



Sosyal Bilimlerde Güncel Çalışmalar InTraders 2021

Editörler

Dr. Öğr. Üyesi Hakan USLU

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Yunus ŞİŞMAN

Proje Koordinatörü

Kürşat ÇAPRAZ

Sosyal Bilimlerde Güncel alıřmalar

InTraders 2021

Editörler

Dr. Öğretim Üyesi Hakan USLU

Dr. Öğretim Üyesi Muhammet Yunus ŞİŞMAN

Proje Koordinatörü

Kürşat ÇAPRAZ

Hiperyayın 913

Araştırma-İnceleme

e-kitap: 21

Editörler

Dr. Öğretim Üyesi Hakan USLU, Dr. Öğretim Üyesi Muhammet Yunus ŞİŞMAN

Genel Yayın Yönetmeni

Hatice BAHTİYAR

Proje Koordinatörü

Kürşat ÇAPRAZ

Mizanpaj

Senem İLGİN

Kapak Tasarım

Kenan TEMİZEL

e-ISBN: 978-625-7280-79-2

Yayıncı Sertifika No: 16680

Aralık, İstanbul: 2021

Copyright© Tüm hakları saklıdır. Bu kitabın telif hakları, 5846 sayılı yasanın hükmüne göre, kitabı yayımlayan Hiperlink Eğt İlet. Yay. Gıda San. ve Paz. Tic. Ltd. Şti. ve Dr. Öğretim Üyesi Hakan Uslu, Dr. Öğretim Üyesi Muhammet Yunus Şişman ve Proje Koordinatörü Kürşat Çapraz'a aittir. Yayımcının ve yazarın izni olmaksızın elektronik ve mekanik herhangi bir kayıt sistemi veya fotokopi ile çoğaltılamaz, kopyalanamaz. Ancak kaynak gösterilerek kısa alıntı yapılabilir.

Her hakkı mahfuzdur. Bu kitapta yayımlanan yazuların etik, bilimsel ve hukuki sorumluluğu yazar(lar)a aittir.

Yayınevi uluslararası bir yayınevidir.

Sosyal bilimlerde güncel çalışmalar: InTraders 2021 / editörler Dr. Öğretim Üyesi Hakan Uslu, Dr. Öğretim Üyesi Muhammet Yunus Şişman; proje koordinatörü Kürşat Çapraz. -- 1. Baskı. -- İstanbul: Hiperyayın, 2021.

187 sayfa: şekil, tablo; 24 cm. – (Hiperyayın; 913 e-Kitap; 21)

e-ISBN: 978-625-7280-79-2

Kaynakça bölüm sonlarında.

1.Sosyal bilimler -- Araştırma. 2.Sosyal bilimler -- Güncel yaklaşımlar. I. Uslu, Hakan. II. Şişman, Muhammet Yunus. III. Çapraz, Kürşat. IV. Dizi.

HN656.5.A8/S6 2021

306.09561/SOS 2021

GENEL SATIŞ PAZARLAMA VE YAYINEVİ

Hiperlink Eğt İlet. Yay. Gıda San. ve Paz. Tic. Ltd. Şti. Tozkoparan Mah. Haldun Taner Sok. Alparslan İş Merkezi No: 27 Kat: 6 D: 21 Merter - Güngören / İstanbul
Telefon: 0212 293 07 05-06 Faks: 0212 293 56 58

www.hiperlink.com.tr/info@hiperlink.com.tr

Dr. Öğretim Üyesi Hakan USLU

Adıyaman Üniversitesi

Hakan Uslu yüksek lisans ve doktora derecesini Amerika Birleşik Devletlerinde bulunan Auburn Üniversitesi Uygulamalı Ekonomi programında almıştır. 2017'den beri Adıyaman Üniversitesi'nde ekonomi alanında doktor öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Bilimsel araştırmaları ağırlıklı olarak ekonometrik yöntemlerin ekonomik ve politik olgulara uygulanmasını içermektedir. Politik ekonomi, çevre ekonomisi ve finansal ekonomi konularında ulusal ve uluslararası dergilerde makaleler yazmıştır. Güncel olarak lisans ve lisansüstü öğrencilerine mikroekonomi ve matematiksel ekonomi dersleri vermektedir.

Dr. Öğretim Üyesi Muhammet Yunus ŞİŞMAN

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi

İstanbul Üniversitesi, İngilizce İşletme Bölümü'nden 2006 yılında mezun olmuştur. Lisansüstü çalışmalarını Drexel Üniversitesi'nde Finans alanında, doktora eğitimini ise Auburn Üniversitesi'nde Uygulamalı Ekonomi alanında tamamlamıştır. Halen Dumlupınar Üniversitesi Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü'nde Doktor Öğretim Üyesi olarak görev yapmaktadır. Uygulamalı ekonometri, tarım ekonomisi, enerji ekonomisi ve finansal ekonomi alanlarında araştırmalar yapmaktadır.



Bilim Kurulu

Doç. Dr.	Asena BOZTAŞ	Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Doç. Dr.	Yurdağül MERAL	İstanbul Medipol Üniversitesi
Doç. Dr.	Ekrem ERDOĞAN	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr.	Hakan Murat ARSLAN	Düzce Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi	Şükrü CİCİOĞLU	Sakarya Üniversitesi

**Çalışmaların hukuki ve bilimsel sorumluluğu
çalışma yazarlarına aittir.**



İÇİNDEKİLER

Avrupa Ülkelerinde Yaşanan Borç Krizinin Türkiye İhracatı
Üzerindeki Etkileri..... 13

Hilal ALPDOĞAN

Coğrafi İşaretli Ürün Farkındalığı ve Türk Tarım İhracatındaki
Yeri 31

Tufan YAYLA

Mustafa Muhammed AKKAN

Elektrik Tüketiminin CO2 Emisyon Üzerindeki Etkisinin Kan-
til-Kantil Yaklaşımıyla İncelenmesi: MINT Ülkeleri Örneği..... 45

Safa HOŞ

Ferhat ÇITAK

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde (KOBİ) Dijital
Pazarlama..... 63

Ramazan Aslan

Geleneksel Bütçelemeye Alternatif Modern Bütçeleme
Tekniklerinden Sıfır Tabanlı Bütçeleme ve Faaliyet Tabanlı
Bütçeleminin Değerlendirilmesi 83

Yasemin EZİN

Piyasa Likiditesi Ölçüm Yöntemleri 97

Gönül ÇİFÇİ

Şükriye Gül REİS

Türkiye Gümrüklerinde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri... 115

Tufan YAYLA

M. Mustafa AKKAN

Türkiye’de Vergi Yüğü ve Finansal Gelişme Arasında Zamanla
Değişen Nedensellik İlişkisi 129

Işıl AYAS

İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırma Anomalisi: BİST Yıldız
Endeksi Üzerine Bir Uygulama..... 143

Fatih KONAK

Sevim ERGENOĞLU

Ailenin Korunması Tedbirine Aykırılık Suçunun Sosyoekonomik
Yönden Analizi 173

Özlem DÜNDAR

Teşekkür

Kitabın çıkış amacı, araştırmacıların sosyal bilimler alanındaki çalışmalarını sunmaları ve tartışmaları için bir platform sağlamaktır.

InTraders markası altında yapmış olduğumuz çalışmalar gün geçtikçe artmakta ve çalışmalara yapılan atıf sayıları çoğalmaktadır. 2021 yılını 5 uluslararası kitap, 4 yılını tamamlayan InTraders Uluslararası Ticaret Dergisi, 6 Uluslararası kongre özet ve tam metin kitapları ve Case Studies from Pakistan and Iraq yayınları ile tamamlamış bulunmaktayız.

Yeni dönemde daha fazla nitelikli yayın ile araştırmacıları buluşturmak dileğiyle.

Kitapta yer alan çalışmaların yazarlarına, bilim kuruluna, yayınevine ve süreçlerde emeği geçen herkese şükranlarımızı sunmak isteriz.

Kürşat Çapraz

Proje Koordinatörü

InTraders Akademik Platformu

www.intraders.org



Avrupa Ülkelerinde Yaşanan Borç Krizinin Türkiye İhracatı Üzerindeki Etkileri

Hilal ALPDOĞAN¹

Özet

2008 yılının ikinci yarısında Amerika Birleşik Devletleri'nin finansal piyasalarında patlak veren Mortgage krizi hızla Avrupa Birliği ülkelerinin ekonomilerini de etkilemiştir. Maastricht Kriterleri'ne göre ekonomideki kırılganlığı ortaya koyan önemli bir gösterge olan kamu borç stoklarının GSMH'ye oranının %60 seviyesini geçmemesi gerekirken; bu oran 2010 yılına gelindiğinde Avrupa Birliği ülkelerinde ortalama %80'lere ulaşmıştır. AB ülkelerinin Türkiye ekonomisinde önemli bir dış finansman kaynağı olması ve toplam ihracatta aldığı payın yüksek oranlarda seyretmesinden dolayı Avrupa borç krizinin Türkiye ekonomisini etkilemesi kaçınılmazdır. Çalışmada, Avrupa ülkelerinin içinde bulunduğu borç krizi ele alınarak, Türkiye ekonomisi üzerindeki etkileri Johansen Eşbütünleşme analizi yardımıyla incelenmiştir. Türkiye'nin AB ülkelerine gerçekleştirdiği ihracat hacmi ile AB ülkelerinin GSMH seviyeleri arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Borç Krizi, Johansen Eşbütünleşme, Türkiye Ekonomisi

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman, halpdogan@subu.edu.tr

1. Giriş

2008 yılında ABD Mortgage piyasalarında başlayan krizin hızla ABD finansal piyasalarını ardında AB ülkelerini etkisi altına almasıyla başlayan küresel finans krizi ardından finans kaynakları daralan gelişmekte olan ülkeleri de etkisi altına almıştır. AB ülkelerinde finansal sistemde başlayan krizin derinleşmesi yerini bir borç krizine bırakmıştır. Maastricht Kriterlerine göre ülke ekonomilerindeki kırılganlığı ortaya koyması bakımında önemli bir gösterge olan kamu borç stokunun GSMH'ye oranı yüzde 60 olarak belirlenen eşik değerin çok daha üzerine çıkarak 2008 krizi sonrası 2010 yılına gelindiğinde ortalama yüzde 80 seviyelerin yükselmiştir.

AB üyeliği sürecinde geliştirilen yakın ilişkiler ve AB ülkelerinin Türkiye dış ticaretindeki payı dikkate alındığında Avrupa Birliğinde yaşanan borç krizinin Türkiye'yi etkilemesi kaçınılmazdır. Türkiye ekonomisi için önemli bir dış finansman kaynağı ve önemli bir dış ticaret pazarı olması sebebiyle hem dış ticaret hacminin daralması hem de parasal genişlemenin azalması söz konusu olacaktır.

Çalışmada Türkiye'nin AB ülkeleri ile geliştirdiği dış ticaret ve AB ülkelerinin yaşadığı borç krizi ele alınarak; Türkiye'nin AB ülkelerine gerçekleştirdiği ihracat ile AB ülkelerinin içerisinde bulunduğu borç krizi arasındaki ilişki 1998-2020 dönemi dikkate alınarak incelenmiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Johansen eşbütünleşme analizi yardımıyla incelenmiş ve oluşturulan model tahmin edilerek değişkenler arasındaki ilişkinin katsayısı belirlenmiştir.

2. Türkiye'nin AB Ülkeleriyle Ticareti ve Gelişim Süreci

24 Ocak 1980 kararlarıyla birlikte Türkiye ekonomisi dışı açık bir hale gelmiş ve bu tarihten itibaren dış ticaret değerleri Türkiye ekonomisi için önemli birer performans göstergesi olmuştur. 1989

yılında finansal piyasalardaki serbestleşme ile dışa açık ekonomi desteklenmiştir. Türkiye ekonomisinde yaşanan bu yapısal dönüşüm sürecinde uygulanan kontrolsüz politikalar 1990 yılların sonuna gelindiğinde Türkiye ekonomisi için dış ticareti ciddi bir sorun haline getirmiştir.

Türkiye ekonomisinin dışa açık hale gelmesi sonrası ticari ilişkilerin gelişmesini destekleyecek en önemli adımlardan biri de 1 Ocak 1996 yılında yürürlüğe giren AB ülkeleri ile Türkiye arasındaki dış ticaret faaliyetlerini konu alan gümrük birliği anlaşması olmuştur. Gümrük vergilerinin kaldırılması, ticarete kota kısıtlamalarının durdurulması, ortak ticaret politikaları ve gümrük tarifeleri ve serbest ticaret bölgelerinin oluşturulması gibi pek çok önemli imtiyazlar yer almaktadır (Kılıçaslan ve Beşel, 2017:27). Türkiye ekonomisi hem AB üyelik sürecinde olmasından dolayı AB ülkeleri ile gerçekleştirdiği faaliyetlerden hem de Kopenhag kriterleri gibi müzakere sürecinde aday ülkelerin yapısal dönüşümü gerektiren kriterlerden etkilenmektedir. Gümrük birliği sonrası Türkiye'nin toplam dış ticaret hacminde çok büyük bir etkisi görülmemekle beraber ithalat lehine bir etkisinin olduğu açıktır. Gümrük birliğinden sonra Türkiye'nin AB ülkeleri ile yaptığı dış ticaret değerlerinin, AB ülkelerine gerçekleşen ihracatın sürekli artış göstermesine rağmen, Türkiye'nin AB ülkelerinden gerçekleştirdiği ithalat lehine değiştiğini söylemek mümkündür. Türkiye'nin gümrük birliğine girişi, Türkiye ekonomisinde ve imalat sektöründe ithalata bağımlı hale gelmesinin önemli bir dönüm noktası olmuştur.

Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizler döneminde daralan ekonomik faaliyetler neticesinde Türkiye'nin dış ticaret hacminde de önemli bir daralma yaşansa da, hızlı gerçekleşen toparlanma döneminden sonra 2003 yılı itibarıyla dış ticaretteki artış da hız kazanmıştır. 2008 ve 2009 yıllarında küresel ekonomik krizin etkisiyle azalan dış ticaret değerleri sonraki yıllarda da ihracata nispeten ithalattaki daha büyük artışla devam etmiş ve net ihracat değeri hiçbir

yılda pozitif dönmemiştir.

Gümrük birliğinin Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkisini araştıran Seki (2005), gümrük birliğine girdikten sonra Türkiye'nin dış ticaretinde yapısal bir dönüşümün yaşandığı ve bu dönüşümün ticaret hacminin artmasına neden olduğu ve bu artışında ithalat lehine gerçekleşerek Türkiye'nin dış ticaret açığının hızla arttığı sonucuna varmıştır. Akgündüz (2006) ise gümrük birliği sonrası Türkiye'nin AB ülkeleri ile gerçekleştirdiği ticaret faaliyetlerin Türkiye aleyhine çok fazla değişmediği sonucuna varılmıştır. Gümrük birliğinin uygulanmaya başlandığı ilk yıllarda gümrüksüz girişten dolayı ihracatın ithalatı karşılama oranı yüzde 50 civarında olsa da ithal edilen malların gelire olan duyarlılığı ihraç edilen malların gelire olan duyarlılığından daha fazla olduğu için 2004 yılına gelindiğinde bu oran yüzde 75 seviyesine ulaştığı görülmektedir.

Tablo 1'de 1980-2020 döneminde Türkiye'nin toplam ihracat, ithalat ve ticaret hacmi değerleri ile AB ülkeleriyle gerçekleştirdiği ihracat, ithalat ve toplam ticaret hacmi değerleri ve Türkiye'nin dış ticaretinde aldığı paylar gösterilmektedir.

Tablo 1. Türkiye'nin Toplam Dış Ticaret İstatistikleri ve AB Ülkeleri ile Gerçekleştirdiği Dış Ticaret Değerleri

	Türkiye			Avrupa Birliği			Avrupa Birliği'nin Payı		
	(Milyon Dolar)			(Milyon Dolar)			(%)		
	İhracat	İthalat	Hacim	İhracat	İthalat	Hacim	İhracat	İthalat	Hacim
1980	2.911	7.910	10.821	1301	2361	3662	44.7	29.8	33.8
1985	7.959	11.342	19.301	3205	3894	7099	40.3	34.3	36.7
1995	21.635	35.708	57.343	11.077	16.761	27.838	51.2	47.2	48.7
1996	23.225	43.625	66.850	11.549	24.348	35.897	49.7	67.8	53.7
1997	26.261	48.559	74.820	12.248	26.127	38.375	46.6	68.1	51.3
1998	26.974	45.921	72.895	13.498	25.296	38.794	50.0	65.2	53.2
1999	26.588	40.692	67.280	14.333	22.537	36.870	53.9	61.1	54.8
2000	27.485	54.149	81.634	14.352	28.552	42.904	52.2	66.5	52.5

2001	31.334	41.399	72.733	16.118	19.840	35.958	51.4	55.1	49.4
2002	35.081	50.832	85.913	18.059	25.698	43.757	51.5	58.7	50.1
2003	47.252	69.339	116.591	24.484	35.156	59.640	51.8	58.9	51.1
2004	63.167	97.539	160.706	36.698	48.130	84.828	58.1	56.7	52.7
2005	73.476	116.774	190.250	41.532	52.781	94.313	56.5	55.9	49.6
2006	85.534	139.576	225.110	48.148	59.447	107.595	56.3	55.2	47.8
2007	107.271	170.062	277.334	60.754	68.472	129.226	56.6	52.9	49.8
2008	132.027	201.963	333.990	63.719	74.513	138.232	48.3	53.9	41.4
2009	102.142	140.928	243.071	47.228	56.616	103.844	46.2	54.5	42.7
2010	113.883	185.544	299.427	52.934	72.391	125.325	46.5	57.7	41.9
2011	134.906	240.841	375.748	62.589	91.439	154.028	46.4	59.6	40.1
2012	152.461	236.545	389.006	59.398	87.657	147.055	39.0	59.6	37.8
2013	151.868	251.650	403.519	63.055	92.446	155.501	41.5	59.4	38.5
2014	166.504	251.142	417.646	62.140	87.132	149.272	37.2	34.7	35.7
2015	150.982	213.619	364.601	56.478	76.794	133.272	37.4	35.9	36.5
2016	149.246	202.189	351.435	59.981	75.267	135.248	40.1	37.2	38.4
2017	164.494	238.715	403.209	67.987	81.971	149.958	41.3	34.3	37.2
2018	177.168	231.152	408.320	77.429	77.051	154.480	43.7	33.3	37.8
2019	180.832	210.345	391.177	76.726	67.913	144.639	42.4	32.2	36.9
2020	169.637	219.516	389.153	70.019	73.337	143.356	41.2	33.4	36.8

Kaynak: Tablodaki veriler yazar tarafından TÜİK üzerinden derlenmiştir.

Tablo 1'deki dış ticaret istatistiklerine bakıldığında, 1980-2020 döneminde Türkiye'nin hem toplam dış ticaret hacmi hem de AB ülkeleri ile gerçekleştirdiği dış ticaret hacminin artış gösterdiği; ancak AB ülkeleri ile gerçekleştirdiği dış ticaretin Türkiye'nin toplam dış ticaretinde aldığı payın giderek azaldığı görülmektedir. Öyleyse Türkiye'nin dış ticaret faaliyetlerini gerçekleştirdiği ülke ve ülke gruplarının değişim gösterdiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Her ne kadar Türkiye'nin dış ticaretinde AB ülkeleriyle yaptığı dış ticaretin payı azalsa da, AB ülkeleri Türkiye dış ticaretinde hala büyük bir paya sahiptir. O nedenle 2007 yılı sonunda Mortgage krizi şeklinde ABD'de başlayıp küresel hale gelen ve AB ülkelerinde hızla borç krizine dönüşen olumsuz tablonun dış ticaret yoluyla Türkiye ekonomisini ve Türkiye'nin dış ticaretini olumsuz etkileyebileceği söylenebilir.

Borç krizi içine giren AB ülkelerinin kendi iç talepleri daraldığı gibi ithalatları da olumsuz etkilenmiştir. Türkiye'nin AB ülkelerine yaptığı ihracat rakamlarına bakıldığında 2008 yılında 63.719 milyon dolar olan ihracat hacmi 2009 yılında hızla düşerek 47.228 milyon dolara gerilemiştir. Daha sonraki yıllarda Türkiye'nin AB ülkeleriyle gerçekleştirdiği ihracat artsa da 2017 yılına gelindiğinde kriz öncesi rakamlara ulaşılabilmiştir.

Literatürde AB ülkelerinde yaşanan borç krizinin Türkiye ekonomisine olan etkilerini inceleyen çalışmalara bakıldığında yaşanan borç krizinin Türkiye ekonomisini beklentilerin kötüleşmesi, finansal sermaye girişlerinde azalma ve ihracatın azalması gibi çeşitli yollardan olumsuz etkileyebileceği üzerinde ortak bir sonuca ulaşıldığını söylemek mümkündür. Öztürk (2012) çalışmasında 2000-2012 dönemini AB ülkelerinin ithalatı ile öteki makro ekonomik verileri incelemiş ve AB ülkelerinin ithalatının temel ekonomik göstergelerden etkilendiği sonucuna varılmıştır. Bu göstergelerden herhangi birinde ortaya çıkacak olumsuz bir şokun AB ülkelerinin ithalatını da olumsuz etkileyeceği söylenebilir. Topçu vd. (2013)'nin AB ülkelerinde yaşanan borç krizinin aktarım mekanizmalarıyla Türkiye ekonomisine sirayet edebileceğinin ele alındığı çalışmada, Türkiye'nin bu krizden etkilenmemesi için ihracatın ithalata olan bağımlılığının azaltılması, ara malı ya da yatırım mallarında yurtiçi üretim alternatiflerinin geliştirilmesi şeklinde öneriler sunulmuştur. Benzer bir çalışmada Doğru (2012), ABD ve AB ülkelerinde ortaya çıkacak krizin Türkiye ekonomisinin cari açık üzerinden nasıl etkileyeceği incelemiş ve kısa dönemde söz konusu ülkeler arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Ancak uzun dönemde Türkiye ekonomisinde cari açığın artmasına neden olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir sonuç Tunçsiper ve Biçen (2013)'in çalışması için de geçerlidir. Türkiye'nin AB ülkelerine yönelik ihracatının incelendiği çalışmada, Avrupa Birliği'nin GSYİH düzeyi ile Türkiye ihracatı arasında kısa dönemde anlamlı bir ilişki çıkmasa da uzun dönemde aralarında aynı yönlü bir etkileşimin olduğu sonucuna varılmıştır.

AB ülkelerinin içerisinde bulunduğu yüksek borç seviyeleri Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere gerçekleştirdikleri sermaye akımlarının azalmasına; diğer taraftan yakın ticari ilişkiler içerisinde olduklarından dış ticaret hacimlerinin daralmasına neden olarak cari açığın sürdürülebilirliğini zayıflatacak ve Türkiye ekonomisi için bir kriz sebebi olabilecektir. Ancak AB ülkelerinde yaşanan borç krizi sonrası ülkelerin cari açık seviyelerinde yaşanan azalma ve gelişmiş ülkelerde gerçekleştirilen genişletici para politikaları sonucunda, gelişmekte olan ülkelere ve Türkiye'ye yönelik sermaye akımlarını artması cari açığın sürdürülebilirliği artırarak, Türkiye ekonomisi için bir kriz sebebi olmaktan uzaklaştığı gözükmemektedir (Tunçşiper ve Biçen, 2013:490).

Son yıllarda döviz kurunda yaşanan hızlı değer artışı ve 2020 yılının ilk aylarında başlayan Covid19 pandemi süreci Türkiye'nin gerçekleştirdiği toplam dış ticaret hacminin daralmasına neden olmuştur. Toplam dış ticaret hacmindeki daralmayla paralel olarak AB ülkeleri ile gerçekleştirdiği dış ticaret hacminde de azalma gözlemlenmektedir.

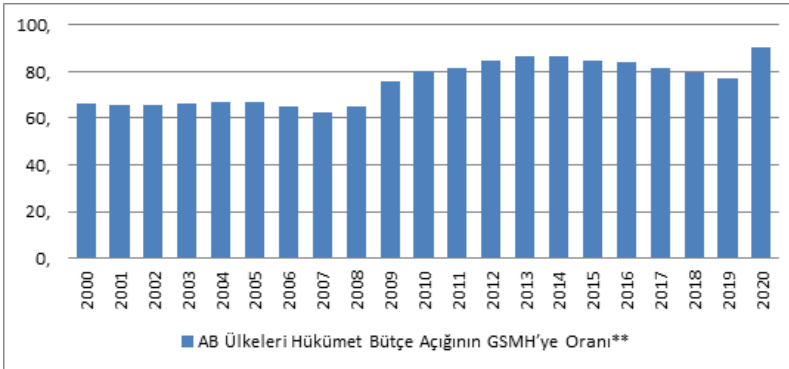
3. AB Ülkelerinde Ortaya Çıkan Borç Krizinin Nedenleri ve Gelişim Süreci

Avrupa Birliği'ndeki bazı ülkelerin sahip olduğu yüksek kamu kesimi borçluluk oranlarının, 2008 küresel finans kriziyle daha da artması bu ülkelerde borçluluğun sürdürülebilirliği konusunda şüphelerin artmasına neden olmuştur. Yüksek kamu kesimi borçluluk oranları, yüksek seyirli faiz oranları, büyüme oranlarında azalma gibi göstergeler bazı AB ülkelerinde borçların sürdürülebilirliğinin yakın zamanda gerçekleşebilecek bir krizin habercisi olduğunu göstermektedir (Kibritçioğlu; 2011:6).

Kriz göstergesi olabilecek önemli değişkenlerden biri de bütçe açıklarının GSMH'ye oranıdır. Grafik 1'de AB ülkelerinin kamu kesimi bütçe açıklarının GSMH'ye oranı gösterilmektedir. AB ülkeleri hükümet bütçe açıklarının GSMH düzeyine oranları 2000

yılından 2008 küresel finansal krize kadar ortalama yüzde 65 seviyelerindeyken; kriz sonrası hızla yükselmeye başlamıştır. 2008 krizi önce yüzde 62 seviyelerinde olan AB ülkelerinin konsolide bütçe açıklarının GSMH'ye oranı kriz sonrası 2009 yılında yüzde 75 seviyesine yükselmiştir. Orandaki bu artış sonraki yıllarda da devam etmiş ve 2012 yılında yüzde 84.6, 2013 yılında yüzde 86.3 seviyesine ulaşmıştır. 2019 yılına gelindiğinde oran yüzde 77 seviyelerine inse de Covid19 pandemisi ile birlikte son yirmi yılın en yüksek seviyesine yüzde 90'a ulaşmıştır. Bu oran Maastrich kriteri olarak yüzde 60 olarak belirlenen eşik değerin çok üzerindedir.

Grafik 1. AB Ülkeleri Hükümet Bütçe Açığının GSMH'ye Oranı



Kaynak: ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/GOV_10DD_EDPT1__custom_1718210

**Bu oranın Maastrich kriterlerine göre GSMH'nin yüzde 60'ını geçmemesi gerekmektedir.

AB ülkelerinde yaşanan yüksek borçluluk oranları ihracatının hemen hemen yarısını AB ülkeleriyle gerçekleştiren ve büyümeyi büyük oranda ihracat artışına bağlayan Türkiye ekonomisini başka pazar arayışına yönlendirmiştir. Tablo 2'de Türkiye'nin 2005 ile 2013 yılları arasında ihracat gerçekleştirdiği ülke gruplarının toplam ihracattaki payı gösterilmiştir. Yakın ve Ortadoğu ülkele-

riyle gerçekleştirilen ihracat hacmi 2007 yılında yüzde 14.1 iken, hızlı bir artış göstererek 2008 yılında yüzde 19.3 seviyesine ve 2013 yılına gelindiğinde yüzde 23.4 seviyesine yükseldiği görülmektedir. Aynı şekilde diğer Asya ülkelerine yapılan ihracat 2008 yılında yüzde 5.4 iken, 2013 yılında bu oran yükselerek yüzde 7.9 olmuştur. Benzer bir durumu Kuzey Afrika ülkeleri için de söylemek mümkündür.

Tablo 2. Türkiye'nin İhracat Gerçekleştirdiği Ülke Gruplarının Payı

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
TOPLAM	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
AVRUPA BİRLİĞİ (AB 28)	56.5	56.3	56.6	48.3	46.2	46.5	46.4	39.0	41.5
TÜRKİYE SERBEST BÖLGELERİ	4.0	3.5	2.7	2.3	1.9	1.8	1.9	1.5	1.6
DİĞER ÜLKELER	39.4	40.2	40.6	49.5	51.8	51.7	51.7	59.5	56.9
Diğer Avrupa (AB Hariç)	7.7	9.1	9.8	11.6	10.9	9.8	9.4	9.3	9.4
Kuzey Afrika	3.5	3.6	3.8	4.4	7.3	6.2	5.0	6.2	6.6
Diğer Afrika	1.5	1.7	1.8	2.4	2.7	2.0	2.7	2.6	2.7
Kuzey Amerika	7.2	6.4	4.2	3.6	3.5	3.7	4.0	4.4	4.3
Orta Amerika ve Karayipler	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7
Güney Amerika	0.4	0.4	0.5	0.7	0.7	1.1	1.4	1.4	1.4
Yakın ve Orta Doğu	13.9	13.2	14.1	19.3	18.8	20.5	20.7	27.8	23.4
Diğer Asya	4.1	4.6	4.9	5.4	6.6	7.5	7.6	6.9	7.9
Avustralya ve Yeni Zelanda	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4
Diğer Ülke ve Bölgeler	0.3	0.2	0.8	1.1	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1

Kaynak: TÜİK, Erişim Tarihi: 26.02.2014

2008 yılında ABD'de başlayan ve finansal piyasalar aracılığıyla hızla AB ülkelerine yayılan küresel kriz sonrası, Türkiye'nin ihracatının yönü yakın ve orta doğu ülkeleri ile Asya ve Kuzey Afrika ülkelerine doğru yön değiştirdiği görülmektedir.

4. Ekonometrik Model ve Veri Seti

AB ülkelerinde yaşanan borç krizinin Türkiye'nin ihracatı üzerindeki etkisini ve değişkenler arasındaki ilişki analiz edilmiştir. 1998-2020 yıllarına ait yıllık verilerin kullandığı serilerin ekonometrik modelde logaritmik formları analize dahil edilmiştir. Tablo 3'te analizde kullanılan değişkenler ve değişkenlerin kaynağı belirtilmiştir. Türkiye'nin yıllık ihracat (TREX) serisi TÜİK'ten, Avrupa Birliği ülkelerinin GSMH serisi ise Dünya Bankası kaynaklarından elde edilerek Eviews 7.1 programı kullanılmıştır.

Tablo 3. Analizde Kullanılan Değişkenler ve Kaynakları

Değişken	Açıklama	Kaynak
TREUX	Yıllara Göre AB Ülkelerine Yapılan İhracat (Milyon \$) (Yıllık)	TÜİK
EUGDP	AB Ülkeleri GayriSafi Milli Hasıla (GDP) (current US\$)	Dünya Bankası

4.1. ADF Birim Kök Testi

Bir serinin uzun dönemde göstereceği özellik, bir önceki dönemde serinin sahip olduğu değeri tarafından nasıl etkilendiğinin belirlenmesiyle anlaşılacaktır. Bu nedenle, serinin geçmişini anlayabilmek için, serinin her dönemde sahip olduğu değerlerin bir önceki dönemdeki değeriyle regresyonunun gerçekleşmesi gerekmektedir. Ekonometrik yöntem çerçevesinde serilerin birim kök analizi ile durağanlıkları belirlenebilmektedir. Bu çalışmada serilerin durağanlığı Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılarak test edilmiştir.

$$\Delta Y_t = b_0 + b_1 t + \partial Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_i \quad (1)$$

Denklem 1, DF testinde kullanılan regresyon denklemlerinin hata terimlerinin otokorelasyonlu olması halinde ortaya çıkacak regresyondur. Bu formda gecikmeli fark terimleri kullanılmakta-

dır. ADF birim kök testindeki temel mantık denklem 1 gibi modellerde hata teriminin otokorelasyonsuz olmasını sağlayacak kadar terimi modele katmaktır (Tarı, 2011:390).

4.2. Johansen Eşbütünleşme Testi

Engle-Granger tarafından geliştirilen eşbütünleşme kavramı tek denkleme dayalı ve en küçük kareler yönteminin kullanıldığı bir testtir. İki seri arasındaki eşbütünleşik ilişkileri incelerken, değişkenlerin birine ait eşitlikte eşbütünleşik ilişki tespit edilirken, diğer değişkene ait eşitlikte tespit edilememesi yöntemin zayıflıklarını ortaya çıkarmıştır. Bu eksikliklerin ortadan kalkması için Johansen eşbütünleşme testi geliştirilmiştir. Seriler arasında olabilecek bütün eşbütünleşme ilişkilerinin tahminine imkan tanıyan bir yöntemdir. Eşbütünleşik ilişkilerin tahmininde en çok benzerlik yöntemi kullanılmaktadır.

Johansen eşbütünleşme testinde ilk önce serilerin durağanlık dereceleri tespit edilir. Daha sonra modelde yer alan serilerin oluşturduğu bir VAR modeli oluşturulur ve sonucunda kalıntı vektörü elde edilir. Bu analizden sonra tekrar VAR modelinden kalıntı vektörü elde edilir. Kalıntılara ait vektörler kullanılarak özdeğerler ve öz vektörler bulunur ve iki ayrı test istatistiği hesaplanır. Hesaplanan değerler test istatistikleri dikkate alınarak seriler arasındaki eşbütünleşik ilişkinin varlığına karar verilir (Tarı, 2011:429).

Türkiye'nin AB ülkelerine yaptığı ihracat ile AB ülkelerinin GSMH düzeyi arasında uzun dönem ilişkiyi analiz etmeden önce değişkenlerin durağan olup olmadıkları ADF birim kök testi yardımıyla incelenerek uygun gecikme sayısı tespit edilmiştir. Modelin matematiksel formu ise aşağıdaki gibidir;

$$\ln TREX = \beta_1 + \beta_2 \ln EUGDP + u \quad (2)$$

Denklem 2 ile ifade edilen modele ait en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilen regresyon denkleminde ait sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir. Tahmin sonuçlarına bakıldığında hem sabit (c) hem de EUGDP değişkeni istatistiki olarak anlamlıdır. İncelenen dönemde AB ülkelerinin GSMH değeri yüzde 1 artması halinde Türkiye'nin bu ülkelere yaptığı toplam ihracat yüzde 7,31 oranında pozitif yönde etkileyecektir. Kurulan modelin açıklama gücü 0,89'dur. Yani TREUX serisinde meydana gelen değişikliklerin yüzde 89,8'i EUGDP serisinden kaynaklanan değişimler tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 4. Model Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	Olasılık Değeri
c	-72,6854	6,17	-11,7642	0.00
EUGDP	7,3121	0,53	13,6093	0.00
TREUX=-72,6854+7,3121EUGDP				
	D-W İst.	F-ist	Olasılık (F-İst.)	
0,8981	0,4909	185,21	0.00	

Tablo 4'te ise TREUX, EUGDP serilerine ait ADF birim kök test sonuçları gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara bakıldığında; Türkiye'nin AB ülkelerine yaptığı ihracat serisi (TREUX) ve AB ülkelerinin GSMH (EUGDP) serileri düzeyde birim kök içerirken, birinci farklarında durağan hale gelmiştir.

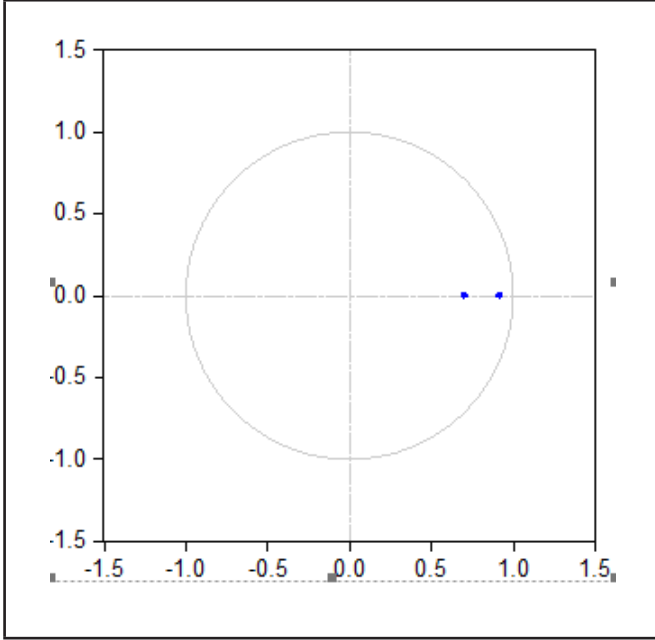
Tablo 4. ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Düzeyde			Birinci Farklarında		
	Sabitli	Sabitli -Trendli	Sabitsiz -Trendsiz	Sabitli	Sabitli -Trendli	Sabitsiz -Trendsiz
TREUX	-0,95 (0,75)	-1,98 (0,57)	1,52 (0,96)	-4,03 (0,00)	-4,07 (0,02)	-3,64 (0,00)
EUGDP	-1,91 (0,31)	-2,16 (0,46)	2,04 (0,98)	-2,66 (0,09)	-2,74 (0,23)	-2,46 (0,01)

Not: Parantez içindeki değerler Prob. Değerleridir. Değerleridir. AIC bilgi kriterine göre uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir.

Serilerin her ikisi de birinci farklarında durağan hale geldiği için, aralarındaki ilişki Johansen eşbütünleşme testi yardımıyla incelenecektir. Eşbütünleşme testini gerçekleştirmeden önce bazı ön koşulların değerlendirilmesi gerekmektedir. Öncelikle kurulacak modelin uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. AIC, SC, LR, FBE ve HQ bilgi kriterlerine göre uygun gecikme uzunluğu bir olarak belirlenmiştir. Sonraki adımda belirlenen uygun gecikme uzunluğunda istikrar koşulunu test etmek için ters köklerin birim çemberin içerisinde olup-olmadığı tespit edilir. Grafik 2’de köklerin birim çember içerisinde yer aldığı görülmektedir.

Grafik 2. VAR Modeli için Durağanlık Testi



Daha sonra oluşturulan VAR modelinde değişkenler arasında otokorelasyon sorununun olup olmadığı L-M testi yardımıyla test edilmiş ve çıkan sonuç Tablo 5’te verilmiştir. Modelin hata terimlerinin arasındaki ilişkiye bakıldığında her hangi bir otokorelasyon sorununun olmadığı görülmektedir.

Tablo 5. Otokorelasyon L-M Testi

Lags	LM-ist.	Olasılık
1	7.695674	0.1034
2	4.704776	0.3190

Son olarak modelde değişen varyans sorununa bakılmıştır. Tablo 6’da White testi sonuçları gösterilmiştir. Modelde değişen varyans sorununa da rastlanmamıştır.

Tablo 6. White Değişen Varyans Testi

Chi-sq	df	Prob.
20.08583	12	0.0655

Sağlıklı bir eşbütünleşme testi için gerekli olan bütün ön koşullar sağlandığına göre Türkiye’nin AB ülkelerine yaptığı ihracat ile AB ülkelerinin GSMH’si arasındaki ilişkinin varlığını tespit etmek için Johansen eşbütünleşme testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Türkiye’nin AB ülkelerine gerçekleştirdiği ihracat ile AB ülkelerinin GSMH’si arasında eşbütünleşik bir ilişkinin olduğu yani uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Tablo 7. Johansen Eşbütünleşme Testi

İz İstatistiği			Maksimum Özdeğer Test İstatistiği		
Hipotezler	İstatistik	Prob. Değeri	Hipotezler	İstatistik	Prob. Değeri
r=0	13,94	0.08	r=0	8,75	0.30
r en az 1 veya 1’den küçük	5,18	0.02	r en az 1 veya 1’den küçük	5,18	0.02

5. Sonuç

Çalışmada Türkiye'nin AB ülkelerine yaptığı ihracat ile AB ülkelerinin GSMH düzeyleri arasındaki ilişki her iki değişken de birinci farklarında durağan olduğu için Johansen eşbütünleşme analiziyle incelenmiştir. Sonuçlar doğrultusunda Türkiye'nin AB ülkelerine yaptığı ihracatın AB ülkelerinin GSMH'si ile pozitif ve anlamlı ilişki içinde olduğu belirlenmiştir. İktisat teorisinde ihracatın gerçekleştirildiği ülkenin gelir düzeyiyle ihracat miktarı arasında pozitif bir ilişki varlığı kabul edilmektedir. Bu sonuca dayanarak bazı çıkarımlarda bulunmak mümkündür;

- 1980 yılından bu yana Türkiye'nin ihracat büyüklüğü ve AB ülkelerine yapılan ihracat değerleri ve AB'nin Türkiye ekonomisi içindeki payı birlikte düşünüldüğünde AB ülkelerinin Türkiye ihracatı içindeki payının 1996 yılında imzalanan Gümrük Birliği'nden sonra bile çok fazla artmadığı, yalnızca 2004 yılından 2008 yılına kadar arttığını söylemek mümkündür. 2008 yılından sonraysa AB ülkelerine yapılan ihracatın toplam ihracat içindeki payı %58.1'den %40'a kadar düşmüştür. O halde AB ülkelerine yapılan ihracatın sayısal değerindeki azalışın bu ülkelerle yapılan ihracat payının azalmasından kaynaklandığını söylemek mümkündür.
- Yine 2008 yılından sonra dikkat çeken diğer bir durum ise Türkiye'nin dış ticaret partnerlerindeki değişimdir. Türkiye'nin AB ile olan ihracat hacmindeki azalış Yakın ve Orta Doğu Ülkeleri, Rusya ve Diğer Asya ülkeleriyle yapılan ihracat hacminin artışıyla karşılandığını söylemek mümkündür.
- Diğer önemli nokta ise; 2008 yılından sonra Türkiye'nin ihracatında yaşanan azalışın sadece AB ülkelerinden kaynaklandığını söylemek yanlış olacaktır. Nitekim Türkiye'nin dış ticarete bulunduğu ülke ve ülke gruplarına gerçekleştirdikleri ihracat rakamlarına bakmak gerekirse sadece AB ülkeleriyle ihracatın değil hemen hemen diğer bütün ihracat

partnerleriyle gerçekleştirilen ihracat rakamlarında belirgin bir azalmanın yaşandığını söylemek mümkündür. Bu durum diğer ülkelerin GSMH oranlarındaki azalma ya da borçluluklarıyla ilgili bir durum olmayıp tamamen ülkenin içinde bulunduğu durum ve ülkenin GSMH oranındaki azalmadan kaynaklandığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Kaynakça

- AKGÜNDÜZ, M. (2005). 'Gümrük Birliği Öncesi ve Sonrasında Türkiye ile AB Ülkeleri Arasındaki İthalat-İhracat İlişkileri: Ekonometrik Bir Analiz', VIII. İktisat Öğrencileri Kongresi, 20-22 Nisan 2005, İzmir
- DOĞRU, B. (2012). 'ABD ve AB Bölgesindeki Bir Finansal Krizin Türkiye'ye Etkileri: Cari Açık Üzerine Bir Uygulama', Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 33, Ağustos 2012, ss.113-128.
- ERDİL ŞAHİN, B. (2012). 'Türkiye'nin Dış Borç Sorunu ve Avrupa Borç Krizinin Etkileri', HUKUK ve İKTİSAT ARAŞTIRMALARI DERGİSİ, Cilt 4, No 1, ISSN: 2146-0817 (Online), ss.45-54.
- EUROSTAT STATİSTİC. (2013). Government Finance Statistics-Summary Tables 2/2013-Data 1997-2012
- Kılıçaslan, H., & Beşel, F. The Effects of the Relationship with the EU on The Fiscal Discipline of Turkey. The Journal of International Scientific Researches, 2(7), 24-37.
- KİBRİTÇİOĞLU, A. (2011). Avro Bölgesi Ülkelerindeki Güncel Borç Krizi', MPRA Paper No. 33528, posted 25. September 2011 13:06 UTC, <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/33528/>, (05.02.2014)
- ÖZTÜRK, M. vd. (2012). 'AB Borç Krizi ve Bunun Türk Dış Ticaretine Olan Etkileri', Ekonomi Bilimleri Dergisi, Cilt 4, No 1, 2012 ISSN: 1309-8020 (Online), ss.77-89.
- SEKİ, İ. (2005). 'Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin Net İhracatı Üzerine Etkileri, 1985 – 2003', www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/ismail_seki.pdf (12.02.2014)

- SEYMEN, D. (2009). 'Gümrük Birliği, Türkiye'nin Avrupa Birliği ile Ticaretinde Ülke Yoğunlaşmasını Deđiřtirir mi?', Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Y.2009, C.14, S.1 s.199-220.
- TARI, R. (2011). Ekonometri, Umuttepe Yayınları, 7nci Baskı
- TOPÇU, M. vd. (2013). 'AB Borç Krizi ve Aktarım Mekanizmaları ile Yayılımı: Türkiye'ye Muhtemel Etkileri', International Conference on Eurasian Economies 2013, ss.2-6.
- TUNÇSİPER, B. ve C.Ö. Faruk BİÇEN. (2013). 'Avrupa Borç Krizinin Türkiye'nin İhracatı Üzerindeki Etkileri', International Conference on Eurasian Economies 2013, ss.486-495.



Coğrafi İşaretli Ürün Farkındalığı ve Türk Tarım İhracatındaki Yeri

Tufan YAYLA¹

Mustafa Muhammed AKKAN²

Özet

Coğrafi işaretli ürünlerin tüketici de yarattığı olumlu düşüncenin sonucu oluşan pazar şartları üreticilerin ürettikleri ürünleri coğrafi işaret ve benzeri kalite standartlarını almaya itişmiştir. Dünya da tarım ihracatı yapan ülkelerin miktar değer ölçütünde ön plana çıkmasının en önemli nedenlerinden biri de ürüne yönelik yapılan bu tescillerdir. Öyle ki dünya tarım ihracatında Amerika Birleşik Devletleri'nden sonra ikinci sırada gelen Hollanda Türkiye yüzölçümünde Konya ilinden sadece 3000 km² büyük olmasına karşın ürün tescili ve marka yaratımı sürecinde ki öncülüğüyle ön plana çıkmaktadır. Öyle ki Hollanda ithal etmiş olduğu kakao'yu bile yarattığı bu kalite imajının yardımıyla İsviçre'ye kahve ve çikolata şeklinde satabilmektedir. Bu çalışma ile ilk bölümde tarımın ülke ihracatında ki yeri işlendikten sonra dünya tarım ihracatına dair verilerle özellikle Türkiye'nin tarım ihracatında ki rakiplerinin payları sayısal olarak ortaya koyulacaktır. İkinci bölümde Türkiye'nin tarım ihracatı performansı verilerle gösterildikten sonra ürün bazlı analiz edilecek ve üçüncü bölümde coğrafi işaretli ürünlerin sayısal verileri hem dünya'dan hem de Türkiye'den verilerek bir durum tespiti yapılacak son bölümde bu bilgiler ışığında coğrafi işaretli ürünlerin Türkiye'nin ihracatına yapacağı katkılar ve yapılması gerekenler işlenecektir.

Anahtar Kelimeler: Tarım İhracatı, Coğrafi İşaret, Türkiye, Tarımsal Kalkınma

1 Bilecik Şeyh Edebalı University, tufan.yayla@bilecik.edu.tr

2 KTO Karatay University, mustafa.muhammed.akkan@karatay.edu.tr

Giriş

Coğrafi işaretlerin temeli 1883 Paris anlaşmasına dayanmaktadır. Paris anlaşması fikri mülkiyet haklarının tescili için temel şart ve kuralları belirleyen bir anlaşmadır. 1958 yılında imzalanan Lizbon anlaşması ile menşe adların korunması ve uluslar arası tescilin ikinci maddesi ile bir ürüne ait özelliklerin bir ülkeden, bölgeden veya yöreden kaynaklandığının ispatını koruyan bir hüküm bulunmaktadır. Böylece bir ülke, bölge veya yöreye has insani veya doğal şartlardan kaynaklı özelliğe sahip olan ürünün ticari değerinin artması sonucu taklitlerinin çıkartılması önlenmektedir.

Mevcut anlaşma 1967 ve 1979 tarihinde iki kere revize edilmiş ve bugün ki halini almıştır. Bu çerçevede WIPO yani Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü kurulmuştur. Dünyada fikri mülkiyet haklarının korunması ve bu sayede yaratıcılığın teşviki amaçlanmıştır. Merkezi Cenevre’de bulunan örgüte 1883 ve 1958 tarihli anlaşmaları imzalayan ülkeler doğal üyesidir. Gelişen teknolojiye paralel yaşanan yeni icat ve buluşlar WIPO’nun her geçen gün önemini daha da arttırmaktadır.

Günümüzde özellikle pandemi süreciyle birlikte güvenilir gıdaya ulaşmak çok önemlidir. Tüketicilerin güvenilir gıdaya ulaşma isteği ülkelerin gıda ihracatına yansımaktadır. Yaşanan pandemi süreciyle birlikte bu ihtiyaç gıdanın temel hammaddesi olan tarım ihracatının da yükselmesine sebep olmuştur. Temiz ve güvenilir gıdaya ulaşma isteği pandeminin etkisiyle daha da çoğalmış ve ülkelerin tüketiciler gözünde değerlerini arttırmaya yönelik adımlar atmasını sağlamıştır. Gıda güvenliği ve kaliteyi gösteren en temel göstergeler helal belgesi, koşer belgesi, bitki sağlık sertifikası, veterinerlik sertifikası olduğu gibi coğrafi işaret, global endeks ile Avrupa Birliği’nde kullanılan PDO(Köken Adı Koruması), PGI(Coğrafi İşaret Koruması) ve TSG(Geleneksel Özellik Garantisi) olarak sıralanabilir.

Türkiye’nin sahip olduğu doğal güzellikler ve köklü tarım geçmişine bakıldığında coğrafi işaret farkındalığının özellikle gıda

güvenliği ve kalite standartlarının önem kazanmasına paralel olarak coğrafi işaret başvurusu yapılma sayısı ile tescil edilen ürün sayısının arttığı görülmektedir. Türk Patent Estitüsü tanımına göre Coğrafi işaret benzerlerinden farklılaşmış ve sahip olduğu bu farkı bunduğu töreye borçlu olan bir yöresel ürün adını ifade etmektedir. Türkiye’de üretici birliklerinin işlevsel olarak yetersiz oluşu özellikle tescilli ürünlerin ihracat pazarlamasında sahip olduğu etkinin üretici birliklerince farkına varılamaması gibi sorunlar ile meslek örgütü ya da üretici birliklerinden çok kamu kurum ve kuruluşlarının coğrafi işaret konusunda öncü oluşu esasen bir başka sorunu ortaya koymaktadır. Çünkü Avrupa Birliği Coğrafi İşaret başvurularında aranan en temel şart başvuruyu yapan kuruluşun üretici birliği olmasıdır. Avrupa’nın aksine Türkiye’de başvuruların genelinin kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılması üretim sürecinin belirlenen standartlarda yapılıp yapılmadığını tespit etmek amacıyla yapılan denetiminin şeffaflık problemini ortaya koymaktadır.

Türkiye de coğrafi işaretli ürünlerin sayısının artması ihracatını kolaylaştıracak ve tarımsal kalkınmayı destekleyecektir. Böylece üretimden vazgeçilen tarım arazileri tekrar tarıma kazandırılacaktır. Nüfusun köylerden şehirlere doğru geçtiği bu dönemde coğrafi işaretli olarak ürettiği üründen daha fazla gelir elde eden çiftçiler köyelerine geri dönecektir.

1. Türkiye’de ve Dünya’da Tarım İhracatı

Artan nüfusa paralel tarımsal üretim ihtiyacı artmaktadır. Üreticiler ve bağlı buldukları ülkeler bu ihtiyacı karşılamak için daha çok üretim yapması beklenirken günümüzde tarım arazilerinde ekim yapılan alanların terk edildiği görülmektedir. Bunun en önemli sebebi tarımdan elde edilen gelirlerin yapılan masraf karşısında yeterince üstün olmamasındandır.

Tablo 1. Dünya ve Türkiye Tarım İhracatı Rakamları 2015-2019 (Milyon \$)

Ülke/Yıl	2015	2016	2017	2018	2019
Dünya	1.561,6	1.579,4	1.734,9	1.597,85	1.556,02
ABD	163,1	164,3	169,8	145,08	141,68
Hollanda	95,1	98,7	106,6	101,33	108,97
Almanya	85,9	87,5	93,00	85,01	78,22
Brezilya	80	76,9	87,8	82,59	97,00
Çin	72,7	75,5	78,4	77,55	76,99
Fransa	68,9	68,2	72,4	71,42	70,05
Kanada	63,5	63,1	66,6	51,44	50,95
İspanya	49,4	52,4	57,4	56,00	56,38
Türkiye	18,39	18,00	18,64	19,28	19,73

Kaynak: TradeMap 2015-2019, <https://www.trademap.org/>

Dünyanın en çok tarım ihracatı yapan ilk sekiz ülkesi arasında Türkiye yer almamakta olup her geçen yıl tarım ihracatını arttırmaktadır. Ülkelerin yaptıkları tarım ihracatının büyüklüğünde sahip oldukları tarıma elverişli arazilerin büyüklüğü, o ülkenin nüfusu belirleyici olduğu söylenebilmektedir. Özellikle ABD, Çin ve Kanada gibi ülkeler geniş arazileri ve iklim avantajlarından ötürü yüksek miktarlarda tarım ürünü üretebilmekte ve ileri teknoloji yardımıyla raf ömrü uzun gıda ürünlerine dönüştürebilmektedir.

Yukarıdaki tablo da yer alan bir ülke var ki ona ayrı bir parantez açmak gerekir. Hollanda Konya'dan sadece 3000 km² büyük bir yer olmasına karşın Türkiye'nin toplam ihracatının yaklaşık 6 kat fazlasını gerçekleştirebilmekte kendinden 22 kat büyük ABD'nin ardından ise ikinci sırada gelmektedir. Bu açıdan Türkiye'nin tarım üretimi ve ihracatında Hollanda'yı örnek model olarak alması gerektiği açıktır. Türk ihracatçısının en büyük avantajı olarak görülen Türk Lirasının değersizliğine karşın tam konvertibl bir para birimi olan Euro'ya sahip Hollanda'nın ihracat başarısı daha da

önem kazanmaktadır. Değerli para birimine sahip olduğu halde Türkiye’den 6 kat fazla ihracatın tek sebebinin üretimdeki nicel fazlalıktan kaynaklanmadığı, Hollanda menşeli tarımsal ürünlerin gördüğü talebinde bir parçası olduğu görülmektedir. Öyle ki Hollanda bu imajını kullanarak Batı Afrika’dan ithal ettiği kakaoyu yine kendi ülkesinde işleyerek İsviçre, Belçika ve Fransa’ya ihraç etmektedir. 2019’da dünya tarım ürünleri ticaret hacmi bir önceki yıla göre %2,62 oranında daralmış olsa da Hollanda’nın yaptığı tarım ürünleri ihracatının %7,54 oranında arttığı görülmektedir.

Dünya tarım ürünleri ihracatı rakamları ve Türkiye’nin gerçekleştirmeleri görüldüğünde özellikle Hollanda’nın performansı göz önüne alındığında Türkiye’nin tarım ürünleri ihracatında iyi bir durumda olduğunu söylemek mümkün değildir. Türkiye’nin bu kötü durumu düzeltmek için rekabetçi bir konumda olması gerekir. Bunun içinde markalaşma yolunda önemli bir kriter olan uluslararası geçerliliği olan standart belgelerine sahip ürünlerinin sayısı artmalı ve dünya çapındaki tüketiciler bu şekilde ürünleri temin etmeye çalışmalıdırlar.

2. Fasıllar İtibariyle Türkiye’nin Tarım Ticareti

Gümrük fasılları toplam 96 başlıktan oluşur ve ilk 24 tanesi tarım ve gıda ticaretine ilişkin fasılları ifade etmektedir.

Tablo 2. Fasıllar ve Anlamları

Fasıl Nosu	Anlamı
1	Canlı hayvanlar
2	Etler ve yenilen sakatat
3	Balıklar, kabuklu hayvanlar, yumuşakçalar ve suda yaşayan diğer omurgasız hayvanlar
4	Süt ürünleri, yumurtalar, tabii bal, diğer yenilebilir hayvansal menşeli ürünler
5	Diğer hayvansal menşeli ürünler (kıl, kemik, boynuz, fildişi, mercan, bağırsak, vb.)

6	Canlı ağaçlar ve diğer bitkiler, yumrular, kökleri ve benzerleri, kesme çiçekler ve süs yaprakları
7	Yenilen sebzeler ve bazı kök ve yumrular
8	Yenilen meyveler ve sert kabuklu meyveler
9	Kahve, çay, paraguay çayı ve baharat
10	Hububat
11	Değirmencilik ürünleri, malt, nişasta, inülin, buğday gluteni
12	Yağlı tohum ve meyvalar, muhtelif tane, tohum ve meyvalar, sanayide ve tıpta kullanılan bitkiler, saman ve kaba yem
13	Lak, sakız, reçine ve diğer bitkisel özsu ve hülusalalar
14	Örölmeye elverişli bitkisel maddeler, tarifinin başka yerinde belirtilmeyen veya yer almayan bitkisel ürünler
15	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar, yemeklik katı yağlar, hayvansal ve bitkisel mumlar
16	Et, balık, kabuklu hayvanlar, yumuşakçalar veya diğer su omurgasızlarının müstahzarları
17	Şeker ve şeker mamulleri
18	Kakao ve kakao müstahzarları
19	Hububat, un, nişasta veya süt müstahzarları, pastacılık ürünleri
20	Sebzeler, meyvalar, sert kabuklu meyvalar ve bitkilerin diğer kısımlarından elde edilen müstahzarlar
21	Yenilen çeşitli gıda müstahzarları (kahve hülusalaları, çay hülusalaları, mayalar, soslar, diyet mamaları, vb.)
22	Meşrubat, alkollü içkiler ve sirke
23	Gıda sanayiinin kalıntı ve döküntüleri, hayvanlar için hazırlanmış kaba yemler
24	Tütün ve tütün yerine geçen işlenmiş maddeler

Kaynak:TUIK, <https://www.tuik.gov.tr/>

Tablo 3. Fasıllar İtibariyle Türkiye Tarım İhracatı Rakamları 2015-2021 (Milyon \$)

Fasıl Nosu	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
1	34,47	27,91	34,67	57,97	84,61	83,41	73,79
2	474,85	415,30	597,68	640,59	639,75	569,96	599,35
3	650,20	747,70	802,18	886,89	969,01	1.014,62	951,35

4	557,65	621,95	723,90	781,12	686,69	612,70	607,09
5	54,82	51,52	55,38	60,57	67,63	79,22	68,17
6	78,03	82,43	86,15	100,17	107,42	106,77	117,01
7	1.259,70	1.322,96	1.287,25	1.246,49	1.270,83	1.434,38	1.217,88
8	4.785,96	4.253,44	4.380,06	4.344,43	4.589,46	4.830,25	3.473,82
9	198,05	232,09	221,56	225,64	211,14	257,12	195,70
10	353,95	456,75	450,49	380,46	345,17	289,98	262,44
11	1.176,37	1.282,69	1.259,46	1.291,57	1.309,02	1.187,77	1.044,37
12	365,80	496,67	409,70	452,78	527,64	446,39	368,67
13	9,20	10,76	12,00	16,38	19,12	28,93	30,48
14	18,06	17,94	21,20	14,38	13,24	13,39	24,26
15	1.059,07	1.129,18	1.099,75	1.057,90	1.009,16	1.386,48	1.501,99
16	92,25	79,89	113,02	135,19	128,17	128,24	128,79
17	568,85	544,55	619,67	630,59	641,11	670,74	719,34
18	559,68	482,57	527,27	608,14	665,81	653,01	523,82
19	1.516,03	1.511,39	1.627,00	1.765,83	1.912,23	2.077,47	1.525,85
20	2.276,19	1.924,89	1.953,51	1.977,09	2.088,26	2.364,52	1.891,02
21	741,51	741,59	737,02	802,42	763,79	809,28	653,05
22	330,98	298,98	326,26	368,42	362,15	338,29	349,21
23	262,31	256,03	341,40	418,23	404,82	415,41	485,95
24	969,27	1.015,77	952,39	1.013,11	909,79	909,21	572,97
Toplam	18.393,22	18.004,94	18.638,97	19.276,38	19.725,98	20.707,54	17.386,37

Kaynak:TUİK 2015-2021, <https://www.tuik.gov.tr/> *2021 Ekim ayına kadar toplam

Türkiye'nin tarım ihracatı 2015 yılından günümüze artış göstermektedir. Türkiye'nin tarım ihracatında en rekabetçi olduğu fasıl yenilen meyveler ve sert kabuklu meyvelerin bulunduğu 8 nolu fasıldır. 8 nolu fasılda 2015 yılından 2016 yılına gelindiğinde yaşanan düşüşün temel sebebi de Rusya ile yaşanan tek taraflı ambargodur. Rusya'nın Türkiye'den aldığı yaş meyve ve sebze ithalatını durdurması ve gelen ürünlere kota uygulaması Türkiye'nin 2016 yılında ki tarım ihracatının düşmesinin temel sebebidir. 2016 yılında karşılıklı ilişkilerin düzelmesi ile birlikte Türk tarım ihracatı tekrar yükselmiştir.

Tablo 4. Fasıllar İtibariyle Türkiye Tarım İthalatı Rakamları 2015-2021(Milyon \$)

Fasıl Nosu	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
1	322,77	603,82	1.212,19	1.767,91	700,57	446,86	248,57
2	138,22	94,39	157,97	323,55	87,68	74,29	54,37
3	250,60	181,48	229,17	193,33	190,71	149,43	138,02
4	156,03	139,54	147,80	153,18	149,54	121,90	75,81
5	52,25	47,34	59,11	60,61	55,63	52,55	53,22
6	81,94	87,79	83,24	61,19	43,03	41,50	41,46
7	664,00	783,91	847,27	462,93	525,54	631,71	414,51
8	872,35	906,89	1.010,73	944,73	938,45	904,04	695,36
9	232,94	237,68	357,05	290,20	333,45	343,75	259,50
10	1.774,53	1.412,65	1.979,04	2.309,50	3.522,62	3.281,10	2.744,48
11	109,09	126,76	143,41	126,45	110,57	131,69	129,79
12	2.021,30	1.848,59	1.946,46	1.966,34	2.111,19	2.383,44	2.091,94
13	40,81	43,14	44,70	53,72	50,84	60,00	59,99
14	13,18	11,10	13,91	9,94	10,18	13,95	11,65
15	1.770,48	1.673,46	1.512,05	1.215,60	1.241,60	1.636,12	1.731,52
16	22,27	14,39	9,56	7,58	10,24	16,14	8,69
17	181,23	264,04	249,66	212,49	187,59	234,85	98,85
18	615,18	573,86	603,76	539,89	627,71	708,98	604,52
19	237,85	219,16	230,43	239,00	219,13	211,42	196,49
20	195,85	129,58	128,52	115,68	149,16	149,14	111,02
21	618,11	622,29	684,95	691,66	629,26	724,38	613,43
22	366,30	306,78	335,80	332,29	338,82	466,50	355,30
23	1.219,21	1.430,17	1.733,17	1.597,92	1.703,85	1.766,51	1.384,26
24	790,38	763,05	687,78	738,50	749,94	665,26	470,01
Top- lam	12.747	12.522	14.408	14.414	14.687	15.215	12.593

Kaynak:TUİK 2015-2021, <https://www.tuik.gov.tr/> *2021 Ekim ayına kadar toplam

Türkiye'nin tarım ithalatı 2015 yılından günümüze artış göstermektedir. Türkiye'nin en çok ithal ettiği fasıl hububattır. 1 nolu fasıl olan canlı hayvan ithalatının 2017 ve 2018 de dramatik bir şekilde yükselmesinin temel sebebi angus diye tabir edilen büyükbaş hayvan ırkının ülke içi et ihtiyacını karşılamak amacıyla yurtdışından canlı olarak ithalatından kaynaklanmaktadır.

Tablo 5. Türkiye Tarım Toplam İhracatı, İthalatı ve Dengesi 2015-2021(Milyon \$)

İşlem/Yıl	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
İhracat	18.393	18.004	18.638	19.276	19.725	20.707	17.386
İthalat	12.747	12.522	14.408	14.414	14.687	15.215	12.593
Denge	5.646	5.482	4.230	4.862	5.038	5.492	4.793

Kaynak:TUIK 2015-2021, <https://www.tuik.gov.tr/> *2021 Ekim ayına kadar toplam

Türkiye'nin dünya ile yaptığı tarım ticareti incelendiğinde ihracata paralel ithalatına arttığı görülmektedir. 2019 Aralık ayında tüm dünyada başlayan pandemiden sonra Türkiye'nin tarım net gelirlerinin arttığı ve dengenin Türkiye lehine geliştiği görülmektedir. TUIK verilerine göre her ne kadar net gelirleri artıyor olsa da yükselen ithalat ve dünya tarım ticaretinde istenilen yerde olmayışı Türkiye'nin tarım alanlarını verimli kullanmayı sağlaması gerektiğini ve ürünün kalitesini ön plana çıkartan ihracat pazarlama kullanması gerektiği açıktır. Bu yüzden de tüketiciye güven veren ürünlerin fazlaşması gerekmektedir.

3. Türkiye'de ve Dünya'da Coğrafi İşaret

Coğrafi işaret bilindiği gibi farklılaşan ürünün bulunduğu bölge, yöre veya ülke adını alarak aidiyet kazanmasıdır. Bu farklılaşma ürünün yetiştiği bölgenin coğrafi şartlarından, iklim yapısından, toprak yapısından, üretim tekniğinden, hasat tekniğinden, saklama/depolama koşullarından kaynaklanabilmekte ve coğrafi işaret ile bu durum tescillenmektedir.

Türkiye’de coğrafi işaret mahreç ve menşee olarak iki başlıkta uygulanmaktadır. Tarım ürünleri için menşee el işi ürünler için mahreç tanımlanmıştır. Avrupa Birliği’nde ise coğrafi işaret üç farklı kategoride verilmektedir. PDO(Köken Adı Koruması), PGI(Coğrafi İşaret Koruması) ve TSG(Geleneksel Özellik Garantisi)’dir(Yucita, 2021). Avrupa Birliği’nde Türkiye’deki uygulamadan farklı tek belge TSG’dir. Avrupa Birliği TSG’yi coğrafi işaret olma yolunda ilerleyen esasen Türkiye’de ki karşılığı yöresel ürün denilebilecek ürünleri tanımlamak için kullanmaktadır.

Tablo 6. Türkiye’de Tescil ve Başvuru Sayıları

İşlem/Yıl	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Başvuru	52	39	93	242	228	202	477
Tescil	6	8	13	111	87	70	164

Kaynak:Türk Patent 2014-2020, <https://www.turkpatent.gov.tr/>

1996 yılında başlayan coğrafi işaret başvuruları 2017 yılına kadar iki haneli rakamlarda yapılmakta iken tüketici tercihlerinde yaşanan değişikliklere paralel dünyada ve Türkiye’de coğrafi işaretin öneminin artmasını sağlamış ve 2017 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık üç kat başvuru Türk Patent Enstitüsüne yapılmıştır. 2017 yılıyla birlikte başvuru sayısı iki yüzün altına düşmemiş ve pandemiye rağmen 2020 yılında başvuru sayısı 477 olarak gerçekleşmiştir.

WIPO’nun verilerine göre verileri paylaşan 54 ülkenin 2019 yılsonu itibariyle toplam tescil sayısı 52.068’dir. Dünya çapında coğrafi işaretin kayıt bürosu olarak çalışan bir kurum olan WIPO’da en çok tescili kayıt ettiren ülke 7.834 ile Çin olurken onu 4.794 ile Avrupa Birliği izlemektedir. Avrupa Birliğinde ise en çok coğrafi işaret yaptıran ülkeler sırasıyla Almanya, Macaristan, Çek Cumhuriyeti, İtalya, Slovakya ve Fransa’dır(WIPO, 2021).

Türk Patent enstitüsünün vermiş olduğu verilere göre 2021 yılı itibariyle toplam coğrafi işaret tescil sayısı 941 ve toplam işlemlerine devam eden başvuru sayısı 729'dur (TPE, 2021). 1996'dan günümüze özellikle son dört yılda Türkiye'nin coğrafi işaretli ürünler hususunda farkındalığının yükselmesi sonucu toplam 432 coğrafi işaret tescili gerçekleşmiş. Bu rakam toplam coğrafi işaret tescillerinin neredeyse yarısına denk gelmektedir. Özellikle son dört yılda yapılan başvurular neticesinde ürüne uluslararası standart kazandırmanın ve tüketici gözünde itibar elde etmenin yolu olarak coğrafi işaretlerin öneminin anlaşıldığı söylenebilmektedir. Tescilli ürünlerden 360 adeti menşe şeklinde coğrafi işaret tescili almıştır.

Avrupa Birliğince koruma altına alınan ürün sayısı sadece 7'dir. Bu ürünler Antep Baklavası, Aydın İnciri, Malatya Kayısı, Aydın Kestanesi, Milas Zeytinyağı, Bayramiç Beyazı ve Taşköprü Sarımsağı'dır. Tescilli ürünlerden altı adeti menşe bir adedi mahreç olup Avrupa Birliğince tescil bekleyen 18 ürün daha bulunmaktadır (Anadolu Ajansı, 2021).

4. Sonuç

Türkiye kurulduğu 1923 yılında sanayileşmiş bir ülke değil idi. Türkiye Cumhuriyeti ekonomik kalkınma modelini sanayileşme üzerinden kurmuş olsa da yeterli kapital birikiminin olmayışından dolayı hem borçlarını ödemek için hem de sanayileşmenin finansmanı için tarım ihracatına önem verilmiştir. 1929 Büyük Buhranı sonrasında yaşanan II. Dünya Savaşı Türkiye'nin tarım ihracatıyla sanayileşmesini finanse etmesine yol açmasa da o zor zamanlarda gıda kıtlığı çekmesini engellemiştir. 1945 yılından sonra savaş bitmesine rağmen Türkiye barış dönemi sonrasında gelen soğuk savaş döneminde de sanayileşme yolunda önemli adımlar atmış olsa da tarım ülkesi olarak tanımlanmıştır.

Son yıllarda tarım maliyetlerinin artmasına karşın piyasa fiyatlarının yetersiz oluşu, verimli toprakların ilaçlı tarımın yaygınlaşması ve iklim değişikliğine bağlı su kıtlığının yaşanması, tarı-

ma yönelik teşviklerin yetersiz kalışı, tarım ürünleri ithalatında alınan gümrük vergilerinin azaltılması ile birlikte tarım ürünleri fiyatlarında ki düşüş tarım ülkesi olan Türkiye’de çiftçilerin tarımdan vazgeçmesine yol açmıştır. Tarım Bakanlığı verilerine göre nadasa bırakılan ya da ekimden vazgeçilen arazi miktarı her geçen yıl artmaktadır. Bunun bir sonucu olarak köylerden şehre göç artmış ve köylerde özellikle genç nüfus azalmıştır. İşte bu nokta da tarımsal ürünlerin değerlerinin artması yani köylülerin tarımdan para kazanır hale gelmeleri ve sürekliliği büyük önem kazanmaktadır.

Coğrafi işaretli ürünlerin değerinin tescilli olmayan ürünlerden daha değerli oluşu tüketicinin gözünde ki itibarını da ortaya koyması açısından önemlidir. Dolayısıyla tescilli ürün sayısının her geçen yıl daha çok olması Avrupa birliği tescilli olan yada global endekse kayıtlı olan ürün sayısının artması Türkiye menşeli ürünlerin piyasa değerini arttıracaktır. Piyasa değeri artan ürünleri üreten başta çiftçiler olmak üzere üreticiler gelirlerinin artması ile üretimden vazgeçmeyecekler ve köyler tekrar tarımsal üretimin merkezi konumuna gelecektir. Özellikle tarım ürünleri ihracatında en üstte yer alan ülkelerin aynı zamanda coğrafi işaret tescilinde de zirvede yer alması tarım ihracatında ki yerlerinin nedenini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla tarım ihracatını arttırmaya çalışan Türkiye’nin de aynı yolu izleyerek önce Avrupa Birliği’nde olduğu gibi ülke çapında yöresel ürünleri tespit etmesi sonra mahrec ve menşe açısından geçmişi en az 30 yılı bulan ürünlerin coğrafi işaret tescilinin yapılması gerekmektedir.

Öncelikle Tarım Kredi Kooperatifleri gibi organize faaliyet gösteren marketlerde coğrafi işaretli ürünlerin satışı özendirilerek tüketiciyle buluşması sağlanmalıdır. İç piyasa da farkındalığın artırılmasından sonra coğrafi işaretli ürünlerin ihracatında vergi muafiyetleri ve ek teşvikler uygulanmalıdır. Ayrıca coğrafi işaretlerin tescilinde başvuru sahiplerinin çoğunun belediye, valilik, kaymakamlık gibi kamu kurum ve kuruluşlardan olması üretici

birliklerinin/kooperatiflerinin azlığı ve ürünlerin korunmasına yönelik denetimlerin yetersiz oluşu ise en önemli sorunu oluşturmaktadır. Çünkü coğrafi işaret yapan kurumun devlete bağlı olması denetimi yapacak kurumunun denetim faaliyeti üstünde bir gölge oluşturmaktadır. O yüzden coğrafi işaret tescilinde devletin ilgili kurumları(Tarım Müdürlükleri, Ziraat Odaları vb.) denetçi konumunda olmalı üretici birlikleri başvuru sahibi olmalıdır. Denetim noktasında özellikle satış yeri denetimleri arttırılmalı coğrafi işaretli olmadığı halde hileli olarak coğrafi işaretli ürünün yerine geçen ürünlerin satıcı ve üreticilerine caydırıcı cezalar uygulanmalıdır.

Türkiye'nin sahip olduğu tarımsal ürünlerin coğrafi işaret tescilinin yapılması ve ihracat pazarlarında bu özelliklerin ön plana çıkartılması Türkiye'nin tarım ürünleri ihracatını arttıracak, ihracattan daha yüksek pay alan üreticiler daha yüksek gelir elde edecek ve buna bağlı olarak üreticiler daha çok üretim yapacaktır.

Kaynakça

- Dabakoğlu, M. (2020). Türkiye'de tarım sektörünün ihracat sorunları: Mardin ili örneği(Yüksek Lisans Tezi). YÖK tez merkezinden edinilmiştir(10324504).
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021). Statistical Yearbook 2021. <https://www.fao.org/3/cb4477en/cb4477en.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Konya büyüklüğündeki Hollanda, Türkiye'nin 6 katı tarımsal ürün ihracatı yaptı. (2021, 5 Şubat). Independent Türkçe. <https://www.indyturk.com/node/311236/ekonomi%CC%87/konya-b%C3%BCy%C3%BCkl%C3%BC%4%9F%C3%BCndeki-hollanda-t%C3%BCrkiyenin-6-kat%C4%B1-tar%C4%B1msal-%C3%BCr%C3%BCn-ihracat%C4%B1-yapt%C4%B1> adresinden edinilmiştir.
- Nacak, P. (2018). Küreselleşen dünyada coğrafi işaretler(Powerpoint slayt). http://yucita.org/uploads/uluslararasıetkinlik/afyon2018/Kureselleşen_Dunyada_Cografı_Isaretler.pdf adresinden edinilmiştir.

- Pektaş, G. Ö. E., Kahraman C.& Alkan G. (2018). Türkiye'de Coğrafi İşaretler ve İhracat Pazarlaması Açısından Değerlendirilmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 23 (39), 65-82. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/499113>
- Şeker, U. A. (2021, 17 Nisan). Türkiye'nin B'de tescilli coğrafi işareti 7'ye çıktı. <https://www.aa.com.tr/tr/dunya/turkiyenin-abde-tescilli-co-grafi-isareti-7ye-cikti/2211895> adresinden edinilmiştir.
- Tarım-Orman Çalışanları Birliği Sendikası. (2020). Rakamlarla Tarım Sektörü 2020. https://www.tocbirsen.org.tr/uploads/documents/2020_Rakamlarla_Tar%C4%B1m_Sekt%C3%B6r%C3%B-C-min.pdf adresinden edinilmiştir.
- Türk Patent Enstitüsü. (2020). Coğrafi işaretler ve geleneksel ürün adları başvuru kılavuzu 2020. <https://www.turkpatent.gov.tr/TURK-PATENT/resources/temp/68EA9618-BA4A-49C8-A1B5-0DC9A-5BCDF36.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Türk Patent Enstitüsü. (2021). Tescil ve başvuru sayıları. <https://ci.turkpatent.gov.tr/Statistics/RegistrationAndApplication> adresinden edinilmiştir.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2021). Dış Ticaret İstatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Eylul-2021-37421&dil=1> adresinden edinilmiştir.
- World Intellectual Property Organization. (2021). Coğrafi işaret tescil istatistikleri. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_public_941_2020-tech5.xlsx adresinden edinilmiştir.
- World Integrated Trade Solution. (2021). Dünya tarım ürünleri ticaret verileri. <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/WLD/Year/2019/TradeFlow/Export/Partner/all/Product/AgrRaw> adresinden edinilmiştir.

Elektrik Tüketiminin CO2 Emisyon Üzerindeki Etkisinin Kantil-Kantil Yaklaşımıyla İncelenmesi: MINT Ülkeleri Örneği

Safa HOŞ¹
Ferhat ÇITAK²

Giriş

Hammadde ve pazar ihtiyaçlarını karşılamak için endüstri devrimi ile birlikte artan üretim, beraberinde ekonomik büyümeyi getirirse de, bu gelişme çevre ve doğa ile ilgili küresel pek çok probleme neden olmuştur. Dünya genelinde ekonomik anlamda meydana gelen ve süreklilik arz eden bu gelişmeler, enerji alanında da sürekli artan ihtiyaçlara neden olmaktadır. Özellikle hızlı gelişmelerin ve değişimlerin yaşandığı ülkeler incelendiğinde, bu gelişmelerin enerji tüketimini hızlandırdığı ve arttırdığı görülmektedir. Enerjinin toplumsal alanda bireylere her zaman büyük yararlar sağladığı yadsınamaz bir gerçektir. Fakat enerji kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan çevresel sorunlarda gittikçe artmaktadır. Artan enerji kullanımı pek çok faaliyet alanını etkilemekte, tarım alanlarından su kaynaklarına, iklim problemlerinden canlıların yaşam alanlarına kadar ekosistemlerin hatta ekonomilerin bozulmasına neden olmaktadır. Enerji kullanımından dolayı meydana gelen bu problemlerin temelinde ise karbon ve benzeri gazların yakılması neticesinde ortaya çıkan kimyasalların bu alanlara karışması ya da bulaşması yatmaktadır.

Ülkeler enerji ihtiyaçlarının büyük bir kısmını kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtlardan karşılamaktadır. Fosil yakıtlardan enerji elde edilmesi ve bu enerjinin tüketilmesi gibi süreçle-

- 1 Dr. Hitit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü-Sayısal Yöntemler ABD, safahos@hitit.edu.tr, 0000-0002-9555-1782
- 2 Dr. Öğr. Üyesi Hitit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Bankacılık ABD, ferhatcitak@hitit.edu.tr, 0000-0003-4978-5251

rin tamamında doğa zarar görmekte ve çevresel problemler ortaya çıkmaktadır. Üretim sahasında kullanılan makinelerin artması üretilen ürün sayısını da arttırırken, ekonomik ve toplumsal yapıyı değiştirmekle kalmayıp aynı zamanda doğanın da yapısını değiştirmiş, iklimsel değişimler ve küresel ısınma giderek artmıştır. Küresel ısınmayı tetikleyen başlıca faktör ise sera gazıdır ve en baskın sera gazı CO₂'dir (Farhani ve Rejeb, 2012:71). Bu nedenle başta gelişmiş ülkeler olmak üzere tüm dünyanın gündemine oturan küresel ısınma sorunu, 1997'de imzalanan ve 2005 yılında yürürlüğe giren Kyoto Protokolünde değerlendirilmiş, sera gazı emisyonlarının 2008-2012 yılları arasında 1990 yılı seviyesine göre % 5,2 azaltılması hedeflenmiştir.

Günümüzde CO₂ emisyonu hala dünya çapında en tehlikeli çevre sorunlarının başında gelmektedir. Özellikle birçok endüstride hala fosil yakıtlar enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. Bu yakıtların verdiği zararların farkında olan bazı ülkeler ise yakında gelecekte elektriğin fosil yakıtlar yerine kullanılması gerektiğini savunmaktadır. Örneğin fosil yakıtla çalışan arabaların ve ağır sanayi araçlarının elektrik ile çalışan araçlara dönüştürülmesi ve elektrik kullanımının teşvik edilmesi bu ülkelerin çevre konusunda planladığı politikalarından bir tanesidir. Bu politikaların en temel amacı ise küresel sera gazı emisyonunun büyük bir kısmını oluşturan CO₂ emisyonunun çevre için oluşturduğu tehlikeli etkisini azaltmaktır.

Birçok faaliyetin temelini oluşturan ve özellikle ekonomik faaliyetlerin ana unsuru sayılan elektrik için ülkelerin bu enerji ihtiyaçlarını karşılaması gerekmektedir. Günümüzde bazı ülkeler, oluşan enerji talebini karşılamak için enerji üretme çabası içerisine girerken atmosferdeki sera gazı emisyonlarını azaltacak politikaları da uygulamaya koymaktadırlar. Fakat bu ihtiyacın fosil yakıtlardan sağlanması aynı zamanda çevresel problemlere de yol açmaktadır. Bu açıdan düşünüldüğünde enerji talebinin sağlanması için fosil yakıtlar yerine çevreye duyarlı rüzgâr ve güneş gibi

kaynakların kullanılması da oldukça önemlidir (Öztürk ve Aca-ravcı, 2010:14).

Bu çalışma, elektrik tüketimi ve CO₂ emisyonu arasındaki ilişkiyi özetlemeye çalışmaktadır. Bu tür çalışmalardan elde edilen sonuçlar ise politika yapıcıların elektrik kullanımı ile ilgili gelecekte yapılabilecek düzenlemelerin potansiyel sonuçlarını değerlendirmeleri adına yeni bilgiler sunmakta, bu da çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Çalışmada elektrik tüketimi ve CO₂ emisyonu arasındaki ilişkiyi açıklamak için Sim ve Zhou (2015) tarafından önerilen Quantile-on-Quantile Regression (QQR) yaklaşımı kullanılmıştır. QQR yaklaşımı, elektrik tüketiminin CO₂ emisyonu üzerindeki asimetrik etkilerini incelememize imkân sağlamaktadır. Ayrıca çalışmada kullanılan QQR yaklaşımı sayesinde elektrik tüketimi ve CO₂ emisyonu arasındaki ilişki daha ayrıntılı bir şekilde resmedilebilecek ve ilişkiler daha detaylı yorumlanabilecektir. Bu nedenle de QQR yaklaşımının, En Küçük Kareler, Gecikmesi Dağıtılmış Ototegresif Model ve Quantile Regression (QR) gibi geleneksel ekonometrik yöntemlerden üstün olduğu düşünülmekte ve çalışmanın bu yönüyle de mevcut literatürü genişleteceği öngörülmektedir.

Son olarak çalışmada, MINT ülkeleri (Meksika, Endonezya, Nijerya ve Türkiye) için elektrik tüketiminin CO₂ emisyon üzerindeki etkisi inceleneceğinden, MINT ülkelerindeki bu bağlantıyı ana hatlarıyla belirten ilk çalışmalardan olması çalışmayı daha da önemli hale getirmektedir.

Çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın giriş bölümünden sonra ikinci bölümde konuyla ilgili yapılan çalışmalara yer verilmiş, üçüncü bölümde çalışmada kullanılan yöntem açıklanmış, dördüncü bölümde kullanılan veri setinin özellikleri belirtilmiştir. Çalışmanın beşinci bölümünde bulgular açıklanırken son bölümde sonuçlar tartışılmıştır.

Literatür Taraması

Enerji tüketimi ve çevresel sorunlar literatürde sıklıkla çalışılan konulardan biridir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, Granger Nedensellik Testi, Gecikmesi Dağıtılmış Otopregresif Model (ARDL Sınır Testi Yaklaşımı), Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) ve En Küçük Kareler Yöntemi gibi geleneksel ekonometrik yaklaşımların uygulandığı görülmektedir. Literatür incelemesi aşamasında elektrik tüketimi ile CO₂ emisyonu arasındaki ilişkinin araştırılmasının önemli bir konu olduğu görülmüş ve bu gerçekten hareketle, literatürün ilk bölümünde ülkelere özgü çalışmalara odaklanılmış, diğer bölümünde ise kullanılan tekniklere ilişkin literatür verilmiştir.

Çitak ve diğ. (2021) çalışmalarında Türkiye’de elektrik tüketiminin CO₂ emisyonu üzerinde olumlu fakat zayıf bir etkisinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Agbanike ve diğ. (2019) ise Venezuela’da enerji tüketimi ile CO₂ emisyonu arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Salahuddin ve diğ. (2018) çalışmalarında Kuveyt’te elektrik tüketimi ile CO₂ emisyonu arasında uzun ve kısa dönemli pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sulaiman ve Abdul-Rahim (2017) çalışmalarında Malezya’daki enerji tüketiminin CO₂ emisyonunu olumlu etkilediğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Begüm ve diğ. (2015) Malezya için, Charfeddine ve diğ. (2018) Katar için ve Khan ve diğ. (2020) Pakistan için yaptıkları çalışmalarda enerji tüketimi ile CO₂ emisyonu arasında pozitif ve anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Jouini and Labidi (2017) Tunus için enerji tüketimi ile CO₂ emisyonu arasında çift yönlü nedensellik olduğunu, Nwani (2017) ise Ekvador için enerji tüketimi ile CO₂ emisyonu arasında çift yönlü nedensellik olduğunu, Doğan ve Türkekul (2016) ABD için enerji tüketimi ile CO₂ emisyonu arasında çift yönlü nedensellik olduğunu Granger Nedensellik Testini kullanarak ortaya koymuşlardır. Shahzad ve diğ. (2017), Pakistan için enerji tüketiminden CO₂ emisyonuna doğru tek yönlü bir nedensellik olduğunu ARDL

Sınır Testini kullanarak ortaya koymuşlardır. Sahbaz ve diğ. (2011) Pakistan için enerji tüketimi ve CO₂ emisyonu arasındaki ilişkiyi Yapısal Vektör Otoregresif (SVAR) yöntemiyle incelemiştir. Wang ve diğ. (2011) çalışmalarında Çin için enerji tüketimi ve CO₂ emisyonu arasındaki ilişkiyi incelemek için eşbütünleşme ve nedensellik testi kullanmışlar ve enerji tüketimi ile CO₂ emisyonu arasında çift yönlü bir nedensellik olduğunu ortaya koymuşlardır.

Türkiye’de enerji tüketimi ve CO₂ emisyonunu konu alan çalışmalar incelendiğinde genel olarak enerji tüketimi, CO₂ emisyonu ve ekonomik büyüme ilişkisinin incelendiği görülmektedir. Kamacı (2019) 40 ülkeyi kapsayan çalışmasında elektrik tüketimi, yenilenebilir enerji ve CO₂ emisyonunun büyüme üzerine etkisini panel regresyon analizi ile incelemiştir. Kar ve diğ. (2019) gelişmekte olan ülkelerde elektrik tüketiminin ekonomik büyümeye etkisini eşbütünleşme ve nedensellik testleri ile incelemiştir. Yılmaz ve Dilber (2019) Türkiye için elektrik tüketimi, ekonomik büyüme ve dış ticaret açıklığının CO₂ emisyonu üzerine etkisini ARDL Sınır Testi ile incelemiştir. Çetin ve Sezen (2018) çalışmalarında ise Türkiye’de yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve CO₂ arasındaki ilişkiyi yapısal VAR (SVAR) analizi ile araştırmıştır.

Yukarıda belirtilen çalışmalar ışığında, bu çalışmanın amacı, MINT ülkelerinde elektrik tüketimi ve CO₂ emisyonu arasındaki ilişkiyi QQR yaklaşımı ile inceleyerek sonuçların daha ayrıntılı yorumlanmasını sağlamaktır. Kullanılan yöntem ve seçilen ülkeler açısından düşünüldüğünde çalışmanın literatürü zenginleştireceği düşünülmektedir.

Yöntem

Çalışmada MINT (Meksika, Endonezya, Nijerya, Türkiye) ülkelerinde elektrik tüketiminin CO₂ emisyonu üzerindeki etkisini incelemek için Quantile-on-Quantile Regression (QQR) modeli kullanılmıştır. Bu model sayesinde elektrik tüketimi ve CO₂ emis-

yonu arasındaki ilişkilerin daha detaylı incelenmesi bu sayede daha önemli sonuçlara ulaşılabilmesi hedeflenmektedir. QQR modeli, kullanılan değişkenlerin normallik varsayımını sağlamadığı durumlarda sıklıkla kullanılan tahmin gücü yüksek parametrik olmayan bir yöntemdir (Razzaq vd., 2020:5). Klasik Regresyon Modeli ile Quantile Regression Modelinin kombinasyonu olarak düşünülen QQR modeli, hem bağımlı hem de bağımsız değişkenlere ait verilerin farklı kantilleri arasındaki ilişkiyi araştırdığı için konvansiyonel zaman serisi analizlerine göre daha detaylı sonuçlar vermektedir (Bağcı, 2021: 312).

Genel olarak iki değişken arasındaki ilişkinin incelenmesinde regresyon modelleri kullanılmaktadır. Zaman serisi şeklinde ele alınan değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesinde ise Quantile Regression analizi sıklıkla kullanılmaktadır. Quantile Regression modelinde bir değişken kantillere ayrılarak model kurulur ve bu yapıyla klasik regresyon modellerinden ayrılmaktadır. Fakat bu çalışmada olduğu gibi iki zaman serisi değişkenini kantillere ayırıp daha detaylı incelenerek söz konusu ilişkinin daha net ortaya konulması gerektiği durumlar için Sim ve Zhou (2015) QQR modelini önermişlerdir.

Bu çalışmada MINT ülkelerinde elektrik tüketiminin CO₂ emisyonuna verdiği tepkiler bu iki değişken arasındaki bağlantı QQR modeli ile incelenmiş, elektrik tüketimi CO₂ emisyonunun bir fonksiyonu olarak değerlendirilmiştir. Bu amaca uygun olarak bağımlı değişkeni bağımsız değişkeni ifade etmek koşulu ile kullanılacak model;

$$y_t = \beta^\theta (x_t) + \varepsilon_t^\theta \quad (1)$$

şeklinde dir. Çalışmada kullanılan elektrik tüketimi ve CO₂ emisyonu değişkenleri düşünüldüğünde bu model;

$$KE_t = \beta^\theta (ET_t) + \varepsilon_t^\theta \quad (1^*)$$

şeklinde yazılabilir. Burada bağımsız değişken elektrik tüketimi anında ve bağımlı değişken CO₂ emisyonu anında ile ifade edilmiştir. Kantil derecesi ve hata terimi ile gösterilmiştir.

Çalışmada elektrik tüketimi ile CO₂ emisyonu arasındaki bağlantı incelenirken, CO₂ emisyonunun kantili ile elektrik tüketiminin kantili arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlanmaktadır. Eşitlik (1) ve (1*)' da belirtilen fonksiyonunun ve komşuluğunun 1. dereceden Taylor serisi açılımı;

$$\beta^{\theta}(x_t) \approx \beta^{\theta}(x^{\tau}) + \beta^{\theta 1}(x^{\tau})(x_t - x^{\tau}) \quad (2)$$

$$\beta^{\theta}(ET_t) \approx \beta^{\theta}(ET^{\tau}) + \beta^{\theta 1}(ET^{\tau})(ET_t - ET^{\tau}) \quad (2^*)$$

şeklinde elde edilir.

Sim ve Zhou'nun (2015) çalışmalarına göre yukarıda , , ve ile ifade edilen tanımlamalar, ve olarak ifade edildiğinde;

$$\beta^{\theta}(x_t) \approx \beta_0(\theta, \tau) + \beta_1(\theta, \tau)(x_t - x^{\tau}) \quad (3)$$

$$\beta^{\theta}(ET_t) \approx \beta_0(\theta, \tau) + \beta_1(\theta, \tau)(ET_t - ET^{\tau}) \quad (3^*)$$

şeklinde eşitlikler yazılabilir.

Yukarıda belirtilen (3) ve (3*) denklemlerindeki ifadeler (1) ve (1*) denklemlerinde yerine yazılır ise;

$$y_t = \beta_0(\theta, \tau) + \beta_1(\theta, \tau)(x_t - x^{\tau}) + \varepsilon_t^{\theta} \quad (4)$$

$$KE_t = \beta_0(\theta, \tau) + \beta_1(\theta, \tau)(ET_t - ET^{\tau}) + \varepsilon_t^{\theta} \quad (4^*)$$

eşitlikleri elde edilir.

Veri Seti ve Özellikleri

Çalışmada MINT (Meksika, Endonezya, Nijerya ve Türkiye) ülkelerinin 1971-2014 dönemlerine ait yıllık verileri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan tüm değişkenlere ait veriler Dünya Bankasından alınmıştır. İncelenen dönemler itibarıyla veri setinde herhangi bir eksik gözleme rastlanmamış, değişkenlerin doğal logaritmaları alınarak modele dâhil edilmiştir. Çalışmada yer alan

değişkenlerden kişi başına düşen elektrik tüketimi için “kWh” ve kişi başına düşen CO₂ emisyonu miktarı için “metrik ton” cinsinden ölçümler kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığı Shapiro-Wilk Testi ile incelenmiş sonuçlar aşağıda Tablo 1’de gösterilmiştir. Shapiro-Wilk testinin tercih edilmesindeki en önemli neden diğer normallik testlerine göre daha iyi sonuçlar vermesidir. Tüm teorik teorik dağılımlar incelendiğinde Shapiro-Wilk testi Jarque-Bera, Kolmogorow-Smirnov ve Cramer-von-Mises testine göre daha güçlü sonuçlar üretmektedir (Büyüküysal, 2014:33).

Tablo 1: Normallik Testi Sonuçları

Değişkenler	Ülkeler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Hata	Test İstatistiği	Sig.
CO ₂ Emisyonu	Meksika	44	1,3242	0,1631	0,788	0,000
	Endonezya	44	-0,3006	0,4655	0,947	0,041
	Nijerya	44	-0,4817	0,3232	0,926	0,008
	Türkiye	44	0,9740	0,3443	0,950	0,054
Elektrik Tüketimi	Meksika	44	7,1511	0,4335	0,931	0,011
	Endonezya	44	5,6307	0,6325	0,949	0,052
	Nijerya	44	4,4077	0,4243	0,940	0,025
	Türkiye	44	6,9084	0,7255	0,947	0,044

Normallik testi sonuçları incelendiğinde CO₂ emisyonu değişkeni için Türkiye değerinin, elektrik tüketimi değişkeni için Endonezya değerinin normallik sınırında kaldığı ve diğer tüm değişkenlerin normal dağılmadığı görülmektedir ($p < 0,05$).

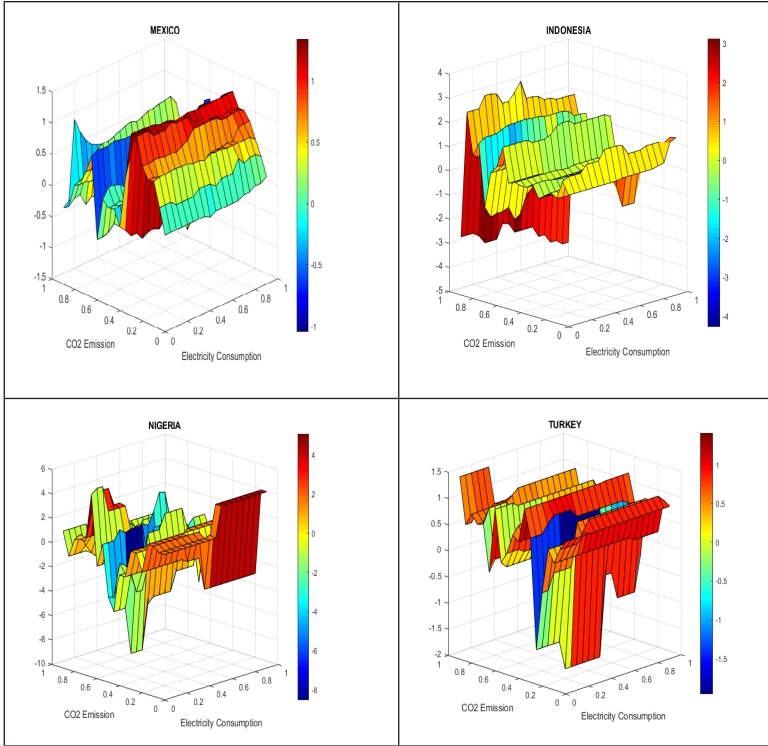
Bulgular

QQR Modelinin Sonuçları

Bu bölümde MINT ülkelerine ait elektrik tüketiminin CO₂ emisyonu üzerindeki etkisi QQR modeli ile analiz edilmiş ve sonuçlar paylaşılmıştır. Çalışmada kullanılan elektrik tüketimi ve

CO₂ emisyonu değişkenleri için farklı ve değerlerinde, elektrik tüketiminin kantilinin CO₂ emisyonunun kantil üzerindeki etkilerini ifade eden eğim katsayısı Şekil 1’de gösterilmiştir. Şekil 1’de görülen renk skalası incelendiğinde uç renklerin mavi ve kırmızı olduğu görülmektedir. Kırmızı renk elektrik tüketiminin CO₂ emisyonunu çok güçlü ve pozitif etkilediğini gösterirken, mavi renk çok güçlü ve negatif etkilediğini göstermektedir. Arada kalan renkler ise çok güçlü pozitif ve çok güçlü negatif etki arasında kalan diğer etki durumlarını ifade etmek için kullanılmaktadır. MINT ülkeleri için elektrik tüketiminin CO₂ emisyonu üzerindeki etkisi aşağıda Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1: MINT Ülkelerinde Elektrik Tüketiminin CO₂ Emisyonu Üzerindeki Etkisi



Meksika'da tüketilen elektrik miktarının CO₂ emisyonuna etkisi incelendiğinde, CO₂ emisyonuna ait en küçük kantilde elektrik tüketiminin tüm değerlerinden çok zayıf fakat pozitif etkilenme görülmüştür. CO₂ emisyonunun (0.10-0.30) kantillerinde ise elektrik tüketimi değerlerinden yine pozitif ve daha güçlü etkilenme göze çarpmaktadır. Hatta burada, elektrik tüketiminin (0.60-0.95) kantillerinde bu pozitif etki daha da güçlenmiştir. CO₂ emisyonunun (0.30-0.45) kantilleri ise elektrik tüketiminden güçlü pozitif etkilenme görülmektedir. CO₂ emisyonunun (0.45-0.50) kantillerinde, elektrik tüketiminden negatif etkilenme görülse de bu etkilenme çok zayıf kalmıştır. CO₂ emisyonunun (0.50-0.65) kantilleri elektrik tüketimi değerlerine pozitif tepkiler vermiş ve artan elektrik tüketimlerinde de bu etki biraz daha güçlenmiştir. CO₂ emisyonunun (0.65-0.70) kantilleri elektrik tüketiminin (0.70-0.95) kantillerinden pozitif etkilenmiştir. CO₂ emisyonunun (0.75-0.90) kantilleri yine elektrik tüketiminden pozitif yönlü etkilenmiş, bu aralıkta hem CO₂ emisyonunun hem de elektrik tüketiminin artan kantillerinde bu etkinin gücü artmıştır. CO₂ emisyonunun en büyük kantilinde elektrik tüketiminden yine zayıf negatif etkilenmeler görülmüştür.

Özetle Meksika'da genellikle elektrik tüketimi CO₂ emisyonunu pozitif etkilemiş, zayıf negatif etkilenmeler çok dar alanlarda gerçekleşmiş, özellikle CO₂ emisyonu kantillerinin ilk yarısında elektrik tüketiminden daha güçlü etkilenmeler görülmüştür.

Endonezya'da tüketilen elektrik miktarının CO₂ emisyonuna etkisi incelendiğinde, CO₂ emisyonunun düşük kantillerinin (0.05-0.75), elektrik tüketiminin tüm kantillerine genellikle çok zayıf pozitif tepkiler verdiği görülmektedir. Burada, CO₂ emisyonunun (0.10-0.15) ile (0.60-0.65) kantillerinde pozitif tepki biraz daha güçlenmektedir ve elektrik tüketiminin artan değerlerinde pozitif etkinin gücü de artmaktadır. CO₂ emisyonunun elektrik tüketiminden ilk kez negatif etkilendiği bölge, CO₂ emisyonunun (0.75-0.80) ve elektrik tüketiminin tüm kantilleridir ki burası da çok dar bir alandır. Fakat burada elektrik tüketiminin artan de-

ğerlerinde bu negatif etkinin gücünün azaldığı, hatta elektrik tüketiminin en yüksek değerinde etkinin pozitifte döndüğü görülmektedir. CO₂ emisyonunun (0.80-0.95) kantillerinde ise elektrik tüketiminin tüm değerlerine yine pozitif tepkiler görülürken, bu etki CO₂ tüketiminin son kantilinde, grafiğin tamamında görülen en güçlü pozitif etki şeklindedir.

Özetle, Endonezya'da CO₂ emisyonunun elektrik tüketiminden genelde zayıf etkilendiği fakat bu zayıf etkilenmenin genellikle pozitif yönlü olduğu görülmektedir. Ek olarak, CO₂ emisyonunun maksimum değerlerinde ise elektrik tüketiminden çok güçlü etkilenmelerin olduğu bir gerçektir.

Nijerya'da tüketilen elektrik miktarının CO₂ emisyonuna etkisi incelendiğinde, CO₂ emisyonunun (0.05-0.15) kantillerinde elektrik tüketiminden pozitif etkilenme görülürken bu etkinin gücü, elektrik tüketiminin (0.55-0.95) kantillerinde çok güçlü hale gelmiştir. CO₂ emisyonunun (0.15-0.25) kantillerinde, elektrik tüketiminin (0.05-0.50) kantillerinden pozitif etkilenme görülürken, elektrik tüketiminin (0.50-0.95) kantillerinde zayıf negatif etki göze çarpmaktadır. Bu etki daha da zayıflayarak, CO₂ emisyonunun (0.25-0.30) kantilleri ile elektrik tüketiminin tüm kantillerinde devam etmiştir. CO₂ emisyonunun (0.30-0.40) kantilleri de, elektrik tüketimi değerlerine pozitif tepki vermiş bu etkinin gücü de elektrik tüketiminin artan kantillerinde daha da artmıştır. CO₂ emisyonunun (0.40-0.55) kantillerinde, elektrik tüketiminin artan kantillerinde etkisi azalacak şekilde negatif etkilenmeler görülmüştür. CO₂ emisyonunun (0.55-0.60) kantilinde, elektrik tüketiminden negatif etkilenme durumu biraz daha güçlenmiştir. CO₂ emisyonunun (0.60-0.70) kantillerinde elektrik tüketiminden çok zayıf etkilenmeler görülmüştür. CO₂ emisyonunun (0.70-0.80) kantillerinde, elektrik tüketiminin (0.05-0.40) kantillerinden güçlü pozitif etkilenme görülürken, elektrik tüketiminin artan kantillerinde bu etki oldukça zayıflamıştır. CO₂ emisyonunun (0.70-0.95) kantillerinde ise elektrik tüketiminin tüm değerlerinden zayıf negatif etkilenmeler görülmektedir.

Özetle Nijerya'da ilginç bir şekilde CO₂ emisyonunun elektrik tüketiminden zayıf da olsa negatif etkilendiği bölgeler diğer ülkelere göre geniş yer tutmaktadır.

Türkiye'de tüketilen elektrik miktarının CO₂ emisyonuna etkisi incelendiğinde, CO₂ emisyonunun (0.05-0.45) kantillerinde elektrik tüketiminin tüm değerlerinden çok zayıf pozitif etkilenmeler göze çarpmaktadır. Burada, CO₂ emisyonunun (0.40-0.45) kantillerinde, bu pozitif etkilenme daha da güçlü hale gelmiş hatta, elektrik tüketiminin artan değerlerinde etkinin gücünün de arttığı görülmektedir. CO₂ emisyonunun (0.45-0.75) kantillerinde elektrik tüketiminden bu zayıf pozitif etkilenme devam etmiş olsa da, CO₂ emisyonunu (0.45-0.60) ve elektrik tüketiminin (0.20-0.45) kantillerinin oluşturduğu bölgede, CO₂ emisyonunun elektrik tüketimine negatif tepki verdiği görülmektedir. Kısa süreli ve zayıf olan bu negatif etki artan kantillerde devam etmemiştir. CO₂ emisyonunun (0.75-0.80) kantillerinde elektrik tüketimi değerlerinden pozitif etkilenme çok güçlü hale gelmiş hatta, grafik alanının maksimum seviyesine ulaşmıştır. Burada, elektrik tüketiminin değerleri arttıkça pozitif etkinin gücünün de arttığı görülmektedir. CO₂ emisyonunun (0.80-0.95) kantillerinde elektrik tüketiminde pozitif etkilenme kısmen güçlü şekilde devam etmiştir. Bu bölgede ise, özellikle elektrik tüketiminin (0.05-0.50) kantillerinde daha güçlü etki söz konusudur.

Özetle, Türkiye'de CO₂ emisyonunun elektrik tüketiminden pozitif etkilendiği, bu etkinin, CO₂ emisyonunun düşük değerlerinde daha zayıf, yüksek değerlerinde ise daha güçlü şekilde gerçekleştiği söylenebilir.

QQR Modelinin Geçerliliği

Çalışmanın başında da ifade edildiği gibi QQR modeli, QR modelinden farklı olarak her iki değişkene de ait olan verileri kantillere böldüğünde dolayı sonuçları daha ayrıntılı olarak elde etmeye imkân sağlayan bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Çalışmada,

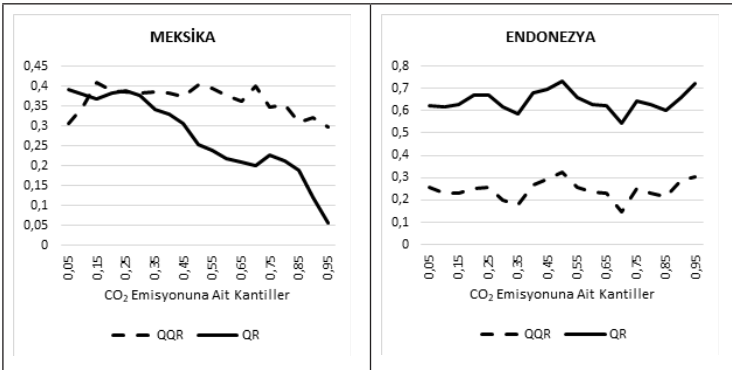
elektrik tüketiminin farklı kantil değerlerinin CO₂ emisyonunun farklı kantilleri üzerinde farklı etkiye sahip olduğu düşüncesiyle değişkenler arasındaki heterojen ilişki araştırılmıştır. Hem QR hem de QQR yaklaşımları ile elde edilen, MINT ülkelerinde elektrik tüketiminin CO₂ emisyonu üzerindeki etkisini gösteren eğim katsayıları Şekil 2’de gösterilmiştir.

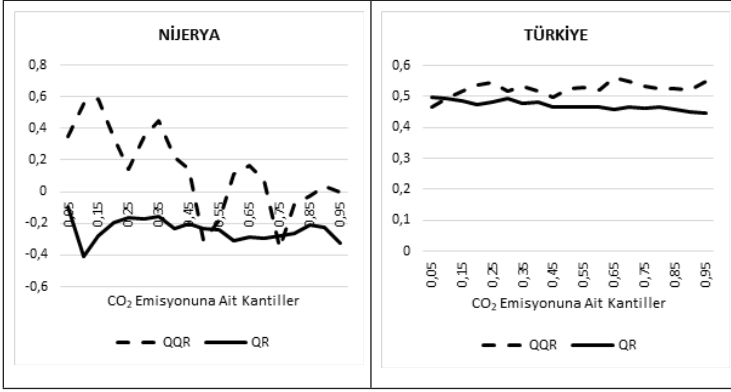
Endonezya’da CO₂ emisyon miktarının elektrik tüketimine çok aşırı tepkiler vermediği söylenmişti. Buna paralel olarak QQR-QR grafiğinde de bu hareketin ispatlandığı fakat QQR çizgisinin QR çizgisinden daha hassas davrandığı görülmektedir. Ayrıca CO₂ emisyonunun son kantillerinde elektrik tüketiminden etkilenmenin hızla düşen etkisi QQR çizgisinde yer almaktadır.

Meksika’da CO₂ emisyonunun, elektrik tüketiminden çok dalgalı şekilde etkilendiği ve bazı spesifik kantillerde yaşanan ani tepkilerin QQR çizgisinde daha net yer aldığı görülmektedir. Örneğin, CO₂ emisyonunun son kantillerinde yaşanan pozitif yönlü artan tepki QQR çizgisinde bulunmaktadır.

Nijerya’da öncelikle CO₂ emisyonunun, elektrik tüketiminden yer yer negatif etkilenmesi görülse de, sürekli negatif etkilenmesi söz konusu olmamıştır. Dolayısıyla bu durum QQR grafiğinde daha net görülmektedir.

Şekil 2: QR ve QQR Tahmin Sonuçlarının Karşılaştırılması





Türkiye’de QQR ve QR çizgileri birbirine çok benzemekle beraber aldıkları değerler biraz farklılaşmaktadır. Bununla beraber QQR çizgilerinin diğer ülkelerde de olduğu gibi, daha hassas davrandığı görülmektedir.

Grafiklerden de görüleceği üzere tüm ülkelerde, CO₂ emisyonu elektrik tüketiminden genelde pozitif etkilenmektedir. Ayrıca daha dalgalı şekilde etkilenme yaşanan ülke ve kantillerdeki durumu QQR çizgilerinin daha iyi yansıttığı anlaşılmaktadır. Böylece çalışmada QQR yaklaşımının kullanılmasının, daha detaylı ve gerçeğe daha yakın sonuçlar vermesi bakımından önemli olduğu da görülmektedir.

Sonuç

Sonuçlar, elektrik tüketimlerinin CO₂ emisyonu üzerindeki etkisinin heterojen olduğunu ve elektrik tüketiminin genellikle CO₂ emisyonuna pozitif etki ettiğini göstermektedir. Grafiklere yakından bakıldığında, etkinin gücünün bazen arttığı bazen zayıfladığı görülmektedir.

MINT ülkeleri arasından Endonezya ve Türkiye aynı zamanda G20 ülkeleri arasında da yer almaktadır. Dolayısıyla ekonomik yapıları, grubun diğer iki ülkesi olan Meksika ve Nijerya’dan daha

gelişmiş durumdadır. Nüfus bakımından incelendiğinde, Endonezya yaklaşık 267 milyon, Nijerya nüfusu yaklaşık 195 milyon, Meksika nüfusu yaklaşık 126 milyon ve Türkiye nüfusu yaklaşık 82 milyondur.

Özellikle Endonezya'da CO₂ emisyonunun yüksek değerlerinin elektrik tüketiminden şiddetli pozitif etkilenmesi durumu, bu şekilde ülke sanayileşme düzeyi ve görece fazla nüfus ile açıklanabilecektir.

Nijerya için sonuçlar detaylı incelendiğinde, Nijerya'nın genellikle tükettiği elektriği ithal ettiği ve elektrik üretiminde ortaya çıkan CO₂ emisyonundan etkilenmediği anlaşılmaktadır. Bu durum Nijerya için pozitif bir durum şeklinde algılsa da yer altı kaynakları bakımından zengin olan Nijerya'nın kendi kaynaklarından dahi elektrik üretememesi gerçeğini ortaya çıkarmaktadır. Beklenen durum ise, kendi yer altı zenginliklerinden elektrik üretimini karşılaması ve bu faaliyeti yeni teknolojik elektrik üretimi tesislerinde yaparak CO₂ emisyonunu yine bu şekilde düşük seviyelerde tutmasıdır.

Türkiye'de ise elektrik tüketimi-CO₂ emisyonu ilişkisi incelendiğinde literatür ile paralellik gösterdiği anlaşılmaktadır. Elektrik tüketiminin artan değerlerinden giderek şiddeti de artarak etkilenen CO₂ emisyonu söz konusudur. Türkiye'de kentleşme oranının giderek artması ve sanayileşme yolunda atılan adımların bu durumu desteklediği söylenebilir. Burada da gelişmekte olan bir ülke pozisyonunda bulunan Türkiye'nin elektrik tüketiminde daha dikkatli davranarak CO₂ emisyonunu azaltması beklenmektedir.

Kaynakça

- Agbanike T.F., Nwani C., Uwazie U.I., Anochiwa L.I., Onoja T.G.C. & Ogbonnaya I.O. (2019). Oil Price, Energy Consumption and Carbon Dioxide (CO₂) Emissions: Insight Into Sustainability Challenges in Venezuela. *Latin Am Econ Rev* 28(1):8
- Ağır, H. ve Kar, M. (2010). Türkiye’de Elektrik Tüketimi ve Ekonomik Gelişmişlik Düzeyi İlişkisi: Yatay Kesit Analizi. *Sosyoekonomi Dergisi*, Özel Sayı 2010-EN/10EN07, ss.150-176.
- Bağcı, B. (2021). Türkiye’de Para Arzı ve Enflasyon Oranı İlişkisine Yeni Bir Bakış: Kantil-Kantil Regresyon Analizi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(25), 309-322.
- Begum R.A., Sohag K., Abdullah S.M.S. & Jaafar M. (2015). CO₂ Emissions, Energy Consumption, Economic and Population Growth in Malaysia. *Renew Sustain Energy Rev* 41:594–601.
- Büyükuysal, M.Ç. (2014). Farklı Örneklem Genişliklerinde Normal Dağılım Testlerinin Karşılaştırılması [Doktora Tezi]. *Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- Charfeddine L., Al-Malk A.Y. & Al Korbi K. (2018). Is It Possible to Improve Environmental Quality Without Reducing Economic Growth: Evidence From The Qatar Economy. *Renew Sustain Energy Rev* 82:25–39.
- Çetin, M., ve Sezen, S. (2018). Türkiye’de Yenilenebilir ve Yenilenemeyen Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme Ve Karbondioksit Salınımı Arasındaki İlişki: Bir Svar (Yapısal Var) Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(1), 136-157.
- Çıtak, F., Şişman, M.Y., & Bağcı, B. (2021). Nexus Between Disaggregated Electricity Consumption and CO₂ Emissions in Turkey: New Evidence From Quantile-On-Quantile Approach. *Environmental and Ecological Statistics*, 1-18.
- Dogan E. & Turkekel B. (2016). CO₂ Emissions, Real Output, Energy Consumption, Trade, Urbanization and Financial Development: Testing The EKC Hypothesis for The USA. *Environ Sci Pollut Res* 23(2):1203–1213.

- Ergün, S. ve Polat, M. A. (2015). OECD Ülkelerinde CO₂ Emisyonu, Elektrik Tüketimi ve Büyüme İlişkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (45), 115-141.
- Farhani, S. & Rejeb, J.B. (2012). Energy Consumption, Economic Growth and CO₂ Emissions: Evidence from Panel Data for MENA Region. *International Journal of Energy Economics and Policy*, Vol. 2, No. 2, 2012, pp. 71-81.
- Jouini S.E. & Labidi E. (2017). Empirical Analysis of the Relationship Between Energy Consumption, CO₂ Emissions and Economic Growth in Tunisia. *Int J Serv Sci Manag Eng Technol (IJSSMET)* 8(2):79-90.
- Kamacı, A. (2019). Elektrik Tüketimi, Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Karbondioksit Emisyonunun Büyümeye Etkileri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 1367-1384.
- Kar, M., Ağır, H. ve Türkmen, S. (2020). Seçilmiş Gelişmekte Olan Ülkelerde Elektrik Tüketiminin Ekonomik Büyümeye Etkisinin Panel Ekonometrik Analizi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 37-48.
- Karagöl, E.T., Erbaykal, E. ve Ertuğrul, H.M. (2007). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ile Elektrik Tüketimi İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8(1), ss.72-80.
- Khan M.K., Khan M.I. & Rehan M. (2020). The Relationship Between Energy Consumption, Economic Growth and Carbon Dioxide Emissions in Pakistan. *Financ Innov* 6(1):1-13.
- Öztürk, İ. ve Acaravcı, A. (2010). CO₂ Emissions, Energy Consumption and Economic Growth İn Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 14, 3220-3225.
- Razzaq, A., Sharif, A., Azız, N., Irfan, M. and Jermsittiparsert, K. (2020). Asymmetric Link Between Environmental Pollution and COVID-19 in the Top Ten Affected States Of US: A Novel Estimations From Quantile-On-Quantile Approach. *Environmental Research*, 191, 110189

- Salahuddin M., Alam K., Ozturk I. & Sohag K. (2018). The Effects Of Electricity Consumption, Economic Growth, Financial Development and Foreign Direct Investment on CO₂ Emissions in Kuwait. *Renew Sustain Energy Rev* 81:2002–2010.
- Shahbaz, M., Zeshan, M. and Shabbir, M. S. (2011). Renewable and Non-renewable Energy Consumption, Real GDP and CO₂ Emissions Nexus: A Structural VAR Approach in Pakistan. *Munich Personal RePEc Archive*, Paper No. 34859.
- Shahzad S.J.H., Kumar R.R., Zakaria M. & Hurr M. (2017). Carbon Emission, Energy Consumption, Trade Openness and Financial Development in Pakistan: A Revisit. *Renew Sustain Energy Rev* 70:185–192.
- Sim N. & Zhou H. (2015). Oil Prices, US Stock Return, and The Dependence Between Their Quantiles. *J Bank Finance* 55:1–8.
- Sulaiman C. & Abdul-Rahim A.S. (2017). The Relationship Between CO₂ Emission, Energy Consumption and Economic Growth in Malaysia: A Three-Way Linkage Approach. *Environ Sci Pollut Res* 24(32):25204–25220.
- Wang, S.S., Zhou, D.Q., Zhou, P. and Wang, Q.W. (2011). CO₂ Emissions, Energy Consumption and Economic Growth in China: A Panel Data Analysis. *Energy Policy* 39 (2011), pp. 4870–4875.
- Yılmaz, M., ve Dilber, İ. (2020). Elektrik Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Dış Ticaret Açıklığının CO₂ Emisyonu Üzerine Etkisi: ARDL Sınır Testi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 459-475.

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde (KOBİ) Dijital Pazarlama

Ramazan Aslan¹

Giriş

Teknolojinin baş döndürücü bir hızla geliştiği günümüzde, hayatın her alanında değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimler sonucunda oluşan yeni normallere işletmelerin de uyum sağlamaları gerekmektedir. Yeni normaller kapsamında pazarlama alanında da yeni ve farklı yöntemler kullanılmaya başlanmıştır. İşletmelerin pazarlama faaliyetlerini dijital ortamlarda gerçekleştirmeye başlaması ile ortaya çıkan dijital pazarlama kavramının önemi her geçen gün artmaktadır. Bu bölümde birçok ülkede ekonominin lokomotifini olarak kabul edilen Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin (KOBİ) dijital pazarlama alanında uygulayabileceği yöntemler açıklanacaktır.

Dijital pazarlamanın hem teknik hem de pazarlama boyutu bulunmaktadır. Teknik boyutu, yazılım, bilişim ve iletişim teknolojileri vb. konuların öğrenilmesini kapsamaktadır. Bu boyut genel olarak, teknik araçların veya internet tabanlı sistemlerin kurulumu ile ilgilidir. Pazarlama boyutunu ise, işletmelerin kendilerini dijital dünyada gösterebilmesi için uygulayabilecekleri tekniklerin kullanılması olarak ifade etmek mümkündür. Teknik boyutu öğrenmek pazarlama boyutundan daha zahmetli ve zaman alıcıdır. İşletmeler, bu yüzden olayın teknik boyutundan daha çok pazarlama boyutuna odaklanmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde dijital pazarlama kavramı ve bu alandaki değişimler ve gelişim genel olarak incelenecektir. İkinci bölümde KOBİ'ler ve ekonomi içerisindeki önemi anlatılacaktır.

¹ Dr. Öğretim Üyesi Adıyaman Üniversitesi, İİBF, İşletme ORCID: 0000-0002-1427-8543 Mail: ramazanaslan@adiyaman.edu.tr

lacaktır. Son bölümde KOBİ'lerin dijital pazarlama alanında uygulayabileceği ve yaygın olarak kullanılan yöntemler açıklanacaktır. Böylece, ekonomide önemli bir yere sahip olan KOBİ'lerin artan rekabet ortamında değişime uyum sağlayarak hayatta kalmaları için izlemeleri gereken yöntemleri daha iyi kavramaları için bir yol haritası oluşturulmaya çalışılacaktır.

Dijital Pazarlama

Dijital pazarlama kavramını daha iyi anlayabilmek için öncelikle kavramı oluşturan kelimelerin ayrı ayrı tanımlanması faydalı olacaktır.

Dijital kavramı, “sesleri veya görüntüleri, kaydetmeden veya göndermeden önce rakamlar biçiminde sinyallere dönüştürmeye yarayan bir elektronik sistem” olarak tanımlanabilir (<https://dictionary.cambridge.org/>). Türk Dil Kurumu (TDK) ise, “verilerin bir ekran üzerinde elektronik olarak gösterilmesi” olarak tanımlamıştır (www.tdk.gov.tr). Dijital kavramı, analog moddaki ses, video ve görüntü verilerinin makine-okunur şekilde sıfır ve bir ikili değerlere dönüştürülerek dijital olarak depolanması ve aktarılmasını kapsamaktadır (Bhatia, 2017: 16).

Günümüze kadar pazarlama ile ilgili farklı tanımlar yapılmıştır. Amerika Pazarlama Birliği (American Marketing Association-AMA) tarafından pazarlama, “alıcılar, tüketiciler, paydaşlar ve genelde toplum için değer ifade eden ürünlerin üretilmesi, dağıtılması ve mübadelesi ile ilgili gruplarla iletişim kurulmasını sağlayan bir faaliyet ve süreçler dizisi” olarak tanımlamıştır (AMA, 2020). Bir başka tanımda, işletmelerin karşılığında müşterilerden değer elde etmek için müşteri değeri oluşturduğu, müşterilerle etkileşim ve güçlü müşteri ilişkileri kurduğu bir süreç olarak ifade edilmiştir (Kotler ve Armstrong, 2018: 5). Pazarlama, değişim (mübadele, değiş tokuş) süreci aracılığı ile istek ve gereksinimleri tatmin etmeye yönelik faaliyetler bütünüdür (Tek, 1999: 5). Pazarlama, tüketici ihtiyaçlarına uygun ürün ve hizmet-

lerin geliştirilmesi ve bunların doğru yerlerde, doğru zamanda, istenen miktarda ve fiyatta piyasaya sunulması, tutundurma faaliyetleri ile ürün ile tüketici ihtiyacı veya ihtiyaçları arasındaki ilişkinin tüketiciye bildirilmesini kapsamaktadır (Koç, 2016: 70).

Pazarlama, üretimden çok önce başlayan ve ürünlerin müşteriye ulaşmasından sonra da devam eden faaliyetleri içeren bir süreçtir (Süer, 2014: 6). Bu süreci ilk olarak tetikleyen müşteri ihtiyacının oluşması ve bu ihtiyacın anlaşılmasıdır. Sonraki aşamada bu ihtiyacı karşılayacak ürünlerin üretilmesi gelmektedir. Son aşama, ürünlerin müşterilere anlatılması ve ulaştırılmasıdır (Açikel ve Çelikol, 2014: 11). Modern pazarlama anlayışında, sürecin her aşamasında odak noktası müşteri olmalıdır. Müşteri odaklı bir pazarlama anlayışı kapsamında tüm aşamalarda müşterilerin beklentileri dikkate alınmalıdır. Böylece, üretimden önce başlayan, üretim sürecini etkileyen ve ürünlerin müşteriye ulaşması ve sonrasında yapılacak tüm faaliyetler müşterilerin beklentilerini karşılayacak şekilde uygulanabilecektir.

Geleneksel pazarlama faaliyetlerinin dijital sistemler aracılığıyla yapılması dijital pazarlama kavramının ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Dijital pazarlama kavramı ilk defa bugünkünden çok farklı bir yapıda olan 1990'larda gündeme gelmiştir (Kingsnorth, 2016: 7).

Dijital pazarlamanın yükselişini internet, tarayıcılar, bilgi işlem ve veri tabanı gibi birkaç farklı teknoloji birlikte kolaylaştırmıştır. Öncelikle, internetin ticari olarak kullanımı, teknolojiyi çoğu tüketici için yaygın olarak kullanılabilir hale getirmiştir (Zahay, 2020: 32). 1960'lı yılların sonunda ABD Savunma Bakanlığı tarafından desteklenen "ARPANET" projesi kapsamında bilgisayarlar arası kurulan bağlantı internetin doğuşu olarak kabul edilmektedir (Erbaşlar ve Dokur, 2012: 5). ARPANET projesi zaman içerisinde çok başarılı olmuş ve ABD'deki üniversiteler ARPANET'e bağlanarak projenin bir parçası olmuşlardır (Gönenç, 2003: 89). 1990'larda kişisel bilgisayarların sayısındaki

artış ve dünya çapında ağ (World Wide Web-WWW) teknolojisinin gelişmesiyle internet inanılmaz bir gelişme yakalamıştır (Pastor-Satorras ve Vespignani, 2004: 7).

İnternet ve WWW, işletmelerin pazar fırsatlarını ve ağ altyapısını değiştirerek müşteriye yaklaşımlarını ve müşteri ilişkilerini önemli ölçüde değiştirmiştir (Zineldin, 2000: 13). İnternet, tüm işletmelere yeni fırsatlar ve pazarlar sunmuştur. Özellikle, 1994 yılından sonra internetin ticari alandaki kullanımı yaygınlaşmıştır (Mcbride, 1997: 58). 1993 yılında ilk pankart (banner) reklamları kullanılmış ve 1994'te WebCrawler (arama motoru) adı verilen ilk ağ gezgini yaratılmıştır (Kingsnorth, 2017: 7).

İnternetin son yıllardaki gelişimi o kadar hızlı olmuştur ki, fiziki ortamda yer alan hemen her şey internet ortamına taşınmıştır. İnsanlar için tanışma, sohbet etme, alışveriş yapma, müzik dinleme, film seyretme, bilgi arama vb. çok çeşitli amaçlar için dünyanın her yerinde birçok ülkede çok sayıda tüketici ve işletme internet ortamında yer almaktadır (Aksoy, 2009: 31). İnternetin son yıllardaki evrimi tüketicilere bilgi edinme, sınırsız iletişim, duygu ve düşüncelerini ifade etme olanağı sunmuştur (Aydın, Bişkin ve Gürsoy, 2019: 195). Askeri alanda bir projeyle ortaya çıkan internetin serüveni, elektronik sistemlerin ve cihazların yaygınlaşmasıyla kısa bir süre içerisinde birçok farklı alanda kullanılmaya başlamıştır. Özellikle, 2000'li yıllardan sonra müşterileriyle etkileşim içerisinde olabilmek için işletmeler tarafından yoğunlukla kullanılmaya başlanmıştır. Her geçen gün gelişen teknoloji ile birlikte yeni kullanım alanları da ortaya çıkmaktadır. Wearesocial'ın 2021 yılında yayınladığı rapora göre dünya genelinde internet kullanıcılarının sayısı 4.66 milyar (toplam dünya nüfusunun %59,5'u) olarak tespit edilmiştir. Bu oran Türkiye'de ise 62 milyon ile toplam nüfusun %74'ünü oluşturmaktadır (Wearesocial, 2021). Sadece bu oranlar bile internetin pazarlama açısından önemini ortaya koymak için yeterlidir.

Dinamik bir yapıda olması, sürekli yenilen ve gelişen bir kavram olmasından dolayı dijital pazarlamanın kesin bir tanımı yapmak oldukça güçtür. Genel olarak yapılan tanımlar incelendiğinde, dijital, teknoloji ve internet kavramlarının tanımlarda yer aldığı görülmektedir.

Basitçe dijital pazarlamayı, elektronik cihazlar ve interneti kullanarak ürün ve markaların tanıtılması olarak tanımlamak mümkündür (www.sas.com). Dijital pazarlama, bir şirketin veya markanın müşterileri ile dijital kanallar (internet, cep telefonu, eposta, dijital TV. vb.) ve bilgi teknolojilerini kullanarak iletişim ve etkileşime geçmesidir (Merisavo, 2006: 6; Zahay, 2020: 47). Başka bir tanımda mal, hizmet, bilgi ve fikirlerin pazarlama faaliyetlerinde internet, akıllı telefon, görüntülü reklam ve diğer elektronik cihazlar araçların kullanılması olarak ifade edilmiştir (Pradhan, Nigam ve Tiwari, 2018: 4).

İnternete bağlı cihazlar aralığıyla yürütülen pazarlama yönetimini ifade eden dijital pazarlama sürecinde, işletmeler potansiyel müşterilere ulaşmak için web siteleri, arama motorları, bloglar, sosyal medya, video, e-posta ve benzeri kanallardan yararlanmaktadır (Kurum, 2020: 12). Dijital pazarlama, uygulanan teknikleri öğrenmenin ötesinde müşteriler ile daha etkin iletişim kurmak için bu teknolojiyi nasıl kullandıklarını öğrenmektir. Böylece, dijital pazarlamanın gerçek potansiyeli ortaya çıkarılabilir (Ryan ve Jones, 2009: 13).

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ)

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin (KOBİ) tanımlanmasında farklı değişkenler dikkate alındığından evrensel olarak genel kabul görmüş bir tanım bulunmamaktadır. KOBİ'ler genel olarak az sermaye ile kurulan, emek yoğun, çabuk karar verme yeteneğine sahip, değişimlere hızla uyum sağlayan ve ucuz üretimin gerçekleştirildiği iktisadi teşebbüsler olarak ifade edilebilir.

Bakanlar Kurulu Kararıyla 2018 yılında güncellenen yönetmeliğe göre; çalışan sayısı 250'den az olan ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosundan herhangi biri 125 milyon Türk Lirasını aşmayan girişimler Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) olarak tanımlanmıştır (Mevzuat Bilgi Sistemi, 2020).

Tablo 1. KOBİ'lerin Sınıflandırılması

Kriter	Mikro İşletme	Küçük İşletme	Orta Büyüklükte İşletme
Çalışan sayısı	1-9	10-49	50-249
Yıllık net satış hasılatı	< 3 Milyon TL	< 25 Milyon TL	< 125 Milyon TL
Mali bilanço tutarı	< 3 Milyon TL	< 25 Milyon TL	< 125 Milyon TL

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 yılı verilerine göre Türkiye'de 2.979.417 adet mikro, 207.634 küçük ve 34.812 orta ölçekte işletme bulunmaktadır (TÜİK, 2020) Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) tarafından 2020 yılı Aralık ayında yayınlanan rapora göre Türkiye'de kayıtlı 3.2 milyon KOBİ² bulunmaktadır. KOBİ'ler Türkiye'deki işletmelerin %99,8'ini oluşturmaktadır. Ayrıca, aynı raporda KOBİ'lerin toplam istihdamın %73,8'ini sağlamakta olduğu, Türkiye'deki işletmelerin toplam cirosunun %64,5'ini ve toplam ihracatında %56,3'ünü gerçekleştirdikleri ifade edilmiştir (TOBB, 2020).

Gelişen teknoloji, kişilerin bağımsızlık eğiliminin artması ve bilgi toplumuna geçiş gibi nedenlerden dolayı KOBİ'ler son yıllarda daha önemli hale gelmiştir (Dinçer, 1994: 2). Tüketicilerin sürekli ve temel ihtiyaçlarını karşılamaları, tüketiciler ile direkt etkileşim halinde olmaları, değişen tüketici isteklerine ve yeniliklere hızla uyum sağlamaları KOBİ'lerin tüm dünyada ekonomik sistemin önemli ve vazgeçilmez bir unsuru olmalarının başlıca nedenlerindedir (Akgemci, 2001: 18).

2 Finans ve sigorta faaliyetleri hariçtir.

Ekonomik sistem açısından çok önemli olan KOBİ'ler ticari faaliyetlerinde farklı sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Özellikle küreselleşme ve teknolojik gelişmeler sonucunda artan rekabet ortamında pazarlama bu sorunların başında gelmektedir. Pazarlama faaliyetleri KOBİ'lerin ticari hayatlarının devamlılığı ve karlılıklarını artırabilmeleri için önem arz etmektedir. Bu yüzden KOBİ'lerin de değişen pazarlama anlayışını benimsemeleri ve bu alandaki teknolojik gelişmeleri kendi pazarlama faaliyetlerinde uygulamaları gerekmektedir. Bu bağlamda, dijital pazarlama uygulamaları KOBİ'lerin pazarlama faaliyetlerinde uygulayabilecekleri birçok yenilik sunmaktadır. Dijital pazarlama ile değişen pazarlama anlayışı kapsamında KOBİ'ler için mevcut pazarları ile etkileşim içerisinde olmak ve yeni pazarlar bulmak daha kolay olacaktır.

KOBİ'ler için Dijital Pazarlama

Dijital pazarlamanın geleneksel pazarlamaya kıyaslandığında önemli bir avantajı sonuçların daha anlaşılır olması ve daha kısa zamanda ulaşılabilesidir (Rogers, 2021: 63). İşletmenin dijital pazarlama için uygunluğu büyük ölçüde işletmenin yapısına, mevcut konumuna ve gelecekte nerede olmak istediğine bağlıdır (Ryan ve Jones, 2009: 20). Dijital pazarlamadan faydalanmak isteyen KOBİ'lerin öncelikle yapmaları gereken, işletme hedeflerine uygun dijital pazarlama yöntemlerini belirlemektir. Dijital pazarlama metrikleri ile işletmenizin hedefleri arasında bir bağlantı kuramazsanız, sonuçta elde edeceğiniz rakamların hiçbir faydası olmayacaktır (Swartz, 2020: 17).

Dijital pazarlama uygulamalarını kullanmak isteyen KOBİ'lerin öncelikle hedeflerini belirlemeleri gerekir. Daha sonra hedeflerinize ulaşıp ulaşmadıklarını belirlemek için hedeflerini ölçebilecekleri anahtar performans göstergelerini tespit etmelidirler. Dijital pazarlamayı kullanmadan önce mevcut durumlarını ölç-

tükten sonra uygun olduklarını düşündükleri dijital pazarlama tekniğini uygulamadılar. Uygulamadan sonra yeni durumu görmek için Anahtar Performans Göstergelerini (Key Performance Indicator) kontrol etmelidirler. Son olarak bu ölçümler doğrultusunda hedeflerine ulaşıp ulaşmadıklarını tespit etmeleri gerekmektedir (Swartz, 2020: 19-22).

Dijital pazarlama KOBİ'lere hedef kitleleri ile etkileşim içinde olabilecekleri ve pazarlama bütçelerine uygun birçok yeni yöntem sunmaktadır. Gelişen teknoloji ile birlikte yeni yöntemler ortaya çıkmaktadır. Bu bölümde KOBİ'ler için uygulanabilecek yaygın olarak kullanılan dijital pazarlama yöntemleri anlatılacaktır. Sonuçta, hangi yöntemin işletme için uygun olduğuna karar verecek olan KOBİ'nin kendisi olacaktır.

E-posta Pazarlama (E-Mail Marketing):

E-posta pazarlama, en basit haliyle bir satış teklifi veya harekete geçirici mesaj içeren bir e-postadır (Ryan, 2021: 154). E-posta pazarlaması, internetin etkileşim avantajından faydalanılan ilk dijital pazarlama tekniğidir (Zahay, 2020: 104). Çok fazla teknik bilgi gerektirmeyen ve uygun maliyetli olan e-posta pazarlama, müşterilerinize ve tüketicilerinize mesajınızı iletmek için kullanılacak uygun bir dijital pazarlama kanalıdır (Swartz, 2020: 145).

İşletmeler, geleneksel posta ile kıyaslandığında daha kolay, daha ucuz ve daha hızlı olan e-posta pazarlamasına yönelmektedir (Chittenden ve Rettie, 2003: 204). E-posta pazarlama, genellikle yeni ürün duyurusu, indirim iletişimi, özel gün kampanyaları, ücretsiz kargo kampanyaları, kısıtlı süreli kampanyaları, belli kategorilerde ürün kataloğu, fırsat ürünleri iletişimi gibi kampanyalar için kullanılabilir (Şengül, 2021: 109).

Mobil mesajlaşma ve sohbet uygulamalarının sayısının artmasına rağmen, e-mail online yaşamın ayrılmaz bir parçasıdır.

2020 yılında dünya çapında yaklaşık 4 milyar olan e-mail kullanıcı sayısının 2025'te 4.6 milyara ulaşması bekleniyor. Aynı yıl içerisinde dünya çapında her gün yaklaşık 306 milyar e-posta gönderilmiş ve alınmıştır (Statista, 2021). Bu veriler ışığında işletmelerin e-posta pazarlaması ile her kesimden müşteriye ulaşabileceğini söylemek mümkündür. Mobil cihazlardaki e-posta uygulamaları ile kullanıcıların her an her yerden e-maillerine ulaşabilmeleri e-posta pazarlamasında büyük bir rol oynamaktadır (Rogers, 2021: 53).

KOBİ'ler hızlı, ucuz, ölçülebilir olma ve kuvvetli etkileşim yaratma avantajları yüzünden e-posta pazarlamasını tercih etmektedirler. Her ne kadar Türkiye'de hala istenilen seviyede olmasa da kullanımdaki artış oranlarına bakıldığında gelecekte e-posta pazarlamasının yaygın bir şekilde kullanılmaya devam edeceğini söylemek mümkündür. Dikkat edilmesi gereken en önemli husus, bu yoğun e-posta trafiğinde gönderilen e-postaların müşterilerin dikkatini çekmeme ihtimalidir. Bu yüzden hazırlanan e-postaların özenle hazırlanması gerekmektedir.

Sosyal Medya Pazarlaması (Social Media Marketing)

Sosyal medya pazarlaması işletmelerin pazarlama faaliyetlerini, sosyal ağlar, bloglar veya mikro bloglar, multimedya paylaşım siteleri ve Wiki bazlı bilgi paylaşım siteleri gibi sosyal medya uygulamalarını kullanarak gerçekleştirmesidir. Sosyal medya uygulamaları sadece kişiler arası iletişim için değil, işletmelerin diğer işletmeler ve tüketiciler ile etkileşim halinde olmaları için kullanılmaktadır (Aslan, 2020).

Sosyal medya kullanıcıların çevrimiçi olarak bir araya gelmelerine, tartışmalarına, iletişim kurmalarına ve sosyal etkileşimlerine olanak sağlayan web tabanlı yazılım ve hizmetler için kullanın genel bir kavramdır. Bu etkileşim metin, ses, görüntü, video ve diğer medyaları tek tek veya herhangi bir kombinasyon

halinde kapsayabilir (Ryan, 2021: 220). Sosyal medya pazarlaması, işletmenin kendi sitesinde veya facebook, twitter, bloglar ve forumlar gibi sosyal medya platformlarında müşteri iletişimini teşvik eden önemli bir dijital pazarlama kanalıdır (Chaffey ve Ellis-Chadwick, 2020: 33).

Sosyal medya kullanımı en popüler çevrimiçi etkinliklerden biridir. 2020 yılında dünya çapında 3.6 milyardan fazla kişi sosyal medya kullanmaktadır. Bu sayının 2025 yılında 4.41 milyar olacağı tahmin edilmektedir (Statista, 2021). 2021 yılında Türkiye genelinde sosyal medya uygulamalarını kullanan küçük ölçekli girişimlerin oranı %31,7 ve orta ölçekli işletmelerin oranı ise %45,6'dır. Sosyal medya uygulamalarını kullanan KOBİ'lerin en fazla tercih ettiği sosyal medya uygulaması sosyal ağlardır (TÜİK, 2021). Wearesocial verilerine göre Facebook, Youtube, Instagram, Reddit, Snapchat, Twitter ve Tiktok dünya genelinde en yaygın kullanılan sosyal medya platformlarıdır. Günlük ortalama sosyal medyada geçirilen zaman 2 saat 25 dakika olarak tespit edilmiştir (Kemp, 2021). Sosyal medya işletmeler tarafından müşteri ihtiyaçlarının analizi, müşterilerin bilgilendirilmesi, interaktif iletişim kurulması ve pazar araştırması gibi amaçlarla kullanılmaktadır (Erdoğan Tarakçı ve Baş, 2019: 168).

Çok sayıda sosyal medya uygulamasının bulunması işletme tarafından tercih edilecek olan uygulamanın belirlenmesini zorlaştırmaktadır. Bu durumda işletme öncelikle, ülkede yaygın olarak kullanılan ve hedef kitlesine ulaşabileceği uygulamaları tercih etmelidir. Sosyal medya uygulamaları artan kullanım oranı ile gelecekte de dijital pazarlamanın en önemli kanallarından biri olacaktır.

Arama Motoru Optimizasyonu (SEO)

İngilizce “Search Engine Optimisation (SEO)” kavramından çevrilen “Arama Motoru Optimizasyonu (AMO), arama motorlarında anahtar kelimelerle yapılan aramalarda işletmenin web sitesinin organik sonuçlarda ilk sıralarda çıkması için gerçekleştirilen faaliyetlerin tümüdür. Etkin bir strateji uygulanarak potansiyel müşterilerin ihtiyaçlarını dijital ortamlarda aradıklarında karşılına çıkararak rakiplerin önüne geçilmesi mümkündür.

SEO’da temel amaç, Google, Yandex vb. arama motorlarında yapılan arama sonuçlarında reklam verilmeden üst sıralarda çıkarak işletmenin kendi web sitesine ücretsiz ziyaretçi çekmek, yani organik trafik oranını arttırmaktır (Şengül, 2021: 82; Kurum, 2020: 21). SEO’da işletmeler kendileri yeni müşteriler bulmak yerine, müşterilerin kendilerini bulmalarını amaçlamaktadır (Zilincan, 2015: 506). Etkin bir SEO ile bir web sayfasının arama motorunda yapılan aramalar sonucunda görünme olasılığı daha yüksektir (Almukhtar, Mahmood ve Kareem, 2021: 69). Google arama motorunda arama yapanlar çoğunlukla ikinci ve üçüncü sayfalara gitmemektedir. Bu yüzden aramalar da ilk sayfada ve mümkünse üst sıralarda yer almak potansiyel müşterilerinizin ulaşması için çok önemlidir (Şengül, 2021: 83).

2021 yılı Statista verilerine göre dünya çapında yaygın olarak kullanılan arama motorları (Google, Bing, Yahoo, Baidu ve Yandex RU) sıralamasında Google %86.6 oranıyla lider durumdadır (Statista, 2021). SEO’da en önemli konulardan biri aramalarda kullanılacak anahtar kelimelerin doğru bir şekilde belirlenmesidir. Anahtar kelimeler temelde ticari, bilgilendirici ve gezinme olarak sınıflandırılır. Doğru anahtar kelimelerin seçimi hedef kitle tarafından bulunmak için çok önemlidir. Bu yüzden anahtar kelimeleri belirlerken müşterilerle empati kurmak gereklidir (Ebner ve Granitza, 2020: 20-22).

Günümüzde tüketiciler herhangi bir ürünü almaya karar vermeden önce arama motorlarında işletme, ürün ve marka hakkında arama yapmakta ve bilgi toplamaktadır. Arama motoru optimizasyonu ile yapılan bu aramalarda doğru yöntemler kullanılarak işletmenin bulunma ihtimali artırılabilir. Böylece arama sıralamasında ilk sıralarda görünerek rakiplerin önüne geçilebilir.

WEB Sitesi Pazarlama

Web siteleri dijital ortamda müşterilerin ya da potansiyel müşterilerin işletme ile karşılaşacağı en önemli noktadır. Bu yüzden web sitelerini hem kullanışlı olmalı hem de kullanıcıların beklentilerini karşılayacak şekilde tasarlanmalıdır. İnternet aracılığıyla küresel bir başarı arayan KOBİ'ler hedefledikleri pazarlardaki müşterilerin ulaşabileceği güvenli ve rekabet üstünlüğü sağlayacak bir web sitesi sahibi olmalıdırlar.

İnternet, web sitesi ve dijital medya 1991 yılında ilk web sitesinin (<http://info.cern.ch>) yayına girmesi ile pazarlama alanına yeni bir boyut kazandırmıştır (Chaffey ve Ellis-Chadwick, 2020: 6). Web siteleri, yazı, video, resim, doküman vb. bilgi ve belgeleri içeren web sayfalarından oluşmaktadır (Mehmood, Shafiq ve Waheed, 2018: 164). Web sitesi pazarlaması, satışları artırmak için bir web sitesine nitelikli ziyaretçi trafiği çekme sürecidir (Law, 2021).

İnternetin olmadığı zamanlarda fiziksel mağazalar ve dağıtım kanalları kurmak için yeterli kaynağın olmayan KOBİ'ler kendilerine yakın pazarlara hizmet verebiliyorlardı (Madill ve Neilson, 2010: 489). Günümüzde web siteleri her büyüklükteki işletmeye anında küresel erişime ve dünyanın her yerindeki müşteriler ile anında etkileşim kurma imkanı sunmaktadır (Singh ve Pereira, 2005: 1). Bu bağlamda, küçük bir pazarı hedefleyen KOBİ'ler bile rekabet edebilmek için web sitelerinin önemi fark etmişlerdir

(Epure ve Bucea-Manea-Tonis, 2016: 128). Hazırladığınız web sitesinin mobil uyumlu olması da çok önemlidir (Garris ve Mishra, 2015: 31). Böylece web siteniz tüketicilerin mobil cihazlarında da rahatlıkla gezinebileceği bir alışveriş imkanı sunacaktır.

TÜİK 2021 yılı verilerine göre Türkiye genelinde Web sitesi sahiplik oranı, orta ölçekli işletmelerde %67,6 ve küçük ölçekli işletmelerde ise %45,1 olarak ifade edilmektedir (TÜİK, 2021). Bu veriler ışığında ülkede yaklaşık olarak her iki işletmeden bir tanesinin web sitesi sahibi olduğunu söylemek mümkündür. Bu bağlamda, dijital pazarlama faaliyetlerini web sitesi üzerinden gerçekleştirme oranı çok yüksektir.

Web sitesi sahibi olmak isteyen KOBİ'lerin Domain (Alan adı), Hosting (Web Barındırma Alanı), Server (Sunucu) ve Control Management System (İçerik Yönetim Sistemi) vb. teknik terimleri bilmesi faydalı olacaktır. Ayrıca, web sitesinin tasarımı uzmanlık isteyen bir konudur. KOBİ'ler bu teknik detaylara odaklanmak yerine web sitesi alanında uzman kişi veya kuruluşlar ile çalışarak pazarlama kısmına odaklanmalıdır. Gelişen teknoloji sayesinde bu teknik detaylar daha kolay ve hızlı bir şekilde aşılabilmektedir.

Sonuç ve Öneriler

KOBİ'lerin dünyada yaşanan değişimler sonucunda ortaya çıkan yeniliklere ayak uydurması hayatta kalmaları için önem arz etmektedir. Veriler göz önünde bulundurulduğunda gelecek nesillerin interneti, bilişim teknolojilerini ve mobil iletişim araçlarını çok daha fazla kullanacağını söylemek mümkündür. Her geçen gün gelişen teknoloji ile yenilikler hayatımıza girmektedir. Bu yeni normaller mevcut pazarlama tekniklerini de değiştirmektedir.

Özellikle gelişen ve kullanımı her geçen gün artan teknolojik yeniliklere adapte olmak artık kaçınılmazdır. Bu bağlamda,

KOBİ'ler hedef kitlelerine ulaşmak için güncel ve modern yöntemleri kullanmak zorundadır. KOBİ'lerin dijital pazarlama ile oluşan yeni yöntemlere uyum sağlama ihtiyaçları her geçen gün artmaktadır. Ayrıca, tüm dünyada ve her alanda etkisi hissedilen pandemi süreci ile dijital pazarlamaya verilmesi gereken önem daha da belirgin bir hale gelmiştir.

Dijital pazarlama yönetiminde başarılı olmak için faaliyetlerin etkin ve verimli bir şekilde uygulanması gerekir. Özellikle, KOBİ'ler büyük işletmeler ile kıyaslandığında daha düşük olan pazarlama bütçeleri ile verimli bir dijital pazarlama stratejisi oluşturması durumunda optimum fayda elde edebilirler ve karlılıklarını artırabilirler. Sadece bir dijital pazarlama kanalını kullanmak yerine, birbiriyle uyumlu dijital kanalların birlikte kullanılması etkinlik ve verimliliği artırabileceği unutulmamalıdır.

Dijital pazarlama alanında uygulanabilecek Influencer (Etkileyici) Pazarlama, Inbound (Gelen) Pazarlama, İçerik Pazarlama vb. çok fazla teknik bulunmaktadır. Dijital pazarlama tekniklerini uygulamak isteyen KOBİ'lerin öncelikle, işletme yapılarına, ürünlerine, pazarlama bütçelerine, hedef kitlelerine, rakiplerine ve uygun dijital pazarlama tekniklerine dikkat etmeleri gerekmektedir. Doğru hazırlanmış bir dijital pazarlama stratejisi işletmenin güçlü bir online itibar oluşturmaya, marka bilinirliğinin artmasına, müşteri sayısı, satış ve büyümede artış meydana gelmesine yol açacaktır.

KOBİ'lerin dijital pazarlama tekniklerini kullanmadan önce bu alanda uzman kişi veya kurumlardan teknik destek almaları yararlarına olacaktır. Tüketicilerin değişime çok hızlı ayak uydurdukları günümüzde, KOBİ'lerin de tüketicilerin değişim hızını yakalaması gereklidir. Aksi takdirde, değişimin gerisinde kalarak müşterilerini kaybetmeleri muhtemeldir.

Kaynakça

- Açıklık, E. ve Çelikel, M. (2014). *Dijitaloloji* (2. bs.). İstanbul: Kapital Medya Hizmetleri.
- Akgemci, T. (2001). *KOBİ'lerin Temel Sorunları ve Sağlanan Destekler*. Ankara: KOSGEB Yayınları.
- Aksoy, R. (2009). *İnternet Ortamında Pazarlama* (2. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Almukhtar, F., Mahmood, N. ve Kareem, S. (2021). Search engine optimization: A review. *Applied Computer Science*, 17(1), 69–79. doi:10.23743/acs-2021-07
- Aslan, R. (2020). Sosyal Medya Pazarlaması. Y. Akçi, K. Kılınc ve A. Yıldız (Ed.), *Değişen Pazarlama Anlayışı: Güncel Pazarlama Yaklaşımları II* içinde (ss. 117–135). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Aydın, D., Bişkin, F. ve Gürsoy, B. (2019). Gerçek Zamanlı Pazarlamanın İçerik Özellik ve Stratejilerinin Uzman Görüşü ve Örnek Uygulamalar Üzerinden Bir Değerlendirmesi. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 32, 192–216.
- Bhatia, P. S. (2017). *Fundamentals of Digital Marketing*. India: Pearson.
- Chaffey, D. ve Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing Strategy, Implementation and Practice. Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (6. bs.). London: Pearson.
- Chittenden, L. ve Rettie, R. (2003). An Evaluation of E-mail Marketing. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 11(3), 203–217.
- Dinçer, Ö. (1994). *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*. İstanbul: Timaş Yayınevi.
- Ebner, T. ve Granitza, L. (2020). *The SEO Book*. Luxemborg: Edison Verlag.

- Epure, M. ve Bucea-Manea-Tonis, R. (2016). WEB-Marketing Strategy for SMEs. *Procedia of Economics and Business Administration*, 1(October), 128–137.
- Erbaşlar, G. ve Dokur, Ş. (2012). *Elektronik Ticaret* (2. bs.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Erdoğan Tarakçı, İ. ve Baş, M. (2019). Pazarlama İletişiminde Sosyal Medya Kullanımı: Amaçlar ve Motivasyonlar. *Euroasia Journal of Social Sciences & Humanities*, 7, 167–179.
- Garris, M. ve Mishra, K. (2015). *A Beginner's Guide to Mobile Marketing*. New York (C. 0). New York: Business Expert Press.
- Gönenç, Ö. E. (2003). İnternet ve Türkiye'deki Gelişimi. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 16, 87–98.
- <https://dictionary.cambridge.org/>. <https://dictionary.cambridge.org/tr/sözlük/ingilizce-türkçe/digital>, E.T.:03.10.2021
- Kemp, S. (2021). Wearesocial. *Digital 2021: Global Overview Report*. <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report> E.T.: 05.10.2021
- Kingsnorth, S. (2016). *Digital Marketing Strategy An integrated Approach to Online Marketing*. London: Kogan Page.
- Kingsnorth, S. (2017). *Dijital Pazarlama Stratejisi*. (F. Apaydın, Ed.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Koç, E. (2016). *Tüketici Davranışları ve Pazarlama Stratejileri* (7. bs.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Kotler, P. ve Armstrong, G. (2018). *Principles of Marketing* (17. bs.). New York: Pearson.
- Kurum, B. (2020). *KOBİ'ler için Etkili Dijital Pazarlama Teknikleri*. İstanbul: Sumru Yayınevi.
- Law, T. (2021). Website Marketing Strategy 101: What You Should Know. *Fastcapital 360*. <https://www.fastcapital360.com/blog/website-marketing-strategies/> E.T.: 07.10.2021

- Madill, J. ve Neilson, L. C. (2010). Web Site Utilization in SME Business Strategy: The Case of Canadian Wine SMEs. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 23(4), 489–507.
- Mcbride, N. (1997). Business Use of the Internet: Strategic Decision or Another Bandwagon? *European Management Journal*, 15(1), 58–67.
- Mehmood, M. A., Shafiq, H. M. ve Waheed, A. (2018). Understanding regional context of World Wide Web using common crawl corpus. *2017 IEEE 13th Malaysia International Conference on Communications, MICC 2017, 2017-Novem(Micc)*, 164–169.
- Merisavo, M. (2006). *The Effects of Digital Marketing Communication on Customer Loyalty: An Integrative Model And Research Propositions* (No: W-400). Finland.
- Mevzuat Bilgi Sistemi. (2020). *T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi sSstemi*. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20059617&MevzuatTur=3&MevzuatTertip=5> E.T.: 09.10.2021
- Number of e-mail users worldwide from 2017 to 2025. (2021). *Statista*. <https://www.statista.com/statistics/255080/number-of-e-mail-users-worldwide/> E.T.: 15.10.2021
- Number of social network users worldwide from 2017 to 2025. (2021). *Statista*. <https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-social-network-users/> E.T.: 20.10.2021
- Pastor-Satorras, R. ve Vespignani, A. (2004). *Evolution and Structure of the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pradhan, M. P., Nigam, D. ve Tiwari, C. K. (2018). Digital Marketing & SMEs: An Identification of Research Gap via Archives of Past Research. *International Journal of Applied Engineering Research*, 13(8), 6089–6097. <http://www.ripublication.com> E.T.: 22.10.2021
- Rogers, J. L. (2021). *The Digital Marketing Landscape. Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. New York: Business Expert Press.

- Ryan, D. (2021). *Understanding Digital Marketing* (5. bs.). London: Kogan Page.
- Ryan, D. ve Jones, C. (2009). *Understanding Digital Marketing: Marketing Strategies for Engaging the Digital Generation*. London and Philadelphia: Kogan Page.
- Şengül, O. (2021). *2 Saatte Aidan Z'ye Dijital Pazarlama* (12. bs.). İstanbul: Ceres Yayınları.
- Singh, N. ve Pereira, A. (2005). *The Culturally Customized Web Site - Customizing Web Sites for the Global Marketplace*. Burlington: Elsevier.
- Statista. (2021). Statista. *Worldwide desktop market share of leading search engines from January 2010 to September 2021*. <https://www.statista.com/statistics/216573/worldwide-market-share-of-search-engines/> E.T.: 25.10.2021
- Süer, İ. (2014). *Pazarlama İlkeleri*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Swartz, A. (2020). *See You on the Internet*. Canada: Page Two Books.
- Tek, Ö. B. (1999). *Pazarlama İlkeleri Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları* (8. bs.). İstanbul: Beta Basım Yayım.
- TÜİK. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Sanayi-114> E.T.: 25.10.2021
- TÜİK. (2021). *Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2021*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Girisimlerde-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2021-37435> E.T.: 25.10.2021
- Türkiye'nin KOBİ'leri*. (2020). Ankara. <https://www.tobb.org.tr/KobiAraştırma/Sayfalar/TRninKOBİleriBulteni.php> E.T.: 26.10.2021
- www.ama.org. <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/> E.T.: 20.10.2021
- www.sas.com. (y.y.). https://www.sas.com/en_us/insights/marketing/digital-marketing.html E.T.: 24.10.2021
- www.tdk.gov.tr. (y.y.). <https://sozluk.gov.tr/> E.T.: 06.10.2021

- Zahay, D. (2020). *Digital Marketing Management: A Handbook for the Current (or Future) CEO* (2. bs.). New York: Business Expert Press.
- Zilincan, J. (2015). Search Engine Optimization. *CBU International Conference Proceedings*, 3, 506–510.
- Zineldin, M. (2000). Beyond relationship marketing: Technologicalship marketing. *Marketing Intelligence & Planning*, 18(1), 9–23.



Geleneksel Bütçelemeye Alternatif Modern Bütçeleme Tekniklerinden Sıfır Tabanlı Bütçeleme ve Faaliyet Tabanlı Bütçelemenin Değerlendirilmesi

Yasemin EZİN¹

Özet

Bütçe uygulamaları yıllardan beri organizasyonların karar verme ve performans değerlendirme gibi durumlarında kullandığı araçlardandır. Ancak günümüzde değişen ve gelişen koşullara bağlı olarak işletmelerin hem piyasada rekabet edebilme hem de kriz ortamlarında ayakta kalabilme yeteneğine sahip olması gerekmektedir. Bütçeleme yöntemlerinden biri olan geleneksel bütçeleme uzun yıllardan beri kullanılan ve işletmelerin en çok tercih ettikleri yöntemlerden biri olsa da belirsiz ve öngörülemez piyasa ortamındaki eksiklikler, işletmeleri geleneksel bütçelere alternatif arayışına yönlendirmiştir. Geleneksel bütçelemeye alternatif olarak sunulan modern bütçeleme yöntemlerinin en temel özellikleri daha esnek yapıda ve daha verimli bir yönetim planına sahip olması gelmektedir. Bu çalışmada geleneksel bütçelemenin eksik yönlerine odaklanarak geliştirilen modern bütçeleme yöntemlerinden sıfır tabanlı bütçeleme ve faaliyet tabanlı bütçeleme incelenmiştir.

Giriş

Küresel piyasaların etkisiyle karşılaşılan ekonomik gelişmeler ve gelişen teknolojiler, işletmeleri değişime ve gelişmeye zorlamaktadır. İşletme karar vericileri için geleceğe yönelik planlamaların ve işletmede alınan kararların değişen çevre koşullarına, tüketici ihtiyaçlarına, rekabet ortamına ve işletme amaçlarına uyumlu olması gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda işletmeler, bütçeleme

¹ Dr. Öğr. Üys., Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Adıyaman Üniversitesi. yezin@adiyaman.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8068-6927

tekniklerini bir planlama aracı olarak kullanmaktadırlar. Uluslararası piyasalarda rekabet edilebilmek için geleneksel bütçeleme nin ötesine geçilmiş artık işletmeler alternatif modern yönetim tekniklerini tercih etmektedir.

Bu çalışmada öncelikli olarak bütçe kavramı ve amacı açıklanmıştır. Daha sonra bütçeleme nin yararları üzerinde durularak geleneksel bütçeleme ve modern bütçeleme tekniklerinden sıfır tabanlı bütçeleme ile faaliyet tabanlı bütçeleme teknikleri ele alınmıştır. Bu bütçeleme yöntemlerinin eleştirileri, geleneksel bütçeleme arasındaki farklar ortaya konmuştur.

Bütçeleme Kavramı ve Amaçları

Literatüre bakıldığında birçok bütçe tanımının yapıldığı görülmektedir. Bütçe çoğunlukla bir organizasyona ait yönetim muhasebesi sisteminin önemli bir yapı taşı olarak kabul edilmektedir (Becker, Messner ve Schäffer 2010: 3). Fay ve Patterson'a göre ise bütçe parasal olarak ifade edilen bir organizasyon planıdır. Planlanan tüm gelir ve giderlerin listesini içeren genellikle tasarruf ve harcama planı şeklindedir (Fay ve Patterson, 2018: 107). Todea ve Calin ise işletme bütçesini, işletmenin planlamış olduğu faaliyetlerinin sayısal ifadesi olarak tanımlamıştır (Todea ve Calin, 2010).

Bütçeler kısa ve uzun vadeli olarak düzenlenebilir. Her yöneticinin de kendine özgü bir planlama anlayışı olabilir. Bazı yöneticiler planları zihinlerinde yaparken bazıları sistematik bir şekilde sayısal planlar hazırlarlar. İşte bu işi sistematik bir şekilde yapan yöneticilerin planlama yöntemine bütçeleme ve hazırladıkları planlara ise bütçe denilmektedir (Büyükmirza, 2012: 663).

İşletmelerde belirli bir amacın gerçekleşmesi yönetimin; planlanmasına, örgütlenmesine, yöneltmesine, kontrolüne ve koordinasyonuna bağlıdır (Yanık, 2004: 1-2). Bu tanımlardan da anlaşılacağı üzere bütçe esasında bir yönetim planlamasıdır. Yönetim gelecekteki faaliyetleri planlarken bunları belirli bir bütçe sistemi

dahilinde yapar. Dolayısıyla yönetim ve bütçe, birbirleri ile ilişkili kavramlardır.

Genel olarak tüm tanımlamalardan yola çıkarak, Bütçe, kısa ve uzun vade de planlanan mali harcamaları gösteren formel tablolardan meydana gelmektedir. Bütçenin dayanağını ise belirlenmiş durumlara ilişkin önlemler ve tahminler oluşturmaktadır.

Bütçelemenin Amaçları ve İşletmeye Sunduğu Faydalar

Bütçeleme genel olarak plan ve koordinasyonun sağlanması, örgüt içi iletişimin sağlanması, her kademedeki işletme çalışanının verimli çalışmasının özendirilmesi, gerçekleşen etkinliklerin sonuçlarının değerlendirilmesi ve kontrol edilmesi amacını taşımaktadır (Tamer ve Öncü, 2000: 45). Yönetimin; koordinasyon, planlama ve kontrol gibi işlevlerinin başarılı bir şekilde yerine getirebilmesi için işletme bütçelerinin amaçları, işletme planlarının ele alınması, belirlenen amaçlar doğrultusunda faaliyetlerin saptanması, yönetimin etkinliğinin ölçülmesi ve yöneticilere ihtiyaç duyulan bilgiler sunabilmek, performans değerlendirmesi ve kontrollü yapabilmek ve işletmenin yasal yükümlülükleri gibi bir çok gereklerini yerine getirmek şeklinde sıralanabilir (Çağıl, 2004: 17). Bunlara ek olarak işletme bütçelerinin; yıllık faaliyetlerin planlanmasına yardımcı olmak, işletmenin farklı departmanlarındaki işlevlerin uyumunu sağlamak, farklı bölümdeki yöneticilere planları sunmak ve yöneticileri işletmenin amaçlarına ulaşması için eşgüdümlemek gibi amaçları da bulunmaktadır (Tanır, 2005: 193; Akt. Seydi, 2010: 4).

Bütçeleme işlevi işletmenin kaynaklarının etkin bir şekilde dağıtımını sağlarken aynı zamanda işletmenin karlılığını ve verimliliğini artırmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle başarılı bir bütçelemenin en büyük etkisi yöneticilerdir. Bu nedenle bütçe, yöneticilerin en önem verdiği raporlar arasında bulunmaktadır. Başarılı bir şekilde yapılmış olan bütçenin işletmeye birçok yararı bulunmaktadır. Söz konusu bu yararları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Geyik, 2016: 7-8);

- Üretim maliyetlerinin etkin ve verimli değerlendirmesine olanak sağlar
- Departmanlar arasında koordinasyonu sağlar.
- Gelecek planlamasında yöneticilerin izlemesi gereken yolları önceden tespit edilmesini sağlar.
- Bütçe kontrolü ile faaliyetler kontrol altına alındığından denetim maliyetlerini azaltır.
- Organizasyondaki her bir yöneticinin kendi bölümleri ile ilişkili planlama sürecine katkıda bulunmalarını ve geliştirdikleri plana bağlı kalmalarını sağlar.
- Her kademedeki yöneticilerin strateji geliştirmesini, yaratıcı fikirler üretmesini ve daha üretken olmasına olanak tanır.
- İşletme planlarının tüm alt ve üst kademelerince anlaşılmasını ve faaliyetlerin sürdürülmesine imkân tanır.
- Gelecek planlamasının yanında döneme ilişkin piyasa gereklerine uygun bir şekilde hareket edilmesini sağlar.
- Muhasebe departmanının, planlama ve kontrol için bilgiler vermesini hızlandırır.

Geleneksel Bütçeleme Kavramı ve Eleştirel Yönleri

İşletme bütçesi ise işletmelerin üst kademe yöneticileri aracılığıyla gelecekteki faaliyet dönemi için belirlenen politika, amaç ve hedeflerin resmi olarak sayısal karşılığıdır (Haftacı, 2010: 1; Akt. Kılınç, 2018: 109). Neely vd. (2003), bütçeleme uygulamalarının geleneksel olarak işletmelerdeki üç ana süreci yönettiğini ifade etmektedir. Bu süreçler; planlama, güdüleme ve ölçümlene süreçleridir. Bütçe; yönetimin satış, maliyet ve kar gibi planlarını genellikle gelecek yılda gerçekleşmesi olası mali koşullarını ifade ederken örgütün amaçlarını da planlara dahil eder. Birçok işletme geleneksel bütçeleme yöntemlerini sıkça tercih etmektedir. Bu işletmelerin büyük bir çoğunluğu ise leasing, üretim ve finans gibi sektörlerde faaliyet göstermektedir (Frow, Marginson ve Ogden, 2010: 448; Akt. Özer ve Merter, 2020: 456).

Grasso ve Fearon (2015), geleneksel bütçelemenin bazı avantajlar sunduğunu ifade etmişlerdir. Uygulamada kolaylığı, şirketlerin birçoğuna uygulanabilirliği, çok fazla emek ve zaman harcanmaması ve yerinden yönetimi teşvik etmesi gibi avantajları bulunmaktadır (Özer ve Merter, 2020: 456-457). Buna karşı ise Neely vd. (2003) yaptıkları çalışmada geleneksel bütçeleme yönteminin en zayıf yönlerini sıralamıştır. Bu zayıflıklar; zaman alıcı olması, fazla maliyetli olması, esnek bir şekilde ve sıklıkla güncellenemiyor olması, dayanağı olmayan tahminlere odaklanması, strateji odaklı olmaması, işletmeye gözle görülür değer yaratmaması ve işletme departmanları arasındaki iletişimi güçleştirmesi gibi durumlar yer almaktadır.

Drury (2012), geleneksel bütçelemeye genel olarak aşağıdaki eleştirileri getirmiştir (Kılınç, 2020: 111);

- Katı planlamayı ve marjinal düşünmeyi teşvik etmektedir.
- Zaman alıcı ve zahmetlidir.
- İşletmenin değerini artıracak uzun vadeli finansal göstergelerden ziyade kısa vadeli finansal göstergelere odaklanmaktadır.
- Küçük hedefleri geliştirmeye odaklıdır. Hedeflerin geliştirilmesinde rol oynamamaktadır.
- İstenmeyen sonuçlar elde edilecek olsa bile bütçe rakamlarına ulaşmak temel amaç olarak benimsenmiştir.
- İşletmelerin değişen ve gelişen ortamlarda esnek ve uyarlanabilir olmalarını engellemektedir.
- İşletmenin belirlemiş olduğu yöntem ve stratejilerden kopuk haldedir.
- Kesin olmayan tahminlere dayandığından işletmeleri, 12 aylık taahhütlere bağlı bırakır.
- Gelecek dönemlerdeki bütçe rakamlarının azaltılmasını önlemek amacıyla içinde olunan dönemde gereksiz yere harcamalar yapılmasını teşvik etmektedir.

Modern Bütçeleme Yöntemleri

Geleneksel bütçeleme, yukarıda belirtilen eleştirel nedenlerden dolayı pek çok organizasyon tarafından tercih edilmemektedir. Netice itibariyle geleneksel bütçeleme yöntemi terk edilerek buna alternatif olacak modern, gelişmiş yöntemler görece daha çok tercih edilmektedir.

Sıfır Tabanlı Bütçeleme

Sıfır tabanlı bütçeleme 1970 yılında Peter Pyhtr tarafından geliştirilmiştir. Sıfır tabanlı bütçeleme, geleneksel bütçeleme yöntemlerinin kusurlu ve eksik yönlerini gidermek amacını taşımaktadır. Bu yöntemde yönetici, bütçe taleplerini sıfırdan ele alarak, her faaliyetin “karar paketi” olarak hazırlanmasını ve bu paketlerin önceliklerine göre kendi içerisinde sıralanmasını ve uygun faaliyetlere göre fonların dağıtımının sağlanmasını içeren bir süreçtir (Lazol, 2004:338). Böylelikle yönetim sadece işlerin yürütülmesi için önemli ve gerekli gördüğü giderleri içeren bir bütçe oluşturmaktadır. Sıfır tabanlı bütçelemenin beş temel aşaması aşağıdaki şekilde sıralanmıştır (Lazol, 2004:348).

1. İşletmenin Hedef ve Bütçeleme Varsayımlarının Belirlenmesi
2. Karar birimlerinin belirlenmesi
3. Karar paketlerinin hazırlanması
4. Karar paketlerinin sıralanması
5. Karar paket sırasına göre kaynak tahsisi sağlanması

Sıfır tabanlı bütçeleme anlayışında işletmenin önceki yıllardaki bütçelerinin bir bağlayıcılığı yoktur. Bu yöntemde bütçe hazırlanırken cari yılın bütçesinde yer alan hizmetler için ödenek hiç yokmuş gibi hareket edilir. Bu sayede önceki dönem bütçelerinde söz konusu hizmet ya da kuruluşa otomatik bir şekilde ödenek ayrılmamaktadır. Yapılacak analiz ve hesaplamalar sonucunda öde-

nek ayrılıp ayrılmamasına karar verilmektedir. Bu uygulamadaki amaç kaynakların daha etkin ve verimli kullanılmasını sağlamaktır. Sıfır tabanlı bütçelemelerde harcama yetkisi olan kurumlar, bu harcamaların gerekçelerini inandırıcı ve tutarlı bir şekilde açıklamaktadır. Böylelikle işletmede gereksiz ve verimsiz harcamaların önüne geçilmesi mümkün olabilmektedir (Çataloluk, 2006: 232). Geleneksel bütçeleme ile sıfır tabanlı bütçeleme arasındaki farklar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 1. Geleneksel Bütçeleme ve Sıfır Tabanlı Bütçeleme Karşılaştırması

Geleneksel Bütçeleme	Sıfır Tabanlı Bütçeleme
Cari dönem bütçesi hazırlanırken bir önceki dönem dikkate alınır.	Bütçe hesaplamalarında bütçe talepleri sıfırdan ele alınır.
Geçmişe odaklıdır	Bugüne ve geleceğe odaklanır.
Üst yönetim gider yerleri ile ilgili bilgi sahibi değildir.	Üst yönetim gider yerleri ile ilgili bilgi sahibidirler.
Faaliyetler öncesinde işletme amacına hizmet edip etmediği analiz edilememektedir.	Faaliyetler fayda-maliyet analizine dayanmaktadır.
Faaliyetlerde öncelik sırası bulunmaz.	Faaliyetler karar paketlerindeki ilgili düzeylerine göre sıralanır
Önceki harcama seviyesine odaklıdır.	Bütçe oluşturulduğunda yeni bir ekonomik teklif odaklıdır
Temel maliyet muhasebesi ilkeleri üzerinde çalıştığı için muhasebe odaklıdır	Karar odaklıdır.
Karar harcamaları üst yönetim tarafından alınır	Karar harcamaları yöneticilere aittir.

Kaynak: <https://tr.weblogographic.com/difference-between-traditional-budgeting>. Erişim tarihi: 20.10.2021, uyarlanmıştır.

Sıfır tabanlı bütçeleme sistemi ekonomik kriz ve belirsizlik dönemlerinde diğer bütçeleme sistemlerine göre kısıtlamalar olmaması nedeni ile işletmeler tarafından tercih sebebi olmaktadır (Deloitte,2015; Boydaş Hazar,2020:218). Ancak geleneksel bütçe-

lemeye karşı en büyük artışı olarak bilinen fayda-maliyet analizi fazla emek ve işgücü gerektirmesinden kaynaklı olarak sistemin en büyük eleştirel noktasıdır.

Sıfır Tabanlı bütçeleme sistemlerinin dezavantajları ise (Deloitte, 2015);

- Bütçe her sene sıfırdan tekrar yapıldığı için karmaşık olmasının yanında zaman alıcı olduğu gibi ayrıca maliyetlidir.
- Eğer finansman açısından kısıtlı olan işletmeler için maliyet engeli olabilir.
- Başarılı bir bütçeleme için eğitimli personel ve daha çok kaynak gerekir.
- Bütçelemedeki başarısızlık işletmeye, kurumsal kültüre ve markaya zarar verebilir.

Faaliyet Tabanlı Bütçeleme (FTB)

Geleneksel bütçe sistemindeki eksiklik ve zayıflıkları gidermek amacıyla geliştirilen bir diğer yöntem ise faaliyet tabanlı maliyetlemenin devamı niteliğinde olan faaliyet tabanlı bütçelemedir. FTB, faaliyetlerle işletmelerin stratejik amaçları arasında bağlantı kurarak en düşük maliyet ile en yüksek kalite ve zamanda, istenen faaliyetlerin planlanması ve kontrol sonrasında katma değeri olmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması süreci olarak tanımlanmaktadır (Kaygusuz,2002 :8, akt. Gökçen ve Diğerleri,2017:250). Kısaca işletmenin stratejik amaçlarını ve faaliyetlerini planlama ve kontrol etme süreci olarak ta ifade edilebilir. Faaliyet tabanlı bütçeleme sürecindeki akış sıralaması ise şu şekildedir (Kaygusuz,2002 :8, akt. Gökçen ve Diğerleri, 2017:260).

1. Mal ve hizmet için talep tahmini,
2. Üretimde kullanılacak faaliyet kullanım oranının tespiti,
3. İhtiyaç duyulan faaliyet miktarının hesaplanması,

4. Faaliyet miktarına yönelik kaynak kullanım oranının tespiti,
5. İhtiyaç duyulan kaynak miktarının hesaplanması ve kaynak maliyetine dönüştürülmesi,
6. Tahmini talebi karşılayacak kaynağın toplam maliyetinin hesaplanmasıdır.

FTB, maliyetleri faaliyetler doğrultusunda mamul ve hizmetlere dağıtmaktadır. Bölümler ya da bölüm maliyetlerinden ziyade süreç ve süreç maliyetlerine odaklanmaktadır. FTB yönteminin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için işletme faaliyetlerinin, faaliyet süreçlerinin ve sorumlulukların doğru bir şekilde tahmin edilmesi gerekir. Ayrıca faaliyetlerin yerine getirilebilmesi için kaynak tahsisinin de eksiksiz ve etkin yapılması gerekmektedir. İşletme faaliyetlerinin ve iş yükünün doğru bir şekilde saptanamaması gibi hallerde FTB yönteminin kullanılması doğru olmayacaktır (Özer ve Merter, 2020: 461).

Tablo 2. Geleneksel Bütçeleme ve Faaliyet Tabanlı Bütçeleme Karşılaştırması

Geleneksel Bütçeleme	Faaliyet Tabanlı Bütçeleme
Her bir maliyet unsuru için kaynak planlaması oluşturulur.	Genel olarak faaliyetlerin planlaması yapılır.
Geçmiş dönem giderleri esas alınarak, enflasyon ile artan gelire dayalı bütçe oluşturulur.	Sonuçlara, müşteri ihtiyaçlarına odaklanır (çıktı/ürün)
Faaliyetlerden ziyade maliyet düşürme fırsatlarına odaklanır.	Nelerin ve nasıl çalışmaların yapıldığına, iş yükü üzerine odaklanır, kaynaklara/girdilere odaklanmaz.
Üst düzey yönetim tarafından belirli bir yüzde doğrultusunda hesaplanır.	Faaliyetlerin ve çıktılarının performansı tutarlıdır.
İşletmenin bölümlerinde iş yükü hacminde değişiklik olsa bile bütçe yıl boyu aynı kalır.	Faaliyetler için tutarlı performans ve çıktı sağlar.

Giderleri azaltman için hedefler belirlemektedir. Ancak bu hedeflere ulaşmak için nasıl bir yol izleneceği konusu belirsizdir.	İşletmedeki verimlilik için çeşitli senaryoları dener.
Genellikle sürecin sonuçlarını kontrol etmeye odaklanmıştır.	Kapasite görünürlüğü sağlar. Faaliyetleri izleme ve kontrol yeteneği sağlar.

Kaynak: McLemore, 1997: 32; Akt. Gökçen ve diğerleri,2017:258.

Faaliyet tabanlı bütçelemenin, geleneksel bütçeleme ile karşılaştırıldığında ortaya çıkan yararları ile birlikte bazı eleştirel yönleri de bulunmaktadır. FTB'yi uygulayabilmek için işletmelerin faaliyete dayalı maliyet yöntemini uygulaması gerekliliği maliyette artışa neden olabileceği gibi, FTB' nin hazırlanma sürecinin uzun, karmaşık ve ayrıntılı olması çalışanlar üzerinde olumsuz bir etki yaratabilmektedir (Karaca,2008).

Faaliyet tabanlı bütçeleme için yapılan çalışmalarda farklı modeller geliştirilmiştir. Bu modeller (Yılmaz ve Coşkun, 2012:253);

- Brimson ve Fraser FTB
- Kaplan ve Cooper FTB
- CAM-I FTB
- Bleeker FTB modelleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Brimson ve Fraser modelinde Planlama ve Kontrol olmak üzere iki aşama bulunurken, Planlama aşamasında, planlama kılavuzu (işletme stratejileri ve bütçe kriterlerinden oluşan) hazırlanmaktadır (Yılmaz ve Coşkun, 2012:255). Planlama kılavuzu ve faaliyet tabanlı maliyet sistemindeki verilerle iyileştirilebilecek faaliyetler tespit edilmekte ve bu veriler doğrultusunda bütçe teklifleri oluşturulmaktadır. Kontrol aşamasında ise, planlanan veriler ile elde edilen sonuçlar kıyaslanarak kontrol edilmektedir. Eğer işletme stratejik hedeflerine uygun sonuçlar çıkmamışsa sonuçlar tekrar gözden geçirilir.

Kaplan ve Cooper modelinde öncelikli olarak mamuller ve müşteriler için gelecek satış ve üretim miktarları tespit edilerek, bu miktarlar için gerekli faaliyetler belirlenir, faaliyetlerin ihtiyaç duyduğu uygun kaynak talebi ve faaliyet kapasitesi oluşturulur (Kaplan ve Cooper,1998:303).

CAM-I şeklinde kısaltılan Uluslararası İleri Üretim Konsorsiyumu, Kapalı Döngü Modeli olarak da adlandırılmaktadır. Bu modelde ise ilk aşama da operasyonel dengeye, ikinci aşamada ise finansal dengeye ulaşılması amaçlanmaktadır. Operasyonel denge aşamasında gelecek faaliyet dönemine ait faaliyetlerin gerçekleşmesi için gerekli kaynakların miktarı ve işletmedeki mevcut kaynak miktarlarının arasındaki dengenin kurulması sağlanırken, finansal denge aşamasında, ihtiyaç duyulan kaynak miktarı ile birim fiyatları çarpılır, böylelikle kaynak maliyeti elde edilir. Eğer elde edilen sonuç finansal amaçlar ile uyumlu bulunmazsa önceki aşamalar tekrardan gözden geçirilir ve finansal olarak makul bir sonuca ulaşılmaya çalışılır (Gökçen ve diğerleri,2017:258)

Bleeker Modeli, faaliyet tabanlı bütçelemeyi CAM-I modelini dikkate alarak yedi aşamada ele almıştır. Bu aşamanın sırasıyla talep tahmini, faaliyet kullanım oranının belirlenmesi, faaliyet miktarının hesaplanması, kaynak kullanım miktarının tespiti, kaynak miktarının hesaplanması, gereksinim duyulan kaynak miktarının kaynak maliyetine dönüştürülmesi, talebi karşılayacak kaynak maliyetinin hesaplanmasından oluşmaktadır (Kaygusuz,2002:6; Akt. Yılmaz ve Coşkun, 2012:256).

Sonuç

Bütçeleme konusunda geleneksel bütçelemeye alternatif olarak sıfır tabanlı bütçeleme ve faaliyet tabanlı bütçeleme, modern (çağdaş) bütçeleme teknikleri arasında yer almaktadır. Modern bütçeleme teknikleri, geleneksel bütçelemeden farklı olarak bütçeye sadece gelir gider yönü ile değil işletmelerin stratejik hedefleri doğrultusunda planlama ve kontrol işlevlerini de göz önünde bu-

lundurmaktadır (Boydaş Hazar,2020). Bütçeleme teknikleri arasından işletmelerin hangisini tercih etmesi gerektiği ise işletmeler açısından önemlidir. Bu karar verilirken, uygulanacak bütçeleme tekniklerinin işletmeye sağlayacağı potansiyel faydaları ve bununla birlikte karşılaşılabilecek zorlukları ve riskleri kıyaslanarak uygun olanın tercih edilmesi gerekmektedir.

Sıfır tabanlı bütçeleme yöntemi, işletmeler için maliyetlerinin arttığı bununla birlikte karlarının azaldığı mali sıkıntı içerisinde oldukları ekonomik belirsizlik ve kriz dönemlerinde kısıtlı olan finansal kaynakların optimum dağılımını sağlayan bir yöntemdir (Ergün,1987: 172). Bu yöntem, her bütçe döneminin başında faaliyetler için karar paketlerinin hazırlanarak önceliklerine göre sıralanmasını ve kaynak tahsisinin bu önceliklere göre dağıtılmasını sağlamaktadır. Ancak bu tekniğin işletmelerde uygulamaya konulmadan önce işletmeye sağlayacağı faydanın yanında çalışan personellerin eğitimi olmasına ve katlanılacak maliyetlerin dikkate alınmasına dikkat etmek gerekmektedir.

Faaliyete dayalı bütçeleme sistemi ise tahmini mal ve hizmet talebini karşılayacak, toplam kaynak maliyetinin hesaplanmasına yönelik bir planlama yapar ve bütçe oluşturur. Finansal fonların daha etkin kullanıma olanak sağlamaktadır. Geleneksel bütçelemede işletmelerin stratejik amaçları doğrultusunda geleceğe yönelik beklentileri dikkate alınmadığından FTB tekniği bu eksikliği gidermektedir.

Kaynakça

- Becker, S.D., Messner, M. & Schäffer, U. (2010). "Institutional work between Dissemination and Fidelity: Insights From the Case of Beyond Budgeting". SSRN Electronic Journal. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1535485>, Erişim Tarihi: 17.10.2021.
- Boydaş Hazar, H. (2020). "Finansal Kriz ve Belirsizlik Dönemlerinde Bütçeleme". Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi. 2 (2), 208-222.

- Büyükmirza, H. K. (2012). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Coombs, H., Hobbs, D., & Jenkins, E. (2005). *Management Accounting – Principles and Applications* London: SAGE Publications Ltd.
- Çağlı, N. (2004). *Yönetim Kontrol Aracı Olarak İşletme Bütçeleri*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çataloluk, C. (2006). “Sıfır Tabanlı Bütçeleme Sistemi ve Türkiye’de Uygulanabilirliği”. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (16), 229-242.
- Deloitte. (2015). “Zero-Based Budgeting: Zero or Hero?”. Deloitte <https://www2.deloitte.com/za/en/pages/operations/articles/gx-zero-based-budgeting.html>, Erişim adresi, Erişim tarihi: 20.11.2021
- Drury, C. (2012). *Management and Cost Accounting*. London: Cengage Learning Emea.
- Geyik, S. (2016). *İşletme Bütçeleri ve Kontrol*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gökçen, G. Çelenk, H. & Horasan E. (2017). “Yönetim Muhasebesi ve Uygulamaları”. İstanbul, Beta Basım Yayım Dağıtım
- Grasso, L. & D. Fearon. (2015). “Moving Beyond Budgeting: Avoiding Dysfunction and Waste”. *Cost Management*, (29) 1, 30-39.
- Fay, J.J. & Patterson, D. (2018). “Contemporary Security Management”. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809278-1.00006-2>, Erişim Tarihi: 14.10.2021.
- Frow, N., Marginson, D. & Ogden, S. (2010). “Continuous” Budgeting: Reconciling Budget Flexibility with Budgetary Control. *Accounting, Organizations and Society*, 35 (4), 444-461.
- Haftacı, V. (2010). *İşletme Bütçeleri*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Kaplan Robert S., Cooper R. (1998). *Cost&Effect:Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability*. Harvard Business School Press, USA.
- Karaca, N., (2008). “Faaliyet Tabanlı Bütçeleme Modellemesi ve Bir Üretim İşletmesi Uygulaması”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi SBE.

- Kaygusuz, Sait Y. (2002). "Maliyet Yönetim Aracı Olarak Faaliyet Tabanlı Bütçeleme", *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, 4, 24.
- Kılınç, Y. (2018). "İşletmeler Bütçelemeden Vazgeçmeli mi?". *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 4 (4), 107-124.
- Lazol, İ. (2004). "Maliyet muhasebesi". Ekin Kitabevi.
- Neely, A., Bourne, M. & Adams, C. (2003). "Better Budgeting or Beyond Budgeting?". *Measuring Business Excellence*, 7 (3), 22-28. <https://doi.org/10.1108/13683040310496471>, E.T.: 23.10.2021
- McLemore, I. (1997). "The New Frontier in Budget", "<http://businessfinancemag.com/article/new-frontier-budget0901>." E.T.: 23.10.2021.
- Seydi, N. (2010). *İşletme Bütçelerinin Bir Kontrol Aracı Olarak Kullanılması ve Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tamer, T. & Öncü, S. (2000). *İşletmelerde Planlama, Bütçeleme, Kontrol*. Manisa: Emek Matbaası.
- Tanır, K. (2005). *Maliyet Muhasebesi, Pazarlama Yönetimi, Yönetim Bilgi Sistemi, Finansal Yönetim*. Ankara.
- Todea, N. & Calin, A. (2010). "The Budget, An Instrument For Planning". https://www.researchgate.net/publication/49615447_the_budget_an_instrument_for_planning, Erişim Tarihi: 14.10.2021.
- Ülkü, E. (1987). "Sıfır Tabanlı Bütçelemenin Planlama ve Denetim İşlevi". *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C2,S1.
- Özer, G. & Merter, A.K. (2020). "Geleneksel Bütçeleme Sürecine Alternatif: Bütçeleme Ötesi Yaklaşımı". *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13 (2), 453-476.
- Yanık, A. (2004). *İşletme Bütçelerinin Yönetim Karar Aracı Olarak Kullanılması*. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, M. & Coşkun, A. (2012). "Maliyetlerin Stratejik Yönetimine İlişkin Bir Yaklaşım: Faaliyet Tabanlı Bütçeleme". *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (34), 241-260.

Piyasa Likiditesi Ölçüm Yöntemleri¹

Gönül ÇİFÇİ²
Şükriye Gül REİS³

1. Giriş

Piyasa likiditesi, merkez bankası ve fonlama likiditesi ile etkileşim halinde olan ve daha çok finansal piyasaların yetisini gösteren bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Piyasa likiditesi işlem kolaylığı sağladığı, sisteme fon yaratabildiği, ekonomik politikalara destek olabildiği için istenilebilmektedir (Nikolaou, 2009; Turan, 2011). Ancak bunun da ötesinde herhangi bir finansal kriz yaşamamak için piyasaların likidite düzeyleri takip edilmektedir.

Geçmiş dönemlerde çeşitli ülkelerde likidite nedeniyle krizler yaşanmıştır. Meksika, Brezilya ve Türkiye' de 1994 yılında, ABD' de ise 1998 ve 2008 yıllarında yaşanan krizler yaşanmış olan likidite temelli krizlerden birkaçıdır (Turan, 2011; Ayaydın& Karaaslan, 2014). Tecrübe edilmiş bu krizler ABD, Avrupa Birliği ve Çin gibi büyük ekonomilerin de gerek merkez bankası ve gerekse piyasa likiditesini optimum seviyede tutma çabalarına neden olmuştur. Ayrıca BASEL ve Uluslararası Para Fonu (IMF) da likidite yönetimi konusunda çeşitli çalışmalar yaptığı ve finansal kuruluşlara yönerge ve düzenlemeler aracılığıyla destek olmaya çabaları görülmektedir.

1 Bu çalışma, Gönül Çifçi' nin "Sermaye Piyasalarında Likidite Riskine Yönelik Yatırımcı Risk Toleransı: Farklı Piyasalarda Uygulamalar" başlıklı doktora tezinden geliştirilmiştir.

2 Araş.Gör. Dr., Adıyaman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Altınşehir Mahallesi Gölbaşı Caddesi, Merkez/ Adıyaman, gcifci@adiyaman.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-5788-7461

3 Dr.Öğr.Üy, Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Üniversite Bulvarı Şehitkamil/ Gaziantep, greis@ gantep.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-7654-4256

Finansal araçların işlem görememesi piyasalarda yeterli likiditenin hiçbir şekilde gerçekleşmemesi piyasada önemli bir likidite sorununun olduğunu ifade eder (Castagna & Fede, 2013). Likidite yetersizliğinin getirdiği sorunların önüne geçebilmek amacıyla fazla likidite stoğuna sahip olmak çözüm gibi görünebilir. Ancak, piyasanın kaldırabileceğinden fazla miktarda likidite bulundurması da piyasalarda risk yaratacaktır (Bangia vd., 1998). Likidite fazlalığı veya yetersizliği nedeniyle oluşabilecek muhtemel sorunların önüne geçebilmek için likidite düzeylerinin sürekli olarak takibi ve kontrolü gerekmektedir.

Literatüre bakıldığında piyasa likiditesinin işlem maliyetleri, piyasadaki fiyatlar, işlem hacimleri, işlem hızları ve/veya piyasadaki volatilité ile ilişkilendirildiği görülmektedir.

Çalışmanın devamında bu değişkenlere bağlı olarak geliştirilmiş olan çeşitli piyasa likidite ölçüm yöntemlerinden bahsedilecektir. Böylece, piyasa verileri kullanılarak piyasa likiditesinin nasıl tespit edilebileceği konusunda bilgi sunmak amaçlanmaktadır.

2. Piyasa Likiditesi Ölçüm Yöntemleri

Bu bölümde, piyasa likiditesinin ölçümü için geliştirilmiş olan Almgren ve Criss (1999), Subramanian ve Jarrow, Hisata ve Yamai (2000), Engle ve Ferstenberg (2006), Berkowitz (2000), Bangia; Diebold; Schuermann ve Stroughair (1998), Cosandey (2001), Heude ve Wynendaele (2001), Giot ve Gramming (2005), Stange ve Kaserer (2008) ve Ernest; Stange ve Kaserer (2009) likidite ölçüm yöntemlerinden bahsedilmiştir.

2.1. Almgren ve Criss Likidite Ölçeği

Almgren ve Criss (1999) finansal aracı fona dönüştürme aşamasında karşılaşılan maliyetlere odaklanarak bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Mikro yapı teorisi temelli olarak oluşturulan bu modelde likidite maliyetleri teoriye bağlı olarak kısa dönemli,

sürekli (uzun dönemli) ve toplam likidite olarak üçe ayrılmıştır.

Sürekli olan maliyet, fona dönüştürme süresince devam eden piyasa etkisini, kısa süreli maliyet menkul kıymetin likiditeye dönüşmesi için piyasanın yarattığı maliyeti, toplam maliyet ise sürekli maliyet ve kısa dönemli maliyet toplamını ifade etmektedir.

İşlem maliyeti, T süresi boyunca, likiditeye dönüştürülmek istenen her bir menkul kıymet için sürekli olan bir yapı sergileyecektir. Bu yöntem menkul kıymetlerin sürekli olarak likiditeye dönüştürüleceğini, menkul kıymetlerin rassal bir yürüyüş sergilediğini, yatırımcıların risk eşiğinin her zaman pozitif olduğunu, optimal işlem hızı söz konusu olduğunda işlem maliyetlerinin minimum olacağını ve işlem hızı ile maliyetler arasında doğrusal bir ilişki olduğunu kabul etmektedir.

Kısa süreli maliyet, menkul kıymetin sadece belirli bir dönemi için geçerli olan bir likidite maliyeti türüdür. Denklem [2.1.1] kısa süreli maliyeti ifade etmektedir.

$$\varepsilon \text{sgn}(n) + \eta_i \frac{n}{T} \quad [2.1.1]$$

η_i kısa süreli etkinin maliyetini, ε sabit maliyeti, T işlemin gerçekleşmesi için gerekli süreyi, n menkul kıymet sayısını, sgn işaret fonksiyonunu ifade etmektedir. Buna göre η_i n/T pay başına düşen işlem maliyetidir. Bir menkul kıymetin kısa süreli işlem maliyeti, sabit maliyetine ve menkul kıymet başına düşen işlem maliyetine bağlıdır.

Sürekli işlem maliyeti (γ) ise [2.1.2] nolu denklemde ifade edildiği gibi menkul kıymet sayısı (n) ve işlem süresine (T) bağlıdır.

$$\gamma_i = \frac{n}{T} \quad [2.1.2]$$

n menkul kıymetler serisi ($N_i = n_{1i}, n_{2i}, \dots, n_{T-1i}$) içerisinde yer alan i menkul kıymeti için beklenen işlem maliyeti olan $E[\text{cost} | N_i]$ ise denklem [2.1.3]'de gösterilmektedir.

$$E[\text{cost} | N_i] = \frac{1}{2} \gamma N_i^2 + \epsilon \sum |n_{jt}| + \frac{\tilde{n}}{T} \sum n_{jt}^2 \quad [2.1.3]$$

$$\tilde{n} = \eta \frac{1}{2} \gamma T \quad [2.1.4]$$

Denklem [2.1.5] işlem maliyetinin varyansını ifade etmektedir. Burada, x_{jt}^2 , j zamanında portföyde bulunan i varlığın sayısıdır.

$$\text{VaR} [\text{cost} | N_i] = \sigma^2 \sum T x_{jt}^2 \quad [2.1.5]$$

Likidite riski (toplam maliyet) işlemin risk eşiği (λ), beklenen işlem maliyeti ve maliyetin varyansı aracılığıyla denklem [2.1.6]'da ifade edildiği gibi hesaplanmaktadır.

$$C [\text{cost} | N] = E [\text{cost} | N_i] + \lambda \text{VaR} [\text{cost} | N_i] \quad [2.1.6]$$

Bu yöntem, risk eşiğinin her zaman için pozitif olduğunu varsaydığından risk eşiğinin negatif olduğu dönemlerde doğru sonuçlar vermeyebilir.

2.2. Subramanian ve Jarrow Likidite İskontosu Yöntemi

Bu yöntem likidite iskontosunun likidite riski anlamına geldiğini ifade eder. Likidite iskontosunun ise piyasa fiyatı ile likiditeye dönüştürme fiyatı arasındaki farka eşit olduğunu kabul eder.

İşlemlerin 0 ile t zaman aralığında sürekli olduğu, piyasa fiyatlarının işlem hacimlerine göre değişkenlik gösterdiği ve piyasada işlem maliyetlerinin yok olduğu şeklinde varsayımları mevcuttur. Ayrıca, fiyatın satın alınacak pay miktarına göre değişkenlik

gösterdiği kabul edilir. Fiyatın gösterdiği bu değişkenliğe, “miktar etkisi” adı verilmektedir. Piyasada sadece bir yatırımcının varolduğu ve bu yatırımcının da riske karşı duyarsız olduğu durumda eğer yatırımcı sahip olduğu “s” payını 0 anında piyasada satmak isterse ve bu payın miktarı, pay fiyatını etkileyebilecek kadar büyükse bu yatırımcıya “büyük yatırımcı” denecektir. Eğer yatırımcı elindeki payı 0 değil de t anında satmak isterse bu durumda yatırımcının miktar etkisi ile karşılaşma olasılığı yüksek olacaktır.

$$P(t_i^+) = c(s_i) P(t_i) \quad [2.2.1]$$

Denklem [2.2.1]’de, $P(t_i^+)$ miktar etkisini, $c(s_i)$, s payı satılırken oluşan fiyat iskontosunu, $P(t_i)$, anındaki fiyatını ifade etmektedir. Bu eşitlikte $c(s_i)$ ’in maksimum olması gerekmektedir.

Eğer, $P(t_i^+)$ negatif bir değer alırsa, bu satış miktarının artışı ile birlikte miktar etkisi de artacağı anlamına gelmektedir (Subramanian & Jarrow, 2001). Buna göre likidite iskontosunu denklem [2.2.2]’de görüldüğü gibidir.

$$L(p,s) = p - P^* \quad [2.2.2]$$

$L(p,s)$, s payı için oluşan likidite riskini, p piyasa fiyatını ve P^* payın likiditeye dönüştürülme fiyatını göstermektedir. Buna göre, p ile P^* birbirine yaklaştıkça piyasada likidite riski azalmış olacaktır.

$$P^* = pc(S)e^{\mu\Delta(S)} \leq p \quad [2.2.3]$$

P^* likidite faktörünün ve piyasa fiyatının bir fonksiyonudur. Denklem [2.2.3] payın likiditeye dönüştürülme fiyatını göstermektedir. Bu denklemde yer alan $c(S) e^{\mu\Delta(S)}$ likidite faktörünü ifade etmektedir.

2.3. Hisata ve Yamai Likidite Ölçeği

Hisata ve Yamai (2000) likidite ölçeği Almgren ve Chriss (1999) yöntemini temel alarak geliştirilmiş bir yöntemdir. L-VaR yönteminin kullanıldığı bu ölçekte, maksimum likidite riskinin ölçümünün yanı sıra minimum likidite maliyetini sağlayacak yatırımcı pozisyonun hangisinin olacağı konusunu da incelenmektedir (Ernst vd., 2009).

Likidite etkisinin de dikkate alındığı bu yöntemde likidite maliyeti likidite riski olarak kabul edilmektedir.

Yatırımcıların, piyasaları işlem miktarları aracılığıyla etkilemesi piyasa etkisi olarak isimlendirilmektedir. Piyasa etkisi, büyük miktarda satım yapılması durumunda, fiyatların aniden düşmesine, alım yapılması durumunda ise fiyatların aniden yükselmesine yol açacaktır (Hisata & Yamai, 2000).

Piyasa etkisini daimi (uzun süreli) ve kısa süreli olmak üzere ikiye ayıran bu yaklaşımda piyasa etkisi ile pay satış hacimleri arasında da doğrusal bir ilişki olduğu kabul edilmektedir.

Daimi piyasa etkisi için , k dönemi boyunca gerçekleşen işlem hacimlerini, γ ise daimi piyasa etkisinin katsayısını ifade etmektedir. [2.3.1]'de yer alan daimi piyasa etkisi yatırımcıların piyasalar üzerindeki uzun dönemli etkisini göstermektedir (Hisata& Yamai, 2000).

$$\text{Daimi Piyasa Etkisi} = \gamma n_k \quad [2.3.1]$$

Piyasa etkisinin de dikkate alındığı satış fiyatı, [2.3.2] ile tespit edilecektir. X-daimi piyasa etkisinde yer alan işlem hacimlerini (n_k) temsil etmektedir. başlangıç fiyatını, μ pay fiyatı sürekliliğini, ζ rassal değeri ve σ pay fiyatı volatilitisini göstermektedir.

$$S_k = S_0 + \sigma \sum_{j=1}^k \tau^{1/2} \zeta_j + \mu t_k - \gamma (X - x_k) \quad [2.3.2]$$

Kısa süreli piyasa fiyatı, kısa dönemli piyasa etkisi (η), her bir zaman dilimi için satış hacmi (v_k) ve alım-satım fiyat aralığı (ϵ) kullanılarak [2.3.3]' de yer alan eşitlik ile tespit edilmektedir.

$$\text{Kısa Süreli Piyasa Fiyatı} = \epsilon - \eta v_k \quad [2.3.3]$$

Yatırımcının sahip olduğu bir finansal araç için isteyeceği fiyat, kısa dönemli ve daimi piyasa etkisini içermelidir. \bar{S}_k ile gösterilen bu satış fiyatı [2.3.4] ile ifade edilir.

$$\bar{S}_k = S_k - \epsilon - \eta v_k \quad [2.3.4]$$

\bar{S}_k , alım-satım süresi arasında geçen zamanda değişerek her birim için S_0 ' dan \bar{S} a dönüşecektir. Yatırımcının x adet paya sahip olduğu farz edilirse, [2.3.5]' de ifade edilen toplam işlem maliyeti (C), zamanla oluşan bu iki fiyat arasındaki farka eşit olacaktır.

$$C = xS_0 - x\bar{S} \quad [2.3.5]$$

Likidite maliyeti (L) ise işlem maliyetlerinin ortalama değerlerinin toplamı ve piyasanın katlanabileceği maliyetler (fiyatlarıdaki standart sapma) ile kaçınma stratejisinin objektif fonksiyonundan oluşmaktadır (Hisata & Yamai, 2000).

$$L = E[C] + rZ_\alpha \sqrt{V[C]} \quad [2.3.6]$$

Likidite maliyetinin gösterildiği denklem [2.3.6]' da yer alan terimi, standart normal dağılımın üst 100α yüzdesel değerini, $\sqrt{V[C]}$, \bar{S} 'in standart sapmasını ve E yatırımcıların pozisyonlarının başlangıcından menkul kıymetin satımına kadar geçen sürenin sonuna kadar var olan piyasa riskini ifade etmek-

tedir. Eğer, zaman faktörü dikkate alınmıyorsa, $Z_{\alpha}\sqrt{V[C]}$ çarpımı denklem [2.3.7] ile ifade edilen likidite düzeltmeli VaR (L-VaR) değerine eşit olacaktır.

$$L-VaR=Z_{\alpha}\sqrt{V[C]} \quad [2.3.7]$$

Zaman faktörünün dikkate alındığı piyasa likiditesi yönteminde, L-VaR modelindeki dönemi sonu satış fiyatı () denklem [2.3.8]' de, işlem maliyeti (C) ise denklem [2.3.9]' da, değiştirilmiş L-VaR ise denklem [2.3.10]'da ifade edilmiştir.

$$\tilde{S}_t = S_0 + \mu t + \sigma z_t - \varepsilon - \eta v_t - \gamma \int_0^t v(s) ds \quad [2.3.8]$$

$$C = X S_0 - \left(- \int_0^T \tilde{S}_t dx \right) \quad [2.3.9]$$

$$L-VaR = \sqrt[3]{\frac{X^4 2 \eta \sigma^2 Z_{\alpha}^2}{3r}} \quad [2.3.10]$$

Birçok değişkenin kullanılması, hesaplamaların zahmetli olması ve zaman faktörünün zor tespit edilmesi bu yöntemin uygulanabilirliğini zorlaştırmaktadır (Ernst vd., 2009).

2.4. Engle ve Ferstenberg Likidite Ölçeği

Engle ve Ferstenberg (2006) risk ve getiri arasındaki farkın optimal düzeyini tespit etmek, optimal yatırımcılar için optimal işlem ve pozisyonun hangisi olduğunu ve ayrıca portföy yönetiminde kullanılacak bu optimal düzey için gerekli olan koşulların neler olduğunu tespit etmek için bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada, likidite riskinin tespiti için de Almgren ve Chriss (1999) likidite riski ölçeğini temel alarak bir likidite ölçeği geliştirmişlerdir.

"t" vade sonunu ve "x" işlemdeki değişimi göstermek üzere, vade sonu geldiğinde oluşacaktır. Gerçek fiyatı olan söz konusu

finansal aracın al-sat emri verildiğinde, olan işlem fiyatı t anına gelindiğinde olacaktır. Bu durumda işlem maliyeti denklem [2.4.1]'deki gösterim şeklinde olacaktır.

$$TC = \sum_{t=1}^T \Delta x_t' (\tilde{p}_t - p_0) \quad [2.4.1]$$

İşlem maliyeti, iki farklı yöntemle daha hesaplanabilmektedirler. Bunlardan ilki, [2.4.2]'de görülen işlem maliyetinin, işlem fiyatlarının sapması olarak ifade edildiği modeldir.

$$TC = \sum_{t=1}^T \Delta x_t' (\tilde{p}_t - p_t) + \sum_{t=1}^T (x_t - x_{t-1})' \Delta p_t \quad [2.4.2]$$

Denklem [2.4.2]'de ifade edilen Δx_t değerlerindeki değişimi, Δp_t ise fiyattaki değişim olup işlem maliyetinde ulaşılan herbir fiyata (\tilde{p}_t), fiyat etkisi terimi eklenmesi söz konusudur (Engle & Ferstenberg, 2006).

Eğer piyasaya birden fazla finansal araç işlem görmekte ise bu durumda işlem maliyeti (piyasa likiditesi) denklem [2.4.3] ile tespit edilebilir. Ancak bu hesaplamanın yapılabilmesi için öncelikle y değerininin tespit edilmesi gereklidir. Denklem [2.4.4] y değeri için kullanılmaktadır. Denklem [2.4.4]'de y 'nin nakit durumunu gösterdiği göstermektedir.

$$TC\% = TC / (x_T - x_0)' p_0 \quad [2.4.3]$$

$$y_0 = p_0' x_0 + c_0 \quad [2.4.4]$$

Engle ve Ferstenberg likidite ölçeğinde, finansal aracın nakde dönüştürülmesi sırasında karşılaşılan işlem maliyeti likidite riski olarak kabul edilir.

$$y_T - y_0 = x_T'(p_T - p_0) - TC \quad [2.4.6]$$

[2.4.6]'de ifade edilen işlem maliyeti gösteriminde, y_T emrin verildiği anındaki piyasa fiyatını, ise başlangıç anındaki piyasa fiyatını gösterir. Finansal aracın fiyat değişimi, 0 ve T anlarındaki fiyat farkına ($p_T - p_0$) eşit olacaktır. Bu durumda, piyasa fiyatlarındaki değişimin, işlem maliyetleri ile piyasa kapitilizasyonda yaşanan değişim arasındaki farka eşit olması beklenir. Piyasa kapitilizasyonunda yaşanan değişim fiyat farklarına ve işlem hacimlerindeki değişime bağlıdır. Oransal olarak ifade edilen bu değer, piyasalardaki likidite riskini ifade eder (Engle & Ferstenberg, 2006).

2.5. Berkowitz Likidite Ölçeği

Berkowitz (2000) tarafından geliştirilen bu ölçek, gelecekteki fiyatların, risk faktörlerindeki değişime bağlı olduğu varsayımına dayanır. Likiditenin, fiyatlar üzerindeki etkisini, geçmiş işlemlerin regresyonuna bağlı olarak ölçen bu yöntemle göre likidite denkleme [2.5.1] ile ölçülmektedir.

$$P_{mid,t+1} - P_{mid,t} = C + \theta N_t + x_{t+1} + \varepsilon_t \quad [2.5.1]$$

$P_{mid,t+1}$, t+1, anındaki işlem fiyatını, $P_{mid,t}$, t anındaki işlem fiyatını, N_t satılan pay sayısını, x_{t+1} değişen risk faktörlerinin orta fiyat üzerindeki etkisini, C sabit terimi, ε_t hata terimini, regresyon katsayısı ise θ ile gösterilmektedir.

Piyasada işlem gören her pay başına düşen likidite maliyetini mutlak değerlerle ifade eden bu ölçek, bir sayının negatif veya pozitif olmasına bakmaksızın likidite analizi yapmaktadır. Piyasa likiditesini etkileyebilecek diğer tüm faktörleri göz ardı etmesi, risk faktörleri ile likidite arasında bir ilişki olmadığı

dolayısıyla tüm değişkenlerin birbirinden bağımsız kabul edilmesi gibi olumsuzluklar taşınmasına rağmen piyasa likitesini işlem fiyat ve işlem hacimlerine bağlı olarak tespit etmesi, gün içi veriler gibi kolay ulaşılabilen verilerle çalışması, birçok piyasada uygulanabilirliği yüksek olması gibi avantajlara sahip bir yöntemdir (Stange, 2009; Ernst vd., 2009).

2. 6. Bangia, Diebold, Schuermann ve Stroughair Likidite Ölçeği

Bangia, Diebold, Schuermann ve Stroughair (1998) likidite ölçeği VaR modelini, likidite riskine uyarlayarak, pazarlanabilir menkul kıymetler için piyasa likidite riskini ölçmektedir.

Alım-satım fiyat aralığının likidite maliyeti olarak kabul edildiği bu yöntemde “Gaussian” metodu kullanılmaktadır. Likidite riskini, belirlemek için olasılıkları kullanarak muhtemelen en kötü alım-satım fiyat aralığını ve en kötü işlem fiyatını, en kötü orta fiyata eklemek gereklidir (Ernst vd., 2009).

$$L\text{-VaR} = 1 - \exp(z_\alpha \sigma_r) + \frac{1}{2} P_{\text{mid}}(\mu_s + \widehat{z}_\alpha \sigma_s) \quad [2.6.1]$$

[2.6.1]'de bulunan likidite maliyeti, düzeltmeli VaR ile ifade edilmekte olup, eşitlikte yer alan σ_r ortalama değer varyansını, alım-satım fiyat aralığının varyansını, σ_s alım-satım fiyat aralığının ortalaması, z_α normal dağılımın yüzdesel değerini, \widehat{z}_α fiyat aralığı dağılımının normal olmadığında amprik yüzdesel değerini ve P_{mid} alım-satım fiyat aralığının orta noktasını ifade eder. Eğer dağılım normal değilse z değerlerinin hesaplanabilmesi için amprik değerler kullanılacaktır.

Bu ölçek, kolay ulaşılabilen veriler kullanıldığından uygulaması kolay olan yöntemlerden biridir (Stange, 2009; Ernst vd., 2009). Gelecekteki fiyatların normal dağılım sergilediği ve tarihsel fiyat aralıklarının gelecekteki fiyat aralıklarını tahmin edebil-

diği, likidite ile getiri arasında tam korelasyon olduğu, likidite maliyetlerinin sabit olduğu, fiyat etkisinin olmadığı, fiyatların maliyetler üzerinde bir etkisinin olmadığı, en yüksek maliyetin en düşük fiyat ile eş zamanlı olarak gerçekleşebileceği gibi varsayımlara dayanmaktadır.

2.7. Cosandey Likidite Ölçeği

Cosandey (2001) piyasa likiditesini işlem hacmi verilerinin fiyatlar üzerindeki etkisi ile tespit etmiştir. Bu yaklaşımda, piyasada fiyatların pay sayısı ile bağlantılı olduğu; fiyatların, piyasada dolaşımında olan paranın, işlem gören pay sayısına olan oranını ifade ettiğini kabul etmektedir. İşlem hacmi ile fiyat etkisi arasında doğrusal bir ilişki olduğunu, işlem gören payların sayısı arttıkça işlem hacimleri de artacağını ifade eder.

Zaman faktörünü dikkate almayan bu yaklaşım piyasadaki toplam işlem değerinin tek bir finansal aracın işlemi için hep aynı olduğunu, işlem etkisini taşıyan pay sayısının da ΔN olduğu ve likidite elastikiyetinin sıfır olduğunu kabul etmektedir.

$$P_{\text{mid,t}}(\Delta N) = \frac{Q}{N+\Delta N} = (P_{\text{mid,t}}) \frac{N}{N+\Delta N} \quad [2.7.1]$$

Orta fiyatı, işlem etkisi bağlamında, denklem [2.7.1] ile ifade eden Cosandey denklem [2.7.2] ile de likidite düzeltmeli toplam riski hesaplamaktadır.

$$L\text{-VaR}(\Delta N) = \text{perc} \left(r_{t+1} \times \frac{N}{N+\Delta N} \right) \quad [2.7.2]$$

“perc” terimi, simülasyon ile oluşturulmuş dağılımın yüzdesel değeridir. ise r_{t+1} dönemindeki faiz oranını ifade etmektedir. Sadece piyasa işlem hacmine dayanan bu yöntem uygulaması kolay olan yöntemlerden olması nedeniyle tercih edilebilecek bir yöntemdir (Ernst vd., 2009).

Bu yöntem, zaman içerisinde piyasa koşullarının değişebileceğini kabul etmeyerek işlem değerinin sabit ve ayrıca likidite elastikiyetinin sıfır olduğunu kabul etmemektedir.

2.8. Heude ve Wynendaale Likidite Ölçeği

Heude ve Wynendaale (2001) belirli bir büyüklükteki piyasa emri üzerindeki fiyat etkisini, piyasada gerçekleşen en iyi 5 limit-emirli işlem üzerinden tespit edilebileceği bir model oluşturmuşlardır.

Limit-emirli defter verilerini kullanan bu yöntem de likidite düzeltmeli VaR esas alınarak likidite riski tespit edilmektedir. Denklem [2.8.1] likidite riskinin gösterimidir.

$$L\text{-VaR}(q) = 1 - \exp(r - z\sigma_r) \left(1 - \frac{\mu(q)ws}{2}\right) + \frac{1}{2} (WSt_t(q) - \mu(q)ws) \quad [2.8.1]$$

Z, normal dağılımın tablo değerini, σ orta fiyat getirisinin standart sapmasını, $\mu(q)$ ws, q miktardaki menkul kıymetin ortalama fiyat aralığını, WSt (q), t zamanındaki fiyat aralığını ve $\mu(q)ws$ ise en kötü fiyatı (minimum fiyatı) göstermektedir. Buna göre, WSt(q)- $\mu(q)ws$ ile $\mu(q)ws$ arasındaki fark, en iyi teklif ile arasındaki fiyat farkı tespit edilmektedir.

Zamanın değişkenliğini dikkate almayan bu yöntemde likidite maliyetinin kriz dönemlerinde dahi değişmediği varsayılmaktadır. Bu varsayım, likidite riskinin olduğundan daha düşük kabul edilmesine yol açabilmektedir (Stange, 2009).

2.9. Giot ve Gramming Likidite Ölçeği

Giot ve Gramming (2005) ölçeği piyasa pozisyonlarının fiyat emri karşısında piyasa emir olarak acilen likitleştirildiği, bu nedenle de likidite riskinin, likiditeye dönüştürülmesi gerekli olan belirli büyüklükteki limit emirlerinin ağırlıklandırılmış fiyat aralığı ortalaması ile tespit edilebileceği görüşünü savunmuşlardır.

Ölçek ilk aşama olarak denklem [2.9.1] ile ağırlıklandırılmış fiyat aralığının ne olduğunu bulmaktadır.

$$WSt(q) = \frac{a_t(n) - b_t(n)}{P_{mid,t}} \quad [2.9.1]$$

WSt “t” zamanındaki ağırlıklandırılmış fiyat aralığının yüzdesel değerini “q” orta fiyattaki pozisyonun büyüklüğünü, $a_t(n)$ “n” payı için teklif fiyatını, $P_{mid,t}$ orta fiyatı ifade etmektedir. WSt (q) değerinin bulunabilmesi için (n) ve (n) değerlerinin de hesaplanması gerekmektedir.

$$a_t(n) = \frac{\sum_i a_{i,t} n_{i,t}}{n} \quad [2.9.2]$$

$a_{i,t}$ limit emir veren bireysel yatırımcıların $n_{i,t}$ alım için teklif fiyatı, alım için teklifi verilen miktardır. $b_t(n)$ satım için bireysel yatırımcıların satım için teklif fiyatı, $n_{i,t}$ satım için teklifi verilen miktardır.

$$b_t(n) = \frac{\sum_i b_{i,t} n_{i,t}}{n} \quad [2.9.3]$$

Ölçeğin ikinci aşaması olarak net getirinin değerine ulaşılması gereklidir. Denklem [2.9.4] net getiriye ifade etmektedir.

$$rnet_t(q) = r_t x \left(1 - \frac{WSt(q)}{2} \right) \quad [2.9.4]$$

r_t , “t” zamanındaki orta fiyatın getirisini ifade etmek üzere, VaR çerçevesinde gün içi verilerle hesaplanan net getiri ($rnet_t$), fiyat etkisini de yansıtmaktadır. Ölçeğin üçüncü ve son aşaması fiyat aralığını ağırlıklandırarak likidite düzeltmeli toplam risk hesaplanmaktadır.

$$L-VaR(q) = 1 - \exp(\mu_{rnet(q)} + z_{ST} \sigma_{rnet(q)}) \quad [2.9.5]$$

Bu eşitlikte z değeri student-t dağılımın değerini, $\mu_{rnet}(q)$ 20 günlük toplam getirinin ortalamasını (bir ay içerisindeki toplamı iş günü sayısı), q ise varlık sayısını ifade etmektedir.

Özellikle büyük miktardaki emirlerde etkili olan bu yöntem küçük miktarlardaki emirler söz konusu olduğunda aynı etkiyi gösteremeyebilmektedir.

2.10. Stange ve Kaserer Likidite Ölçeği

Stange ve Kaserer (2008) de çalışmalarında ağırlıklandırılmış fiyat aralığı yöntemi ile likidite ölçeği oluşturmuşlardır. t dağılımını kullanan bu ölçek denklem [2.10.1]'de gösterilmektedir.

$$L\text{-VaR}(q) = 1 - \exp(\mu_{rnet}(q) + \hat{z}(q) \times \sigma_{rnet}(q)) \quad [2.10.1]$$

$\sigma_{rnet}(q)$ tahmin edilen net getirinin varyansını, $\mu_{rnet}(q)$ toplam getirinin ortalamasını ve \hat{z} net getiri dağılımının z değerini temsil etmektedir.

2.11. Ernest, Stange ve Kaserer Likidite Ölçeği

Ernest, Stange ve Kaserer (2009) likidite ölçeği fiyat ve fiyat aralığının normal olmayan dağılımı için Cornish- Fisher tahmin yöntemi kullanarak oluşturulmuştur (Ernst vd., 2009).

$$L\text{-VaR}(q) = 1 - \exp(\mu_r + \tilde{z}_r \sigma_r) \times (1 - \frac{1}{2}(\mu_s + \tilde{z}_s \sigma_s)) \quad [2.11.1]$$

μ_r ve σ_r sırasıyla orta fiyat getirisinin ortalaması ve varyansını, μ_s ve σ_s ise fiyat aralığının ortalaması ve varyansını, \tilde{z} ise normal olmayan dağılımın z değerini ifade eder.

3. Sonuç

Bu çalışma, piyasalar ve ekonomi için önemli konulardan biri olan piyasa likidite temelinde hazırlanmış olup, piyasa likiditesi ölçeklerini kapsamaktadır. Piyasa likidite ölçekleri hakkında teorik bilgiler verilmiş olup, Almgren ve Criss (1999), Subramanian ve Jarrow, Hisata ve Yamai (2000), Engle ve Ferstenberg (2006), Berkowitz (2000), Bangia; Diebold; Schuermann ve Stroughair (1998), Cosandey (2001), Heude ve Wynendaele (2001), Giot ve Gramming (2005), Stange ve Kaserer (2008) ve Ernest; Stange ve Kaserer (2009) likidite ölçüm yöntemlerinden bahsedilmiştir. Bu ölçekler likidite göstergesi olarak kabul edilen işlem hızı, işlem maliyeti, işlem hacmi veya işlem fiyatları kullanılarak oluşturulmuş ölçeklerdir. Piyasa verileri kullanılan bu yöntemlerin olumlu ve olumsuz yönlerinden de bahsedilerek ölçekler hakkında detaylı bilgiler vermeye çalışılmıştır.

Kaynakça

- Almgren, R. ve Chriss, N. (1999). Value under liquidation. *Risk*, 12(12), 61-63.
- Ayaydın, H. ve Karaaslan, I. (2014). Likidite riski yönetimi: Türk bankacılık sektörü üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 237-256.
- Bangia, A., Diebold, F.X., Schuermann, T. ve Stroughair, J. (1998). Modeling liquidity risk with implications for traditional market. *Risk Measurement and Management*, The Wharton School, 18.
- Berkowitz, J. (2000). Incorporating liquidity risk into value-at-risk models .1-12.
- Castagna, A. ve Fede, F. (2013). *Measuring and managing liquidity risk*. 1.baskı, Croydon: John Wiley ve Sons Ltd.
- Cosandey, D. (2001). Liquidity adjusting value-at-risk for market liquidity. *Risk- London- Risk Magazine Limited-*, 14(10), 115-118.

- Cumming, D., Johan, S., ve Dan, L. (2011). Exchange trading rules and stock market liquidity. *Journal of Financial Economics*, 99, 651-671.
- Engle, R., ve Ferstenberg, R. (2006). Execution risk. *NBER Working Paper Series*, 12165, 1-25.
- Ernst, C., Stange, S. ve Kaserer, C. (2009). Measuring market liquidity risk-which model works best . *CEFS Working Paper Series*, 2009 (1), 1-29.
- Giot, P. ve J. Grammig (2005): How large is liquidity risk in an automated auction market?. *Empirical Economics*, 30(4), 867-887
- Heude, A.F. ve Wynendaele, P.V. (2001). Integrating liquidity risk in a parametric intraday VAR framework.
- Hisata, Y. ve Yamai, Y. (2000). Research toward the practical application of liquidity risk evaluation methods. *Monetary and Economic Studies*, 83-128.
- Nikolaou, K. (2009). *Liquidity (risk) concepts definitions and interactions*. European Central Bank.
- Stange, S. (2009). *Market Liquidity Risk - Doktora Tezi*.: Technische Universität München, Münih
- Stange, S. ve Kaserer, C. (2008). The impact of order size on stock liquidity-a representative study.
- Subramanian, A. ve Jarrow, R.A. (2001). The liquidity discount. *Mathematical Finance*, 11(4), 447-474.
- Turan, Z. (2011). Dünya'daki ve Türkiye'deki krizlerin ortaya çıkış nedenleri ve ekonomik kalkınmaya etkileri. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1), 56-80.



Türkiye Gümrüklerinde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Tufan YAYLA¹
M. Mustafa AKKAN²

Özet

Bu çalışma ile Türkiye Gümrük bölgelerinde yaşanan sorunlar belirtildikten sonra çözüm yolları ifade edilmiştir. Türkiye Gümrük Bölgelerinde başlıca sorunlar iki temel başlıkta toplanabilir. İlki Gümrük bölgelerinde kurum kaynaklı sorunlar iken ikincisi ise gümrüklerdeki işleyiş açısından karşılaşılan sorunlardır. Kurum içi sorunlar olarak da nitelendirebileceğimiz kurum kaynaklı sorunlar; personel eksikliği, gümrük çalışanlarının eğitim eksikliği, personel özlük haklarının gerilemesi ve fiziksel yapıdan kaynaklı sorunlardır. Gümrüklerdeki işleyiş açısından karşılaşılan sorunlar ise başlıklar halinde vergi usul kanunu ile Gümrük kanunu arasındaki uyumsuzluklar, elektronik ticaretin gelişimi, pandemi kaynaklı konteynır bulunamamasıdır. Kurum içi yaşanan sorunların çözüm önerileri olarak personel eksikliğini giderilmesi, mevcut çalışanların mesleki eğitim eksikliğini mesleki kurslarla tamamlanması, kanunda yapılan değişikliklerle özlük haklarında gerileme yaşanan gümrük personellerine yönelik özlük haklarının düzeltilmesine yönelik çalışma yapılması, gelişen teknolojiye uygun fiziksel donatıların eksiklerinin belirlenerek modern çağa uygun olarak yenilemesinin yapılması önerilmektedir. İşleyiş açısından yaşanan sorunlarda uzlaşma komisyonlarının daha seri çalışabilmesi için gümrük kanunu ile vergi usul kanunu arasında müktesebatların uyumlaştırılmasının yapılması, elektronik ticaretin gelişimi ile birlikte kargo taşımacılığının daha da yaygınlaşması

1 Bilecik Şeyh Edebalı University, tufan.yayla@bilecik.edu.tr

2 KTO Karatay Üniversitesi, muhammet.mustafa.akkan@karatay.edu.tr

karşısında gerekli teknolojik alt yapı çalışmalarının yapılması önerilmektedir. Yapılan çalışmanın sektör temsilcileri ile uluslararası ticarete meraklı olan girişimci adaylarına rehber olması ve karşılaşılabilecek sorunlara karşın neler yapılabileceğini kısa ancak net aktarılması hedeflenmiştir.

Giriş

1760 yılında yaşanan I. Sanayi devriminden sonra insanlık tarihi teknolojik olarak çok hızlı bir gelişme yaşamıştır. Yaşanılan teknolojik gelişmeler üretimi arttırmıştır. Esasen yaşanan teknolojik gelişmelerin temel amacı iktisadın tanımında geçen sonsuz insan ihtiyaçlarının kıt kaynaklarla karşılanması sorunundan kaynaklanmaktadır. Mevcut kaynakların kıtlığı insanlığı elde ki üretim imkanlarını daha da verimli kullanmanın yollarını aramaya itmiştir. Birinci sanayi devrimi yani buharlı makinelerin icadı bu temel ihtiyaçtan doğmuştur.

Üretimde yaşanan artışın yanında 1990 sonrası dünya ekonomik düzeninin tek kutuplu döneme geçmesi kısacası küreselleşme evresi dünyayı tek pazar haline getirmeye başlamıştır. Bu durum dünyanın ticaret hacmini artırmış bu da ülkeler arası ticaretin artışına gümrük bölgelerinde ki iş yoğunluğunun çoğalmasına yol açmıştır. Öyle ki pandemi öncesi 2018 yılında 19 Trilyon \$ seviyesine kadar çıkmış olan dünya ticaret hacmi 2020 sonunda 17.5 Trilyon \$ seviyesinde gerçekleşmiştir(TradeMap, 2020). Aynı yıllarda Türkiye'nin ticareti hacmi 2018 de 408 Milyar \$ 2020 yılında 398 Milyar \$ olarak gerçekleşmiştir(TUİK, 2020). Dünya ticaret hacminde yaşanan bu artışlar gümrük bölgelerinde yaşanan yoğunluğu arttırmakta bu da beraberinde bir takım sorunlara yol açmaktadır. Pandemi döneminde ise görüldüğü gibi ticaret hacmi düştüğü halde iş yükü yine artmıştır. Çünkü pandemi koşullarında işler hacim olarak düşse de personel ve konteynır sıkıntısı yani lojistik problemleri gümrüklerde yığılmalara yol açmıştır.

1. Dünya ve Türkiye Ticaret Hacmindeki Gelişmeler

Dünyanın en güçlü ilk 20 ekonomisinde yer alan Türkiye'nin ticaret hacmi dünya ticaretine paralel bir seyir izlemektedir. İhracata dayalı büyüme modelini takip eden Türkiye'nin ihracatı pandemi öncesi 2018 yılında 180 Milyar \$ seviyesini aşmasına karşın 2020 yılında 169,6 Milyar \$ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2021 yılsonu ise 200 Milyar \$ seviyesinin üstünde gerçekleşmesi beklenmektedir.

Daha öncede belirttiğimiz gibi dünya ticareti ile Türkiye ticareti paralel gitmektedir. 2010 yılından günümüze dünya ticareti 15 Trilyon \$ seviyesinden yaklaşık 19 Trilyon dolara çıkarken aynı şekilde Türkiye'nin ticareti de 113 Milyar \$ seviyesinden 180 Milyar \$ seviyesine yükselmiştir. Bu durum pandemi döneminde de değişmemiştir.

Tablo 1. Dünya ve Türkiye Ticaret Rakamları 2016-2020(Milyon \$)

Ülke/Yıl	2016	2017	2018	2019	2020
Dünya	15.925.700	17.562.797	19.325.995	18.736.224	17.271.018
Türkiye	142.606	156.993	167.924	180.871	169.658

Kaynak: TradeMap 2016-2020, <https://www.trademap.org/>

Dünya genelinde ki ticarete ki artışın içinde teknolojinin de gelişmesi ile birlikte kargoların ağırlığının yükselmesi küçük ölçekli işlemleri de beraberinde getirmiştir. Bu durumda gümrük bölgelerinde iş yükünü arttırmaktadır. Artan iş yükü beraberinde hem kanunlar bakımından hem de işleyiş bakımından yeni sorunları beraberinde getirmektedir.

2. Türkiye Gümrüklerine İlişkin Veriler

Çalışmanın bu kısmında Türkiye gümrüklerinde yaşanan sorunların neler olduğundan önce gümrüklere ilişkin bazı verileri incelemek gerekmektedir.

Türkiye'nin yapmış olduğu ithalat ihracat rakamları incelendiğinde özellikle pandemi dönemi verileri incelendiğinde ticaret hacmi 390 Milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir.

Tablo 2. Türkiye'nin Dış Ticaret Verileri(Milyon Dolar)

Firma/Yıl	2019	2020	2020(Ocak-Ağustos)	2021(Ocak- Ağustos)
İhracat	180.833	169.638	102.406	140.237
İthalat	210.345	219.517	135.426	170.020
Toplam	391.178	389.155	237.832	310.258

Tablo 3'deki verilere ek olarak hem ihracat hem de ithalat yapan firma sayıları ise 2019 yılında 34.074 ve 2020 yılında 35.311 olarak gerçekleşmiştir. Pandemi şartlarına rağmen hem dış ticaret yapan firma sayıları artmaya devam etmiş hem de 2021 ocak ağustos dönemi bir önceki yıldan %110 daha fazla artarak 262.672 firmaya yükselmiştir.

Tablo 3. İhracat ve İthalat Yapan Firma Sayıları

Firma/Yıl	2019	2020	2020(Ocak-Ağustos)	2021(Ocak- Ağustos)
İhracat	84.39	87.741	74.743	86.976
İthalat	73.296	75.898	63.815	208.032
Toplam	123.616	128.328	109.714	262.672

Kaynak:Ticaret Bakanlığı, <https://www.ticaret.gov.tr>

Dış ticaret yapan firma sayılarına ek olarak iş yükünü belirleyen beyanname sayıları incelendiğinde;

Tablo 4. Beyanname Sayıları

Türü/Yıl	2019	2020	2020(Ocak-Ağustos)	2021(Ocak- Ağustos)
İhracat	4.497.514	4.478.864	2.737.138	3.273.577
İthalat	2.544.727	2.620.288	1.646.822	1.895.123
Toplam	7.042.241	7.099.152	4.383.960	5.168.700

Kaynak: Ticaret Bakanlığı, <https://www.ticaret.gov.tr>

Artan ticaret hacmi ve dış ticaret yapan firma sayılarına paralel olarak verilen beyanname sayısının da arttığı görülmektedir. Özellikle 2020 yılında ihracat yapan firma sayısı artmasına rağmen verilen beyanname sayısı ihracatta düşüş yaşanmış ancak ithalattaki artış toplam beyanname sayısını arttırmaya yetmiştir. Türkiye Cumhuriyeti'nde Türk vatandaşı olan herkes ithalatçı olabilmekte iken ihracatçı olmak için ihracatçılar birliğine üye olmak şartı bulunmaktadır. İthalatçı firma sayısının özellikle 2021 ocak ağustos döneminde bir önceki yıla göre %240 oranında artmasının sebebi uluslar arası ticaretin elektronik ticaret yoluyla yaygınlaşması özellikle pandeminin bu şekilde ticaretin gelişimine yaptığı pozitif katkının yansımalarıdır.

3. Türkiye Gümrüklerinde Yaşanan Sorunlar

Türkiye gümrük bölgelerindeki sorunları iki temel başlık altında incelemek yararlı olacaktır. İlki Kurum kaynaklı sorunlar ve ikinci olarak da işlevsel sorunlar.

3.1. Kurum İçi Sorunlar

Kurum içi sorunları temel olarak aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür;

- Personel eksikliği
- Personel eğitim eksikliği
- Kanun değişikliği sonrası personel özlük haklarındaki gerileme
- Gümrük bölgelerinin fiziksel koşulları

Kurum içi sorunlara dair Ticaret Bakanlığı verileri incelendiğinde 2019 da dolması gereken kadro sayısı 28.950 iken bu sayı 2020 yılında 30.331 olarak gerçekleşmiştir. Ancak ihtiyaç duyulan çalışan sayısı bu iken 2019 yılında sözleşmeli personel, sürekli işçi, kadrolu personel ve geçici işçilere rağmen 20.519 ve 2020 yılında 19.994 kişi olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında ihtiyaç olunan personel sayısının 30.331 olduğu düşünülürse mevcut personel ihtiyacının sadece %66'sını karşılanabildiği görülmektedir. Artan beyanname sayısına paralel personel ihtiyacının artması beklenirken çalışan sayısının azalması personel eksikliği sorunun temelini oluşturmaktadır.

Ticaret Bakanlığının 2020 faaliyet raporuna göre çalışan toplam çalışanların 19.994 kişiden 17.754 kişinin önlisans ve üstü eğitim seviyesinde olduğu görülmektedir. Esasen yüksek öğrenim mezunlarının çalışanlar içinde %88,7'sini oluşturmasına karşın uluslararası ticaret veya dış ticaret gibi bölümlerden mezun olanların azlığı mevcut personelinde takviye eğitim alması zorunluluğunu beraberinde getirmektedir. Ayrıca 12.759 personelin hizmet süresinin 10 yıldan fazla olmaması da teşkilatın çalışanlarının %63,8'inin yeni olduğunu göstermektedir. Çalışanların 40 yaş altı olanların sayısının toplam 10.549 olması da çalışan kadronun gençliğini göstermesi açısından önemlidir. Bu durum bakanlık verilerine de yansımaktadır. Öyle ki Eğitim Daire Başkanlığınca düzenlenen eğitim programlarının %83,96'sı mevzuat ve mesleki gelişim üzerine yapılmıştır. Bu durum bile Ticaret Bakanlığı'nın çalışanlarının eğitim eksikliğinin farkında olduğunu göstergesidir.

1615 Sayılı kanundan 4458 Sayılı Gümrük Kanunu'na geçildiğinde karşılaşılan bir diğer sorunda personel özlük haklarından kaynaklanmakta olup temel de Müşavirlik hakkının iptal edilmesi, cezadan pay alma ve ikramiyenin iptali KPSS gibi zorlu bir süreçle işe giren gümrük personelinin zaman içinde personel eksikliğine bağlı iş yükünün artması da eklenince istifa etmesine yol açmaktadır(Toy, 2010: 118).

Gümrük bölgeleri zaman içinde gerekli yenilemeyi yapamamıştır. Teknoloji de gelişmelerin gerisinde kalınması arşivleme de yaşanan sorunları göz önüne çıkarmıştır. Bundan dolayı ki 1923 yılından beri gerçekleşen dış ticaret verileri ve ne yazık ki bu eksikliğin göz ardı edilmesinden ötürü sağlıklı bir şekilde dijitale aktarılamamış ve sağlıklı istatistiksel veriler ve buna bağlı analizler oluşturulamamıştır(Toy, 2010: 86).

3.2. İşlevsel Sorunlar

İşlevsel sorunları temel olarak aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür;

- Vergi Usul kanunu ve Gümrük Kanunu arasındaki farklılıklar
- Uzlaşma uygulamasının yasallık sorunu
- Tahakkuk ve tahsilat işleminin iç içe geçmiş olması
- Gümrük Birliği anlaşmasının kısıtlayıcı maddeleri ve uygulaması
- Çeviriye yönelik terminolojik sorunlar
- Pişmanlık beyanında karşılaşılan sorunlar
- Dahilde İşleme Rejimi kapsamında karşılaşılan sorunlar
- Debit note ve Credit sorunları
- Pandemi koşullarında elektronik ticaretin gelişimi
- Pandemi koşullarının etkisiyle konteynır bulunamaması

Gümrükler tıpkı vergi daireleri gibi kanundan doğan alacakları takip ederler. Gümrük idarelerinde vergilendirme işlemleri sadece tahakkuku değil aynı zamanda tahsili de kapsamaktadır. Dolayısıyla tahsili yapılmamış işlemin gümrük işlemleri de tamamlanamamaktadır. Türkiye de vergilerin çoğunluğu ithalat vesilesiyle gümrüklerden elde edilmektedir. Bu anlatımla işlevsel sorunların en büyük kısmını gümrük vergilerinden kaynaklı sorunlar oluşturmaktadır. Gümrük vergilerinden kaynaklı sorunlar vergi usul kanunu ile gümrük kanunun da ki farklar ile gümrük birliği anlaşmasının uygulanmasından kaynaklanmaktadır.

Eş etkili olarak nitelenen vergilerinde gümrük müdürlüklerince tahsilinin yapılabilmesi gümrüklerdeki iş yükünü arttırmaktadır. Ayrıca eş etkili vergi ve fonlar için 2976 sayılı Dış Ticaretin Düzenlenmesi hakkında kanun bulunmasına rağmen 213 sayılı Vergi Usul Kanununun 2. Maddesine göre gümrük idarelerince tahsil edileceği belirtilmiştir(Çiçek ve Atalay, 2017: 24). Bu gümrük vergileri olarak mı eş vergi olarak mı tahsilinin yapılacağı karmaşıklığını getirmektedir. Bir diğer sorunda nitelendirme sorunudur. Verginin uygulanmasına yönelik nitelendirmenin yanlışlığına itiraz bile gelse bu durum itirazı değerlendireninde yanlış nitelendirmeden dolayı yanlış karar almasına ya da düzeltecek bile olsa ilk işleme kadar geri gitmesine dolayısıyla zaman kaybına yol açmaktadır(Sarıaslan, 2018:357).

Avrupa ile yapılan Gümrük Birliği anlaşması ile Türkiye’de gümrük uygulamaları ile gümrük birliği üyesi olan ülkelerin tamamında uygulamaların aynı olmasına imkan sağlamaktadır. Bu aynı zamanda bir zorluğu da beraberinde getirmektedir(Kentboğa, 2020: 69). Türkiye’nin özellikle serbest ticaret anlaşması yapması yönünde büyük engel oluşturmaktadır. Serbest ticaret anlaşması yapılan bir ülkeden getirilecek bir üründe gümrük birliği kapsamında yapılan bir değişiklikten ötürü uygulama farklılıkları oluşabilmektedir. Türkiye ile üçüncü taraf ülkeler arasında karşılıklı ticareti sekteye uğratmaktadır.

Dahilde işleme rejimi kapsamında ise karşılaşılan temel sorun mükellef tarafından yapılan hatalar ile rejimin kötüye kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Önceden ihracatı yapılan ürün ile dahilde işleme izin belgesi kapsamında ithalatı yapılan ürünün aynı GTİP kodunu paylaşmasından kaynaklanmaktadır. Bu durumda firmalar dosyalarını kapatamamaktadır. Kapatılamayan dosyalardan ötürü de ayrıca cezai işlemler uygulanmaktadır. Dahilde işleme rejiminde yapılan bir diğer yanlışlık da ihracatın ithalatı karşılama oranının doğru hesaplanmamasıdır. Özellikle litre kg gibi geçişkenlikler bu hesap hatalarına yol açmaktadır. İthalat miktar

ve değerinin daha önce belirtilen tutardan fazla gerçekleşmesi durumu da dahilde işleme rejiminde karşılaşılan bir diğer önemli sorundur. Bu sorun cezai sonuçlar doğurur(Koban ve Keser,2018: 375).

Gümrüklerde karşılaşılan bir diğer sorunda debit note ve credit'tir. Bilindiği gibi debit note ve credit işlemleri ürünün faturası dışında çıkarılan ek faturadır. Bu fatura bazen zaman aşımının cezaya çevrilmesi veya ek masrafların yansıtılmasıdır. Burada sorun özellikle kapatma işlemlerinde itilafı debit note veya credit işlemlerinde yaşanmaktadır ve dosya kapatılamamaktadır. Vaktinde verilen debit note veya credit işleminde ise yanılan bir diğer konu gümrük vergi matrahı ve hesabına yöneliktir. Ve matrahta değişiklik gerektiren bu işlemlerin yansıtılmamış olması mükellefin fazla vergi ödemesine ya da eksik vergi ödedikten sonra bunun tespitiyle ceza yemesiyle sonuçlanmaktadır(Özkoç, 2016: 126).

Pişmanlıkla beyan işlemi yanlışlıkla yapılan bir beyanın gümrük idaresi farkına varmadan mükellef tarafından düzeltmeye yönelik beyan edilmesi halidir. Burada asıl sıkıntı kanunda geçen tespit kavramının net bir şekilde izahlandırılmamasıdır. Bu izah da yanlışlığı düzeltmek için pişmanlıkla beyan yapan mükellefin 3 katı ceza gibi durumlarla karşılaşmasına yol açmaktadır(Uzun, 2018: 110). İyi niyetli olarak yapılan bu beyana rağmen cezalandırılan mükellef veya bu uygulamayı gören diğer mükelleflerin pişmanlıkla beyan yapmalarını ve hatanın gümrük idarelerince tespit edilmesini beklemeleri sonucu doğurur ki bu da sistemi çalışmaz kılar.

Uzlaşma sorunu ise iki temel başlıkta ele alınabilir. İlki uzlaşmaya başvurma gerekçelerinin sağlanması sorunu ikincisi ise kendini ihbar durumlarında uzlaşmanın yasal olarak uygun olup olmayacağıdır(elik, 2016: 140).

Elektronik ticaret kısaca tedarik zinciri sürecinin internet üzerinden sağlanmasını ifade etmektedir. Günümüzde gümrük bölgelerinde yaşanan bir diğer sıkıntı da elektronik gümrük uygulamalarının entegrasyonu ve modern hale gelmesi sorundur.

Ülkemizde BİLGE, EDİ ve GÜVAS olarak üç farklı amaca yönelik üç farklı gümrük otomasyon sistemi kullanılmaktadır(Gazioğulları, 2014: 74).

Her ne kadar daha önce aktarılan sorunlar gibi önemli görülmesi de bir diğer önemli sorun çeviri hizmetlerinin çokanlamlılık sorudur(Baş, 2011:41). Evrak ve kavramların diğer dillerden çevirisi ve anlamlarının birbirine benzer oluşu ile dilde karşılığı olmayan kelimeler gümrük idarelerince farklı değerlendirilebilmektedir.

Kargo işlemleri de bir başka sorunu oluşturmaktadır. Kargo kaynaklı sorunlardan bazıları havayolları ile yapılan taşımacılıktan sonra karayolu ile devam etmesi durumunda varış noktaları ile evraktaki varış noktası uyumsuzlukları oluşmaktadır. Ürün kalem sayısı birden fazla ve farklı olması durumunda iade işlemlerinin uzun sürmesi ve bazen yapılamaması ile iade süreçlerinde işletmeler arası yazışmaların uzun sürmesi gümrükte yığılmalara ve elektronik ticarete sorunların oluşmasına neden olmaktadır(-Hepyaşar, 2019: 37).

4. Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri

Türkiye dışında dünyanın diğer gümrüklerinde de her sorunun bir çözüm önerisi bulunamayabilmektedir. Ya da bulunan çözüm uygulanamayabilmektedir. Bunun temel nedenlerinden biri her ülkenin kültürel yapısının ticaret yapısını etkileyebilmesi olarak açıklanabilir. Bazen de sorun dış kaynaklı olduğu içinde çözümünü formüle ederek vermek mümkün olamayabilir.

Türkiye gümrüklerinde yaşanan sorunlara çözüm yolları idari yöntem ve yargı yöntemi olmak üzere iki şekilde çözülebilir. Özellikle vergi ve vergi sonuçlarına dayalı sorunların ilk önce gümrük idarelerine başvurularak itiraz yoluyla yapılması gerekmektedir. İtiraz yoluyla yapılan başvuruda anlaşma sağlanamazsa tahlile itiraz- ikinci tahlil işlemi yapılır. Özellikle tarife pozisyonu tespitinden kaynaklı sorunlarda bu yolla çözüm aranmaktadır. İdari

yollardan üçüncüsü uzlaşma mekanizmasıdır. En sık kullanılan sorun çözme mekanizması olarak kullanılan uzlaşma mekanizması sonrası idari çözüm yollarından dördüncüsü gümrük cezalarında peşin ödeme indirimi, pişmanlık uygulamasıdır (İnneci ve Tosuner, 2018:424). Özellikle uzlaşma işlemlerinde yasallık ve tespit problemine yönelik Gümrük Kanunu ile Vergi Usul Kanunu arasında uyumlaştırma yapılması gerekmektedir. İdareye yapılan itiraz sürecinden sonuç alınmaması durumunda ise yargı yoluna gidilmektedir. Yargı sürecinde kesin bir karar çıkabileceği gibi uzlaşma kararı da verilebilir.

İşlevsel sorunlardan pandemi dönemine ilişkin sorunlardan konteynır problemi için en az 15 gün önce rezervasyon işlemlerinin yapılması gerekmektedir. Elektronik ticaretin gelişimiyle uyumlu olarak geliştirilen bilgisayar programlarının uyumlaştırılarak birbirine entegre olması gerekmektedir. Elektronik ticaretin hızına yetişmek ve gümrük bölgelerinde yaşanan yığılmaları önlemek için kurumlar arası belge taleplerinin elektronik ortamdan yapılabilirliğini sağlamak gerekmektedir.

Personel açığının mevcut çalışanların yarısı kadar olmasından ötürü ilk önce yapılması gereken gümrük bölgelerinde çalışacak personel eksikliğinin kapatılmasıdır. Bunun için özellikle meslek yüksekokulu ve üstü okullardan gümrük alanlarında çalışabilmeye yönelik eğitim öğretim alan personelin görevlendirilmesi önerilmektedir. Ayrıca 3+1 gibi bir dönem staj yapması gereken dış ticaret bölümü öğrencilerinin de gümrük bölgelerinde staj yapabilmesi yönünde protokoller yapılması personel açığını kapatabileceği gibi sektörel tecrübe kazanabileceklerdir.

Bunların dışında Hepsyaşar'ın yaptığı çalışmada beş başlık olarak yatırım üretim politikaları, pazarlama politikaları, kur politikası, ihracat teşvik politikaları ve yapısal düzenlemeler şeklinde de sorunlara yönelik çözüm önerileri sıralanmıştır. Yapılan bu çalışmanın önemi dış ticaret yapan profesyoneller ile gümrük memurlarına yapılan anketlere dayalı çıkmasından ötürü kıymetlidir.

5. Gümrüklerde Sorun ile Karşılaşmamak İçin Dış Ticaretçilerin Yapması Gerekenler

Çalışmanın önceki kısımlarında da belirtildiği gibi gümrüklerde genel olarak sorunlar vergi tahakkuk ve tahsilat süreçlerine ilişkin ortaya çıkmaktadır. Gümrük kanununda belirtilen vergiler ile vergi usul kanununda mükellefe yüklenen sorumluluğun farklı oluşundan kaynaklanmaktadır. Bundan kaçınmak için gümrük işlemleri öncesi yapılması gerekenler;

- GTİP numarasının doğru tespit edilmesi
- Faturanın teslim şekline uygun olarak tam ve eksiksiz tanımlanması
- Dahilde işleme rejimi gibi işlemlerde ithalatı yapılan hammadde veya ihracatı yapılan ürüne ait faturada belirtilen ürün özelliklerinin dahilde işleme izin belgesinde belirtildiği gibi yazılı olması
- Akreditif vb evraklarda çeviriye dayalı işlemlerde terminolojiye hakim olunması için mesleki ve onaylı tercümanlık ofislerinden hizmet alınması
- İthalat işlemlerinde ürün gümrüğe gelmeden önce vesaiklerin tarafına ulaşmasını isteyerek aldığı evraklarla gümrük müşavirinden ön inceleme talep etmesi

Kaynakça

- Baş, N. (2011). Gümrük Alanında Çeviriye Yönelik Terminoloji Çalışmasında Karşılaşılan Sorunlar. Edebiyat Fakültesi Dergisi, 28 (2), 41-60. <https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=711924f1-bd95-4ead-a79c-5dce29c6d4f6%40redis>
- Çiçek, H. G. & Atalay, O. (2017). Gümrük İdarelerinde Eş Etkili Vergiler ve Fonların Tahsili, Karşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Gümrük&Ticaret Dergisi, (10), 15-24. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumrukticaretdergisi/issue/53318/708630>

- Çelik, C. (2016). Gümrük Uzlaşma Müessesesi Uygulamasında Yasallık Sorunu. *Mali Çözüm*, 26 (136), 131-142. <https://app.tr-dizin.gov.tr/publication/paper/detail/TWpFd056VTNOdz09>
- Gazioğulları, A. (2014). Elektronik Ticaret ve Elektronik Ticaretin Gümrük Mevzuatı Bakımından Değerlendirilmesi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Mersin.
- Hepyaşar, H. (2019). E-İHRACATIN Gümrük Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- İnceci, A. & Tosuner, M. (2018). Türkiye'de Gümrük Uyuşmazlıklarının İdari Çözümü: Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme. *Maliye Dergisi*. 174. 402-430. <https://kutuphane.dogus.edu.tr/mvt/pdf.php?pdf=0021686&lng=0>
- İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri. (2021). Küresel Ticarete Gelişmeler. <https://www.immib.org.tr/tr/kose-yazilari-immibden-kuresel-ticarete-gelismeler.html>
- Kentboğa, M. (2020). Dış Ticaretin Yapısal Sorunları, Bu Sorunların Firmaların Faaliyetleri Üzerindeki Etkileri: Malatya Örneği. *İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Malatya.
- Koban, E.& Keser Yıldırım, H. (2018, Eylül). Gümrük Mevzuatında Dahilde İşleme Rejimi ve Vergi Özelinde Karşılaşılan Sorunlar. IV. International Caucasus- Central sia Foreign Trade And Logistics Congress, Aydın. https://www.researchgate.net/publication/328135235_GUMRUK_MEVZUATINDA_DAHILDE_ISLEME_REJIMI_VE_VERGI_OZELINDE_KARSILASILAN_SORUNLAR
- Özkoç, M. (2016). Gümrük İşlemlerinde Credit ve Debit Note. *Gümrük&Ticaret Dergisi*, (8), 122-126. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1020011>

- Sarıaslan, O. (2018). Gümrük Uyuşmazlıklarında İdari İşlemlerin Nitelendirilmesi Sorunu: Hak Arama Hürriyeti Kapsamında Mülkiyet Hakkının Özüne İlişkin Sakıncalar. Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi, (11), 341-371. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mdergi/issue/37696/437240>
- Ticaret Bakanlığı. (2021). Gümrük İstatistikleri. <https://ticaret.gov.tr/istatistikler/bakanlik-istatistikleri/gumruk-istatistikleri/dis-ticaret-verileri>
- Ticaret Bakanlığı. (2021). Yıllara Göre Dış Ticaret. <https://ticaret.gov.tr/data/5d63d89d13b8762f7c43a738/1-Yillara%20Gore%20Dis%20Ticaret.pdf>
- Ticaret Bakanlığı. (2020). Ticaret Bakanlığı 2020 Yılı Faaliyet Raporu. <https://strateji.ticaret.gov.tr/data/5daf068713b87654702d-58c4/T%C4%B0CARET%20BAKANLI%C4%9EI%202020%20YILI%20FAAL%C4%B0YET%20RAPORU.pdf>
- Toy, İ. (2010). Türk Gümrüklerindeki Çalışma Şartları ve Personel Sorunları. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Trademap. (2021). Dünya Ticaret Hacmi. https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c3%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2021). Toplam İhracat İthalat İstatistikleri <https://iz.tuik.gov.tr/#/showcase/SC-2851FY777F34D2R/db-5jlb1c29xcw0899?filters=18792%3D2021%2618792%3D2020%2618792%3D2019%2618792%3D2018%2618792%3D2017%2618792%3D2016%2618792%3D2015%2618792%3D2014%2618792%3D2013&token=-8d79727ff862a891ce574d27220bfebbf66fec>
- Uzun, F. (2018). Gümrükte Pişmanlık Beyanda Uygulama Sorunları. Gümrük ve Ticaret Dergisi, (11), 98-101. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumrukticaretdergisi/issue/53317/708616>

Türkiye’de Vergi Yükü ve Finansal Gelişme Arasında Zamanla Değişen Nedensellik İlişkisi

Işıl AYAS¹

Giriş

Son yıllarda küreselleşmenin de etkisiyle ekonomik gelişme ve kalkınmayı sağlamak amacıyla vergi gelirlerinin etkin toplanmasını sağlayacak politikalar ön plana çıkmaktadır. Vergi gelirlerinin etkin toplanabilmesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörlerden ekonomik ve yapısal faktörler; ekonominin sektörel yapısı, vergi oranları, dış ticaret hacmi, enflasyon, kayıt dışı ekonominin boyutu, konjonktürel dalgalanmalar, finansal gelişme, doğrudan yabancı sermaye yatırımları olarak sıralanabilir (Sağdıç,2019:157-160). Finansal piyasalardaki gelişmelerin hem kayıt dışı ekonominin azaltılmasında hem de vergi gelirlerinin üzerinde önemli bir etkisi olduğu son dönemde oldukça tartışılmaktadır. Bu çalışma Türkiye’de finansal gelişme ile vergi yükü arasındaki nedensellik ilişkisinin tespiti amacıyla yapılmıştır. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında finansal gelişme ve vergi gelirleri arasındaki ilişkinin zamanla değişen bir yaklaşımla incelendiği görülmüştür. Çalışmanın bu bağlamda literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1. Vergi Yükü ve Finansal Gelişme Arasındaki İlişkiye Yönelik Teorik Çerçeve

Devletin egemenlik gücüne dayanarak gerçek ve tüzel kişilerden aldığı zorunlu ve karşılıksız nakdi değerlere vergi denilmektedir. Vergilemenin mali ve mali olmayan amaçları bulunmaktadır. Vergilemenin en eski ve geleneksel mali amacı kamu giderlerinin

1 Dr. Öğretim Üyesi, Sakarya Üniversitesi, iyeter@sakarya.edu.tr

finansmanını sağlamaktır. İktisadi ekollerden klasik okul vergilemenin sadece mali amacı olması gerektiğini savunmaktadır. Klasik iktisadi anlayışa göre devlet ekonomiye müdahale etmemelidir. Vergiler sadece kamu harcamalarının finansmanı için alınmalı ve tarafsız olmalıdır. Dolayısıyla vergilemenin mali amacı Smith'in ileri sürdüğü vergileme ilkelerinden vergilemede adalet ilkesine uygun olmalı, iktisadi aktörlerin kararlarında sapmalara (tarafsızlık ilkesi gereğince) sebep olmamalıdır. Vergilemenin mali olmayan amacı 1930 ekonomik buhranı sonrasında ortaya çıkmıştır. Yalnız tam kamusal malların sunumunu sağlamak için değil Keynesyen politikaların gündeme gelmesiyle bazı iktisadi ve sosyal olaylara da müdahale edilme amacıyla vergiler kullanılmaya başlanmıştır. Devletin giderek daha müdahaleci bir tutumda olması yeni sorumluluklar almasına ve bunu finanse edebilmek için daha fazla vergi gelirlerine ihtiyaç doğmuştur. Dolayısıyla tarafsız verginin müdahaleci vergiye dönüştüğü söylenebilir. Vergilemenin mali olmayan amaçlarına ekstra fiskal amaçlarda denilmektedir. Bu amaçlar bütçeye gelir sağlama amacı dışında kullanılan amaçlardır. Bu amaçlar; ekonomik büyüme ve gelişmeyi sağlama, ekonomik istikrarı sağlama, gelir dağılımında adaleti sağlamaktır. Bunlara ilaveten bazen devletler vergileri uluslararası ticaretin gelişiminde ve siyasi ilişkilerin düzenlenmesinde, bazı malların yurt içi üretimini desteklemek için o sektörlerin teşvikinde, yabancı sermayeyi desteklemek ve bunun gibi bir dizi amaç için de kullanabilirler (Şen ve Sağbaşı, 2016: 23-25; Sağbaşı ve Saruç, 2017: 95).

Devletin topladığı vergi gelirlerinin milli gelir içindeki payına vergi yükü denir. Çok çeşitli amaçlarla alınan vergi gelirlerinin arttırılması bütçe ve borçlanma yönetimi için oldukça önemlidir. Hükümetler vergi gelirlerini arttırarak dışa bağımlılıklarını azaltıp, ekonomik büyümelerini hızlandırmak isterler.

Vergi gelirlerini arttırmada birçok faktör etkilidir. Bunlar; ekonomik faktörler, sosyal ve psikolojik faktörler, siyasal faktörler, idari faktörler ve demografik faktörler olmak üzere sınıflandırıl-

maktadır. Bunlar içerisinde ekonomik faktörler; ekonomik büyüme ve kalkınma, sektörel ve iktisadi yapıdaki gelişmeler, dış ticaret hacmi, enflasyon, vergi oranları ve vergi yükü, vergilerin yapısı, döviz kuru, mali yapı, kayıt dışı ekonominin boyutu, şehirleşme, gelir dağılımı, bankacılık sektörü, finansal gelişme ve parasallaşma, ekonomik dalgalanmalar ve krizler, doğrudan yabancı sermaye yatırımları, doğal kaynaklardır (Sağdıç,2019: 157-163).

Finansal gelişme, finansal hizmetlere erişim ve kullanım olanaklarının artması ve bununla birlikte finansal aracı kurumların ve finansal piyasaların etkinliğini artıran tüm politikalar olarak tanımlanmaktadır (Roubini ve Bilodeau,2008). Teoride finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında arz öncüllü, talep takipli ve geri besleme olmak üzere üç temel hipotez bulunmaktadır. Arz öncüllü hipotezde finansal sitemin sermaye birikimini artırarak ekonomik büyümeyi arttıracığı ileri sürülmektedir. Talep takipli hipoteze göre ekonomik büyüme finansal işlemlere olan talebi arttıracaktır. Burada ekonomik büyümenin finansal gelişmeyi hızlandırdığı ileri sürülmektedir. Geri besleme yönteminde ise bu iki değişkenin birbirleri ile karşılıklı ilişki içinde olduğu söylenilmektedir (Pata ve Ela, 2020: 174). Finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi artırdığına literatürde birçok çalışmaya mevcuttur (Aslan ve Küçükaksoy, 2006; Ak ve diğerleri, 2016; Çeştepe ve Yıldırım,2016; Pata ve Ağca,2018).

Finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi ve vergi gelirlerini artırması birkaç farklı şekilde mümkündür. Öncelikle ekonomik büyümenin artması vergilendirilebilecek gelirlerin artmasına neden olur. Diğer etki ise yatırımlar aracılığı ile gerçekleşmektedir. Ekonomik büyüme ile birlikte mal ve hizmetlere olan talebin artması yatırımları arttırarak vergi gelirlerini artırabilir. Maliye literatüründe bunun diğer bir adı hızlandıran etkisidir. Diğer yandan finansal kurumların etkinliği ve finansal araçların çeşitliliği arttıkça vergi mükelleflerin finansal sistemi kullanma istekliliği artabilir. Aynı zamanda bu durum mükelleflerin kayıtdışı işlemlere olan

talebini azaltarak vergi idaresinin alacağını daha kolay takip etmesine sebep olur ve vergilerin takibi ve tahsili kolaylaşır (Gilbert ve Illevyski, 2016; Capasso ve Japelli, 2013). Bu şekilde finansal gelişmenin vergi gelirlerini artırmasına doğrudan etki denilmektedir.

3. Literatürdeki Çalışmalar

Türkiye’de finansal gelişme ile vergi gelirlerini inceleyen çalışmalar ile ilgili literatür taramasının kapsamına Türkiye özelinde zaman serisi çalışmalarına ya da Türkiye’nin de içinde ülke gruplarının incelendiği panel çalışmalarına yer verilmiştir. Bu doğrultuda Akçay ve diğerleri (2016) tarafından yapılan çalışmada 2006-2014 dönemi için finansal gelişme değişkeni olarak bankacılık ve banka dışı faaliyetler kullanılmıştır. Çalışmada Johansen ve Juselius ve Hatemi-J (2 kırılmaya izin veren) eşbütünleşme testleri ve Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre finansal gelişme ve vergi gelirleri arasında bir eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Çıkan kırılma tarihlerine bakıldığında gerek birim kök gerekse eşbütünleşme testlerinde 2008 yılında kırılma olduğu görülmektedir. Ayrıca uzun dönemde finansal gelişmenin vergi gelirlerinin Granger nedeni, kısa dönemde is bankacılık sektörünün vergi gelirlerinin Granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bayar ve Karamelikli (2017) tarafından yapılan çalışmada Ocak 2006- Ocak 2016 dönemi için aylık veri kullanılmıştır. Finansal gelişme değişkenleri olarak özel sektöre verilen krediler, borsa indeksi ve ekonomik hareketlilik değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmada doğrusal olmayan ARDL yöntemi kullanılmıştır. Değişkenlerin negatif ve pozitif şokları analize dahil edilip asimetrik ilişkiler incelenmiştir. Öncelikle doğrusal bir model (ARDL) kullanarak yaptıkları çalışmada finansal gelişme ile vergi gelirleri arasında bir ilişki olmadığını sonucuna ulaşırken, doğrusal olmayan bir model (NARDL) kullandıklarında finansal gelişmenin vergi gelirlerini olumlu etkilediğini düşünmektedir. Çalışmada veri setine uygun yöntem seçiminin önemine dikkat çekilmek-

tedir. Bayar ve diğerleri (2017) tarafından yapılan çalışmada ise OECD ülkelerinde 2001-2016 yılları arasında finansal gelişme ile vergi gelirleri arasında ilişki araştırılmıştır. Finansal gelişme değişkenleri olarak özel sektöre verilen kredilerin gayrisafi yurt içi hasılaya oranı ve borsaya kayıtlı şirketlerin toplam piyasa değerinin gayrisafi yurt içi hasılaya oranı kullanılmıştır. Vergi gelirlerini temsilen toplam vergi gelirlerinin gayrisafi yurt içi hasılaya oranı kullanılmıştır. Panel veri analizi yapılan çalışmada Westerlund-Durbin-Hausmann eşbütünleşme testi ve Dumitrescu-Hurlin ve Konya panel nedensellik testleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre finansal gelişmenin vergi gelirleri üzerindeki etkileri ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Türkiye için sonuçlarına bakıldığında finansal gelişmenin vergi gelirleri üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır. Pata ve Ela (2020) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise 1965-2017 dönemi incelenmiştir. Finansal gelişmeyi temsilen özel sektöre sağlanan yerel kredilerin gayrisafi hasıla içerisindeki payı ve özel sektöre bankalar tarafından sağlanan kredilerin gayrisafi yurtiçi hasıla içindeki payı kullanılmıştır. Çalışmada yöntem sonuçlara göre finansal gelişmenin vergi gelirleri üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır. Ayrıca iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Efeoğlu (2021) tarafından yapılan çalışmada geçiş ekonomilerindeki finansal gelişme ve vergi gelirleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Finansal gelişme değişkeni için finansal gelişme indeksi, vergi gelirleri için vergi gelirlerinin yurt içi hasılaya oranı kullanılmıştır. 2004-2018 dönemi için yapılan çalışmada Westerlund-Durbin-Hausmann eşbütünleşme testi ve Dumitrescu-Hurlin panel nedensellik testleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre geçiş ekonomilerinde finansal gelişmenin vergi gelirleri üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Buna ilaveten iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Literatürdeki çalışmalar kullanılan değişken, yöntem ve sonuç açısından sınıflandırıldığında, çalışmalarda kullanılan finansal gelişme değişkenleri farklılık göstermektedir. En çok kullanılan

finansal değişken özel sektöre verilen kredilerdir. Vergi gelirleri değişkeni olarak tüm çalışmalarda vergi gelirlerinin gayrisafi yurtiçi hasılaya oranı kullanılmıştır. Kullanılan yöntemlere bakıldığında geleneksel ve yapısal kırılmaları dikkate alan ekonometrik testlerin yanı sıra yumuşak kırılmaları dikkate alan Fourier gibi güncel tekniklerin de kullanıldığı görülmüştür. Çalışmalar sonuç açısından incelendiğinde ise Türkiye'yi inceleyen tüm çalışmalar için finansal gelişme ile vergi gelirleri arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Çalışmalardaki nedensellik sonuçlarına bakıldığında iki çalışmada çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir (Akçay vd., 2021; Pata ve Ela, 2020). Bir çalışmadan ise vergi gelirlerinden finansal gelişmeye doğru çift yönlü nedensellik bulgusu mevcuttur (Efeoğlu, 2021).

4. Veri ve Metodoloji

Türkiye'de finansal gelişme ve vergi gelirleri arasındaki ilişkinin incelenmesi için finansal gelişme değişkenleri olarak özel sektöre verilen yerel krediler (FG1) ve özel sektöre bankalar tarafından verilen yerel krediler (FG2) olmak üzere iki değişken Dünya Bankası Kalkınma göstergeleri (WDI) veri tabanından elde edilmiştir. Finansal gelişme değişkenlerini her ikisinin de gayrisafi yurt içi hasıla içerisindeki payı (%) alınmıştır. Vergi gelirleri değişkeni ise OECD (2019) vergi istatistiklerinden elde edilmiştir. Değişkenlerin durağanlıkları ADF birim kök testleri ile sınanmıştır. Çalışma 1965-2018 yılı için Hacker ve Hatemi-J Bootstrap nedensellik testi ve zamanla değişen nedensellik testi yapılmıştır. Zamanla değişen nedensellik testi iki değişken arasındaki ilişkinin zamanla politik ve ekonomik olaylardan etkilenip etkilenmediğinin belirlenmesine yardımcı olur.

Hacker ve Hatemi-J (2016) Bootstrap Nedensellik Testi Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testinin diğer nedensellik testlerine göre üstün yanını kullanarak tasarlanmıştır. Toda-Yamamoto nedensellik testinin diğer testlere göre en öne çıkan üstün yönü de-

ğişkenlerin durağanlık seviyelerinin aynı olmaması durumlarında da nedensellik testinin yapılabilmesidir. Hacker ve Hatemi-J nedensellik testinin doğru sonuç verebilmesi için gecikme uzunluğu ve maximum bütünleşme derecesinin doğru belirlenmesi gerekir. Gecikme uzunluğu VAR modeli kullanılarak belirlenmektedir.

Zamanla değişen nedensellik testinde iki değişen arasındaki ilişkinin zaman içerisindeki ilişkisini test eder. Öncelikle uygun pencere sayısı belirlenir. Uygun pencere sayısı genellikle 20 olarak belirlenir. Gözlem değerlerinin az olduğu çalışmalarda pencere sayısının 15 olarak da belirlenebilmektedir. Belirlenen pencere sayısı kadar seri üzerinde alt örneklem oluşturularak her bir örneklem için nedensellik ilişkisi test edilir (Yılcı ve Bozoklu, 2014; Aslantürk ve diğerleri, 2011).

5. Bulgular

Değişkenlerin durağan olup olmadıklarının tespiti için Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi yapılmıştır (Dickey ve Fuller, 1981). ADF birim kök testi sonuçları tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: ADF birim kök testi sonuçları

Değişkenler	ADF	
	C	C+T
FD1	0,9855	0,9965
FD2	0,9798	0,9958
VG	0,8517	0,5807
Δ FD1	0,0005***	0,0008***
Δ FD2	0,0003***	0,0006***
Δ VG	0,0000***	0,0000***

Not: *** %1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tüm değişkenlerin düzeyde birim köklü, birinci farkında durağan oldukları tespit edilmiştir I(1).

Hacker ve Hatemi-J bootstrap nedensellik testinde değişkenlerin gecikme uzunluklarına VAR modeli aracılığıyla tespit edilmektedir. Oluşturulan VAR modeli ile Schwarz Bilgi Kriteri (SBC), Hannan-Quin (HQC) gecikme değerleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: VAR Modeli ile Önerilen Gecikme Uzunlukları

SBC	HQC	HJC
1	1	1

Not: Hatemi-j bilgi kriteri tarafımızca hesaplanmıştır.

Çalışmada uygun gecikme sayısı hatemi-j bilgi kriterine göre hesaplanmıştır. Hatemi-j bilgi kriteri Schwarz Bilgi Kriteri ve Hannan-Quin bilgi kriterinin aritmetik ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Hacker ve Hatemi-J bootstrap nedensellik testinin diğer bir şartı ise değişkenlerin maksimum bütünleşme mertebelerinin hesaplanmasıdır. Değişkenler birinci farkında durağan oldukları için maksimum bütünleşme mertebesi 1’dir ($d_{\max} = 1$).

Hacker ve Hatemi-J bootstrap nedensellik sonuçları tablo 3’de verilmiştir.

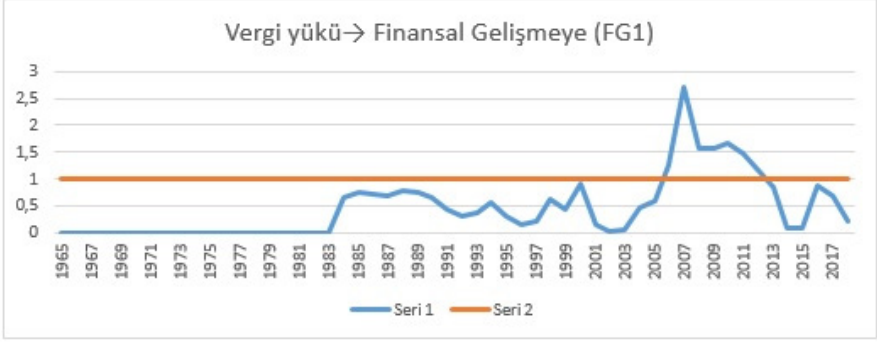
	Test İstatistiği	Kritik Değerler
FG1→VG	0.998	7.155 - 4.169 - 2.924
VG → FG1	0.786	8.499 - 4.359 - 2.847
FG2→ VG	0.706	7.250 - 4.154 - 2.895
VG → FG2	0.406	8.751 - 4.153 - 2.944

Not: Bootstrap değeri 10000 kullanılmıştır.

Hacker ve Hatemi-J bootstrap nedensellik testi sonuçlarına göre değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

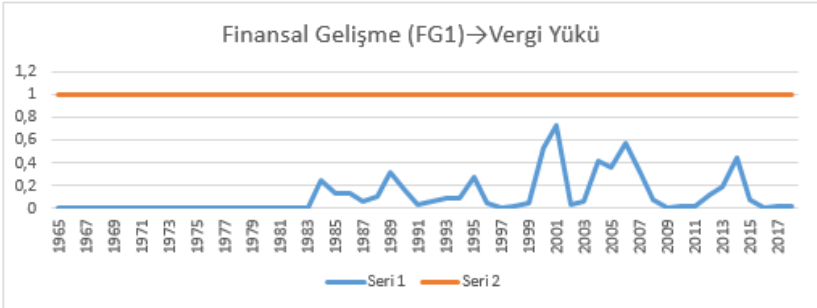
Finansal gelişme ve vergi gelirleri arasındaki ilişkiye zamanla değişen nedensellik test sonuçları aşağıda verilmektedir.

Şekil 1: Vergi Yükünden Finansal Gelişmeye (FG1) Doğru Zamanla Değişen Nedensellik ilişkisi



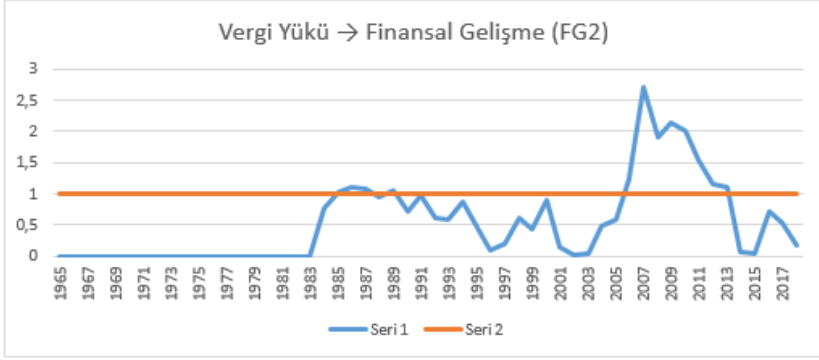
Şekil 1’de görüldüğü üzere 2006-2012 yılları arasında vergi yükünden finansal gelişmeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Yani finansal gelişmenin gelecekteki değerlerini tahmin edebilmek için vergi gelirlerinin gayrisafi yurt içi hasıla içerisindeki payı önemli bilgi sağlar.

Şekil 2: Finansal gelişmeden (FG1) vergi yüküne doğru zamanla değişen nedensellik ilişkisi



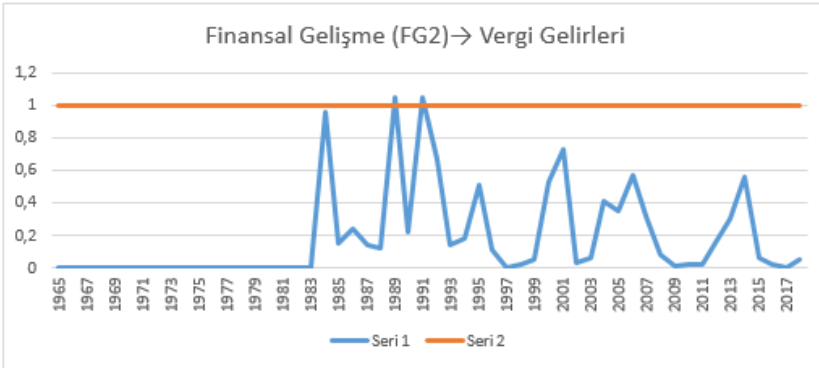
Finansal gelişmeden vergi yüküne doğru zaman içerisinde değişen herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Şekil 3: Vergi Yükünden Finansal Gelişmeye (FG2) Doğru Zamanla Değişen Nedensellik ilişkisi



Özel sektöre bankalar tarafından sağlanan yerel krediler olarak tanımlanan FG2 değişkenden vergi yüküne doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi 1985-1988, 1989 ve 2006-2013 yılları arasında bulunmaktadır.

Şekil 4: Finansal gelişmeden (FG2) vergi yüküne doğru zamanla değişen nedensellik ilişkisi



Finansal gelişmeden vergi yüküne doğru zamanla değişen nedensellik ilişkisi sadece 1989 ve 1991 yıllarında görülmektedir.

Vergi yükünden finansal gelişmeye doğru nedensellik ilişkisine bakıldığında her iki finansal gelişme değişkeninde de 2006-2013 hemen hemen aynı zaman aralığında bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir. Bu zaman aralığında 2008 küresel finans krizinin dünya çapında etkili olduğu bilinmektedir. Finans piyasalarını olumsuz etkileyen krizin banka kredilerindeki daralma yaratması ve kriz sonrası toplam talebi canlandırmak için alınan mali teşvik paketlerinin vergi yükünü arttırması bu ilişkiyi etkileyen en önemli değişkenlerdendir.

Finansal gelişmeden vergi yüküne doğru nedensellik ilişkisine bakıldığında ise özel sektöre verilen yerel krediler (FG1) değişkeni için zaman boyutunda herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir. Ancak özel sektöre bankalar tarafından verilen krediler (FG2) değişkeni için 1989 yılında finansal gelişmeden vergi yüküne doğru bir ilişki tespit edilmiştir. Türkiye’de finansal serbestleşme gelişmesine yönelik finansal baskıyı engellemek amacıyla 1989’da çıkarılan 32 sayılı kararnamenin bu nedensellik ilişkisinin ortaya çıkmasında etkili olduğu söylenebilir.

6. Sonuç

Türkiye’de finansal serbestleşme ve vergi yükü arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada 1965-2018 dönemi incelenmiştir. Yapılan literatür taramasında Türkiye’de bu ilişkiyi inceleyen çalışmaların hepsinde finansal gelişme ile vergi gelirleri arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu ilişkiyi zaman boyutuyla inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada iki değişken için Hacker ve Hatemi-j bootstrap nedensellik testi ve zamanla değişen nedensellik testi uygulanmıştır. Hacker ve Hatemi-j bootstrap nedensellik testi sonuçlarına göre iki değişken arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi yoktur sonucuna ulaşılmıştır. Ancak iki değişken arasındaki ilişkiye zaman boyutunda değişip değişmediği test edildiğinde 2006 ile 2013 yılları arasında vergi yükünden finansal gelişmeye doğru bir ne-

densellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu ilişkiyi 2008 küresel krizi ve sonrasında alınan para ve maliye politikalarının etkilediği düşünülmektedir. Finansal gelişmeden vergi yüküne doğru nedensellik ilişkisine bakıldığında sadece 1989 ve 1991 yıllarında bir ilişki görülmüştür. Buna sebep olan etkenler incelendiğinde Türkiye’de finansal serbestleşme amacıyla 1989 yılında alınan 32 sayılı kararname etkili olduğu söylenebilir.

Kaynakça

- Arslantürk, Y., Balcılar, M. ve Özdemir, Z.A. (2011). Time-Varying Linkages Between Tourism Receipts and Economic Growth in A Small Open Economy, *Economic Modelling*, 28 (1):664-671.
- Aslan, Ö. ve Küçükaksoy, İ. (2006), Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama, *Ekonometri ve İstatistik*, Sayı:4, 12-28
- Ak, M. Z., Altıntaş N. ve İnal, V. (2016), Finansal Gelişme Ekonomik Büyüme İlişkisi:1961-2015 Türkiye Örneği, International Congress of Management Economy and Policy Proceedings Volume 1, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- Akçay, S., Sağbaş İ. ve Demirtaş, G. (2016). Financial development and tax revenue nexus in Turkey. *Journal of Economics and Development Studies*, 4(1), 103-108.
- Bayar, Y. ve Karamelikli, H. (2017). Financial development and tax revenues in Turkey: A non-linear cointegration analysis. *The European Journal of Applied Economics*, 14(2), 31-42.
- Bayar, Y., Şaşmaz, M. Ü. ve Öztürk, Ö. F. (2017). Finansal gelişme ve vergi gelirleri: OECD ülkeleri örneği. *Eurasian Academy of Sciences Eurasian Business & Economics Journal*, 12, 51-63.
- Capasso, S., ve Jappelli, T. (2013). Financial development and the underground economy. *Journal of Development Economics*, 101, 167-178.
- Çeştepe**, H. ve Yıldırım, E. (2016). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 30, 12-26.

- Dickey, D., ve Fuller, W. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072. DOI: 10.2307/1912517.
- Efeoğlu R. (2021), Finansal Gelişmenin Vergi Gelirleri Üzerine Etkisi: Geçiş Ekonomileri Örneği, *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (2); 312-325
- Gilbert, S., ve Ilievski, B. (2016). Banks, development, and tax. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 61, 1-13.
- Hacker, R. S. ve Hatemi-j, A. (2006). Tests for Causality Between Integrated Variables Using Asymptotic and Bootstrap Distributions: Theory and Application, *Applied Economics*, 38 (13):1489-1500.
- Hatemi, J. A. (2003). A new method to choose optimal lag order in stable and unstable VAR models. *Applied Economics Letters*, 10(3), 135-137.
- OECD (2019). Tax revenue, <https://data.oecd.org/tax/tax-revenue.htm#indicator-chart> Erişim tarihi: 04.12.2021
- Pata, U. K. ve Ela, M. (2020). Türkiye’de Finansal Gelişmenin Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkileri: Fourier Eşbütünlüşme ve Nedensellik testleri. *Mali Çözüm*, 30(158), 171-188.
- Pata, U. K. ve Ağca, A. (2018). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki eşbütünlüşme ve nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 115- 128.
- Roubini, N. ve Bilodeau, J. (2008). The Financial Development Index: Assessing the World Financial Systems, Financial Development Report 2008, World Economic Forum
- Sağbaşı, İ. ve Saruç, N. T. (2017), Vergi Teorisi, https://cdnacikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/20_21_Guz/kamu_maliyesi/7/index.html Erişim Tarihi: 04.12.2021
- Sağdıç, E. N. (2019). Vergi Gelirlerini Belirleyen Faktörlerin Bölgesel Analizi: Türkiye Örneği, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 60, 155-178.

- Şen, H. ve Sağbaş, İ. (2016). Vergi Teorisi ve Vergi Politikası, Kalkan Matbaacılık, Ankara
- Toda, H. Y. ve Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in vector Auto Regressions With Possibly Integrated Processes, *Journal of Econometrics*, 66 (1-2): 225-250.
- Yılandı, V. ve Bozoklu, Ş. (2014). Türk Sermaye Piyasasında Fiyat ve İşlem Hacmi İlişkisi: Zamanla Değişen Asimetrik Nedensellik Analizi, *Ege Academic Review*, Ege University Faculty of Economics and Adm

İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırma Anomalisi: BİST Yıldız Endeksi Üzerine Bir Uygulama¹

Fatih KONAK²

Sevim ERGENOĞLU³

Özet

İşletmelerin büyüme arzusu veya var olan faaliyetleri için finansman sağlaması, işletmelerin sürekliliği açısından önemlidir. Bu perspektifte, işletmeler içsel veya yabancı kaynaklar yoluyla fon ihtiyacını giderebilmektedir. İşletmenin fon kaynaklarından birisi de, hisselerini halka arz etmesidir. Finansal piyasalarda, Etkin Piyasalar Hipotezinin bir varsayımı olarak fiyatlar, tesadüfi olarak piyasa içerisinde belirlenmektedir. Buna karşın, ekstra bilgi edinimleri ve tahminler vasıtasıyla, insan davranışlarının finansal piyasalara etkisini içeren Davranışsal Finans olgusu karşımıza çıkmaktadır. Hisselerin borsada ilk defa ihraç sürecinde beklenenden düşük fiyatlanması olarak ifade edilen, İlk Halka Arzda Düşük Fiyat Anomalisi çalışmamızın odak noktasını oluşturmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Borsa İstanbul Yıldız Endeksi'nde 2010-2018 yılları arasında işlem gören 54 şirket için ilk defa halka arzda düşük fiyat anomalisinin Olay Çalışması (Event Study) yöntemiyle tespit edilmesidir. Gerçekleştirilen analiz sonucunda, BIST Yıldız Endeksi'nin yarı-güçlü formda piyasa etkinliği sınırlanırken, kullanılan veri seti ve yöntem kapsamında piyasa katılımcıları için tahmin edilebilir olası fiyat hareketleri ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: İlk Halka Arzda Düşük Fiyat Anomalisi, BIST Yıldız Endeksi, Event Study

- 1 Bu çalışma, International Congress of Management, Economy and Policy Kongresinde sözlü olarak sunulan bildirinin düzenlenerek genişletilmiş halidir.
- 2 Doç. Dr., Hitit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Çorum, fatihkonak@hitit.edu.tr
- 3 Doktora Öğrencisi, Hitit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finansman Bölümü, Çorum, sevim.erg06@hotmail.com

Initial Public Offerings Anomaly: Emprical Evidence From BIST Stars Index

Abstract

The desire of businesses to grow or to provide financing for their existing activities is important for the continuity of businesses. In this perspective, businesses can meet their funding needs through internal or external sources. One of the sources of funds for the business is to offer its shares to the public. As an assumption of Efficient Markets Hypothesis in financial markets, prices are determined in the market incidentally. On the other hand, the phenomenon of Behavioral Finance, which includes the impact of human behavior on financial markets, comes up with extra knowledge and predictions. In this context, the aim of the study is to determine possible IPOs anomaly of the 54 companies listed in the Borsa İstanbul Stars Index between 2010 and 2018 by employing the Event Study methodology. As a result of the analysis, while the BIST Stars Index is tested in semi-strong form market efficiency, predictable price movements are introduced for market participants in the data set and method constrains.

Keywords: Initial Public Offerings Anomaly, BIST Stars Index, Event Study

Giriş

Geçmişten günümüze toplumlar, birlik ve beraberlik içinde yaşayabilmenin sırrını toplumda, yer alan her bir bireyin kendisine düşen görevleri yapabilmesine bağlamıştır. İnsanlar nasıl diğer insanlara karşı görevlerini yerine getiriyorsa, işletmeleri de bu ilişkiye benzeterek, işletmelerin üzerine düşen görevleri yapmalarının da onları ayakta tutan yegane sebep olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

İşletmeler, toplumun ihtiyaçlarına cevap vermek için mal ve hizmet üretmektedirler. Bu üretim süreci, üretim faktörlerinin katma değer yaratacak bir şekilde bir mal veya hizmete dönmesiyle gerçekleşir. İşletmeler böylece, bir taraftan ihtiyaçlara karşılık verirken diğer taraftan kendi varlıklarını idame ettirmeyi sağlamaya çalışmaktadırlar.

İşletmeler kendi içlerinde, büyümek ve piyasa değerlerini maksimize etmeyi amaçlarlar. Büyüme faaliyeti, kapasitelerini mevcut durumdan daha fazlasını üretmeye yönelik gerçekleşmektedir. Fakat işletmeler söz konusu sermayeleri dâhilinde kapasitelerini artırabilir. Eğer işletme kapasitesini artırmak ister ve elinde yeterince kaynağı bulunmazsa, bazı finansman yollarına başvurur. Bunlar içsel ve dışsal yani yabancı kaynaklar yoluyla finansmandır. İçsel yollarla finansmanın en önemlisi, işletmelerin hisselerini halka arz etmesidir. Böylece yeni ortaklar vasıtasıyla işletmeye bir fon akımı sağlanır. Yabancı yani dışsal kaynaklarla fon ediniminde ise bazı kurum ve kuruluşlardan borçlanma yöntemi ile fon toplama işlemi ifade edilmektedir. Borç ile finansman sağlandığı takdirde, borcun vadesi sonunda anapara ve katlanılan faiz ile birlikte bu borcu kapatabilir fakat öz sermaye ile finansman yoluyla yeni sermaye payları ihraç edilmekte, bunlar halka arz edilerek veya edilmeksizin satılmaktadır. Burada çalışmamızın temel konusu olan halka arz edilme devreye girmektedir.

Halka arz, en çok bilinen tanımıyla işletmelerin sermayelerini temsil eden değerli kâğıtların, borsa kanalı ile bu değerli kâğıtları

almak isteyen yatırımcılara satılması eylemidir. Sermaye paylarını almak isteyenlerin yani yatırımcıların, şirketlerin sermaye paylarını almak istemeleri altında o şirkete olan güven, şirketin mevcut durumunun iyi olması ve gelecekte de iyi olacağı yönünde bazı tahminler ve göstergeler yatmaktadır. Yatırımcılar hisseleri, kar elde etmek, fiyat hareketlerinden yararlanmak veya her iki avantajı için satın alma isteğiyle hareket etmektedirler. Bu davranış, gelişen piyasalar ve işlem hacmi nedeniyle kişileri, daha kazançlı işler yapma yolunda spekülasyon hareketleri yapmaya doğru da yönlendirmektedir. Bu bağlamda, “Davranışsal Finans” adı altında, yatırımcı davranışlarının yatırım yapma üzerine etkileri incelenmeye başlanmıştır. Davranışsal Finans’ın konusunu, piyasanın düzenli bir şekilde işlemesine etki eden ve olağandan sapma olarak adlandırılan “anomaliler” ve yatırımcı davranışları oluşturmaktadır. Anomaliler genellikle takvim anomalilerinden oluşmakta ve ilk halka arzda düşük fiyatlandırma anomalisi gibi bazı farklı anomalileri de içermektedir. İlk halka arzda düşük fiyatlandırma anomalisi; işletmelerin ilk defa halka arz etikleri hisse senetlerinin olağandan daha düşük fiyatlanmasını ifade etmektedir. Yatırımcıların, yatırım araçlarına, kendi psikolojik yargılarından hareketle verdikleri kararlara göre birçok çeşide ayrılmış bu anomalilerde, ilk halka arzda düşük fiyat anomalisi Türk literatüründe geniş çaplı bir yer edinmemiş ve etkileri açıklanamamıştır.

Çalışmamızın ana motivasyonu İlk Halka Arzlarda Düşük fiyatlandırma anomalisinin hisse senedi piyasalarına etkisinin varlığını sınamaktır. Bu amaç doğrultusunda piyasaların etkinliği test edilmektedir. Çalışmada öncelikle halka arz sisteminin teorik yapısı daha sonra ise seçilen veri seti ve zaman aralığı kapsamında İlk Halka Arzlarda Düşük fiyatlandırma anomalisinin varlığının hisse senedi piyasasındaki etkisinin ampirik olarak incelenmesi yer almaktadır.

Halka Arz Sistemindeki Temel Fiyat Değerleri

Halka açılma yoluna giden işletmeler, sermayelerini ifade eden hisse senetlerini halka arz etmeden önce bazı yöntemler ile fiyatlamaktadırlar. Yatırımcılar ise bu fiyatlar üzerinden şirketlerin hisselerine yatırım yapma kararı almakta ve bu fiyat hareketlerine göre de kazançlarını öngörmeye çalışmaktadırlar. Hisse senetlerinin ise fiyatlandırılmasında bazı değerler söz konusu olmaktadır. Bunlara bakacak olursak:

- **Nominal Değer:** Genellikle tüm hisse senetleri ve tahvillerin üzerinde yazılan değerdir. Özellikle hisse senetlerinin üzerinde yazan değer olarak adlandırılan nominal değerın parasal olarak ifadesi 1TL'dir. Yani tüm hisse senetlerinin üzerinde yazan değer 1 TL'dir ve sabittir (Küçükaraba,2012:5).
- **İhraç Değeri:** Bir kurumun sermayesini temsil eden paylarını ilk kez ihraç edeceği sırada belirlediği değerdir. Bu değerin sabit bir ölçüsü yoktur. Kurumlar bu değeri kendileri belirler ve nominal değerın altında ya da üzerinde olabilir. Fakat Türkiye'de en az nominal değer üzerinden ihraç yapılabilir. Eğer ihraç değeri ile nominal değer arasında bir fark var ise buna 'emisyon primi' adı verilir (Uğur,2009:17).
- **Defter Değeri:** Bir işletmenin finansal durum tablosunda yer alan ve beş numaralı hesap olarak adlandırılan öz kaynak kalemi toplamının toplam hisse senedi sayısına bölünmesi ile bulunan değerdir. İşletmelerin değeri hakkında yatırımcılara sinyaller veren bu değer piyasada işlem görenler şirketler açısından oldukça önemlidir (Erdoğan,2009:292).
- **Net Aktif Değer:** Hali hazırda faaliyette bulunan bir işletmenin devredilmesi halinde işletmenin asıl değerini gösteren bir değerdir. Bu değer işletmenin toplam varlığının satılması sonucu ortaya çıkan değerden işletmenin sorumlulukları olarak adlandırılan borçların düşülmesiyle

bulunmaktadır. Bulunan tutarın hisse senedi sayısına bölünmesiyle ise hisse başına net aktif değer elde edilir (Uğur,2009:19)

- **Tasfiye Değeri:** Genel anlamda 'dağılıma/dağıtılma' olarak ifade edilen tasfiye finansal anlamda; bir şirketin kapanması anında parasal olarak ifade edilen tüm varlık ve kaynaklarının satılıp ortaya çıkan değerden tüm borçların ödenmesi sonucu kalan kısmının, hisse senedine bölünmesiyle hisse senedi başına düşen değeri ifade etmektedir. Burada bir işletmenin satışı söz konusu değildir (Erdoğan,2009:291).
- **Piyasa Değeri:** Hisseleri halka arz olan işletmelerin hisse senetlerinin değerleri arz olunduktan sonra piyasada oluşan arz ve talebe göre belirlenir. Bu aşamada ortaya çıkan değer de piyasa değeri olarak adlandırılır ve piyasada oluşan duruma göre fiyatlandığı için hisselerin en doğru değer göstergesi olarak kabul edilir. (Küçükcaraba,2012:6).
- **Gerçek Değer:** Bir hisse senedinin asıl ifade etmesi gereken değerdir. Yani hisse senedinin fiyatının o hisse senedinin ilişkili olduğu her etmen hesaba katılarak bulunan değerdir. Yatırımcılar yatırımlarına bu değer üzerinden yön verdiği için önemli bir değer olarak yer almaktadır (Turgut,2013:6).

İşletmeler, halka arz edilecek paylarını belirledikten ve bu payların ihraç fiyatını tespit ettikten sonra piyasada halka açılmaya hazır hale gelmektedir. İşletmelerin paylarını temsil eden hisse senetleri, üzerlerinde yazan nominal değerlerle ihraç edilmelerine rağmen paylar, piyasada arz ve talebe göre oluşan koşullar altında oluşan piyasa fiyatı üzerinden işlem görmeye başlayacaktır.

İşletmelerin halka açılmadaki asıl amacı finansman ihtiyacı gibi görülse de halka açılma şirketlerin, gerçek değerinin piyasada belirlenmesini sağlamaktır. Yatırımcılar, yatırım davranışını, yatırım yapacakları şirketlerin paylarının değerlerine, o şirketin son yıllarda yatırımcıları adına yaptıkları işlemlere ve şirketin

bundan sonraki gidişatı üzerine yaptıkları açıklamalara bakarak yönlendirmektedir. Bu göstergeler ne kadar iyi ve güvenilir olursa, yatırımcılar o paylara yönelecek ve işletmenin itibarı piyasada arttığından dolayı işletme piyasa değerini maksimize etme amacını gerçekleştirmiş olacaktır (Yıldırım ve Dursun,2016:190).

Geleneksel Finans Sistemi

Piyasalar ve bu piyasalarda işlem gören tüm yatırımcı ve fon ihtiyacı olan tarafların, ülkelerin ve ekonomilerin, tüm bilgileri ve ekonomik açıdan derinlikleri bir yana dursun, bu işlemlerin temelinde insan olgusu yatmaktadır. İnsanoğlu, doğası gereği dinamik bir yapıya sahiptir ve bu durum kararlarına oradan da fiillerine yansımaktadır. Piyasanın bir unsuru olan insanın sahip olduğu dinamik yapı, piyasayı kararları yönünde etkilemektedir.

Piyasalarda, 1950’li yıllara kadar yatırımcıların karlarını maksimize etmesi amacıyla alacağı kararlarda, rasyonel olacağı fikri benimsenmiştir. Bu hareketin piyasada toplu olarak yapılması sonucu ise piyasaların kendi içerisinde optimal bir denge seviyesinde işleyeceği varsayımı ortaya atılmıştır. Fakat piyasada belirsizliğin hakim olması sonucu, yatırımcıların bu rasyonel hareketin dışına çıkması ihtimali, piyasadaki yatırımcıları ve oradan da piyasayı etkileyerek optimal dengeden sapma düşüncesinin önem kazanmasına neden olmuştur (Tekin, 2016:76).

Kişilerin davranışlarının rasyonel olduğu varsayımı ile oluşturulan geleneksel finans olgusu, uzun zaman boyunca piyasalardaki yatırım davranışlarını etkilediği için bu alanda da bazı teoriler oluşturulmuştur. Bunlardan en önemlileri; Beklenen Fayda Teorisi ve Bayes Teoremi’ dir. Bunlara daha ayrıntılı bakacak olursak:

Beklenen Fayda Teorisi: Bernoulli, tarafından ileri sürülen bu teori; ‘belirsizlik anında insan davranışlarının ölçülebilir olduğuna dair bir fayda fonksiyonu olduğuna’ dayanmaktadır. Bireyler genellikle bir yatırıma karar verme anında, sonuç hakkında gerekli bilgilere sahiptirler. Fakat ilerisi hakkında bir belirsizlik içerisinde

dedirler. Bernoulli, bu belirsizliğin ölçülebileceğini ileri sürmüştür fakat bunun nasıl ölçülebileceği hakkında bir kavram açıklamamıştır. Bu nedenle, konu hakkında farklı görüşler ileri sürülmüştür. (Yıldırım,2017:15). Beklenen faydanın formüle edilmesi ise Von Neuman ve Morgenstein tarafından sağlanmıştır. Formüle göre Beklenen Fayda:

$$BD = \sum_{i=1}^n u(x_i)p_i$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Burada BD; Beklenen Değer (Fayda), p_i , x_i ; sonucunun gelme olasılığı, $u(x_i)$ ise x_i sonucu elde etmenin faydasını göstermektedir (Şahin ve Aksoy,2015:7)

Bayes Teoremi: Belirsizlik anındaki olasılıkları sayısal bir şekilde ifade etmeye yönelik bir ölçüm işlemidir. Ekonomideki kullanımı ise yatırımcıların belirsizlik altında karar verirken yaptıkları tahminleri göz önünde bulundurarak, bu tahminler sonucu ortaya çıkacak olayları riske çevirmesini sağlamada yardımcı olmaktadır . Bu analiz kişilerin yatırım kararı alırken, yatırım yapacağı kuruma karşı kişisel düşünce olarak adlandırılan sezgilerini sayısal hesaplara yansıtarak matematiksel olarak ifade etme kısmında kullanılmaktadır(Yıldırım,2017:17).

Bayes Teoremi matematiksel ifadesi:

K sayıda olay olması durumunda:

$$P(S_j | I) = \frac{P(I \cap S_j)}{P(I)} = \frac{P(I | S_j) P(S_j)}{\sum P(I | S_j) P(S_j)}$$

formülü ile ifade edilir. Burada $P(I)$; herhangi bir olayın I sonucunun olma olasılığı, $P(I|S)$; I' nın S' ye bağlı olarak ortaya çıkma olasılığını ve S ise gözlemlenen olayları ifade eder.

Etkin Piyasalar Hipotezi

Etkin Piyasalar Hipotezine göre, piyasada bulunan fiyatlar tüm bilgileri içermektedir. Yani ekstra bir bilgi elde eden yatırımcının normalüstü bir getiriye sahip olması imkânsızdır. Piyasadaki fiyatlar, açıklanan bilgiler ışığında rassal olarak dalgalanmaktadır. Piyasalardaki fiyatların bilgilere dayalı geliştiğini iddia eden bu hipoteze göre, piyasada çok fazla alıcı ve satıcı bulunduğu ve piyasadaki işlemcilerin aynı veya benzer bilgilere düşük işlem maliyeti ile ulaştıkları varsayılmaktadır (Çelik ve Taş, 2007:13).

Etkin Piyasalar Hipotezinden hareketle Fama, piyasaların etkinlik derecesi ile ilgili bazı sınıflandırmalar yaparak üç sınıf içerisinde toplamıştır. Fama'ya göre piyasaların etkinlik derecesi:

Zayıf formda etkin piyasalar: Bu hipoteze göre, hisse senetlerine ait geçmiş bilgilerin hepsi hisse senetleri fiyatlarına yansımış durumdadır. Tüm geçmiş bilgileri içeren fiyatlar üzerinde, ekstra bir bilgi edinmek kişilerin kazançlarında normalüstü bir fark ortaya çıkarmayacaktır. Geleceğe yönelik fiyat hareketleri de yine piyasaya yansıyan bilgilere göre rassal olarak belirleneceğinden, yatırımcılar arasında geçmiş bilgilere dayalı yapılan işlemlerdeki kazançlarda bir fark da oluşmayacaktır (Sarıçiçek ve Tufan,2013:165).

Yarı güçlü formda etkin piyasalar: Hisse senedine ait geçmiş bilgiler zaten hisse senedi fiyatlarına yansıyor onları şekillendirmiştir. Bunun yanında, ekstra kazanç sağlama amacıyla işletmelere ait gösterge niteliği taşıyan finansal tablolardan yararlanılan bilgiler de, ortalamanın üzerinde bir getiri imkânı sağlamayacaktır. Çünkü finansal tablolara ait bilgiler zaten fiyatlara yansımış durumdadır. Yapılan temel ve teknik analiz sonucu normalin üzerinde kar elde etmeye çalışan yatırımcı, bu analiz sonuçları da hali hazırda fiyatlara yansıdığı için ekstra bir getiri sağlayamayacaktır (Yücel,2016:109).

Güçlü formda etkin piyasalar: Diğer hipotezlerin içeriği ile aynı olan, yani hisse senetlerinin oluşun fiyatlarının geçmiş bilgileri de içermesi ve teknik ve temel analiz yapılmasının da ekstra bir getiri sağlamayacağı varsayımlarına ek olarak, güçlü formda etkin piyasalarda işletmelerin henüz kamuya açıklanmamış olan bilgilerinin de hisse senedi fiyatlarına yansıdığı kabul edilmektedir. Böylece, içeriden öğrenenler veya asimetrik bilgiye sahip olan yatırımcılar da normalin üzerinde bir getiri sağlayamayacaktır. Bu nedenle, diğer piyasa etkinlik formları arasında en güçlüsü, yani fiyatların tüm bilgilere göre oluştuğunu açıklayan hipotez olmaktadır (Bayraktar, 2012: 43).

Piyasalarda yer alan temel finansal araçlar içerisinde en yoğun görülen araç hisse senedi olmaktadır. Hisse senetlerinin nasıl fiyatlandırıldığını yazarlar, çeşitli hipotezler oluşturarak açıklamaya çalışmışlardır. Bunlardan en önemlisi olarak aksedilen Etkin Piyasalar Hipotezi altında yer alan üç hipotezin de açıklamaya çalıştığı şey; bilgilerin tamamen piyasalara ulaştığı ve hisse senetlerinin bu bilgiler ışığında fiyatlandığı olmuştur. Geleneksel Finans Teorisi'ne göre seyir eden fiyatlar, modernleşen finans ile birlikte sadece açıklanan bilgilerden etkilenmekle kalmamış aynı zamanda yatırımcı davranışları da fiyatların oluşumunda önem arz etmeye başlamıştır. Modernleşen finans, beraberinde çeşitli finans modellerini de getirmiş fakat bunlar arasında en çok adından söz ettiren Davranışsal Finans modelleri olmuştur.

Davranışsal Finans

Geleneksel finans teorisine göre yatırımcılar, rasyonel kararlar alır ve bu doğrultudaki bilgilere göre olarak işlem yaparlar. Fakat piyasaların gelişmesi, yatırımcıların ve işlem hacminin de artmasıyla yatırımcılar kararını maksimum yapma davranışına daha çok yönelmişlerdir. Böylece piyasalar, geleneksel teoriden uzaklaşarak yatırımcıların kararlarına göre şekillenmeye başlamıştır. Geleneksel finans teorisinden uzaklaşmasının bir sonucu olarak

Davranışsal Finans modelleri ortaya çıkmıştır. Davranışsal finans alanında psikoloji ve finans alalarının birleşiminden meydana gelmiştir ve finans alanında yatırım yapan yatırımcıların davranışlarının yatırım kararlarına nasıl etki ettiğini incelemek amacıyla gelişmiştir. Davranışsal finansın kurucusu olarak anılan Daniel Kahenman ve Amos Tversky davranışsal finansı aşağıdaki şekilde bir sınıflandırmaya tabi tutmuşlardır (<http://piyasarehberi.org>):

- Aşırı Güven
- Mental Muhasebe
- Riskin Algılanışı
- Gurur ve Pişmanlık
- Çerçeveleme
- Temsililik ve Aşinalık
- Duygusal Durumun Etkisi
- Sosyal Etkileşim ve Sürü Davranışı.

Hisse senedi fiyatlarının, modern finansın ortaya çıkışıyla birlikte yatırımcı davranışlarından etkilendiğinin anlaşılması sonucu, yatırımcıların hangi durumlar altında davranışlarını yönlendirdiğine dair bazı anomaliler geliştirilmiştir. Anomali kelime anlamı olarak 'normalin dışında olan' olarak tanımlanmaktadır. Ekonomide de sözlük anlamı ile bağdaştırılarak olması beklenen rasyonel kararların, insan psikolojisine göre değişkenlik göstererek, yatırımcıların piyasada yaptıkları işlemlerde meydana getirdiği farklılaştırma olarak tanımlanabilir. Anomaliler üzerine yapılan akademik çalışmalar genellikle bazı anomalilere yoğunlaşmıştır. Bunları açıklamak gerekirse:

- **Ocak Ayı Anomalisi:** Yatırımcılar genellikle yılsonlarında bilançolarında gözüken gelirleri üzerinden vergi ödemektedirler. Gelecek yıla ait belirsizlik nedeniyle de genellikle riskler işletmeler için Aralık ayında yüksektir. Bu gibi nedenlerle ya da portföylerinde kötü performans

gösteren hisse senetlerinden kurtulmak isteyen yatırımcılar bu senetleri Aralık ayında elden çıkarıp Ocak ayında tekrar satın alarak hem riski en azami seviyeye indirmeyi hem de daha yüksek getiri kazanmayı amaçlarlar. Bu anomali sebebiyle yatırımcılar Ocak ayında hisse senetlerinin daha yüksek performans sağlayacağı düşüncesi ile hareket ederler (Sakarya ve AYTEKİN,2014:138).

- **Haftanın Günleri Anomalisi:** Hafta sonunda yaşanan kötü olayların haftanın ilk günü olan Pazartesi günü hisse senetlerinin fiyatlarına yansıtacağı görüşünden hareketle genelde Pazartesi günleri hisse senedi getirilerinin daha düşük, Cuma günleri ise daha yüksek seyrettiğini ifade eden anomalidir. Bu anomali bütün piyasalarda etkin olmamakla beraber çoğu piyasada görülmektedir (Abdioğlu ve Değirmenci,2013:57).
- **Ay İçi Anomalisi:** Yıl içerisindeki herhangi bir ayı iki eşit parçaya on beşer gün olacak şekilde bölünmesiyle, ayın ilk yarısındaki hisse senedi getirilerinin artan yani olumlu anlamda yüksek olması, ikinci yarısındaki getirilerin ise ilk yarıya nispeten azalan yani daha düşük seyretmesini açıklayan anomalidir. Bu anomali üzerine yapılan çalışmalarda ise alınan verilerin spesifik olmasına bağlı olarak, ayın ilk yarısındaki getirilerin düşük ikinci yarısındaki getirilerin yüksek çıkması gibi bilgilere ulaşılmıştır (Tunçel,2012:9).
- **Tatil Anomalisi:** Piyasaların kapalı olduğu her türlü resmi ve özel tatillerde, dini tatiller de dahil olmak üzere, piyasalarda işlem görmekte olan hisse senetlerinin diğer çalışma günlerine oranla, ortalama getirilerinde bir artışın gözlemlenmesi durumu olarak adlandırılmaktadır. Bu anomaliye sebep olarak da piyasaların tatil oldukları dönemlerde açıklanan bilgilerin hisse senetlerinin fiyatlarına etki etmesi beklentisi olabilmektedir (Yıldırım,2017:34).

- **İlk Halka Arzda Düşük Fiyat Anomalisi:** Hisse senedi fiyatlarının, şirketin fon sağlaması amacıyla ilk kez halka arz edilmesi esnasında beklenenden daha düşük bir değerle sunulması durumudur. Bu durum genellikle işletmelerin ilk defa piyasaya arz olması, yatırımcılar tarafından dikkat çekmesi veya uzun dönemde getirilerinin yüksek seyredeceğinin bir göstergesi olarak yorumlanmaktadır (Yıldız vd.,2009:30).

Görüleceği üzere yatırımcı davranışlarıyla açıklanan anomaliler, Etkin Piyasa Hipotezi' nin işleyiş biçiminden farklılaşmaktadır. Bu anomalilerin daha birçok çeşidi olmasına karşın üzerinde en çok çalışma yapılan anomaliler yukarıda açıklanmaktadır. Bu anomalilerden, İlk Halka Arzda Düşük Fiyat Anomalisi çalışma konumuzu oluşturduğu için daha detaylı bir şekilde incelenecektir.

İlk Halka Arzlarda Düşük Fiyatlandırma Anomalisi

İlk halka arzda düşük fiyatlandırma anomalisi; bir şirketin hisselerini borsada yatırımcılara ilk defa ihraç ettiğinde bu hisselerin beklenenden daha düşük fiyatlanması durumunu ifade etmektedir (Yıldız vd., 2009:30). Buradan hareketle birçok çalışma yapılarak bu anomalinin çıkış noktasının hangi sebeplere dayandığı saptanmak istenmiştir.

Yapılan bazı çalışmalarda, bu anomalinin Asimetrik Bilgi ile alakalı olabildiği varsayımına ulaşılmıştır. Bu bilgidan hareketle buna sebep olabilecek üç finansal işlemci olan; ihraççı, yatırımcı ve aracı kurum ele alınmıştır. Bu kurumlardan ihraççı, hisse senetlerinin tercih edilebilirliğini artırmak ve firma görünümünü pozitif göstermek adına hisseleri düşük fiyatlamaktadır. İkinci işlemci olan yatırımcı ise, hisse senetlerinin fiyatlanması hakkında ihraççıya oranla daha fazla bilgi sahibi, tecrübe ve analizlerine dayanarak hareket ediyorsa bilgi asimetrisini ortaya çıkarır ve hisse senetlerine dair talep toplama aşamasında daha düşük fiyatlara yöneltebilir. Diğer bir işlemci olan aracı kurum ise, hisse senetle-

rini tercih eden kitleyi artırmak ve kendisini tanıtmak adına düşük fiyatlanan hisse senetlerini daha çok tercih etmektedir. Bilgi asimetrisinin yanında, bu anomaliyi açıklayan farklı çalışmalar olmakla birlikte en çok ilgi çeken etmenler yukarıda sayılanlar olmuştur (Fıratoglu ve İmişiker,2007:3).

Literatür

Literatürde genelde Türkiye’de bu alanda çok fazla çalışma yapılmamasına rağmen yurt dışı alanlarda bu çalışmaların birçoğuna rastlamak mümkün olmaktadır. Bu çalışmalar genelde kısa dönemli ve uzun dönemli işletme performanslarına yönelik olarak yapılmıştır. Böylece hisse senetlerini ilk halka arz esnasında düşük fiyatlayan işletmelerin kısa ve uzun dönemde performanslarında dair bir farklılığın varlığı saptanmaya çalışılmıştır.

Tunçay (2019) çalışmasında, 2008 küresel finans krizi sonrası Türk piyasalarında, ilk halka arz ve kısa vadeli düşük fiyatlandırma anomalisinin varlığını incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada 2010-2017 yılları arasında halka arz edilen 109 firmanın verileri olay etüdü yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda hem ilk halka arzlarda düşük fiyatlama hem de kısa vadeli düşük fiyatlamamanın varlığı tespit edilmiştir. Bu sonuçtan yola çıkarak Türk piyasalarının yarı güçlü formda etkin olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Çimen ve Ergün (2019) çalışmalarında, ilk halka arzlarda Türk halka arz piyasalarında sürü davranışı psikolojisinin varlığını araştırmışlardır. Araştırmanın amacı, gelişmekte olan Brezilya ve Türkiye gibi piyasalarda, ilk halka arz sonrası belirsizlik davranışının sürü psikolojisine yol açmasının, gelişmekte olan piyasalara göre yüksek olup olmadığını test etmektir. Bu nedenle ilk halka arz sonrası 30 günlük işletme verileri Türk halka arz piyasalarından elde edilerek Eviews programı aracılığıyla regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Türk piyasalarında, ilk halka arz sonrası sürü psikolojisi davranışına dair bir bulgu elde edilememiştir.

Aslam ve Ullah (2017) çalışmalarında, ilk halka arzlarda düşük fiyatlandırma anomalisinin, Pakistan piyasalarında yer alan KSE 100 Endeksi üzerindeki varlığını tespit etmeyi amaçlamıştır. 200-2010 yılları arasında halka arz olan 59 firmanın verileri Piyasaya Göre ayarlanmış Anormal Getiriler Modeli (MAAR) kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucuna göre, halka arzlarda aracılık eden kurumların halka arzlarda kasıtlı olarak ortalama %46 oranında düşük fiyatlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldırım ve Akkılıç (2017), ilk halka arzlarda optimum fiyatlandırmanın hisse senedi getirisi üzerine yaptıkları çalışmalarında 2014-2016 yılları arasında Borsa İstanbul'da halka açılan 19 şirketi incelemeye tabi tutmuşlardır. Olay Çalışması metodu ile analiz edilen bilgilere göre ilk halka arzlarda düşük fiyatlandırma anomalisinin varlığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda bu anomalinin gelişmiş ve gelişmekte olan ülke piyasalarında varlığını daha çok gösterdiği sonucu da belirtilmektedir.

Çakır ve Akkoç (2016), ilk halka arzların kısa dönemli fiyat performanslarını BİST' de yer alan sektörler arası bir karşılaştırma yaparak analiz etmişlerdir. Veri seti olarak 2008-2013 yıllarının alındığı bu çalışmada örneklem olarak BİST' de ilk defa halka arz olan 1212 adet hisse senedi alınmıştır. Bu çalışmanın asıl amacı 2008 küresel finansal krizin varlığı esnasında da ilk halka arda düşük fiyat anomalisinin varlığını sürdürüp sürdürmediğini tespit etmektir. Hisse senetlerinin kısa dönemli getirilerini tespit etmek için Kümülatif Anormal Getiriler yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre ilk halka arzda düşük fiyatlandırmanın varlığı tespit edilmekte birlikte, daha önce yapılan çalışmalarda ulaşılan düşük fiyatlama sonucu anormal ortalama getiri oranlarına kıyasla yeni ulaşılan oranların gittikçe azalmaya başladığı diğer ilgi çekici sonuç olarak tespit edilmiştir.

Dursun ve Yıldırım (2016) ilk halka arzlarda düşük fiyat anomalisini test etmek amacıyla, Borsa İstanbul'da 2004-2014 yılları arasında ilk defa halka arz olan 110 firmayı ele almıştır. Çalışmada

farklı sektörler ele alınarak ilk defa halka arz edilen hisse senetlerinin halka arz ve aracılık şekilleri gruplar halinde ele alınarak incelenmiştir. Çalışmanın analizinde SPSS ekonometrik analiz programının kullanılmasının yanı sıra firmalara ait bilgiler Finnet, Kamu Aydınlatma Platformu ve Borsa İstanbul'dan edinilmiştir. Çalışmanın sonucunda, veri setinde bulunan bu 110 firmada ilk halka arzda düşük fiyat anomalisinin varlığı tespit edilirken bunun yanında veri setindeki tüm firmaları kapsamamakla düşük fiyat anomalisinin ikinci gün de devam ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kurtaran (2013), ilk halka arzda düşük fiyat anomalisi ile uzun dönemde getiri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Veri seti olarak 1994-2009 tarihlerinin kullanıldığı çalışmada veriler 2006 tarihine kadar alınmış fakat etkilerinin devamlılığını tespit etmek amacıyla 3 yıl daha etki gözlemi yapılmıştır. Analiz, hem Kümülatif Getiriler hem de Satın Al Elde Tut yöntemlerine göre incelenmiştir. Çalışmada İMKB'de işlem görmeye başlayan 218 şirketten 205 tanesi araştırma kapsamına alınmıştır. Çalışmanın bulgularına göre ilk halka arzda düşük fiyat anomalisinin varlığına ulaşılmış, böylece ilk halka arz edilen hisselerle yatırım yapan yatırımcıların ilk gün getirilerinde de piyasa değerinin üzerinde bir dalgalanma olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında düşük fiyatlanmış bu hisse senetlerinin uzun dönemde performanslarının yüksek fiyatlanan hisselerle göre daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Altan ve Hotamış (2008), Türkiye'de ilk halka arzı yapılan hisse senetlerinin kısa dönemli fiyat performans analizinin yapıldığı çalışmalarında 2000-2006 dönemlerinde ilk defa halka arz gerçekleşen 17 sektörden 67 adet firma çalışmaya alınmıştır. Çalışmada kısa dönem performansları günlük, haftalık, aylık ve üç aylık bir zaman diliminde incelenmiştir. Sonuca göre Türkiye'de, alınan örneklem düzeyinde, bazı hisse senetlerinin düşük bazı hisse senetlerinin ise yüksek değerlendirildiğini, ancak ortalama olarak bakıldığında ve diğer ülkelerle karşılaştırıldığında düşük veya yüksek değerlemenin gözlemlenmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Daştan (2008), yüksek lisans tezi olarak yaptığı çalışmayı iki ana bölmeye uyarlayıp ilkinde hisse senedinin fiyatlanmasına etki eden faktörler ikinci aşamasında ise düşük fiyatlanmanın hisse senedi performansına etkisi üzerinde durmuştur. Daştan veri seti olarak aldığı 2004-2007 yılları arasında İMKB’de halka açılan 25 şirketin hisselerinden verilerle hareket etmiştir. Hisse senetlerinin performansının ölçülmesinde riski de içeren CAPM modeli kullanılmıştır. Çıkan sonuçlara göre hisse senedinin düşük fiyatlanması sonucu ilk günlerde hisse senedi getirilerinin anormal seviyede yüksek seyrettiğini fakat İMKB’nin etkin bir piyasa olması sonucundan hareketle, dönemin uzamasıyla getirilerin normale döndüğünü saptamıştır. Ayrıca oluşan bu yüksek getirilerin, yurt dışında bu konu hakkında yapılan çalışmalara oranla daha düşük seviyede seyrettiği de saptanmıştır.

Kurtaran (2008), İMKB’de 1990-2006 dönemlerinde halka arz edilen 222 firmanın hisse senetlerini kullanarak, ilk halka arzda düşük fiyatlandırmanın varlığını ve bu düşük fiyatlandırmanın uzun dönemde de devam edip etmediğini belirlemeyi amaçlamıştır. İlk gün fiyat tespiti için İlk Getiri Denklemi yöntemi, aylık getirilerin tespiti için şirketin sermaye artırım ve kar payına göre düzeltilen getirileri, üç aylık, altı aylık, bir yıllık ve üç yıllık getirilerin tespiti için ise firmaların aylık getirilerinin ortalaması alınmıştır. Analiz yöntemi olarak SPSS programının kullanıldığı çalışmada, hisselerin ilk halka arz getirileri ile sonraki getirileri karşılaştırılmıştır. Analizden çıkan sonuçlara göre ilk halka arzda düşük fiyatlanmanın hisse senedinin uzun süreli performansı üzerinde bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Bunun yanı sıra hisselerin ilk halka arz günü getirileri ile ileriki dönemlerdeki getirileri aralarındaki ilişkinin de oldukça düşük çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ersoy ve Ünlü (2008), ilk halka arzda düşük fiyatlama ve kısa dönemin belirleyicileri üzerine yaptıkları çalışmalarında, 1995-2008 dönemleri arasında yatırım ortaklıkları hariç 112 firmanın ilk kez halka arz ettikleri hisse senetlerini kullanmışlardır. Ça-

alışmada diğer çalışmalardan farklı olarak, hisse senetlerinin kısa dönemli getirileri 21 gün olacak şekilde ele alınmıştır. Sonuçlara göre faaliyet süresi 20 yıldan uzun olup sabit fiyatla talep toplama yöntemiyle hisselerini halka arz eden firmaların daha çok düşük fiyatlandırma yaptığı gözlemlenmiştir. Kısa dönem performansı-na yönelik olarak ise, sermaye artırımı yöntemiyle hisselerini halka arz etmeyi seçen ve faaliyet süresi 20 yılı aşan işletmelerin kısa dönemde performanslarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yalçiner (2006), 1997-2004 tarihleri arasında yaptığı çalışmasında kısa dönemde düşük fiyatlama olgusu ile halka arz şekilleri ve halka arz fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada veri seti olarak İMKB'de 1997-2004 tarihleri arasında ilk defa halka arzı gerçekleşen 93 adet hisse senedi alınmıştır fakat bazı şirketlere ait sağlıklı verilere ulaşamadığı için kapsam dışı bırakılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre düşük halka arz fiyatına sahip hisse senetlerinin ortalama anormal getirileri arasında istatistiksel açıdan herhangi bir farka rastlanılmamakla birlikte, halka arz yöntemleri ile ilk işlem günü anormal getirileri arasında da bir fark tespit edilemeyerek herhangi bir halka arz yönteminin diğerinden bu konuda bir üstünlüğünün olmadığı tespit edilmiştir.

Espenlaub vd. (1999) , çalışmalarına Birleşik Krallık' daki halka arzların uzun dönemli performanslarının yeniden değerlemesini yapmışlardır. Veri seti olarak 1985-1992 arası yılları kullandıkları çalışmalarında amaç; piyasa endeksi olarak ilk halka arzların düşük performansına sahip olduğu sonucuna varan çalışmaların doğruluğunu tespit etmektir. Çalışmada Birleşik Krallık' ta ilk defa halka arz edilen 588 adet firmaya ait hisse senetlerinin uzun dönemli performansları ele alınmıştır. İlk gün getirileri ölçmek adına Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma ve Değer Ağırlıklı Üç Faktör modeli gibi modeller kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda kullanılan modellere göre değişiklik göstermek kaydıyla ilk defa halka arz edilen hisse senetlerinin uzun dönemli getirilerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir anormal getiri olduğu saptanmıştır.

Ritter (1991), Birleşik Devletlerde hisseleri ilk defa halka arz edilen 1526 firmanın 1975-1984 yılları arasındaki performanslarını incelemiştir. İlk halka arzların uzun vadeli performanslarını ölçmek için iki yöntem kullanılmıştır. Bunlardan ilki Kümülatif Ortalama Düzeltilmiş Getiriler ve ikincisi ise hem ilk halka arz edilen hisseler hem de birtakım eşleştirme şirketleri için 3 yıllık satın alma ve elde tutma oranları alınmıştır. Çalışmanın örnekleme göre çıkan sonuçlarda ilk defa hisseleri halka arz edilen şirketlerin ilk gün getirileri ile üç yıla kadar olan getirileri birbirlerine uyumlaştırıldığında hisse senedi fiyatlarının beklenenin altında bir performans gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yöntem

Çalışmada, fiyat anomalilerinden olan, ilk halka arzlarda düşük fiyatlandırma anomalisinin Türk piyasalarında varlığını sınınamak için Event Study Yöntemi kullanılacaktır. Bu yöntem olayların ortaya çıkış anı, öncesi ve sonrasına yönelik bilgileri içerdiği için, anomalinin varlığını gözlemlemek açısından optimal bir yöntem olmaktadır. Araştırmada kullanılan veri seti, araştırmanın amacı, yöntemi ve hipotezlere dayalı bilgiler bu bölümde incelenmektedir.

Araştırmanın Amacı ve Veri Seti

Çalışmanın amacı; ilk halka arza düşük fiyatlandırma anomalisinin hisse senetleri üzerindeki etkisini ortaya çıkarabilmektir. Bu amaç doğrultusunda olası etkiyi ampirik olarak ortaya koyabilmek için Borsa İstanbul Yıldız Endeksi'nde, hisseleri 2010-2018 yılları arasında ilk defa halka arz edilen 54 şirketin verileri dikkate alınmıştır. Bu noktada veri devamlılığı sağlayan firmalara ait duyurular dikkate alınmıştır.. Analiz için ilk adım, hisse senetlerinin ilk günlük getirilerini tespit etmektir. Fakat işletmeler, ilk defa halka arz olacağı için geçmiş dönem verileri mevcut değildir. Bu nedenle önceki gün verileri olarak, ilgili şirketlerin dâhil olduğu endeksin verileri, analiz kapsamında değerlendirilecektir. Hesap-

lama periyodu için ise ilk halka arzdan önceki 250 günlük veri hem market portföyü hem de şirketler için dikkate alınacaktır. Çalışmanın genel analizi için Olay Çalışması (Event Study) tekniği kullanılacaktır.

Araştırmanın Yöntemi

Olay Çalışması (Event Study) genellikle bir haberin ya da bir durumun piyasadaki faktörlere nasıl yansıdığı ve ne gibi etkilerinin olduğunu görmek amacıyla yapılan bir çalışma türüdür. Çalışmada genelde üç zaman dilimi kullanılır ki bunlar:

- 1) İncelenecek faktörün, olay ya da haber ortaya çıkmadan önceki olağan durumu,
- 2) Faktörün olay ya da haber ortaya çıktığı andaki durumu ve
- 3) Faktörün olay ya da haber ortaya çıktıktan sonraki durumu.

Bu üç durumda incelenen ya da analiz edilen faktörün, piyasaya yeni düşen olay ya da habere karşı verdiği olağandışı tepki incelenmektedir. (Mazgit,2013:230)

Olay çalışması yöntemi geniş bir çalışma alanında sahiptir. Olayları; olay öncesi, olay anı ve olay sonrası olarak geniş bir perspektiften görmemizi sağlamaktadır. Olay çalışması yöntemi birçok çalışmada ve farklı modellerde kullanılabilir. Fakat olay çalışması yapılırken birbirini izleyen şu dört adım temel olarak kullanılır. Bunlar:

- 1- Olayın tanımlanması
- 2- Olay penceresinin (Event Window) tanımlanması
- 3- Olayın etkilerinin incelenmesi
- 4- Modelin oluşturulup ortaya çıkan sonuçların değerlendirilmesi (Sakarya,2011:153).

Bu kapsamda model için uygulanan Event Study (Olay Çalışması) yönteminin aşamaları şu şekildedir:

$$\ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right) \quad (1)$$

Bu aşamada şirketlerin gelirlerinin normal bir dağılım sergilemesini istediğimiz için şirketlerin Doğal Logaritmik Günlük Getirileri hesaplanmıştır.

$$R_t = \alpha_t + \beta * R_{m,t} \quad (2)$$

Denklemin tahmini getirilerinin hesaplandığı ikinci aşamada market portföyü (R_m) olarak BİST 100 Endeksi alınmıştır.

$$E(R)_t = \alpha + \beta * R_{m,t} \quad (3)$$

Her bir şirket için gerçekleşen getirinin hesaplandığı aşamadır.

$$AR_t = R_t - E(R)_t \quad (4)$$

Tahmini getiriler ve gerçekleşen getiriler hesaplandıktan sonra bunlar arasındaki fark anormal getirileri oluşturur. Anormal getirinin hesaplanması bu aşamada gösterilmiştir.

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_t \quad (5)$$

Belirli bir zaman aralığındaki anormal getirilerin ortalaması alınarak Ortalama Anormal Getiri'nin oluşturulduğu aşamadır.

$$CAAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AAR_t \quad (6)$$

Normalüstü getirilerin belirli zaman aralıklarındaki Kümülatif Toplamının elde edildiği Kümülatif Ortalama Anormal Getiriler bu aşamada hesaplanmaktadır.

Olay çalışması yönteminin aşamalarından ilki olan Tahmin Penceresi aşamasında şirketlerin önceki gün verileri henüz oluşmadığından bu verileri market portföyü olarak adlandırdığımız BİST 100 Endeksi'nin verilerinden yararlanılmıştır. Buradan hareketle tahmin penceresinde 250 günlük veri hem market portföyü hem de şirketler için ele alınmıştır. Halka arz sonrası oluşan durum ise Olay Sonrası Pencere aşamasında şirketlerin ilk halka arz sonra 30 günlük verileri dikkate alınarak analiz edilmiştir.

Çalışmanın hipotezleri:

H_0 : Anormal Getiriler (AR) veya Ortalama Anormal Getiriler (AAR) arasında fark yoktur.

H_1 : Anormal Getiriler (AR) veya Ortalama Anormal Getiriler (AAR) arasında fark vardır.

Bulgular ve Yorumlar

Event Study yöntemiyle analiz ettiğimiz 54 şirketin ilk halka arz sonrası tahmini değer ve beklenen değer hesaplamalarının farkı alınarak ortaya çıkan Anormal Getiriler, her şirket için toplanıp yine şirket sayısına bölünerek Ortalama Anormal getiriler elde edilmiştir. Buradan hareketle aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

Tablo 1. İlk Halka Arz Sonrası AAR Sonuçları

Gün	Std. Sapma	AAR	T-İst.	P-Değ.	Negatif AAR (%)
0	0,16445	-0,01247	-0,07581	0,060*	26%
1	0,13402	0,04654	0,34724	0,27021	22%
2	0,09427	0,05141	0,54541	0,41224	19%

3	0,14121	0,05992	0,42435	0,32697	19%
4	0,13543	0,02923	0,21581	0,17004	22%
5	0,15054	0,03900	0,25909	0,20343	28%
6	0,14141	0,06529	0,46170	0,35381	15%
7	0,17084	0,03242	0,18977	0,14979	17%
8	0,14589	0,03264	0,22373	0,17617	24%
9	0,15418	0,00920	0,05966	0,047**	26%
10	0,13451	0,04095	0,30440	0,23798	15%
11	0,15845	0,02849	0,17980	0,14201	20%
12	0,12733	0,03237	0,25425	0,19971	19%
13	0,07025	0,02503	0,35635	0,27700	20%
14	0,10144	0,02207	0,21753	0,17137	19%
15	0,09640	0,03458	0,35875	0,27879	17%
16	0,08390	0,03663	0,43652	0,33577	11%
17	0,11015	0,00980	0,08895	0,070*	28%
18	0,06195	0,03048	0,49202	0,37526	17%
19	0,09819	0,06262	0,63777	0,47363	4%
20	0,09321	0,01878	0,20150	0,15892	17%
21	0,06502	0,02612	0,40171	0,31048	24%
22	0,07052	0,03268	0,46340	0,35503	20%
23	0,05595	0,02734	0,48868	0,37291	20%
24	0,08589	0,02630	0,30623	0,23937	19%
25	0,06931	0,04051	0,58448	0,43862	17%
26	0,09469	0,04829	0,50998	0,38782	13%
27	0,10970	0,03003	0,27375	0,21466	15%
28	0,07541	0,03892	0,51616	0,39211	24%
29	0,09031	0,04670	0,51708	0,39275	15%
30	0,07446	0,01975	0,26529	0,20819	20%

Not: *.**.*** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 1’de görüldüğü üzere işletmelerin ortalama anormal getiriler sonuçlarına göre çalışma için önemli olan 0. gün yani ilk hafta arzın yapıldığı gün 9. ve 17. günlerde hisse senetlerinin fiyatlarında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Çalışmanın aşamalarından bir diğeri olan ve belirli gün aralıkları alınarak hesaplanan Kümülatif Ortalama Getiriler hesaplanması sonucu ortaya çıkan sonuçlar şu şekildedir:

Tablo 2. İlk Halka Arz Sonrası CAAR Sonuçları

İncelemeAralığı	Std. Sapma	CAAR	T-İst.	P-Değ.	Negatif CAAR (%)
[0,1]	0,22293	0,03407	0,15283	0,12089	28%
[0,3]	0,20167	0,14541	0,72101	0,52593	11%
[0,5]	0,32884	0,21364	0,64966	0,48128	13%
[0,10]	0,37629	0,39413	1,04740	0,70033	15%
[0,15]	0,39706	0,53667	1,35160	0,81776	6%
[0,20]	0,42314	0,69499	1,64243	0,89358	4%
[0,30]	0,59774	1,03163	1,72589	0,90981	6%

Not: *.**.* srasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Kümülatif Ortalama Anormal getiriler tablosu (Tablo 2) ise işletmelerin ilk halka arzı gerçekleştikten sonraki belirli gün aralıklarında oluşan fiyat hareketlerini göstermektedir. Yapılan analiz sonucunda ise belirli gün aralıkları alındığı zaman fiyatlarda istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir farklılığa rastlanılmamaktadır.

Sonuç ve Değerlendirme

Şirketlerin hisselerini ilk defa halka arz etmesi altında bazı sebepler yatmaktadır. Bunlar şirketlerin sermaye paylarını artırmak, piyasada prestij sağlamak ya da yeni yatırım veya kapasite artırımına yönelik olmak gibi bir çok şekilde sınıflandırılmaktadır. Şirketler için hisselerini ilk kez halka arz etmek o hisselerle sahip ilk getirileri elde etmek açısından hayati öneme sahiptir. Bu nedenle şirketler ilk defa halka arz edilecek hisselerinin fiyatlandırılması aşamasında kritik kararlar almaktadır. Zira çok yüksek ya da çok düşük fiyatlandırma, yatırımcıların bu arza talep şeklinde cevap vermesi bakımından önemli olacaktır.

Şirketler piyasada, hisse senetlerini nominal değerlerle borsaya kote ettirerek halka arz edecek, çeşitli halka arz yöntemlerinden biri kullanılarak, hisse senetleri arz ve talebe uygun olacak şekilde fiyatlanacaktır. Bu Etkin Piyasalar Hipotezinde de belirtilen bir piyasanın varlığı aşamasında mümkün olacaktır. Fakat gelişen işlemler ve finansal piyasalarda bazı olağandan sapma durumlarının olması, Etkin Piyasalar Hipotezi'nin geçerliliğini şüpheye düşürmüştür. Anomali olarak adlandırılan bu olağandan sapmalar, yatırımcı davranışlarıyla açıklanmakta ve fenomen haline gelmiş bulunmaktadır. Zira yatırımcılar artık bu anomalilerin varlıklarına göre hareket ederek yatırımlarını yönlendirme psikolojisinde bulunmaktadırlar.

Anomalilerden piyasa için en temel olanlarından birisi ise İlk Halka Arzda Düşük Fiyatlandırma Anomalisi olmaktadır. Daha birçok anomali bulunmakla birlikte piyasada hisse senetlerinin alınıp satılması, piyasalar için gelişmişlik ve işlem hacmi gibi konularda etkilediği için bu anomali diğerlerine nazaran daha önemlidir. İlk halka arzda düşük fiyat anomalisi genellikle ilk defa halka arz edilen hisse senetlerinin, olağandan daha düşük fiyatlanması anlamına gelmektedir. Bunun yatırımcı, ihraççı ve ihraca aracılık eden aracı kurum açısından farklı yorumlanması da olası olmaktadır.

Bu bilgilerden hareketle çalışmamızda, BİST Yıldız Endeksi'nde, 2010-2018 yılları arasında, ilk defa halka arz edilen 54 şirket için ilk halka arz anomalisinin varlığı test edilmiştir. Şirketlerin önceki gün verileri piyasada bulunmadığı için BİST 100 Endeksi'nden alınan bilgilerle, ilk halka arz öncesi 250 gün çalışma verisi olarak alınmıştır. İlk halka arz sonrası performans ise, ilk halka arz sonrası alınan 30 günlük veriler ile analiz edilmiştir. Alınan verilerden hareketle oluşturulan Ortalama Anormal Getiriler hesaplaması sonucu, 0. gün yani hisse senetlerinin halka ilk arz edildiği gün fiyatlandırmada negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etki görülmüştür. Bunun anlamı ise halka ilk arz yapıldıktan sonra hisse senetlerinden negatif bir anormal getiri sağlanmıştır. Halka ilk arz sonrası, hisse senedi fiyatları düşmüştür. Dolayısıyla, ilk halka arz esnasında düşük fiyatlama olgusu kabul edilerek çalışmamız kapsamında H_0 hipotezi reddedilerek H_1 hipotezi kabul edilmiştir. Anlamlı farklılığın çıktığı 9. ve 17. günlerde ise pozitif ve anlamlı bir etkinin görülmesi ise ilk gün düşük fiyatlanan hisse senetlerinin ilerleyen günlerde normal fiyat seviyesine döndüğünü göstermiştir. Kümülatif Ortalama Anormal Getiriler hesaplaması sonucu ortaya çıkan bilgiler ışığında ise hesaplamalarda pozitif sonuçlar çıkmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre alınan veri seti kapsamında Borsa İstanbul Yıldız Endeksi'nde ilk kez halka açılan şirketlerin, ilk halka arz esnasında hisse senetleri fiyatlarında ortaya çıkan farklılık ilgili endeksin etkin piyasalar hipotezi kapsamında etkin olmadığı yargısını öne çıkarmıştır. Unutulmamalıdır ki bu iddia kullanılan veri seti ve yöntem kısıtında ortaya çıkmıştır. Kullanılacak olan farklı veri seti ve yöntemlerle sonuçlar farklılık gösterebilir.

Kaynakça

- Abdioğlu, Z. ve Değirmenci, N. (2013). İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında mevsimsel anomaliler, *Business and Economics Research Journal* 4 (3), 55-73.
- Aksoy, T. ve Şahin, I. (2009). Belirsizlik altında karar alma: Geleneksel ve modern yaklaşımlar, *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 2, 1-28.
- Altan, M. ve Hotamış, T. N. (2008). Türkiyede halka ilk arzı yapılan hisse senetlerinin kısa dönem fiyat performansı analizi (2000-2006), *KMU İİBF Dergisi*, 10(14), 1-35.
- Aslam, U. ve Ulah, S. (2017). Determinants of IPO short run and long run performance: A case study on the listed firm on Pakistan Stock Exchange, *Paradigms: A Research Journal of Commerce, Economics, and Social Sciences*, 2(11), 195-172. Doi: 10.24312/paradigms110206
- Bayraktar, A. (2012). Etkin Piyasalar Hipotezi, *Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1), 38-47.
- Çakır, H. ve Akkoç, S. (2016). İlk halka arzların kısa dönem fiyat performansları: Borsa İstanbul'da sektörel karşılaştırmalı bir uygulama, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(4), 159-170.
- Çelik, T. T. ve Taş, O. (2007). Etkin Piyasa Hipotezi ve gelişmekte olan hisse senedi piyasaları, *itüdergisi*, 4(2), 11-22.
- Çimen, A. ve Ergün, A. C. (2019). Türk ilk hakla arz piyasasında sürü davranışının ampirik analizi, *İzmir İktisat Dergisi*, 1(34), 67-75. Doi: 10.24988/ije.2019341794
- Daştan, D. (2008). Halka arzlarda fiyatlandırma: 2004-2007 İMKB örneği. (Yüksek lisans tezi) Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan, M. (2009). Finansal Yönetim, İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Espenlaub, S., Gregory, A. ve Tonks, I. (1999). Re-Assessing the long term under-performance of UK Initial Public Offerings, *European Financial Management*, 6(3), 319-342.

- Fıratoglu, B. ve İmişiker, S. (2007). İlk halka arz sonrası fiyat hareketleri ve fiyat istikrarı sağlamaya yönelik işlemler, Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Raporu, Erişim Tarihi: 03.06.2017, Erişim Adresi: <https://www.spk.gov.tr/SiteApps/Yayin/YayinGoster/932>
- Gümüş, G. ve Bektur, Ç. (2019). Etkin Piyasa Hipotezi ve Davranışsal Finans Modelleri, BİST-100 Endeksinde Anomali Testi, *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2(5), 59-69.
- Kurtaran, A. (2008). İlk halka arzlardaki düşük fiyatlandırmanın İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında değerlendirilmesi, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 408-418.
- Kurtaran, A. (2013). Türkiye'deki ilk halka arzların ilk getirileri ile uzun dönem fiyat performansları arasındaki ilişkinin analizi, *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 11(6), 186-210.
- Küçükcaraba, M. (2012). Firma değerlemesi ve bir İMKB Uygulaması. (Yüksek lisans tezi) Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Mazgit, İ. (2013). Endeks kapsamında olmanın hisse senedi getirilerine etkisi: BİST Temettü 25 Endeksi üzerine bir uygulama, *Sosyoekonomi Dergisi*, 20(20), 227-264.
- Ritter, J. R. (1991). The long-run performance of Initial Public Offerings, *The Journal Of Finance*, 16(1), 3-26.
- Sakarya, Ş. ve Aytekin, S. (2014). Ocak Ayı Anomalisi: Borsa İstanbul Endeksleri üzerine bir uygulama, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(23), 25-42.
- Sakarya, Ş. (2011). İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi kapsamındaki şirketlerin kurumsal yönetim derecelendirme notu ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin Olay Çalışması (Event Study) Yöntemi ile analizi, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 147-162.
- Sarıçiçek, R. ve Tufan, C., (2013). Davranışsal Finans Modelleri, Etkin Piyasa Hipotezi ve Anomalilerine ilişkin bir değerlendirme, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 159-182.

- Tekin, B. (2016). Beklenen Fayda ve Beklenti Teorileri bağlamında Geleneksel Finans - Davranışsal Finans Ayrımı, *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 2(4), 75-107.
- Tunçay, E. (2019). Borsada ilk halka arzların performansının değerlendirilmesi: Borsa İstanbul üzerine bir uygulama, (Yüksek Lisans Tezi) Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Tunçel, A. K. (2012). İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Yılın Ayı Etkisi, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 10(19), 1-30.
- Turgut, A. (2013). Nominal değer altında ve nominal olmayan pay ihracı, *Sermaye Piyasası Kurulu Ortaklıklar Finansmanı Dairesi Yeterlilik Etüdü*, Ankara, Erişim Tarihi: 05.06.2018,
- Ünlü, U. ve Ersoy, E. (2008). İlk halka arzlarda düşük fiyatlama ve kısa dönem performansın belirleyicileri: 1995-2008 İMKB örneği, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 243-258.
- Uğur, A. (2009). Hisse senetlerinin getirilerinin panel veri analizi ile tahmini: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda bir inceleme, (Doktora tezi) İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Ünlü U., Yalama, A. ve Yıldız, B. (2009). İlk halka arzlarda uzun dönem getirilerinin tahmini: Yapay Sinir Ağları ile İMKB için ampirik bir çalışma, *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 10, 29-47.
- Yalçın, K. (2006). Düşük fiyatlama olgusu ile ilk halka arz şekilleri ve halka arz fiyatları arasındaki ilişkinin analizi: 1997-2004 dönemine ait bir çalışma, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 145-158.
- Yıldırım, M. E. ve Akkılıç, H. (2017). Halka ilk arzlarda optimum fiyatlandırmanın hisse senetlerinin getirisi üzerine etkisi:2014-2016 Borsa İstanbul örneği, *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 4(1), 37-47

Yıldırım, D. ve Dursun, A. (2016). Borsa İstanbul'daki ilk halka arzlarda düşük fiyat Anomalisi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(1), 127-145.

Yıldırım, H. (2017). Davranışsal Finans yatırımcı davranışlarını esas alan modeller, İstanbul: Sokak Kitapları Yayınları.

Yücel, Ö. (2016). Finansal piyasa etkisi: Borsa İstanbul üzerine bir uygulama, *International Review Of Economics And Management*, 4(3), 107-123.

<http://piyasarehberi.org/yatirim/yatirimci-psikolojisi/207-davranissal-finans-nedir>

Ailenin Korunması Tedbirine Aykırılık Suçunun Sosyoekonomik Yönden Analizi

Özlem DÜNDAR¹

1. Giriş

İnsana ve hayvana karşı medyada görülen şiddet haberleri, toplumdaki şiddetin boyutunu gözler önüne sermektedir. Toplumsal huzur ve güvenliğin sağlanması için var olan her türlü şiddetin önüne geçilmesi gerekmektedir. Aile içi şiddet suçlarından özellikle erkek tarafından uygulanan kadına yönelik şiddet suçlarında (fiziksel, ekonomik, psikolojik, cinsel şiddet gibi) gün geçtikçe daha fazla artış yaşanmaktadır. Tarihsel süreçte kadın aile içi ve dışında şiddete maruz kalmış, çeşitli baskı unsurları nedeniyle bu şiddeti dile getiremediği olmuştur. Günümüzde söz konusu şiddetlerin kadınlar tarafından dile getirilmesinde artış yaşanmaktadır. Son yıllarda daha fazla kadın mağduriyetlerini dile getirerek durumdan şikayetçi olmakta, korunmalarını talep etmektedir. Bu durumda kadına yönelik şiddet suçlarının önüne geçilmesinde mülki amir ve hakimler tarafından alınacak olan tedbirler büyük önem arz etmektedir. Ancak şiddet uygulayan erkek alınan söz konusu tedbirlere aykırı davranarak suç (ailenin korunması tedbirine aykırılık suçu) işleyebilmektedir. Bu yönde işlenen suçlarda artış yaşanması, kadınların içinde bulunduğu tehlikenin boyutunu göstermektedir. Kadınlar şikayette bulunup korunduğu halde, şiddet uygulayan erkeğin korunma tedbirlerine uymaması nedeniyle kendilerini güvende hissedememekte, hayatı tehlike altında olmak kadınların psikolojik yönden çöküntü yaşamalarına neden olmaktadır. Bu nedenle şiddet uygulayan erkeğin söz konusu tedbirlere uymayarak suç işlemede etkili olan sosyoekonomik faktörlerin

1 Dr. Öğr. Üyesi, Hitit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, orcid no [0000-0002-3091-1433](https://orcid.org/0000-0002-3091-1433), ozlemdundar@hitit.edu.tr.

(cinsiyete göre sosyoekonomik durum ve bölgenin ekonomik durumunu gösteren değişkenlere yer verilerek) belirlenmesi önem teşkil etmektedir. Buna göre ailenin korunması tedbirine aykırılık suçuna sosyoekonomik faktörlerin etkisi, 2013-2019 dönemine ait Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 26 alt bölge (ikinci düzey İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması-İBBS2-) verileri kullanılarak Genelleştirilmiş Momentler Yöntemiyle (Generalized Method of Moments –system GMM-) yöntemiyle araştırılmıştır. Kadına yönelik şiddet suçlarına ilişkin yıllara göre 26 alt bölgeye ait bölgesel veri olmaması (2013 yılı ve 2016 yılı için 13 bölge (birinci düzey) bazında olması) nedeniyle ailenin korunması tedbirine aykırılık suçuna, kadına şiddet suçunun bir göstergesi olarak, yıllara göre 26 alt bölgeye ait verisi bulunması nedeniyle bağımlı değişken olarak analizde yer verilmiştir.

Yazında kadına karşı şiddeti çeşitli alanlarda teorik olarak araştıran birçok çalışma bulunmakta, ancak uygulamalı çalışmalar çok fazla bulunmamaktadır. Uygulama yapılan çalışmalarda ise, ailenin korunması tedbirine aykırılık suçunun sosyoekonomik boyutunu araştıran çalışmalara rastlanmamıştır. Bu yönüyle çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmada öncelikle şiddet kavramsal çerçevede açıklanarak, kadına şiddet kapsamında şiddet türleri açıklanmaktadır. İzleyen aşamada analizde kullanılan veri seti ve yöntem açıklanmakta, son olarak analizde ulaşılan sonuçlar yorumlanmaktadır. Çalışma konusuyla ilgili benzer çalışmalara rastlanmaması ve çalışmaların genellikle kadına şiddetin teorik olarak ele alındığı çalışmalar olması nedeniyle yazın araştırması başlığına çalışmada yer verilmemiştir.

2. Şiddetin Kavramsal Çerçevesi

Şiddet kelimesi farklı dillerdeki anlamına göre etimolojik olarak incelendiğinde Türkçe'deki şiddet kelimesi Arapça kökenli bir kelimedir. "Sert ve kaba davranış, sertlik, kaba kuvvet kullanma" anlamında kullanılmaktadır Türk Dil Kurumu (TDK)'nin sözlük

anlamına göre şiddet “bir hareketin, bir gücün derecesi, yeğlilik, sertlik; hız; bir hareketten doğan güç; karşıt görüşte olanlara kaba kuvvet kullanma; kaba güç; duygu veya davranışta aşırılık” gibi çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır (TDK, 2021). İngilizce’de ise şiddeti ifade eden “violence” ve “violent” kelimeleri, Latince violentus ve violare kelimelerinden türemiştir. Violentus cebri, kuvvetli, hiddetli, sert, zorlu, taşkın anlamlarında kullanılarak “bir şeyin yapılma tarzını” ifade etmektedir. Violare incitmek, zarar vermek, bozmak, lekelemek, tecavüz etmek, zorlamak, çiğnemek ve ihlal etmek anlamlarında kullanılarak, “yapılan şeyi” ifade etmektedir (Wade, 1971: 370). Fransızca’da şiddetin sözlük anlamı “bir kişiye güç veya baskı uygulayarak isteği dışında bir şey yapmak veya yaptırmak” şeklinde tanımlanmıştır (Özerkmen ve Gölbaşı, 2010: 24).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) (World Health Organization-WHO-) tarafından şiddet “yaralanma, ölüm, psikolojik zarar, gelişim bozukluğu veya yoksunlukla sonuçlanan ya da sonuçlanma olasılığı yüksek olan fiziksel kuvvet veya gücün kişinin kendisine, başkasına, bir grup veya topluluğa karşı tehdit yoluyla ya da gerçek biçimde kasıtlı olarak kullanılması” olarak tanımlanmaktadır (DSÖ, 2002: 4). Hukukçulara göre şiddet eylemleri “insanın benzerlerine karşı giriştiği, onlarda önemli ya da önemsiz hasarlar veya yaralar oluşturan, saldırganlık ve hoyratlık ifade eden hareketlerdir” (Polat, 2014: 113). Michaud (1986) şiddeti “bir karşılıklı ilişkiler ortamında taraflardan biri ya da birkaçı doğrudan veya dolaylı, toplu ya da dağınık olarak diğerlerinin veya birkaçının bedensel bütünlüğüne veya törel, ahlaki/moral/manevi bütünlüğüne veya mallarına veya simgesel ve sembolik kültürel değerlerine oran ne olursa olsun zarar verecek şekilde davranırsa orada şiddet vardır.” şeklinde tanımlamaktadır. Gurr (1973)’a göre şiddet “bilinçli olarak sakatlamak, yaralamak ve yok etmek amacıyla kuvvet kullanımı”, olarak tanımlanmaktadır (Özerkmen ve Gölbaşı, 2010: 26).

Kadına karşı şiddet ise, kadına karşı şiddetin önlenmesine yönelik 1993 yılında yayınlanan Birleşmiş Milletler Bildirgesi’nin bi-

rinci maddesine göre “ister kamusal ister özel hayatta fiziksel, cinsel, psikolojik zarar veya ıstırapla sonuçlanan ya da sonuçlanması muhtemel olan eylemlerle kadınlara tehdit etme, zorlama veya özgürlükten keyfi olarak yoksun bırakma dahil toplumsal cinsiyete dayalı uygulanan her türlü şiddet eylemi” olarak tanımlanmaktadır (DSÖ, 2021: 1).

Dünya Sağlık Örgütü aile içi şiddeti, “aile içindeki bir bireyin diğerini cezalandırmak, güç göstermek, zorlamak, aşağılamak, öfke ve gerginlik boşaltmak amacıyla yöneltmiş olduğu şiddet” olarak tanımlamaktadır (Şenol ve Yıldız, 2013: 9). Aile içi şiddetin birçok şekli bulunmaktadır. Bu çalışmada aile içi şiddet kapsamında kadına yönelik şiddet temel alınmıştır.

3. Aile İçi Şiddet

Aile içi şiddet öncelikle kuramsal perspektifte açıklanacak, izleyen aşamada aile içi şiddet, kadına karşı şiddet temelinde ele alınacaktır. Aile içi şiddet kadına, çocuğa ya da yaşlılara karşı gerçekleşebilmektedir. Görsel ve yazılı medyada görüldüğü üzere en sık karşılaşılan şiddet kadına karşı erkek tarafından uygulanan şiddettir. Bu doğrultuda erkek tarafından kadına uygulanan şiddet türleri, kadına karşı şiddet türleri başlığı altında açıklanacaktır.

3.1. Aile İçi Şiddetin Kuramsal Perspektifi

Bu başlık altında aile içi şiddet; psikopatoloji, sosyal öğrenme, kaynak, değişim, sosyal izolasyon ve kültür kuramlarına göre aşağıda kısaca özetlenmektedir (Ünal, 2005):

Psikopatoloji kuramı: Bu kurama göre aile içinde şiddet uygulayan bireylerin büyük çoğunluğunda öfke ve dürtü kontrolünde sorunlar, antisosyal olma, saldırgan paranoid kişilik özellikleri görülmektedir.

Suç ve ruh sağlığı arasındaki ilişkiyi tahmin etmek akıl hastalıklarının gözlemlenemeyen bazı özellikleri nedeniyle zor olsa da

ruh sağlığı problemleri yaşayan bireylerin şiddet suçlarına eğilimli oldukları söylenebilir (Odabaşı, 2021:1223).

Sosyal öğrenme kuramı: Bu kurama göre şiddet kuşaklar boyunca aktarılmaktadır. Çocuklar aile içinde şiddet görüyorsa yetişkin olduğunda şiddet uygulayabilmektedir. Şiddet uygulayan bireylerin büyük çoğunluğunun çocukluğunda şiddete maruz kalması bu durumu desteklemektedir Kurama göre çocuk kendisi şiddete maruz kalmayıp aile içinde kendini özdeşleştirdiği kişinin şiddet uygulamasına tanık olduğunda, ileride bu çocuğun şiddet davranışında bulunması şiddet mağduru olan çocuğun şiddet davranışında bulunmasından daha kolay olabilecektir.

Kaynak kuramı: Bu kurama göre aile içinde erkek ekonomik ve sosyal yönden güçlü hissettiğinde şiddet uygulamamakta, aksine güçsüz hissettiğinde şiddet uygulamaktadır. Güç ekonomik kazanç ve statü gibi faktörlere bağlanmaktadır. Bu yönlerden kadın erkeğe (erkeğin işsiz olması, iş hayatının stresli olması ya da düşük ücretle çalışması gibi) kıyasla daha iyi konumda olduğunda erkek kadına şiddet uygulamaktadır.

Değişim kuramı: Bu kuramda aile içinde şiddet uygulamanın maliyeti (şiddet uygulanması sonucunda toplumdaki dışlanma, hukuksal ceza alma maliyet olarak görülmekte) faydasıyla (bir kişiye güç uygulayabilme fayda olarak görülmekte) kıyaslanmakta, maliyet kabul edilmeyorsa şiddet uygulanmamaktadır.

Sosyal izolasyon kuramı: aile içinde şiddet uygulayan tarafından şiddet uygulanacak kişinin sosyalleşmesinin önlenmesi gerçekleştirilmektedir.

Kültür kuramı: aile içi şiddete toplumsal yapının etkisi olmaktadır. Kapitalizmin görüldüğü modern toplumlarda şiddet kapitalizmin etkisiyle yaygınlaşabilmekte, geleneksel toplumlarda şiddet geleneksel kültürün etkisiyle varlığını sürdürmektedir. Cinsiyet rollerinin katı olarak belirlendiği, erkekliğin sertlik ve egemenlikle bağdaştırıldığı toplumlarda şiddet yaygın olarak görülmektedir.

3.2. Kadına Karşı Şiddetin Türleri

Kadına karşı şiddet, yukarıda tanımlanmasında da görüldüğü üzere çeşitli şekillerde gerçekleşmektedir. Kadına karşı şiddet türlerine yönelik çalışmalarda benzer sınıflandırmalar yapılmıştır. Söz konusu sınıflandırma şekilleri temel alınarak bu çalışmada kadına karşı şiddet fiziksel şiddet, psikolojik (sözel) şiddet, ekonomik şiddet ve cinsel şiddet olarak sınıflandırılmıştır.

Kadına Karşı Fiziksel Şiddet: Kadına karşı şiddette en çok karşılaşılan şiddet türü fiziksel şiddettir. Fiziksel şiddet aile üyelerinden olan ya da olmayan birisini fiziksel güç kullanmak yoluyla yaralama veya yaralanma riskine yol açma **şeklinde tanımlanabilir**. Fiziksel şiddet “itme, tokat atma, yumruklama, sendeletme, çimdikleme, ısırma, tutup sallama, vurma, tekmeleme, saçından tutup sürüme, kolunu tutup kıvrırma, kol bacak gibi kemikleri kırma, yakma, vurarak ya da çarparak morartma, dövme, boğma, bıçak ya da silahla saldırma, bir yere hapsetme ya da özgürlüğünü kısıtlama, öldürme, fiziksel saldırı gibi fiziksel temas içeren davranışlardır” (KSGM, 2008: 7).

Kadına Karşı Psikolojik Şiddet: Sözel (psikolojik) şiddet, fiziksel şiddetin aksine bir kişinin (kadının) güç kullanılmadan söz, jest ve mimikler yoluyla korkutulması, sindirilmesi ya da cezalandırılması olarak tanımlanabilir. Sözel (psikolojik) şiddet kapsamında kadına karşı ağır ve küçük düşüren sözler söylenmesi, aşağılayıcı lakaplar kullanılması, olumsuz sözler (kadını bir işi beceremeyeceği yönünde kadını küçük gören ithamlar) ve hitaplarda bulunulması, emir verilmesi, hareketlerinin kontrol altına alınması, kadının kişilik ve düşünceleri dikkate alınmayarak eleştirilmesi yer almaktadır (Yetim ve Şahin, 2005: 49; Uluocak vd. 2014: 20).

Kadına Karşı Ekonomik Şiddet: İçli (1994)'ye göre ekonomik şiddetin gerçekleşmesinde kadın erkeğe bağımlı olması veya kadının statü olarak erkekten üstün olması şeklinde iki durum etkili olabilmektedir. Birinci durumda kadın erkek tarafından tehlike unsuru olarak görülmemekteyken, ikinci durumda kadın erkek tarafından tehlike unsuru olarak görülmekte ve kadına şiddet uygu-

lamaktadır (İçli, 1994: 13). Ekonomik şiddet, “kadın üzerinde bir yaptırım, tehdit ve kontrol aracı olarak para ve ekonomik kaynakların düzenli olarak kullanılmasıdır”. Ekonomik şiddet kapsamında yer alan durumlar kadınların çalışmasına ve iş fırsatlarına engel olma, istemediği işte baskı uygulayarak çalıştırma, ailede her türlü ihtiyacı karşılamama, az parayla olmayacak şeyler bekleme, kadının gelirin el koyma, ev masraflarıyla ilgilenmeme şeklinde sıralanabilir (Watts ve Zimmerman, 2002: 1233-1234).

Ekonomik şiddet nedeniyle yoksullaşan kadınlar ekonomik özgürlüklerini sağlayamamakta ve ekonomik yönden bağımlı olmakta, aile içinde yoksulluk nedeniyle gerginlik ortamı oluşmakta, ihtiyaçların karşılanmamasından kadın *şikayetçi* olmakta, erkeğin gelir düzeyi de düşükse kadın fiziksel şiddet de görmekte, ruhsal sorunlar yaşamakta, bu durum çocuğa da yansımaktadır. Sosyalleşemeyen kadın şiddet görmeye devam etmektedir. Ekonomik şiddet nedeniyle üretime katılmayan kadınlar nedeniyle ülkenin üretimi azalmaktadır. Ekonomik şiddet uygulanan ailelerdeki kız çocukları eğitim seviyeleri düşük olmakta, çiftçilik, seyyar satıcılık ve ev işleri gibi işlere yönelerek, erken yaşta evlenmektedir (Gürkan ve Coşar, 2009: 127-128).

Kadına Karşı Cinsel Şiddet: Cinsel şiddet “evli olduğu ya da olmadığı kişilerce kadını istemediği yerde, istemediği zamanda ve istemediği biçimlerde cinsel ilişkiye zorlama, başkalarıyla cinsel ilişkiye zorlama, cinsel organına zarar verme, çocuk doğurma ya da doğurmamaya yönelme, kürtaja, enseste (akrabalar arası cinsel taciz ve tecavüze) ve fuhuşa zorlama, zorla evlendirme, telefonla, mektupla ya da sözlü cinsel içerikli rahatsızlık verici davranışlarda bulunma gibi davranışlardır (KSGM, 2008: 8).

4. Veri Seti ve Yöntem

Analizde 26 alt bölgenin (İBBS2) mevcut veri seti (analiz döneminin belirlenmesinde ailenin korunması tedbirine aykırılık suçuna ait veri setinin 2013 yılından başlaması, kişi başına gayri safi

yurt içi hasıla verisinin ise 2019 yılından sonra olmaması temel alınmıştır) kapsamında kadın ve erkek işsizlik oranı, kişi başına gayri safi yurt içi hasıla, yüksekokul ve fakülte mezunu kadın ve erkeklerin sayısı ile kaba boşanma hızı değişkenleri bağımsız değişken, ailenin korunması tedbirine aykırılık suçu değişkeni bağımlı değişken olarak yer almıştır. Buna göre ailenin korunması tedbirine aykırılık suçuna sosyoekonomik faktörlerin etkisi 2013-2019 dönemine ait TÜİK İBBS2 veri seti kullanılarak sistem GMM yöntemiyle araştırılmıştır.

Çalışmanın modeli aşağıda görüldüğü gibi oluşturulmuştur. Modelde , ailenin korunması tedbirine aykırılık suçunu, ailenin korunması tedbirine aykırılık suçunun bir dönem gecikmeli değerini, ailenin korunması tedbirine aykırılık suçunu etkileyen bağımsız değişkenleri (ailenin korunması tedbirine aykırılık suçu, kadın işsizlik oranı, erkek işsizlik oranı, kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla, yüksekokul ve fakülte mezunu kadınların oranı, yüksekokul ve fakülte mezunu erkeklerin oranı, kaba boşanma hızı), (sabit etkiler) ve (idiosyncratic şoklar) şokların) hata bileşenini göstermektedir. alt simgesi bölge (Türkiye'nin 26 alt bölgesi) ve alt simgesi zaman dönemini (2013-2019) göstermektedir.

Dinamik modellerde gecikmeli bağımlı değişkenin hata terimi ile korelasyonlu olmaması için Anderson ve Hsiao (1981) fark alma yöntemi (yukarıdaki model denkleminde) uygulayarak yerine araç değişkenini kullanmıştır. Kullanılan araç değişken hata terimi ile korelasyonu olmaması, açıklayıcı değişkenlerle korelasyonu olması gerekmektedir. Bu yöntem tutarlıdır ancak moment koşullarının kullanımına imkan vermemesi nedeniyle tutarlı etkin değildir. Arellano ve Bond (1991), Anderson ve Hsiao (1981)'nin fark alma yöntemini uyguladığı denklemde (birinci fark denklemi) ve değişkenleri yerine ve değişkenlerinin gecikmeli değerlerini araç değişken olarak kullanarak genelleştirilmiş momentler yöntemini (GMM) geliştirmiştir. Arellano-Bond (1991) tahmincisi, Arellano-Bover (1995) ile Blundell-Bond (1998) tarafından araç değiş-

ken sayısının arttırılması yoluyla tahmin sonuçlarının etkinliğinin arttırılması şeklinde geliştirilerek, orijinal ve dönüştürülmüş eşitliklerin bir sistemde birleştirildiği “Sistem GMM” tahmincisi oluşturulmuştur. Bu tahmincede gecikmeli birinci fark değişkenlerinin düzey değerleri dönüştürülmemiş eşitlikte araç değişken olarak kullanılmıştır (Blundell ve Bond, 1998: 116-122). Sonlu örneklem sapmasını azaltan Sistem GMM tahmincisinin katsayı tahmincileri fark GMM ile kıyaslandığında daha etkin ve sapmasızdır (Baltagi, 2005: 147-148).

Sistem GMM tahmincisi bazı koşullar gerçekleştiğinde geçerli olmaktadır. Buna göre GMM tahmincisinin hata teriminin ikinci dereceden otokorelasyonunun AR(2) olmaması, araç değişken sayısının gözlem sayısından fazla olmaması, Hansen test sonucuna göre araç değişkenlerin geçerliliğinin kabul edilmesi ve bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin birden küçük olması koşulları sağlanmalıdır (Roodman, 2006: 33-43).

5. Analiz Bulguları

Çalışmada ailenin korunması tedbirine aykırılık suçunun ağırlıklı olarak erkekler tarafından kadınlara karşı uygulandığı dikkate alınmıştır. TÜİK’te bu suç türünün erkekler ve kadınlar tarafından uygulanma sayılarına ilişkin ayrı veri bulunmamakta, bu suç türünün veri setinin yapısına ilişkin TÜİK tarafından yapılan açıklamada suçun kimler tarafından işlendiği ayrıntılı olarak açıklanmamaktadır. Aile içi şiddet suçlarının ağırlıklı olarak erkekler tarafından kadınlara karşı işlendiği, aile korunması tedbir kararlarının genellikle şiddet mağduru kadınlara yönelik verildiği, bu karara aykırılık suçunun genel olarak erkekler tarafından işlendiği göz önünde bulundurularak analiz sonuçları yorumlanmıştır. Analizde kullanılan bazı değişkenler (kadın ve erkek işsizlik oranı, yüksekokul ve fakülte mezunu kadın ve erkeklerin oranı) hem kadın hem de erkeklere yönelik belirlenmiştir. Bu durumun nedeni, erkek tarafından ailenin korunması tedbirine aykırılık suçunun

işlemede erkeğin sosyoekonomik durumunun etkisi olduğu gibi kadının sosyoekonomik durumunun da erkeğin bu suç türünü işlemede etkisi olabileceğinin düşünülmesidir.

Aşağıda analiz sonuçlarının yer aldığı tablo 1’de değişkenlerin tümü tabloda yer kaplamaması nedeniyle kısaltılarak verilmiştir. Model yorumlanması yorumlanma kolaylığı açısından logaritmik olarak oluşturulmuştur. Değişkenlerin önünde yer alan (ln) ifadesi, modelin logaritmik olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda ailenin korunması tedbirine aykırılık suçu (lnaktasuç), kadın işsizlik oranı (lnişizkad), erkek işsizlik oranı (lnissizerk), kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (lnkbgisyih), yüksekokul ve fakülte mezunu kadınların oranı (lnyukfakmezkad), yüksekokul ve fakülte mezunu erkeklerin oranı (lnyukfakmezerk), kaba boşanma hızı (lnboşanma) olarak tablo 1’de yer almaktadır.

Modelin (Sistem GMM) geçerliliğinin sağlanması için gereken koşullar bulunmaktadır. Bu nedenle model anlamlıdır. Modelin dinamik koşullarının geçerliliği, gecikmeli bağımlı değişken (ailenin korunması tedbirine aykırılık suçunun bir dönem gecikmeli değeri) tahmincisinin katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olmasından anlaşılmaktadır. Wald testinin 0.001 seviyesinde anlamlı olması modelin anlamlılığının bir göstergesidir. Araç değişkenlerin geçerli olduğunu Hansen test sonucu göstermektedir. Buna göre araç değişkenlerin geçerli olduğunu ifade eden boş hipotez kabul edilmiştir. İkinci dereceden otokorelasyon olmadığı AR(2) test sonucunda görülmektedir. Buna göre otokorelasyonun olmadığını ifade eden boş hipotez kabul edilmiştir. Bu nedenlerle model bir bütün olarak anlamlıdır ve spesifikasyon (tanımlama) hatası görülmemektedir.

Aşağıda tablo 1’deki analiz sonuçlarından görüldüğü üzere gecikmeli bağımlı değişkenin (ailenin korunması tedbirine aykırılık suçunun bir dönem gecikmeli değeri) bağımlı değişkene etkisi pozitif yönde 0.001 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Ailenin korunması tedbirine aykırılık suçunu erkek işsizlik oranı,

yüksekokul ve fakülte mezunu kadınların oranı ve kaba boşanma hızı pozitif yönde, yüksekokul ve fakülte mezunu erkeklerin oranı ve kişi başına gayri safi yurt içi hasıla değişkeni negatif yönde etkilemektedir. Ailenin korunması tedbirine aykırılık suçuna kadın işsizlik oranının etkisi bulunmamaktadır.

Analiz sonuçlarına göre şiddet uygulayan erkeğin ailenin korunması tedbir kararına aykırılık suçunu işlemede kadının ekonomik yönden korumasız ve çaresiz olmasının bir etkisi olmamakta, aksine erkek kendini ekonomik yönden çaresiz ve güçsüz hissettiğinde kadına karşı uyguladığı şiddeti bir güç gösterisi olarak kabul ederek, çaresizlik duygusunu bu şekilde bastıracağını düşünebilmektedir. Bu durumda ekonomik faktörlerin psikolojik faktörleri tetikleyerek, erkeğin psikolojik sorunlar nedeniyle şiddet suçlarını işlemesine, hatta kanunun uyguladığı yasalara dahi uymayarak ailenin korunması tedbirine aykırılık suçunu işlemesine neden olduğu düşünülebilir. Analiz sonuçları, eğitim seviyesi yüksek olan erkeğin ailenin korunması tedbir kararına aykırılık suçunu işlemede düşük oranda olacağını, eğitim seviyesi yüksek olan erkeğin kadına karşı şiddet suçunu işlese de kanun tarafından belirlenen ailenin korunması tedbir kararını ihlal etmeyebileceğini, suçunu kabullenebileceğini düşündürmektedir. Yine analiz sonuçları erkeğin ailenin korunması tedbir kararına aykırılık suçunu eğitim seviyesi yüksek olan kadınlara karşı daha yüksek oranda işlediğini göstermektedir. Eğitim seviyesi düşük erkeklerin eğitim seviyesi yüksek olan kadınlara karşı bu suç türünü daha yüksek oranda işlediği dikkate alınır, erkeğin kadın karşısında kendini kültürel yönden güçsüz hissetmesinin ailenin korunması tedbir kararına aykırılık suçunu işlemede etkisi olduğu düşünülebilir. Analiz sonucuna göre erkek kendisinden boşanan kadına nafaka gibi maddi yardım yapmak, mal paylaşımında bulunmak istemeyebilmekte, özellikle ekonomik durumu iyi olmayan erkekler kendisini çaresiz, güçsüz ve yalnız hissedebilmekte, bu nedenle ailenin korunması tedbir kararına aykırılık suçunu işleyebilmektedir. Bu durumda boşanmanın ailenin korunması tedbir

kararına aykırılık suçuna etkisinin altında ekonomik nedenlerin etkisi olduğu söylenebilir. Bölgesel anlamda gelişmişlik ve refah seviyesinin göstergesi olan kişi başına gayri safi yurt içi hasılanın ailenin korunması tedbir kararına aykırılık suçunu azaltması bölgesel anlamda ekonomik faktörlerin erkekler tarafından ailenin korunması tedbir kararına aykırılık suçunun işlenmesini azalttığının göstergesi kabul edilebilir.

Tablo 1: Sistem GMM Sonuç

Bağımlı Değişken: Ailenin korunması tedbirine aykırılık suçu (lnaktasuc)	
Bağımsız Değişkenler	Katsayı
lnaktasuc _{t-1}	0.723308 (0.000)***
lnişsizkad	-0.018525 (0.567)
lnişsizerk	0.1208014 (0.025)**
lnkbgseyih	-0.113489 (0.013)***
lnyükfakmezkad	0.7317474 (0.001)***
lnyükfakmezerk	-0.6913413 (0.001)***
lnboşanma	0.1265465 (0.002)***
Gözlem Sayısı	156
Araç Değişken Sayısı	27
Wald (chi2)	3.48e+07 (0.000)***
AR(1) test olasılık değeri	0.001***
AR(2) test olasılık değeri	0.096
Hansen test olasılık değeri	0.435
*** %1, ** %5, * % 10 düzeyinde anlamlılık seviyesini göstermektedir.	

6. Sonuç

Analiz sonucuna göre ailenin korunması tedbir kararına aykırılık suçunun işlenmesine ekonomik faktörlerin etkisi olduğu söylenebilir. Aile içi şiddetin kuramsal olarak açıklanması temel alındığında ailenin korunması tedbir kararına aykırılık suçunun işlenmesi kaynak kuramına dayanarak açıklanabilir. Bu kurama göre erkek ekonomik ve sosyal anlamda güce sahip olduğunda kadına şiddet uygulamamakta, aksi durumda uygulamaktadır. Bu durumda kadına şiddet uygulaması nedeniyle koruma tedbiriyle karşılaşan erkek ekonomik durumu kötü olduğunda (işsiz olması gibi) tedbir kararına aykırı davranarak suç işleyebilecektir. Yine bu kurama göre eğitim seviyesi düşük, sosyal anlamda güç ve statüye sahip olmayan erkeğin ailenin korunması tedbir kararına aykırılık suçunu işlemesi mümkün olacaktır. Analiz sonuçları kaynak kuramının görüşlerini desteklemektedir. Ayrıca psikopatoloji kuramına göre kişinin öfke kontrolü yapamamasında, sosyal öğrenme kuramına göre çocukların aile bireyinden gördüğü şiddet davranışını uygulamasında ve sosyal izolasyon kuramına göre şiddet uygulanan kişinin sosyal faaliyetlerden izole edilmesinde ekonomik faktörlerin tetikleyici etkisi olduğu düşünülebilir. Yine erkeğin kadına karşı uyguladığı ekonomik şiddeti ekonomik faktörlerin (erkeğin işsiz olması, ücret ve eğitim seviyesinin kadına göre düşük olması gibi nedenler) etkisiyle uyguladığı, ekonomik şiddetle beraber fiziksel (ekonomik nedenlerle evde yaşana gerilim nedeniyle erkeğin kadına fiziksel şiddet uygulaması) ve psikolojik şiddetin de (erkek kadını çalıştırmayarak, gelirine el koyarak ya da ekonomik anlamda evde söz sahibi olmasını engelleyerek kadını aşağılamakta ve bu şekilde kadına psikolojik şiddet uygulanmış olmaktadır) görüldüğü söylenebilir. Bu nedenlerle özellikle erkeğin istihdam edilmesi, eğitim seviyesinin yüksek olması ve bölgesel anlamda ekonomik yönden gelişmenin sağlanarak kişi başına gayri safi yurt içi hasılanın yüksek olması analiz sonuçları çerçevesinde kadına karşı şiddet suçlarıyla mücadelede büyük önem teşkil etmektedir.

Kaynakça

- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data*. Canada: John Wiley & Sons.
- Blundell, R. & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Economics*, 87(1), 115-143.
- Gürkan, C. Ö. & Coşar, F. (2009). Ekonomik şiddetin kadın yaşamındaki etkileri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), 124-129.
- İçli, G. T. (1994). Aile İçi Şiddet: Ankara-İstanbul ve İzmir Örneği. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 11(1-2), 7-20.
- Odabaşı, S. (2021). *Mental wellbeing and economics of crime: A county level analysis in the U.S.*. Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 16 (63) , 1218-1236.
- Özerkmen, N. & Gölbaşı, H. (2010). Toplumsal bir olgu olarak şiddet. 15, 23-37.
- Polat, O. (2014) *Klinik adli tıp*, Ankara: Seçkin Yayınları.
- Roodman, D. (2006). How to do Xtabond2: An introduction to difference and system GMM in stata. *Center Global Development, Working Paper 103*: 1-44.
- Şenol, D. & Yıldız, S (2013). *Kadına yönelik şiddet algısı -kadın ve erkek bakış açılarıyla-*. Ankara: Mutlu Çocuklar Derneği Yayınları.
- T.C. Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü (2008). *Aile içi şiddetle mücadele el kitabı*, Ankara.
- Türk Dil Kurumu (2021), Türkçe Sözlük, <https://sozluk.gov.tr/>.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2021). Bölgesel istatistikler. <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/anaSayfa.do?dil=tr>.
- Uluocak Ş., Gökulu, G., Bilir, O., Karacık, N. E. & Özbay, D. (2014). *Toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve kadına yönelik şiddet*. Edirne: Paradigma Akademi.
- Ünal, G. (2005). Aile içi şiddet. *Aile ve Toplum*, 2(9).

- Yetim, D. & Şahin, M. E. (2005). Aile hekimliğinde kadına yönelik şiddete yaklaşım. *Aile Hekimliği Dergisi*, 2(2), 48-53.
- Wade, C. F. (1971). On violence. *The Journal of Philosophy*, 68(12), 369-377.
- Watts C. & Zimmerman C. (2002). Violence against women: Global scope and magnitude. *The Lancet*, 359, 1232-1237.
- World Health Organization (2021). Violence against women prevalence estimates, 2018, Geneva.
- World Health Organization (2002). World report on violence and health: Summary. Geneva.

InTraders Akademik Platformu

2017 yılında marka tescili ile yola çıkan InTraders, ilk kongrelerini 2018 yılında yapmış ve günümüze kadar 6 uluslararası kongre ile kongre kitaplarını tamamlamıştır. Organizasyonun diğer bir ayağı olan InTraders Uluslararası Ticaret Dergisi ise ilk sayısını 2018 yılında çıkarmış ve yayın hayatına yılda 2 sayı ile devam etmektedir.

Her kongre sonrasında dergi sayısı ve
"uluslararası kitap" projesi ile
alanına katkı sunmayı hedeflemektedir.

Kongrelerimiz, dergimiz ve kitap bölümlerinde
bulusmak dileğiyle...

www.intraders.org

ISBN: 978-605-7280-79-2



9 786257 280792



hiperyayın

Sosyal medyada bizi takip edin:  /hiperkitaptr  /hiperkitaptr

Bu kitabı Hiperkıtap dijital kütüphanesinden tam metin olarak görüntüleyebilirsiniz.