmıştır. Bankalar ayrıca fintek şirketleriyle rekabetin bir parçası olarak müşterilerine dijital cüzdanlar, yakın alan iletişimi (NFC-near field communication) ödeme çözümleri, peer-to-peer (P2P) fon akışına olanak sağlayan yöntemler gibi yeni dijital ürünler geliştirmektedir.

- Prosesin ikinci aşamasında bankalar yeni teknolojileri iş süreçlerine adapte etmektedir. Yeni nesil teknolojiler ürün geliştirme hızında gözle görülür bir biçimde artış sağlamaktadır. Bankalar dijital kanallarını bu doğrultuda, kullanıcı isteklerine göre şekillenebilen (modular) ve esnek (flexible) platformlar haline dönüştürebilmektedir. Burada önemli olan husus bankaların çeşitli kanallardan elde ettiği büyük hacimli bilgileri hızlı bir şekilde işleyebilme kabiliyeti kazanmasıdır. Bunu yapabilmek için bulut bilişim hizmeti gibi dış kaynak desteğine ihtiyaç duyabilir. Öte yandan bankalar oluşturmuş oldukları dijital platformlarda müşterilerine otomatik ve özelleştirilmiş deneyimler sunabilmek için (süreç otomasyonu) yapay zeka temelli algoritmalarından yararlanmaktadır.

- Prosesin üçüncü aşamasında gelişmiş finans kurumları köklü organizasyon yapısı değişikliklerini ihtiva eden dijital stratejiler izleyerek büyük ve kâr odaklı teknolojik yatırımlar yapmaktadır. Dönüşüm sürecine proaktif yaklaşan bankalar iddialı hedefler ortaya koyarak dağıtım kanallarının verimliliğini artırmaya yönelik eylemler gerçekleştirmektedir. Dijital yatırımların müşteri kazanma, sadakat oluşturma ve pazarlama ürünleri açısından etkinliğini ölçen metrikler tespit ederek harcama ve yatırım önceliklerini bu doğrultuda belirlemektedir. Dijital dönüşüm sürecinde üçüncü aşamaya ulaşan finansal kurumların, yeni teknolojik ortamda rekabet etmeye daha hazırlıklı olması ve tepki verme durumundan girişim yapabilmek konumuna geçmesi beklenmektedir (Cuesta vd., 2015: 4-8).

Geleneksel bankacılık sektörü ileri teknolojiye dayalı ve yenilikçi iş modelleriyle finansal ürün/hizmetler sunan fintek şirketleriyle rekabet ve iş birliği halindedir. Nitekim fintek girişimleri finansal ürün ve hizmetleri teknolojik altyapıyla nihai kullanıcıya ulaştıran alternatif finans kurum-

larıdır. Lee ve Shin (2018) fintek ekosistemi içerisinde beş farklı unsurun yer aldığını ifade etmektedir. Bunlar; (1) Start-Up'lar, (2) Teknoloji geliştiriciler, (3) Kamu otoritesi, (4) Finansal kullanıcılar/müşteriler, (5) Geleneksel finansal kurumlar. Yazarlar bu ekosistem içindeki unsurların simbiyotik olarak yeniliğe katkıda bulunduklarını, finans sektöründeki rekabeti ve iş birliğini artırdıklarını vurgulamaktadır. Geleneksel finansal kurumlar içerisinde yer alan bankaların dönüşüm prosesi temel alındığında finteklerin bankacılık hizmetlerinin dijitalleşmesinde önemli bir yeri olduğu ifade edilebilir.

Covid-19 salgınıyla birlikte finans sektöründe, dijital bankacılığa ilişkin farkındalığın arttığı görülmektedir. Dijital kanallardan işlem yapan müşteri sayısı, buna bağlı olarak dijital işlemlerdeki yükseliş trendi dijital kanallar vasıtasıyla sunulan ürün ve hizmetlere yönelik yapılan yatırımları etkilemiştir. 2020 yılında 12,1 milyar ABD doları olan küresel dijital bankacılık pazarının, 2026 yılına kadar 30,1 milyar ABD doları büyüklüğe ulaşacağı ve analiz dönemi boyunca yıllık yüzde 15,7'lik bir büyüme kaydedeceği tahmin edilmektedir (Digital Banking Global Report, 2021).

Artan dijitalleşmeyle birlikte bankacılık sektöründe öne çıkan konular şunlar olmuştur: (1) Gelişmiş müşteri deneyimi, (2) Operasyonel verimlilik, (3) Yeni nesil teknolojiler, (4) Sürdürülebilir finans, (5) Finansal olanaklara erişim, (6) Açık bankacılık uygulamaları, (7) Fintek ekosistemi (TKBB, 2021: 29). Bütün bu öne çıkan konular bankacılık iş modelinin gelenekselden dijitalle doğru bir seyir izlediğini göstermektedir. Bu bağlamda finansal ürün ve hizmetlere erişimde yeni nesil bankacılık modellerinin fintek şirketleriyle birlikte yükselen bir değer olduğunu ifade etmek mümkündür. Neo-bankacılık modeli bankacılık sektörünün dijitalleşmeyle birlikte ulaştığı yeni bir boyutu temsil etmektedir.

3. NEO-BANKACILIK

Neo-bankacılık sistemi tamamen dijitalleşmiş ve fiziksel mekândan-şubeden bağımsız yeni nesil bankacılık modeli olarak tanımlanabilir. Finansal hizmetlere ilişkin değişen trendler baz alındığında, ilgili eğilimleri stratejilerinin odağına yerleştirerek yükselen; pazarda giderek yaygınlaşan ve sayıları her geçen gün artış gösteren neo-bankalar sektörün dönüşümünde önemli bir yere sahiptir. Neo-bankaların odağına aldığı ve bu bankacılık modeline hareket alanı yaratan eğilimler arasında değişen tüketici davranışları, gelişen teknolojinin finans sektörüne etkisi ve finansal hizmetleri kullanamayan/erişemeyen niş segmentler yer almaktadır.

Neo-bankacılık ekosisteminde kurumlar/girişimler pazardaki rekabet güçlerini artırmak için spesifik ürünler özelinde uzmanlaşmaktadır. Neo-bankaların sunmuş oldukları finansal ürün/hizmetlerin yanı sıra he-

def kitleleri de farklılık göstermektedir. Bu bankaların temel stratejileri hedef pazarda yeterli sayıda müşteri potansiyeline ulaşmaktır. Bu bağlamda neo-bankaların özellikle genç nesil ve KOBİ (Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler)'lere odaklandığı uygulamadaki örneklerden izlenmektedir (TKBB, 2021: 53). Neo-bankaların finansal hizmetlerde ortaya koyduğu temel yaklaşımlar şu şekilde özetlenebilir:

- Kullanıcılarına sunduğu esnek mobil uygulama deneyimi,
- Rekabetçi fiyatlandırma politikası,
- Şeffaflık (transparency),
- Hızlı müşteri edinimi ve kolay hesap açılışı,
- Müşteri sadakat uygulamaları,
- Farklı platformla iş birliği geliştirme ve kampanyalar,
- Kişisel finans yönetimi uygulamaları,
- Kişiselleştirilmiş hizmetler/servisler.

2017 yılından bugüne değin neo-bankaların pazardaki payı giderek yükselmektedir. Buna ek olarak fiziksel şubeye sahip geleneksel bankalardan neo-bankalara doğru bir geçiş gözlenmektedir (<https://finfan.vn/News/What-the-hell-is-a-neobank-421>).

3.1. Neo-Bankacılık vs. Dijital Bankacılık vs. Geleneksel Bankacılık

Geleneksel bankacılık, konvansiyonel finans sistemi içerisindeki kökleri itibarıyla fiziksel bir kuruluşu temsil etmektedir. Hizmet sunmak için binaları, şubeleri, fiziksel varlıkları olan geleneksel bankalar yapısal olarak statik ve günümüzdeki gelişmeler göz önüne alındığında primitif finansal kuruluşlardır. Diğer yandan teknolojik imkanların ilerlemesi bu bankacılık türünü de değişime zorlamış, dijital bankacılığa ilişkin kanallar geleneksel bankacılıkla entegre edilmiştir. Bu sayede geleneksel bankalar da bankacılık faaliyetlerini dijital platformlar vasıtasıyla gerçekleştirme kabiliyetini artırmıştır. Covid-19 sonrası dönemde geleneksel bankacılık kanallarının dijitalleşme hızının arttığı görülmektedir. Dijital bankacılık basit bir denklemle ifade edilebilir: Çevrimiçi Bankacılık + Mobil Bankacılık = Dijital Bankacılık.

Neo-bankacılık modeli fiziksel bir şubeye bağımlı değildir. Genellikle mobil cihazlardaki uygulamalar aracılığıyla hizmet sunan neo-bankalar bir nevi fintek girişimi olarak da nitelendirilebilir. Temel yaklaşımları noksansız bir bankacılık ürün yelpazesine sahip olmaları değildir, tam tersine bu bankalar niş pazarlara odaklanarak yeni ve emsalsiz ürün geliştirir-

me stratejisi izlemektedir. Neo-bankaların üç farklı çalışma modu vardır, iş süreçlerini bu yöntemlere dayalı olarak yürütmektedirler:

- Faaliyette bulunduğu ülkedeki regülasyonlara tabi, dijital bankacılık lisansına sahip neo-bankalar.
- Geleneksel bankaların ayrıca geliştirmiş olduğu ve dijital girişimler olarak konumlanan neo-bankalar.
- Dijital bankacılık lisansı taşımayan, faaliyetlerini geleneksel bankalarla işbirliğine/ortaklığa dayalı olarak sürdüren neo-bankalar.

Tablo 1’de neo-bankacılık, dijital bankacılık ve geleneksel bankacılık modelleri finansal hizmet yaklaşımları açısından ele alınarak bankaların temel farklılıkları ortaya konmuş, kıyaslama yapılmıştır.

Tablo 1: Bankacılık Türlerinin Karşılaştırması

Faktörler	Neo-Bankalar	Dijital Bankalar	Geleneksel Bankalar
Başlangıç	2017	20. yüzyıl	15. yüzyıl
Yapı	Dijital	Dijital	Fiziksel
Müşteri Desteği	7/24 Sanal Asistan	7/24 Online	İnsan kaynağına veya çevrimiçi araçlara dayalı
İşlem Maliyeti	Düşük ve şeffaf	Düşük	Yüksek ve komplike
Lisans	Yok/Kısmen/Lisanslı	Kısmen	Lisanslı
Dökümantasyon	Çevrimiçi	Çevrimiçi	İnsan kaynağına dayalı
Onay Süreci	Hızlı ve otomatik	Hızlı ve otomatik	Manuel ve yoğun
Hizmet Türü	Dijitalleştirilmiş	Dijitalleştirilmiş	Geleneksel ancak son dönemde dijitalleşmeye başlamış

Kaynak: <https://medium.com/m2p-yap-fintech/neo-banking-101-e99a8e240eb2>

Neo-bankacılık modeline olan ilginin artmasının farklı sebeplerinden söz edilebilir. Bunlardan en önemlisi Covid-19 salgınıyla birlikte artış gösteren dijitalleşme olgusudur. Finansal işlemlerde fiziksel teması en aza indirecek çözümler rağbet görmüş ve şirketler bu alanlara yönelik yatırımlarını artırmıştır. Diğer sebepleri ise şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Kullanıcı arayüzlerinin mümkün olduğunca en iyi deneyimi sağlayacak şekilde tasarlanması,
- Prosedürel süreçlerin hızlı bir biçimde çözüme kavuşturulması,
- Müşteri odaklı yapılar,
- Daha düşük işlem maliyeti ve daha hızlı bankacılık hizmeti,

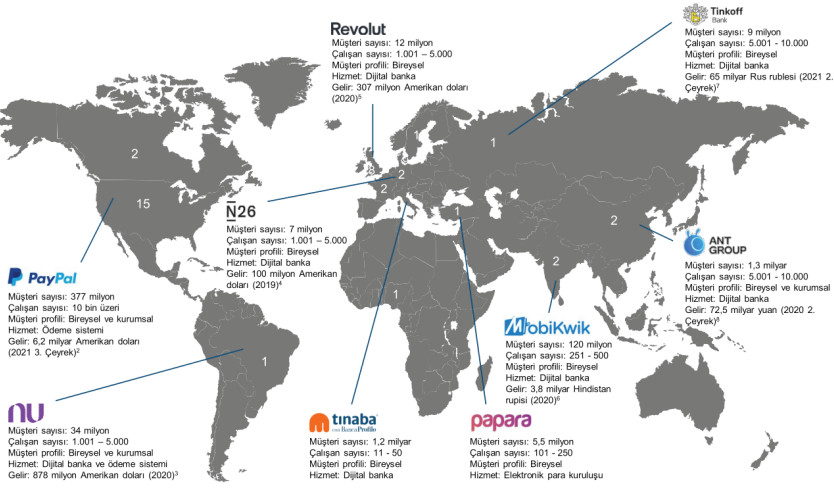
- Yapay zekâ ve makine öğrenmesi gibi teknolojilerin süreçlere entegre edilmesi,
- Kişiselleştirilmiş ve özelleştirilmiş hizmetler,
- Son yıllarda bankacılık dışı hizmetlerin de (muhasabe gibi) değer önermesinde yer alması.

Dünya genelinde neo-bankacılık modeliyle nihai finansal tüketiciye ulaşan şirketlerin sayısı 2017'den bugüne değin artış göstermiş, buna bağlı olarak sektörün pazar payı da yükselmiştir. 2018 yılında 18.6 milyar ABD doları olan neo-bankaların pazar büyüklüğünün 2026 yılı için 394.6 milyar ABD dolarına ulaşması beklenmektedir (<https://softensy.com/what-is-a-neobank-and-how-does-it-differ-from-traditional-banking/>).

3.2. Neo-Bankacılık Örnekleri

Finans ve bankacılık alanında fintek girişimlerinin yükselişiyle birlikte ekosistem genişlemiş ve farklı finansal iş modellerinin gelişmesinin önü açılmıştır. Geline nokta neo-bankacılık modeliyle finansal ürün/hizmet sunan çok sayıda girişimin ve bankalardan bağımsız pek çok kuruluşun pazarda rekabet ettiği görülmektedir.

Yeni nesil bankacılık modeli olarak da adlandırılan neo-bankaların 350 milyondan fazla müşteriye hizmet sunduğu raporlanmıştır. Pazar büyüklüğü baz alınarak sıralanan ilk 10 büyük neo-banka şunlardır: Chime (ABD), Varo (ABD), Dave (ABD), Monzo (Birleşik Krallık), Revolut (Birleşik Krallık), N26 (Almanya), SoFi (ABD), Robinhood (ABD), Klarna (İsveç) ve Neon (Brezilya). TKBB (2021) tarafından hazırlanan aşağıdaki görselde müşteri sayısı 1 milyon ve üzerinde olan neo-bankalar ve ödeme kuruluşlarına yer verilmiştir. (Haritadaki sayılar ilgili bölgedeki müşteri sayısı 1 milyon ve üzerinde olan kuruluşları temsil etmektedir.)



Grafik 2: Neo-Bankacılık ve Dijital Bankacılık Örnekleri

Kaynak: TKBB, 2021: 54.

Neo-bankaların finans sektöründeki başarısını/başarısızlığını etkileyen faktörleri ise şu şekilde sınıflandırmak mümkündür (TKBB, 2021: 55).

- İş birlikleri geliştirmek suretiyle müşteri deneyimini iyileştirmek,
- Finansal ürün çeşitlendirmesi yapmak suretiyle müşteri tabanının genişletilmesi,
- Finansal ürün ve hizmetlere erişim kabiliyeti sınırlı olan kitleyi yakalamak ve sisteme entegre etmek,
- Bankacılık dışı sektörlerle işbirliği yapmak ve ortak kampanyalar düzenlemek,
- Açık bankacılık fikrinden hareketle kullanıcı/müşterileri bankanın gelişimine dahil etmek.

SONUÇ

Teknolojik imkanların gelişmesi, mobil cihazların yaygınlaşması ve dijitalleşme olgusunun finans sektörüne entegrasyonu birlikte bankacılıkta yeni nesil iş modelleri ortaya çıkmış, bankacılık faaliyetlerinin çehresi değişmiştir. Özellikle Covid-19 salgını sonrası yaşanan süreçte dijitalleşmenin artan önemi bankacılıkta dijital uygulamaların yaygınlaşmasına zemin hazırlamıştır. Geleneksel bankalar faaliyetlerini dijital platformlara aktarmış, müşteri deneyimini farklı bir boyuta taşımıştır. Bunun yanı sıra dijital bankacılığın kendisi ayrı bir iş modeli olarak tanımlanmıştır. Finansal hizmetler sektöründe dijital kanalların öneminin artması ve kolaylaştırıcı diğer faktörler yeni nesil bankacılık türü olarak da adlandırılır.

lan neo-bankacılık kavramını gündeme getirmiştir. Neo-bankalar fiziksel olmayan bir yapıda, çevrimiçi hizmet sunmaktadır; geleneksel bankacılık hizmetlerinin yanı sıra farklı sektörlerle işbirliği halinde müşteri odaklı, yenilikçi finansal çözümler üretmektedir. Çalışmada neo-bankalar teorik olarak ve uygulamadaki örnekleriyle incelenmiş ve araştırma raporları ve öngörüler ışığında bu bankacılık modelinin gelecek yıllarda pazar payını artıracığı ve farklı segmentlerde yer alan daha fazla sayıda müşteriye finansal ürün/hizmetler sunacağı sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKÇA

- Anand N. & Barsoux, J. L. (2017). *Değişim Yönetimi Hakkında Herkesin Yanlış Bildiği Gerçekler*. <https://hbrturkiye.com/dergi/degisim-yonetimi-hakkin-da-herkesin-yanlis-bildigi-gercekler>
- Cuesta, C., Ruesta, M., Tuesta, D. & Urbiola, P. (2015). The Digital Transformation of the Banking Industry. *Digital Economy Watch*, BBVA Research.
- Demirez, D., Gür D. & Özeltürkay E. Y. (2021). Bankacılık Sektöründe Dijital Dönüşüm: Açık Bankacılık ve Uygulamalarına İlişkin Kavramsal Bir Araştırma. *Tarsus Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 10-28.
- Digital Banking Global Report. (2021). *Digital Banking - Global Market Trajectory & Analytics*. https://www.researchandmarkets.com/reports/1206754/digital_banking_global_market_trajectory_and#src-pos-1
- Lee, I., & Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, Business Models, Investment Decisions, and Challenges. *Business Horizons*, 61(1), 35-46.
- Önday, Ö. (2017). *Dijital Dönüşüm*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Rogers, D. (2020). *Dijital Dönüşümde Oyunun Kuralları*. İ. B. Özçelik (Çev.). İstanbul: Optimist Kitap.
- TKBB, (2021). *Katılım Bankacılığı Dijital Araştırma Raporu*. <https://tkbb.org.tr/Documents/Tkbbyayinlari/EY-TKBB-Dijital-Raporu.pdf>

Diğer İnternet Kaynakları

- <https://finfan.vn/News/What-the-hell-is-a-neobank-421>
- <https://medium.com/m2p-yap-fintech/neo-banking-101-e99a8e240eb2>
- <https://softensy.com/what-is-a-neobank-and-how-does-it-differ-from-traditional-banking/>

Bölüm 25

DÖVİZ KURU-FAİZ ORANI-ENFLASYON ORANI VE BORSA İLİŞKİSİ: BIST ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ

*Kübra AKYOL ÖZCAN*¹

¹ Dr. Kübra AKYOL ÖZCAN, Bayburt Üniversitesi, İİBF, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1158-7017>

1. GİRİŞ

Hisse senetlerinin ve diğer menkul kıymetlerin işlem gördüğü çok karmaşık bir pazar yeri olan borsa, güçlü ve rekabetçi bir ekonominin yaratılmasının ve geliştirilmesinin de merkezinde yer almaktadır. Ayrıca borsa bir ekonomideki yapısal dönüşümlerin anahtarıdır. Borsalarda bir yıldan daha uzun süreli amaçlar için fonlar toplanarak iş dünyasına, hükümete ve bireylere sunulmaktadır. Borsalarda işlem gören hisse senetlerinin yer aldığı hisse senedi piyasaları yerel, bölgesel, ulusal ve dünya çapında organize piyasalardır (Masoud, 2013: 789). Teorik olarak hisse senedi fiyatları hisse senetlerinin gelecekteki toplam nakit akışının tahmini değerine eşittir. Dolayısıyla, makroekonomideki ve para politikasındaki pozitif artış, pozitif makroekonominin ve para politikasının desteğiyle gelecekteki nakit akışlarında veya nakit akışları lehine azalan iskonto faktörlerinin göstergesi olan hisse senedi getirilerinde bir artışa neden olmaktadır. Finansal piyasalarda yatırımcılar tam bilgiye sahip olmadıklarından fiyat öngörüsü için makroekonomik gelişmeyi ve para politikası duruşunu sürekli olarak takip etmektedir. Beklentiden herhangi bir sapmanın piyasa fiyatına yansması gerekir (Pal ve Garg, 2019: 2).

Çoğu yatırımcı, yatırımlarının getirisini maksimize etme fikriyle hisse senetlerine yatırım yapmaktadır. Ancak bu yatırım kararları enflasyon ve döviz kuru gibi makroekonomik değişkenlerin ve borsada işlem gören şirketlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi dikkate alınmadan verilmektedir. Hisse senedi piyasaları üretken yatırımlar için yerli kaynakların harekete geçirilmesinde bir kaynak görevi görmektedir. Bu görevi yerine getirmek için borsanın ekonomi ile önemli bir ilişkisinin olması beklenmektedir (Kwofie ve Ansah, 2018: 1,2). Ekonomik büyümede önemli bir rol oynayan hisse senedi piyasaları, fon fazlası (tasarruf) olan birimlerden fon açığı (borçlanma) olanlara mevcut fonları transfer etmektedir. Diğer bir ifadeyle sermaye piyasaları birimler arasında fon hareketini kolaylaştırmaktadır. Bu süreç ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyen mevcut finansal kaynakların artmasına yol açmaktadır. Ayrıca hem ekonomik hem de finansal teoriler hisse senedi fiyatlarının ana makroekonomik değişkenlerin performansından etkilendiğini iddia etmektedir. Sermaye piyasaları, dolaylı (portföy) yatırım yoluyla ekonomik büyümeye ve yabancı rezervlerin artırılmasına katkıda bulunan yerli ve yabancı sermayeleri çeker (Al-Majali ve Al-Assaf, 2014: 157). Bu nedenle, bu çalışmada hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerini incelemek için bazı temel makroekonomik göstergeler dikkate alınmıştır.

Finansal piyasaların sahip olduğu etkinlik düzeyinin artırılması ve uygulanan politikaların başarılı olması için makro ekonomik değişkenlerin, hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin bilinmesi gerekir. Sermaye

piyasasında yer alan kalemlerin fiyatları, beklenen nakit akışları ve beklenen iskonto oranlarına dayanır ve bu, genel finans teorisine uygundur. Yapılan birçok çalışmada yer aldığı gibi makroekonomik değişkenler, beklenen nakit akışlarını ve iskonto oranlarını etkilediği için dolaylı olarak hisse senedi getirilerini de etkilemektedir. Dolayısıyla, hisse senedi getirileri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını konu alan birçok çalışma yapılmıştır (Sayılğan ve Süslü, 2011: 74). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomileri üzerinde döviz kuru, faiz oranları ve enflasyon gibi makroekonomik değişkenlerin etkisi olduğu yapılan literatür incelemesinde görülmüştür.

Çalışmaya konu olan değişkenlerin hem borsa endeksleri hem de yatırımcı tercihleri üzerinde etkileri olduğu birçok araştırma ile ortaya konulmuştur. Çalışmada BIST 100 endeksi bağımlı değişken; mevduat faizi, enflasyon oranı (TÜFE) ve döviz kuru (ABD doları) ise bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır. Çalışmanın birinci bölümünde teorik olarak makro ekonomik değişkenler ile borsa endeksleri arasındaki ilişkiye kısaca yer verilmiştir. İkinci bölümde, ulusal ve uluslararası alanda yapılmış çalışmaların literatür özeti yer almaktadır. Üçüncü bölümde, çalışmada kullanılan veriler ve yöntem yer alırken, dördüncü bölümde ise analiz sonucunda elde edilen bulgular çerçevesinde değerlendirilen sonuç kısmı yer almaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Albeni ve Demir (2005) çalışmalarında BIST mali endeksi ile TÜFE, kamu harcamaları, GSMH değişim oranı, özel ve kamu yatırım harcamaları, dolar ve mark kurları, hazine bonusu faiz oranları, tasarruf mevduatı faiz oranları, uluslararası portföy yatırımları, M2 para arzı, özelleştirme, cumhuriyet altını ve iç borçlar değişkenleri gibi makro ekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi regresyon analizi yardımıyla araştırmışlardır. Mevduat faiz oranları, cumhuriyet altını, uluslararası portföy yatırımları ve Alman Markı gibi makro ekonomik faktörlerin mali sektör hisse senedi fiyatlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Aclan (2009) çalışmasında 1991-2006 yılları arasında Türkiye’de uzun vadeli faiz oranlarının, enflasyonun ve M1 para arzının, BIST 100 ve mali endekse etkisini regresyon analizi yardımıyla incelemiştir. Borsa endekslerinin faiz oranlarından olumsuz etkilendiği öte yandan para arzı ve enflasyonla benzer değişim gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Lai ve diğ. (2013) çalışmalarında makroekonomik değişkenler ile Tayvan, Hong Kong ve Çin borsaları arasındaki dinamik etkileşimleri 1991-2008 arası dönemi kapsayan aylık veriler yardımıyla analiz etmişlerdir. Tayvan için Tayvan Menkul Kıymetler Borsası Ağırlıklı Endeksi,

Hong Kong için Hang Seng Endeksi ve Çin için Şanghai Menkul Kıymetler Borsası (SSE) Bileşik Endeksi dönem sonu kapanış hisse senedi fiyat endeksleri olarak alınmıştır. Ampirik analiz için hisse senedi fiyat endekslerine, faiz oranlarına, döviz kurlarına, GSYİH'ye, para arzına ve TÜFE'ye ait verilerin doğal logaritması alınmış ve ele alınan ülkelerdeki makroekonomik değişkenlerin değerlerindeki geçmiş değişikliklerin, hisse senedi fiyat endekslerinde gelecekteki değişiklikleri tahmin etmek için kullanılamayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Tayvan'da hisse senedi getirileri ile döviz kuru değişimi arasında, Hong Kong'da hisse senedi getirileri ile TÜFE, para arzı ve döviz kurundaki değişiklikler arasında nedensellik bulunmuştur. Çin'de ise hisse senedi getirilerinin makroekonomik değişkenler üzerinde bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Karcioğlu ve Özer (2014) çalışmalarında 2002:01-2011:03 çeyrek dönemleri arası hisse senedi getirisini etkileyen işletme içi ve dışı faktörleri panel veri analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Asit test oranı, beta, büyüklük, brüt kar marjı, cari oran, ekonomik katma değer, entelektüel katma değer, fiyat/kazanç, nakit akım, borç/özsermaye, uluslararasılaşma gibi işletme içi faktörler ile hisse senedi değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Benzer şekilde döviz kuru, faiz oranı ve para arzı değişkenleri gibi işletme dışı faktörler ile hisse senedi değeri arasında da anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Sentürk ve Dücan (2014) çalışmalarında 01:1997-05:2013 tarihleri arasında faiz oranı ve döviz kurunun borsa üzerindeki etkilerini Var model ve Granger nedensellik analizleri ile incelemişlerdir. Faizin borsa getirisine etkisinin döviz kurundan daha fazla olduğu ve döviz kurundan borsaya ve faiz oranından döviz kuruna tek yönlü nedensellik olduğu görülmüştür.

Mensi ve diğ. (2017) çalışmalarında Körfez Arap Ülkeleri İşbirliği Konseyi (KİK) ülkelerindeki hisse senedi piyasaları ile ülke risk derecelendirmeleri arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi ve önemli makroekonomik faktörleri incelemişlerdir. İki ve dört rejimli dinamik bir panel eşik modeline dayanan sonuçlar, ilk gecikmeli KİK hisse senedi getirileri ile KİK hisse senedi piyasalarının performansı arasında kısa vadeli asimetriye dair kanıtlar sunmaktadır. Ayrıca KİK gecikmeli getirilere ve Brent petrol piyasası için geçerli rejimlere göre KİK hisse senedi piyasalarının performansı üzerinde sadece finansal risk (FR) notunun önemli bir pozitif etkisi olduğu görülmüştür. Makroekonomik faktörlerden küresel borsalar, MSCI Küresel İslami Endeks ve petrol fiyatlarındaki gelişmeler KİK hisse senedi piyasalarının performansını artırırken; altın fiyatı, 3 aylık ABD Hazine bonusu faizi ve ABD Hazinesi'ndeki artışlar tahvil faizi, KİK hisse senedi piyasalarının performansını düşürmektedir.

Megaravalli ve Sampagnaro (2018) çalışmalarında Asya ekonomi-

lerinin (Hindistan, Çin ve Japonya) borsaları ile döviz kurları ve enflasyon (tüketici fiyat endeksi ile temsil edilen) gibi temel makroekonomik değişkenler arasındaki uzun ve kısa vadeli ilişkiyi incelemiştir. 2008 Ocak-Kasım 2016 arası dönemi kapsayan aylık zaman serisi verileri kullanılmıştır. Uzun dönem ve kısa dönem istatistiksel dinamikleri üretmek için birim kök testi, eşbütünleşme testi, Granger nedensellik testi ve havuzlanmış ortalama grup tahmincisi uygulanmıştır. ASYA ülkelerinin birleştirilmiş tahmini sonuçlarından elde edilen bulgular, döviz kurunun hisse senedi piyasaları üzerinde uzun vadede pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu; enflasyonun ise uzun vadede negatif ve önemsiz bir etkiye sahip olduğu yönündedir. Kısa dönemde makroekonomik değişkenler ile hisse senedi piyasaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür.

Celebi ve Hönig (2019) çalışmalarında makroekonomik faktörlerin, Alman devlet tahvili getirileri ve ana Alman hisse senedi endeksi olan DAX30 üzerindeki etkisini 1991-2018 arası dönem için incelemiştir. Birçok alt örnekte yaklaşık 27 yıl boyunca bileşik öncü göstergenin, ekonomik araştırma enstitüsü ihracat beklentileri endeksinin, AE ihracat iklimi endeksinin, ihracatın, TÜFE'nin ve 3 yıllık Alman devlet tahvili getirilerinin hisse senedi getirileri üzerinde gecikmeli etki gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca toplam M2'nin hisse senedi getirileri üzerindeki gecikmeli etkisinin, kriz ve kriz sonrası dönemler arasında yön değiştirdiği ve son olarak kriz döneminde daha fazla sayıda faktörün ve ekonomik göstergenin kriz öncesi ve sonrası dönemlere kıyasla hisse senedi getirileri üzerinde önemli etkileri olduğu görülmüştür.

Demir (2019) çalışmasında bazı makroekonomik faktörlerin (ticari kredi faiz oranı, net portföy yatırımı girişleri, reel efektif döviz kuru, Brent Ham Petrol Fiyatı, doğrudan yabancı yatırım girişleri ve reel gayri safi yurtiçi hasıla) BIST-100 üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bu amaç doğrultusunda 2003Ç1-2017Ç4 arası dönemde seçilen makroekonomik faktörlerin BIST-100 endeksi üzerindeki etkisi ARDL sınır testi yardımıyla analiz edilmiştir. Ekonomik büyümenin, yerli paranın nispi değerinin, portföy yatırımlarının ve doğrudan yabancı yatırımların borsa endeksini yükselttiği; faiz oranı ve ham petrol fiyatlarının ise borsa endeksini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Özetle, sonuçlar BIST'ın daha güçlü yerel para birimine, daha yüksek uluslararası sermaye girişlerine ve daha düşük enerji ve yatırım maliyetlerine ihtiyacı olduğunu ortaya koymaktadır.

Huy ve diğ. (2020) çalışmalarında Vietnam borsasında yer alan hisse senedi fiyatları ile Vietnam makro ekonomik değişkenleri ve ABD makroekonomik değişkenleri arasındaki ilişkiyi regresyon analizi yardımıyla 2014-2019 arası dönem için 6 aylık enflasyon, faiz oranı, tahvil faizi,

ABD enflasyonu, S&P 500 endeksi, döviz kuru ve borsa endeksi verileri ile incelemiştir. Çalışma sonucunda VIC hisse senedi fiyatının, tahvil faiz oranı ve ticari bankaların mevduat faiz oranı ile negatif ancak kredi faizleri ile pozitif bir korelasyona sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca ABD enflasyonu ile hisse senedi fiyatları arasında da pozitif korelasyon bulunmuştur.

3. YÖNTEM

Bu çalışmada BIST 100 endeksini etkileyen makroekonomik değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda BIST 100 endeksi ile mevduat faizi, TÜFE ve ABD doları değişkenleri arasındaki ilişki 2009:01-2021:11 dönemi arasında aylık veriler kullanılarak incelenmiştir. Veriler TCMB EVDS veri tabanından elde edilmiştir. İlişkinin tespiti için Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik gibi zaman serisi analizlerinden yararlanılmıştır. Eşbütünleşme analizinin yapılabilmesi için serilerin durağanlığı ADF ve PP testleri ile sınanmış ve tüm değişkenlerin birinci derecede durağan hale geldikleri görülmüştür. Uygulamada kullanılacak model aşağıdaki eşitlikte gösterilmiştir. Modelde BIST100 endeksi (kapanış fiyatlarına göre) bağımlı değişken ve döviz kuru (ABD doları), mevduat faiz oranı ve enflasyon (tüfe) bağımsız değişkenler olarak alınmıştır. Değişkenler mevsimsel ve logaritmik dönüşümleri alınarak analize dahil edilmiştir.

$$\ln BIST100_t = \beta_0 + \beta_1 \ln USD_t + \beta_2 \ln MEVDUAT_t + \beta_3 \ln TÜFE_t + e_t$$

3.1. Birim Kök

Bir ekonometrik modelin tahmini için kullanılan farklı veri biçimleri vardır. Bunlar (Kumar, 2020: 6):

- i. Birincil veriler ve İkincil veriler
- ii. Kesit verileri ve Zaman serisi verileri
- iii. Tek değişkenli veriler, İki değişkenli veriler ve Çok değişkenli veriler
- iv. Mikro veriler ve Makro veriler

Bu çalışmada kullanılan zaman serisi verileri, zaman içinde sırayla toplanan ve yaygın bir şekilde kullanılan verilerdir. Zaman serisi analizi ise iki amaca yöneliktir. Bunlardan ilki, gözlemlenen bir serinin stokastik yapısını anlamak ve modellemek; ikincisi ise bu serinin geçmişine dayalı olarak gelecekteki değerini tahmin etmektir (Cryer ve Chan, 2008).

Zaman serisi analizlerinden uzun dönem ilişkinin belirlenmesi amacıyla eşbütünleşme analizi yapılmaktadır. Eşbütünleşme analizinin uygulanmasından önce durağanlık analizi yapılmalıdır. Durağan zaman serisi modelleri, değişkenin ortalamasının ve varyansının zamana bağlı olmadığı zaman serileridir. Bu nedenle durağan bir zaman serisinin ortalaması ve varyansı sabittir, periyodik dalgalanmaları yoktur ve stokastik bir süreçte sahiptir. Durağan seriler belirli bir aralıkta veya belirli üst ve alt limitlerde ortalama çizginin etrafında yayılmaktadır. Bu tür serilerin trendi ve mevsimselliği yoktur. Trend, mevsimsel, döngüsel ve rastgele desenli seriler ise durağan olmayan seriler kategorisine girer. Durağan olmayan bir seri üzerinde tahmin yapabilmek için serinin durağan hale dönüştürülmesi gerekmektedir (Illukkumbura, 2020: 21).

Tipik olarak, durağan bir zaman serisine yönelik bir şok kademeli olarak kaybolan bir etkiye sahip olacağı için uzak gelecekte zaman serisi üzerinde kalıcı bir etki bırakmayacaktır. Buna karşılık, durağan olmayan bir zaman serisine yönelik bir şok zaman serisinin yolunu kalıcı olarak değiştirecek veya aktiviteyi kalıcı olarak farklı bir seviyeye (daha yüksek veya daha düşük) taşıyacaktır. Ayrıca iki veya daha fazla zaman serisi arasında ortak faktörlerin var olması durumunda bu zaman serilerinin kombinasyonu, bireysel zaman serilerinin sahip olduğu hiçbir özelliği göstermeyen farklı bir etkiye sahip olabilir. Örneğin, iki veya daha fazla zaman serisi tarafından paylaşılan ortak bir eğilim olabilir. Yalnızca bir zaman serisinde başka bir eğilim yoksa, bu iki zaman serisinin ortak ve uzun vadeli bir stokastik ilişkiyi (eşbütünleşme olarak bilinir) paylaştığı söylenebilir. Bu tür ortak faktör analizi, durağan zaman serilerine de uygulanabilir ve bu da ortak döngüler fikrine yol açar. Birçok (makro) ekonomik ve finansal zaman serisi, ortalama eğilim gösteren davranış veya durağan olmama sergilemektedir. Birim kök testleri, veriyi durağan hale getirmek için trend verilerinin ilk olarak farkının alınması veya zamanın deterministik fonksiyonlarında gerilemesi gerekip gerekmediğini belirlemek için kullanılabilir. Bu değişkenler $I(1)$ ise bu, uzun dönemli ilişkileri modellemek için eşbütünleşme tekniklerinin kullanılabileceği anlamına gelmektedir. Bu nedenle birim köklerin ön testi, genellikle eşbütünleşme modellemesinde ilk adımdır. Eğer bir zaman serisi durağan ise, (I) mertebesinde (d) sıfır veya kısaca $I(0)$ bütünleşik olduğu söylenir. Bir zaman serisi durağanlığı sağlamak için bir kez fark işlemine ihtiyaç duyuyorsa, bu bir $I(1)$ serisidir; ve durağanlığa ulaşmak için n kez fark alınacaksa, bu bir $I(n)$ zaman serisidir. Bir $I(0)$ zaman serisinin birim çember üzerinde veya içinde kökleri yoktur, ancak $I(1)$ veya daha yüksek dereceli bir entegre zaman serisi, birim çemberin üzerinde veya içinde kökler içerir (Nikolaou, 2009: 132,133). Bu çalışmada da literatürde sıklıkla kullanılan ADF ve PP birim kök testleri aracılığıyla durağanlık analizi yapılmıştır.

3.1.1. Augmented Dickey Fuller Testi

Augmented Dickey Fuller testi, basit Dickey Fuller testinin genişletilmiş versiyonudur. Hata teriminden dolayı beyaz gürültü olması pek mümkün değildir. Otokorelasyon sorununu ortadan kaldırmak için bağımlı değişkene fazladan gecikmeli değişken ekleyerek test genişletilmiştir. Daha basit bir ifadeyle, bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri mevcut modele dahil edildikten sonra bu işleme otokorelasyonun ortadan kalktığı yere kadar devam edilmektedir. Bu işlemler,

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 Y_t + \beta_3 Y_{t-1} + \beta_4 Y_{t-2} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 \Delta Y_{t-1} + \beta_3 \Delta Y_{t-2} \dots \dots + \beta_p \Delta Y_{t-p} + \varepsilon_t \dots$$

şeklinde gösterilebilir (Mushtaq, 2011: 9).

X_t bir zaman serisi olsun. Bir AR(k) gösteriminden türetilen ADF testi aşağıdaki regresyonu içermektedir:

$$\Delta x_t = \mu + \gamma t + \alpha x_{t-1} + \sum_{j=1}^{k-1} \beta_j \Delta x_{t-j} + u_t$$

Burada Δ fark operatörüdür ve u_t beyaz gürültü yeniliğidir. Test t oranına bağlı olarak α parametresinin negatifliğini inceler. Dickey ve Fuller 1979 yılında istatistiğin asimptotik dağılımını türetmiştir. Hall ise 1994 yılında standart bilgi kriterlerini kullanan veri tabanına dayalı model seçiminden asimptotik dağılımın etkilenmediğini göstermiştir (Cheung ve Lai, 1995: 277). Aynı zamanda Hall 1994 yılında veriye dayalı gecikme seçiminin ADF testi üzerindeki etkisini araştırmıştır. Standart bilgi kriterleri kullanılarak k seçildiğinde, ADF istatistiğinin asimptotik dağılımının veri tabanlı model seçiminden etkilenmediği kanıtlanmıştır (Cheung ve Lai, 1998: 58).

3.1.2. Phillips-Perron Testi

Phillips-Perron testleri, durağanlığın alternatif hipotezine karşı yeterli güce sahip olduğundan yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu testler, 1988 yılında ortaya çıkmış ve bu yıldan sonra PP olarak anılmıştır. PP testleri uygulanırken sözde uzun dönem varyansını tahmin etmek için kesme gecikmesinin belirlenmesi gerekir (Lee ve Mossi, 1996: 197). Ekonometri literatüründe popüler hale gelen ve bir dizi birim kök testi öneren PP testleri, hata sürecinde seri korelasyon ve değişen varyansla başa çıkma konusunda ADF testlerinden farklıdır. ADF testleri, ARMA yapısına yüksek dereceli bir otoregresyon ile yaklaşırken; PP testleri, seri korelasyonu hesaba katmak için test istatistiklerini doğrudan değiştirerek seri korelasyonla ilgilenmektedir (Box ve diğ., 2016: 358). PP testleri, aşağıdaki regresyonun hesaplanmasıyla yapılmaktadır:

$$\Delta Y_t = a + cY_{t-1} + d_1\Delta Y_{t-1} + d_2\Delta Y_{t-2} + \dots + d_{p-1}\Delta Y_{t-p+1} + \varepsilon_t$$

Yukarıdaki eşitlikte ΔY_t , Y_t serisinin ilk farkını; $a, c, d_1, d_2, \dots, d_{p-1}$ model parametrelerini, t , zamanı; p parametre sayısını ifade eden alt indis ve ε_t hata terimini göstermektedir. Birim kök testlerinden sonra uzun dönem ilişkinin belirlenmesi amacıyla eşbütünleşme testi yapılmıştır.

3.2. Johansen Eşbütünleşme Testi

Eşbütünleşme, ekonomik değişkenlerin birlikte hareket etmesi sonucu oluşan uzun dönem ilişkisidir. Engle ve Granger (1987) ve Johansen (1988) eşbütünleşme yöntemleri, zaman serilerindeki eşbütünleşme ilişkisini belirlemek amacıyla en yaygın kullanılan yöntemlerden birkaçıdır. Johansen (1988, 1995) tarafından geliştirilen “tam bilgi en çok olabilirlik yöntemi” ile tüm serilerin aynı düzeyde bütünleşik olması şartıyla seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı tespit edilebilir.

Engle ve Granger (1987) eşbütünleşme yaklaşımıyla ilişkili birtakım sorunlar vardır. Birincisi, iyi kurulmuş küçük örneklem sapma sorunudur. Bunun yanı sıra daha az bilinen ve potansiyel olarak daha ciddi bir sorun çoklu eşbütünleşme vektörlerinin olası varlığıdır. Genel olarak, N durağan olmayan değişken durumunda ise en fazla $N - 1$ farklı eşbütünleşme vektörü mevcut olabilir. Bu nedenle $N = 2$ durumu dışında Engle-Granger yaklaşımı kullanırken, benzersiz bir eşbütünleşme vektörüyle uğraşıldığından emin olunamaz. Son olarak, Engle-Granger testi bir süper yakınsama sonucuna dayanır ve eşbütünleşme vektörünün paramet-

re tahminlerini elde etmek için OLS'yi uygular. Buna karşılık, Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen maksimum olabilirlik tahmin tekniği, çok değişkenli bir ortamda farklı eşbütünleşme vektörlerinin sayısını belirler (Drake, 1993: 1225). Johansen'in (1988) eşbütünleşme testi, birçok uygulamalı ekonometristin araç setinin standart bir parçası haline gelmiştir. Bu kısmen alternatif testlerden daha yüksek güce sahip olduğu algısından kaynaklanmaktadır. Johansen testlerini oluşturmak için kullanılan vektör hata düzeltme modeli,

$$\Delta x_t = \alpha(\beta' x_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 t) - \gamma_0 - \gamma_1 t + \sum_{j=1}^k \Gamma_j \Delta x_{t-j} + \varepsilon_t$$

şeklinde genel bir formda yazılabilir (Turner, 2009: 825).

3.3. Granger Nedensellik Testi

Granger nedensellik ilk olarak Granger (1969) tarafından ortaya atıldıktan sonra Hamilton (1994) tarafından daha ileri boyutlara taşınmıştır. x ve y gibi iki değişken ele alındığında, bu iki değişken arasındaki ilişkinin yönü Granger nedensellik ile ortaya konulmaktadır. x değişkeninin güncel değerlerinden ziyade geçmiş değerleri kullanılarak mevcut y daha iyi tahmin ediliyorsa, x değişkeninden y değişkenine doğru Granger nedensellikten söz etmek mümkündür (Güngör ve Yılmaz, 2008).

Granger nedensellik, tahmine dayalı istatistiksel bir nedensellik kavramıdır. Granger nedensellikte eğer bir x_1 sinyali bir x_2 sinyaline “Granger neden oluyorsa”, o zaman x_1 'in geçmiş değerleri yalnızca x_2 'nin geçmiş değerlerinde bulunan bilgilerin üzerinde ve ötesinde x_2 'yi tahmin etmeye yardımcı olan bilgileri içermelidir. Matematiksel formülasyonu stokastik süreçlerin doğrusal regresyon modellemesine dayanmaktadır. Doğrusal olmayan durumlar için daha karmaşık uzantılar mevcuttur, ancak bu uzantıların pratikte uygulanması genellikle daha zordur (Mushafiq ve Sehar, 2021: 70). Granger nedensellik normalde doğrusal regresyon modelleri bağlamında test edilir. Örneğin, X_1 ve X_2 değişkenlerinin iki değişkenli lineer otoregresif model olduğunu varsayalım:

$$\begin{aligned}
 X_1(t) &= \sum_{j=1}^p A_{11,j} X_1(t-j) + \sum_{j=1}^p A_{12,j} X_2(t-j) + E_1(t) \\
 X_2(t) &= \sum_{j=1}^p A_{21,j} X_1(t-j) + \sum_{j=1}^p A_{22,j} X_2(t-j) + E_2(t)
 \end{aligned}$$

Burada, p modele dahil edilen maksimum gecikmeli gözlem sayısıdır (model sırası/ gecikme sayısı). A matrisi modelin katsayılarının yani, her bir gecikmeli gözlemin tahmin edilen X_1^t ve X_2^t değerlerine katkılarını içerir. E_1 ve E_2 her bir zaman serisi için tahmin hatalarıdır. x_2 , Granger-(G)- x_1 'e veya x_1 , Granger-(G)- x_2 'e neden olur. A_{12} 'deki katsayıların birlikte sıfırdan önemli ölçüde farklı olup olmadığı y testi yapılarak test edilmektedir. x_1 ve x_2 üzerinde kovaryans durağanlığı varsayımları göz önüne alındığında;

$$H_0: A_{12} = 0$$

şeklinde kurulmuş olan sıfır hipotezinin testi, Granger nedensellik etkileşiminin büyüklüğüne karşılık gelen y istatistiğinin logaritması ile tahmin edilebilir. Bayesian Information Criterion (BIC, (Schwartz 1978)) veya Akaike Information Criterion (AIC, (Akaike 1974)) gibi kriterler uygun model gecikmesini belirlemek için kullanılabilir (Seth, 2007).

Granger nedensellik fikrinin iki durumu önemli görülmektedir. İlk olarak, üç veya daha fazla eşzamanlı zaman serisi için serilerin herhangi ikisi arasındaki nedensellik ilişkisi doğrudan olabilir, üçüncü seri aracılık edebilir veya her ikisinin bir kombinasyonu olabilir. Bu durum koşullu Granger nedensellik tekniği ile ele alınabilir. İkinci olarak, ekonomi ve nörobiyolojiden olanlar da dahil olmak üzere doğal zaman serileri, belirli frekans bantlarında salınımlı yönler içerir. Bu nedenle, nedensel etkinin spektral bir temsiline sahip olması arzu edilir (Ding, Chen ve Bressler, 2006: 438).

3.4. Analiz Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde yapılan analiz sonuçları tablolar halinde verilip yorumlanmıştır. İlk olarak serilere ilişkin birim kök testleri yapılmış, serilerin durağan olup olmadıkları ve durağanlık dereceleri tespit edilmiştir. Birçok çalışmada sıklıkla kullanılan birim kök testlerinden ADF ve PP birim kök testleri tercih edilmiş ve Tablo 1'de ADF ve PP birim kök testlerinin sonuçları verilmiştir.

Tablo 1: ADF ve PP Birim Kök Testleri

Değişken	ADF		PP	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
lnBIST	-2.240	-3.029	-2.235	1.837
ΔlnBIST	-7.067*	-6.998*	-11.874*	--11.877*
lnMEVDUAT	-2.480	-2.491	-2.138	-2.510
ΔMEVDUAT	-5.966*	-5.904*	-5.918*	-5.858*
lnTÜFE	3.184	0.810	4.189	0.707
ΔTÜFE	-4.363*	-5.438*	-8.638*	-9.024*
lnUSD	2.008	-2.407	2.217	-1.724
ΔlnUSD	-8.865*	-9.391*	-7.215*	-7.253*

Not: Lag seçiminde Schwarz Bilgi kriteri (SIC) kullanılmıştır. *, %1 önem seviyesindeki anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 1’de elde edilen sonuçlara bakıldığında, lnBIST, lnMEVDUAT, lnTÜFE ve lnUSD serilerinin ADF ve PP birim kök test sonuçlarına göre sabitli ve sabitli trendli’de seviye değerlerinde birim kök içermektedir. Serilerin birinci farklarında durağan hale geldikleri görülmektedir. Eşbütünleşme analizinde serilerin I(1) olması beklenmektedir. Bu doğrultuda serilere eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Tablo 2’de eşbütünleşme testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 2: Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

H ₀ Hipotezi	Trace İstatistiği	Olasılık	Max-Eigen İstatistiği	Olasılık
r=0	225.2053	0.0000*	86.84080	0.0000*
r ≤ 1	138.3645	0.0000*	60.60464	0.0000*
r ≤ 2	77.75983	0.0000*	49.12867	0.0000*
r ≤ 3	28.63116	0.0000*	28.63116	0.0000*

Not: *, %1 önem seviyesindeki anlamlılığı ifade etmektedir.

En çok kullanılan eşbütünleşme analizlerin başında yer alan Johansen eşbütünleşme analizinde iki olabilirlik oranı (iz istatistiği ve maksimum öz değer istatistiği) bulunmaktadır. Serilerin aynı dereceden durağanlığının tespitinden sonra uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi eşbütünleşme analizinde izlenecek adımlardır. Bilgi kriterlerini minimum yapan gecikme uzunluğu uygun gecikme uzunluğu olarak alınmaktadır. Çalışmada gecikme uzunluğunun tespiti için AIC, SC ve HQ bilgi kriterleri kullanılarak gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir. Tablo 2’de yer alan eşbütünleşme sonuçları incelendiğinde, hem iz istatistiği hem de maksimum özdeğer istatistiği değerlerine göre maksimum 3 adet eşbütünleşme vektörü olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre ele alınan dönemde BIST

ile Mevduat faizleri, TÜFE ve ABD doları arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir. Uzun dönemli ilişkinin tespitinden sonra bu ilişkinin yönünün belirlenmesi amacıyla Granger nedensellik analizi uygulanmıştır. Granger nedensellik analizi sonuçları tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

H ₀ Hipotezi	F-İstatistiği	Olasılık
MEVDUAT BIST'in nedeni değildir.	3.64981	0.0284**
BIST MEVDUAT'ın nedeni değildir.	9.57137	0.0001*
TÜFE BIST'in nedeni değildir.	10.0934	8.E-05*
BIST TÜFE'nin nedeni değildir.	0.29095	0.7480
USD BIST'in nedeni değildir.	9.82908	0.0001*
BIST USD'nin nedeni değildir.	11.7417	2.E-05*
TÜFE MEVDUAT'ın nedeni değildir.	4.01796	0.0200**
MEVDUAT TÜFE'in nedeni değildir.	0.00823	0.9918
USD MEVDUAT'ın nedeni değildir.	9.87798	9.E-05*
MEVDUAT USD'nin nedeni değildir.	3.62577	0.0290**
USD TÜFE'nin nedeni değildir.	15.0954	1.E-06*
TÜFE USD'nin nedeni değildir.	13.7674	3.E-06*

Tablo 3'te yer alan sonuçlara göre “MEVDUAT, BIST'in nedeni değildir”; “TÜFE, MEVDUAT'ın nedeni değildir” ve “MEVDUAT, USD'nin nedeni değildir” hipotezleri %5 önem seviyesinde reddedilmiştir. Buna göre MEVDUAT değişkeni BIST'in, TÜFE değişkeni MEVDUAT'ın ve MEVDUAT değişkeni de USD değişkeninin Granger nedenidir. Analiz sonuçlarına göre “BIST, MEVDUAT'ın nedeni değildir”; “TÜFE, BIST'in nedeni değildir”; “USD, BIST'in nedeni değildir”; “BIST, USD'nin nedeni değildir”; “USD, MEVDUAT'ın nedeni değildir”; “USD, TÜFE'nin nedeni değildir” ve “TÜFE, USD'nin nedeni değildir” hipotezleri %1 önem seviyesinde reddedilmiştir. Buna göre BIST değişkeni MEVDUAT değişkeninin, USD değişkeni MEVDUAT değişkenin, TÜFE ile BIST, USD ile BIST ve USD ile TÜFE değişkenleri de karşılıklı olarak birbirlerinin Granger nedenidir. BIST'ten TÜFE'ye ve yine MEVDUAT'tan da TÜFE'ye herhangi bir nedensellik bulunmamıştır.

4. SONUÇ

Sermaye piyasaları fon açığı ve fon fazlası olan yatırımcıların biraraya geldiği piyasalardır. Bu piyasalarda tasarruf sahipleri ellerinde bulunan tasarruflarını yatırıma dönüştürmek suretiyle daha fazla kazanç elde etmek istemektedir. Diğer taraftan işletmelerde uzun vadeli finansman sağlamak amacıyla sermaye piyasalarından fon temin etmektedir. Bu iki durum göz

önünde bulundurulduğunda sermaye piyasaları hem reel sektörün fon ihtiyacını temin etmektedir hem de yatırımcıların refahını artırmaktadır. 1990 sonrası portföy yatırımlarının artışı ile birlikte küreselleşmede artış yaşanmış ve sermaye piyasaları daha önemli hale gelmiştir. Bu nedenle sermaye piyasalarını etkileyen değişkenlerin belirlenmesi devletler, yatırımcılar, işletmeler ve nihai olarak akademik dünya için oldukça önemlidir. Ayrıca, sermaye piyasaları ile reel piyasa arasındaki ilişki iktisat ve finans literatüründe ciddi anlamda ilgi görmektedir.

Bu çalışmada BIST 100 endeksini etkileyen makroekonomik değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda BIST 100 endeksi ile mevduat faizi, TÜFE ve ABD doları değişkenleri arasındaki ilişki 2009:01-2021:11 dönemi arasında aylık veriler kullanılarak incelenmiştir. Veriler TCMB EVDS veri tabanından elde edilmiştir. İlişkinin tespiti için Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik gibi zaman serisi analizlerinden yararlanılmıştır. Eşbütünleşme analizinin yapılabilmesi için serilerin durağanlığı ADF ve PP testleri ile sınanmış ve tüm değişkenlerin birinci derecede durağan hale geldikleri görülmüştür.

En çok kullanılan eşbütünleşme analizlerin başında yer alan Johansen eşbütünleşme analizinde iki olabilirlik oranı (iz istatistiği ve maksimum öz değer istatistiği) bulunmaktadır. Serilerin aynı dereceden durağanlığının tespitinden sonra uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi eşbütünleşme analizinde izlenecek adımlardır. Bilgi kriterlerini minimum yapan gecikme uzunluğu uygun gecikme uzunluğu olarak alınmaktadır. Çalışmada gecikme uzunluğunun tespiti için AIC, SC ve HQ bilgi kriterleri kullanılarak gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir. Eşbütünleşme sonuçları incelendiğinde hem iz istatistiği hem de maksimum özdeğer istatistiği değerlerine göre maksimum 3 adet eşbütünleşme vektörü olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre ele alınan dönemde BIST ile Mevduat faizleri, TÜFE ve ABD doları arasında uzun dönemli ilişki olduğu görülmektedir. Uzun dönemli ilişkinin tespitinden sonra bu ilişkinin yönünün belirlenmesi amacıyla Granger nedensellik analizi uygulanmıştır. Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre BIST ile MEVDUAT, ABD doları ile MEVDUAT, TÜFE ile BIST, ABD doları ile BIST ve ABD doları ile TÜFE değişkenlerinde iki yönlü nedensellik olduğu, MEVDUAT değişkeninden BIST ve ABD dolarına ve TÜFE değişkeninden MEVDUAT değişkenine tek yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. BIST'ten TÜFE'ye ve yine MEVDUAT'tan da TÜFE'ye herhangi bir nedensellik bulunmamıştır.

Sermaye piyasalarında yer alan yatırımcılar yatırımlarının başarısı için borsayı etkileyen değişkenleri yakından takip etmektedir. Bu çalışma literatürde yapılan diğer çalışmalarla benzerlik göstererek enflasyon, faiz oranı ve döviz kuru ile borsa endeksleri arasında uzun dönemli ilişkinin

varlığını ortaya koymuştur. Mevduat faizi, ABD doları ve enflasyon oranının BIST'in nedeni olduğu görülmektedir. Yatırımcıların yatırım kararı öncesi ve sonrasında çalışmada ele alınan değişkenleri göz önünde bulundurmaları yatırımlarının başarısı için ciddi anlamda önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Al-Majali, A. A., Al-Assaf, G. I. (2014). “Long-Run And Short-Run Relationship Between Stock Market Index And Main Macroeconomic Variables Performance In Jordan”. *European Scientific Journal*, 10 (10), 156-171.
- Box, G. E., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., Ljung, G. M. (2016). *Time Series Analysis: Forecasting And Control*: John Wiley & Sons.
- Cheung, Y.-W., Lai, K. S. (1995). “Lag Order and Critical Values of the Augmented Dickey–Fuller Test”. *Journal of Business & Economic Statistics*, 13 (3), 277-280. doi: 10.1080/07350015.1995.10524601
- Cheung, Y.-W., Lai, K. S. (1998). “Power Of The Augmented Dickey-Fuller Test With Information-Based Lag Selection”. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 60 (1), 57-65. doi: 10.1080/00949659808811871
- Cryer, J. D., Chan, K.-S. (2008). *Time Series Analysis: With Applications in R*. New York, NY: Springer New York.
- Ding, M., Chen, Y., Bressler, S. L. (2006). “Granger Causality: Basic Theory and Application to Neuroscience” *Handbook of Time Series Analysis* (ss. 437-460).
- Drake, L. (1993). “Modelling UK House Prices Using Cointegration: An Application Of The Johansen Technique”. *Applied Economics*, 25 (9), 1225-1228. doi: 10.1080/00036849300000183
- Engle, R. F., Granger, C. W. J. (1987). “Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing”. *Econometrica*, 55 (2), 251-276. doi: 10.2307/1913236
- Güngör, B., Yılmaz, Ö. (2008). “Finansal Piyasalardaki Gelişmelerin İktisadi Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye için Bir VAR Modeli”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22 (1), 173-193.
- Illukkumbura, A. (2020). *Introduction to Regression Analysis*: Amazon Digital Services LLC - KDP Print US.
- Johansen, S. (1988). “Statistical Analysis Of Cointegration Vectors”. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12 (2), 231-254. doi: [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)
- Johansen, S., Juselius, K. (1990). “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration — with Applications to the Demand for Money”. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52 (2), 169-210. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x>
- Kumar, K. N. R. (2020). *Econometrics*. London: CRC Press.
- Kwofie, C., Ansah, R. K. (2018). “A Study of the Effect of Inflation and Exchange Rate on Stock Market Returns in Ghana”. *International Jour-*

- nal of Mathematics and Mathematical Sciences*, 2018, 7016792. doi: 10.1155/2018/7016792
- Lee, J., Mossi, D. (1996). "On Improvements Of Phillips-Perron Unit Root Tests Using Optimal Bandwidth Estimates". *Applied Economics Letters*, 3 (3), 197-200. doi: 10.1080/135048596356681
- Masoud, N. M. (2013). "The Impact Of Stock Market Performance Upon Economic Growth". *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3 (4), 788-798.
- Mushafiq, M., Sehar, T. (2021). "Reality Of Short-Term Causality Of Islamic And Conventional Banking Term Deposit Rates In Pakistan". *Asian Journal of Economics and Banking*, 5 (1), 66-78. doi: 10.1108/AJEB-10-2020-0072
- Mushtaq, R. (2011). "Augmented Dickey Fuller Test". *SSRN Electronic Journal*. doi: 10.2139/ssrn.1911068
- Nikolaou, K. (2009). Liquidity (risk) Concepts Definitions And Interactions *Working Paper Series no 1008*. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1008.pdf?e87aba3a52137adea91048bf54801968>.
- Pal, S., Garg, A. K. (2019). "Macroeconomic Surprises And Stock Market Responses—A Study On Indian Stock Market". *Cogent Economics & Finance*, 7 (1), 1598248. doi: 10.1080/23322039.2019.1598248
- Sayılğan, G., Süslü, C. (2011). "Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Türkiye ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir İnceleme". *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 5 (1), 73-96.
- Seth, A. (2007). "Granger causality". *Scholarpedia*, 2. doi: doi::10.4249/scholarpedia.1667
- Turner, P. (2009). "Testing For Cointegration Using The Johansen Approach: Are We Using The Correct Critical Values?". *Journal of Applied Econometrics*, 24 (5), 825-831.

