



E-ISNN: 2667-503X

EKONOMİ, İŞLETME VE MALİYE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

Cilt 1

&

Sayı 4



ARALIK 2019

BİLİM DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Emine Müge Çetiner	İstanbul Kültür Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih Savaşan	Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Hamdi Genç	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Prof. Dr. İbrahim Halil Sugözü	Şırnak Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa Şeref Akın	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Prof. Dr. Suat Oktar	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Etem Hakan Ergeç	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Doç. Dr. Hasan Dinçer	İstanbul Medipol Üniversitesi
Doç. Dr. Hüseyin Kaya	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Doç. Dr. Lütfi Sunar	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Doç. Dr. Serhat Yüksel	İstanbul Medipol Üniversitesi
Doç. Dr. Ümit Hacıoğlu	İbn Haldun Üniversitesi
Dr. Bayram Yalçın	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Dr. Cengizhan Yıldırım	Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Dr. Deniz Güvercin	İstanbul Arel Üniversitesi
Dr. Fatih Yiğit	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Dr. Funda Kara	İstanbul Rumeli Üniversitesi
Dr. Hakan Kalkavan	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Hakan Kaya	Marmara Üniversitesi
Dr. Harun Kılıçaslan	Sakarya Üniversitesi
Dr. Hüseyin Yılmaz	Atatürk Üniversitesi
Dr. İbrahim Külünk	Düzce Üniversitesi
Dr. Mehmet Emre Ünsal	İstanbul Üniversitesi
Dr. Mustafa Eser Kurum	İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Dr. Mustafa Tefik Kartal	Borsa İstanbul
Dr. Nurten Polat Dede	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Nurullah Altıntaş	Sakarya Üniversitesi

Dr. Osman Akgül	İstanbul Üniversitesi
Dr. Ömer Erdem Koçak	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Öznur Gülen Ertosun	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Seçil Şenel Uzunkaya	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Selman Duran	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Sinemis Zengin	Türkiye Ekonomi Bankası
Dr. Yurdağül Meral	İstanbul Medipol Üniversitesi
Dr. Zafer Adıgüzel	İstanbul Medipol Üniversitesi
Hasan Dönmez	E. Gelirler Kontrolörü

EDİTÖR KURULU

Öğr.Gör. İrfan Ersin	Başeditör	İstanbul Medipol Üniversitesi
Öğr. Gör. Halim Baş	Editör	İstanbul Medipol Üniversitesi
Öğr.Gör.Nuri Gültekin	Editör Yardımcısı	İstanbul Medipol Üniversitesi
Öğr. Gör. Ercan Karakeçe	Yabancı Dil Editörü	İstanbul Medipol Üniversitesi

ÖNSÖZ

Akademide iktisadi, sosyal ve yönetim alanlarına önemli katkı sağlayan dergimiz, her sayıda özgün konularla karşınıza çıkmaktadır. Dergimizin yayın kalitesi ve okunurluğunun artması, dergimizde yayın talebinin artmasına neden olmuştur. Her geçen sayıda daha fazla uzman ve araştırmacılar yayınlarını dergimiz aracılığıyla sizlerle buluşturmaya istemektedir. Alanında uzman bilim danışma kurumumuz, akademik kaliteyi göz önünde bulundurarak dergimize gelen çalışmalarını özenle seçmektedirler. Bu vesileyle 2018 yılında kurduğumuz dergimizin dördüncü sayısını yayınlama heyecanını yaşıyoruz. Hedefimiz önemli gördüğümüz çalışmalarını hakemlik sürecini geçirdikten sonra sizlerle paylaşmak ve bilim camiasınca takip edilen indekslerde yer alabilmektir. Dergimiz, ekonomi ve işletme alanında sorunların çözümünde bir yayın aracı olarak hizmet vermeye devam etmektedir. Dergimizde yayınlanan çalışmaların söz konusu alanlara önemli katkılar sağlayacağını düşünmekteyiz.

Dergimize katkıda bulunan tüm akademisyenlerimize ve dergi yönetiminde bulunan arkadaşlarıma teşekkürlerimi bir borç biliyorum. Yayınlarımızın bilim camiasına faydalı olmasını temenni eder, okuyucularımıza başarılar dilerim.

Öğr. Gör. İrfan Ersin


Başeditör

İÇİNDEKİLER

Türkiye’de İşsizlik ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: 1980-2018 Dönemi için Ekonometrik Bir Uygulama /	
Gökhan Salman, Jiyan Kılıç	305-334
Merkez Bankalarının Faiz Politikalarının Döviz Kuru Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesi: Türkiye Üzerine Bir Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi /	
Serhat Yüksel, Hasan Dinçer, Özgür Kıyak	335-346
Türkiye Ekonomisinde Para Politikasının Güvenilirlik Sorunu: VAR Analizi /	
Hakan Kaya, Suat Oktar	347-363
Davranış ve Ekonomik Karar Verme İlişkisi /	
Aslı Öztopcu	364-376
Alışveriş Merkezlerinde Müşterilerin Ürün Algısı ile Tüketim Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin Uyum ve Robust Regresyon Analizi ile İncelenmesi /	
Abdulkadir Keskin, Mehmet Şamil Güneş, Doğan Yıldız	377-390
İkinci Dünya Savaşı Döneminde Türkiye’de Uygulanan Vergi Politikaları /	
Rana Dayıoğlu Erul, Funda Buz	391-406
Google Algoritmasına Göre Seçilen Örgütlenmelerin Misyon ve Vizyon Kavramlarına Verdikleri Önemin Nitel Analizi /	
Mustafa Ali Özay	407-414
Mali Disiplini Sağlamada Mali Kurallar: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Ekonometrik Bir Uygulama /	
Mehtap Karayazı, Seyhan Taş	415-432

TÜRKİYE'DE İŞSİZLİK VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: 1980-2018 DÖNEMİ İÇİN EKONOMETRİK BİR UYGULAMA

Gökhan Salman* 

Jiyan Kılıç** 

Özet

Bu çalışmanın amacı Türkiye ekonomisinde 1980-2018 yılları arasında gerçekleşen ve tüm dünya ülkelerinin en önemli makro ekonomik göstergeleri içerisinde yer alan işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenlerinin birbirleriyle olan etkileşimlerinin analiz edilmesidir. Bu bağlamda analiz neticesinde ortaya çıkacak sonuç ile ülke ekonomisinin istihdam ve büyüme performansına katkı sağlanmasına yardımcı olabilecek politika önerilerinin sunulması amaçlanmıştır. Çalışmada 1980-2018 döneminde işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenleri yıllık değişkenler itibariye ele alınmış ve 39 gözlem değeri ile vektör otoregresif modelin kuruluş aşamaları başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Bu amaç doğrultusunda ilgili yıllar için ilk olarak ADF birim kök testleri yapılmış ve birtakım ekonometrik testlerin ardından nedensellik ilişkilerinin tespiti ile çalışma sonlandırılmıştır. Analiz sonucunda herhangi bir nedensellik ilişkisi saptanmadığı için 1980-2018 dönemi 1980-1999 ve 2000-2018 olmak üzere iki alt döneme indirgenerek analiz uygulamaları yeniden işleme konulmuş olup söz konusu dönem analizlerinde de herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

Anahtar Kelimeler: *İşsizlik, Ekonomik Büyüme, ADF Birim Kök Analizi, VAR Analizi, Varyans Ayrıştırması, Granger Nedensellik Testi.*

Jel Sınıflandırması: *C01, C51, E24*

RELATIONSHIP BETWEEN UNEMPLOYMENT AND ECONOMIC GROWTH FOR TURKEY: AN ECONOMETRIC APPLICATION FOR THE PERIOD 1980-2018

Abstract

The aim of this study that took place between the years of 1980-2018 in Turkey and all countries of the world economy, the most important macro-economic indicators located in unemployment and economic growth is the analysis of the variables interact with each other. In this context, it is aimed to present policy recommendations that may contribute to the employment and growth performance of the national economy with the result of the analysis. In the study, the variables of unemployment and economic growth were taken into consideration as annual variables in the period 1980-2018 and the establishment stages of the vector autoregressive model with 39 observation values were carried out successfully. For this purpose, ADF unit root tests were performed for the related years and after some econometric tests, the study was concluded with the determination of causality relationships. Since no causality relationship was detected as a result of the analysis, the 1980-2018 period was reduced to two sub-periods, 1980-1999 and 2000-2018. The analysis applications were re-processed and no causality relationship was found in the analysis of the said period.

Keywords: *Unemployment, Economic Growth, ADF Unit Root Analysis, VAR Analysis, Variance Decomposition, Granger Causality Test.*

* Öğr.Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Vezirköprü MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, gokhan.salman@omu.edu.tr

** Doktora Öğrencisi, İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı jikilic@gmail.com

JEL Classification: C01, C51, E24

1. Giriş

Adam Smith (1776) tarafından ele alınan “Milletlerin Zenginliği” adlı eserin yayınlanmasıyla birlikte iş bölümü ve uzmanlaşma kavramları dikkatleri üzerine çekmiştir. İşbölümü ve uzmanlaşmayla birlikte daha az emek ile daha fazla üretimin elde edilebilmesi sonucu zaman içerisinde işsizlik kavramı ortaya çıkmıştır. Aynı üretim düzeyinin daha az emek kullanılarak elde edilmesi sağlanmıştır. İşsizlik, iktisat alanında makroekonomik değişkenlerin yorumlanmasında son derece dikkate değer, önemli bir kavram haline gelmiş ve zaman içerisinde de farklı işsizlik tanımları oluşmuştur.

Ekonomik büyüme ile işsizlik arasında genellikle ters yönlü bir ilişkinin oluşması beklenir. Bunun en önemli nedenlerinden biri ekonomik büyümenin yatırımları arttıracığı beklentisidir. Yatırım artarsa istihdam artar, böylelikle istihdam artışı işsizliğin azalış göstermesi demektir. Günümüzde de işsizlik ve ekonomik büyüme yalnızca Türkiye'nin bir sorunu değil, tüm Dünya ülkelerinin de ortak bir sorunu haline gelmiştir. Bu yüzden ülkelerin temel makroekonomik hedeflerinden olan tam istihdamın sağlanması ve ekonomik büyümenin üst düzeyde gerçekleştirilmesi için çeşitli politikalar uygulanmaktadır. Gerçekleştirilen politika ve uygulamalar ile elde edilen ekonomik büyümedeki başarı, insanların refah seviyelerinde bir artışa yol açmasıyla ve yeni üretim tesislerinin kurulmasıyla birlikte işsizliğin azalması beklenmektedir (Öztürk ve Sezen, 2018: 2). Dolayısıyla ekonomik büyümeyle birlikte işsizliğin azalacağı öngörülmektedir.

İşsizlik, birçok ülke için hem ekonomik hem de sosyal bir sorun olarak iktisat politikalarının en başında ele alınan bir problemdir. Dolayısıyla işsizlik bireysel bir sorun olmanın yanı sıra, özellikle konjonktürün gerileyen dönemlerinde toplumsal bir problem olarak görülmektedir (Cengiz ve Şahin, 2011: 142). İşgücünde verimliliğin artması, artan talep yapısını karşılayabilmek için gerçekleştirilen inovatif yöntemler, nüfusun iç ve dış kaynaklardan ötürü gün geçtikçe artması işsizliğin sebepleri arasında gösterilebilmektedir. Öte yandan, her yıl iş gücü piyasasına giren genç nüfusun kış aylarında oluşan mevsimlik işsizlik, göç, işgücü nitelikleri, coğrafi mobilite zorlukları, sermaye ve donanım yetersizliği ve işgücü piyasası kurumlarının etkinliği işsizliğin nedenleri arasında sayılabilir. Ülke ekonomilerinin performans göstergeleri içerisinde yer alan işsizlik bu bağlamda söz konusu ülkeler için önemli ölçüde tehlike arz etmektedir. Söz konusu problemin çözümü için istihdamın geniş kesimlerce erişilebilir hale getirmek, ekonomik üretkenliğin ve verimin artmasıyla beraber işsizlik oranlarının azalması yönünde politikalar uygulanması gerekmektedir (Alancıoğlu ve Utlu, 2012: 189).

Türkiye'de işsizliğin bölgesel dağılımına bakıldığında ise, kentsel alanda kırsala göre daha yüksektir. Kentlerdeki işsizlikten en çok kadın işgücü etkilenirken, kırsal alanlardaki işsizlikten ise erkek işgücü daha fazla etkilenmektedir. Fakat ülke genelinde işsizlikten en çok etkilenen 15-24 yaş aralığındaki genç işgücüdür. Türkiye'nin işsizlik yapısına bakıldığında ise uzun süreli işsizlik olarak bilinen 1 yıl veya 1 yıldan daha uzun süredir iş arayan işsizler mevcuttur.

Ekonomik krizler ve durgunluk dönemi sonrasında istihdam oranları düşmekte olup, Türkiye ekonomisinde de 1994, 1999, 2000, 2001 ve 2008 yıllarında yaşadığı ekonomik sıkıntılardan sonra işsizlik sorunu ön plana çıkmıştır (Akcan ve Ener, 2018: 265). İşsizlik sorununu giderici ekonomik politikalar önem kazanmıştır. Dolayısıyla bu çalışmada Türkiye ekonomisi için kriz yıllarını da önemseyerek çalışmanın uzun dönemli ilişkisini de araştırmak amacıyla 1980-2018 yılları arasında gerçekleşen işsizlik ve ekonomik büyüme oranları dikkate alınarak değişkenler arasındaki ilişki yönünün ortaya konulması amaçlanmıştır.

Söz konusu çalışma 4 bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından, çalışmaya ait teorik alt yapı ve literatürde yer alan benzer çalışmalar ikinci bölümde incelenecektir. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise verilerin analizinde kullanılacak olan değişkenler tanımlanıp, VAR Modelin aşamaları

1980-2018 yıllarını kapsayacak şekilde gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Ayrıca analizde 1980-2018 dönem aralığının daha kapsamlı araştırılması amacıyla 1980-1999 ve 2000-2018 yılları olmak üzere iki ayrı alt dönemlere ayrılarak incelenmesi planlanmıştır. Son bölümde ise analiz açıklamaları, bulgular ve ulaşılan sonuçlar değerlendirilecektir.

2. Teorik Çerçeve ve Ampirik Literatür

Arthur Okun, ABD ekonomisi için 1962’ de yayınladığı bir makalede İkinci Dünya Savaşı sonrasında ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre işsizlik ve büyüme oranı arasındaki ilişki literatüre ‘Okun Yasası’ olarak geçmiştir (Okun, 1962) ve bu iki değişken arasındaki ters yönlü ilişkinin teorik alt yapısını oluşturmaktadır. İşsizlik ile ekonomik büyüme arasındaki bu ters yönlü ilişkinin varlığını ortaya koyan yaklaşıma göre;

$$(u - u^*) = k(y - y^*) \quad (1)$$

şeklinde gösterilebilmektedir.

Bu doğrultuda yukarıdaki denkleme göre; (u) gerçekleşen işsizlik oranı, (u^*) doğal işsizlik oranı, (k) milli gelirdeki değişimin (büyümenin), işsizliğe karşı duyarlılığı (esnekliği), (y) reel milli gelir, (y^*) ise potansiyel milli gelir seviyesini sembolize etmektedir. Buna göre doğal ve fiili büyüme oranları arasındaki fark ($y-y^*$) yada büyüme oranındaki bir artış (azalış), k kadarlık bir kat sayı kadar işsizlikte değişime yada azalışa (artışa) yol açacaktır.

İşsizlik ve ekonomik büyüme oranlarındaki dönemsel değişimler arasındaki ilişkiyi ele alan farklı versiyonda bir Okun Denklemi daha vardır. Bu denklem aşağıdaki 2 no’lu denklemdeki gibi ifade edilmektedir:

$$\Delta u_t = \alpha + y\Delta y_t + w_t \quad (2)$$

Yukarıdaki 2 no’lu fark modeli olarak isimlendirilen denkleme bağlı kalarak Okun Yasası’nı açıklamak mümkündür. İlk denklem de işsizlik ve büyümenin potansiyel değerlerinden sapma durumu şeklinde ifade edilirken ikinci denklem de işsizlik ve büyüme oranlarındaki değişimin ilişkisi ele alınmıştır.

İşsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin büyüme kısmını oluşturan teorik altyapısını büyüme modelleri oluşturmaktadır. Bir ülkede ekonomik büyüme oranını belirleyen faktörleri ve ülkeler arasındaki gelir ve büyüme oranı farklılıklarının nedenlerini açıklayan büyüme teorilerini, 1950-1960’ lar olarak birinci dönem ve 1980’ den sonrası ikinci dönem olarak ikiye ayırmak mümkündür (Takım, 2010).

Keynesyen dönem sonrası büyüme modelleri ilk olarak teknolojiyi dışsal faktör olarak kabul edip, dikkate almamış sadece tasarruf ve sermaye birikiminin etkilerini ele almışlardır ve daha çok gelişmiş ülkelerin büyüme süreçlerini açıklamışlardır. F. Harrod ve D. Domar tarafından ortaya atılan Harrod-Domar büyüme modelinde temel sorun uzun dönemde tam istihdama ulaşıp ulaşılamayacağıdır. Teoriye göre; ekonomik büyüme için yatırımlarda bir artışın gerekli olduğunu ve bunu belirleyen sermayenin marjinal verimliliği ve tasarruf eğilimi olduğu ifade edilir. Bir diğer büyüme modeli olan Neo-klasik büyüme modelde iktisadi büyümenin temel belirleyicisi emek ve sermayedir. Modelde ekonomi dışa kapalıdır, nüfus artış hızı ve teknoloji sabittir.

Son olarak 1980’ li yıllar ile birlikte başta Romer, Lucas, Becker ve Barro gibi iktisatçıların yapmış olduğu çalışmalar ile birlikte büyüme teorilerinde yeni bir dönem yaşanmıştır. Ekonomik büyümenin temel belirleyicisi olarak teknolojik ilerlemelerin olduğunu kabul eden ve Yeni Büyüme Teorileri, Endojen Büyüme Modelleri veya İçsel Büyüme Teorileri olarak farklı şekilde adlandırılan bu büyüme teorileri teknolojiyi önceki dönem büyüme teorilerinden farklı olarak içsel olarak kabul

etmişlerdir. İçsel Büyüme Teorileri' ne göre piyasalar eksik rekabet özelliği taşımakta, sermaye artan getiriye sahip olup hem fiziki hem de beşeri sermayeden oluşmaktadır.

Ekonomi literatüründe ekonomik büyüme ile işsizlik değişkenlerini konu alan çalışmalardan bir kısmı aşağıda verilmiştir. Çalışmalar incelendiğinde ekonomik büyüme ile işsizlik arasında çoğu çalışmada çift yönlü nedensellik ilişkisi saptanırken, diğer çalışmalarda ise tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Evans (1989), ABD ekonomisi için 1950-1985 dönem aralığında yapmış olduğu çalışmada ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenleri arasındaki ilişkinin varlığını çeşitli ekonometrik yöntemlerle test etmiştir. Çalışmanın sonucunda işsizlik ve iktisadi büyüme arasında çift yönlü güçlü nedensellik ilişkisini ortaya koymuştur. Moosa (1997) G-7 ülkeleri için 1960-1995 yılları arasında işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Okun Yasası temelinde yıllık veriler kullanarak incelemiştir. Çalışmada Okun Katsayısının 0.491 ile Kanada için gerçekleştiği ortaya konulurken, ABD için 0.456, Japonya için ise 0.088 ile en düşük oranda gerçekleştiği belirtilmiştir. Sögner (2001) tarafından yapılan Avusturya ekonomisi için üçer aylık işsizlik ve büyüme verilerinin kullanıldığı 1997-1995 yıllarını kapsayan çalışmada, Markow-Chain ve Monte Carlo yöntemleri ile test etmiştir. Çalışma sonucunda; işsizlik ve büyüme değişkenleri arasında istikrarlı birlikteliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Saraç ve Atabey (2008), Türkiye'de 1951-2006 yılları arasında gerçekleşen ekonomik büyüme ve işsizlik arasındaki ilişkiyi En Küçük Kareler (EKK) ve Vektör Otoregresyon (VAR) yöntemini kullanarak açıklamışlardır. Söz konusu analiz sonuçlarına göre ekonomik büyüme ile işsizlik arasında ilişki olduğu fakat bu etkinin Türkiye'de yeterli düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Uysal ve Alptekin (2009), Türkiye'de 1980-2007 yılları arasında yıllık olarak ele aldıkları işsizlik oranları ve büyüme oranları arasındaki nedensellik ilişkisini VAR model yardımıyla test etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda işsizlikten büyümeye doğru tek yönlü nedensellik sonucuna ulaşılmıştır.

Kanca (2012), Türkiye ekonomisinde 1970-2010 dönemi için işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ADF (Augmented Dickey Fuller) testi ve seriler arasında bir eşbütünleşme olup olmadığı Engle-Granger Eşbütünleşme testi, VECM ve Granger nedensellik analizi ile test etmiştir. Gerçekleştirilen testler sonucunda iktisadi büyümeden işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi sonucuna varılmıştır. Takım (2015), Türkiye'de 1975-2008 verilerini kullanarak ekonomik büyüme ile işsizlik arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analizi ile etmiştir. Elde edilen test sonucuna göre her iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Göçer (2015), Türkiye'de 2001:Q2-2015:Q1 dönemi aralığında işsizlik oranı ile büyüme arasındaki ilişkinin seyrinin Okun Yasası'na uyup uymadığını 2008 küresel ekonomik krizinin etkilerini de kapsayacak şekilde Granger Nedensellik analizi ile incelemiştir. Elde edilen test sonuçlarına göre Okun Yasası'nın Türkiye açısından geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yüksel (2016), Rusya için ekonomik büyüme, işsizlik ve enflasyon arasındaki nedensellik ilişkisinin varlığını test etmek amacıyla 1992-2014 dönem aralığındaki yıllık veriler ile eş bütünleşme, Granger ve Toda Yamamoto nedensellik analizlerini gerçekleştirmiştir. Analiz sonuçları dikkate alındığında, işsizlik oranından ekonomik büyüme oranına doğru ve enflasyon oranından işsizlik oranına doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Uyğun ve Yardımcıoğlu (2017), Türkiye ekonomisindeki 1988-2014 dönemi için işsizlik oranları ve ekonomik büyüme oranları arasındaki ilişkiyi Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri, Toda-Yamamoto ve Granger nedensellik testleri ve ARDL Sınır Testi analiziyle araştırmışlardır. Yüksel ve Adalı (2017), Türkiye'deki işsizliği etkileyen faktörleri tespit etmek amacıyla 2003-2016 yılları arasında enflasyon oranı, faiz oranı, ekonomik büyüme, cari açık ve döviz kuru oynaklığı değişkenlerine ait üç aylık verileri MARS yöntemi ile analiz etmişlerdir. elde edilen sonuçlara göre ekonomik büyüme ve yüksek enflasyon oranlarının işsizliği olumsuz etkilerken, faiz oranlarının işsizliği olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır.

Eğri (2018), Mısır için işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki ters ilişkiyi açıklayan Okun Yasasının geçerliliğini test etmek amacıyla 1970-2016 yılları arasındaki işsizlik ve milli gelir değişkenlerine ait yıllık veri setlerini kullanmıştır. Okun tarafından ortaya atılan regresyon model tahmin edilmiş, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı Johansen Eşbütünleşme testi ile sınanmıştır. Elde edilen sonuca göre milli gelir ve işsizlik arasında uzun dönemli bir ilişkinin söz konusu olmadığı tespit edilmiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Granger Nedensellik Testi ile gerçekleştirilmiş ve her iki değişken arasında herhangi bir nedensellik bulunamamıştır. Sonuç olarak, katsayı Okun Yasasına uygun olarak negatif çıkmış olsa da Mısır için Okun Yasasının iktisadi olarak geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öztürk ve Sezen (2018), Türkiye için 2005:Q1 ve 2017:Q3 dönemi için çeyrek dönemlik veriler kullanarak ekonomik büyüme ile işsizlik arasındaki ilişkinin varlığını Engle-Granger eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizi ile test etmişlerdir. Gerçekleştirilen analizlerin sonucunda iktisadi büyümeden işsizliğe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Apaydın ve Taşdoğan (2019), Türkiye ekonomisinin 2000-2016 dönemi verilerini kullanarak ekonomik büyümenin konjonktürel, yapısal ve genel işsizlik üzerindeki etkilerini Okun Yasası çerçevesinde ampirik olarak analiz etmeyi amaçlamışlardır. Yapılan analizde, ARDL Modeli kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ekonomik büyüme ile genel ve konjonktürel işsizlik oranı arasında ters ilişki tespit edilirken, yapısal işsizlik ile doğru orantılı ilişkiye rastlanılmıştır. Okun Yasası, yapısal işsizlik oranları dikkate alındığında geçerliliğini yitirirken, konjonktürel ve genel işsizlik ele alındığında geçerliliğini sürdürmektedir.

Dinçer vd. (2019), gelişmekte olan E7 ülkeleri için, 1996-2016 yılları arasında araştırma ve geliştirmenin ekonomik büyüme, ihracat ve işsizlik oranı üzerindeki etkileri Dumitrescu Hurlin panel nedensellik analizi kullanarak test etmişlerdir. elde edilen sonuçlara göre AR-GE harcamalarının, ihracat miktarını arttırmada pozitif bir etkiye sahip olduğu ve AR-GE harcamaları ile ekonomik büyüme ve işsizlik oranı arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

3. Ampirik Uygulama

Çalışmada Türkiye’de 1980-2018 yıllarını kapsayan dönemde toplam işgücü içerisindeki işsizlerin oluşturduğu işsizlik oranı ile gerçekleşen ekonomik büyüme oranlarının vektör otoregresif model çerçevesinde ekonometrik analizlerinin yapılabilmesi ve iktisadi açıklamalarının gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki incelemeler 1980-2018 dönemi itibarıyla 1980-1999 ve 2000-2018 alt dönemleri analizleri ile birlikte ele alınmış olup, işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenleri ile kurulacak olan VAR modeli çerçevesinde varyans ayrıştırmaları, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri ve varsa nedensellik ilişkisinin yönlerinin tespiti araştırılmıştır. Bu amaçla ilk olarak işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenlerine ilişkin temel tanımlayıcı istatistikler ile seriler arasındaki ilişkilerin yönü ve etki dereceleri ortaya konulacaktır. İzleyen bahiste ilgili değişkenlere birim kök analizi uygulanarak serilerin VAR (vektör otoregresyon) model uygulamasından önce durağan hale gelebilmeleri için gerekli ön çalışmalar gerçekleştirilecektir. Akabinde VAR modelin gerektirdiği testlerin uygulanmasıyla birlikte kurulacak nedensellik testleri ile çalışma sonlandırılacaktır.

3.1. Veri Seti ve Değişkenler

Çalışmada 1980 ve 2018 yılları dahil olmak üzere yıllık verilerden oluşturulan, işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenlerine ilişkin 39 gözlem değeri ile uzun dönem analiz sonuçları ortaya konulmaya çalışılırken, 1980-1999 ve 2000-2018 dönemlerine ait yıllık veriler ile kurulan alt dönem analizleri ile kısa dönem analiz sonuçları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ekonometrik temel bilgiler 1980-1999 alt dönem analizinde verilerek uygulamalar gerçekleştirileceğinden, 2000-2018 alt dönem analizinde ve 1980-2018 genel dönem analizinde ekonometrik temel bilgilere yinelemenin önüne geçebilmek amacıyla yer verilmeyecek, yalnızca dönem analizlerine ve yorumlamalarına yer

verilecektir. Bu bağlamda genel kapsamda uzun dönem ve mevcut alt dönem analizleri için Türkiye’de gerçekleşen işsizlik ve ekonomik büyüme verileri yıllık dönemler olarak elde edilmiştir. Söz konusu Türkiye’deki işsizlik oranlarının verileri OECD istatistiklerinden, ekonomik büyüme oranlarının verileri ise IMF: World Economic Outlook (WEO) Database istatistiklerinden elde edilmiştir. Vektör otoregresif modelin kullanılmasının ön şartlarından olan durağanlık koşulunun sağlanabilmesi adına ilgili değişkenlere fark işlemi uygulanarak analiz aşamaları gerçekleştirilmiştir. Ayrıca değişkenlerin logaritmaları alınarak yapılacak iktisadi yorumların daha anlaşılır bir hale getirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmaya konu olan veriler EViews 8.1 paket programı ile analiz edilmiştir. Aşağıdaki tablo 1’de çalışmada yer alan değişkenlerin tanımlamaları verilmiştir

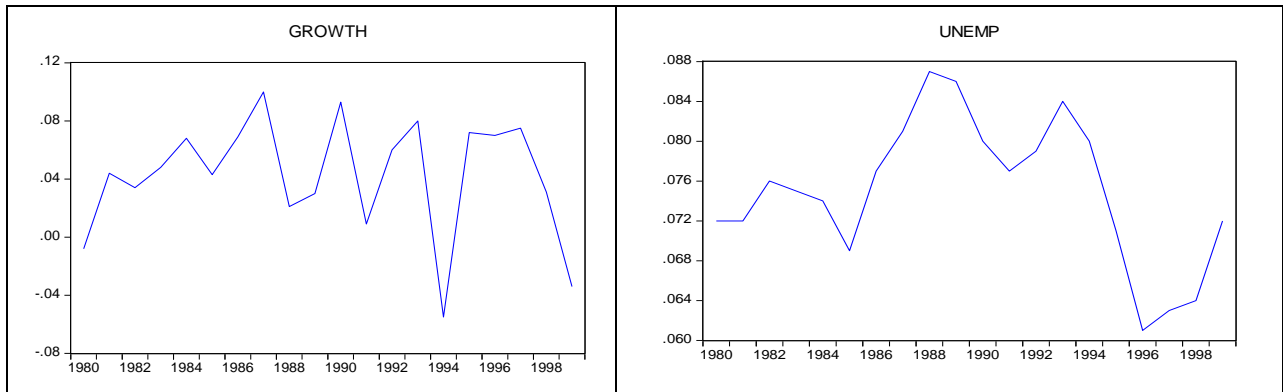
Tablo 1: Değişkenler ve Tanımları

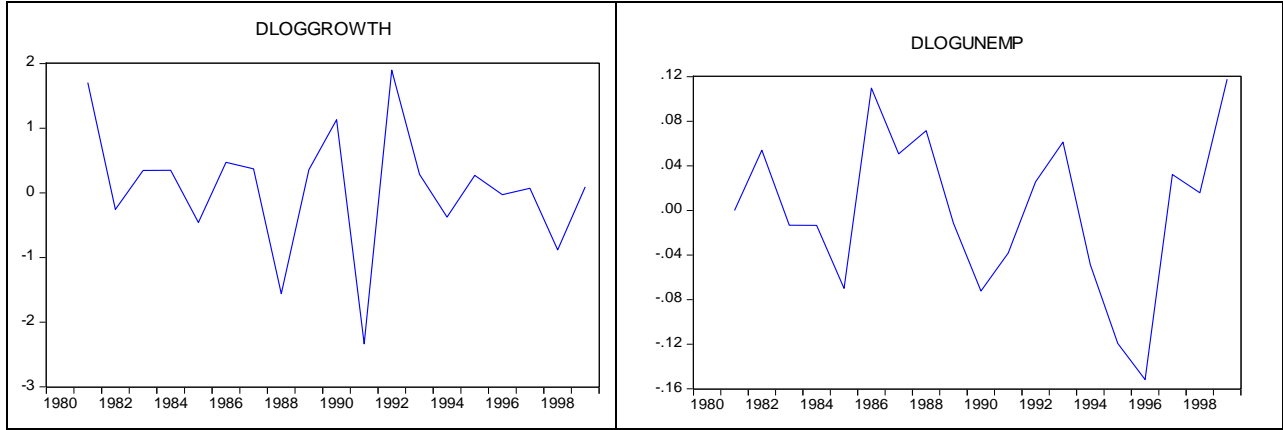
Değişken Adı	Açıklama
UNEMP	İşsizlik (Toplam İşgücü İçerisindeki İşsizler) (% cinsinden)
GROWTH	Ekonomik Büyüme (% cinsinden)
LOGUNEMP	Logaritması Alınmış İşsizlik (Toplam İşgücü İçerisindeki İşsizler) (% cinsinden)
LOGGROWTH	Logaritması Alınmış Ekonomik Büyüme (% cinsinden)
DLOGUNEMP	Birinci Dereceden Durağanlaştırılmış Logaritması Alınmış İşsizlik
DLOGGROWTH	Birinci Dereceden Durağanlaştırılmış Logaritması Alınmış Ekonomik Büyüme

3.1.1. 1980-1999 Dönem Analizine İlişkin Bulgular

Aşağıdaki grafik 1’de 1980-1999 dönemine ait ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerine ait orjinal yıllık verilerin zamana göre değişimleri ve logaritması alınmış değişkenlere uygulanan fark işlemleri ile durağan hale gelen serilerin zamana göre değişimleri verilmiştir.

Grafik 1: Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Değişkenlerinin Zamana Göre Değişimleri: 1980-1999





Kaynak: IMF (WEO)

Yukarıdaki grafik 1 incelendiğinde dönemler itibariyle ekonomik büyüme oranlarının azaldığı dönemlerde, üretimin azalmasına bağlı olarak işsizlik oranlarının arttığı görülmektedir. Buna rağmen ekonomik büyüme oranlarındaki artışla bazı dönemlerde işsizlik oranlarının da arttığı görülmektedir. Bunun sebebi nüfustaki ve genç işsizlik oranlarındaki artış ve teknolojik gelişmelerin insan gücünün önüne geçmesi olarak gösterilebilmektedir. Ayrıca işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenlerinin birinci farklarının alınmasıyla 1980 yılına ait veriler modelin durağanlık kazanabilmesi adına elemine edilmiştir.

Ekonometrik analiz aşamalarına geçilmeden önce aşağıdaki tablo 2 ve tablo 3'te sırasıyla ilgili değişkenlere ilişkin temel betimleyici istatistikler ve seriler arasındaki korelasyon ilişkilerine yer verilmiştir.

Tablo 2: Değişkenlere İlişkin Temel Betimleyici İstatistikler

	Ekonomik Büyüme	İşsizlik
Ortalama	0.042500	0.075000
Medyan	0.046000	0.075500
Maksimum	0.100000	0.087000
Minimum	-0.055000	0.061000
Standart Sapma	0.040711	0.007248
Çarpıklık	-0.849738	-0.259579
Basıklık	3.136281	2.416898
Gözlem Sayısı	20	20

Yukarıdaki tablo 2 incelendiğinde modelde yer alan değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerine göre ilgili dönemde ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerinin negatif çarpıklık gösterdiği ayrıca ekonomik büyüme değişkeni normal dağılıma göre daha dik iken, işsizlik değişkeninin normal dağılıma göre daha basık olduğu kanaatine varılmıştır.

Aşağıdaki tablo 3'te korelasyon katsayıları değişkenler için incelendiğinde, işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında 1980-1999 döneminde zayıf negatif yönlü korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda ilgili dönem için işsizlik ve ekonomik büyüme serilerini, birbirleri ile negatif ilişki içerisinde olan seriler olarak nitelendirmek olurludur.

Tablo 3: İşsizlik ve Ekonomik Büyüme Serileri Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	DLOGGROWTH	DLOGUNEMP
DLOGGROWTH	1.000000	-0.164665
DLOGUNEMP	-0.164665	1.000000

Zaman serilerinin durağan olabilmeleri için ortalama ve varyanslarının zaman içerisinde değişmemesi ve her iki dönem arasındaki kovaryansa ve bunun hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olması gerekir. (Gujarati, 1999'dan akt. Aydemir ve Baylan, 2015:423).

İktisadi büyüme ve işsizlik değişkenleri ile kurulacak olan VAR model analizini gerçekleştirmeden önce ilk olarak serilerin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi yardımıyla sınanmıştır.

Tablo 4: Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları

Seviye	Değişkenler	Model	%10 Önem Seviyesi ADF Kritik Değerleri	ADF Test İstatistik ve (Olasılık) Değerleri	Sonuç
Düzey	LOGGROWTH	Sabit Terimli Model	-2.660551	-4.092468 (0.0062)	Durağan
		Sabit Terimli ve Trendli Model	-3.310349	-3.297210 (0.1021)	Durağan Değil
		Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-1.605026	-0.211459 (0.5933)	Durağan Değil
	LOGUNEMP	Sabit Terimli Model	-2.660551	-2.596667 (0.1118)	Durağan Değil
		Sabit Terimli ve Trendli Model	-3.310349	-0.300472 (0.9821)	Durağan Değil
		Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-1.605603	-0.457838 (0.5004)	Durağan Değil
Birinci Fark	LOGGROWTH	Sabit Terimli Model	-2.681330	-3.732588 (0.0152)	Durağan
		Sabit Terimli ve Trendli Model	-3.324976	-3.662098 (0.0587)	Durağan
		Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-1.605026	-4.007471 (0.0006)	Durağan
	LOGUNEMP	Sabit Terimli Model	-2.673459	-4.036453 (0.0080)	Durağan

	Sabit Terimli ve Trendli Model	-3.310349	-4.961036 (0.0060)	Durağan
	Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-1.605603	-4.173758 (0.0004)	Durağan

Yukarıdaki Tablo 4 incelendiğinde %10 önem seviyesinde %90 güven düzeyinde gerçekleştirilen Augmented Dickey-Fuller birim kök testi sonuçlarına göre ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerinin durağan olup olmadıkları analiz edilmiştir. Buna göre ekonomik büyüme değişkeninin düzey değerlerinde ADF analizi sonucunda durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Durağan olmayan ekonomik büyüme değişkeninin kurulacak olan modelde sahte regresyona sebebiyet vereceği bilindiğinden, birinci farklarının alınmasıyla analiz durağan hale gelmesi sağlanmıştır. Böylelikle her iki değişkenin de birinci farklarının alınmasıyla durağanlık analizleri yeniden gerçekleştirilmiş olup düzey değerlerde durağan oldukları sonucunda mutabık olunmuş ve her iki değişkenin %90 güvenle birim kök içermeyen değişkenler olmaları sağlanmıştır. Sonuç olarak kurulacak olan Vektör Otoregresif Model çerçevesinde ilgili ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerinin birinci farklarının alınmasıyla elde edilen yeni seriler dikkate alınacaktır. Böylelikle modeldeki değişkenlerin ve modelin anlamsızlıkları giderilecek olup ulaşılabilecek olan sonucun güvenilirliği artırılmış olacaktır. Ayrıca serilerin logaritmik değerlerinin alınmasıyla iktisadi yorumların anlaşılabilirliği de artırılmıştır.

Birim kök analizinin ardından VAR analizinin gerçekleştirilebilmesi adına uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Literatürde gecikme uzunluğunun belirlenebilmesi için çok sayıda bilgi kriterleri yer almaktadır. Söz konusu kriterler aşağıda yer alan tablo 5'te gecikme uzunlukları dahilinde almış oldukları değerler ile belirtilmiştir.

Tablo 5: VAR Gecikme Uzunluğunun Belirleme Kriterleri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3.323021	NA	0.006671	0.665378	0.761951*	0.670323
1	0.070279	5.514112	0.007259	0.741215	1.030936	0.756051
2	4.916659	6.663773	0.006758	0.635418	1.118286	0.660144
3	9.809106	5.504003	0.006569*	0.523862*	1.199877	0.558479*

Yukarıdaki Tablo 5 incelendiğinde; ilgili gecikmelerde üçüncü gecikme uzunluğunda FPE ve AIC ölçütlerinin minimum değer verdiği görüldüğünden en uygun gecikme sayısı 3 olarak belirlenmiş olup, aşağıdaki tablo 6'da belirtilen VAR modeli bu gecikme uzunluğunda kurulmuştur.

Tablo 6: VAR Modeli

DEĞİŞKENLER GECİKMELİ DEĞİŞKENLER	DLOGGROWTH	DLOGUNEMP
	DLOGGROWTH(-1)	-0.766019
(0.31254)		(0.02598)
[-2.45092]		[-1.11898]
DLOGGROWTH(-2)	-0.511721	-0.027027
	(0.37778)	(0.03140)
	[-1.35454]	[-0.86059]
DLOGGROWTH(-3)	0.150152	-0.016447
	(0.29641)	(0.02464)
	[0.50656]	[-0.66748]
DLOGUNEMP(-1)	0.276516	0.154632
	(3.29135)	(0.27361)
	[0.08401]	[0.56516]
DLOGUNEMP(-2)	-1.061374	0.031025
	(3.28058)	(0.27271)
	[-0.32353]	[0.11377]
DLOGUNEMP(-3)	0.570056	-0.702852
	(3.22959)	(0.26847)
	[0.17651]	[-2.61796]
C	-0.029255	-0.004952
	(0.21814)	(0.01813)
	[-0.13411]	[-0.27308]

Not: Standart hata değerleri () formunda ve t-istatistik değerleri [] formunda gösterilmiştir.

Yukarıdaki Tablo 6’da kurulan VAR model neticesinde ekonomik büyüme bağımlı değişken olarak alındığında oluşacak denklem aşağıdaki 3 no’lu denklemdeki gibi yazılacaktır:

$$DLOGGROWTH = -0.029255 - 0.766019 \cdot DLOGGROWTH(-1) - 0.511721 \cdot DLOGGROWTH(-2) + 0.150152 \cdot DLOGGROWTH(-3) + 0.276516 \cdot DLOGUNEMP(-1) - 1.061374 \cdot DLOGUNEMP(-2) + 0.570056 \cdot DLOGUNEMP(-3) \quad (3)$$

Yukarıdaki 3 no'lu denkleme göre %90 güven seviyesinde kurulan VAR modelinde ekonomik büyüme ve işsizlik arasında birinci gecikmede zayıf pozitif ilişki bulunduğu, ikinci gecikmede kuvvetli negatif ilişki bulunduğu ve işsizliğin artmasına bağlı olarak üretimde meydana gelecek azalmanın ekonomideki büyüme oranını olumsuz yönde etkileyeceği, işsizlikte meydana gelecek olan %1'lik artışın ekonomik büyümede %1.06'lık azalışa sebebiyet vereceği sonucuna ulaşılmaktadır.

İşsizlik değişkeninin bağımlı değişken olarak alındığında oluşacak yeni denklem ise aşağıdaki 4 no'lu denklemde olduğu gibi ifade edilecektir:

$$DLOGUNEMP = -0.004952 - 0.029073 * DLOGGROWTH(-1) - 0.027027 * DLOGGROWTH(-2) - 0.016447 * DLOGGROWTH(-3) + 0.154632 * DLOGUNEMP(-1) + 0.031025 * DLOGUNEMP(-2) + 0.702852 * DLOGUNEMP(-3) \quad (4)$$

Yukarıdaki 4 no'lu denkleme göre %90 güven seviyesinde işsizlik ve ekonomik büyüme arasında zayıf negatif ilişki bulunduğu ve ekonomik büyümede meydana gelecek olan azalışın (artışın), işsizliği artıracak (azaltacak) sonucuna ulaşılmaktadır.

Her iki değişkenden birinde meydana gelen yüzde değişimin kendisi tarafından ve diğer değişken tarafından kaynaklanan paylarını varyans ayrıştırması yöntemi ortaya koymaktadır. Söz konusu değişken meydana gelen değişimin %100'e yakın bir değerini kendi başına açıklıyorsa dışsal değişken olarak nitelendirilir. Bundan dolayı varyans ayrıştırması testi araştırılırken değişkenlerin sırası oldukça önem kazanmaktadır. Sıralamanın dışsaldan içsele doğru yapılması gerekir. (Tarı, 2015: 469).

Varyans ayrıştırması, herhangi bir içsel değişkendeki değişimin, tüm içsel değişkenleri etkileyen ayrı ayrı şoklar olarak ayırmaktadır. Bu sayede sistemin dinamik yapısı hakkında bilgi elde edilebilmektedir. VAR dinamiklerini ortaya çıkarmak için alternatif bir yaklaşım sunarak, modeldeki değişkenlerin varyansındaki değişimin nedeni araştırılabilmekte, değişkenin kendisinden ve diğer değişkenlerden kaynaklanan yüzdesi tespit edilebilmektedir (Özsoy, 2009: 80-1).

Aşağıdaki Tablo 7'de ekonomik büyüme değişkeni için varyans ayrıştırması sonuçları gösterilmiştir:

Tablo 7: Ekonomik Büyüme Değişkeni İçin Varyans Ayrıştırma Sonuç Tablosu

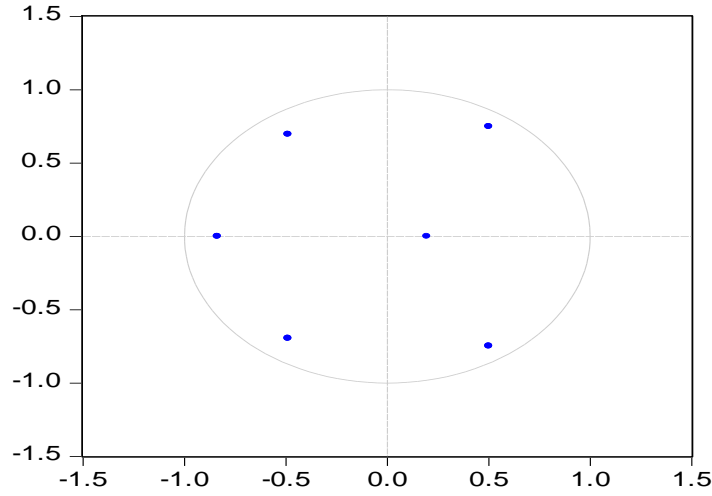
DLOGGROWTH Değişkeni İçin Varyans Ayrıştırma Değerleri:			
Dönem Sayısı	Standart Hata Değerleri	DLOGGROWTH	DLOGUNEMP
1	0.826732	100.0000	0.000000
		(0.00000)	(0.00000)
2	1.043013	99.96731	0.032691
		(6.22926)	(6.22926)
3	1.048453	99.32704	0.672956
		(10.4023)	(10.4023)
4	1.132067	98.88265	1.117353
		(12.6953)	(12.6953)

5	1.220144	98.98609	1.013910
		(13.9195)	(13.9195)
6	1.227889	98.98953	1.010466
		(14.9199)	(14.9199)
7	1.241040	99.00856	0.991436
		(15.8969)	(15.8969)
8	1.271727	99.05116	0.948842
		(16.6143)	(16.6143)
9	1.280057	99.02485	0.975151
		(17.5980)	(17.5980)
10	1.282227	98.98119	1.018813
		(18.8395)	(18.8395)
11	1.293191	98.98647	1.013529
		(19.6740)	(19.6740)
12	1.298166	98.98459	1.015414
		(20.3199)	(20.3199)
Cholesky Yöntemi: DLOGGROWTH DLOGUNEMP			

Yukarıdaki Tablo 7 incelendiğinde, ekonomik büyüme değişkeni için oluşturulan varyans ayrıştırması analiz sonuçlarına göre oluşturulan model için ilk dönemde DLOGGROWTH değişkeninin varyansının 100%'ü kendisi tarafından açıklanmaktadır. Dolayısıyla DLOGGROWTH değişkeninin en dışsal değişken olduğu açıktır. İlk dönem kendi varyansının 100%'ünü açıklarken on ikinci dönem itibariyle bu oran %98.98'e gerilemiştir. Söz konusu son dönemde DLOGGROWTH değişkeninin varyansının yaklaşık %1.02'si DLOGUNEMP değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Bu durum ekonomik büyümede meydana gelecek olan değişimde işsizlik değişkeninin etkisinin dönemler itibariyle düşük bir seviyede kaldığı ve son periyotlarda ekonomik büyümedeki %100'lük değişimin, %1.02'lik kısmının işsizlik değişkeni ile açıklanabileceği sonucunu göstermektedir.

VAR modelinin tahmin edilmesinin ardından modelin durağanlığının test edilmesi gerekmektedir. Modelin durağanlığı ise katsayı matrisinin öz değerlerine bağlı olup, bu öz değerlerin hepsinin birim çemberin içerisinde olması gerekmektedir. Öte yandan, öz değerlerin en az bir tanesi birim çemberin üzerinde veya dışarısında yer alması durumunda sistem durağanlığı elde edilememiş olmaktadır (Mucuk ve Alptekin, 2008:168). Buna bağlı olarak aşağıdaki grafik 2'de modelin durağanlık testinin gerçekleştirilebilmesi adına AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içindeki konumları gösterilmiştir.

Grafik 2: AR Karakteristik Polinomunun Ters Köklerinin Birim Çember İçindeki Konumu
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Yukarıdaki Grafik 2’de ekonomik büyümenin bağımlı değişken ve işsizlik değişkeninin bağımsız değişken biçiminde seçilmesiyle kurulan VAR modeli için, AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisindeki konumları, modelin durağanlık açısından herhangi bir sorun taşımadığını ve kurulan modelin güvenilirliğinin sağlandığını ortaya koymuştur. Ayrıca tahmin edilen VAR modelinin yapısal bir sorun içerip içermediğini test edebilmek adına aşağıdaki tablo 8’de değişen varyans ve Tablo 9’da normallik testleri ile de durağanlık sınaması gerçekleştirilecektir.

Tablo 8: White Değişen Varyans Test Sonuçları

F-statistic	0.793144	Prob. F(2,20)	0.4694
Obs*R-squared	1.713805	Prob. Chi-Square(2)	0.4245
Scaled explained SS	1.864449	Prob. Chi-Square(2)	0.3937

Yukarıdaki Tablo 8’de gösterilen White Test sonuçlarına göre olasılık değerlerinin 0.05’ten büyük olması değişen varyans olmadığını, sabit varyans olduğunu; diğer bir deyişle hata teriminin varyansının tüm gözlemler için aynı olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 9: Normallik Test Sonuçları

Bileşen	Jarque-Bera	df	Olasılık
1	0.383017	2	0.8257
2	0.243002	2	0.8856
Birleşik	0.626019	4	0.9601

Yukarıdaki Tablo 9’da hata terimlerinin normal bir dağılıp sergileyip sergilemediklerini belirlemek üzere gerçekleştirilen normallik testi bulguları gösterilmektedir. Buna göre en küçük kareler

kalıntılarına dayanan Jarque-Bera değerleri, hata terimlerinin değerleri açısından modelin herhangi bir sorun taşımadığını göstermektedir.

Bu bilgiler ışığında aşağıdaki Tablo 10’da ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerine uygulanan nedensellik analiz sonuçları yansıtılmıştır.

Tablo 10: Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Değişkenleri İçin VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: DLOGGROWTH			
Bağımsız Değişken	Ki-kare Değeri	Gecikme Değeri	Olasılık Değeri
DLOGUNEMP	0.112338	3	0.9903
Hepsi	0.112338	3	0.9903
Bağımlı Değişken: DLOGUNEMP			
Bağımsız Değişken	Ki-kare Değeri	Gecikme Değeri	Olasılık Değeri
DLOGGROWTH	1.259017	3	0.7389
Hepsi	1.259017	3	0.7389

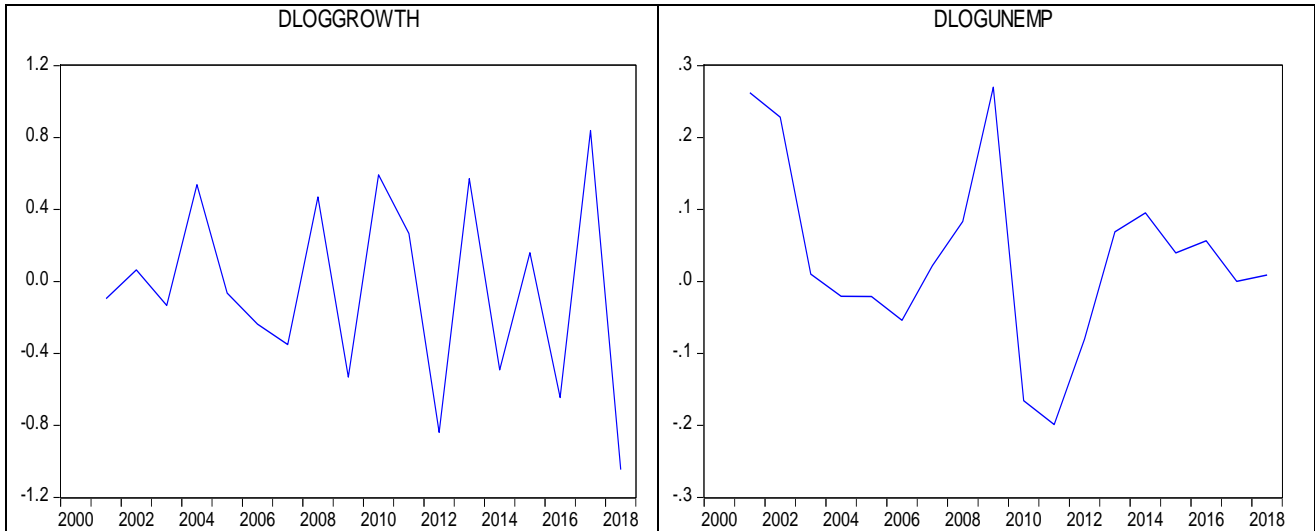
Yukarıdaki Tablo 10’da gösterilen VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi sonuçları neticesinde ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenleri arasında 1980-1999 dönemi için herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

3.1.2. 2000-2018 Dönem Analizine İlişkin Bulgular

Aşağıdaki Grafik 3’de 2000-2018 dönemine ait ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerine ait ham yıllık verilerinin zamana göre değişimleri ve logaritması alınmış değişkenlere uygulanan fark işlemleri ile durağan hale gelen serilerin zamana göre değişimleri verilmiştir.

Grafik 3: Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Değişkenlerinin Zamana Göre Değişimleri: 2000-2018





Kaynak: IMF (WEO)

Yukarıdaki Grafik 3 incelendiğinde dönemler itibariyle ekonomik büyüme oranlarının azaldığı dönemlerde, üretimin azalmasına bağlı olarak işsizlik oranlarının arttığı görülmektedir. Ayrıca işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenlerinin birinci farklarının alınmasıyla 2000 yılına ait veriler modelin durağanlık kazanabilmesi adına elemine edilmiştir.

Ekonometrik analiz aşamalarına geçilmeden önce aşağıdaki Tablo 11 ve Tablo 12’de sırasıyla ilgili değişkenlere ilişkin temel betimleyici istatistikler ve seriler arasındaki korelasyon ilişkilerine yer verilmiştir.

Tablo 11: Değişkenlere İlişkin Temel Betimleyici İstatistikler

	Ekonomik Büyüme	İşsizlik
Ortalama	0.054737	0.097158
Medyan	0.064000	0.098000
Maksimum	0.111000	0.131000
Minimum	-0.060000	0.060000
Standart Sapma	0.043719	0.014766
Çarpıklık	-1.517594	-0.259596
Basıklık	4.786401	4.311032
Gözlem Sayısı	19	19

Yukarıdaki Tablo 11 incelendiğinde modelde yer alan değişkenlerin betimleyici istatistiklerine göre ilgili dönemde ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerinin negatif çarpıklık gösterdiği ayrıca ekonomik büyüme değişkeni normal dağılıma göre daha dik iken, işsizlik değişkeninin normal dağılıma göre daha basık olduğu kanaatine varılmıştır.

Tablo 12: Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Serileri Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	DLOGGROWTH	DLOGUNEMP
DLOGGROWTH	1.000000	-0.333663
DLOGUNEMP	-0.333663	1.000000

Yukarıdaki Tablo 12’de korelasyon katsayıları değişkenler için incelendiğinde, işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında 2000-2018 döneminde zayıf negatif yönlü korelasyon

olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda ilgili dönem için işsizlik ve ekonomik büyüme serilerini, birbirleri ile negatif ilişki içerisinde olan seriler olarak nitelendirmek olurludur.

Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini belirleyebilmek üzere kullanılan VAR analizini gerçekleştirmeden önce ilk olarak serilerin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi yardımıyla sınanmıştır.

Tablo 13: Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları

Seviye	Değişkenler	Model	%5 Önem Seviyesi ADF Kritik Değerleri	ADF Test İstatistik ve (Olasılık) Değerleri	Sonuç
Düzyey	LOGGROWTH	Sabit Terimli Model	-3.040391	-4.267757 (0.0043)	Durağan
		Sabit Terimli ve Trendli Model	-3.690814	-4.939480 (0.0051)	Durağan
		Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-1.962813	0.357042 (0.7764)	Durağan Değil
	LOGUNEMP	Sabit Terimli Model	-3.052169	-3.587782 (0.0180)	Durağan
		Sabit Terimli ve Trendli Model	-3.710482	-4.089041 (0.0257)	Durağan
		Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-1.961409	-1.327578	Durağan Değil
Birinci Fark	LOGGROWTH	Sabit Terimli Model	-3.052269	-9.191301 (0.0000)	Durağan
		Sabit Terimli ve Trendli Model	-3.710482	-9.102589 (0.0000)	Durağan
		Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-1.962813	-9.433529 (0.0000)	Durağan
	LOGUNEMP	Sabit Terimli Model	-3.065585	-4.127368 (0.0067)	Durağan
		Sabit Terimli ve Trendli Model	-3.733200	-3.855961 (0.0406)	Durağan
		Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-1.964418	-4.246779 (0.0003)	Durağan

Yukarıdaki Tablo 13 incelendiğinde %5 önem seviyesinde %95 güven düzeyinde gerçekleştirilen Augmented Dickey-Fuller birim kök testi sonuçlarına göre ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerinin durağan olup olmadıkları analiz edilmiştir. Buna göre ekonomik büyüme değişkeninin düzey değerlerinde ADF analizi sonucunda durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Durağan olmayan ekonomik büyüme değişkeninin kurulacak olan modelde sahte regresyona

sebebiyet vereceği bilindiğinden, birinci farklarının alınmasıyla analiz durağan hale gelmesi sağlanmıştır. Böylelikle her iki değişkenin de birinci farklarının alınmasıyla durağanlık analizleri yeniden gerçekleştirilmiş olup düzey değerlerde durağan oldukları sonucunda mutabık olunmuş ve her iki değişkenin %95 güvenle birim kök içermeyen değişkenler olmaları sağlanmıştır. Sonuç olarak kurulacak olan vektör otoregresif model çerçevesinde ilgili ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerinin birinci farklarının alınmasıyla elde edilen yeni seriler dikkate alınacaktır. Bu sayede modeldeki değişkenlerin ve modelin anlamsızlıkları giderilecek olup ulaşılabilecek olan sonucun güvenilirliği artırılmış olacaktır.

Aşağıdaki Tablo 14'te VAR modelinin kurulabilmesi için gerekli olan optimal gecikme uzunluğu tespit edilmiştir.

Tablo 14: VAR Gecikme Uzunluğunun Belirleme Kriterleri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-0.401408	NA	0.004548	0.282519	0.380544	0.292262
1	7.966970	13.78321*	0.002740*	-0.231408*	0.062667*	-0.202177*

Yukarıdaki Tablo 14 incelendiğinde; en uygun gecikme sayısı 1 olarak belirlenmiş olup, aşağıdaki tablo 15'te belirtilen VAR modeli bu gecikme uzunluğunda kurulmuştur.

Tablo 15: VAR Modeli

DEĞİŞKENLER GECİKMELİ DEĞİŞKENLER	DLOGGROWTH	DLOGUNEMP
	DLOGGROWTH(-1)	-0.812755 (0.21121) [-3.84806]
DLOGUNEMP(-1)	0.188710 (0.78820) [0.23942]	0.331197 (0.23000) [1.43997]
C	-0.050348 (0.10150) [-0.49605]	0.008436 (0.02962) [0.28483]

Not: Standart hata değerleri () formunda ve t-istatistik değerleri [] formunda gösterilmiştir.

Yukarıdaki Tablo 15'te kurulan VAR model neticesinde ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenleri bağımlı değişken olarak alındığında oluşacak denklemler sırasıyla aşağıdaki 5 no'lu ve 6 no'lu denklemdeki gibi yazılacaktır:

$$DLOGGROWTH = -0.050348 - 0.812755 \cdot DLOGGROWTH(-1) + 0.188710 \cdot DLOGUNEMP(-1) \quad (5)$$

$$DLOGUNEMP = 0.008436 + 0.023016 \cdot DLOGGROWTH(-1) + 0.331197 \cdot DLOGUNEMP(-1) \quad (6)$$

Aşağıdaki Tablo 16’da ekonomik büyüme değişkeni için varyans ayrıştırması sonuçları gösterilmiş ve ekonomik büyüme değişkeni için oluşturulan varyans ayrıştırması analiz sonuçlarına göre oluşturulan model için ilk dönemde DLOGGROWTH değişkeninin varyansının 100%’ü kendisi tarafından açıklandığı, dönemler itibariyle de bu oranda çok küçük bir düşüş yaşandığı dolayısıyla DLOGGROWTH değişkeninin en dışsal değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 16: Ekonomik Büyüme Değişkeni İçin Varyans Ayrıştırma Sonuç Tablosu

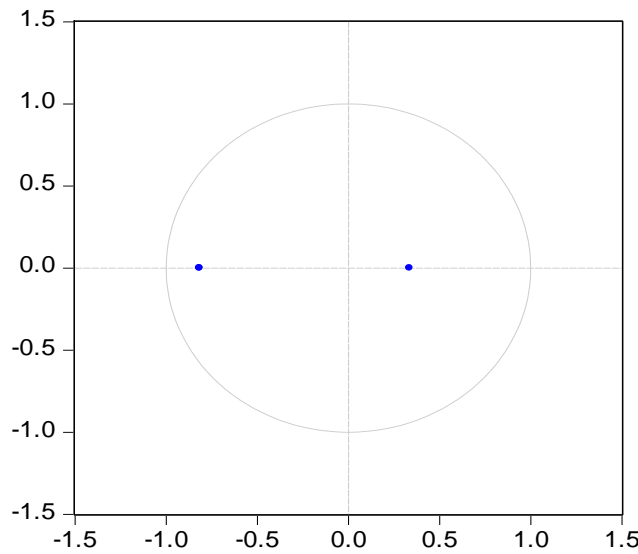
DLOGGROWTH Değişkeni İçin Varyans Ayrıştırma Değerleri:			
Dönem Sayısı	Standart Hata Değerleri	DLOGGROWTH	DLOGUNEMP
1	0.402183	100.0000	0.000000
		(0.00000)	(0.00000)
2	0.523374	99.84087	0.159129
		(4.31178)	(4.31178)
3	0.589448	99.84545	0.154546
		(4.54008)	(4.54008)
4	0.629928	99.83662	0.163382
		(4.89397)	(4.89397)
5	0.655459	99.83482	0.165178
		(4.96237)	(4.96237)
6	0.671961	99.83302	0.166981
		(5.12786)	(5.12786)
7	0.682783	99.83211	0.167887
		(5.13429)	(5.13429)
8	0.689830	99.83149	0.168515
		(5.22513)	(5.22513)
9	0.694519	99.83110	0.168904
		(5.23816)	(5.23816)
10	0.697627	99.83084	0.169162
		(5.28742)	(5.28742)
11	0.699692	99.83067	0.169331
		(5.30247)	(5.30247)

12	0.701065	99.83056	0.169442
		(5.34640)	(5.34640)
Cholesky Yöntemi: DLOGGROWTH DLOGUNEMP			

Aşağıdaki Grafik 4'te ilgili değişkenlerin AR karakteristik polinomlarının birim kök çember içindeki konumları gösterilmiş ve kurulacak VAR modelinin durağanlık yönünden sorun taşımadığı görülmüştür. Ayrıca tahmin edilen VAR modelinin yapısal bir sorun içerip içermediğini test edebilmek adına aşağıdaki Tablo 17'da değişen varyans ve Tablo 18'de normallik testleri ile de durağanlık sınaması gerçekleştirilmiş ve sorunsuz model olduğu teyit edilmiştir.

Grafik 4: AR Karakteristik Polinomunun Ters Köklerinin Birim Çember İçindeki Konumu

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Tablo 17: White Değişen Varyans Test Sonuçları

F-statistic	1.202456	Prob. F(2,20)	0.3278
Obs*R-squared	2.487138	Prob. Chi-Square(2)	0.2884
Scaled explained SS	1.235514	Prob. Chi-Square(2)	0.5392

Yukarıdaki Tablo 17'da gösterilen White Test sonuçlarına göre olasılık değerlerinin 0.05'ten büyük olması değişen varyans olmadığını, sabit varyans olduğunu; diğer bir deyişle hata teriminin varyansının tüm gözlemler için aynı olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 18: Normallik Test Sonuçları

Bileşen	Jarque-Bera	Df	Olasılık
1	0.770689	2	0.6802
2	0.112821	2	0.9452
Birleşik	0.883510	4	0.9269

Yukarıdaki Tablo 18’de hata terimlerinin normal bir dağılıp sergileyip sergilemediklerini belirlemek üzere gerçekleştirilen normallik testi bulgularına göre en küçük kareler kalıntılarına dayanan Jarque-Bera değerleri, hata terimlerinin değerleri açısından modelin herhangi bir sorun taşımadığını göstermektedir.

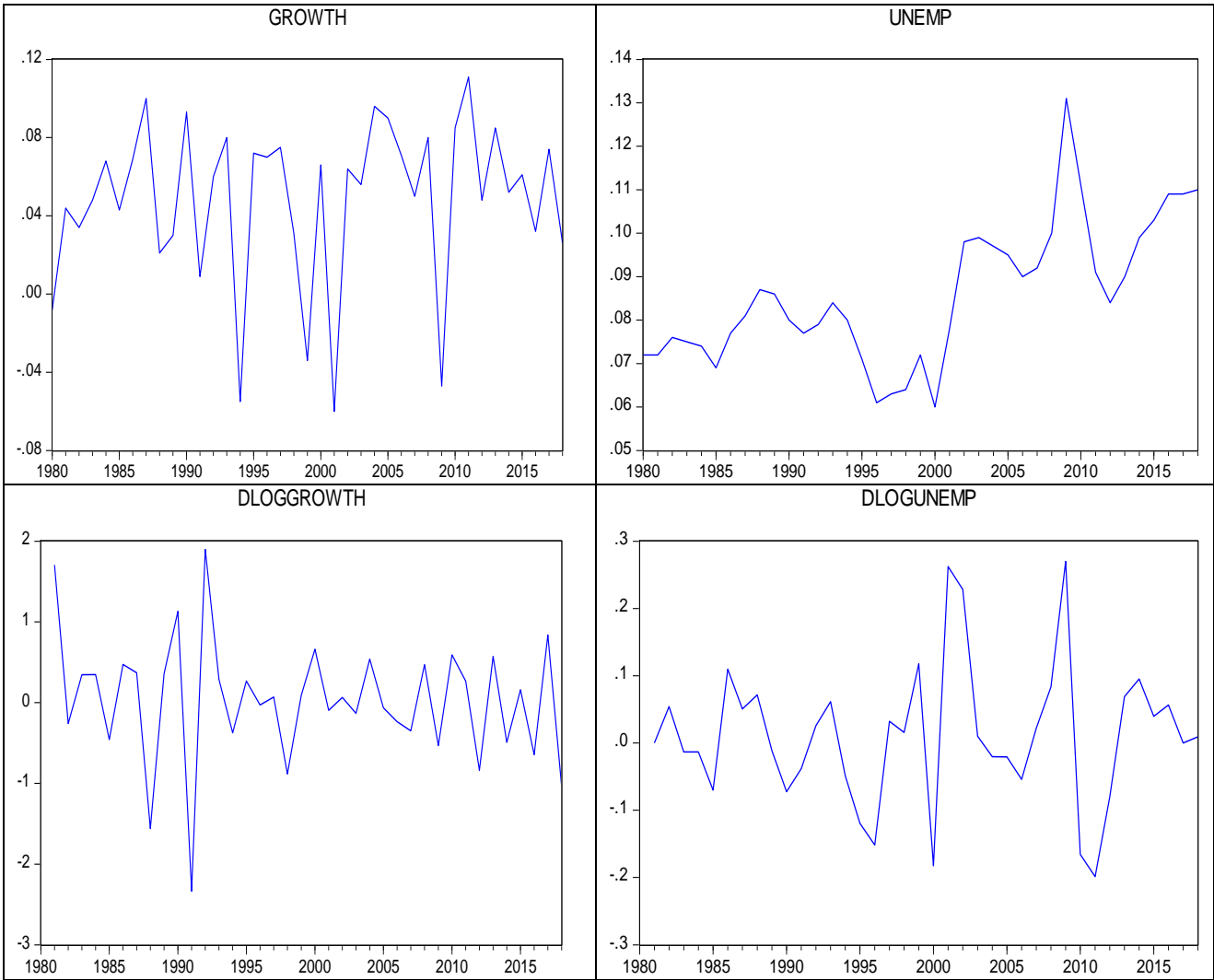
Aşağıdaki Tablo 19’da ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerine uygulanan nedensellik analiz sonuçları yansıtılmış ve VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi sonuçları neticesinde ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenleri arasında 2000-2018 dönemi için herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

Tablo 19: Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Değişkenleri İçin VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: DLOGGROWTH			
Bağımsız Değişken	Ki-kare Değeri	Gecikme Değeri	Olasılık Değeri
DLOGUNEMP	0.057322	1	0.8108
Hepsi	0.057322	1	0.8108
Bağımlı Değişken: DLOGUNEMP			
Bağımsız Değişken	Ki-kare Değeri	Gecikme Değeri	Olasılık Değeri
DLOGGROWTH	0.139451	1	0.7088
Hepsi	0.139451	1	0.7088

3.1.3. 1980-2018 Dönem Analizine İlişkin Bulgular

Aşağıdaki Grafik 5’te 1980-2018 dönemine ait ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerine ait ham yıllık verilerinin zamana göre değişimleri ve logaritması alınmış değişkenlere uygulanan fark işlemleri ile durağan hale gelen serilerin zamana göre değişimleri verilmiştir.

Grafik 5: Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Değişkenlerinin Zamana Göre Değişimleri: 1980-2018

Kaynak: IMF (WEO)

Yukarıdaki Grafik 5 incelendiğinde dönemler itibariyle ekonomik büyüme oranlarının azaldığı dönemlerde, üretimin azalmasına bağlı olarak işsizlik oranlarının arttığı görülmektedir. Buna rağmen 1980-1999 dönem analizinde de değinildiği üzere ekonomik büyüme oranlarındaki artışla bazı dönemlerde işsizlik oranlarının da artmasının nedeni nüfustaki ve genç işsizlik oranlarındaki artış ve teknolojik gelişmelerin insan gücünün önüne geçmesi olarak gösterilebileceği ifade edilmiştir. Ayrıca işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenlerinin birinci farklarının alınmasıyla 1981 yılına ait veriler modelin durağanlık kazanabilmesi adına elemine edilmiştir.

Ekonometrik analiz aşamalarına geçilmeden önce aşağıdaki Tablo 20 ve Tablo 21’de sırasıyla ilgili değişkenlere ilişkin temel betimleyici istatistikler ve seriler arasındaki korelasyon ilişkilerine yer verilmiştir. Bu bağlamda tablo incelendiğinde modelde yer alan değişkenlerin betimleyici istatistiklerine göre ilgili dönemde ekonomik büyüme değişkeninin negatif çarpıklık gösterdiği, işsizlik değişkeninin ise pozitif çarpıklık gösterdiği sonucuna varılmış olup, ekonomik büyüme değişkeni normal dağılıma göre daha dik iken, işsizlik değişkeninin normal dağılıma göre daha basık olduğu kanaatine varılmıştır.

Tablo 20: Değişkenlere İlişkin Temel Betimleyici İstatistikler

	Ekonomik Büyüme	İşsizlik
Ortalama	0.048462	0.085795
Medyan	0.060000	0.084000
Maksimum	0.111000	0.131000
Minimum	-0.060000	0.060000
Standart Sapma	0.042101	0.015982
Çarpıklık	-1.142742	0.572789
Basıklık	3.766579	3.044627
Gözlem Sayısı	39	39

Tablo 21: Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Serileri Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	DLOGGROWTH	DLOGUNEMP
DLOGGROWTH	1.000000	-0.130001
DLOGUNEMP	-0.130001	1.000000

Yukarıdaki Tablo 21’de korelasyon katsayıları değişkenler için incelendiğinde, işsizlik ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında 1980-2018 döneminde zayıf negatif yönlü korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda ilgili dönem için işsizlik ve ekonomik büyüme serilerini, birbirleri ile negatif ilişki içerisinde olan seriler olarak nitelendirmek olurlu olup, değişkenler arasında gerçekleştirilecek olan nedensellik analizinde de nedensellik ilişkisinin çıkmayacağı yönünde beklenti içerisinde olunması muhtemeldir.

Değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini belirleyebilmek üzere kullanılan VAR analizini gerçekleştirmeden önce ilk olarak serilerin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi yardımıyla sınanmıştır.

Tablo 22: Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Serilerinin ADF Birim Kök Analiz Sonuçları

Seviye	Değişkenler	Model	%1 Önem Seviyesi ADF Kritik Değerleri	ADF Test İstatistik ve (Olasılık) Değerleri	Sonuç
Düzye	LOGGROWTH	Sabit Terimli Model	-3.615588	-7.341773 (0.0000)	Durağan
		Sabit Terimli ve Trendli Model	-4.219126	-7.377643 (0.0000)	Durağan
		Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-2.630762	-0.510071 (0.4885)	Durağan Değil
	LOGUNEMP	Sabit Terimli Model	-3.615588	-1.634960 (0.4554)	Durağan Değil
		Sabit Terimli ve Trendli Model	-4.219126	-2.483810 (0.3338)	Durağan Değil
		Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-2.627238	-0.759970 (0.3804)	Durağan Değil

Birinci Fark	LOGGROWTH	Sabit Terimli Model	-3.626784	-8.833046 (0.0000)	Durağan
		Sabit Terimli ve Trendli Model	-4.234972	-8.978291 (0.0000)	Durağan
		Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-2.630762	-8.964312 (0.0000)	Durağan
	LOGUNEMP	Sabit Terimli Model	-3.621023	-5.281407 (0.0001)	Durağan
		Sabit Terimli ve Trendli Model	-4.226815	-5.214134 (0.0007)	Durağan
		Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	-2.628961	-5.301198 (0.0000)	Durağan

Yukarıdaki Tablo 22 incelendiğinde %1 önem seviyesinde %99 güven düzeyinde gerçekleştirilen Augmented Dickey-Fuller birim kök testi sonuçlarına göre ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerinin durağan olup olmadıkları analiz edilmiştir. Buna göre ekonomik büyüme ve işsizlik değişkeninin düzey değerlerinde ADF analizi sonucunda durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Durağan olmayan ekonomik büyüme ve işsizlik değişkeninin kurulacak olan modelde sahte regresyona sebebiyet vereceği bilindiğinden, birinci farklarının alınmasıyla analiz için değişkenlerin durağan hale gelmesi sağlanmıştır. Böylelikle her iki değişkenin de birinci farklarının alınmasıyla durağanlık analizleri yeniden gerçekleştirilmiş olup düzey değerlerde durağan oldukları sonucunda mutabık olunmuş ve her iki değişkenin %99 güvenle birim kök içermeyen değişkenler olmaları sağlanmıştır. Sonuç olarak kurulacak olan vektör otoregresif model çerçevesinde ilgili ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerinin birinci farklarının alınmasıyla elde edilen yeni seriler dikkate alınacaktır. Bu sayede modeldeki değişkenlerin ve modelin anlamsızlıkları giderilecek olup ulaşılabilecek olan sonucun güvenilirliği artırılmış olacaktır. Ayrıca serilerin logaritmik değerlerinin alınmasıyla iktisadi yorumların anlaşılabilirliği de artırılmıştır.

Birim kök analizinin ardından VAR analizinin gerçekleştirilebilmesi adına optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Literatürde gecikme uzunluğunun belirlenebilmesi için çok sayıda ölçüt yer almaktadır. Söz konusu ölçütler aşağıda yer alan Tablo 23'te gecikme uzunlukları dahilinde almış oldukları değerler ile belirtilmiştir. Buna göre ilgili gecikmelerde ikinci gecikme uzunluğunda VAR modeli kurulmuştur.

Tablo 23: VAR Gecikme Uzunluğunun Belirleme Kriterleri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-11.83765	NA	0.007559	0.790723	0.879600	0.821403
1	-4.975608	12.54774	0.006424	0.627178	0.893809	0.719219
2	2.491840	12.80134*	0.005286*	0.429038*	0.873423*	0.582439*
3	4.568454	3.322583	0.005941	0.538945	1.161085	0.753708

Tablo 24: VAR Modeli

DEĞİŞKENLER	GECİKMELİ DEĞİŞKENLER	
	DLOGGROWTH	DLOGUNEMP
DLOGGROWTH(-1)	-0.827150	0.008108
	(0.15784)	(0.03023)
	[-5.24054]	[0.26816]
DLOGGROWTH(-2)	-0.452934	5.25E05
	(0.14860)	(0.02846)
	[-3.04806]	[0.00184]
DLOGUNEMP(-1)	0.138090	0.149124
	(0.91456)	(0.17518)
	[0.15099]	[0.85124]
DLOGUNEMP (-2)	0.445528	-0.249121
	(0.91509)	(0.17529)
	[0.48687]	[-1.42122]
C	0.015212	0.011304
	(0.09850)	(0.01887)
	[0.15444]	[0.59911]

Not: Standart hata değerleri () formunda ve t-istatistik değerleri [] formunda gösterilmiştir.

Yukarıdaki Tablo 24’de kurulan VAR model neticesinde ekonomik büyüme bağımlı değişken olarak alındığında oluşacak denklem aşağıdaki 7 no’lu denklemdeki gibi yazılacaktır:

$$DLOGGROWTH = 0.015212 - 0.827150 \cdot DLOGGROWTH(-1) - 0.452934 \cdot DLOGGROWTH(-2) + 0.138090 \cdot DLOGUNEMP(-1) + 0.445528 \cdot DLOGUNEMP(-2) \quad (7)$$

Yukarıdaki 7 no’lu denkleme göre %99 güven seviyesinde kurulan VAR modelinde ekonomik büyüme ve işsizlik arasında birinci gecikmede zayıf pozitif ilişki bulunduğu, ikinci gecikmede kuvvetli pozitif ilişki bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İşsizlik değişkeninin bağımlı değişken olarak alındığında oluşacak yeni denklem ise aşağıdaki 8 no’lu denklemde olduğu gibi ifade edilecektir:

$$DLOGUNEMP = 0.011304 + 0.008108 \cdot DLOGGROWTH(-1) + 5.25E \dots 05 \cdot DLOGGROWTH(-2) + 0.149124 \cdot DLOGUNEMP(-1) - 0.249121 \cdot DLOGUNEMP(-2) \quad (8)$$

Yukarıdaki 8 no’lu denkleme göre %99 güven seviyesinde işsizlik ve ekonomik büyüme arasında zayıf pozitif ilişki bulunduğu ve ekonomik büyümede meydana gelecek olan azalışın (artışın), işsizliği azaltacağı (artıracağı) sonucuna ulaşılmaktadır.

Aşağıdaki Tablo 27’de ekonomik büyüme değişkeni için varyans ayrıştırması sonuçları gösterilmiş ve ekonomik büyüme değişkeni için oluşturulan varyans ayrıştırması analiz sonuçlarına göre oluşturulan model için ilk dönemde DLOGGROWTH değişkeninin varyansının 100%’ü kendisi tarafından açıklandığı, dönemler itibariyle de bu oranda çok küçük bir düşüş yaşandığı dolayısıyla DLOGGROWTH değişkeninin en dışsal değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

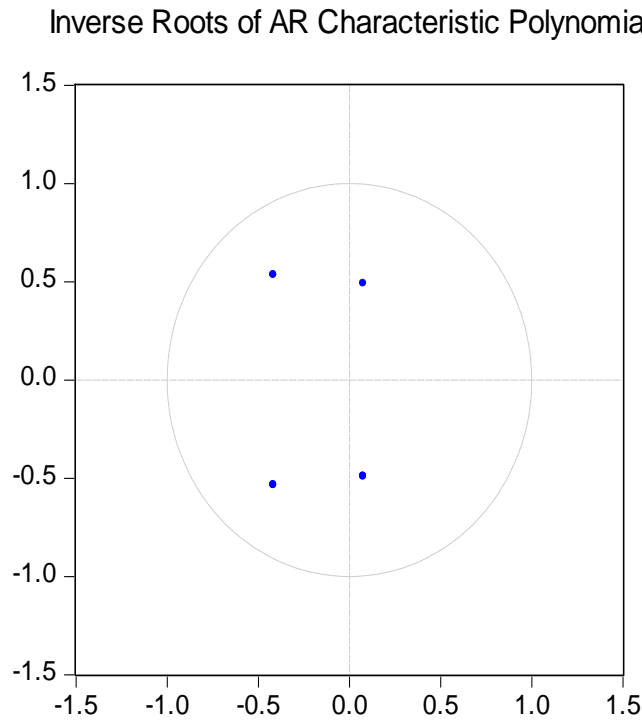
Tablo 27: Ekonomik Büyüme Değişkeni İçin Varyans Ayrıştırma Sonuç Tablosu

DLOGGROWTH Değişkeni İçin Varyans Ayrıştırma Değerleri:			
Dönem Sayısı	Standart Hata Değerleri	DLOGGROWTH	DLOGUNEMP
1	0.583020	100.0000	0.000000
		(0.00000)	(0.00000)
2	0.758052	99.95931	0.040687
		(2.59378)	(2.59378)
3	0.770166	99.70460	0.295396
		(5.07532)	(5.07532)
4	0.779160	99.50669	0.493310
		(5.77521)	(5.77521)
5	0.793873	99.52473	0.475265
		(5.91383)	(5.91383)
6	0.797539	99.49901	0.500985
		(6.16293)	(6.16293)
7	0.797617	99.48470	0.512604
		(6.26294)	(6.26294)
8	0.798639	99.48812	0.511878
		(6.30780)	(6.30780)
9	0.799216	99.48830	0.511695
		(6.33535)	(6.33535)
10	0.799249	99.48713	0.512872
		(6.371888)	(6.371888)
11	0.799294	99.48683	0.513174
		(6.37694)	(6.37694)

12	0.799356	99.48690	0.513096
		(6.40967)	(6.40967)
Cholesky Yöntemi: DLOGGROWTH DLOGUNEMP			

Aşağıdaki Grafik 6’da ilgili değişkenlerin AR karakteristik polinomlarının birim kök çember içindeki konumları gösterilmiş ve kurulacak VAR modelinin durağanlık yönünden sorun taşımadığı görülmüştür. Ayrıca tahmin edilen VAR modelinin yapısal bir sorun içerip içermediğini test edebilmek adına aşağıdaki Tablo 25’te değişen varyans ve Tablo 26’da normallik testleri ile de durağanlık sınaması gerçekleştirilmiş ve sorunsuz model olduğu teyit edilmiştir.

Grafik 6: AR Karakteristik Polinomunun Ters Köklerinin Birim Çember İçindeki Konumu



Tablo 25: White Değişen Varyans Test Sonuçları

F-statistic	0.938963	Prob. F(2,20)	0.4007
Obs*R-squared	1.935066	Prob. Chi-Square(2)	0.3800
Scaled explained SS	3.230701	Prob. Chi-Square(2)	0.1988

Yukarıdaki Tablo 25’te gösterilen White Test sonuçlarına göre olasılık değerlerinin 0.05’ten büyük olması değişen varyans olmadığını, sabit varyans olduğunu; diğer bir deyişle hata teriminin varyansının tüm gözlemler için aynı olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 17: Normallik Test Sonuçları

Bileşen	Jarque-Bera	Df	Olasılık
1	2.321473	2	0.3133
2	5.694577	2	0.0580
Birleşik	8.016049	4	0.0910

Yukarıdaki Tablo 26’da hata terimlerinin normal bir dağılıp sergileyip sergilemediklerini belirlemek üzere gerçekleştirilen normallik testi bulgularına göre en küçük kareler kalıntılarına dayanan Jarque-Bera değerleri, hata terimlerinin değerleri açısından modelin herhangi bir sorun taşımadığını göstermektedir.

Aşağıdaki Tablo 28’de ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerine uygulanan nedensellik analiz sonuçları yansıtılmış ve VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi sonuçları neticesinde ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenleri arasında 1980-2018 dönemi için herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

Tablo 28: Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Değişkenleri İçin VAR Granger Nedensellik/Blok Dışsallık Wald Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: DLOGGROWTH			
Bağımsız Değişken	Ki-kare Değeri	Gecikme Değeri	Olasılık Değeri
DLOGUNEMP	0.282807	2	0.8681
Hepsi	0.282807	2	0.8681
Bağımlı Değişken: DLOGUNEMP			
Bağımsız Değişken	Ki-kare Değeri	Gecikme Değeri	Olasılık Değeri
DLOGGROWTH	0.097214	2	0.9526
Hepsi	0.097214	2	0.9526

4. SONUÇ

Türkiye için 1980 – 2018 yılları arasında ele alınan ekonomi büyüme ve işsizlik arasındaki ilişkinin ortaya konması amacıyla VAR modeli oluşturularak analiz gerçekleştirilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki ayrıca 1980 – 1999 ve 2000 – 2018 yılları arasında olmak üzere iki periyot şeklinde incelenmiştir. İlk olarak 1980-1999 alt dönemi için analiz gerçekleştirilmiş olup, VAR modeli kurulmadan önce serilerin durağanlığı ADF birim kök testi yardımıyla test edilmiştir. Serilerin birinci farklarında durağan olduğu saptanmıştır. Birim kök testi yardımıyla serilerin durağanlığının saptanmasından sonra uygun gecikme uzunluğu FPE, AIC ve HQ bilgi kriterlerine göre 3 olduğu tespit edilmiştir. Ardından 3 gecikmeye kadar olan VAR modeli oluşturulmuştur. Elde edilen VAR modelinin birinci denkleminde, bağımlı değişken ekonomik büyüme bağımsız değişkeni ise işsizlik

olarak belirlenmiştir. Bu modele göre; işsizlikte meydana gelecek olan %1' lik artışın ekonomik büyümede %1.06' lık bir azalışa neden olacağı sonucuna ulaşılmıştır. İşsizlik değişkeninin bağımlı, ekonomik büyümenin bağımsız değişken olduğu VAR model ise ikinci denklem olarak belirtilmiştir. Bu modele göre de işsizlik ve ekonomik büyüme arasında zayıf negatif bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik büyümede meydana gelecek bir artış (azalış), işsizlikte azalışa (artışa) neden olacaktır. Ardından yapılan varyans ayrıştırma test sonuçlarına göre büyümede ortaya çıkacak bir değişimde işsizlik değişkeninin etkisi dönemler boyunca azalış göstermektedir. Analizde elde edilen sonuca göre son periyotlarda ekonomik büyümedeki %100' lük değişimin sadece %1.02'lik bir kısmının işsizlik değişkeni ile açıklandığı tespit edilmiştir. Tercih edilen VAR modelinin durağanlık sınaması AR testi ile belirlenmiş ve modelin güvenilirliği sağlanmıştır. White testi ile değişen varyansın olup olmadığı tespit edilmiş ardından Jarque-Bera Testi ile hata terimlerinin normal dağılım sergilediği belirlenmiştir. Ve son olarak 1980-1999 dönemi için işsizlik ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla VAR Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ele alınan dönem aralığında değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

Analizin ikinci bölümünü oluşturan 2000-2018 dönemi için ekonomik büyüme ve işsizlik ilişkisi yine VAR Model kapsamında test edilmiştir. ADF birim kök testi yardımıyla değişkenlerin birinci farkında düzey değerlerinde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. VAR Model için optimal gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir. Oluşturulan VAR Model denklemlerine göre her ne kadar işsizlik ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişkiye rastlanılsa da, ham verilerle oluşturulan korelasyon katsayısına göre ortaya çıkan değişkenler arasındaki negatif ilişki gerçeğini değiştirmeyecektir. Akabinde varyans ayrıştırma testi yapılmış, AR Testi ile serilerin durağanlığı tespit edilmiş, White Testi ile sabit varyans oldukları belirlenmiş ve Jarque-Bera ile normallik sınaması yapılarak serilerin normal dağılım sergilediği sonucu tespit edilmiştir. Son olarak ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenleri arasında 2000-2018 dönem aralığında, yapılan VAR Granger Nedensellik sonuçlarına göre herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Analizin son bölümünde ise tıpkı ilk iki analizde olduğu gibi VAR Modelinin aşamaları 1980-2018 dönem aralığı için yeniden uygulanmıştır. Bu çerçevede ekonomik büyüme ve işsizlik arasında negatif ilişki olduğu korelasyon katsayılarına göre belirlenmiştir. ADF birim kök testi ile seriler birinci farkta durağan hale gelmiştir. Uygun gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenen VAR Modeli kurulmuştur. Ortaya çıkan zayıf pozitif ilişki 2000-2018 yılları arasında elde edilen sonuçla paralellik göstermiştir. Takip eden süreçte varyans ayrıştırma testi gerçekleştirilmiş, AR Testi ile VAR Modeli'nin durağanlığı elde edilmiştir. White Testi ile sabit varyans olduğu sonucuna ulaşılmış, Jarque-Bera Normallik Testi ile hata terimlerinin normal dağılım sergilediği gösterilmiştir. VAR Granger Nedensellik Testi ile ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenleri arasında 1980-2018 dönemi için de herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

Ele alınan alt dönemler itibariyle yapılan analiz sonuçları neticesinde de görüldüğü üzere, gerçekleşen ekonomik büyümenin yaygın olan işsizliği azaltacağı görüşü 1980-2018 yılları arasında geçerliliğini koruyamamıştır. Gerçekleşen büyüme sayesinde iş olanakları işsizliği azaltacak düzeyde oluşmamış, işsiz kitlesinin varlığı devam etmiştir. Maliyetleri azaltmak için çok sayıda işçi ile çalışmak yerine az sayıda işçi ile aynı üretimi gerçekleştirmeyi hedefleyen işletme politikaları da bir diğer neden olarak gösterilebilir. Büyüme ile birlikte artan nüfus ve ülkeye gelen göç, istihdamın yeterli seviyelere çıkmasına engel olmuştur. Ortaya çıkan sonucun bir diğer nedeni; finans piyasalarının oynaklığı ve ekonomik piyasalara olan güvensizlik sonucu yatırımlardaki artışın gerekli seviyelerde gerçekleşmemesi olarak gösterilebilir. Dolayısıyla ekonomik piyasaların olumsuz yansımaları sonucu işsizlik ekonomik büyüme karşısında beklenen azalışı gerçekleştirememiştir.


İşletmelerin maliyetlerini azaltabileceği daha verimli yatırımların, devlet tarafından gerçekleştirilmesi ve teşvik edilmesi gerekmektedir. Dış pazarlara gösterilen özen kadar iç pazarlara da önem verilmelidir ve iç pazarlara yönelik politikalar geliştirilmelidir. Yeni ve verimli yatırımların önü açılmalı ve gerektiğinde vergi indirimlerine gidilerek yatırımlar cazip hale gelmelidir. Kırsal kesimdeki mülksüzleşmenin ve dolayısıyla kırsaldan kente olan göçün önüne geçen politika ve teşviklerle kırsal kesim desteklenmelidir.

KAYNAKÇA


- Akcan, A. Tayfur ve Ener, Meliha (2018). “Makroekonomik Değişkenlerin İşsizlik İle İlişkisi: Türkiye Örneği”. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt: 16, Sayı: 31, ss.: 263-285.
- Alancıoğlu, Erdal ve Utlu, Selen (2012). "İstihdam ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Örneği". *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9:189-206. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ksusbd/issue/10275/126072>
- Apaydın, Şükrü ve Taşdoğan, Celal (2019). “Yapısal Ve Konjonktürel İşsizlik Çerçevesinde Okun Yasası Üzerine Bir Gözlem”. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt 15, Sayı 1.
- Aydemir, Cahit ve Baylan, Seniha (2015). “Sağlık Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama”. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), ss. 417-435.
- Cengiz, Sibel ve Şahin, Afşin (2011). “Refah Kaybı Çerçevesinde İşsizlik”. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, Cilt 3, No 1, ss: 135-144. ISSN: 1309-8020
- Damodar, Gujarati (1999). *Basic Econometrics*, Çev.: Ü. Şenesen ve G. G. Şenesen, Literatür Yayınevi, İstanbul.
- Dinçer, Hasan, Yüksel, Serhat, Adalı, Zafer ve Aydın, Rıdvan (2019). “Evaluating The Role Of Research And Development And Technology Investments On Economic Development of E7 Countries”. *Organizational Transformation and Managing Innovation in the Fourth Industrial Revolution*, Publisher: IGI Global, ss.245-263.
- Eğri, Taha (2018). “İşsizlik ve Ekonomik Çıktı İlişkisi: Mısır için Okun Yasası Analizi”. *Journal of Yasar University*, 13/49, 68-78.
- Evans, George W.(1989). “Output and Unemployment Dynamics in The United States:1950-1985”. *Journal of Applied Econometrics*, Cilt:4, Sayı:3, ss.213-237.
- Göçer, İsmet (2015). “Okun Yasası: Türkiye Üzerine Bir Uygulama”. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi* . 1 (1) , 1-12 . <https://dergipark.org.tr/en/pub/ead/issue/48236/610647>
- Kanca, Osman C. (2012). “Türkiye’de İşsizlik ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Ampirik Bir Analizi”. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:21, Sayı:2, ss: 1-18.
- Moosa, Imad A. (1997). “A Cross Country Comparison of Okun’s Coefficient”. *Journal of Comperative Economics*, Cilt:24, Sayı:3, ss: 335-356.
- Mucuk, Mehmet ve Alptekin, Volkan (2008). “Türkiye’de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975-2006)”. *Maliye Dergisi*, (155), ss. 159-174.

- Okun, Arthur; (1962), “Potential GNP: Its Measurement and Significance”, *American Statistical Association, Proceedings of Business and Economic Statistics Section*, ss. 98-104.
- Özsoy, Ceyda (2009). “Türkiye’de Eğitim ve İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkinin VAR Modeli İle Analizi”. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 4(1), ss. 71-83.
- Öztürk, Salih ve Sezen, Serhat (2018). “Ekonomik Büyüme ile İşsizlik Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Örneği”. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:15, Sayı:41, ss.1-14.
- Saraç, T. Bahadır ve Atabey, Ayşegül (2008). “The Relationship Between Economic Growth and Unemployment in Turkey: 1951-2006”. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi*, Cilt:10, Sayı:1-2, ss. 99-116.
- Sögner, Leopold (2001). “Okun’s Law: Does The Austrian Unemployment – GDP Relationship Exhibit Structural Breaks ”. *Empirical Economics*, Cilt:26, ss: 553-564.
- Takım, Abdullah (2015). “Türkiye’de Ekonomik Büyüme İle İşsizlik Arasındaki İlişki: Granger Nedensellik Testi”. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:27, ss.315-324.
- Tarı, Recep (2015). *Ekonometri*. Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- Uyğun, Uğur ve Yardımcıoğlu, Fatih (2017). "Türkiye’de İşsizlik ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Eşbütünlük Analizi: 1988-2014". *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 3: 0-0
- Uysal, Doğan ve Alptekin, Volkan (2009). “Türkiye Ekonomisinde Büyüme-İşsizlik İlişkisinin Var Modeli Yardımıyla Sınanması (1980-2007)”. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:25, ss.69-78.
- Yüksel, Serhat (2016). “Rusya Ekonomisinde Büyüme, İşsizlik ve Enflasyon Arasındaki Nedensellik İlişkileri”. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt: 53 Sayı: 614.
- Yüksel, Serhat ve Adalı, Zafer (2017). “Determining Influencing Factors Of Unemployment In Turkey With Mars Method”. *International Journal of Commerce and Finance*, Vol. 3, Issue 2, 2017, 25-36.

**MERKEZ BANKALARININ FAİZ POLİTİKALARININ DÖVİZ KURU
ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN BELİRLENMESİ: TÜRKİYE ÜZERİNE BİR
EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK ANALİZİ**

Serhat Yüksel* 

Hasan Dinçer** 

Özgür Kıyak*** 

Özet

Bu çalışmada TCMB tarafından uygulanan faiz politikasının döviz kuru üzerinde etkili olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, faiz oranı değişkeni için TCMB'nin gösterge faiz oranı ve ağırlıklı ortalama fon maliyeti (AOFM), döviz kuru değişkeni için ise dolar kuru dikkate alınmıştır. Söz konusu değişkenlere ait 2011:01-2018:02 dönem aralığındaki aylık veriler kullanılmıştır. Öte yandan, belirtilen amaca ulaşabilmek için Engle-Granger eşbütünleşme ve Toda Yamamoto nedensellik analizlerinden faydalanılmıştır. Sonuç olarak, TCMB tarafından uygulanan faiz politikasının döviz kuru üzerinde etkili olduğu, fakat bu ilişkinin nedensellik boyutunda olmadığı belirlenmiştir. Belirtilen bu sonuç Türkiye'deki döviz kuru üzerinde faiz oranı dışında da etkili olan başka faktörlerin bulunduğu bilgisini vermektedir. Netice itibarıyla, Türkiye'deki döviz kuru değişikliklerinin kontrol altına alınabilmesi için araç olarak sadece faiz oranının kullanılmaması, diğer başka faktörlerin de dikkate alınması ilgili problemin çözümünde daha etkili olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Faiz Oranı; Döviz Kuru; Merkez Bankası; Engle Granger Eşbütünleşme Analizi; Toda Yamamoto Nedensellik Analizi

JEL Sınıflandırması: D81, G10, G11

**IDENTIFYING THE INFLUENCES OF INTEREST POLICIES OF CENTRAL
BANKS ON CURRENCY EXCHANGE RATES: A COINTEGRATION AND
CAUSALITY ANALYSIS ON TURKEY**

Abstract

In this study, it is aimed to determine whether the interest rate policy applied by CBRT is effective on the exchange rate. In this context, the CBRT's benchmark interest rate and weighted average funding cost are considered regarding interest rate. Additionally, with respect to the currency exchange rate, the dollar rate is used in the analysis. Also, monthly data for the period 2011: 01-2018: 02 belonging to the mentioned variables are taken into the account. On the other hand, Engle-Granger cointegration and Toda Yamamoto causality analysis are utilized to achieve the stated goal. As a result, it has been determined that the interest rate policy

* Doç. Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü serhatyüksel@medipol.edu.tr

** Doç. Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü hdincer@medipol.edu.tr

*** Arş. Gör., Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü ozgurkiyak@beykent.edu.tr

applied by the CBRT is effective on the exchange rate, but this relationship is not in the dimension of causality. These results give information that some other factors rather than interest rate also affect exchange rate. Hence, it is recommended that these factors should also be considered in addition to the interest rate in order to manage the volatility in the exchange rate in Turkey.

Keywords: *Interest Rate; Exchange Rate; The Central Bank; Engle Granger Cointegration Analysis; Toda Yamamoto Causality Analysis*

JEL Codes: *D81, G10, G11*

1. Giriş

Döviz kuru; bir ülkenin ulusal para biriminin yabancı ulusal para cinsinden değeridir. Bu bağlamda döviz kuru, ülke ekonomisinin değerlendirilmesinde öneme sahip olan makroekonomik göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir. Bunun en temel nedeni, döviz kurunun hızlı bir şekilde artması durumunda, ara veya yarı mamullerini ithal olarak elde eden ülkeler bu durumdan ciddi oranda etkilenecek, bu da üretim maliyetine olumsuz bir şekilde yansıtacaktır. Üretim maliyetindeki artış sonucu ülke içinde enflasyon yaşanacaktır (Gagnon vd, 2017; Eroğlu ve Kara, 2017).

Döviz kurunun düşmesi durumunda ise; yurtdışına ürün ihraç eden ülkeler, mamullerini daha ucuza satarak daha az kazanç elde etmek zorunda kalacaklardır. Bu yüzden ülke içindeki ekonomik aktörlerin döviz kurundaki oluşabilecek değişimleri kontrol etmesi son derece önemlidir. Döviz kuruna kontrol edilememesinin ülke ekonomisine çok büyük kayıplar verdiğini; Türkiye’de yaşanan ve ‘Kara Çarşamba’ olarak nitelendirilen 2001 krizinden ve 1997 yılında Tayland’da başlayıp Doğu Asya’daki birçok ülkeyi etkileyen döviz krizinden anlamak mümkündür (Li ve Chiang, 2017).

1980 yılından itibaren sermaye hareketlerindeki artış sonucu; sadece gelişmiş ülkelerde değil gelişmekte olan ülkelerde de finansal serbestleşme etkisini göstermiştir (Dinçer vd., 2018a,b). Bunun sonucunda gelişmekte olan ülkeler rekabet gücünü arttırabilmek adına diğer ülkelerden döviz borç almışlardır. Dövizin aşırı değerlenmesi sonucu döviz borcunu ödemekte zorlanan ilgili ülkeler finansal krizle karşılaşmışlardır. Dolayısıyla döviz kurunu kontrol altına alabilmek için ülkelerin aksiyon almasının gerekli olduğu anlaşılmaktadır.

Faiz oranı da döviz kurunu kontrol edebilmek için önemli etkiye sahip kalemlerden biridir. Faiz oranında artırıma gidilmesi sonucunda, ülkeye yabancı sermaye girmektedir. Yabancı sermaye ile birlikte döviz kuru arzındaki artıştan dolayı döviz kuru fiyatında düşüş yaşanmaktadır. Bunun tam tersi durumunda ise; ülkeye yabancı sermaye girmeyecek ve bunun sonucunda döviz kurunda artış yaşanacaktır (Kalkavan ve Ersin, 2019; Kurum ve Oktar, 2019). Fakat esas tartışmalı olan konu; faizin döviz kurunu kontrol etmedeki başarısıdır. Bu konu ile ilgili literatürde birçok çalışma yapılmıştır. Kimi yazarlar faiz oranının döviz kurunu kontrol etmede başarılı olduğunu belirtirken, kimi yazarlar ise faiz oranının döviz kuruna etkisinin yetersiz olduğunu ifade etmektedirler (Ersin ve Eti, 2017; Dinçer vd., 2017).

Yukarıdaki kritik hususlara paralel olarak çalışmamızda; TCMB’nin uyguladığı faiz politikasının döviz kurunu kontrol etmede başarılı olup olmadığı araştırılacaktır. Bu bağlamda; 2010:01-2018:02 dönem aralığındaki aylık veriler kullanılacaktır. Söz konusu amaca ulaşabilmek için; Engle-Granger eşbütünlük ve Toda Yamamoto nedensellik analizlerinden faydalanılacaktır. Ülke ekonomisi için oldukça önemli olan bu hususun incelenmesi neticesinde literatüre önemli katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Çalışmamız dört bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından ikinci bölümde literatürdeki benzer çalışmalara yer verilmiştir. Bu bağlamda, hem ulusal hem de uluslararası çalışmalar detaylıca analiz edilmiştir. Bu sayede, literatürde eksik kaldığı düşünülen husus belirlenmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde Türkiye için yapılan analizin detayları paylaşılmıştır. Bu çerçevede, ilk olarak, veri seti ve değişkenler açıklanmıştır. Daha sonra, çalışmada kullanılan yöntemler hakkında detaylıca bilgi verilmiştir. Son bölümde ise analiz sonuçları ve öneriler paylaşılmıştır.

2. Literatür Taraması

Faiz oranı ve döviz kuru arasındaki ilişki hakkında literatürde yer alan yurt içi ve yurt dışında yapılmış olup çalışmaların bazılarını Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1: Literatürde Yer Alan Benzer Çalışmalar

Yazar	Yöntem	Kapsam	Dönem	Sonuç
Campbell ve Clarida (1987)	Rasyonel Beklenti Analizi	ABD, Japonya, Kanada, İngiltere ve Almanya	1979:11-1986:03	Faiz oranının döviz kuru belirlemede yeterli olmadığı tespit edilmiştir.
Meese ve Rogoff (1988)	Eş Bütünleşme	ABD, Almanya, Japonya ve İngiltere	1973:03-1984:06	Döviz kuru ve faiz oranı arasında hem kısa hem de uzun dönemde güçlü bir ilişki bulunamamıştır.
Gümüş (1994)	VECM	Türkiye	1993-1994	Faiz kuru ve döviz oranı arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.
Goldfajn ve Baig (1998)	VAR Modeli	Endonezya, Kore, Malezya, Tayland ve Filipinler	1997:07-1998:07	Döviz kuru ve faiz oranı arasında güçlü bir ilişki bulunamamıştır.
Gould ve Kamin (2000)	Granger Nedensellik Analizi	Endonezya, Kore, Malezya, Filipinler, Tayland ve Meksika	1995-1998:07	Kriz dönemi boyunca faiz oranının döviz kuru üzerine dikkate değer etkiye sahip olmadığı gözlemlenmiştir.
Beng ve Ying (2000)	Johanssen Eş Bütünleşme Analizi	Malezya	1985:05-1996:05	Ringgit ve dolar arasında uzun dönemli ilişki olduğu gözlemlenmiştir.
Basurto ve Ghosh (2000)	VAR Modeli	Endonezya, Kore ve Tayland	1990:01-1998:12	Döviz kuru belirlemede standart modelleri kullanarak, sıkı para politikasının uygulanmasının kriz dönemi boyunca döviz kuru değerinin artmasına sebep olduğu gözlemlenmiştir.
Dekle vd. (2002)	VAR Modeli	Kore, Malezya ve Tayland	1997:06-1998:06	Döviz kuru ve faiz oranı arasında negatif yönlü fakat zayıf bir ilişki tespit edilmiştir.
Cho ve West (2003)	VAR Modeli	Kore, Filipinler ve Tayland	1997-1998	Kriz süreci boyunca faiz oranındaki artış Kore ve Filipinler’de döviz kuru artmasına; Tayland’da ise döviz kuru değerinin düşmesine sebep olduğu gözlemlenmiştir.
Berument ve Günay (2003)	GARCH	Türkiye	1986:12-2001:01	Döviz kuru ve faiz oranı arasında doğru orantılı bir ilişki bulunduğu gözlemlenmiştir.

Kraay (2003)	Probit	54 Endüstriyel ve Gelişmekte Olan Ülkeler	1975:01-1999:04	Döviz kuru ve yüksek faiz oranı politikası arasında ilgili dönemler baz alındığında bir ilişki olduğu tespit edilememiştir.
Chow ve Kim (2004)	VAR ve GARCH Modeli	Endonezya, Kore, Filipinler ve Tayland	1993:01-2002:07	Bu ülkelerdeki döviz kurundaki artışın faiz oranının dengede olmasına sebep olmadığı tespit edilmiştir.
Dash (2004)	VAR Modeli Granger Nedensellik Analizi	Hindistan	1993:04-2003:03 1995:06-2003:03	Faiz oranı ve döviz kuru arasındaki ilişkinin ilgili dönemler baz alındığında, negatif yönlü olduğu sonucuna varılmıştır.
Karaca (2005)	ARDL Modeli	Türkiye	1990:01-2005:07	Dalgalı kurun uygulandığı dönemde istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü fakat zayıf bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.
Brailsford vd. (2006)	Granger Nedensellik Analizi	Güney Kore, Filipinler, Tayland ve Malezya	1997:07-1998:07	Kriz dönemi boyunca yüksek faiz oranının birçok Asya ülkesindeki döviz kuruna destek sağlamak adına etkili olduğu belirlenmiştir.
Bautista (2006)	DCC Model	Endonezya, Kore, Malezya, Filipinler, Singapur ve Tayland	1986:09-2004:08	Kriz öncesi ve kriz sonrası döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkinin negatif olduğunu tespit etmiştir.
Sever ve Mızrak (2007)	VAR Modeli	Türkiye	1987:01-2006:06	Döviz kurunda meydana gelecek değişimler hem enflasyon hem de faiz oranında etki meydana getirdiği gözlemlenmiştir.
Choi ve Park (2008)	VAR Modeli	Endonezya, Kore, Malezya ve Tayland	1997:04-1998	Endonezya, Kore ve Tayland'da faiz oranı ile döviz kuru arasında ilişki olmamasına karşın Malezya'nın bazı dönemlerinde söz konusu ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir.
Byrne ve Nagayasu (2010)	Eş Bütünleşme Analizi	ABD ve İngiltere	1973-2005	Geleneksel yöntemler kullanıldığında faiz oranındaki değer farkının döviz kurunu belirlemede önemli olduğu tespit edilmiştir.
Tang (2011)	Eş Bütünleşme Analizi	Kamboçya	1994:11-2009:08	Döviz kurunu belirlemede faiz oranının rolü olduğu tespit edilmiştir.
Hamrita ve Trifi (2011)	Wavelet Analizi	ABD	1990:01-2008:12	Tüm zaman ölçekleri değerlendirildiğinde faiz oranı ve döviz kuru arasında önemli bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.
Kasman vd. (2011)	OLS ve GARCH Modeli	Türkiye	1999:07-2009:04	Döviz kuru ve faiz oranındaki değişiklikler bankaların hisse senetleri getirisi üzerinde negatif ve önemli etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.
Hnatkovska vd. (2013)	Regresyon Analizi	80 ülke	1974-2009	Döviz kuru ve faiz oranı arasında tekdüze olmayan bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Kayhan vd. (2013)	Granger Nedensellik Analizi	BRICT Ülkeleri	1993:03-2011-07	Döviz kuru ve faiz oranı arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Erdoğan vd. (2013)	VAR Modeli	Türkiye	1995:01-2008:09	Reel sektör için faiz oranındaki kısa dönemli değişikliklerin döviz kuru aracılığıyla özel yatırımlar üzerinde etkiye sahipken; kamu yatırımı, doğrudan yabancı yatırım ve dış ticaret dengesi üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı gözlemlenmiştir.
Vithessonthi (2014)	Regresyon Analizi	Tayland	2003-2011	Yüksek faiz oranının olduğu periyotta Tayland para biriminin Amerikan ve İngiliz para birimine karşı değer kaybı yaşadığı gözlemlenmiştir.
Ekinci vd. (2016)	Regresyon Analizi	Türkiye	2010:01-2015:10	Faiz oranı ve döviz kuru arasında istatistiksel yönden anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Saraç ve Karagöz (2016)	Granger Nedensellik Analizi	Türkiye	2003:02-2015:08	Faiz oranı ve döviz kuru arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.
Engel vd. (2017)	Regresyon Analizi	ABD	1999:01-2015:04	Faiz oranı, döviz kurunu belirlemede önemli bir etkiye sahiptir.
Andrieş vd. (2017)	Wavelet Analizi	Romanya	1999-2014	Faiz oranı ve döviz kuru arasında; kısa dönemde negatif, uzun dönemde ise pozitif ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 1’den görüleceği üzere literatürde faiz oranı ve döviz kuru arasındaki ilişki ile ilgili birçok akademik çalışma yer almaktadır. Çalışmaların önemli bir bölümünde faiz oranı ve döviz kuru arasında önemli bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Ekinci (2016) faiz oranı, döviz kuru ve enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Söz konusu çalışmada Ocak 2010-Ekim 2015 dönem aralığındaki aylık veriler regresyon analizi ile test edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; faiz oranı ve döviz kuru arasında istatistiksel yönden pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan; Sever ve Mızrak (2007) da aynı konuyu VAR yöntemiyle Ocak 1987–Haziran 2006 dönem aralığındaki verileri ele alarak incelemiş ve döviz kurları, faiz oranı ve enflasyon üçlüsü arasında ilişki olduğunu gözlemlenmiştir. Kayhan (2013), Tang (2011), Byrne ve Nagayasu (2010), Brailsford vd. (2006), Berument ve Günay (2003), Basurto ve Ghosh (2000), Beng ve Ying (2000) ve Engel vd. (2017) de farklı yöntemler kullanarak döviz kuru ve faiz oranı arasında ilişki olduğu sonucuna varmışlardır.

Bunlara ek olarak; bazı çalışmalarda ise söz konusu ilişkinin belirli vadelere var olduğu vurgulanmıştır. Örnek olarak, Karaca (2005) yapmış olduğu çalışmada döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkinin sadece dalgalı kur dönemi ele alındığında pozitif yönlü fakat zayıf bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Dekle vd. (2002) Asya krizi dönemindeki faiz oranı ve döviz kuru ilişkisini incelemiş olup ilişkinin negatif yönlü ve zayıf bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Dash (2004) çalışmasında faiz oranı ve döviz kurunu Hindistan ülkesini baz alarak incelemiş ve ilişkinin negatif yönlü olduğu sonucuna varmıştır. Erdoğan vd. (2013) faiz oranı ve döviz kurunun Türkiye’deki etkisini makroekonomik çerçevede ele almış olduğu çalışmada, kısa dönemde faiz oranındaki değişikliklerin döviz kuru aracılığıyla özel sektördeki yatırımlara etkisinin olduğunu fakat kamu yatırımı, doğrudan yabancı yatırım ve dış ticaret dengesine etkisinin olmadığı sonucuna varmıştır.

Kasman (2011) döviz kuru ve faiz oranının bankaların hisse senedi getirisi ve oynaklığına etkisini incelemiş olduğu çalışmada, döviz kuru ve faiz oranının negatif ve önemli bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Andrieş vd. (2017) Wavelet yöntemini kullanarak yapmış oldukları çalışmada; döviz kuru ve faiz oranı arasında kısa dönemde negatif, uzun dönemde ise pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır. Hnatkowska vd. (2013) ise döviz kuru ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi Regresyon Analizi yöntemini kullanarak yapmıştır. Elde ettiği sonuçlara göre; faiz oranındaki büyük artışların döviz kurunun değerini düşürürken, faiz

oranındaki küçük artışların döviz kurunun değerini arttırdığını gözlemlemiştir. Gümüş (2002) ise; 1994 Türkiye krizini ele alarak yapmış olduğu çalışmada döviz kuru ve faiz oranı arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Bautista (2006) altı Doğu Asya ülkesinde DCC modelini kullanarak 1986 ve 2004 yıllarını kapsayan faiz oranı ve döviz kurunu incelemiş olduğu çalışmada, iki değişken arasındaki ilişkinin negatif olduğu sonucuna varmıştır.

Yukarıda belirtilen çalışmaların aksine bazı akademik çalışmalarda ise döviz kuru ve faiz oranı arasında ilişki olmadığı kanısına varılmıştır. Saraç ve Karagöz (2016) Granger Nedensellik analizini kullanarak yapmış olduğu çalışmada; yüksek faiz oranının döviz kurunun değerini düşürmeye neden olduğu konusunda herhangi bir kanıt bulamamıştır. Buna ek olarak; Hamrita ve Trifi (2011), Kraay (2003), Meese ve Rogoff (1988), Campbell ve Clarida (1987), Goldfajn ve Baig (1998) de aynı konuyu farklı yöntemler kullanmış olup yine aynı sonuca varmışlardır. Gould ve Kamin (2000), Chow ve Kim (2004) Asya krizini esas alarak yapmış oldukları çalışmalarda, döviz kuru ve faiz oranının kriz dönemi boyunca herhangi bir ilişkisi olmadığını gözlemlemiştir.

Döviz kuru ve faiz oranı ilişkisinin incelendiği bazı akademik çalışmalarda ise; ülkelerin bir kısmında ilişki olduğu bir kısmında ise ilişki olmadığı gözlemlenmiştir. Choi ve Park (2008) Asya kriz dönemindeki gelişmeleri VAR yöntemi kullanarak yapmış olduğu çalışmada, Endonezya, Kore ve Tayland'da faiz oranındaki farklılıkların döviz kuruna etkisinin gözlemlenmediğini fakat Malezya'ya ait verilerden bazı periyotlar değerlendirildiğinde ilişkinin olduğu gözlemlenmiştir. Cho ve West (2003) Kore, Filipinler ve Tayland ülkelerindeki 1997 ve 1998 dönemine ait verileri haftalık olarak incelemiş ve bunun sonucunda Kore ve Filipinler'deki faiz oranındaki artışın döviz oranında artışa neden olduğunu, Tayland'da ise düşüşe neden olduğunu tespit etmişlerdir.

Literatürde yer alan benzer çalışmalar incelendiğinde; faiz oranı ve döviz kuru arasındaki ilişkinin oldukça popüler olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu çalışmaların büyük çoğunluğunda faiz oranı ve döviz kuru arasında ilişki olduğundan, bir kısmında ise ilişkinin olmadığından bahsedilmektedir. Bahsi geçen bu çalışmalarda; eşbütünleşme analizi, VAR yöntemi ve regresyon analizi başta olmak üzere birçok farklı yöntemlerin kullanıldığı görülmüştür. Netice itibarıyla faiz oranı ve döviz kuru arasındaki ilişkinin yeni ve orijinal bir yöntemle ele alacak güncel bir çalışmaya ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır.

3. Analiz Sonuçları ve Bulgular

3.1. Veri Seti ve Değişkenler

Çalışmada TCMB'nin faiz kararlarının kur üzerinde etkili olup olmadığı incelenmiştir. Bu bağlamda, faiz oranı değişkeni için TCMB'nin gösterge faiz oranı ve ağırlıklı ortalama fon maliyeti (AOFM) kullanılmıştır. Gösterge faiz vadesine 2 yıl kalmış ve kupon ödemesi 3 ayda bir gerçekleşen devlet tahvilinin ikincil piyasadaki faizi anlamına gelmektedir. Bu tahvil, piyasadaki diğer tahvillere nazaran en çok işlem gören tahvil olduğundan dolayı gösterge faiz olarak adlandırılmaktadır. AOFM ise merkez bankasının gecelik borç verme faizi ile haftalık repo faizinin ağırlıklı ortalaması dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Diğer taraftan, döviz kuru değişkeni için ise USD/TL kuru dikkate alınmıştır. Bahsi geçen bu değişkenlere ait 2011:01-2018:02 dönem aralığındaki aylık veriler kullanılmıştır. Söz konusu veriler TCMB'nin internet sitesinden temin edilmiştir.

3.2. Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi

Engle-Granger nedensellik analizi, değişkenlerin uzun dönemdeki ilişkilerini tespit etmek amacıyla uygulanan bir yöntemdir. Ayrıca bu yöntemi uygulayabilmek için analizdeki değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Değişkenler arasındaki durağanlığı tespit

edebilmek için nedensellik analizinden önce birim kök testi uygulanmaktadır (Engle ve Granger, 1987). Sözü edilen testin detayları aşağıdaki eşitlikte sunulmuştur.

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \sum_{k=1}^n \beta_k \Delta Y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Bahsi geçen eşitlikte “ γ ” değeri sonucunun sıfır olup olmadığı test edilmektedir. Eğer bu değer sıfıra eşit ise, serinin birim köke sahip olmadığı anlaşılmaktadır. Aksi takdirde, bulunan değer sıfıra eşit değilse birim köke sahip olduğu sonucu anlaşılmaktadır. Bu sonuç, ilgili serinin durağan olmadığını göstermektedir. Engle-Granger nedensellik analizine göre serilerin durağan olması sağlandıktan sonra serilere regresyon analizi uygulanmaktadır. Söz konusu analiz sonuçlarında hata terimi olması durumunda seriler tekrardan birim kök testine tabi olmaktadır. İlgili serilerin durağan olması halinde ise değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucu çıkarılmaktadır.

3.3. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Toda ve Yamamoto tarafından 1995 yılında ortaya çıkarılan bu analiz, değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için kullanılmaktadır. Toda-Yamamoto nedensellik analizinin diğer analizlerden temel farkı; analize konu olan değişkenlerin durağan olma zorunluluğunun olmamasıdır. Söz konusu analiz iki aşamalı şekilde uygulanmaktadır (Günaydın, 2004; Dinçer vd., 2019a,b). Birinci aşamada değişkenlere birim kök testi uygulanır ve ardından maksimum bütünleşme derecesi ‘d’ belirlenir. Bunun ardından da değişkenlerin gecikme uzunluğu ‘k’ elde edilir. Vektör Otoregresyon (VAR) analizinin gecikme uzunluğunu (k) belirleyebilmek için; Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Kriteri (SC), Hannan-Quinn Ölçütü (HQC) ve Akaike’nin son tahmin hata kriteri (FPE) kullanılmaktadır. Bunun akabinde, gecikme uzunluğu ve maksimum bütünleşme derecesinin belirlenmesiyle birlikte “k+d” gecikme formülü tahmin işlemine tabi tutulmaktadır (Toda ve Yamamoto, 1995).

3.4. Tahmin Sonuçları ve Bulgular

Çalışmada ilk olarak değişkenlerin durağanlık analizi yapılmıştır. Bu kapsamda, ilgili değişkenler genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) birim kök testine tabi tutulmuştur. Söz konusu analiz sonuçları Tablo 2’de paylaşılmıştır.

Tablo 2: Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Testi	
	Düzyer Değer (Olasılık)	Birinci Sıra Farkı Değeri (Olasılık)
AOFM	0.4980	0.0000
Gösterge Faizi	0.2671	0.0000
Dolar Kuru	0.2928	0.0000

Tablo 2’den de görülebileceği üzere her 3 değişkenin de düzey olasılık değeri 0.05 rakamının üzerindedir. Söz konusu husus ilgili değişkenlerin birim köke sahip olduğu bilgisini vermektedir. Öte yandan, bahsi geçen değişkenlerinin birinci farkı alındığında ise durağan hale geldiği görülmektedir. Belirtilen bu bilgiler her 3 değişkenin de Engle-Granger eşbütünleşme analizine uygun olduğunu ifade etmektedir.

Durağanlık analizinin akabinde değişkenler arasında ilişkinin var olup olmadığının belirlenmesi amacıyla Engle-Granger eşbütünleşme analizi uygulanmıştır. Bu kapsamda, ilk olarak değişkenler arasında regresyon analizi yapılmıştır. Bunun ardından, hata terimi serileri elde edilmiş ve söz konusu seriler tekrardan ADF birim kök testine tabi tutulmuştur. Söz konusu analiz sonuçlarına Tablo 3’de yer verilmiştir.

Tablo 3: Hata Terimlerine Ait Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ADF Düzey Değer (Olasılık)
AOFM ve Dolar Kuru Regresyon Analizinin Hata Terimi	0.0000
Gösterge Faizi ve Dolar Kuru Regresyon Analizinin Hata Terimi	0.0000

Tablo 3’den anlaşılacağı gibi her iki hata teriminin ADF olasılık değeri 0.05 rakamının altındadır. Söz konusu durum her iki serinin de düzeyde durağan olduğu bilgisini vermektedir. Belirtilen bu durum AOFM ve gösterge faizi ile dolar kuru arasında eşbütünleşme analizi olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, hem AOFM’nin hem de gösterge faizinin dolar kuru ile uzun dönemli bir ilişkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Andrieş vd. (2017), Ekinci vd. (2016), Tang (2011) ve Berument ve Günay (2003) da literatürde aynı sonuca ulaşan diğer çalışmalardır.

Eşbütünleşme analizinin akabinde, değişkenler arasındaki bu ilişkinin gücünü ölçebilmek amacıyla Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanmıştır. İlgili süreçte nedensellik analizinin maksimum bütünleşme sayısı (d) ve değişkenlerin gecikme uzunluğu (k) toplamı ile tahmin edilmesi gerekmektedir. ADF birim kök testi analizinden görülebileceği üzere değişkenlerin hepsi birinci sıra farkı alınarak durağan hale gelmiştir. Bu durum da değişkenlerin maksimum bütünleşme sayısının “1” olduğu bilgisini vermektedir. Bunun ardından değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik gecikme uzunlukları hesaplanmıştır. Söz konusu hesaplama detaylarına ekler bölümünde yer verilmiştir. Analiz sonuçlarına göre gösterge faizi ve dolar kuru analizi için gecikme uzunluğu “2”, AOFM ve dolar kuru analizi için ise gecikme uzunluğu “1” olarak belirlenmiştir. Toda Yamamoto analizin tahmin edilme derecesinin detaylarına Tablo 4’de yer verilmiştir.

Tablo 4: Analizin Tahmin Edilme Derecesinin Detayları

Analiz Edilecek Değişkenler	Maksimum Bütünleşme Sayısı (d)	Gecikme Uzunluğu (k)	Modelin Tahmin Edilme Derecesi (d+k)
AOFM – Dolar Kuru	1	1	2
Gösterge Faizi – Dolar Kuru	1	2	3

Tablo 4’den görülebileceği üzere AOFM ve dolar kuru arasındaki ilişkinin tahmin derecesi 2 iken, bu derece gösterge faizi ve dolar kuru arasındaki ilişki için 3 olarak belirlenmiştir. Tablo 5’de Toda Yamamoto nedensellik analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 5: Toda Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Gecikme Uzunluğu	P Değeri	Sonuç
AOFM – Dolar Kuru	2	0.4909	Nedensellik bulunmamaktadır.
Gösterge Faizi – Dolar Kuru	3	0.1167	Nedensellik bulunmamaktadır.

Tablo 5’den anlaşılacağı gibi her iki nedensellik analizi için de olasılık değeri 0.05’in üzerinde yer almaktadır. Dolayısıyla, değişkenler arasında herhangi bir nedensellik analizi bulunmamıştır. Diğer bir ifadeyle, TCMB’nin uyguladığı faiz oranının dolar kuru üzerinde bir nedensellik etkisine sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Saraç ve Karagöz (2016) ve Kraay (2003) da çalışmalarında benzer sonucu vurgulamışlardır. Öte yandan, belirtilen bu sonuç Kayhan vd. (2013), Brailsford vd. (2006) ve Dash (2004) tarafından vurgulanan sonuçlara aykırılık teşkil etmektedir. Söz konusu hususlar dikkate alındığında, TCMB’nin uyguladığı faiz oranların döviz kuru üzerinde etkili olduğu fakat bu etkinin gücünün nedensellik seviyesinde olmadığı belirlenmiştir.

4. Sonuç

Döviz kurundaki değişiklikleri kontrol altına alabilmek ülke ekonomisi için oldukça önem arz eden husustur. Bunun en temel nedeni, belirtilen değişiklik kontrol altına alınmazsa eğer, döviz

ile borçlanan şirketler ciddi zarara uğrayabilecektir. Bu durum da ülkenin makroekonomik dengesinde ciddi bozulmalara yol açacaktır. Bundan dolayı, merkez bankaları söz konusu hususu başarılı bir şekilde yönetebilmek için ciddi tedbirler almaktadırlar. Örnek olarak döviz kurunda önemli artışlar olduğu vakit faiz oranlarını yükseltip bu artışı kontrol altına almayı amaçlamaktadırlar. Fakat bazı durumlarda merkez bankalarının aldığı bu aksiyonun döviz kurundaki artışı kontrol edebilmede yetersiz olduğu da görülmektedir.

Belirtilen hususa paralel olarak, bu çalışmada TCMB tarafından uygulanan faiz politikasının döviz kurunu kontrol etmede yeterli olup olmadığı incelenmektedir. Bu kapsamda, ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti, gösterge faiz oranı ve dolar kuruna ait 2010:01-2018:02 dönem aralığındaki aylık veriler kullanılmıştır. Öte yandan, belirtilen amaca ulaşabilmek için Engle-Granger eşbütünlük ve Toda Yamamoto nedensellik analizlerinden faydalanılmıştır.

Analiz sürecinde ilk olarak değişkenler ADF birim kök testine tabi tutulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, değişkenlerin birim köke sahip olduğu, birinci sıra farkları alınarak durağan hale geldiği görülmüştür. Birim kök testinin akabinde, Engle-Granger eş bütünlük analizi uygulanmıştır. Netice itibarıyla, faiz oranı ve döviz kuru değişkenleri arasında uzun süreli bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Buna ek olarak, gerçekleştirilen Toda Yamamoto nedensellik analizi sonuçlarına göre, faiz oranının döviz kurunun nedeni olmadığı tespit edilmiştir.

Elde edilen sonuçlar dikkate alındığında, TCMB tarafından uygulanan faiz politikasının döviz kuru üzerinde etkili olduğu, fakat bu ilişkinin nedensellik boyutunda olmadığı belirlenmiştir. Söz konusu durum, Türkiye'deki döviz kuru üzerinde faiz oranı dışında da etkili olan başka faktörlerin bulunduğu bilgisini vermektedir. Dolayısıyla, Türkiye'deki döviz kuru değişikliklerinin kontrol altına alınabilmesi için sadece faiz oranının kullanılmaması, diğer başka faktörlerin de dikkate alınması ilgili sorunun çözümünde etkili olacaktır. Bu kapsamda, TCMB yetkilileri tarafından çok detaylı bir analiz yapılarak döviz kurunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu sayede, faiz oranı ile birlikte döviz kuru üzerinde hangi değişkenlerin etkili olduğunu anlayabilmek mümkün olabilecektir. Bu sayede, amaca uygun olarak strateji geliştirebilmek daha kolay olacaktır. Öte yandan, bazı politikaların gereksiz olarak kullanılmasının önüne geçilebilecektir. Örnek olarak, döviz kurunu düşürebilmek amacıyla, faiz oranı gereksiz ölçüde yükseltilmeyecektir. Bu sayede de yüksek faiz oranının yarattığı olumsuz etkiler minimize edilebilecektir. Türkiye ekonomisi için oldukça önemli olan bu konu incelenerek literatüre önemli bir katkı sağlanması amaçlanmıştır. Buna karşın, döviz kurunu etkileyeceği düşünülen birçok farklı değişkenle yapılacak yeni bir çalışmanın da oldukça faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Andrieş, A. M., Căpraru, B., Ihnatov, I., & Tiwari, A. K. (2017). The relationship between exchange rates and interest rates in a small open emerging economy: The case of Romania. *Economic Modelling*, 67, 261-274.
- Basurto, M. G. (2000). *The interest rate-exchange rate nexus in the Asian crisis countries*. International Monetary Fund.
- Bautista, C. C. (2006). The exchange rate-interest differential relationship in six East Asian countries. *Economics Letters*, 92(1), 137-142.
- Beng, G. W., & Le Ying, S. (2000). Exchange rate and interest rate differential: the case of the Malaysian Ringgit/US Dollar. *Applied Economics Letters*, 7(2), 95-97.

- Berument, H., & Günay, A. (2003). Exchange rate risk and interest rate: a case study for Turkey. *Open economies review*, 14(1), 19-27.
- Brailsford, T., Penm, J. H., & Lai, C. D. (2006). Effectiveness of high interest rate policy on exchange rates: a reexamination of the Asian financial crisis. *Advances in Decision Sciences*, 2006.
- Byrne, J. P., & Nagayasu, J. (2010). Structural breaks in the real exchange rate and real interest rate relationship. *Global Finance Journal*, 21(2), 138-151.
- Campbell, J. Y., & Clarida, R. H. (1987, January). The dollar and real interest rates. In *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* (Vol. 27, pp. 103-139). North-Holland.
- Cho, D., & West, K. D. (2003). Interest rates and exchange rates in the Korean, Philippine, and Thai exchange rate crises. In *Managing currency crises in emerging markets* (pp. 11-36). University of Chicago Press.
- Choi, I., & Park, D. (2008). Causal relation between interest and exchange rates in the Asian currency crisis. *Japan and the World Economy*, 20(3), 435-452.
- Chow, H. K., & Kim, Y. (2004). The empirical relationship between exchange rates and interest rates in post-crisis Asia.
- Dash, P. (2004). The Relationship between interest rate and exchange rate in India. In *Sixth Annual Conference on Money and Finance in the Indian Economy, March* (pp. 25-27).
- Dekle, R., Hsiao, C., & Wang, S. (2002). High interest rates and exchange rate stabilization in Korea, Malaysia, and Thailand: an empirical investigation of the traditional and revisionist views. *Review of International Economics*, 10(1), 64-78.
- Dinçer, H., Yüksel, S., & Adalı, Z. (2018a). Relationship Between Non-Performing Loans, Industry, and Economic Growth of the African Economies and Policy Recommendations for Global Growth. In *Globalization and Trade Integration in Developing Countries* (pp. 203-228). IGI Global.
- Dinçer, H., Hacıoğlu, Ü., & Yüksel, S. (2018b). Determining Influencing Factors of Currency Exchange Rate for Decision Making in Global Economy Using MARS Method. In *Geopolitics and Strategic Management in the Global Economy* (pp. 261-273). IGI Global.
- Dinçer, H., Yüksel, S., Pınarbaşı, F., & Çetiner, İ. T. (2019a). Measurement of Economic and Banking Stability in Emerging Markets by Considering Income Inequality and Nonperforming Loans. In *Maintaining Financial Stability in Times of Risk and Uncertainty* (pp. 49-68). IGI Global.
- Dinçer, H., Yüksel, S., & Kartal, M. T. (2019b). The Role of Bank Interest Rate in the Competitive Emerging Markets to Provide Financial and Economic Stability. *Ekonomi, İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(2).
- Dinçer, H., Hacıoğlu, Ü., & Yüksel, S. (2017). A Strategic Approach to Global Financial Crisis in Banking Sector: A Critical Appraisal of Banking Strategies Using Fuzzy ANP and Fuzzy Topsis Methods. *International Journal of Sustainable Economies Management (IJSEM)*, 6(1), 1-21.
- Ekinci, E. B. M., Alhan, A., & Ergör, Z. B. (2016). Parametrik Olmayan Regresyon Analizi: Faiz oranı, Enflasyon ve Döviz Kuru Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Örneği. *Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi*, 2(9), 28-37.

- Engel, C., Lee, D., Liu, C., Liu, C., & Wu, S. P. Y. (2019). The uncovered interest parity puzzle, exchange rate forecasting, and Taylor rules. *Journal of International Money and Finance*, 95, 317-331.
- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 251-276.
- Erdoğan, S., Karacan, R., & Alpaslan, B. (2013). Interest Rates, Exchange Rates and Macroeconomic Performance.
- Eroğlu, N., & Kara, F. (2017). Türkiye’de makro ihtiyati para politikası araçlarının makroekonomik değişkenlere etkisinin var analizi ile incelenmesi. *İstanbul İktisat Dergisi*, 67(2), 59-88.
- Ersin, İ., & Eti, S. (2017). Measuring the Waste-Conscious and Saving Habits of the Youth in Turkey: The Sample of Istanbul Medipol University. *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies*, 3(3).
- Gagnon, J. E., Bayoumi, T., Londono, J. M., Saborowski, C., & Sapriza, H. (2017). Direct and spillover effects of unconventional monetary and exchange rate policies. *Open Economies Review*, 28(2), 191-232.
- Goldfajn, I., & Baig, T. (1998). Monetary policy in the aftermath of currency crises: the case of Asia. *Available at SSRN 142275*.
- Gould, D. M., & Kamin, S. B. (2001). The impact of monetary policy on exchange rates during financial crises. *Financial crises in emerging markets*, 384-420.
- Gumus, I. (2002). *Effects of the interest rate defense on exchange rates during the 1994 crisis in Turkey* (No. 0214).
- Günaydın, İ. (2004). Vergi-harcama tartışması: Türkiye örneği.
- Hamrita, M. E., & Trifi, A. (2011). The relationship between interest rate, exchange rate and stock price: A wavelet analysis. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1(4), 220-228.
- Hnatkovska, V., Lahiri, A., & Vegh, C. A. (2013). Interest rate and the exchange rate: A non-monotonic tale. *European Economic Review*, 63, 68-93.
- Kalkavan, H., & Ersin, I. (2019). Determination of Factors Affecting the South East Asian Crisis of 1997 Probit-Logit Panel Regression: The South East Asian Crisis. In *Handbook of Research on Global Issues in Financial Communication and Investment Decision Making* (pp. 148-167). IGI Global.
- Karaca, O. (2005). *Türkiye’de Faiz Oranı ile Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Faizlerin Düşürülmesi Kurları Yükseltirmi?* (No. 2005/14). Discussion Paper.
- Kasman, S., Vardar, G., & Tunç, G. (2011). The impact of interest rate and exchange rate volatility on banks' stock returns and volatility: Evidence from Turkey. *Economic Modelling*, 28(3), 1328-1334.
- Kayhan, S., Bayat, T., & Ugur, A. (2013). Interest Rates and Exchange Rate Relationship in BRIC-T Countries/BRIC-T Ülkelerinde Faiz Oranı ve Döviz Kuru İlişkisi. *Ege Akademik Bakis*, 13(2), 227.
- Kraay, A. (2000). *Do high interest rates defend currencies during speculative attacks?*. The World Bank.

- Kurum, M , Oktar, S . (2019). Zorunlu Karşılık Politikasının Enflasyon Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1 (3) , 186-204
- Li, H., & Chiang, T. C. (2017). Regime Switching on the Relationship Between Stock Returns and Currency Values: Evidence From the 1997 Asian Crisis. In *Handbook of Investors' Behavior During Financial Crises* (pp. 257-276). Academic Press.
- Meese, R., & Rogofp, K. (1988). Was it real? The exchange rate-interest differential relation over the modern floating-rate period. *the Journal of Finance*, 43(4), 933-948.
- Saraç, T. B., & Karagöz, K. (2016). Impact of short-term interest rate on exchange rate: the case of Turkey. *Procedia economics and finance*, 38, 195-202.
- Sever, E., & Mızrak, Z. (2007). Döviz kuru enflasyon ve faiz oranı arasındaki ilişkiler: Türkiye uygulaması.
- Tang, T. C. (2010). *Real exchange rates and real interest differentials: The case of a transitional economy-Cambodia* (No. 08-10). Monash University, Department of Economics.
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- Vithessonthi, C. (2014). Monetary policy and the first-and second-moment exchange rate change during the global financial crisis: Evidence from Thailand. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 29, 170-194.

5. Ekler – Gecikme Uzunluklarının Hesaplanması


Tablo Ek 1: AOFM – Döviz Kuru Analizi İçin Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	213.37	NA	0.85	5.52	5.58	5.54
1	16.76	442.56*	0.01	-0.28	-0.09*	-0.20*
2	20.55	7.09	0.01	-0.27	0.03	-0.14
3	25.38	8.79	0.02*	-0.29*	0.13	-0.12
4	27.11	3.06	0.01	-0.23	0.31	-0.01
5	27.56	0.77	0.00	-0.14	0.52	0.12
6	28.55	1.65	0.00	-0.06	0.72	0.24
7	31.44	4.67	0.01	-0.03	0.86	0.35
8	32.99	2.41	0.00	0.02	1.05	0.43

Tablo Ek 2: Gösterge Faizi – Döviz Kuru Analizi İçin Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-207.27	NA	0.73	5.36	5.42	5.39
1	20.62	438.28	0.00	-0.37	-0.19*	-0.30*
2	26.10	10.24*	0.01*	-0.41*	-0.11	-0.29
3	28.65	4.64	0.00	-0.37	0.04	-0.20
4	31.56	5.15	0.01	-0.34	0.19	-0.13
5	31.99	0.75	0.00	-0.25	0.40	0.00
6	32.47	0.78	0.00	-0.16	0.61	0.14
7	32.71	0.40	0.00	-0.06	0.83	0.29
8	35.15	3.81	0.00	-0.02	0.99	0.38

**TÜRKİYE EKONOMİSİNDE PARA POLİTİKASININ GÜVENİLİRLİK SORUNU:
VAR ANALİZİ**

Hakan Kaya* 

Suat Oktar** 

Özet

Beklentilerin makroekonomik politikalar üzerindeki etkinliğinin artmasıyla birlikte politika yapıcı ile iktisadi birimler arasındaki stratejik etkileşim güvenilirlik ihtiyacını para politikası uygulamalarının önemli bir unsuru haline getirmiştir. Güvenilirlik, politika yapıcının başlangıçta belirlenen politikanın sürdürüleceğine yönelik iktisadi birimlere taahhütte bulunması, iktisadi birimlerinde politika yapıcının taahhüt ettiği politikada tutarlı kalacağına yönelik inançlarının yüksek olduğu durumu ifade etmektedir. Ters durum ise güvenilirlik mekanizmasının işlemediği, diğer bir ifadeyle para politikası uygulamasında politika yapıcı ile iktisadi birimler arasında güvenilirlik probleminin olduğu duruma işaret etmektedir. Söz konusu durum politika yapıcının ilan ettiği politikayı iktisadi birim beklentileri belirlendikten sonra değiştirdiği, başka bir ifadeyle temel makroekonomik değişkenlerin kısa dönemli değiş tokuşundan yarar sağlamak için iktisadi birimleri politika farklılaştırması yoluyla aldatma eğiliminde olduğu durumu nitelemektedir. Bu kapsamda çalışmada 2006:1-2019:3 arası dönemdeki çeyreklik veriler kullanılarak Türkiye ekonomisinde para politikasının güvenilirlik sorunu Vektör Otoregresyon Model (VAR) analiz yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Para politikasının güvenilirlik sorununu zaman tutarsızlığı etkisi üzerinden tanımlayan çalışmada elde edilen bulgular, Türkiye ekonomisinde söz konusu dönem için zaman tutarsızlığı probleminin hem kısa hem de uzun dönemde etkili olduğunu ve tutarsızlık probleminin doğal bir sonucu olarak refah düzeyinin olumsuz etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Para Politikası, Güvenilirlik, Zaman Tutarsızlığı, VAR Analizi

JEL Sınıflandırması:E52, E58, E40, E47

**CREDIBILITY PROBLEMS OF MONETARY POLICY IN THE TURKISH
ECONOMY: VAR ANALYSIS**

Abstract

With the increase in the effectiveness of the expectations on macroeconomic policies, the strategic interaction between policy makers and economic units has made the need for credibility an important element of monetary policy applications. Credibility states that the policy maker's commitment to the economic units that the determined policy at the beginning will be sustained, that the economic units have high beliefs that the policy maker will remain consistent in the policy he has committed. On the contrary situation shows that when credibility mechanism does not work, in other words it points out that the credibility problem between policy maker and economic units in the implementation of monetary policy. This situation refers to the situation where the policy maker tends to deceive economic units through policy differentiation in order to benefit from the short-term exchange of basic

* Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, hakan.kaya@marmara.edu.tr

Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı

** Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü soktar@marmara.edu.tr

macroeconomic variables, in other words, to change the policy declared after the economic unit expectations are determined. Within this context, using quarterly data in the period from 2006:1-2019:2 was examined the credibility problems of the monetary policy in the Turkish economy using Vektör Otoregresyon Model (VAR) analysis method. The findings of the study, which defines the reliability of monetary policy over the time inconsistency effect, for the mentioned period of time inconsistency problems in the economy of Turkey is effective in both short and long term and as a natural consequence of the inconsistency problem, the welfare level is negatively affected.

Keywords: *Monetary Policy, Credibility, Time Inconsistency, VAR Analysis*

JEL Codes: *E52, E58, E40, E47*

1. Giriş

Merkez bankaları sistemik riskleri en aza indirmek ve fiyat istikrarını sağlamak için çeşitli politikalar uygulamaktadır. Merkez bankaları uyguladıkları bu politikalarla uzun dönemde fiyat istikrarını sağlamayı amaçlarken, kısa dönemde büyüme, işsizlik gibi reel değişkenlere odaklanarak söz konusu politika amaçları arasında tutarlı kalmaya çalışırlar (Karasoy, Saygılı ve Yalçın,1998:1). Tutarlılık kavramı, iktisadi birim tercihleri doğrultusunda iyi tanımlanmış, diğer bir deyişle sınırları önceden çizilmiş kuralların takip edilmesi durumuna işaret etmekte ve bu biçimiyle başlangıç zamanında belirlenen optimal bir politikanın gelecekteki tüm dönemler için öngörülmedik dışsallıklardan ve şoklardan etkilenmeden tanımlanması olarak ifade edilmektedir (Englander,1991:61).Makroekonomik politikaların işleyişi, beklenti ve karar süreci üzerinden politika yapıcı olarak merkez bankası ve iktisadi birimler arasındaki stratejik etkileşime bağlı olarak değişmekte, söz konusu etkileşim ise Rel'ovsky'nin tanımıyla, toplum için neyin iyi olduğu ile politika yapıcı için neyin iyi olduğu sorusu arasında yaşanan çatışmaya işaret etmektedir (Rel'ovsky,2004:13).

Politika yapıcı olarak merkez bankası takdire dayalı politika yürüttüğünde, enflasyon düzeltilmesi denklemine tabi olan maliyet fonksiyonunu her dönem en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Merkez bankasının söz konusu tarihte aldığı kararların gelecekteki hiçbir tarihte bağlayıcı olmadığından, merkez bankası iktisadi birimlerin gelecekteki enflasyon konusundaki beklentileriyle ilgilenmemektedir. Böylelikle, merkez bankasının karar sorunu tek dönemlik bir problem olarak, enflasyona bağlı olarak değişen kayıp fonksiyonunun asgari düzeye indirilmesi haline gelmektedir (Walsh,1999:361).

Diğer taraftan, politika yapıcının takdiri altında yürütülen politikalar bağlayıcı olmayan-ayarlanabilir politikalar olarak nitelendirilmektedir. Herhangi bağlayıcı bir ön koşulun olmadığı durumda politika yapıcı, iktisadi ajanların yaşamış olduğu belirsizlik sürecini enflasyon sürprizlerinden yararlanarak kısa dönemli fayda sağlamayı amaçlamaktadır. Politika yapıcı ajan tercihlerini veri olarak aldığı t döneminde optimal olarak değerlendirdiği politikayı t+n döneminde sürdürüp sürdürmeme konusuna politika değişikliği maliyetlerini değerlendirerek karar verecektir. Bu bağlamda, bağlayıcı olmayan politika ortamları, politika yapıcılar ve iktisadi ajanlar arasında işbirliğinin olmadığı oyun teorik bir çerçevede çizmektedir (Barro ve Gordon,1983:106). Bağlayıcılığın olmadığı durumda politika yapıcı, kısa dönemli kazanç arzusuyla önceden ilan ettiği politikadan vazgeçerek iktisadi birimleri aldatma politikası izlemeyi tercih edebilir. Ancak, iktisadi birimler ile politika yapıcı arasındaki karşılıklı etkileşim, politika yapıcının sürekli sürpriz politikalarla iktisadi birimleri aldatmasını engellemektedir. Diğer bir deyişle politika yapıcının bugün uygulayacağını taahhüt ettiği bir politikayı ileride değiştirme olasılığının farkında olan iktisadi birimler, bugünkü koşullar altında optimal olarak belirlenen politikanın gelecekte

optimal olmayacağıının bilincindedirler (Erdoğan,1997:41). Alınan bir kararın sonuç aşamasına kadar hiçbir değişime uğramama durumunun tutarlılık olarak adlandırılması statik bir sürecin varlığına işaret etmekle beraber, konuya dinamik bir biçimde yaklaşıldığında ortaya çıkan söz konusu durum zaman tutarsızlığı olarak tanımlanmaktadır (Eroğlu, 2011:59;Eroğlu ve Kara, 2017: 76).

Zaman tutarsızlığı, dinamik bir durumun varlığında politika yapıcıların ex ante (önceki) ve ex post (sonraki) eğilimlerinin farklı olabileceğine işaret etmektedir (Akay,2006:142). Diğer bir söylemle dinamik tutarsızlık, başlangıçta formüle edilmiş optimal planın parçasını oluşturan gelecekteki bir politika kararının, bu arada yeni bir bilgi görülmemesine rağmen, daha sonraki bir tarih açısından artık optimal olmadığı durumda ortaya çıkmaktadır (Fischer,1988:23).

Ex ante ve ex post eğilimlerin ortaya koyduğu farklılık politika yapıcının kısa zaman ufkuna mı uzun zaman ufkuna mı daha fazla önem verdiğine göre değişmektedir. Diğer bir söylemle politika yapıcının şimdiye ve geleceğe yönelik kararı, kısa ve uzun dönem dengesinin bozulmasına neden olmaktadır (Yılmaz,2018:4). Söz konusu etki bağlamında para politikasında güvenilirlik unsurun sağlanması, iktisadi birimlerle politika yapıcı arasında bir uzlaşma biçimine dönüşerek istikrarın hem kısa hem de uzun zaman ufkunda sürdürülebilir olmasını mümkün kılmaktadır (Oktar,1998:6-9).

Çalışma, yukarıda güvenilirlik mekanizmasının işleyişi ve zaman tutarsızlığı probleminin yapısına ilişkin çizilen genel çerçeveye paralel olarak, Türkiye ekonomisinde örtük enflasyon hedeflemesinden açık enflasyon hedeflemesine geçişte milat olan 2006 yılını temel alarak, 2016-2019 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye ekonomisinde para politikasının güvenilirliğini dinamik zaman tutarsızlığı problemi üzerinden incelemektedir. Bu amaç doğrultusunda, politika aracı olarak faiz oranı, gerçekleşen ve beklenen enflasyon arasındaki farkı tanımlayan enflasyon açığı ve son olarak ekonominin arz yönünü ifade eden sanayi üretim endeksi çalışmanın analizine yönelik belirlenen değişkenlerdir.

2. Literatür Taraması

Lucas ve Stokey (1983), sermayenin olmadığı, takas ekonomisine dayalı temsili bir ekonomide optimal maliye ve para politikasının yapısını ve zaman tutarlılığını incelemektedirler. Lucas ve Stokey, sabit parasal büyüme kuralının izlenmesini önermekte ve bu yolla nominal fiyat düzeyini sürdürme doğrultusunda bir politika belirlenmesi koşuluyla izlenen politikanın zaman tutarlı olacağı vurgulanmaktadır. Diğer bir ifadeyle Lucas ve Stokey, zaman tutarsızlığını önlemenin yolu olarak hem para hem de maliye politikası uygulamalarında kural politikalar izlenmesini önermektedirler.

Currie ve Levine (1987), stokastik ve deterministik modeller üzerinden zaman tutarlı politikaları incelemektedir. Optimal kuralın sürdürülmesi ve terk edilmesi koşulları altında ele alınan söz konusu modellerden elde edilen bulgular, t döneminde belirlenen optimal politikadan t+n döneminde vazgeçildiğinde ortaya çıkan düzensizlikler ve bu düzensizliklerin ortaya çıkardığı refah kaybı, iktisadi birimlerin beklentilerini yeni duruma ayarlamasıyla (iktisadi birimlerin politika yapıcının yeni optimal kuraldan sapmayacağına yönelik inançları tam olduğunda) birlikte optimal kuralın işleyişinin yeniden düzenlemekte, denge noktası tekrar sifıra yakınsarken refahın da tersi biçimde artacağına işaret etmektedir.

Goodhart ve Huang (1998), oyun teorisine dayanan çalışmalarında zaman tutarsızlığı problemini kesişen nesillerin ücret sözleşmesi üzerinden ele almaktadır. Goodhart ve Huang'ın teorik modelin matematiksel çözümünden elde ettikleri bulgular, para politikasının gecikmesinin sadece kısa dönemli sözleşme modelleriyle iktisadi birimleri etkileyebileceğini, diğer bir ifadeyle uzun dönemli sözleşme ile bağlanmış iktisadi birimleri para otoritesinin

aldatmasının mümkün olmayacağını dolayısıyla zaman tutarsızlığı probleminin uzun dönemde gözlenemeyeceğini ortaya koymaktadır.

Rudebusch ve Svensson (1998), Amerika Birleşik Devletleri ekonomisi için enflasyon hedeflemesi rejimi altında tutarlı politikaların yapısını incelemektedir. ABD ekonomisinin küçük bir ampirik modeline dayanan çalışmada enflasyon hedeflemesi stratejisinin para politikası rejimi ve tutarlı politika kurallarının performansı üzerine etkisi araç ve hedef kuralların etkileri açısından analiz edilmektedir. 1961Q1-1996Q2 dönemlerini ele alan çalışma da VAR analizi ile hedefleme kurallarının etkinliği ölçüldüğünde elde edilen bulgular ileriye dönük basit Taylor tipi kuralların genel kayıp açısından en uygun kuralın eşleştirilmesi koşuluyla her zaman optimal olduğunu ileri sürmektedir.

Ireland (1999); Barro ve Gordon modeli temelinde zaman tutarlı olarak oluşturulan optimal para politikasını enflasyon ve işsizlik için iki değişkenli bir zaman serisi modeli etrafında ele almaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ekonomisi için 1960 - 1997 arasındaki üç aylık verileri kullanan Ireland, enflasyon ve işsizliğin uzun dönem davranışını eşbütünleşme testi ile analiz etmekte ve zaman tutarsızlığı probleminin enflasyon eğilimine yönelme davranışını incelemektedir. Ireland'ın ulaştığı sonuç, enflasyon ve işsizlik arasındaki değiş tokuşun kısa dönemde zaman tutarsızlığı problemi yaratmadığı, ancak uzun dönem söz konusu olduğunda enflasyon ve işsizlik arasında var olan doğrusal ve pozitif eşbütünleşme ilişkisinin zaman tutarsızlığı probleminin kaynağı olduğu yönündedir.

Nas ve Perry (2000), 1960-1998 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye'de GARCH modellerini kullanarak aylık enflasyon belirsizliği dizisi oluşturmuş ve Granger nedensellik testlerini kullanarak enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki bağlantıyı araştırmışlardır. Ulaşılan bulgular, enflasyon belirsizliğinin bir yıl ve daha düşük gecikmelere göre ortalama enflasyonu arttırdığı, artan enflasyon belirsizliğinin ise 12 ila 24 ay sonrasında düşük enflasyona yakınsadığı yönündedir. Bu bağlamda çalışma, fırsatçı politika davranışlarından kaynaklı zaman tutarsızlığı probleminin, Türkiye ekonomisinde mali disiplin eksikliği ve Merkez Bankası yöneticilerini fırsatçı davranışa iten parasal genişlemelerin yüksek enflasyona ve enflasyon belirsizliğine yol açması kaynaklı olduğunu ileri sürmektedir.

Leitemo&Roisland&Torvik (2002), döviz kuru kanalı üzerinden para politikasının zaman tutarsızlığını analiz ettikleri çalışmalarında döviz kurunun sadece ileriye yönelik değişken olarak ele alındığı basit açık makroekonomik modelde, takdir altında uygulanan politikalar ile taahhüt altında uygulanan politikalar arasındaki farkı kayıp fonksiyonu temelinde incelemektedirler. Takdir ve taahhüt politikalara yönelik yapılan analize göre, enflasyonun varyansının yüksek olduğu durumda çıktının varyansı taahhüt altında izlenen politikaya göre daha düşük sonuç ortaya koymaktadır. Bu bağlamda takdir altında yürütülen politikaların çıktı üzerinde istikrar sağlayıcı bir etki yarattığı sonucuna ulaşmışlardır.

Özlale ve Özcan (2005), 1980- 2001 yılları arasını kapsayan dönemde üçer aylık veriler kullanarak, enflasyon oranı ile çıktı serileri üzerinden Türkiye'de para politikası için zaman-zaman tutarsızlığı problemini analiz etmişlerdir. Zaman tutarsızlığı problemine yönelik ele alınan model çerçevesinde Türkiye ekonomisinde enflasyonun ve üretimin uzun vadeli davranışı açıklanmakta, ayrıca, Türk para politikası belirleyicilerinin analiz edilen dönem açısından fiyat istikrarından daha fazla üretim istikrarı üzerinde durduklarını ortaya koymaktadır.

Ilbas (2006), Euro Bölgesi için dinamik stokastik genel denge modeli(DSGE) bağlamında optimal para politikası kurallarını değerlendirmektedir. Elde edilen bulgular, model çerçevesinde ele alınan parametrelerin ilgili değişken üzerindeki ağırlık değerleri değiştikçe, takdir altında yürütülen politikaların politika yapıcının kazanç fonksiyonu üzerinde daha yüksek olumlu etki yarattığını ortaya koymaktadır.

Akay ve Nargelecekenler (2007), Türkiye ekonomisi için zaman tutarsızlığı probleminin varlığını test ettikleri çalışmalarında, 1955-2006 dönemi için yıllık enflasyon ve işsizlik oranı serilerini kullanarak eşbütünleşme testi ile zaman tutarsızlığı probleminin uzun dönemli etkilerini incelemektedirler. Analiz sonuçları enflasyon ve işsizlik serisinin eş bütünleşik olmadığını ortaya koymakta ve bu yönüyle elde edilen bulgular, Barro ve Gordon modelinin enflasyon-işsizlik arasındaki uzun dönem davranışına yönelik temel teorisini desteklememekte ve Türkiye’de zaman tutarsızlığı probleminin sadece kısa dönemde geçerli olabileceği sonucuna işaret etmektedir.

Süslü ve Bekmez (2010), 2001-2009 yıllarını kapsayan dönem için Türkiye’de zaman tutarsızlığı probleminin kısa ve uzun dönem ilişkisini bir eş bütünleşme testi olan ARDL sınır testi ile analiz etmiştir. 2001 krizi sonrası TCMB’nın izlediği para politikaları üzerinden zaman tutarsızlığını analiz eden çalışmada elde edilen bulgular, TCMB’nin miyop davranış sergilemediğini diğer bir deyişle enflasyon açığının kısa vadede çıktı açığı üzerinde bir etkisi olmadığını, buna karşılık uzun vadede enflasyon açığı ile çıktı açığı arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu açıdan TCMB’nin 2001 sonrası izlediği enflasyon hedeflemesi kuralına dayanan para politikalarının iktisadi birimlerin beklentilerini etkileme başarısı kısa dönemde zaman tutarsızlığının olmadığına işaret etmektedir.

Bae (2011), ABD ekonomisi için 1960-2000 yıllarını kapsayan dönemi VAR yöntemi ile test etmiştir. FED başkanı Paul Volcker’in göreve geldiği 1979 yılını kırılma noktası olarak modele dahil eden Bae, Barro-Gordon modeli temelinde yürüttüğü çalışmada zaman tutarsızlığı probleminin varlığını uzun dönem ilişkiler üzerinden ele almakta ve yapısal değişim olasılığını araştırmak için çalışmada alt örnek analizlerine yer vermektedir. Bu bağlamda ele alınan dönemler Volcker öncesi ve sonrası olarak ayrılmakta, elde edilen bulgular ABD ekonomisinde 1960 ve 1970’li yıllara ilişkin uzun dönem ilişkisinin anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Söz konusu dönem için zaman tutarsızlığı problemi Volcker öncesine işaret etmektedir. 1980 ve 1990 dönemleri arasındaki uzun dönem korelasyonu ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ve elde edilen bulgular zaman tutarsızlığının, Volcker sonrası dönemde gözlenen enflasyondaki düşüşle ilgisiz olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda Bae’ye göre ABD ekonomisinde son kırk yılda gözlenen zaman tutarsızlığı problemi yüksek enflasyonla ilişkidir.

3. Veri Seti ve Analiz Yöntemi

Türkiye ekonomisi için para politikasının dinamik zaman tutarsızlığının analiz edildiği çalışmada, bu amaç doğrultusunda 2006:1-2019:2 dönemlerine ait çeyreklik veriler ele alınmıştır. Çalışmanın analiz yöntemi, eşanlı denklem sistemlerini çözerek hem geçmiş hem de geleceğe yönelik kuvvetli tahmin sonuçları üretebilmesi açısından Vektör Otoregresyon Model (VAR) yöntemi olarak belirlenmiştir.

Analize konu olan değişkenler, nominal faiz oranı, enflasyon oranı, cari ayın aylık TÜFE beklentisi ve sanayi üretim endeksinden oluşmaktadır. Tüm değişkenler % değişim olarak alınmıştır. Nominal faiz oranı, enflasyon oranı ve sanayi üretim endeksi verileri çeyreklik düzeyde TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)’nden elde edilmiştir. Beklentilere ilişkin veriler ise TCMB tarafından, 2006-2012 yılları arasında her ay düzenli olarak iki kez, 2013 yılı sonrası ise aylık tek anket dönemi biçiminde gerçekleştirilen verilerden elde edilmiştir. 2013Q1-2019Q2 dönemine ait anket verileri EVDS’nden çeyreklik zaman boyutunda alınmış, 2006:1-2012:12 dönemine ait veriler ise, TCMB ikinci anket dönemini (ilgili aya ait ay sonu beklenti anketini) temel alarak, aylık olarak yayınlanan enflasyon raporlarından ve ilgili aya ait gazete arşivlerinden derlenerek çeyreklik veriye dönüştürülmüştür.

Çalışma, gerçekleşen enflasyon ile enflasyon beklentisi arasındaki pozitif farkın, diğer bir ifadeyle politika yapıcının enflasyon yanlısı davranmasının zaman tutarsızlığına yol açacağı, bu sorunun da gelecek dönem beklentileri üzerinde olumsuz etki yaratacağı görüşünden hareket etmektedir. Bu nedenle çalışmada temel kayıp fonksiyonu çerçevesinde cari ayın enflasyon oranı ile cari ayın enflasyon beklentisi farkı alınmış ve $(\pi - \pi^e)$ arasındaki farkın pozitif olması durumu enflasyon başarısızlığı olarak değerlendirilmiştir. Diğer bir söylemle, $(\pi - \pi^e)$ arasındaki farkın pozitif olması politika yapıcının takdir altında politika yürüttüğünü belirtmekte ve enflasyonun sosyal optimalden daha yüksek bir düzeyde belirleneceği anlamını taşımaktadır. Öte yandan analizde uygulanan para politikasının refah üzerine etkisi ekonominin arz yönünü niteleyen sanayi üretim endeksi çerçevesinde ele alınmıştır.

Analize konu olan değişkenler çalışma boyunca kısaltmalarıyla yer almaktadır. Bu bağlamda faiz oranı R, gerçekleşen ve beklenen enflasyon arasındaki fark enfgap ve sanayi üretimi IP olarak ele alınmıştır.

3.1. Vektör Otoregresyon Model (VAR)

VAR yöntemi geleneksel, büyük ölçekli dinamik eşzamanlı denklem modellerinin çözümü için alternatif bir yaklaşım sunmaktadır. İlk kez Sims (1980) tarafından önerilen söz konusu yaklaşım, regresyon modellerinde geçici dinamik dışlama kısıtlamalarından vazgeçilmesini ve ampirik olarak ihlal edilemez olası dışsallık varsayımlarını ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır (Kilian,2013:515). Diğer bir deyişle, VAR yöntemi çerçevesinde değişkenler ya da büyüklükler eşanlı olarak analize konu olmaktadır ve söz konusu yöntem iktisat teorisinin öne sürdüğü kısıtlamaların ve varsayımların ele alınan modelin tanımını bozmasını engellemektedir. Bu doğrultuda iki değişkenli temel VAR modeli aşağıdaki biçimde tanımlanmaktadır (Özgen ve Güloğlu,2004:96).

$$y_t = a_1 + \sum_{i=1}^p b_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^p b_{2i} x_{t-i} + v_{1t} \quad (1)$$

$$x_t = c_1 + \sum_{i=1}^p d_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^p d_{2i} x_{t-i} + v_{2t} \quad (2)$$

(1) ve (2) numaralı eşitliklerin belirttiği üzere x_t ve y_t değişkenleri hem kendilerini hem de birbirlerini gecikmeli değerleri üzerinden etkilemektedirler. Modelde b_1 , b_2 , d_1 ve d_2 bağımsız değişkenlerin parametrelerini; v_1 ve v_2 ortalaması sıfır, kendi gecikmeli değerleriyle olan kovaryansları sıfır ve varyansları sabit, normal dağılıma sahip rassal hata terimlerini; p ise, x ve y değişkenlerinin en uygun gecikme uzunluklarını ifade etmektedir (Özgen ve Güloğlu,2004:96). Kavramsal çerçeveye göre VAR yöntemi tüm değişkenlerin içsel olduğunu kabul etmekte, böylece değişkenler arasında içsel-dışsal ayrımı yapmaksızın tüm değişkenleri analize dahil etmektedir (Baltagi,2008:360). Diğer bir söylemle (1) ve (2) numaralı denklemler üzerinde de görüldüğü biçimde VAR yöntemi modele hiçbir kısıt getirmeksizin değişkenlerin birbirlerini çift taraflı etkilemelerine olanak sağlayan analiz biçimi sunmaktadır. Bu yönüyle VAR yöntemi, ekonomik seriler arasındaki ilişkiyi, şokların değişkenler üzerindeki dinamik etkilerini ve ayrıca öngörülerini incelemek için Merkez Bankaları tarafından politika analizi ve ekonomik tahmin yöntemi olarak sıkça kullanılmaktadır (Chauvet ve Potter,2013:159).

3.2. Bulgular

VAR analizinin yapılabilmesi için ön koşul tüm değişkenlerin durağan olmasıdır. Bu nedenle öncelikle tüm değişkenlere durağanlık sınaması yapılmış ve durağan olmayan değişkenlerin farkları alınarak durağan hale getirilmiştir. Durağanlık analizinden sonra uygun gecikme

uzunluğu bilgi kriteri çerçevesinde tespit edilerek, modele konu olan tüm değişkenlerde otokorelasyon ve eşvaryans durumu olup olmadığı sırasıyla LM ve Residual Heteroskedasticity Tests ile incelenmiştir. Otokorelasyon ve eşvaryans durumunun olmadığı tespit edilen modeller uygun gecikme uzunluğuna göre oluşturularak elde edilen bulgular eşliğinde VAR analiz sonuçları, elde edilen istatistiki değerler, etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırma tablosu yardımıyla yorumlanmıştır. Bu kapsamda analizin ilk adımı olan durağanlık analizine ilişkin bulgular aşağıda sunulmaktadır.

3.2.1. Durağanlık Analizi

Değişkenlere ilişkin birim kök testleri Augmented Dickey-Fuller (ADF) ile gerçekleştirilmiştir. Durağanlık sınaması, değişkenlerin test istatistiğinin (p değerlerinin) ADF test istatistiğinin olasılık değeri olan 0.05 ile karşılaştırılmasına dayanmaktadır. Buna göre değişkenin test istatistiği 0.05'ten büyükse serinin durağan olmadığı, değişkenin test istatistiğinin 0.05'ten küçük olduğu durumda ise durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Durağan olmayan serinin durağan hale getirilmesi kaçınıcı mertebeye durağan hale geldiğine göre değişmekte ve durağan hale geldiği mertebeye göre farkı alınarak durağanlaştırılmaktadır. ADF birim kök testi sonuçları Tablo 1 üzerinden izlenebilmektedir.

Tablo 1: Değişkenlere İlişkin Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ADF Test Seviyesi	t	p	Karar
R	0-Level	0.112145	0.9966	Birinci Mertebede Durağan
	1-Level	-6.4877	0.000	
enfgap	0-Level	-4.68687	0.0021	Düzeyde Durağan
IP	0-Level	-3.39973	0.0631	Birinci Mertebede Durağan
	1-Level	-2.23874	0.257	

Tablo 1 üzerinden sunulan durağanlık analizlerinde, faiz oranı ve sanayi üretim endeksi değişkenlerinin birinci mertebeden durağan oldukları, enflasyon açığı değişkeninin ise düzeyde durağan olduğu görülmektedir. Bu kapsamda faiz oranı ve sanayi üretim endeksi değişkenlerinin modelde birinci farkının alınarak, enflasyon açığı değişkeninin ise kendi değeri üzerinden modele dahil edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

3.2.2. Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

VAR modelinin kurulabilmesi için öncelikle oluşturulacak modelin uygun gecikme uzunluğu tespit edilmelidir. Analizde kullanılan veri seti çeyreklik verilerden olduğundan ilk olarak maksimum gecikme uzunluğu 8 olarak alınmış, ardından uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinde, temel olarak LR (LR test istatistiği), FPE (Final kestirim hatası), AIC (Akaike bilgi kriteri), SC (Schwarz bilgi kriteri) ve HQ (Hannan-Quinn bilgi kriteri) bilgi kriterleri dikkate alınarak en uygun gecikme uzunluğu tespit edilmiştir. Söz konusu bilgi kriterlerinin belirttikleri yıldız sayıları, model kurulurken kaç gecikmeyle kurulması gerektiğine işaret etmektedir. Bu bağlamda modele ilişkin gecikme uzunluğu Tablo 2 üzerinden sunulmaktadır.

Tablo 2: Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-327.3659	NA	477.8609	14.68293	14.80337	14.72783
1	-292.4028	63.71050	150.9268	13.52901	14.01079*	13.70862
2	-283.5859	14.89088	153.1101	13.53715	14.38026	13.85145
3	-262.0732	33.46409	89.12351	12.98103	14.18547	13.43004
4	-245.3460	23.78979*	65.02411*	12.63760*	14.20338	13.22131*
5	-241.8008	4.569378	86.81732	12.88004	14.80714	13.59844
6	-237.4141	5.069051	114.4878	13.08507	15.37351	13.93818
7	-234.5464	2.931436	167.0428	13.35762	16.00739	14.34543
8	-228.2389	5.606717	218.8984	13.47728	16.48839	14.59979

Tablo 2’ye göre model için en uygun gecikme uzunluğu LR,FPE,AIC ve HQ bilgi kriterlerine göre 4 olarak hesaplanmıştır. Bu kapsamda gecikme uzunluğu 4 olarak ele alınarak model, Var(4) olarak oluşturulmuştur.

3.3.3. Otokorelasyon ve Eşvaryanslılık Analizleri

Otokorelasyon hata terimleri arasında ardışık bağımlılık olup olmadığını ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle ele alınan modelde otokorelasyonun olmaması, model değişkenlerinin analize uygun olduğunu ifade etmektedir. Otokorelasyon analizinin gerçekleştirilmesinde LM testi kullanılmış ve gecikme uzunluğu 8 olarak alınmıştır. Söz konusu test, LM istatistik değerlerinin olasılık değerlerini kullanmaktadır. Bu kapsamda ele alınan modelde otokorelasyon olmaması için tüm olasılık değerlerinin kritik değer olan 0.05 değerinden büyük olması gerekmektedir. Bu kapsamda LM testine dayanan otokorelasyon analizi sonuçları Tablo 3 üzerinden sunulmaktadır.

Tablo 3: Otokorelasyon Analizi Sonuçları

Gecikmeler	LM Testi	Olasılık
1	6.185231	0.7212
2	3.627346	0.9342
3	4.015561	0.9104
4	5.435317	0.7948
5	10.81900	0.2883
6	7.950821	0.5391
7	8.249486	0.5092
8	10.72950	0.2947

Tablo 3 dikkate alındığında tüm olasılık değerlerinin 0.05 kritik değerinden büyük olduğu ve böylece değişkenler arasında otokorelasyon olmadığı sonucuna varılmaktadır.

VAR modeli oluşturulmadan önce uygulanacak bir diğer analiz ise eşvaryanslılığın tespitine yönelik White Testidir. White testinde değişkenlerin varyanslarının eşit olup olmadığı incelenmekte, elde edilen olasılık değerleri 0.05 kritik değeri ile karşılaştırılmaktadır. Buna göre ele alınan modelde eşvaryanslılığın olmaması, değişkenlere ait varyans olasılık değerlerinin 0.05 değerinin üzerinde olmalıdır. Aksi durum ele alınan değişkenlerle VAR modelinin kurulamayacağına işaret etmektedir. Bu bağlamda eşvaryanslılık analizinin gerçekleştirildiği White test analiz sonuçları Tablo 4 üzerinden sunulmaktadır.

Tablo 4: Eşvaryanslılık Analizi Sonuçları

White Test Sonuçları

Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık
138.1597	144	0.6215

Tablo 4 üzerinden White test sonuçları izlenebilmektedir. Elde edilen bulgular ışığında Ki-kare değerinin 138.1597, olasılık değerinin ise 0.6215 olarak hesaplandığı görülmektedir. Olasılık değerinin 0.05 kritik değerinin üzerinde olması modelde eşvaryanslılık, diğer bir söylemle değişen varyans sorunu olmadığına işaret etmektedir.

3.3.4. VAR(4) Modeline İlişkin Analiz Sonuçları

Farklı VAR modellerinin detayları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: Farklı VAR Modellerinin Detayları

Değişkenler		Model A	Model B	Model C
		R	gapenf	IP
R(-1)	Katsayı	0.943946	0.270183	-1.082396
	Standart Hata	(0.16259)	(0.11810)	(0.47892)
	t-istatistiği	[5.80568]	[2.28782]	[-2.26008]
R (-2)	Katsayı	-0.604733	-0.038565	0.465808
	Standart Hata	(0.21080)	(0.15312)	(0.62093)
	t-istatistiği	[-2.86872]	[-0.25187]	[0.75018]
R(-3)	Katsayı	0.083342	0.250266	-0.755436
	Standart Hata	(0.19732)	(0.14332)	(0.58122)
	t-istatistiği	[0.42237]	[1.74617]	[-1.29975]
R (-4)	Katsayı	0.223935	-0.342219	0.107735
	Standart Hata	(0.19198)	(0.13944)	(0.56548)
	t-istatistiği	[1.16646]	[-2.45420]	[0.19052]
gapenf(-1)	Katsayı	0.075432	0.322492	0.438953
	Standart Hata	(0.20423)	(0.14834)	(0.60156)
	t-istatistiği	[0.36935]	[2.17402]	[0.72969]
gapenf(-2)	Katsayı	0.005665	0.116542	-0.186664
	Standart Hata	(0.20380)	(0.14803)	(0.60029)
	t-istatistiği	[0.02780]	[0.78731]	[-0.31096]
gapenf(-3)	Katsayı	-0.313928	-0.235491	-0.355578
	Standart Hata	(0.19997)	(0.14525)	(0.58902)
	t-istatistiği	[-1.56988]	[-1.62131]	[-0.60367]
gapenf(-4)	Katsayı	0.271044	0.027696	-0.036115
	Standart Hata	(0.18592)	(0.13504)	(0.54763)
	t-istatistiği	[1.45788]	[0.20510]	[-0.06595]
IP(-1)	Katsayı	-0.012704	-0.025023	-0.150717
	Standart Hata	(0.04666)	(0.03389)	(0.13744)
	t-istatistiği	[-0.27227]	[-0.73834]	[-1.09662]
IP(-2)	Katsayı	0.027303	0.015178	-0.096588
	Standart Hata	(0.04374)	(0.03177)	(0.12885)
	t-istatistiği	[0.62415]	[0.47771]	[-0.74961]
IP(-3)	Katsayı	0.089189	-0.019508	-0.272002
	Standart Hata	(0.04397)	(0.03194)	(0.12953)
	t-istatistiği	[2.02823]	[-0.61078]	[-2.09996]
IP (-4)	Katsayı	0.027935	-0.068273	0.673303

	Standart Hata	(0.04898)	(0.03558)	(0.14428)
	t-istatistiği	[0.57031]	[-1.91896]	[4.66661]
Sabit	Katsayı	-0.090447	0.432624	0.821605
	Standart Hata	(0.30065)	(0.21838)	(0.88559)
	t-istatistiği	[-0.30084]	[1.98108]	[0.92775]
R-Kare		0.600356	0.557227	0.809310
Düzeltilmiş R-Kare		0.467142	0.409636	0.745746
DW İstatistiği		2.010534	1.897344	1.739589
F İstatistiği (olasılık)		0.00	0.00	0.00

Tablo 8 üzerinden izlenebileceği biçimde R-gapenf-IP değişkenleri kullanılarak oluşturulan VAR(4) modelinden; Model A, Model B ve Model C olmak üzere üç farklı model oluşturulmuştur. Söz konusu modellere ilişkin matematiksel ifadeler sırasıyla aşağıdaki biçimde ifade edilmektedir:

Model 1: $R = C(1)*R(-1) + C(2)*R(-2) + C(3)*R(-3) + C(4)*R(-4) + C(5)*gapenf(-1) + C(6)*gapenf(-2) + C(7)*gapenf(-3) + C(8)*gapenf(-4) + C(9)*IP(-1) + C(10)*IP(-2) + C(11)*IP(-3) + C(12)*IP(-4) + C(13)$

Model 2: $gapenf = C(14)*R(-1) + C(15)*R(-2) + C(16)*R(-3) + C(17)*R(-4) + C(18)*gapenf(-1) + C(19)*gapenf(-2) + C(20)*gapenf(-3) + C(21)*gapenf(-4) + C(22)*IP(-1) + C(23)*IP(-2) + C(24)*IP(-3) + C(25)*IP(-4) + C(26)$

Model 3: $IP = C(27)*R(-1) + C(28)*R(-2) + C(29)*R(-3) + C(30)*R(-4) + C(31)*gapenf(-1) + C(32)*gapenf(-2) + C(33)*gapenf(-3) + C(34)*gapenf(-4) + C(35)*IP(-1) + C(36)*IP(-2) + C(37)*IP(-3) + C(38)*IP(-4) + C(39)$

VAR(4) modeli altında oluşturulan modellerin anlamlı olup olmadıkları, F istatistiğine ait olasılık değerinin kritik değer olan 0.05 ile karşılaştırılmasıyla test edilmektedir. Bu bağlamda Tablo 8’de bulunan F istatistiğine ait olasılık değeri 0.05’den küçük olduğundan her üç modelinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Modelin anlamlılığına ilişkin yapılan analizden sonra her bir modelde yer alan değişkenlerin olasılık değerlerinin kritik değer 0.05 ile karşılaştırılması gerekmektedir. Olasılık değeri 0.05’den küçük olan değişken anlamlı kabul edilmekte, diğer bir ifadeyle ele alınan değişkenin %95 güven aralığında anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Öte yandan modelin R-Kare istatistiklerine bakıldığında, her üç modelde de bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkeni açıklama gücünün yüksek olduğuna işaret etmektedir. Buna göre Tablo 6, VAR(4) modelini oluşturan değişkenlerin istatistik sonuçlarını sunmaktadır.

Tablo 6: VAR(4) Modelini Oluşturan Değişkenlerin İstatistik Sonuçları

Model	Bağımlı Değişken Adı	Bağımsız Değişken Adı	Bağımsız Değişken Simgesi	Katsayı	Olasılık
Model A	R	R(-1)	C(1)	0.943946	0.0000*
		R(-2)	C(2)	-0.604733	0.005*
		R(-3)	C(3)	0.083342	0.6736
		R(-4)	C(4)	0.223935	0.246
		gapenf(-1)	C(5)	0.075432	0.7126
		gapenf(-2)	C(6)	0.005665	0.9779
		gapenf(-3)	C(7)	-0.313928	0.1194
		gapenf(-4)	C(8)	0.271044	0.1478
		IP(-1)	C(9)	-0.012704	0.7859
		IP(-2)	C(10)	0.027303	0.5338
		IP(-3)	C(11)	0.089189	0.045*
		IP(-4)	C(12)	0.027935	0.5697
		Sabit Terim A	C(13)	-0.090447	0.7641
Model B	gapenf	R(-1)	C(14)	0.270183	0.0241*

		R(-2)	C(15)	-0.038565	0.8016
		R(-3)	C(16)	0.250266	0.0836
		R(-4)	C(17)	-0.342219	0.0157*
		gapenf(-1)	C(18)	0.322492	0.0319*
		gapenf(-2)	C(19)	0.116542	0.4328
		gapenf(-3)	C(20)	-0.235491	0.1079
		gapenf(-4)	C(21)	0.027696	0.8379
		IP(-1)	C(22)	-0.025023	0.4619
		IP(-2)	C(23)	0.015178	0.6338
		IP(-3)	C(24)	-0.019508	0.5426
		IP(-4)	C(25)	-0.068273	0.0576
		Sabit Terim B	C(26)	0.432624	0.0501*
Model C	IP	R(-1)	C(27)	-1.082396	0.0258*
		R(-2)	C(28)	0.465808	0.4548
		R(-3)	C(29)	-0.755436	0.1965
		R(-4)	C(30)	0.107735	0.8493
		gapenf(-1)	C(31)	0.438953	0.4672
		gapenf(-2)	C(32)	-0.186664	0.7564
		gapenf(-3)	C(33)	-0.355578	0.5473
		gapenf(-4)	C(34)	-0.036115	0.9475
		IP(-1)	C(35)	-0.150717	0.2752
		IP(-2)	C(36)	-0.096588	0.4551
		IP(-3)	C(37)	-0.272002	0.0381*
		IP(-4)	C(38)	0.673303	0.0000*
		Sabit Terim C	C(39)	0.821605	0.3556

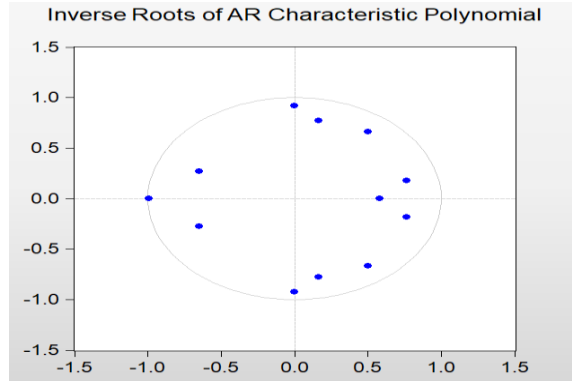
Çalışmada VAR(4) çerçevesinde oluşturulan üç farklı modeldeki tüm değişkenlerin olasılık değerleri 0.05 değeri ile karşılaştırılmış, olasılık değerleri 0.05'den küçük olan değişkenlerin anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda Model 1A'da R(-1),R(-2) ve IP(-3) değişkenleri, Model 1B'de R(-4), gapenf(-1) ve Sabit Terim B anlamlı değişkenlerdir. Model 1C'de ise anlamlı değişkenler R(-1),IP(-1) ve IP(-3) olarak belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, faiz oranı para politikası değişkeni olarak seçildiğinde, zaman tutarsızlığını ve sosyal refahı etkilemektedir. Diğer bir söylemle bu durum faiz oranının artışıyla paralellik göstermekte, faiz oranının arttığı durumda gerçekleşen ve beklenen enflasyonun farkı olarak tanımlanan gapenf artarak zaman tutarsızlığına neden olmaktadır. Öte yandan bir dönem önceki para politikası enflasyon açığına olumsuz etki etmekte, olumlu etkide bulunabilmesi için ise dört dönem geçmesi gerekmekte ve dört dönem sonra söz konusu politika aracı tutarsızlık problemini azaltmaktadır. Öte yandan faiz oranda meydana gelen değişimin sosyal refaha etkisi bir dönem sonra ortaya çıkmaktadır. Bu durum politika aracı olarak faiz oranının sosyal refah üzerindeki etkinliğinin yüksek olduğunu ifade etmektedir.

3.3.5. VAR(4) Modelinin Durağanlığının Belirlenmesi

VAR(4) biçiminde kurulan modelin yeterliliği durağanlık sonucuna göre belirlenmektedir. Ele alınan modelin durağan olup olmaması modele ait özdeğerlerin birim çemberin içerisinde yer almasına bağlıdır. Diğer bir söylemle oluşturulan modelin katsayı matrisine ait özdeğerler birim çemberin sınırları içerisinde yer almalıdır. Şekil 1, VAR(4) modeline ait özdeğer katsayı matrisini sunmaktadır.

Şekil 1: VAR(4) Modeline Ait Özdeğer Katsayı Matrisi

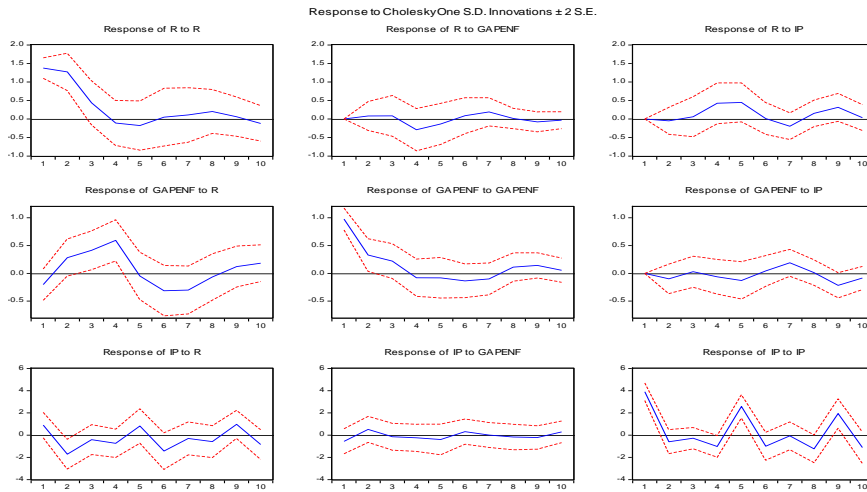


Şekil 1 incelendiğinde, VAR(4) modeline ait tüm özdeğerler birim çemberin içerisindedir. Dolayısıyla oluşturulan model durağan ve yeterlidir.

3.3.6. VAR(4) Modeli Değişkenlerinin Etki Tepki Fonksiyonları

Etki Tepki analizi, şokların değişkenler üzerinde yarattığı etkinin incelenmesine olanak sağlamaktadır. Diğer bir deyişle şoklara karşı değişkenlerin ne tepki verdiğini zaman boyutu bağlamında incelemektedir. Şokların hangi sıklıkta oluşacağını tespit etmek amacıyla öncelikle 10 zamanlık bir periyod belirlenmiştir ve 1 birimlik standart hata şoku karşısında değişkenlerin kendi değerleri ve diğer değişkenler üzerindeki etkileri Şekil 2 üzerinden analiz edilmiştir.

Şekil 2: VAR(4) Modelinin Etki Tepki Fonksiyonları



Şekil 2'nin sol panelinde yer alan ilk fonksiyon faiz oranının faiz oranına tepkisini ölçmektedir. Buna göre faiz oranı değişkeninde yaşanacak bir birimlik şok faiz oranını üzerinde dört dönem etkili olmakta, dördüncü dönemin sonunda azalma eğilimine giren tepki, dokuzuncu dönemde normal hale gelmektedir.

Şekil 2'nin sol panelinde yer alan ikinci fonksiyon, gapenf değişkeninin faiz oranına, diğer bir söylemle enflasyon beklentisindeki olumsuzluğun para politikasına tepkisini vermektedir. Bu bağlamda fonksiyon, faiz oranında meydana gelecek bir birimlik şokun enflasyon açığı üzerinde birinci dönemde negatif, dördüncü dönemde ise pozitif etki yaratarak en etkin düzeye ulaşacağına, beşinci dönemde ise etkisinin azalarak normal hale geleceğine işaret etmektedir.

Şekil 2'nin sol panelinin en altında faiz oranındaki bir birimlik şokun sanayi üretimi üzerinde önce pozitif sonra her dönem için negatif etki yarattığını belirtmektedir. Seri normalleşmeye çalışıkça faiz oranı üzerinde meydana gelen şoklar, üretim değişkeninin zaman boyunca dalgalanmasına yol açmaktadır. Benzer bir etki şeklin sağ panelinin en altında bulunan üretimin kendi değerine etkisi üzerinde de gözlenmektedir. Buna göre, sanayi üretim endeksinde meydana gelen bir birimlik şok seriyi yüksek düzeyde dalgalandırmaktadır.

3.3.7. VAR(4) Modeline Ait Varyans Ayrıştırma Tablosu

Varyans ayrıştırması, bir değişkende meydana gelen değişimin % kaçının kendi gecikmeleriyle, % kaçının da diğer değişkenlerden kaynaklandığını ortaya koyan analiz biçimidir. Bu bağlamda bir değişken eğer varyansındaki değişimin %100'e yakın bir değerini kendi açıklıyorsa, söz konusu değişken dışsal olarak nitelendirilmektedir(Tarı,2011:469). Tablo 7'de de R değişkenine ilişkin varyans ayrıştırma sonuçları sunulmaktadır.

Tablo 7: R Değişkenine Ait Varyans Ayrıştırma Tablosu

Dönem	Standart Hata	R	gapenf	IP
1	1.374819	100.0000	0.000000	0.000000
2	1.874727	99.74414	0.185701	0.070157
3	1.927348	99.46658	0.370277	0.163145
4	1.997700	92.87707	2.459310	4.663625
5	2.059333	88.14202	2.728877	9.129098
6	2.061910	87.98335	2.906417	9.110237
7	2.082955	86.49316	3.696250	9.810595
8	2.098364	86.15714	3.646194	10.19667
9	2.124143	84.16375	3.694112	12.14214
10	2.128078	84.17086	3.704320	12.12482

Tablo 7 üzerinden izlenebileceği gibi, faiz oranını niteleyen R değişkeni 10 dönem boyunca kendi etkisi altında kalmıştır. Diğer bir ifadeyle para politikası en çok kendisi tarafından açıklanmaktadır. Bu kapsamda istatistiki olarak, 10 dönem boyunca R değişkeninin %90'ı kendisi tarafından, %7,7'si gapenf tarafından, geri kalan %2,3'lük kısım ise IP tarafından açıklanmaktadır.

Tablo 8: gapenf Değişkenine Ait Varyans Ayrıştırma Tablosu

Dönem	Standart Hata	R	gapenf	IP
1	0.998595	4.110579	95.88942	0.000000
2	1.093407	10.15479	89.04503	0.800186
3	1.190451	20.70817	78.55699	0.734843
4	1.333977	36.28890	62.90890	0.802198
5	1.343286	35.90969	62.39489	1.695421
6	1.386431	38.79056	59.51566	1.693777
7	1.434560	40.59366	56.07276	3.333580
8	1.440508	40.46482	56.21948	3.315704
9	1.468647	39.62292	55.03609	5.340995
10	1.483467	40.36126	54.08706	5.551676

Tablo 8'e göre zaman tutarsızlığı problemine işaret eden enflasyon açığı değişkeni 10 dönem boyunca en çok kendisi tarafından açıklanmaktadır. R değişkeni tabloda ikinci yüksek değere

sahip değişkendir. Bu bağlamda, gapenf değişkeninin 10.dönem sonunda kendisinden etkilenme değerinin azaldığı, buna karşılık R değişkeninin söz konusu değişkeni açıklama etkisinin arttığı gözlenmektedir.

Tablo 9: IP Değişkenine Ait Varyans Ayrıştırma Tablosu

Dönem	Standart Hata	R	gapenf	IP
1	4.049607	4.968735	1.865359	93.16591
2	4.465821	18.79941	2.851329	78.34926
3	4.494972	19.35652	2.924805	77.71868
4	4.674236	20.37786	2.975518	76.64662
5	5.416672	17.46977	2.749647	79.78058
6	5.700941	22.11500	2.779356	75.10564
7	5.709033	22.32354	2.771528	74.90493
8	5.873106	22.08899	2.704197	75.20681
9	6.266430	21.82243	2.490921	75.68665
10	6.427496	22.46239	2.577761	74.95985

Tablo 9 incelendiğinde, IP değişkeninin uzun dönemde ağırlıklı olarak en çok kendisinden etkilendiği sonucuna ulaşılmaktadır. gapenf değişkeninin R üzerindeki etkisinin ise %2.5 olduğu izlenmektedir. Öte yandan 10. dönemde IP değişkeninin kendisini açıklama gücü %75 oranına düşerken, R değişkeninin etkisinin ise %22,5'a yükseldiği gözlenmektedir.

4. Sonuç

Çalışma, 2006-2019 yıllarını kapsayan dönemde çeyreklik veriler kullanarak Türkiye ekonomisinde para politikasının güvenilirlik sorununu zaman tutarsızlığı problemi çerçevesinde incelemektedir. Söz konusu incelemeye yönelik faiz oranı, gerçekleşen enflasyon ile beklenen enflasyon arasındaki farktan oluşturulan enflasyon açığı ve sanayi üretim endeksi değişkenleri VAR analiz yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda oluşturulan modelde para politikası aracı olarak faiz oranı alınmış ve model, enflasyon ve enflasyon beklentisi arasındaki farkı yansıtan değişkenin zaman tutarsızlığını, sanayi üretim endeksi değişkeninin ise sosyal refahı tanımladığı çerçeveden oluşturulmuştur. Uygun gecikme uzunluğu dört olarak bulunan model VAR(4) olarak kurulmuştur. Bu kapsamda oluşturulan modelden elde edilen bulgulardan ilki, para politikası değişkeni olarak faiz oranı seçildiğinde, para politikası araçlarının hem zaman tutarsızlığına hem de sosyal refaha etki ettiği yönündedir. Diğer bir yaklaşımla, faiz oranında meydana gelen artış, enflasyon ve enflasyon beklentileri arasındaki farkı artırmakta ve zaman tutarsızlığına neden olmaktadır. Öte yandan bir dönem önceki para politikası enflasyon açığına olumsuz etki etmekte, olumlu etkide bulunabilmesi için ise dört dönem geçmesi gerekmektedir. Modelin etki tepki fonksiyonları değerlendirildiğinde, faiz oranında meydana gelecek bir birimlik şokun enflasyon açığı üzerinde birinci dönemde negatif, birinci dönemden sonra ise artan etkiyle dördüncü dönemde en etkin düzeye ulaşacağına, beşinci dönemde ise etkisinin azalarak normal düzeye yakınsayacağını ortaya koymaktadır. Para politikasında güvenilirlik unsurunun aksaklığına işaret eden söz konusu duruma göre, para otoritesi sürpriz politikalarla enflasyon açığını yalnızca bir dönem düşürebilmekte, beklentilerin söz konusu duruma hızlı uyumu neticesinde gerçekleşen enflasyon oranındaki sürekli artış enflasyon açığının da sürekliliğine neden olmaktadır. Sosyal refah kısmı için ise, faiz oranındaki bir birimlik şok sosyal refah üzerinde önce pozitif sonra her dönem için negatif etki yaratmaktadır. Analize ilişkin varyans ayrıştırma tablosu sonuçları ise, enflasyon açığını kendi değerinden sonra en

fazla açıklayan değişkenin faiz oranı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum faiz oranı değişkeninin enflasyon açığı üzerinde etkili bir araç olduğuna işaret etmektedir. Öte yandan elde edilen bulgular, para otoritesinin geleceğe verdiği önemin analize konu olan dönemde düşük olduğunu, diğer bir deyişle uzun zaman ufkunda enflasyon çıktı uyumunun sağlanmasına önem verilmediğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda analiz sonuçları, zaman tutarsızlığı probleminin hem kısa hem de uzun dönemde etkili olduğuna ve tutarsızlık probleminin doğal bir sonucu olarak refah düzeyinin olumsuz etkilendiğine işaret etmektedir.

Hem teorik çerçevenin hem de ampirik analizin ortaya koyduğu üzere beklentiler, tutarsızlık probleminin varlığında ve çözümünde en önemli unsur nitelenmektedir. Beklentilerin oluşma biçimi ise güvenilirlik unsuruna bağlı olarak gelişmektedir. Para otoritesinin, siyasi aktörlerin üzerinde yarattığı etki ve baskı neticesinde optimal olarak belirlediği politikadan sapması, diğer bir ifadeyle siyasi aktörlerin popülaritesini yükseltmeye yönelik bir araç olarak para otoritesi üzerindeki etkisini ve para politikasını kullanması, uygulanan politikaların kısa ve uzun dönem dengesinin gözetilmesine yönelik genel uyumu ortadan kaldırarak para politikalarına olan güvenilirlik üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Diğer bir ifadeyle zaman tutarsızlığı probleminin ortadan kaldırılması hususunda alınabilecek en etkili önlem, para otoritesi olarak anılan merkez bankasının politika belirleme ve yürütme aşamasında tek yetkili otorite olarak kabul görmesi koşuluna bağlıdır. Para otoritesinin bağımsız olması durumunda politika araçlarını daha dengeli kullanarak hem kısa hem de uzun zaman ufkunda daha optimal sonuç elde edeceği gelişmiş ülke ekonomileri üzerinden izlenebilmektedir. Bu kapsamda güvenilirlik, iktisadi birim beklentileriyle politika eylemleri arasındaki uyumu güçlendirerek uygulanan politikaların tutarlılığını sağlanmasının yanı sıra sosyal refahı da olumlu yönde etkileyecektir.

Son olarak çalışma bazı kısıtlar içermektedir. Bu kısıtlardan ilki ele alınan dönem ile ilgilidir. Beklentiler üzerinden gerçekleştirilen analizde 2006-2019 dönemine eş olacak biçimde geçmişe yönelik veriye ulaşılamamıştır. Bu kapsamda çalışmada sadece açık enflasyon hedeflemesine geçiş sürecinden itibaren Türkiye ekonomisi için zaman tutarsızlığı ve sosyal refah analizi gerçekleştirilebilmiş, dolayısıyla örtük enflasyon dönemiyle açık enflasyon dönemi arasında bir karşılaştırma yapılamamıştır. Beklentileri içeren söz konusu geçmiş veri setine ulaşılabilmesi durumunda çalışmanın genişletilerek karşılaştırmalı bir analiz ortaya koyması yerinde olacaktır. Diğer bir kısıt ise analizin sadece Türkiye ekonomisini kapsamasıdır. Söz konusu çalışmanın Türkiye'nin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkeler üzerinde panel VAR modeli çerçevesinde uygulanması, dışsal şokların varlığında ülkelerin verecekleri tepkilerin ölçülmesi ve benzerliklerle farklılıkların saptanması açısından yararlı olacaktır.


KAYNAKÇA

- Akay, K.H.(2006). Para Politikasında Zaman Tutarsızlığı, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 56(2),141-162
- Aklan, N.A.&Nargeleçekenler,M.(2008).”Taylor Kuralı: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*,63(2),21-41
- Bae, J. (2011). The Dynamics of Post-War US Inflation: The Limited Role of Time Inconsistency, *The Manchester School*,79(3),333-348
- Barro J.R.& Gordon D.B.(1983). Rules, Discretion and Reputation In A Model Of Monetary Policy, *Journal of Monetary Economics*, 12,101-121

- Baltagi, B.H.(2008). *Econometrics*, 4th Edition, Springer, Berlin
- Chauvet, M.&Potter,S.(2013). *Handbook of Economic Forecasting*, Volume 2A, içinde: "Forecasting Output", Bölüm 3,Elsevier B.V,141-194
- Currie, D.&Levine,P.(1987). Credibility and Time Consistency in a Stochastic World, *Journal of Economics*,47(3),225-252
- Englander, S.A.(1991). Optimal Monetary Policy Design: Rules versus Discretion Again, *FRBNY Quarterly Review*,65-79
- Erdoğan F. (1997), Para Politikasının Zaman Tutarsızlığı ve Güvenilirlik Problemi: Türkiye Örneği, *Sermaye Piyasası Kurulu Yayını*, 63, Nisan, Ankara
- Eroğlu, N. (2011). İktisatta Rasyonalite ve Para Politikası, *Derin Yayınları*, İstanbul
- Eroğlu, N., & Kara, F. (2017). Türkiye’de makro ihtiyati para politikası araçlarının makroekonomik değişkenlere etkisinin var analizi ile incelenmesi. *İstanbul İktisat Dergisi*, 67(2), 59-88.
- Fischer, S.(1988). Rules Versus Discretion in Monetary Policy ,*NBER Working Paper*, (2518)
- Goodhart, C.A.E.&Huang,H.(1998). Time Inconsistency in a Model With Lags, Persistence and Overlapping Wage Contracts, Oxford University Press,(50), 378-396
- Ilbas, P.(2006). Optimal Monetary Policy Rules for the Euro Area in a DSGE Area, *Working Papers Department of Economics*, KU Leuven, Faculty of Economics and Business
- Ireland, P. N.(1999). Does the Time-Consistency Problem Explain the Behavior of Inflation in the United States?, *Journal of Monetary Economics*,(44), 279-291.
- Karasoy A. &Saygılı M.&Yalçın C.(1998). Enflasyonun Doğrudan Hedeflenmesi Politikası ve Bazı Ülke Deneyimleri, *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü*, Tartışma Tebliği, (9801), Mart, Ankara
- Kilian,L.(2013). *Handbook of Research Methods and Applications in Empirical Macroeconomics: Handbooks Of Research Methods And Applications*, içinde: *Structural Vector Autoregressions* ,Edited by: Hashimzade,N.&Thornton,,Edward Elgar, USA,(Bölüm 22),515-553
- Lucas, R.E.&Stokey, N.L.(1983). Optimal Fiscal and Monetary Policy in an Economy Without Capital, *Journal of Monetary Economics*,12 (1), 55-83
- Nas, T.F.&Perry,M.J.(2000). Inflation,Inflation Uncertainty and Policy in Turkey:1960-1998, *Contemporary Economic Policy* ŽISSN 1074-3529,18(2), 170-180
- Oktar, S. (1998). Enflasyon Hedeflemesi, Para Politikasının Güvenilirliği ve Fiyat İstikrarı, *Bilim Teknik Yayınevi*, İstanbul, Birinci Basım
- Özgen, F. B ve Güloğlu, B.(2004), Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniği ile Analizi, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 31(1), 1-27.
- Özlale,Ü. & Özcan,K.M.(2005). Does Time Inconsistency Problem Apply for Turkish Monetary Policy?, *METU Studies in Development*,32(2,),467-488
- Rel’ovsky,B.I.(2004).Time Inconsistency in Monetary Policy,*BIATEC*,7(10),13-19
- Rudebusch, G.D.&Svensson,L.O.(1998). Policy Rules for Inflation Targeting, *NBER Working Paper*, (6512),*The International Finance and Macroeconomics Program*

- Süslü, B&Bekmez S.(2010). Türkiye’de Zaman Tutarsızlığının ARDL Yöntemi ile İncelenmesi, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*,4(2), 85-110
- Tarı, R. (2011).Ekonometri, *Umuttepe Yayınları*,7.Baskı,Kocaeli
- Yılmaz, M.(2018). An Extended Survey of Time-Inconsistency and Its Applications, *Bogazici Journal: Review of Social,Economic&Administrative Studies*,32(1),1-16
- Walsh, E.C.(2010). Monetary Theory and Policy, The MIT Press, Cambridge, Maasachusetts, Third Edition,2010

DAVRANIŞ VE EKONOMİK KARAR VERME İLİŞKİSİ¹

Aslı Öztopcu* 

Özet

Karar vermek, geçmiş ya da gelecekle ilgili davranışların sonuçlarını ifade eder. Birey yaşamı boyunca çok sayıda konuda karar vermek durumundadır. Bu kararların önemli bir kısmı da ekonomik kararlardır. İktisadi açıdan bireylerin rasyonel karar vermesi beklenmektedir. Ancak, çoğu kararda bireylerin irrasyonel davranış içinde olduğu gözlenmektedir. Buradaki kaos, araştırmacıları farklı davranışları araştırmaya yöneltmiştir. Aynı amaçla bu çalışmada birey davranışlarının değişmesini tespit eden ve tartışan çalışmalar değerlendirilmiştir. Nitel araştırma ile literatür desteklenmekte ve psikolojik faktörlerin davranışları değiştirdiği anlaşılmıştır. Nitel araştırmada elde edilen sonuç, bireylerin rasyonel olmayan kararlar verebileceklerini göstermiştir. Bu çalışmanın davranışsal iktisat perspektifinin pekişmesi ve bu konuda yeni çalışmalar yapılmasına destek olacağı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Davranışsal iktisat, Karar verme, İktisadi özgürlük

Jel Sınıflandırması: B21, D80, D70

RELATIONSHIP BETWEEN BEHAVIOR AND ECONOMIC DECISION MAKING

Abstract

Decision making points out to the consequences of past or future behaviors. The individual has to make decisions on many issues during own life. An important part of these decisions are economic decisions. Individuals are expected to make rational decisions in economics approach. However, most of the individuals have irrational behavior. For the same purpose, in this study assessment the studies that determine and discuss the change of individual behaviors. Literature supported by qualitative research, and in this context psychological factors were understand to change individual behaviors. The results of the qualitative research showed that individuals can make irrational decisions. It is thought that this study will corroborate the behavioral economics perspective and support new studies on this subject.

Key words: Behaviour economics, Decision making, Economic freedom

Jel Classification: B21, D80, D70

¹ Bu çalışma, 11-13 Haziran 2019 tarihlerinde düzenlenen “International Conference on Eurasian Economies” de sunulan “Ekonomik Karar Vermede Duyguların Rolü” isimli bildirin genişletilmiş halidir.

* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Maltepe Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü
aoztopcu@gmail.com

Geleneksel anlayıştan Neoklasik yaklaşıma geçildiğinde büyük değişiklik görmeyiz. Çünkü Neoklasik iktisatta insan davranışının tanımlanması, kısmen farklı olsa da rasyonel davranış teoreminden çok uzaklaşmamaktadır. Neoklasik yaklaşımda da birey davranışının hata yapma olasılığı ya da seçiminin o andaki en doğru karar olmayabileceği durumu yok sayılmıştır. Sadece kâr ve fayda maksimizasyonu ile hareket edeceği ön görülen insanın kişilik, tutum, duygu gibi insanı başkalaştıran özelliklerinin, birçok açıdan aynı olduğu varsayılmış ya da söz konusu unsurların oluşturabileceği farklılıklar önemsenmemiştir.

Gözden kaçan ya da dikkate alınmayan bu durum yeni iktisat alanının oluşmasına imkân sağlamıştır. Rasyonel insan davranışının beklenen biçimde gerçekleşmediği görüldükten sonra bu konudaki araştırmalarda da artış sağlanmıştır. Davranışsal iktisat anlayışının da ortaya çıkışında büyük etkisi olan gözlemler, rasyonel beklenti teoreminin doğru olmadığını göstermeye yetmiştir. Özellikle belirsizlik ya da riskin yüksek olduğu durumlarda bireylerin karar verme davranışlarında tutarsızlık ya da farklılık olduğu görülmektedir. Belirsizlik altında karar vermek değer teorisi ile açıklanmaya çalışırken iktisadi açıdan davranışsal iktisat perspektifinde alternatif beklenti teorisi (Kahneman & Tversky, 1979) geliştirilmiştir.

Psikoloji bilimi, insan davranışlarındaki farklılığı araştırmak ve bunların altında yatan bilişsel süreçleri anlamak ya da açıklamak ve bazen de değiştirmekle ilgilenir. Davranışsal iktisat bu nedenle psikoloji bilimiyle birlikte çalışmaktadır. İnsan zihnindeki karmaşıklığın iktisat teorileri ya da diğer bilimlerde elde edilen sonuçlarla açıklanması mümkün değildir. Bu bağlamda psikolojiden yararlanan iktisat çoğu zaman bireyin hangi davranışta bulunacağını belirleyemese de neden o davranışta bulunduğunu açıklayabilmektedir. Davranışın sebebini ölçmek için yapılan çalışmalar (Allais 1953, Ellsberg, 1961; Kahneman & Tversky, 1979; Tekin, 2016 ve diğer tüm araştırmalar) bireylerin algı farklılıkları nedeniyle rasyonel olmayan kararlar verdiklerini göstermektedir. Gözlenmesi zor olan zihinsel süreçler (duygular, tutum, güdüler vs.) iktisat biliminde tanımlanamıyorken, davranışlar somut biçimde gözlenebilmektedir.

Bu bağlamda davranışsal iktisat, ürettiği rasyonel seçim teorisinin paradoksları nedeniyle iktisat biliminde araştırma yönü olmuştur. Ayrıca, geleneksel ekonominin öne sürdüğü soruları gündeme getirerek, insanların günlük olarak somut kararlar alma şeklini inceleyen bir ekonomi demetidir demek mümkündür (Gradinaru, 2014, s. 417).

Bu çalışmanın amacı, iktisat teoreminde insan davranışlarını açıklayan teoremlerin yerini alma çabasında olan davranışsal iktisat perspektifinde bireyin psikolojik açıdan hangi etkilerde kalarak nasıl farklı davranışlarda bulunduğuna dikkat çekmektir. İnsanın belirsizlik ortamında belirsiz davranışlarının açıklanması teorik olarak 1970'li yıllara kadar gitmektedir. Bununla birlikte ölçülmesi zor insan davranışının, neden her defasında farklılaştığının açıklanması için araştırmaların devamlılığı gerekmektedir. Buradan hareketle önce davranışsal iktisat literatürü değerlendirilecek daha sonra güncel olay ve örneklerle karşılaştırma yapılacaktır.

2. Davranışsal İktisat Literatürüne Bakış

Davranışsal iktisat Kahneman & Tversky (1979) çalışmalarıyla dikkat çekmiş ve sonrasında iktisatçılar tarafından da izlenir, araştırılır bir duruma gelmiştir. Ancak daha önceki dönemlerde de birey davranışının açıklanmasında klasik ve neoklasik yaklaşımdaki rasyonel davranışın yetersizliği fark edilmiştir.

Genel bakışta Marshall (1890), Tarde (1892), Veblen (1899) çalışmalarında bu alana atıfta bulunulan fikirlerle karşılaşılmaktadır. Marshall, firma içindeki öğrenme sürecinin, bireyin karar verme davranışı üzerindeki etkisini incelerken, Tarden ve Veblen sosyal etkileşimlerin seçim üzerindeki etkileri üzerinden karar verme davranışını incelemiştir (Sapsford, Adams & Apps; 2009: 3). Daha ileriki dönemde Keynes (1909)'in Olasılık üzerine hazırladığı tezinde de belirsizlik ortamındaki davranışı inanç ve sezgi ile açıklaması, davranışsal iktisat perspektifi için önemlidir. Knight (1921)

çalışmasında ise riskin bir yere kadar kontrol edilebilir bir durum olduğunu, belirsizliğin ise hiçbir durumda hesaplanamayacağını savunmaktadır.

Belirsizlik ya da risk olan durumlardaki ekonomik davranışı açıklamak için “beklenen fayda kuramı” ilk olarak fizikçi, matematikçi Daniel Bernoulli (1738) tarafından geliştirilmiştir. Bu nedenle 1800’lü yıllarda bu fikri destekleyebilecek çalışmalarla karşılaşmaktadır. Daha yakın dönemde ise davranışsal iktisatın temelini sağlamlaştırıcı çalışmaları bulmak mümkündür. Von Neumann ve Morgenstern (1944) “*Theory of Games and Economic Behavior*” adlı eserinde beklenen fayda kuramını geliştirmiş ve daha formel bir yapıya dönüştürmüştür. Bununla birlikte yeni alanlardan biri olan oyun teorisinin ilk temelleri atılmış ve özellikle o dönem ki başkan adaylarının optimal politika seçimleri gibi kritik davranışların analizleri yapılmıştır. Beklenen değer teorisine de zamanla eleştiriler gelmiş ancak Kahneman & Tversky (1979)’un beklenti teorisine kadar risk altında karar almayı açıklarken kullanılmıştır. Somut örneklerle açıklamak gerekirse örneğin, 1. Dünya savaşı sonrası belirsiz ekonomik durum, işsizlik gibi olumsuzluklarla birlikte Avrupa’da nazizmin (Nasyonel sosyalizm) artması ve barışçıl ortam oluşmasının zorlukları, o dönemki toplumsal ve politik hayattaki devam eden ve değişmeyen yapının sorgulanmasına neden olmuştur (Alada, 2000, s. 65). (Nasyonal Sosyalist ideolojide en yüksek değer ırktır, insanlar ve ırklar eşit değildir. Büyük bir uygarlık ancak uygarlık kurma yeteneğine sahip üstün bir ırk tarafından kurulabilir).

Beklenen fayda kuramında, insanlar sadece fiyat ya da maliyet üzerinden karar vermemekte, faydaya verilen değer üzerinden de hareket edilebilmektedir. Fayda, yine soyut bir kavram olarak kişi ve toplumlara bağlı olan değerlerin sınıflandırılması olarak belirlenir. Örneğin muz seven birisi için muz almak ya da yemek ne kadar önemliyse muz sevmeyen biri için hiçbir ifadesi olmayacaktır. Dolayısıyla fayda ülkelere, normlara, inançlara, moda, zamana göre de farklılık gösterecektir. von Neuman ve Morgenstern (1944) beklenen faydanın maksimize edilmesi ilkesiyle hareket etmiştir. Faydanın hesaplanması konusunda ise iki görüş hâkimdir. Faydanın ölçülebileceğini öngören “*Kardinal Fayda Teorisi*” ve faydanın ölçülemeyeceğini ama kıyaslanabileceğini ön gören “*Ordinal Fayda Teorisi*” arasındaki ikilemden sonra faydanın hesaplanması, “*Modern fayda yaklaşımı*” ile yeni bir boyut kazanmıştır. Burada kişi karar verirken rasyonel yaklaşımda bulunur, riski hesaplar gibi düşünülmektedir. Diğer bir ifadeyle, malın yerine parasal değer ve psikolojik tatmini ölçmek yerine risk karşısında belirlenen davranışın değer ölçüsü ele alınmaya başlamıştır. Bu yaklaşımı şu şekilde açıklamak da mümkündür: İnsanlar az ama sürekliliği olan güvenilir bir geliri ve hesaplanır gideri, yüksek kazançlı ama belirsiz bir gelir ya da gidere tercih etmektedirler. Özetle, modern fayda yaklaşımı tedbir amaçlı hareket etmektedir. Gerçekleşmesi belirsiz ama (küçük veya büyük) riski olan şeyler içinde harcama yapmaya isteklidir. Örneğin; eve hırsız girmesi belirsiz bir durumdur. Bununla birlikte bir risk söz konusudur. Bu belirsizliğe rağmen tedbir amaçlı eşya sigortası ya da hırsızlığa karşı sigorta yapılarak rasyonel karar verilmeye çalışılmaktadır.

Bununla birlikte Markowitz’e (1952) göre, yatırımlarla ilgili kararların hepsi risk ortamında alınmaktadır. Böyle durumlarda yatırımcının temel davranışı da riskten kaçınma olmaktadır. Kararlarda subjektif olur demek mümkündür bu durumda. Markowitz; Modern Portfolyö teorisinde, çeşitlendirmenin sadece bir güvenlik riskini, değişkenliğini veya standart sapmasını azaltarak değil, aynı zamanda portföydeki iki veya daha fazla menkul kıymetin kovaryansını veya etkileşimli riskini azaltmayı da amaçlaması gerektiğini belirtmektedir. Çünkü farklı menkul kıymetlerin kombinasyonunda olduğu gibi, sıfırdan sonsuza kadar değişen bir risk yelpazesine sahip olmak teorik olarak mümkündür. Daha sonra Brainard’ın (1967) çarpımsal belirsizlik, parametre belirsizliği kavramları dikkat çekmektedir. Belirsizliğin bazen de kararsızlık olacağı varsayımıyla (örneğin politik bir kararın ekonomide etkisi konusunda belirsizlik oluşturması), diğer normal zamanlardan daha dikkatli ve ihtiyatlı davranılmasına yol açmaktadır (Aktaran: Aksoy & Şahin, 2015, s. 4). Bu bağlamda bu ve benzer düşüncelere eleştiriler oluşmuştur. Von Neuman ve Morgenstern (1944) beklenen değer teorisine yapılan ilk eleştiriler ise Allais ve Ellsberg paradoksları olmuştur.

Maurice Allais'in (1953) *Econometrica*'da yayınlanan Nobel ödüllü çalışması olan Allais paradoksu, literatürde önemli bir yer tutmaktadır. Buna göre bir kişiden A, B, C ve D gibi seçeneklerden birinin seçilmesi söylenir. Burada A, B, C ve D olasılıkları ve karşılığındaki pozitif değerler önceden belirlenmiştir ve tercihler arasında nasıl seçim yapıldığına bakılmıştır. Eğer kişi A'yı B'ye tercih ederken faydasını maksimize ediyorsa C'yi de D'ye tercih etmesi beklenmektedir. Ancak çalışmadaki sonuç A'yı B'ye tercih eden kişinin beklenenin aksine D'yi C olasılığına karşı tercih etmesidir. Elde edilen sonuç, beklenen değer teorisinin olası ihtimallerini ihlal eden bir durumu göstermiştir.

Daha sonra Daniel Ellsberg (1961); Paul Samuelson ve Gerard Debreu gibi önemli iktisatçıların da yer aldığı bir denek grubu üzerinde hipotetik deney uygulamıştır. Bu uygulamada siyah ve kırmızı toplam 100 adet topun bulunduğu iki torba verilmiştir. Birinci torbadaki renk oranları bilinmemektedir. İkinci torbada ise 50'şer eşit sayıda kırmızı ve siyah top bulunmaktadır. Deneklere iki torbadan birinden top seçmesi istenmiştir. Daha sonra da çıkacak renk için fikir beyanında bulunacaklardır. Eğer rengi bilirlerse karşılığında 100\$ kazanmış olacaklardır. Bilinmediği durumda ise bir kazanç veya kayıp olmamaktadır. Buradaki ihtimaller aşağıdaki gibidir:

1. A) Torba 1 den kırmızı top çekmek.
B) Torba 1 den siyah top çekmek.
2. A) Torba 2 den kırmızı top çekmek.
B) Torba 2 den siyah top çekmek.
3. A) Torba 1 den kırmızı top çekmek.
B) Torba 2 den kırmızı top çekmek.
4. A) Torba 1 den siyah top çekmek.
B) Torba 2 den siyah top çekmek.

Birinci ve ikinci ihtimaldeki seçeneklerde kararsız kalınmasına karşın üçüncü ve dördüncü ihtimallerde A olasılığı tercih edilmiştir. Yani iki torbadan da aynı rengin seçilmesi ihtimali daha mümkün görülmüştür. Oysaki oyunda kırmızı top çekme olasılığı belirsizdir. Yani seçim olasılığı bilinen bir durumla, olasılığı bilinmeyen bir durum arasında seçim yapılması beklenmektedir. Birinci torbada 50'den daha fazla sayıda kırmızı ya da siyah top olacağının düşünülmesi dikkat çekicidir. Önemli olan üçüncü ihtimalde A olasılığını seçen kişinin dördüncü durumda B ihtimalini seçmesi beklenmektedir. Oysaki tercihler bu şekilde olmamıştır. Dolayısıyla beklenen fayda açısından kaotik bir durum oluşmuş olduğu gözlenmiştir. Genel akım iktisat teorisine göre deneklerin iki kurayı da eşit olarak tercih etmeleri beklenmektedir. Ancak, deneklerin beklenen değer teorisine uygun hareket etmediği görülmektedir.

Sözü geçen Allais (1953) ve Ellsberg (1961) paradoksları sonrasında birçok araştırmacı bu konuda çalışmalar yapmaya başlamıştır. Bunlardan en dikkat çeken ve Nobel ödülü getiren Kahneman & Tversky (1979) çalışmasıdır. Gerçekleşen davranışların açıklanmasında beklenen fayda teorisinin yetersiz kaldığı ve risk altında alınan kararlarda bu teoridekinden daha farklı davrandıkları tespit edilmiştir. (Kahneman & Tversky, 1979, s. 263). Prospect Theory olarak açıklanan bu teori umut ya da beklenti kelimeleriyle de kullanılmaktadır. Stockholm Üniversitesi'nde ve Michigan Üniversitesi'nde öğrenci ve öğretim üyesinden oluşan gruplar üzerinde denenmiştir (Kahneman & Tversky, 1979, s. 265). Bu model, pi olasılıkları dâhilinde gerçekleşmesi mümkün olan xi sonuçları olan bahis sözleşmesi üzerinden açıklamıştır (Kahneman & Tversky, 1979, s. 263). Çalışmanın sonuçları şu şekilde özetlenmektedir: Çalışmada para konusu üzerinden deney yapılmış olsa da başka alanlarda da uygulanması mümkündür (Örneğin yaşam kalitesinin artıp azalması gibi bir belirsizlikte verilecek politik karar gibi). Burada sonuçlar tarafsız bir referansa göre kazanç ya da kayıp kodlamasındaki davranışların teorilerde ki gibi olmadığıdır (Kahneman & Tversky, 1979, s. 288).

Bu çalışmalara öncülük eden bir araştırma da Langer (1975)'in irrasyonel davranış kalıplarını araştırdığı “*Illusion of Control*” çalışmasıdır. 631 yetişkinle gerçekleştirdiği 6 çalışmada beceri durumlarından tesadüfi durumlara kadar 6 farklı durumla ilgili senaryolar yönelterek seçimleri gözlenmiştir. Kontrol yansıması olarak da adlandırılan bu çalışmaya göre, bireylerin önyargıları sonucunda farklı davranışlar ortaya çıkmaktadır.

Loewenstein (1991) de dâhil olmak üzere bazı öncü araştırmacılar, klasik fayda tercihi teorisini, insan davranışını 'egzotik tercihlerin' varlığı gibi faktörleri ya da seçimdeki anomalileri ya da kendi geleceğini yansıtmadaki önyargılar gibi yansıtan modeller lehine reddetmiştir. Diğer popüler davranışsal iktisat kavramları “sınırlı rasyonellik” kavramına dönüşen ve seçime bağlı olarak faktörleri sınırlandırmaya veya kısıtlamaya odaklanan bir açıklamayla bağlamışlardır (Sapsford, Adams & Apps; 2009, s. 4).

Sözü geçen çalışmaları da destekleyen ve rasyonel davranışın bir yanılgı olduğunu Rabin'e (1998) göre, Standart ekonomi, her bir insanın rasyonel olarak oluşturulmuş olasılıksal inançlar verilen istikrarlı ve tutarlı tercihleri en üst düzeye çıkardığını varsayar. Ancak psikolojik araştırmalar, tercihleri daha gerçekçi tanımlamanın yollarını, inanç oluşumundaki önyargılar ve insanları yanıltmaya çalışırken yanıltıcı yöntemler hakkında birçok şey öğretir. Dolayısıyla kararlı, tutarlı ve doğru algılanan tercihler üzerinden maksimum fayda sağlamak değişkenlik göstermektedir (Rabin, 1998, s. 11).

Özellikle finansal davranışlarda riskli durumların daha kolay oluşması nedeniyle, finansal iktisat alanında bu konuyla ilgili araştırmalara sürekli yenisi eklenmektedir. Finansal konularla ilgili kararlarda da ortaya konan teorilerin yetersiz kaldığı görülmektedir. Finans teorileri açısından da gerçek yaşamda, kararlarda ilgili tahminler ile gerçekleşen kararlar birbirinden farklıdır (Jurevičienė ve Ivanova 2013,s. 54). Örneğin, genellikle sermaye yapısı ve kar dağıtım politikalarının temelinde yetersiz olduğu söylenmektedir. Hatta bu kararlar bazen bilmece gibi yorumuyla ifade edilebilmektedir (Myers, 1984). Bu bağlamda insanın en iyi tercihi yapması konusundaki çelişkili durum için yeni modellere ihtiyaç duyulmaktadır. Davranışsal iktisat alanında davranışsal finans konusu da bu bağlamda değerlendirilmelidir (De Bondt ve Thaler, 1994, s. 387).

Yeni İktisat Vakfı (New Economics Foundation), 2005'de davranışsal ekonomiyi gelişen bir disiplin olarak incelemesi üzerine yayınladığı çalışmada ve politika oluşturma ve uygulama ile ilgili olarak gördüğü yedi temel prensibi vurgulamaktadır.

- 1- İlke: Diğer insanların davranışları önemlidir.
- 2- İlke: Alışkanlıklar önemlidir.
- 3- İlke: İnsanlar “doğru olanı yapmak” için motive olurlar.
- 4- İlke: İnsanların kendi beklentileri nasıl davranacaklarını etkiler.
- 5- İlke: İnsanlar zarar görmez.
- 6- İlke: İnsanlar hesaplamada başarısızdır.
- 7- İlke: İnsanların değişiklik yapmak için kendilerini dâhil ve etkili hissetmeleri gerekir.

Bu prensiplerden de anlaşılacağı gibi insan kaotik ve karmaşık bir varlıktır. Belirli kalıplarla hareket ediyor gibi görünse de yaşamı, tecrübesi ve kaygıları nedeniyle diğerlerinden farklı ve kendi içinde de değişkenlik yaratacak kararlar vermektedir.

3. Karar Verme Davranışı

Her gün onlarca konuda karar veriyoruz. Kahvaltıda, akşam, öğle yemeğinde ne yesek, aracın bakımını ne zaman kime yaptırsak, çocukları hangi okulda okutsak, hafta sonu gezmeye nereye gitsek, tatil sürecini nasıl planlasak, hangi semttten ev alsak-taşınsak, kredi çeksek, nasıl nereden vs. derken çoğunda nelerden etkilendiğimizi bile fark etmeden birçok kararla hayatımıza yöne veriyoruz. Davranışlarımızın çoğu rasyonel kararlar gibi görünmekle birlikte bir başkası açısından irrasyonel davranış olarak algılanabilmektedir.

Rasyonellik kavramını tanımlamak, rasyonel ve rasyonel olmayan (irrasyonel) davranışın belirlenmesi açısından önemlidir. Etzioni'ye (1988) göre, bireyin hedefine ulaşmak için akıyla en uygun alternatif yöneldir. Burada akla gelen ilk soru bireyin rasyonellik için tutarlı olması gerekmekte midir? Her davranışın bir tercih olduğunu da düşünürsek, tercihler konusunda her zaman en yüksek fayda beklentisi gerekli midir diye de düşünmek gerekecektir.

Harvard Üniversitesinde 486 üniversite öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilen araştırmada öğrencilerden miras kalan yüksek miktarda parayı (yüksek, orta ve sıfır risk) alternatif yatırım araçlarına dağıtmaları istenmiştir. Ancak öğrencilerin bir kısmına (deney grubu) mirasın orta riskli bir yatırımda beklendiği söylenmiştir. Kontrol grubu olarak seçilen diğer gruptaki öğrencilere bir bilgi verilmemiştir. Deney grubundakilerin statükoya yöneldikleri ve mevcut durumu bozmama eğilimi gösterdikleri tespit edilmiştir. Önyargının statükoyu seçme eğilimine neden olduğu kanıtlanarak rasyonel seçim modellerinin yetersiz kaldığı gözlenmiştir. Bireylerin değişen ekonomik değişkenlere verdikleri yanıtlarda kararsızlık ve tercihlerdeki diğer etkilenme nedenleri (pazarlama teknikleri) ise diğer grubun farklı tercihlerde bulunmasına yol açmıştır (Samuelson & Zeckhauser, 1988).

Dawes (2001) tutarsızlığın irrasyonel davranışın özü olduğu sonucuna varmıştır. Tutarlılık aynı zamanda aksiyomatik (Sosyolojik kuramların çoğu, bir ya da birkaç ispatlanmamış aksiyoma, örneğin insanın tüm eylemlerinin akılcı olduğu ya da sınıf mücadelesinin tarihin motoru olduğu aksiyomuna dayanır). Yaklaşımların rolünü anlamada da önemlidir. O zaman rasyonel davranışın temelinde tutarlılık vardır denilebilir. Bir problemin ifade ediliş biçimi kişinin kararlarında büyük değişiklikler yaratmaktadır.

Heracleous'a (1994) göre, Rasyonel karar verme, bir süreçtir. Önce bir problem oluşur, sonra problemle ilgili hedefler, sonra alternatiflerin oluşması için araştırma, alternatiflerin değerlendirilmesi, bir alternatifin seçilmesi, en akla yakın rotanın uygulanması, elde edilen sonuçların değerlendirilmesi ve tatmin düzeyine göre sürecin yenilenmesi biçimindedir. Aslında pazarlamada tüketici satın alma kararı, fiyat belirleme süreci, işletme de kalite çözüm yöntemlerinden bazılarıyla hemen hemen aynı aşamaları içeren bir süreçtir. Bu bağlamda insanın her konuda davranışı belirlemede aynı süreçten geçtiğini söylemek de mümkündür.

Rasyonel davranışta tutarlı davranış sergilenmesinin önemini vurguladıktan sonra çoğu davranışın irrasyonel olduğunu söylemek mümkündür. Kahneman & Tversky'nin (1979) çerçeveleme etkisi bu konuyu açıklamakta yardımcı olacaktır. Beklenti teorisinde, her birey kendisine farklı biçimlerde sunulan aynı durum için farklı seçim yapma eğilimindedir. Aynı bilginin farklı biçimlerde ifade edilmesi, farklı algı ve duygular nedeniyle kararını değiştirmesine neden olmaktadır. Bu duruma çerçeveleme etkisi denmektedir. Bu bağlamda tutarsızlık, bireyin her defasında çeşitli nedenlerle bilgiyi farklı algılaması biçiminde yorumlanabilmektedir (Kahneman, 2011, s. 88).

Yayar & Karaca (2019) kamu çalışanları üzerinde yaptıkları araştırmada bireylerin davranışlarını etkileyen koşulları tespit etmeye çalışmıştır. Ekonomi okuryazarlığının kararlar üzerindeki etkisi olduğu, kadın ve erkek arasında bir farklılık olduğu anlaşılmıştır. Bilgi artışının özellikle tüketim alışkanlıklarının düzenlenmesinde bireyin daha rasyonel davrandığı anlaşılmıştır. Bununla birlikte eğitim seviyesiyle rasyonel karar verme arasında tam bir ilişki kurulamamıştır. Bireylerin yapmış olduğu tercihler sonucunda tamamen rasyonel ya da irrasyonel davranışta buldukları söylenememiştir.

Bartın'da yaşayan bireyler üzerinde yapılan bir araştırmada tüketim ihtiyacının giderilmesinde hangi üründen ne kadar alınacağı konusunda rasyonel olmayan kararlar verildiği tespit edilmiştir. Araştırmadaki veriler özellikle sosyal ve psikolojik olayların davranışlar üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Moda, marka tanınırlığı, referanslar, pazarlama stratejilerinin birey satın alma davranışını rasyonellikten uzaklaştırdığı anlaşılmıştır (Ceyhan & Taş, 2017).

Alınan kararlar, herkes için doğru ve uygulanabilir olsaydı bugün pazarlama stratejileri, reklamlar, ürün çeşitliliği ya da rekabet koşulları çok daha farklı olurdu. Çeşitli nedenlerle her bireyin yaşam algısı, korku ve beklentileri, riski tanımlaması ve birlikte yaşadığı diğer bireylerin özellikleri birbirinden farklı olduğu için birbirine benzer gibi görünen ancak kendi içinde çok farklı özelliklere sahip bir yapı olarak kendini göstermektedir.

Özellikle finans sektörü gibi değişkenliğin yüksek olduğu alanlarda belirsizliklerde artış olduğu görülmektedir. Örneğin finansal kriz zamanında Nisan 2008-Mart 2009 arasında başarılı yatırımcılara yüksek getiri beklentisi ve yüksek riskli bulunan alternatifler sunulmuştur. Bazı yatırımcıların daha az işlem yapmış, düşük riskli yatırımlara yöneldikleri görülmüştür. Performansı yüksek yatırımcıların ise başarılı olmalarının kendilerine verdiği güvenle yüksek riskli ve yüksek getirili yatırımlara yöneldikleri anlaşılmıştır. Özetle, yatırımcıların algıları ve kendilerine güvenmelerinin yatırım kararlarını etkilediğini tespit edilmiştir (Hoffman, Post & Penning, 2011).

Fiziksel koşullar, demografik özellikler gibi somut unsurlar kadar inanç biçimleri, alışkanlıklar, ilgi alanları, deneyimler, algı ve ön yargılar gibi karmaşık psikolojik ve sosyolojik unsurlar birey düşünce ve davranışını etkilemektedir (Tekin, 2016: 83). Psikolojik unsurların birey üzerindeki etkisini objektif olarak tahmin etmek bile mümkün olamamaktadır. Örneğin New York Borsası üzerinde yapılan bir araştırmada (1993), hava durumuyla borsadaki hisse senetleri arasında ilişki olduğu görülmüştür. Kapalı havanın birey üzerindeki olumsuz etkisi fiyatların daha düşük seviyeye inmesine neden olmaktadır. Örneğin, Eşinizin isteğiyle gerçekten çok ağır, edebi bir bale gösterisine gittiniz ve tahammülünüz kalmadığı için salondan ayrılmak istiyorsunuz. Eşinize fısıldayarak isteğinizi belirttiğinizde ağır bir tepkiyle karşılaşılıyor ve biz bu biletlere kaç lira ödedik biliyor musun diye bir cevap veriyor. Siz ısrarla konuşmaya devam ediyor ve para gittiyse gitti, zamanım da boşa gidiyor, ne kadar çabuk ayrılırsak o kadar kar biçiminde söylenmeye devam ediyorsunuz. Burada dikkat çekilmesi gereken ana düşünce, birçoğumuzun, paramız boşa gitmesin diye sevmediğimiz ya da emin olmadığımız şeyi yarım bırakmaktan çekinmesi, onu bir süre daha kullanmaya devam etmesi ya da katlanmasıdır. Batık maliyet düşüncesi bizi istemediğimiz davranışlara sürüklemektedir. Sözü geçen olay, bazen mecbur kalarak fayda maksimizasyonu yerine canımızı sıkacak şeylere katlanmamıza bir örnektir. Bu bağlamda irrasyonel davranışların sergilenmesinde bazen mecbur kalıyoruz dememiz bile mümkündür.

Gündelik karar verme durumlarının çoğunda davranışların belirli bir sonucu olan olası hamle ve stratejilerle üretilen bazı kurallarla karşı karşıya kalınan bir oyun olduğu düşünülebilir. Bu oyunun en temel özelliği ise beklenen değerler üzerine stratejilerin hazırlanmasıdır. Oyun teorisi yaklaşımı, oyuncunun stratejik davranışını vurgulamakta, bireyin rakibinin davranışını tahmin etmeyi de ekleyerek yaklaşım geliştirir. Cournot ve Nash adlarıyla ilişkili uygulamadaki oyun teorik durumlarının birçoğunun karakter olarak doğası gereği çok önemli olduğunu ve ardışık yinelemeler arasında değişen (belki de çok fazla yeniden düzenleme gibi açıklığa kavuşturma yoluyla) kurallar içerdiğini kabul ettiğinde durumu daha karmaşık hale getiren durumlarla karşılaşılabilir (Sapsford, Adams & Apps; 2009: 8). Oyun teorisi ekonomik rekabet, savaş, gibi genellikle oyun olarak düşünmediğimiz daha pek çok etkileşimde, bir oyun gibi ele alınıp analiz edilebileceği fikriyle bilimsel bir metafor üzerine kurulmuştur. Buna göre rasyonel aktörlerin etkileşime girmesi ve karar teorisini kullanarak strateji seçiminin incelenmesi sağlanmaktadır (McCain, 2012: 5). Oysaki klasik iktisat anlayışında mikro ekonomik analiz, tam rekabet, tam istihdam gibi varsayımlarda karar vermede davranışlar dikkate alınmaz ve rasyonel aktörler üzerinden karar verildiği savunulmaktadır.

Oysaki karar verme davranışında aynı konular karşımıza çıksa bile her defasında farklı bir davranışta bulunulmasının en temel nedeni duygu ve düşüncelerin değişmesidir. Değişimin neden olduğu sorusuna yanıt gerekmektedir. Bu değişimlere neden olan sebepleri belirlemek mümkündür. Belirsizlik ve riskli ortamlarda üç tip davranışla karşılaşılabilir (Camerar, 1999). Bunlardan biri "*riskten kaçınma*" davranışdır. Riski en aza düşürmek ya da kaçmak adına alınan kararlardır. Diğer

“risk tarafsızlığı” davranışdır. Buradaki davranışta ise riskin dağılımı göz ardı edilmekte ve daha çok kazanç üzerine odaklanılmaktadır. Üçüncü davranış tipi de “risk düşkünlüğü”dür. Buna göre, risk tercih edilmektedir. Böyle durumların getirisinin yüksek olacağı varsayımının ön plana çıktığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte oyun teorisi yaklaşımında olduğu gibi ya da sürekli yinelenen kararlarda bile değişikliklerin sebebi duygusal etki bırakan diğer kişi ve durumlar nedeniyle her defasında farklı bir davranışta bulunulabilmektedir.

4. Nitel Araştırma

Davranışsal iktisat literatüründeki çalışmalar doğrultusunda küçük bir araştırma yapılmıştır. Araştırmanın amacı, bireylerin karar verme davranışlarındaki durumları gözlemlemek ve literatürdeki çalışmalarla değerlendirmek. Bu amaçla belirsizlik ya da henüz oluşmamış olaylarla ilgili 2 farklı senaryo hazırlanmış ve senaryolardaki seçeneklerden hangisinin daha uygun olduğu sorulmuştur. Araştırmadaki örneklem kümesi belirli istatistiklerin de uygulanabilmesi ve temsil yeteneği sağlayacak biçimde olması için otuz kişi olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda çalışmaya 4-17 yaşlarında çocuğu/çocukları olan veya olmayan otuz kişi katılmıştır. Katılımcılara olasılığa dayalı (kolay) örnekleme ile ulaşılmıştır. Uygulama, yüz yüze ya da mesajla interaktif iletişimle yapılmıştır. Yanlış algılamayı engellemek için cevapları neden seçtikleri de sorulmuştur. Çalışma 15-19 Mart 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara aşağıdaki seçenekler sunulmuştur: Burada 1 ve 2 arasından bir seçenek, X ve Y arasından bir seçenek belirlenmesi istenmiştir.

Birinci senaryo:

1: Yaşadığınız evin site yönetimi, tüm daireleri sigortalatma kararı vermiştir. Hırsızlık, yangın, doğal afet gibi birçok oluşabilecek kaza ve olayı kapsamaktadır. Eğer buna katılmak isterseniz yıllık aidatı 100 liradır. Ayrıca yılda bir kez klima bakımı ve kuru temizleme hediyesi sunulmaktadır.

2: Site yönetimine başvurmadan benzer içerikli sigorta başvurusunda bulunduğunuzda sigorta firmalarının verdiği en düşük yıllık aidat 80 liradır. Önümüzdeki beş yıl aidat ücretinde değişiklik yapılmayacaktır. Ancak ek imkânları bulunmamaktadır.

İkinci senaryo:

X: Çocuklarımızın okullarında iş güvenliği kapsamında her öğrencinin de oluşabilecek kazalara karşı sigortalanması ön görülmüştür. Bu kapsamda bir öğrenci için sigorta bedeli yıllık 100 liradır.

Y: Okul içindeki oluşabilecek tüm riskler dışında okula gelip giderken (servis süresinde) oluşabilecek hasarlara karşı sigortalanma bedeli ise yıllık 100 + 25: 125 liradır. Birinci seçenekte birlikte sunulmaktadır.

Katılımcılara ait demografik özelliklerden bazıları aşağıdaki gibidir:

Kadın	Erkek	19-28	29-35	36-50	Çocuk var	Çocuk yok
21	9	5	9	16	23	7

Yukarıda da görüldüğü gibi birinci senaryoya ait iki seçenek sunulmuştur. Oluşabilecek bir risk üzerinden önlem alınması amacıyla alternatifli iki seçeneğin 1. si, hediyeleri olan, site yönetiminin önerdiği 100 liralık aidatı olan bir seçenek iken 2. si, herhangi bir sigorta firmasından hediyeleri olmayan 80 liralık aidatı olan seçenektir. Katılımcıların verdikleri cevaplar aşağıdaki gibidir:

Senaryo 1: 1. Seçenek: 9 kişi, 2. Seçenek: 21 kişi.

Senaryo 2: x seçeneği: 1 kişi, y seçeneği: 29 kişi.

Senaryo 1 için büyük çoğunluk “2” Seçeneği yani düşük aidatı seçmiştir. “1” Seçeneği tercih edenler klima bedelinin aidattan çok olduğunu ya da yönetimin dışında hareket etmek istemediklerini

belirtmiştir. Burada ilk seçeneğin tercih edilmesinde dışlanma korkusu ya da klima bakım hizmetinin yüksek olduğu varsayımı bulunmaktadır.

Senaryo 2’de sadece bir kişi “x” seçeneğini tercih ederken yirmi dokuz kişi “y” seçeneğini tercih etmiştir. Seçim nedeni olarak çocuklarının güvenlik ve sağlık durumu söz konusu olduğunda parasal değer öneminin kalmadığı anlaşılmıştır. “x” seçeneğini seçen kişi ise çocuğum yok, o zaman düşünürüm cevabı vermiştir.

Teorik boyutuyla yapılan küçük araştırmanın sonuçlarını genellemek mümkün değildir. Bununla birlikte literatürdeki diğer çalışmaları desteklediğini söylemek mümkündür. Görüldüğü gibi birinci senaryoda seçeneklerde ilk olarak ödenecek bedelin az olması nedeniyle bireyler düşük aidatın bulunduğu seçeneğe yönelirken, birkaç kişi de fayda sağlayacak yan hizmetlerin bedelinin daha yüksek olacağını düşünerek yine fayda maksimizasyonu sağlanmaya çalışmıştır. İkinci senaryoda ise çocuğu olmayan çoğu kişi de dâhil olarak kaza oluşma ihtimali riskinin oluşabileceği korkusuyla daha fazla ödeyerek ikinci seçeneği tercih etmişlerdir. Birinci senaryoda hesaplama ve belirsizlikteki algıda farklılık oluşması nedeniyle ödenecek aidat tutarıyla ilgili iki bakış açısıyla karşılaşılmaktadır. Bununla birlikte oluşma ihtimali birinci senaryodan çok da farklı olmayan bir durum için herkes tek seçeneğe odaklanmıştır. Duygu ve düşüncenin çocuğa zarar gelmesi gibi rahatsız edici bir durum için değerlemenin parasal olmadığı anlaşılmaktadır.

Kahneman, Knetsch & Thaler (1991) araştırması da bu çalışmayı desteklemektedir. Araştırmada katılımcılar iki gruba ayrılmış ve bir saat süren anketi cevaplamaları istenmiştir. Ancak çalışmanın esas amacı anket sonrasında başlamaktadır. Anket tamamlandıktan sonra ilk gruba bir bardak kahve hediye edilmiştir. Daha sonra kahveler geri alınmak istenmiştir. Kahveyi geri vermeleri için ne kadar istedikleri sorulmuştur. Diğer gruba ise kahveler gösterilerek bir bardak kahve için ne kadar ödeyecekleri sorulmuştur. İki grup arasında fark oluşmuştur. Kahveye para ödeyerek sahip olacaklar, makul fiyatlar belirtirken kahvesini geri vermek istemeyen grup neredeyse iki katını talep etmiştir. Çünkü kahveye sahip olma duygusu, kahvenin değerini artırmıştır.

Yukarıda da görüldüğü gibi davranışsal iktisat alanında yapılan tüm çalışmalarda durum, kişi, olay, yer ve zamana göre kararlar değişkenlik göstermektedir. Geleneksel ekonomi yaklaşımının aksine rasyonel tanımı dışında kalan davranışlar tespit edilmektedir. Çalışmadaki örneklerde ve araştırmalarda da görüldüğü gibi birey algısı kişiye göre oluşmakta ve ön yargı, duygular, ya da etkilenilen bir durum karşısında diğerlerinden farklı ya da rasyonel olmayan davranışlara yönlenebilir. Ayrıca bir bireyin aynı olayla karşılaşılsa bile her defasında farklı karar verebildiği de daha çok araştırmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

5. Sonuç

Davranışsal iktisat literatürü ve yapılan araştırma da görüldüğü gibi insan yapısı rasyonel davranış içinde olmaktan oldukça uzaktır. Geleneksel iktisat anlayışındaki literatürü takip ettiğimizde de ilk ortaya konulan teorilerden bugünlere kadar geline sonu, insan davranışının irrasyonel olduğudur. Burada belki rasyonel kelimesinin yeniden tanımlanmaya da ihtiyacı olabilir.

Eğer fayda maksimizasyonundan bahsediyorsak buradaki kriterlerin vurgulanması da önemli olacaktır. Örneğin değerli olduğunu düşündüğümüz ürün ve hizmetleri satın alırken yüksek bedel ödemeyi kabul ediyoruz, sıradan ya da kolay ulaşılabilen herşey için çok daha düşük bedeller ödeme isteği içinde oluyoruz. Burada değerli tanımlaması küresel boyutta kabul edilebilirken (değerli taşlar, antikalar, vb.) bazen de göreceli olarak kişiye göre oluşabilmektedir (aile yadigarı eski bir saat gibi). Böyle durumlarda davranışlar herkesce beklenenden farklı gerçekleşebilmektedir. Bu davranış farklılığının temelinde kuşkusuz insan beyni ve psikoloji bulunmaktadır.

Beynin işlevlerini lobların görevleriyle açıklamak mümkündür. Frontal lob (sol arka) akıl yürütme, karar verme, duyguları kontrol etme, plan yapma gibi görevleri yürütmektedir. Parietal lob (sağ arka), duyuları işleme, görme algısı, aritmetik yetenekler gibi özellikleri yürütmektedir. Temporal lob (sol

ön), konuşma ve duyma, işitsel öğrenme, dil öğrenimi, müzik farkındalığı gibi işlevleri yürütmektedir. Oksipital lob (sağ-ön), görsel bilgiyi işleme ve okuma işlevlerini yürütmektedir. Sol lobu somut bilgileri işlemektedir. Serebellum denilen öndeki kısım denge sağlayıcı iken beyin sapı da uyku, sinir sistemi düzenleyicisi, solunum, yutma gibi işlevleri yürütmektedir (Robert, 2002). Örneğin, matematiksel işlemler, analizler, bilgi alışverişi sol lob tarafından gerçekleştirilmektedir. Beynin sağ lobunda ise renkler, müzik, sanat, hayal kurma gibi soyut kavramlar işlenmektedir. Her iki lobun dengeli kullanıldığı durumlarda gerçek öğrenmenin gerçekleştiği belirtilmektedir. Karar verirken ise olaya bağlı duygusal ve hayali duygu düşünceler de entegre olmaktadır. Seçim yaparken geçmişte yaşanan olaylar ve bunlardan biriktirdiklerimizin etkisi oldukça fazladır. Bununla birlikte hava durumu, stres, ruh hali vb. birçok unsur bir araya gelince herkes farklı kararlar vermektedir. Dolayısıyla sözü geçen durumlarda beyin loblarının birbirlerine üstünlük sağladığı gibi bir varsayımı söylemek mümkündür. Bir karar verirken sezgilerin ve bazı davranış eğilimlerinin (aşırı özgüven, belirsizlikten kaçma gibi) de oluşturduğu etkiler sonucunda kararlar sorgulanırken cevaplarını bile bulamayabiliyoruz. Örneğin bir parayı 10 kez yere attığında 8 defa tura, 2 defa yazı geldiyse 11. kez denemede tura geleceği iddia edilebilmektedir. Oysaki bir para yere atıldığında yazı ya da tura gelme olasılığı $\frac{1}{2}$ oranında ve birbirine eşittir. Önceki yaşananların etkisi ve farklı bir algı oluşturması nedeniyle beklentiler de değişmektedir.

Küçük bir grup üzerinde yapılan nitel araştırmada da benzer bir sonuç elde edilmiştir. Duygular statik olmadığı için bireyin yaşadığı olaylar psikolojik etkiler oluşturmakta ve bu eki sonucunda tahmin edilen ya da edilemeyen farklı davranışlara yol açmaktadır. Her ne kadar genel akım iktisat anlayışında insanların hangi sebeple farklı davrandığı değil hangi davranışın sonucunda neye karar verildiği ile ilgilenilse de burada elde edilen sonuçlar bizi bir yere götürmeyecektir. Bu nedenle davranışların değişmesine neden olan faktörler göz önünde tutulduğunda bazı tahminleri yapmanın iktisatçıları açısından avantajları da olabilecektir. Bugün bu araştırmaları dikkate alan kamu ve özel kesim bireylerin duygularına yönelttikleri bazı çalışmalar sonucunda bekledikleri davranışların ortaya çıkmasını da sağlayabilmektedir. Belki toplumu yönlendirici çalışmaların da zarar verici sonuçları tartışılacaktır ancak bu çalışmaların da insan karmaşasının bazen tahmin edilebilir ve hesaplanabilir olacağına da işaret emektedir.

Özetle, insan beyninin etkide kaldığı olaylar, kişilik-tutum gibi bireysel yaklaşımlar, psikoloji bilimindeki çalışmalar eşliğinde bireyin karar verme süreci ve sonuçlarının değerlendirilmesi daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesini sağlayabilecektir. Bu çalışma da literatürdeki çalışmalara katkı sunması beklentisiyle hazırlanmıştır.

KAYNAKÇA


- Aksoy, T. & Şahin, I. (2015). Belirsizlik Altında Karar Alma: Geleneksel ve Modern Yaklaşımlar. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 1-28.
- Allais, M. (1953). Le Comportement de l'Homme Rationnel devant le Risque: Critique des Postulats et Axiomes de l'Ecole Americaine. *Econometrica*, 21 (4), 503-546.
- Alada, D. (2000). *İktisat Felsefesi*. Bağlam Yayınları, İstanbul.
- Bernoulli, D. (1738). Specimen theoriae novae de mensura sortis. Commentarri Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, Tomus V, 175-192. Translated by Louise Sommer as Expositions of a New Theory on the Measurement of Risk. *Econometrica*. 22(1), 23-36, Jan. 1954.
- Camerer, C. (1999). Behavioral Economics: Reunifying Psychology and Economics. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 96, 10575-10596.

- Ceyhan, M. S. & Taş, C. (2017). Rasyonel-İrrasyonel Tüketim: Bartın Örneğinde Karşılaştırmalı Bir Uygulama. *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 8(16), 107-134.
- Çalık, Ü. & Düzü, G. (2009). İktisat ve Psikoloji. *Akademik Bakış Dergisi*, 18, 3-9.
- De Bondt, W. F. & Thaler, R. H. (1994). Chapter 13 Financial Decision-Making in Markets and Firms: A Behavioral Perspective. *Handbooks in Operations Research and Management Science*, 9, 385-410.
- Dekel, E. (1986). An axiomatic characterization of preferences under uncertainty: Weakening the independence axiom. *Journal of Economic Theory*, 40(2), 304-318.
- Etzioni, A. (1988). Normative-affective factors: Toward a new decision-making model. *Journal of Economic Psychology*, 9(2), 125-150.
- Gül, F. (1991). A theory of disappointment aversion. *Econometrica*, 59(3), 667-86.
- Gradinaru, A. (2014). The Contribution of Behavioral Economics in Explaining the Decisional Process. *Journal of Procedia Economics and Finance*, 16, 417-426.
- Heracleous, L., Th., (1994). Rational Decision Making: Myth or Reality? *Management Development Review*, 7(4), 16-23.
- Hoffman, A. O. I., Post, T. & Penning, J. M. E. (2011). Individual Investors and the Financial Crisis: How Perceptions Change, Drive Behavior, and Impact Performance. *Netspar discussion Paper*, 1-52.
- Jurevičienė, D. & Ivanova, O. (2013). Behavioural Finance: Theory and Survey. *Science–Future of Lithuania/Mokslas–Lietuvos Ateitis*, 5(1), 53-58.
- Kahneman & Tversky (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. New York: Macmillan.
- Langer, E. J. (1975). The Illusion of Control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311-328.
- Loewenstein, G., Weber, E. U., Hsee, C. K., & Welch, N. (2001). Risk as Feelings. *Psychological Bulletin*, 127(2), 267–286.
- Markowitz, H. (1952). Modern Portfolio Theory. *Journal of Finance*, 7(1), 77-92.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The journal of finance*, 39(3), 574-592.
- New Economics Foundation (2005). Behavioural Economics: Seven Principles for Policy-Makers. www.neweconomics.org.
- Rabin, M. (1998) Psychology and Economics. *Journal of Economic Literature*, 36(1), 11-46.
- Rick, S. & Loewenstein, G. (2008). *The Role of Emotion in Economic Behavior*. Handbook of Emotions, Third Edition, edited by Michael Lewis, Jeannette M. Haviland-Jones, and Lisa Feldman Barrett.
- Roberts, J. W. (2002). Beyond learning by doing: The brain compatible approach. *The Journal of Experiential Education*, 25 (2), 281-285.
- Samuelson, W. & Zeckhauser, R. (1988). Status Quo Bias in Decision Making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1, 7-59.
- Sapsford, D., Adams, S. L.P & Apps, E. (2009). *Behavioural Economics*. UK: Crown Published.

- 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.
- Von Neumann, J. & Morgenstern, O. (1944). *Theory of Games and Economic Behavior*. Published: Princeton University Press's Notable Centenary Titles. Resources ISBN 9781400829460.
- Yayar, R. & Karaca, Ö. E. (2019). Davranışsal İktisat Bağlamında Kamu Çalışanlarının Tüketim Davranış Eğilimleri. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 19(1), 1-29.

ALIŞVERİŞ MERKEZLERİNDE MÜŞTERİLERİN ÜRÜN ALGISI İLE TÜKETİM ALIŞKANLIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN UYUM VE ROBUST REGRESYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

Abdulkadir Keskin* 

Mehmet Şamil Güneş** 

Doğan Yıldız*** 

Özet

Araştırmanın amacını, alışveriş merkezlerini tercih eden tüketicilerin ürün algısı (product perception) ve tüketim alışkanlıklarına (consumer habits) yönelik davranış desenleri incelemek, bu desenler arasında ilişkiyi ortaya koyarak modellemektir. İstanbul (Avrupa) içi alışveriş merkezlerini tercih eden tüketiciler çalışmanın birimlerini oluşturmuşlardır. Tüketicilerin ürün algısı ile tüketim alışkanlıklarını ölçmek, harita üzerinde incelemek amacıyla uyum analizi kullanılmıştır. Daha sonra robust regresyon tekniği ile bu ilişki modellenmiştir. Uyum analizi sonuları ana iki kümenin oluştuğu görülmüş ve bu ana iki küme robust regresyon analizi ile desteklenmiştir. Araştırmaya katılan tüketicilerde, ürünü için garanti şartını arayanlar, garanti şartıyla beraber tavsiye, reklam etkisi gibi kendisine yakın olan değişkenlerle beraber hareket ettiği görüldü. Diğer yandan, bilinçli alışverişini tercih eden tüketicilerin ise ürünlerin bütçe dostu, kaliteli ve ucuz olması gibi etkenlerden etkilenerek hareket ettiği saptanmıştır. Robust regresyon yönteminde ürün algısı ile tüketim alışkanlıkları arasındaki ilişki anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Alışveriş merkezleri, Tüketici davranışı, Uyum analizi, Robust regresyon*

JEL Sınıflandırması: *C20, D12, M30*

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CUSTOMERS PRODUCT PERCEPTION AND CONSUMPTION HABITS IN SHOPPING CENTERS BY CORRESPONDENCE AND ROBUST REGRESSION ANALYSIS

Abstract

The aim of the study is to examine behavior patterns towards product perception and consumption habits of consumers who prefer shopping centers, and to model and demonstrate the relationship between these patterns. Consumers who prefer shopping centers in Istanbul (Europe) have formed the units of the study. Correspondence analysis was used to measure consumers' product perception and consumption habits and to examine them on the map. Then, this relationship was modeled with robust regression technique. The results of the correspondence analysis showed that the two main clusters were formed and these two clusters were supported by robust regression analysis. Consumers participating in the survey, those seeking the essential guarantee for the product, were seen moving with the effect of advertising, provided advice. On the other hand, it was found that consumers who prefer conscious shopping act by being

*Arş. Gör., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme Bölümü, abdulkadir.keskin@medeniyet.edu.tr

** Arş. Gör., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, msgunes@yildiz.edu.tr

*** Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, dyildiz@yildiz.edu.tr

influenced by factors such as budget-friendly, quality and cheap products. The relationship between product perception and consumption habits was significant in robust regression method.

Keywords: *Shopping centers, Consumer behavior, Correspondence analysis, Robust regression*

JEL Classification: *C20, D12, M30*

1. Giriş

Son yıllarda, gelişmekte olan piyasalardaki milyonlarca tüketici artan harcama gücüne erişebilmekte ve organize perakende sektörü için en fazla yararı sağlamaktadır. Aynı zamanda, gelişmekte olan pazarlardaki perakende sektörü giderek daha rekabetçi hale gelerek büyük batı tarzı alışveriş merkezleri içinde perakende pazarına hakim olmaya başladı. Bu zamana dek, perakendecilik yapıları önemli ve kapsamlı değişiklikler geçirdi. Teknolojik gelişmeler ve pazar koşulları, göreceli olarak varlıklı, oldukça hareketli ve gittikçe zaman kavramı azalan tüketicilerle birleşerek, perakende değişikliklerini etkilemede önemli rol oynamıştır (Anderson, 1993; Akın vd., 2017).

Avm'lerin ilk şekillenmesi Amerika Birleşik Devletleri'nde 1920 senesi civarında oluşmaya başlamıştır. Günümüz avm'lerinin başlangıcı ise 1931 senesi içinde Amerika Birleşik Devletleri Dallas eyaletinde açılan "Highland Shopping Village" isimli yerdir. Organizeleşmiş halde alışveriş merkezlerinde çizilen bir yapı şekli biçimine gelmesi ise 2. Dünya Savaşı'nın bitimi zamanına gelmektedir. Süper-Bölgesel avm'ler ise 1970 yılı içerisinde oluşmuştur. Süper-Bölgesel avm ile bu yapılar, ürünlerin müşterilere satıldığı bir yer olmak durumundan çıkmış, eğlence, yiyecek alanlarında yer aldığı devasa yaşam mekanları haline gelmiştir. Daha sonra başlangıç olarak Avrupa olmak üzere tüm dünya arenasında yaygınlaşmıştır (Alkibay vd., 2007).

Alışveriş zamanlarını en üst düzeye çıkarmak isteyen müşteriler, çoğu zaman daha düşük seviyeli alışveriş merkezlerini es geçmekte, en iyi mağaza çeşitlerine ve mağazalara sahip hedef alışveriş merkezlerini seçmektedirler (Ashley, 1997). Alışveriş merkezlerinin Türkiye'deki süratli artışı, yerel yatırımcılar ile bir çok yabancı yatırımcıya da bu alanlara yönlendirmesine sebep olmuştur. Son yıllarda yabancı yatırım şirketlerinin süregelen avm'leri satın alma girişimine girdikler görülmüş ve yeni avm yatırımları ile ilgili oldukları dikkat çekmektedir.

Çalışmamız alışveriş merkezleri içerisinde belirli çevresel yapıların (ürün algısı ve tüketim alışkanlıkları başta olmak üzere) algılarını ölçmekte ve alışveriş merkezi ortamındaki belirli bir davranışı ve bunlar arasında oluşan ilişkileri analiz etmektedir. Ayrıca, demografik karakteristiklerin neler olduğunda araştırıyoruz. Çalışmamız, tüketicinin alışveriş merkezinin genel değerlendirmesinin bir parçası olmaya uygun olan çeşitli mağazalar, yemek servisi ve eğlence alanlarını içeren daha geniş bir müşteri soru grubu tarafından incelenecektir.

2. Ürün Algısı

Tüketiciler gerçek yaşam koşullarında bir ürünü incelediklerinde, ürün için oluşan algıları yalnızca ürünün duyuşal özelliklerine dayanmaz. Ürün algısı genellikle ürün özellikleriyle ilgili önyargılı fikirlendir ve tüketicinin yargılayıcı düşünce çerçevesi tarafından etkilenir. Bu önyargılı fikirler, ürünün ne olduğu ile ilgileniyorsa, bu durum algısal veya analitik beklentiler veya ürün inançları olarak adlandırılır. Bu fikirler, tüketicinin ürünü sevmeyi bekleyip ya da beklememesiyle ilgiliyse, bunlara hedonik beklentiler veya ürün tutumları denir (Schifferstein, 2001). Tüketicilerin ürün hakkındaki inançları ve tutumları, bir birleştirici bilgi ağı ile bir şema biçiminde bellekte depolanır.

Şekil 1: Ürün Algısını Etkileyen Faktörler



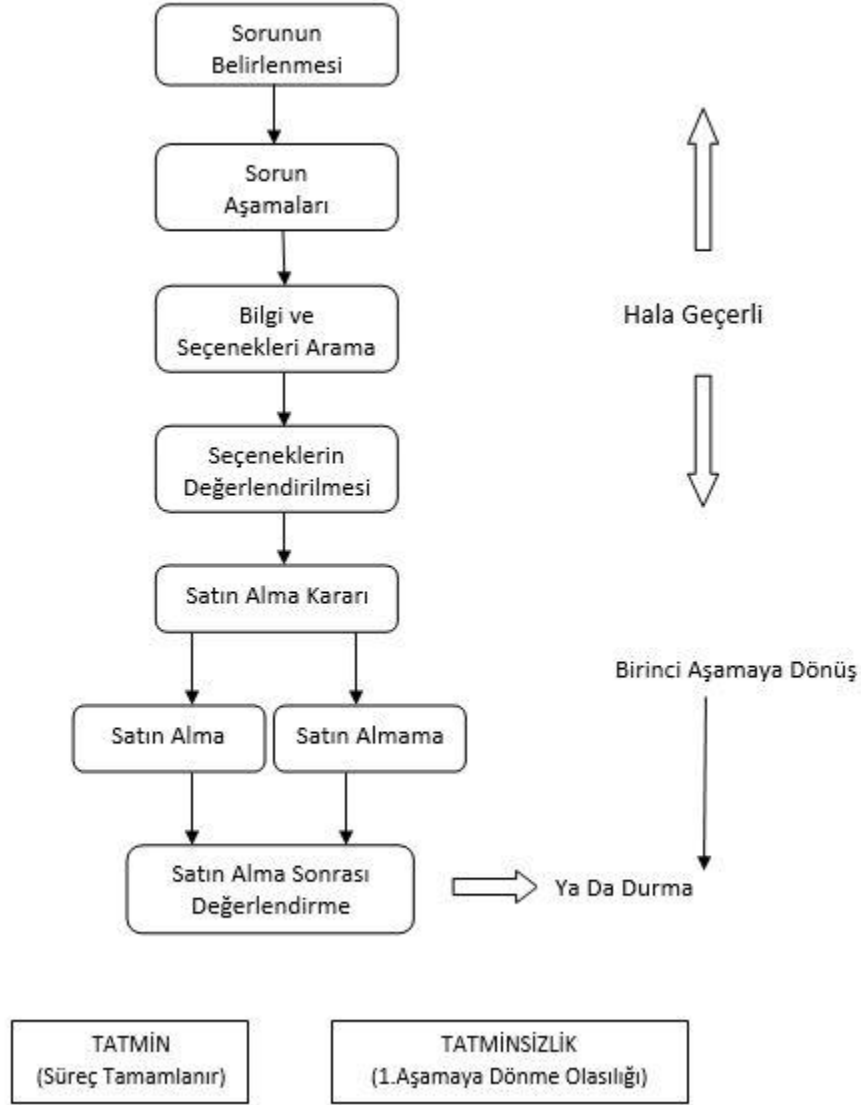
Bir pazar araştırmacısı bir tüketicinin ürün beklentilerini araştırdığında, bu birbirine bağlı ilişkiler ağı (Şekil 1) üzerinden hareketle yayıldıkça farklı bilgiler elde edilir. Çalışmanın bu bölümü, tüketici ürün algısı ve değerlendirmesini nasıl ve neden etkilediği üzerine odaklanmaktadır.

Tüketici için önemli bir ürün algısı, hedef ürün veya aynı ürün kategorisindeki benzer ürünlerle ilgili önceki deneyimler tarafından oluşturulur. Ayrıca buna ek olarak, arkadaşlar ve aile (ağızdan ağıza iletişim), yapımcı (reklam, ürün paketi), hükümet ve tüketici örgütleri ve baskı grupları gibi üçüncü şahıslar tarafından verilen bilişsel bilgiler temelinde de ürün algıları oluşturulmaktadır (Frewer vd., 2013).

3. Tüketim Alışkanlıkları

Büyük ölçekli alışveriş merkezlerinin ortaya çıkmasından önce, tüketiciler ihtiyaç duydukları tüm ürünleri satın almak için çeşitli küçük ölçekli mağazalarda çok duraklı alışveriş yaparlardı. Süpermarketler ve hipermarketler gibi modern büyük ölçekli perakende yapılarının ortaya çıkması, alışverişi tek elden yapmayı mümkün kılmıştır (Goldman vd., 2002). Modern toplumun hızla gelişmesinde, yaşamın hızlanmasıyla birlikte insanlar zaman baskısından giderek daha fazla şikayet ediyorlar ve bu da birçok küçük formatlı mağazada alışverişi büyük formatlı alışverişler mekanlarından daha maliyetli hale getiriyor (Maruyama vd., 2014; Messinger vd., 1997).

Şekil 2: Tüketici Satın Alma Karar Süreci (İslamoğlu ve Altunışık, 2008)



Tüketiciler satın-alma karar işlemi beş aşamadan oluşur. Bunlar (Odabaşı, 1998);

- Bir ihtiyacın duyulması
- Alternatiflerin belirlenmesi
- Alternatiflerin değerlendirilmesi
- Satın alma sonrası duygular.

4. Metodoloji

4.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı alışveriş merkezlerinde tüketicilerin ürün algısı ve tüketim alışkanlıklarını ölçerek, bu ana iki grup arasındaki ilişkinin derecesini uyum analizi haritası ile görmek ve robust regresyon analizi ile ilişkiyi modellemektir.

4.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni İstanbul (Avrupa) ili merkezinde bulunan alışveriş merkezlerini tercih eden tüketicilerdir. Araştırmada evreni oluşturan birimlerin fazla sayıda olması ve maliyet sınırlılığından dolayı örneklem alınma yoluna gidilmiştir. Örneklem büyüklüğü; sınırsız evrenler ($N > 10,000$) ve nicel araştırmalar için önerilen $n = \sigma^2 * Z_{\alpha}^2 / H^2$ formülü ile hesaplanmıştır. Formülü oluşturan parametrelerden; standart sapma değeri $= 1$; standart hata değeri $H=0,1$ ve $\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyine karşılık gelen teorik değer $Z_{0,05} = 1,96$ olarak alınmış ve formül aracılığı ile minimum örneklem genişliği 384 olarak hesaplanmıştır. Örneklem için yapılan çalışmalarda toplam 654 kişiye anket uygulanmıştır.

4.3. Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket tekniğinden yararlanılmıştır. Veri toplama yöntemi olarak kullanılan anketin bu çalışma için ana iki bölümü, “Ürün Algısı” ve “Tüketim Alışkanlıkları” olup anketin ilk bölümünde çalışanların demografik özelliklerini (cinsiyet,yaş,medeni hal,eğitim durumu,çalışılan departman,çalışılan süre,aylık gelir) belirlemeyi amaçlayan 7 kapalı uçlu soru yer almaktadır. Anketin ikinci bölümünde tüketicilerin “Ürün Algısı” için 9 kapalı uçlu soru, “Tüketim Alışkanlıkları” bölümü için ise toplam 19 soru yer almaktadır.

Tablo 1: Ürün Algısı Ölçeği

	Çok önemli	Önemli	Fikrim yok	Önemsiz	Hiç dikkate almam
Marka	5	4	3	2	1
Garanti	5	4	3	2	1
Reklam etkisi	5	4	3	2	1
Tavsiye	5	4	3	2	1
Kalite	5	4	3	2	1
Fiyat	5	4	3	2	1
Ürünün sunumu	5	4	3	2	1
Kazandıracığı saygınlık (başkasının beğenisi)	5	4	3	2	1
Değişim / tamir	5	4	3	2	1

Tablo 2: Tüketim Alışkanlıkları Ölçeği

Alışverişe çıktığım zaman kendimi kontrol edemiyorum ve gereksiz ürünler satın alıyorum.	5	4	3	2	1
Alışveriş merkezinden alışveriş yapmak bana prestij kazandırır.	5	4	3	2	1
Başkalarının beğeneceğini düşündüğüm şeyleri almaktan zevk duyarım.	5	4	3	2	1
Alışveriş yapmasamda alışveriş merkezinde gezmeyi severim.	5	4	3	2	1
Bir kerede bütün ihtiyaçlarımı gidermek, benim için daha pratik olduğu için alışveriş merkezlerini tercih ederim.	5	4	3	2	1
Alışveriş merkezleri açıldıktan sonra diğer mağazalardan alışverişlerimizde eskiye oranla azalma oldu.	5	4	3	2	1
Alışveriş merkezleri açıldıktan sonra sinema, gösteri vb. gibi faaliyetlere eskiye oranla daha sık katılma imkânı buldum.	5	4	3	2	1
Satın alacağım ürünlerin yerli ürünler olmasına özen gösteririm.	5	4	3	2	1
Kaliteye daha fazla önem vermeye başladım	5	4	3	2	1
Beklentilerimin artmasına neden oldu	5	4	3	2	1
Alışveriş yaparken daha bilinçli olmamı sağladı	5	4	3	2	1
Kalitenin ucuza alınabileceğini gördüm	5	4	3	2	1
Daha düzenli bütçe yapmamı sağladı	5	4	3	2	1
Alışveriş daha kolay hale geldi	5	4	3	2	1
Daha önce görmediğim birçok ürün tanıdım	5	4	3	2	1
Pazardaki değişiklikleri görme fırsatım oluyor	5	4	3	2	1
Alışveriş ve eğlenceyi bir arada bulabiliyorum	5	4	3	2	1
Alışveriş yapma isteğim arttı	5	4	3	2	1
Alışveriş Merkezlerine gelmek bana mutluluk veriyor	5	4	3	2	1

(5. Kesinlikle katılıyorum 4. Katılıyorum 3. Fikrim yok/kararsızım 2. Katılmıyorum 1. Kesinlikle katılmıyorum)

Uygulanan ankette demografik ifadeler hariç diğer bütün ifadeler beşli likert ölçeği şeklinde düzenlenmiştir. Araştırmanın amacı açısından en olumlu ifade en yüksek puanı, en olumsuz ifade ise en düşük puanı simgelemektedir. Bazı sorular, araştırmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla olumsuz olarak sorularak ters kodlanmıştır.

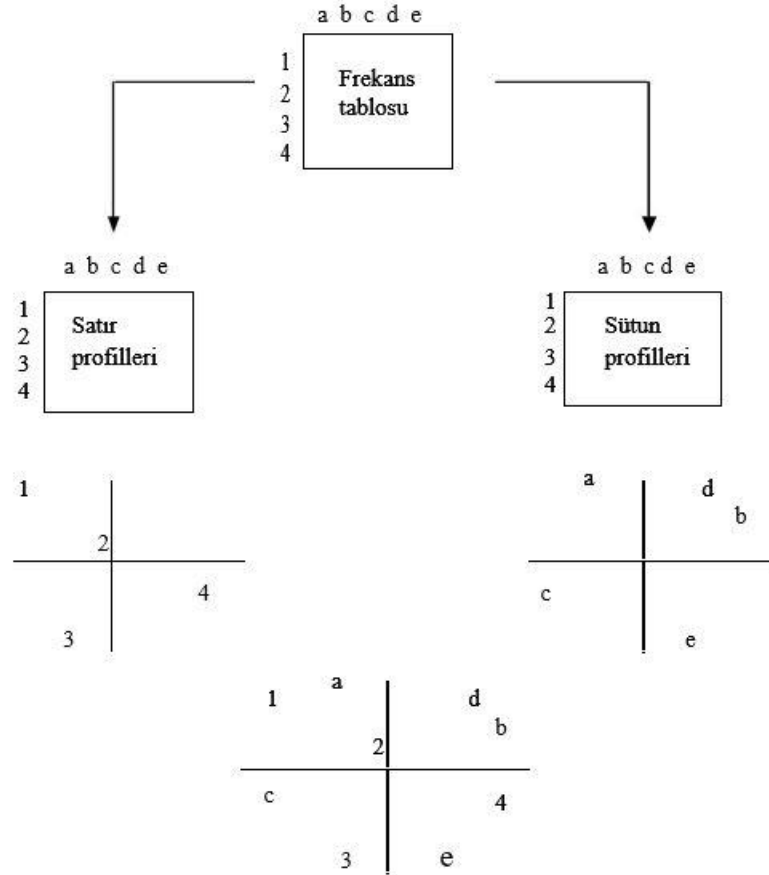
4.4. Verilerin Analizi

Anket ile toplanmış olan veriler SPSS.18 istatistiksel veri analizi paket-programı ile analiz edilmiştir. Ürün algısının tüketim alışkanlıkları ile ilişkisini ölçmek amacıyla uyum analizi yapılmıştır. Uyum analizi haritası oluşturulmuş ve daha sonra bu iki ana ölçek arasında ilişkinin modellenmesinde robust regresyon analizinden yararlanılmıştır.

4.4.1. Correspondence (Uyum) Analizi

Uyum (Correspondence) Analizi (CA), asıl amacı sayısal tablo verilerini grafiksel olarak temsil etmek olan ve bu şekilde sayısal tablo yorumlamasını kolaylaştıran geometrik bir veri analizi metodolojisidir. İki yönlü bir uyum analizi tablosunda, iki özelliğin gözlemlenen ilişkisi hücre frekansları tarafından özetlenir ve tipik bir çıkarımsal özellik olarak, bir karakteristikteki belirli seviyelerin diğerlerinin bazı düzeyleriyle ilişkili olup olmadığını inceler. Uyum analizi, iki yönlü bir uyum analizi tablosunun satırlarını ve sütunlarını düşük boyutlu bir alandaki noktalar olarak görüntülemek için geometrik bir tekniktir. Amaç, yorumlama için faydalı olan verilere görsel bir bakış açısı kazandırmaktır. Uzaklık ölçülerini kullanarak birimler, değişkenler arasındaki mesafeyi görsel olarak ifade eder. Basit bir ifadeyle uyum analizi yorumlama prosedürü, belirli bir veri setinin ilgili unsurları arasında benzerlik veya benzemezlik olup olmadığını tespit etmekten ibarettir. Bir sütundan diğerine, satırdan satıra ve sütunlar ve satırlar arasında benzerlikler ve farklılıklar aramak analizin ana amacıdır.

Şekil 3: Uyum Analizinin Aşamaları



Uyum analizi modelden bağımsız (model-free) ve az sayıda kısıtlamaların olduğu tanımlayıcı tipte bir çözümlerdir. Veri tipi niteliklidir ya da nitelik konuma getirilmiş verilerdir. Uyum analizinin tek varsayımı çapraz tablodaki sıklıkların pozitif sayılar olmasıdır. Verilerin dağılımı konusunda herhangi bir varsayım yoktur. Uyum analizinin “anlamlılık testi” yoktur.

4.4.2. Robust Regresyon Analizi

Hata terimlerinin dağılımının normal olmadığı yada veri setinde aykırı değer olduğu durumlarda, varsayımlardaki bozulmalara karşı oldukça duyarlı olan Least Square (En Küçük Kareler) metodunun kullanılması, parametrelerin tahmin edicilerinin etkinliğinin ve kullanılan testin gücünün azalmasına neden olur. Bu durumda yapılacak olan şey varsayımlardaki bozulmalara karşı duyarsız olan robust regresyon metodlarını kullanmaktır. Aşağıda istatistik literatüründe yaygın olarak kullanılan robust regresyon metodlarından önemli olarak gördüğümüz iki metodlar kısaca açıklanmıştır (Kesebir ve Yıldırım, 2019; Öztürk, 2012; Ergül, 2006). Çalışmada Tukey ve Andrew robust regresyon yaklaşımları denenmiş ve daha iyi performans sağladığı için Andrew yöntemi seçilmiştir.

Tukey's Robust Regresyon Yöntemi: Tukey' in (1970/1971) robust yöntemi, robust tahminlere yönelik bu ilk yaklaşımlardan bazılarının bir çeşidi dir. İki değişkenli verilere bir fit çizgiyi sığdırmak için kullanılan bu "kalem ve kağıt" tekniği, veri setinin bir bölümünden mümkün olduğunca büyüklükte eşit olarak işleme başlar. Bu atama, en küçük, orta ve en büyük x- değerlerine göre yapılır. Buna bağlı x değerleri aynı gruba atanır. Daha sonra, eğim, en dıştaki iki gruptaki eşit kaldığı şekilde belirlenir ve aşağıdaki şekilde ifade edilir (Huber, 2002).

$$med(y_i - \theta^{\wedge}_i x_i), i \in L = med(y_i - \theta^{\wedge}_i x_i), i \in R$$

ve kesişme, her iki grubun ortanca artıklarını sıfır yapmak için seçilmiştir. Bu tekniğin aykırı değerlere karşı mevcut koruma olasılığı 1/6'dır, çünkü birim her iki grupta da 1/2 değerinde kırılma noktasına sahip olan medyanı kullanır (Huber, 2002).

Andrew Robust Regresyon Yöntemi: Andrews 1974 yılında, düz bir fit çizgisi elde etmek için bir başka medyan tabanlı yöntem geliştirmiştir. X değerlerini en küçükten en büyüğe sıralayarak başlar. Daha sonra, en küçük ve en büyük x-değerlerinin belirli bir sayısını ve ayrıca ortanca x-değer çevresindeki belirli bir sayıyı ortadan kaldırır. Kalan iki x-değer alt kümesinden, medyanları (med x ve med x) hesaplar. Karşılık gelen y değerleri için, medyanlar da hesaplanır (med y ve med y,).

Fitin (uyumun) eğimi ise daha sonra,

$$\theta^{\wedge}_1 = \frac{med y_2 - med y_1}{med x_2 - med x_1}$$

Andrews, sözde "süpürme" operatörü uygulayarak bu tekniği çoklu regresyona yaygınlaştırdı. Bu, her yinelemede bir değişkenin bir başkasına olan bağımlılığının, bir değişkenin diğerinin (önceki bir aşamada belirlenen) bir katı ile ayarlanmasıyla giderildiği anlamına gelir (Rousseeuw and Annick, 2005).

5. Bulgular ve Tartışma

Katılımcıların demografik karakteristikleri Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Değişkenler	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Bay	283	43.3
	Bayan	371	56.7
Yaş	18-28	370	57.1
	29-38	126	19.3
	39-48	92	14.0
	49-58	54	8.1
	59 ve üzeri	12	1.6
medeni hal	Evli	264	40.5
	Bekar	376	57.7
	Boşanmış	12	1.8
eğitim durumu	İlköğretim	64	9.8
	Ortaöğretim(lise)	119	18.2
	Lisans	382	58.4
	Yüksek Lisans	79	12.1
	Doktora	10	1.5

Öncelikle uyum analizi başlamadan önce alışveriş merkezlerinde müşterilerin ürün algısı ile tüketim alışkanlıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi için çalışma için oluşturulan veri seti içerisinde 5 kategoriden oluşan ‘Ürün Algısı’ grubu ile 5 kategoriden oluşan ‘Tüketim Alışkanlıkları’ grubu arasındaki iki yönlü ilişkiyi ki-kare analizi ile araştıracağız. Ölçeğin güvenilirlik seviyesi Cronbach-alpha testi ile ölçülmüş olup, bu değer %82 (0,824) olarak bulunmuştur.

Ki-kare testi için hipotezler aşağıdaki gibidir.

H₀: Müşterilerin alışveriş merkezlerindeki ürün alguları, tüketim alışkanlıklarından bağımsızdır.

H₁: Müşterilerin alışveriş merkezlerindeki ürün alguları, tüketim alışkanlıklarından bağımsız değildir

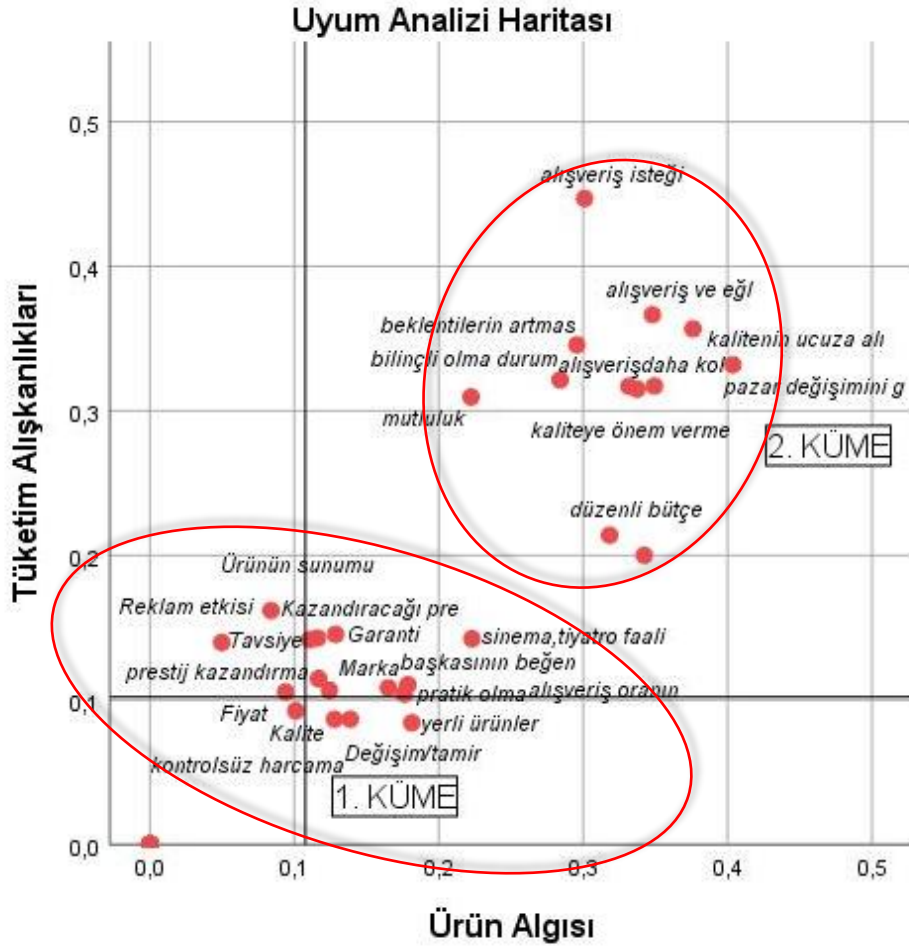
Tablo 4: Ki-kare Testi Sonuçları (%95 güvenilirlikte)

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2126.205 ^a	1680	.000
N of Valid Cases	654		

Tablodan da anlaşılacağı gibi pearson chi-square istatistiği $p\text{-value}=0,0 < \alpha=0,05$ olduğundan H_0 reddedilir. İstatistiksel olarak müşterilerin alışveriş merkezlerindeki ürün algıları, tüketim alışkanlıklarından bağımsız değildir.

Uyum analizi bu veriye şu şekilde inceler; Müşterilerin Ürün Algısı düzeylerine göre müşterilerin tüketim alışkanlıklarının nasıl ilişkili olacağı durumları kümeleyerek incelenen konu hakkında araştırmacıya harita üzerinde bilgi verir. Yapılan uyum analizi sonucunda oluşan harita çıktısı aşağıdaki gibidir.

Şekil 4: Uyum Analizi Sonuçlarının Görseli



Correspondence (uyum) analizi haritası ürün algısı ve tüketim alışkanlıkları değişkenlerinin her bir kategori skorunu iki boyutta da gösterir. Modelimizin iki boyutunda skorların kullanışlı olmasını uzaklık ölçüsü olarak görebiliriz. Skorlar iki boyutlu uzayda kategorilerin karşısına gelen değişkenlerle karşılaştırılmasını sağlar. Şu yorumları yapabiliriz ki ana olarak uyum haritasında iki küme oluşmuştur.

Birinci kümeyi oluşturan değerler tüketiciler için, ürünün sunumu, markası, yerli ürün olması, ürünün prestij değeri, garantisi vb. ölçütler gibi Şekil 4’de görülmektedir. İkinci küme ise kaliteli ve bütçeli ürünler, bilinçli alışveriş, kolay alım, gibi Şekil 4’deki gibi oluşmuştur. Örnek olarak, ürünü için garanti şartını arayan tüketiciler, bununla beraber tavsiye, reklam etkisi gibi kendisine yakın olan değişkenlerle beraber hareket etmektedir.

İkinci kümede ise bilinçli alışveriş tercih eden tüketiciler, bununla beraber ürünlerin bütçe dostu, kaliteli ve ucuz olması gibi etkenlerle hareket etmektedir.

Robust regresyon yönteminde ürün algısı ile tüketim alışkanlıkları arasındaki ilişki anlamlı bulunarak modellenmiştir.

Tablo 5: Regresyon Modelinin İstatistiksel Anlamlılığı (ANOVA).

Analysis of Variance Section					
Sum of	Mean		Prob	Power	
Source	DF	Squares	Square	F-Ratio	Level
Intercept	1	7480.923	7480.923		
Model	1	17.79714	17.79714	117.9189	0.000000
Error	582	87.83948	0.1509269		
Total(Adjusted)	583	105.6366	0.1811949		
Root Mean Square Error			0.3884932	R-Squared	0.168475
Mean of Dependent Variable			3.803614	Adj R-Squared	0.167046
Coefficient of Variation			0.1021379		

Tablo 6: Robust Regresyon Modeline İlişkin Parametreler

Independent	Regression	Standard	T-Value	Prob
Variable	Coefficient	Error	(H0: B=0)	Level
Intercept	2.676316	0.1052083	25.4383	0.000000
Tüketim Alışkanlığı	0.3475203	3.200283E-02	10.8590	0.000000
R-Squared	0.168475			

Yapılan araştırmanın regresyon analiz sonuçları Tablo 5 ve Tablo 6’da gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ürün algısı ile tüketim alışkanlıkları arasında pozitif yönde bir ilişki vardır. F istatistiği modelin %5 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Yine aynı şekilde model sabiti ve bağımsız değişken olan tüketim alışkanlığı istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Regresyon modelinde elde ettiğimiz R^2 değeri yaklaşık olarak %17 olarak hesaplanmıştır. R^2 değeri basitçe bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama gücü olarak tanımlanabilir (Orhunbilge 2015). Diğer bir değişle ürün algısının yaklaşık % 17 si tüketim alışkanlıkları tarafından açıklanmaktadır. Robust regresyon modelinin temel denklemi aşağıda verilmiştir.

Robust regresyon Modeli

$$\text{Ürün Algısı} = 2.676316 + 0.3475203 * \text{Tüketim Alışkanlığı}$$

Regresyon modelinde bağımsız değişken olan tüketim alışkanlığının katsayısı pozitifdir, yani tüketim alışkanlığı ürün algısını pozitif yönde etkilemektedir. Tüketim alışkanlıklarında meydana gelen yüzde

birlik bir değişim ürün algısı üzerinde yaklaşık %4 lük bir artışa sebep olmaktadır. Alışveriş merkezindeki müşteriler için tüketim alışkanlıkları alışkanlıklarının değişmesi ürünler üzerinde algıyı pozitif yönde etkilemektedir. Diğer bir deyişle tüketim alışkanlığı pozitif yönde arttıkça müşteriler ürünlerin (marka garanti sağlamlık tavsiye. vb) özelliklerini ön plana alarak alışverişlerine devam etmektedirler.

6. Sonuç

Küreselleşme, üretim çeşitliliğinin yanı sıra bireylerin tüketim alışkanlıkları üzerinde de etkili olan bir süreçtir. Dolayısıyla tüketici davranışları, üretim biçimlerini şekillendirmesi bakımından önem arz etmektedir. Nitekim tüketici tercihlerinin önceden tespit edilmesi, küresel rekabet ortamında firmaların arzu ettikleri bir durumdur. Firmaların pazarlama stratejileri üzerinde önemli bir etkiye sahip olması bakımından tüketici davranışlarının incelenmesi, teknolojinin geliştiği son dönemde çokça araştırılan bir husustur.

Çalışmamızda alışveriş merkezlerini tercih eden tüketicilerin ürün algısı (product perception) ve tüketim alışkanlıklarına (consumer habits) yönelik davranış desenleri incelenmiş ve Tablo 4'den de görüldüğü üzere ürün algısı ile tüketim alışkanlıkları arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Ana iki ölçeği oluşturan toplam 28 kapalı uçlu soru, uyum analizi sonuçlarında da ana iki küme yapısı şeklindedir (Şekil 4). Ürünün marka değerinin, garanti koşullarının ve tavsiye edilebilirlik durumu tüketicilerde ortak bir hareket olarak görülmüştür. Bununla beraber birinci kümeyi oluşturan unsurlar şu şekilde sıralanabilir.

- Marka değeri
- Garanti koşulları
- Ürünün tavsiye edilebilirlik durumu
- Reklam etkisi
- Ürünün tüketiciye kattığı prestij değeri
- Ürünün sunumu
- Yerli ürün tercihi

Tüketiciler için ikinci ana kümeyi oluşturan etkenler ise şu şekildedir.


- Bilinçli, kolay ve beklentisi yüksek alışveriş davranışı
- Değişim kolaylığı
- Bütçe dostu tüketim
- Hem kaliteli aynı zamanda ucuz ürün tercihi olarak sıralanır.

KAYNAKÇA

- Akin, M. S., Baloğlu, S., Okumuş, A., & Öztürk, S. (2017). Tüketici Etnosentrizmi, Kozmopolitlik, Satın Alma Tarzı, İlgiyenim ve Algılanan Riskin Yerli Giyim Ürünü Satın Alma Niyetine Etkisi. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi= Journal of Consumer and Consumption Research*, 9(2), 257-295.
- Alkibay, S., Tuncer, D., Hoşgör, Ş., (2007). *“Alışveriş Merkezleri ve Yönetimi”*. Siyasal Kitabevi, Ankara.

- Anderson, Carol H. (1993). *Retailing: Concepts, Strategy and Information*. St. Paul, MN: West Publishing Company.
- Ashley, Barbara. (1997). "Are Malls in America's Future?" *Arthur Andersen Retailing Issues Letter*, 9 (6), Texas A&M University Center for Retailing Studies.
- Ergül, B. (2006). Robust regresyon ve uygulamaları. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir*.
- Frewer, Lynn J., Einar Risvik, and Hendrik Schifferstein, eds. *Food, people and society: a European perspective of consumers' food choices*. Springer Science & Business Media, 2013.
- Goldman, Arieh, Seshan Ramaswami, and Robert E. Krider. "Barriers to the advancement of modern food retail formats: theory and measurement." *Journal of Retailing* 78.4 (2002): 281-295.
- Huber, Peter J. "John W. Tukey's contributions to robust statistics." *Annals of statistics* (2002): 1640-1648.
- İslamoğlu, A., H. ve Altunışık, R., (2008). *Tüketici Davranışları*, 2. Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- Kesebir, M., & Yıldırım, H. (2019). Borsa İstanbul'da Yer Alan Bazı Sektör Endekslerinin Aylık İhracat Rakamlarına Etkisi: Robust Regresyon Modeli Uygulaması. *Social Sciences*, 14(4), 1577-1590.
- Maruyama, Masayoshi, and Lihui Wu. "Quantifying barriers impeding the diffusion of supermarkets in China: The role of shopping habits." *Journal of Retailing and Consumer Services* 21.3 (2014): 383-393.
- Messinger, Paul R., and Chakravarthi Narasimhan. "A model of retail formats based on consumers' economizing on shopping time." *Marketing science* 16.1 (1997): 1-23.
- Odabaşı, Y., (1998). *Tüketici Davranışları ve Pazarlama Stratejileri, Tüketici Davranışları ve Pazarlama Stratejileri*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Orhunbilge, N. (2017). *Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon analizi*.15
- Öztürk, S. (2012). İstatistiksel Regresyon Yöntemlerinin Farklı Veri Gruplarına Uygulanması Üzerine Bir Analiz. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2).
- Rousseeuw, Peter J., and Annick M. Leroy. *Robust regression and outlier detection*. Vol. 589. John Wiley & sons, 2005.
- Schifferstein, Hendrik NJ. "Effects of product beliefs on product perception and liking." *Food, people and society*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2001. 73-96.

İKİNCİ DÜNYA SAVAŞI DÖNEMİNDE TÜRKİYE'DE UYGULANAN VERGİ POLİTİKALARI

Rana Dayıoğlu Erul* 

Funda Buz** 

Özet

İkinci Dünya Savaşı, her ne kadar Türkiye savaşa katılmamış olsa da, Türkiye'yi savaş ekonomisi koşullarına uyum sağlamaya zorlamıştır. Bu koşullar altında Milli Koruma Kanunu, Varlık Vergisi ve Toprak Mahsulleri Vergisi gibi düzenlemelere başvurulmuş ve bu uygulamalardan özellikle Varlık Vergisi, kısa süreli olarak uygulanmasına rağmen Türk mali tarihinde önemli bir yere sahip olmuştur. Çalışmada, İkinci Dünya Savaşı döneminde Türkiye'nin içinde bulunduğu ekonomik ve mali duruma koşut ve savaş ekonomisi koşullarına önlem amaçlı getirilen uygulamaların incelenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, Türkiye'nin ilgili dönemdeki ekonomik ve mali durumu, bu dönemde uygulanan vergi politikaları çerçevesinde değerlendirilmeye çalışılmış; ancak tedbir amaçlı uygulamaların, savaş koşullarının ekonomi üzerinde oluşturduğu olumsuz etkilere engel olamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bakımdan, uygulanan politikaların, mali ihtiyaçları karşılama amacının ötesinde toplumun ekonomik ve sosyal yapısının da gözetilerek uygulamaya konulması gerektiği belirtilmiştir.

Anahtar kelimeler: İkinci Dünya Savaşı, Vergi Politikaları, Milli Koruma Kanunu, Varlık Vergisi, Toprak Mahsulleri Vergisi.

JEL Sınıflandırması: N01, H20, O10

TAX POLICIES IN TURKEY APPLIED IN THE PERIOD OF SECOND WORLD WAR

Abstract

Second World War, although Turkey did not participate in the war, has forced Turkey to adapt to the conditions of the war economy. Under these conditions, some precautions have been taken by applying regulations such as the National Protection Law, Wealth Tax and Land Crops Tax and among these practices, despite the short-term implementation of the Wealth Tax, it has an important place in Turkish fiscal history. In this study, it is aimed to examine and evaluate the economic and financial situation in Turkey and the practices that aim to prevent the economy from the war conditions during the Second World War. In this regard, Turkey's economic and financial situation in the relevant period have been evaluated in the framework of tax policies implemented during this period; however, it is concluded that preventive precautions did not prevent the economy from the negative effects of the war conditions. In this respect, it is stated that the policies should be implemented by considering the economic and social structure of the society beyond the aim of financial needs.

Keywords: Second World War, tax policies, National Protection Law, Wealth Tax, Land Crops Tax.

JEL Classification: N01, H20, O10

* Dr., University of Exeter, Business School, Tax Administration Research Centre, m.r.erul@exeter.ac.uk

** Arş. Gör., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, funda.buz@gmail.com

1. Giriş

İkinci Dünya Savaşı geniş çaplı bir savaş olması nedeniyle birçok ülkeyi etkileyen bir savaş niteliğindedir. Türkiye, bu savaşın tarafı olarak savaşta yer almayan ancak savaş koşullarından olumsuz etkilenen ülkelerden biridir. Nitekim Türkiye, İkinci Dünya Savaşında tarafsızlık politikası izlemiş ve savaşa girmemeyi başararak ülkeyi sıcak savaşın yıkımından korumuş olmasına rağmen, altı yıl süreyle savaş ekonomisi koşullarında yaşamaktan kurtulmamıştır (Arslan, 2016:4).

Savaş tehdidi nedeniyle her an savaşa girecek şekilde hazır olma gerekliliği askeri harcamaların artmasına neden olmuştur. Savaşa dahil olma durumuna karşı, ülkedeki erkek nüfusun askere alınması da bu dönemde üretim açısından sorunlar meydana getirmiştir. Erkeklerin silah altına alınması, çalışan nüfusun söz konusu dönemde çoğunlukla erkeklerden oluşması nedeniyle ülke ekonomisi açısından olumsuzluk yaratmıştır. Savaşla birlikte ilan edilen seferberlikten dolayı çalışma çağındaki bir milyona yakın insanın askere alınması üretimi ve tüketimi olumsuz etkilemiştir (Şener, 2004:74). Üretici durumda olan erkek nüfusun tüketici kısmına geçmesi sonucunda üretim azalmaya, tüketim artmaya başlamıştır. Savaş boyunca askeri harcamaların artırılması, büyük bir ordunun beslenmesi ve ithalatın daralması Türkiye ekonomisini olumsuz etkilemiştir (Utkugün, 2016:70).

İkinci Dünya Savaşı'nın başlamasının ardından, 1930'larda uygulanan sıkı para politikalarından vazgeçilmiş, para arzında büyük artış gerçekleşmiş ve savaşın getirmiş olduğu olağanüstü harcamalar için emisyon kullanılmıştır (Dokuyan, 2014:26). İkinci Dünya Savaşı esnasında para arzında meydana gelen söz konusu artışın üretimde oluşmaması nedeniyle bu dönemde yüksek enflasyon ortaya çıkmış ve karaborsacılık Türkiye ekonomisini zorlamıştır. Savaşın yarattığı bu olumsuz koşullar nedeniyle ekonomik açıdan sıkıntılar yaşanmış, sektörel alanda daralmalarla birlikte bütçe açıkları da oluşmaya başlamıştır.

İkinci Dünya Savaşı döneminde Türkiye'de enflasyonist ortam, karaborsacılık gibi birçok ekonomik sorun ortaya çıkmış, ekonomik daralmalar yaşanmış ve hükümet tarafından bu sorunlara karşı önlem alınmak istenmiştir. Alınan bu önlemlerin bir kısmını vergi politikası araçları kullanılarak alınan önlemler oluşturmuştur. Ekonomik durgunluğu önlemek, üretimi canlandırmak amacıyla hükümet tarafından bu döneme özgü olarak yeni bazı kanunlar ile vergi kanunları çıkarılmıştır. Savaş döneminde uygulanan bu kanunlar halkın olumsuz tepkisiyle karşı karşıya kalmış ve çoğu zaman çıkarılış amaçlarından sapmalar göstermiştir. Savaş ekonomisi şartlarına koşut olarak ekonomik sorunların üstesinden gelebilmek için uygulamaya konulan bu uygulamalar; ekonomik sorunlara istenilen düzeyde çözüm olamamanın yanında, vatandaşlar arasında adaletsiz uygulamalara neden olması dolayısıyla da günümüzde halen incelemelere konu olmaktadır. Bu doğrultuda, Türkiye'nin İkinci Dünya Savaşı dönemindeki ekonomik durumu, bu dönemde uyguladığı vergisel politikalar ve bunların etkilerinin incelenmesi çalışmamızın ana hatlarını oluşturmaktadır. İkinci Dünya Savaşı döneminde uygulanan vergi politikalarının incelenmesine geçmeden önce dönem parametrelerinin daha iyi anlaşılabilmesi adına savaş öncesi dönemdeki ekonomik ve mali durumun incelenmesinde yarar görülmektedir.

2. Cumhuriyet Döneminden İkinci Dünya Savaşı'na Türkiye'de Ekonomik ve Mali Durum

1923-1929 yılları Cumhuriyet dönemi politikalarında millileşme unsuru öne çıkmaktadır. Bu dönem, genel olarak liberal bakış açısının geçerli olduğu yıllar olarak değerlendirilmekte olup (Varlı ve Koraltürk, 2010:135) dönemde vergi politikaları ile özel kesime sermaye ve yatırım imkanlarının sağlanması amaçlanmaktadır (Kayalidere ve Mastar Özcan, 2014:474).

Cumhuriyet dönemi ile birlikte, Lozan Antlaşması'ndan sonra, Düyun-u Umumiye İdaresi ve kapitülasyonlar sona erdirilmiş; böylelikle Cumhuriyet dönemi vergi sisteminin temelleri atılmıştır. Yeni bir vergi sisteminin kurulması için gereken çalışmalar yapılmaya başlanmış olup Türkiye Büyük

Millet Meclisi tarafından kabul edilen ilk kanunun¹ vergiye ilişkin olması, vergi dzenlemelerine verilen onemin gostergesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Oncel vd., 2012:227).

17 şubat 1923'te İzmir'de toplanan İzmir İktisat Kongresi ile Cumhuriyet dđnemi vergi politikalarının belirlenmesi açısından önemli kararlar alınmıştır. Aşarın kaldırılmasından temettü vergisinin gelir vergisine dđnüřtürülmesine, Teşvik-i Sanayi Kanunu'nun yeniden dzenlenmesinden koruyucu gümrük tarifelerinin kabulü ve iç gümrüklerin kaldırılmasına kadar ekonomide önemli etki oluşturan pek çok karar İzmir İktisat Kongresi'nde alınmıřtır². Nitekim, modern Türkiye'nin kuruluşunda yol haritası çizmesi beklenen bu kongre, gelecekte benimsenecek olan ekonomik sistemi ortaya koymasından stratejik önemde bir kongre olarak değerlendirilmekte olup (Toprak, 2004: 116) Cumhuriyet dđnemi iktisat tarihi çalışmalarında ve ilgili literatürde, genellikle dđnemin başlangıcı olarak kabul edilmektedir (Varlı ve Koraltürk, 2010:132).

Aşar, Osmanlı Devleti'nin en önemli vergisi olup sosyoekonomik yapının temel niteliğini oluşturmaktaydı (Koçtürk ve Gölalan, 2010:51). Aşarın kaldırıldığı 1925 yılının hemen öncesi olan 1924 yılı gelirleri değerlendirildiğinde; bu yılda aşar vergisine ait tahsilatın, vergi gelirlerinin üçte birinden fazlasını, genel bütçe gelirlerinin ise üçte birine yakın kısmını oluşturduğu görülmektedir (Küsmenoğlu, 2010:107). Dolayısıyla Osmanlı Devleti'nin en büyük gelir kaynağı olan aşarın kaldırılmasıyla ortaya çıkan vergi kaybı/boşluğu bu dđnem başında dolaylı vergiler ile karşılanmaya çalışıldığından; aşarın kaldırılmasından sonra dolaylı vergilerin toplam vergi gelirlerindeki ađırlıđı³ dikkat çekmektedir.

Bununla birlikte, Cumhuriyetin ilk yıllarında iktisadi yapı ile vergiler arasındaki ilişki son derece kopuktur ve zira kazanç vergisi getirilerek vergilendirilmek istenen gerçek kazanç, tarım dışı kesimlerde aranmıştır (DPT, 1996:95). Nitekim bu dđnemde vergi yükü tarımdan alınıp sanayi ve hizmet sektörlerine kaydırılmak istenmiş; ancak sanayileşme henüz tam olarak sağlanamadığından bu girişim başarısız olmuştur (Bulutoğlu, 1967:6).

1930-1939 dđnemi ise korumacılık ve devletçilik özellikleriyle ön plana çıkmaktadır. Bu dđneme hakim olan dışa kapalı ekonomik yapı, İkinci Dünya Savaşı'nın etkilerinin görülmeye başlandığı 1939 yılına kadar sürmüştür; ancak devletçilik olarak adlandırılan bu dđnemi, daha çok milli ekonominin gerekleri doğrultusunda uygulanan ekonomi politikalarının hakim olduğu bir dđnem olarak değerlendirmek gerekmektedir (Ay ve Haydanlı, 2018:57). Nitekim Cumhuriyetin ilanından sonraki dđnemin amaçlarından biri olan sanayi sektörünün güçlendirilmesi hedefi, bu dđnemde bir ölçüde de olsa gerçekleştirilmiş olup sanayi sektörünün GSMH içindeki payı önemli denilebilecek bir düzeyde artış göstermiřtir⁴.

Aşar kaldırıldıktan sonra tarım kesimiyle devlet gelirleri arasında meydana gelen bağlantı kopukluğu bu dđnemde de düzeltilenemiş ve bu durum, iktisadi gelişme politikasının belki de en önemli sınırlayıcısı olmuştur (Saraçoğlu, 2009:146). 1929 ekonomik buhranından dolayı ortaya çıkan ekonomik ve mali ihtiyaçların etkisiyle bu ihtiyaçları en aza indirmek için yeni vergiler uygulamaya konulmuştur. Buna ek olarak, 1934 yılında uygulanan Sanayi Planı'nın finansman gereği de bu vergilerin konulmasında etkili olmuş ve bu yeni olağanüstü vergi dzenlemelerinin de etkisiyle Cumhuriyet dđneminin en hızlı sanayi büyüme oranlarına ulaşılmıştır (Taş, 1995:362). Ancak, daha kolay alınabiliyor olmaları nedeniyle bu yeni vergilerin özellikle ücretlilere yüklenmiş olduğu görülmektedir.

¹ Ağnam vergisine zam yapılması ile ilgili olup 24.04.1920 tarih ve 1 sayılı Ağnam Resminin Sabık-ı Misillü Dört Misli Olarak İstifası Hakkında Kanun'dur.

² Ayrıntılı bilgi için bkz. Parasız, 1998:3; Yavi, 2009:282-283; Özgüven, 2002:112-114.

³ Ayrıntılı bilgi için bkz. Maliye Bakanlığı, 1979:3; Maliye Bakanlığı, 1995:74.

⁴ Ayrıntılı bilgi için bkz. TÜİK, 2012:732.

3. İkinci Dünya Savaşı Döneminde Türkiye Ekonomisi ve Uygulanan Vergi Politikaları

3.1. Savaş Döneminde Türkiye’de Ekonomik ve Mali Durum

İkinci Dünya Savaşı’na katılmamış olmasına rağmen Türkiye, savaş hazırlıkları ve uluslararası ticaretin durması gibi sebeplerle savaşın olduğu yıllarda büyüme başta olmak üzere ekonomik ve mali yapıya ilişkin olarak önemli sıkıntılar yaşamıştır (Düzgaya, 2017:157). Kaynaklar yatırımları artırmak veya büyütme amacıyla kullanılamamış; aksine savaş koşulları, kaynakların savunma harcamalarına aktarılmasına neden olmuştur. Bu nedenle savaş döneminde kaynakların büyük bölümü askeri harcamalara ayrılmıştır (Eşiyok, 2006:10).

Tablo 1 ile 1939-1945 döneminde Türkiye’deki ekonomik durum yüzdesel olarak özetlenmeye çalışılmıştır. Tabloda birinci sütun savaş yıllarını, ikinci sütun yıllar itibariyle gerçekleşen GSMH yıllık büyüme hızını; üçüncü, dördüncü ve beşinci sütunlar sırasıyla tarım, sanayi ve hizmet sektörlerindeki yıllık büyüme hızını; altıncı sütun dış ticaret dengesinin GSMH içindeki payını ve son sütun ilgili yılda hangi sektörün büyüme hızının milli gelir büyüme hızından daha yüksek olduğunu göstermektedir.

İkinci Dünya Savaşı döneminde Türkiye’de ekonomik ve sektörel yapı bağlamında yıllar itibariyle farklı dinamikler meydana gelmiş; GSMH’deki değişim negatif değerler alırken, dış ticaret dengesi ise bu yıllarda belirli bir seviyede seyretmiştir. Bu bağlamda ilk olarak 1939-1945 yılları arasında GSMH’nin büyüme hızına bakıldığında, savaşın ilk yılı olan 1939 yılı ve bu yıl haricinde de 1942 yılı dışında ciddi azalışlar görülmektedir. Özellikle 1942 yılında yaşanan artışın, varlık vergisinden elde edilen gelirlerin ekonomide kısa süreli olarak oluşturduğu olumlu etki kaynaklı olduğu ifade edilebilir. Bu dönemde büyüme hızı ortalama % -4,7 oranında gerçekleşmiştir.

Tablo 1: 1939-1945 Döneminde Türkiye’de Büyüme, Sektörel Yapı ve Dış Ticaret (%)

Yıllar	GSMH*	Tarım	Sanayi	Hizmet	Dış Ticaret	Karşılaştırma
1939	6,9	3,8	16,7	6,9	0,4	Tarım>GSMH
1940	-4,9	-1,2	-10,2	-6,8	1,7	Tarım>GSMH
1941	-10,3	-16,5	-2,4	-6,4	1,6	Sanayi>GSMH
1942	5,6	19,4	-2,5	5,0	0,3	Tarım>GSMH
1943	-9,8	-12,5	-1,4	-9,6	0,6	Sanayi>GSMH
1944	-5,1	-10,7	-6,1	2,2	1,0	Hizmet>GSMH
1945	-15,3	-23,4	-16,6	-6,3	1,7	Hizmet>GSMH

* Sabit fiyatlarla GSMH olarak alınmıştır.

Kaynak: GSMH ve sektörel yapıya ilişkin veriler TÜİK, 2012:693; dış ticaret göstergeleri TÜİK, 2012:480’den yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır.

Sektörler açısından analiz edildiğinde ise savaş döneminde en çok daralan sektörün tarım sektörü olduğu görülmektedir. Savaş yıllarında dikkat çeken bir diğer nokta ise sektörlerin büyüme hızları olmaktadır. Savaşın ilk yıllarında tarım ve sanayi sektörlerinin büyüme hızı milli gelirin büyüme hızından daha yüksek olarak gerçekleşirken; savaşın son yıllarında hizmet sektörü sektörel gelişmenin belirleyicisi haline gelmiştir.

Savaş yılları GSMH’nin azalması, sektörel daralmalar yaşanması ve askeri harcamalara büyük ödenekler ayrılması gibi sonuçlar yaratmış; bu durum bütçenin gider kaleminde artış oluşturarak gelir kaleminin azalmasına neden olmuştur. Bu bağlamda ilgili dönemde, giderlerin karşılanması için gelir kalemlerinin artırılması, bu amaçla da olağanüstü vergilerin alınması gündeme gelmiştir.

3.2. Savaş Ekonomisi Nedeniyle Uygulanan Vergi Politikaları

1930'lu yılların sonuna doğru beliren İkinci Dünya Savaşı'na ülkemizin girmemesine rağmen, artan askeri harcamaların ve mali ihtiyaçların karşılanabilmesi için birtakım önlemler almak durumunda kalınmıştır. Savaş ekonomisi koşulları, ülkemizin savaşa katılmamış olmasına rağmen tüm ağırlığıyla hissedilmiş ve savaş yıllarının bir iktisadi gerileme dönemi olmasına yol açmıştır.

Savaş ekonomisi şartlarında mali finansman ihtiyacı için alınan önlemler; hükümete geniş yetkiler veren Milli Koruma Kanunu'nun getirilmesi, mevcut vergilere yapılan zamlar, toprak mahsulleri vergisi, ihracat vergisi, aynı muamele vergisi ve varlık vergisi gibi yeni vergilerdir. Aşara benzeyen bir vergi olan toprak mahsulleri vergisi, 1943/4429 ve 1944/4553 sayılı iki Toprak Mahsulleri Vergisi Kanunu ile yürürlükte kalmış ve 1946 yılında yürürlükten kaldırılmıştır. İhracat vergisi ise 1941 yılında yürürlüğe konulmuş, 1942 yılında gümrük çıkış vergisi olarak adlandırılmış ve 1946 yılında yürürlükten kaldırılmıştır.

Bu vergilere ek olarak ilgili dönemde hali hazırda; kazanç vergisi, aşarın kaldırılmasıyla hayata geçirilen ve çok kez düzenleme ve değişiklik yapılan muamele vergisi, bina ve arazi vergileri, hayvanlar vergisi ve yol vergisi uygulanmaktadır. Aşağıda döneme ilişkin olarak önemli etkilere sahip olan ve savaş ekonomisi koşulları nedeniyle döneme özgü uygulamalar olarak getirilen düzenlemeler ayrıntılarıyla incelenecektir.

3.2.1. Milli Koruma Kanunu

Milli Koruma Kanunu, vergi yükümlülüğü getiren bir kanun olmamakla birlikte, Türkiye'nin 1939-1945 dönemindeki ekonomik durumunun kavranabilmesi adına incelenmesinde yarar bulunan bir kanundur. Milli Koruma Kanunu 1939-1945 döneminin iktisadi nitelik taşıyan en önemli kanunu olmasının yanı sıra, bu kanuna dayanılarak çıkarılan diğer düzenlemeler savaş yılları iktisat ve maliye politikalarının temelini oluşturmuştur (Akman ve Akman, 2011:76).

3780 sayılı Milli Koruma Kanunu 18 Ocak 1940 yılında kabul edilmiş olup savaş döneminin olumsuz etkilerini en aza indirmek için hükümete oldukça geniş yetkiler veren bir kanundur. Hükümet üretim, tüketim, dağıtım, satış, ihracat, ithalat, ücretlilerin örgütlenmesi ve ulaştırma gibi konularda önemli kararları bu kanun çerçevesinde almıştır (Özbiç, 2015:109).

Milli Koruma Kanunu'nun 1. maddesinde bu kanunun "fevkalade" hallerle karşı çıkarıldığı belirtilmiş ve aynı maddede fevkalade haller olarak nitelendirilen durumlar sıralanmıştır. Söz konusu maddeye göre fevkalade haller "*Umumi veya kısmi seferberlik, devletin bir harbe girmesi ihtimali, Türkiye Cumhuriyetini de alakalandıran yabancı devletler arasındaki harb hali*" olarak belirtilmiştir. Bu olağanüstü hallerin ortaya çıkması durumunda Bakanlar Kurulunun TBMM'ye bunu bildirmesi üzerine kanun yürürlüğe girecek ve olağanüstü hallerin ortadan kalkması ile kanunun uygulanmasına son verilecektir (Milli Koruma Kanunu m. 2-3). İkinci Dünya Savaşı'nın ülke ekonomisi üzerinde oluşturduğu olumsuz etkinin yol açtığı olağanüstü koşulların oluşması nedeniyle Milli Koruma Kanunu'nun 19 Şubat 1940'ta uygulamaya konulmasına karar verilmiştir⁵.

Milli Koruma Kanunu ile hükümete geniş yetkiler verilerek yaşanan savaş dönemi koşullarının hafifletilmesi ve içinde bulunulan ekonomik koşulların iyileştirilmesi planlanmıştır. Devlet müdahalesi bu kanun ile meşruluk kazanmıştır. Kanun hükümete fiyat belirleme, ürünlere el koyma, üretim yapma hatta işçilere zorunlu çalışma yükümlülüğü getirme gibi yetkiler veren bir kanun olarak değerlendirilmektedir. Hükümete atıl durumda olan işletmeleri işletilemek, iç piyasada satılan bazı malların azami fiyatlarını, cinslerini, çeşitlerini, özelliklerini belirleyebilmek, ihracatı düzenlemek ve üreticiyi korumak amacıyla üretilen malları satın almak ve ülkedeki ithalatı düzenlemek amacıyla ithalat yapabilmek gibi yetkiler verilmiştir. Hükümete verilen bu yetkiler, kanunun 7 ile 42. maddeleri arasında ayrıntılı şekilde düzenlenmiştir.

⁵ 21 Şubat 1940 tarih ve 4439 sayılı Resmi Gazete, s. 13386.

Kanunun devam eden “mali hükümler” kısmında ise bu tedbirlerin gerçekleştirilebilmesi için hükümetin emrine 25 milyon liraya kadar bir sermaye tesis edilmiştir. Tahsis edilen bu sermayenin, Bakanlar Kurulu kararıyla kullanılabilmesi de aynı kanunda hüküm altına alınmıştır (Milli Koruma Kanunu m. 43). Hükümete tahsis edilen bu tutarın; atıl durumda bulunan fabrikaları çalışılabilir duruma getirerek üretim yapılması, iç piyasada üretilen malların satın alınarak ülke ekonomisine katkı sağlanması kısaca savaş koşulları altında olan ülkenin ekonomik yönden kalkınmasını sağlayacak amaçlarla kullanılması öngörülmüştür.

Milli Koruma Kanunu hükümlerine uymayanlara verilecek cezalar ise kanunun beşinci bölümündeki “ceza hükümleri” başlığı altında hüküm altına alınmıştır. Söz konusu cezalar; para cezası, hapis cezası ve sürgün cezası olarak belirtilmiştir.

Savaş nedeniyle oluşan olumsuz ekonomik etkileri hafifletmek amacıyla çıkarılan bu kanun 20 yıllık bir uygulama sürecinden sonra 1960 yılında yürürlükten kaldırılmıştır. Milli Koruma Kanunu bir vergi politikası olmamakla birlikte, dönemin olumsuz koşullarının olabildiğince azaltılması amacıyla çıkarılmış bir kanun olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu kanun kendisinden beklenen olumlu etkiyi gösterememiş; aksine ekonomide ve çalışma koşullarında olumsuz etkiler meydana getirmiştir. Savaşın yükü büyük oranda geniş halk kitlelerine aktarılmış, uygulamalarda görülen yanlışlıklar neticesinde ülkede bir yandan “savaş zenginleri” türerken, diğer yandan başta memurlar, işçiler ve küçük çiftçiler olmak üzere halkın büyük kesimi çeşitli zorluklara karşı mücadele vermek zorunda kalmışlardır (Özbil, 2015:371).

3.2.2. Varlık Vergisi Uygulaması

4305 sayılı Varlık Vergisi Kanunu 11 Kasım 1942 tarihinde kabul edilmiştir⁶. Varlık Vergisi Kanunu esas olarak ticaret burjuvazisini, tali olarak da çiftçi, esnaf ve ücretlileri kapsayan, belli komisyonlarca tarh edilerek bir kereye mahsus olmak üzere toplanan, itiraz hakkı bulunmayan olağanüstü bir vergiyi öngören ve vergi borçlarını ödemeyenlere yaptırım olarak çalışma yükümlülüğü getiren bir kanundur (Boratav, 2015:87).

Varlık Vergisi Kanunu’nun resmi gerekçesi şu şekilde belirtilmiştir: “Şu tasnif dahilinde vergi, kazanç ve gelir sahiplerini ve daha ziyade iktisadi şartların darlığından doğan güçlükleri istismar ederek yüksek kazançlar elde ettikleri halde kazançları ile mütenasip derecede vergi vermeyenleri istihdaf etmekte ve içinde bulunduğumuz fevkalade vaziyetin icap ettirdiği fedakarlığa, bunları da kazanç ve kudretleriyle mütenasip bir derecede iştirak ettirmek maksadını gütmektedir⁷”.

Varlık vergisini ödemekle mükellef olanlar kanunda beş gruba ayrılarak belirtilmiştir. Söz konusu düzenlemeye göre varlık vergisi ödemekle mükellef olanlar şu şekilde sıralanmaktadır (Varlık Vergisi Kanunu m. 2).

- Kazanç vergisi ve iktisadi buhran vergisi mükellefleri,
- Büyük çiftçiler,
- Kanunda belirlenen tutarlarda gayrisafi iradı veya vergi değeri olan binaları ve arsaları bulunanlar,
- Bu zümrelerin dışında kalan ve 1939 yılından beri ticaret ve sanatla uğraştığı halde tasarının gireceği tarihte işlerini bırakmış bulunanlar,
- Meslekleri tacir, komisyoncu, tellal veya simsar olmadığı halde 1939 yılından beri bir defaya özgü olsa bile ticari işlemlere aracılık ederek para veya ayniyat almış olanlar.

Bu maddede belirtilen gruplardan iki veya daha fazlasına dahil olanlar ise bu grupların her birinden ayrı ayrı yükümlü tutulacaklardır (Varlık Vergisi Kanunu m. 3).

⁶ 12 Kasım 1942 tarih ve 5255 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

⁷ 12 Kasım 1942 tarih ve 5255 sayılı Resmi Gazete.

Varlık vergisi mükelleflerinin vergi borçları kanunda belirtilen komisyonlarca düzenlenmektedir. Son derece geniş yetkilere sahip olan komisyonlar, servet ve kazanç sahiplerinin yükümlülük derecelerini saptamak üzere, her il ve ilçe merkezinde, mahallin en büyük mülki idare amirinin başkanlığında, en büyük mal memurundan ve Ticaret Odaları ile belediyelerce kendi üyeleri arasından seçilecek ikişer üyeden oluşmaktadır (Varlık Vergisi Kanunu m. 7). Komisyonun aldığı kararlar nihai ve kesin olup komisyon kararlarına karşı idari ve adli yargı organlarında dava açılmamaktadır (Varlık Vergisi Kanunu m. 11). Ancak mükellef adına, yükümlülük konusundan dolayı mükerrer vergi tarh edilmiş ise bunlardan en yüksek olanı uygulanarak diğerleri iptal edilmektedir (Varlık Vergisi Kanunu m. 11).

Mükellefler, adlarına tarh eden vergilerini, tebliğ tarihinden itibaren 15 gün içinde ödemek zorunda olup bu süre boyunca ödenmeyen vergilere, birinci hafta için %1, ikinci hafta için ise %2 oranında gecikme zammı uygulanmaktadır (Varlık Vergisi Kanunu m. 12). Tebliğ tarihinden itibaren bir ay içinde vergi borcunu ödemeyen mükellefler, vergi borçlarının tamamını ödeyinceye kadar, yeteneklerine göre, askeri olmayan genel hizmetlerde veya belediye hizmetlerinde çalıştırılmaktadır. Bu kişilere çalışmalarına karşılık ödenecek ücretin yarısı, vergi borçlarının tahsili için kesilmektedir (Varlık Vergisi Kanunu m. 12).

Kanunun 12. maddesi, vergi borcunun tahsili adına mükellefin çalıştırılmasını içeren ağır şartlar barındırmaktadır. Kanun bu maddenin sonuçlarına yapılacak itirazları da başka bir madde ile yasalaştırmış ve maddeye yapılacak itirazları önlemiştir. Bu doğrultuda 12. madde karar ve işlemlerine karşı idari ve adli yargı organlarında dava açılmamaktadır (Varlık Vergisi Kanunu m. 13).

Kanunda verginin mükelleflerinin kimler olacağı, verginin kimlere uygulanacağı açıkça belirtilmesine rağmen uygulamada farklı bir sınıflandırma dikkate alınmıştır. Uygulamada kullanılan bu sınıflandırma biçiminin temel belirleyicisi din ve etnik köken olmuştur. Buna göre, savaş zamanında olağanüstü kazanç elde edenler Müslümanlar (M), gayrimüslimler (G), dönmeler (D) ve ecnebler (E) olarak listelenmiştir (Ökte, 1951:48).

Savaş dönemi enflasyonundan yararlanarak vergilendirilmemiş büyük kazançlar elde edenlerin servetlerindeki artışların önemli bir bölümünü devlete aktarma gerekçesiyle uygulamaya konulan verginin uygulanış biçimi; -resmen açıklanmasa da- hükümetin asıl amacının, İstanbul ve İzmir'deki yerli gayrimüslim tacir ve sanayicilerin ekonomideki gücünü kırmak ve Müslüman-Türk iş adamlarına, özellikle dış ticaret sektöründe yer sağlamak olduğunu açığa çıkarmıştır (Tezel, 2015:313). Nitekim kanun metni ayırım yapmamakla birlikte, toplam vergi hasılatının yarıdan fazlası azınlıklarca ödenmiş ve böylece varlık vergisi, ırk ve din ayırımına dayalı bir vergi uygulaması olarak maliye tarihimize geçmiştir (Boratav, 2015:87-88).

Tablo 2: Varlık Vergisi Ödeyen Müslüman ve Gayrimüslimler (1942-1944)

	Müslüman	Gayrimüslim
1. Dönem	17.360.297	25.634.613
2. Dönem	2.023.609	7.537.812
3. Dönem	1.031.633	9.736.024

Kaynak: Koçak, 2007:497.

Varlık vergisi uygulamasında verginin tahakkukunun %60-65'inin ve vergide toplam tahsilatın %55'inin gayrimüslim azınlıklara ait olması; gayrimüslim azınlıkların, Müslüman Türklere göre daha ağır oranda vergilendirildiklerinin göstergesidir (Koçak, 2007:510). Öyle ki gayrimüslimlerle Müslümanların ödedikleri vergi tutarları incelendiğinde gayrimüslimlerin ödediği vergi tutarı,

Müslümanların ödediği vergi tutarından her dönem fazla olmakta; buna ek olarak, aralarındaki farkın dokuz kata kadar çıktığı görülmektedir.

Varlık vergisi, yaklaşık 16 aylık bir uygulamadan sonra 1944 yılında yürürlükten kaldırılmıştır. Uygulandığı dönem boyunca kazanç elde edilmemiş olsa da, mal ve hizmet satın alınmasa da servet üzerinden vergi ödemek zorunda olunan bir uygulama olması varlık vergisini ayrıcalıklı bir vergi hale getirmiştir (Güz vd., 2018:586).

Varlık vergisinin uygulanma tarihine kadar ciddi bir vergi reformu yapılmadığından/yapılamadığından, savaş yıllarının olanakları içinde Türkiye Cumhuriyeti'ni savaştan uzak ve ayakta tutmakla yükümlü ve sorumlu olan devlet adamları, bilimsel olandan çok, o anda ihtiyaçları karşılayacak çarelere odaklanmıştır (Kayra, 2018:133). İktisadi hayatta mükellefin devletten beklediği en büyük teminat istikrarlı bir düzen iken, varlık vergisi uygulaması ile kaybedilen en kıymetli döviz, vatandaşın devlete olan güveninin sarsılması olmuştur (Pur, 2007:417). Özellikle 1926 yılından sonra vergi reformu yavaş fakat emin adımlarla ilerlemekteyken varlık vergisi bu ilerleyişi sekteye uğratmıştır (Pur, 2007:417). Bu anlamda varlık vergisi uygulaması, toplumsal yapının ekonomik ve mali ihtiyaçlarını karşılama amacından öteye gidememiştir.

3.2.3. Toprak Mahsulleri Vergisi

4429 sayılı Toprak Mahsulleri Vergisi Kanunu 4 Haziran 1943 tarihinde kabul edilmiştir⁸. Kanun tarım kesimini vergilendiren, çiftçilerden ürettikleri ürünlerin belirli bir kısmını alarak devlet adına gelir elde etmeyi amaçlayan bir vergi kanunu niteliğinde olup toprak mahsulleri vergisi aynı olarak toplanan bir vergidir. Verginin konusuna giren ürünleri üretmeleri sonucunda, hükümetin üretilen bu ürünleri çiftçilerden kanunda belirtilen oranlarda almasına dayalı bir vergidir.

Toprak mahsulleri vergisinin konusu hububat, bakliyat ve diğer mahsuller adı altında üç başlıkta toplanmıştır. Ayrıca bu gruba ipek kozasının da dahil edilmesi uygun görülmüştür (4429 sayılı kanun m. 1). Hububat grubuna giren ürünler akdarı, arpa, buğday, çavdar, çeltik, kum darı, kaplıca, kuşyemi, mahlût, mısır, yulaf; bakliyat grubuna giren ürünler; bakla, bezelye, börülce, fasulye, mercimek, nohut, diğer mahsuller adı altında toplanan ürünler ise afyon (sakız), antep fıstığı, ay çiçeği, fındık, kendir (tohum), keten, kuru incir, kuru üzüm, narenciye, pamuk, pancar, patates, susam, tütün ve zeytindir (Özer, 2011:221). Vergi konusunun dışında tutulan ürünlere aynı kanunun devam eden maddesinde yer verilmiştir. Buna göre, bağ ve bahçelerde ihtiyacı karşılamak için ekilmiş ürünler, özel bütçelerle idare edilen teşekkül ve müesseseler ile belediyelere ait olan alanlarda yetiştirilen ürünler, genel menfaatlere yönelik cemiyetlerin, okulların, hastanelerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak üzere yetiştirdikleri mahsuller ile ceza ve ıslahevlerinde çalıştırılan mahkumların yetiştirdikleri ürünler vergiden istisna tutulmuştur (4429 sayılı kanun m. 2).

Toprak mahsulleri vergisi, vergiye tabi ürünlerin olgunlaşma zamanındaki sahibinden alınmaktadır (4429 sayılı kanun m. 3). Üreticinin elde edeceği ürün veya ürünler verginin matrahı olmakta ve bu matrah kanunda belirtilen yetkililer tarafından tahmin yöntemiyle hesaplanmaktadır. Vergi matrahının oluşturulmasında yetkili olan görevliler ise kanunda belirtilen ölçme ve tahmin kolları yetkilileridir. Ölçme kolları mahalle ve köylerdeki mükelleflerin fiilen elde etmiş oldukları mahsulleri harman yerlerinde ölçmek suretiyle tespit etmektedir (4429 sayılı kanun m. 10). Miktarları beyan ile tespit edilecek mahsuller için ise tahmin kolları, mahsulün ortaya çıkmasından önce bölgelerin içindeki mahalle ve köylerde; tarla, bahçe, sergi ve böcekhaneleri gezerek mükelleflerin fiilen elde edebilecekleri mahsullerin miktarını tahmin etmek suretiyle hazırlık cetvellerindeki beyanları kontrol etmektedir (4429 sayılı kanun m. 11). Yetkililerce tahmin edilen bu mahsul miktarlarına, mükelleflerin itiraz hakkı bulunmaktadır (4429 sayılı kanun m. 30). Ürünlerin ölçümlerinin yapılacağı yerler ise kanunda belirtilmiştir. Ölçülecek mahsullerin belirtilen yerlerden başka yere taşınması yasaklanmıştır. Ancak, sel ve su baskını tehdidi halinde, ölçme memuruna veya ihtiyar

⁸ 7 Haziran 1943 tarih ve 5423 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

meclisine bildirilmek şartıyla mahsul ölçülmeden önce harman ve yığın yerlerinden daha uygun bir yere kaldırılabilir (4429 sayılı kanun m. 13).

Toprak mahsulleri vergisinin oranı da kanun tarafından belirlenmiş ancak tek bir oran belirlemek yerine bu verginin oranlarında farklılaştırma yapılmıştır. Bu doğrultuda verginin oranı Milli Koruma Kanunu'na dayanılarak hükümetçe saptanmakta ve belirli miktarı hükümetçe belirlenen bir fiyattan satın alınan ürünlerde %8, diğerlerinde ise %12 oranında uygulanmıştır. Ayrıca kanunda oranlar konusunda hükümete değişiklik yapma, gerektiğinde %12 oranını %8'e indirme yetkisi de tanınmaktadır (4429 sayılı kanun m. 7).

Kanun hükümlerine uyulmaması ve olası usulsüzlüklerin ortaya çıkmasına karşı kanunun altıncı bölümünde yaptırımlar düzenlenmiş olup bu yaptırımlar maddi yaptırımlardır. Altıncı bölümde yer alan yaptırımlara göre; istihsal yerleri hakkında yanlış ya da eksik beyanda bulunan mükelleflerin, beyan haricinde kalan istihsal yerlerine düşen vergileri %20 zamlı olarak uygulanmıştır. Belirtilen yerlerden başka yerlerde harman ve yığın edilen mahsullere ait vergiler %50 zamlı ve yine ölçülmeden evvel harman ve yığın yerlerinden kaldırılan mahsullere ait vergiler bir kat zam ile tahsil olunmuştur. Zamanında tahsil edilmeyen aynı vergiler %25 zam ile taksit süreleri içinde ödenmeyen nakdi vergi borçları ise %10 zam ile tahsil olunmuştur.

Toprak mahsulleri vergisi; aynı bir vergi olması, verginin hesaplanmasından kaynaklanan güçlükler, çiftçinin bu vergiyi ödemedeki isteksizliği gibi birtakım sorunları bünyesinde barındırmaktadır. Verginin uygulandığı ilk yılda, verginin tarh ve tahsili hükümet için yüksek maliyetli, mükellef için de hem yorucu hem de zaman kaybettirici olmuştur. Buradaki asıl sorun ise mahsulün ölçümünün tarlada ve mükellef tarafından yapılıyor olmasıdır. Devlet bunun için memur ve görevlileri ile önlem almak istemiş fakat işin ve çalışan sayısının çok fazla olması nedeniyle tahsil edilen vergi gelirinin 1/3'ünden fazlası verginin maliyetine gitmiştir (Çomaklı vd., 2012:65).

4429 sayılı Toprak Mahsulleri Vergisi Kanunu'nda yaşanan idari sıkıntılar nedeniyle uygulamada kaldığı on aydan sonra söz konusu kanunda değişikliğe gidilmiş ve bu kanun güncellenerek 4553 sayılı Toprak Mahsulleri Kanunu kapsamında bu vergi uygulanmaya devam etmiştir. 4553 sayılı yeni Toprak Mahsulleri Kanunu 26 Nisan 1944 tarihinde kabul edilmiş ve 28 Nisan 1944 tarih ve 5693 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

4553 sayılı kanunda güncellenen maddelerden biri, mükelleflerin matrahlarının belirlenmesinde görev alan tahmin komisyonları hakkındadır. Yeni kanunla birlikte matrah belirlemede tahmin komisyonlarının, kararlarını verirken mükellefin beyanı, raporlar gibi çeşitli kriterleri de göz önüne alması gerektiği kararlaştırılmıştır. Söz konusu kanun ile matrah tespiti, yerinden ölçme yerine denetimli beyan usulüne geçilerek mükellefin beyanı ve tahmin komisyonunca yapılacaktır. Bu aşamada tahmin komisyonu tahminlerini;

- Mükellef tarafından yapılan beyanlara,
- Maliye Bakanlığı memurlarınca yapılacak inceleme ve tahkikata,
- Kanunun 15. maddesinde sıralanan vergi birimlerinin beyanlarına ve
- Vukuf heyetlerince yapılan tahminlere ait raporlar ışığında yapacaklardır (4553 sayılı kanun m. 18).

4553 sayılı Toprak Mahsulleri Kanunu ile yapılan bir diğer değişiklik, verginin oranına ilişkindir. Yeni kanunla birlikte verginin oranı, sabit bir oranda olacak şekilde kabul edilmiş ve bu oran tüm mahsuller için %10 olarak belirlenmiştir (4553 sayılı kanun m. 27).

Toprak Mahsulleri Vergisi Kanunu'nun yaklaşık üç yıllık bir uygulamadan sonra 23 Ocak 1946 tarih ve 4840 sayılı yasa ile yürürlükten kaldırılması kabul edilmiştir. Yürürlükten kaldırılması kabul edilen kanun 26 Ocak 1946 tarih ve 6216 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak 01 Ocak 1946 tarihinden başlamak üzere yürürlükten kaldırılmıştır. Nitekim toprak mahsulleri vergisi, ihracat vergisi ve varlık vergisi uygulamaları, savaşın sürdüğü yıllarda sona erdirilmiş; ayrıca muamele

vergisinden ayrı olarak alınan istihlak vergileri kaldırılarak 1947 yılında muamele vergisi ile birleştirilmiştir (Bulutoglu, 1976:56).

4. İkinci Dünya Savaşı Döneminde Türkiye’de Uygulanan Vergi Politikalarına Yönelik Değerlendirmeler

Cumhuriyet sonrası dönemde izlenen millileştirme ve sanayileşme politikaları ile sanayinin gelişimine yönelik adımlar atılmış ve vergi yükünün tarım sektöründen sanayi sektörüne aktarılması amaçlanmıştır. Ancak, bu dönemdeki temel sorun, henüz sanayileşmeyi tam olarak sağlayamamış bir toplumda, sanayileşmiş toplumlara özgü vergi sistemlerini kabul etme çabası olmuştur (Bulutoglu, 1967:13). Nitekim Cumhuriyetin kuruluşundan 1960'a kadar olan dönemde, hem gelişme stratejilerinde hem de uygulanan ekonomi politikalarında ciddi anlamda değişiklikler olmasına rağmen vergi politikalarına egemen olan anlayışın ve uygulamaların bu değişikliğe paralel bir gelişme gösterdiğini söylemek pek mümkün değildir (DPT, 1996:95).

Tablo 3: 1930-1949 Dönemi Sektörlerin GSMH İçindeki Payı ve Sektörel İstihdam Oranları

Yıllar	GSMH'nin sektörlere göre yüzde dağılımı (Cari fiyatlarla GSMH)			Sektörel istihdam oranı (Toplam istihdamın yüzdesi olarak)		
	Tarım	Sanayi	Hizmet	Tarım*	Sanayi**	Hizmet***
1930	45,5	11,1	43,4	87,5	4,2	8,3
1931	45,1	12,3	42,6	88,6	4,0	7,4
1932	39,9	13,8	46,3	88,7	4,0	7,3
1933	37,3	15,9	46,8	89,7	3,5	6,8
1934	34,1	17,6	48,3	88,6	3,7	7,7
1935	35,3	17,8	47,0	87,9	4,7	7,4
1936	43,1	15,3	41,7	87,3	5,2	7,5
1937	40,8	16,2	43,0	87,0	5,5	7,5
1938	40,1	16,4	43,5	86,3	5,8	7,9
1939	39,0	18,0	43,0	86,3	5,9	7,8
1940	38,5	18,6	42,9	86,0	6,6	7,4
1941	37,0	19,3	43,7	86,8	6,3	6,9
1942	51,2	13,3	35,5	87,3	6,0	6,6
1943	56,5	10,7	32,8	86,4	6,6	7,0
1944	44,1	15,4	40,5	86,1	6,9	7,0
1945	38,3	16,1	45,6	85,4	7,3	7,3
1946	45,6	14,7	39,7	84,5	7,6	7,9
1947	38,4	15,2	46,3	84,4	7,8	7,9
1948	45,2	14,0	40,8	85,7	6,0	8,3
1949	40,1	14,9	44,9	84,6	6,4	8,9

* Tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık, ** Madencilik ve taş ocakçılığı, imalat sanayi, elektrik, gaz ve su, *** İnşaat ve bayındırlık işleri, toptan ve perakende ticaret, lokanta ve oteller, ulaştırma, haberleşme ve depolama, mali kurumlar, sigorta, taşınmaz mallara ait işler ve kurumları yardımcı iş hizmetleri, toplum hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmetler

Kaynak: GSMH'nin sektörlere göre yüzde dağılımı TÜİK, 2012:732; istihdam verileri ise TÜİK, 2012:137'den yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır.

Sanayileşmeye yönelik politikaların ağırlık taşıdığı 1930'lu yıllarda, uygulanan politikaların, sanayi sektörünün payını artırma anlamında başarıya ulaştığı söylenebilir. Bu dönemde tarım kesimine yeni bir vergi getirilmemiş ve mevcut vergilerde indirimler yapılmış olmasına rağmen iç ticaret hadleri, ekonominin dış ticaret hadlerindeki bozulmayla ilişkili olarak tarım sektörü aleyhine dönmüş; bu yolla tarımdan tarım dışı sektörler gelir aktarması olmuştur (Saraçoğlu, 2009:146). Tablo 3'te görüldüğü gibi, özellikle 1941 yılına kadar sanayi sektörünün GSMH içindeki payı sürekli olarak artış göstermiş olup hizmet sektörünün payı da artış gösterirken, tarım sektörü düşüşe geçmiştir.

Sektörel istihdam oranlarına bakıldığında ise ülkede sanayi sektörünün gelişimine paralel olarak bu sektördeki istihdam oranı da artış göstermiş olup sektörde meydana gelen büyümeye kıyasla istihdamdaki artışın düşük düzeyde kaldığı ifade edilebilir. Nitekim bu durum, vergi yükünün sanayi sektörüne kaydırılmaya çalışılması ve bunun sonucunda, özellikle 1930'lu dönemde vergi yükünün ücretliler üzerinde yoğunlaşmasına bağlanabilir.

Savaş yıllarına bakıldığında ise o döneme kadar önemli düzeyde gelişme gösteren sanayi ve hizmet sektörlerine ait gelişimin bu yıllarda sekteye uğradığı ve o döneme kadar kaydedilen gelişmelerin, sektörlerin GSMH içindeki payının azalarak yerini yeniden tarım sektörüne bırakması ve savaş ekonomisinin getirdiği olumsuzluklar nedeniyle düşüşe geçtiği görülmektedir.

1930'lu dönemde ağırlıklı olarak izlenen sanayileşme politikaları sonucunda sanayi sektörünün GSMH içindeki payının artmaya başladığı dönemlerde, Tablo 4'te gösterildiği gibi, Cumhuriyetin ilk yıllarına kıyasla dolaylı vergiler dolaysız vergilere oranla daha fazla ağırlık taşımaya başlamıştır. Bu dönemlerde servet ve özellikle harcamalar üzerinden alınan vergilerde önemli artışlar yaşanmıştır. Nitekim incelemeye dahil edilen 1930-1949 dönemi boyunca, savaşın etkili olduğu yıllar hariç tutulduğunda, vergi gelirlerinin GSMH'ye oranı genellikle %10-13⁹ aralığında seyretmiş olup bu oran, iktisadi gelişme evrelerinden¹⁰, "sanayileşmenin başında" olduğunu göstermektedir. 1930'lu dönemin ekonomi ve mali politikalarının temel hedeflerine bakıldığında bu durum, sanayileşme çabalarına yönelik politikalar ile örtüşmektedir. Buna ek olarak, sanayileşmenin başında olan bir toplumda, dolaylı vergilerin dolaysız vergilere göre daha yüksek bir paya sahip olacağı¹¹ göz önünde bulundurulduğunda, incelenen dönemle bu bulgunun birbirini desteklediği görülmektedir.

1940'lı dönem, savaş koşullarının ağır bir biçimde hüküm sürdüğü dönem olup vergi gelirlerinin en önemlilerini kazanç vergisi ve muamele vergisi oluşturmaktadır. Dönem boyunca dolaylı vergilerin ağırlık taşımamasının nedeni ise muamele vergisinin toplam vergi gelirleri içinde sahip olduğu payın yüksekliğidir. Buna ek olarak, gelir üzerinden alınan vergilerin payı, 1930-1939 dönemine göre önemli derecede artış göstermiş olup bu artışın kaynağının ise savaş ekonomisi şartları dolayısıyla olağanüstü nitelikte getirilen dolaysız vergiler olduğu düşünülmektedir.

Vergi gelirlerinin konuları itibariyle dağılımına bakıldığında en çok dikkat çeken husus, 1941 yılından 1942 yılına gelindiğinde gelir, servet ve harcama vergileri bileşiminde yaşanan keskin değişimdir. Servet üzerinden alınan vergilerin payının 1942 yılına gelindiğinde sıçrama yaparak %40 düzeyine yükselip sonraki yılda normal seyrine geri dönmesi, 1942 yılında olağanüstü nitelikte ve bir kez uygulanmak üzere getirilen varlık vergisinden elde edilen gelirlere kaynaklanmaktadır.

⁹ TÜİK verilerinden yararlanılarak tarafımızca hesaplanmıştır.

¹⁰ Ayrıntılı bilgi için bkz. Bulutoğlu, 1988:422.

¹¹ Ayrıntılı bilgi için bkz. Bulutoğlu, 1988:422.

Tablo 4: 1930-1949 Dönemi Sektörlerin GSMH İçindeki Payı ve Vergilerin Sınıflandırılması

Yıllar	Genel bütçe vergi gelirleri tahsilatı				Dolaylı-dolaysız vergi ağırlığına göre yüzde dağılımı		Vergi gelirlerinin konuları itibariyle yüzde dağılımı				
	Genel bütçe gelirleri (TL) (%)		Vergi gelirleri (TL) (%)		Dolaylı vergi	Dolaysız vergi	Gelir	Servet	Harcama	Dış ticaret	KVA*
1930	217	100	165	76	76,0	24,0	7,6	16,4	42,7	32,6	0,6
1931	186	100	141	76	71,5	28,5	12	16,5	40,3	31,1	0,1
1932	214	100	162	76	65,4	34,6	21,7	12,9	40,2	23,7	1,4
1933	202	100	156	78	63,9	36,1	23,2	12,9	39,9	24,0	
1934	241	100	144	60	64,6	35,4	23,5	11,9	39,8	24,8	0,1
1935	267	100	155	58	64,9	35,1	23,3	11,8	38,0	26,2	0,8
1936	224	100	135	60	67,4	32,6	25,8	6,8	40,2	27,3	
1937	262	100	163	62	67,1	32,9	25,9	7,0	39,3	27,8	
1938	323	100	203	63	67,3	32,7	26,2	6,5	40,9	26,4	
1939	390	100	196	50	64,2	35,8	29,1	6,7	45,4	18,9	
1940	540	100	232	43	60,3	39,7	33,7	6,0	50,3	10,0	
1941	640	100	313	49	60,7	39,3	32,1	7,1	46,7	14,1	
1942	978	100	730	75	40,3	59,7	19,4	40,3	29,0	11,3	
1943	1.031	100	758	74	57,8	42,2	32,9	9,3	45,1	12,7	
1944	1.017	100	835	82	60,7	39,3	35,4	3,9	53,4	7,3	
1945	659	100	523	79	56,3	43,7	38,4	5,3	47,1	9,2	
1946	1.041	100	740	71	65,0	35,0	30,0	3,7	49,2	8,4	86,4
1947	1.615	100	1.105	68	63,9	36,1	32,9	3,2	38,2	23,2	2,5
1948	1.468	100	1.084	74	62,0	38,0	34,6	3,3	40,3	21,0	0,7
1949	1.629	100	1.399	86	63,8	36,2	33,4	2,8	46,0	17,8	

* Kaldırılan vergi artıklarını ifade etmektedir.

Kaynak: Genel bütçe vergi gelirleri tahsilatı Gelir İdaresi Başkanlığı; dolaylı-dolaysız vergi payları 1923 yılı verileri Maliye Bakanlığı, 1979:3; 1924-1929 dönemi Maliye Bakanlığı, 1995:74; vergi gelirlerinin konuları itibariyle dağılımı ise 1923 yılı verileri Maliye Bakanlığı, 1979:2, 1924-1929 dönemi Maliye Bakanlığı, 1995:70'ten yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır.

Varlık vergisinin uygulanmasında en önemli sorun, vergilemede genellik ilkesinin göz ardı edilip Müslüman ve Gayrimüslimlerin vergi miktarlarının farklı olarak belirlenmesidir. Varlık vergisi uygulanırken karşılaşılan diğer bir durum ise çalışma mükellefiyeti konusudur; nitekim bu dönemde belirlenen kısa süre içerisinde borçlarını ödeyemeyen ya da ödemeyen mükellefler başta olmak üzere çalışma kamplarına götürülme hususu tecrübe edilmiştir (Dilekci, 2018:60). Belirtilen nedenlerle varlık vergisi, o dönem için olağanüstü gelir elde etme amacına hizmet etmiş olsa da adaletsiz uygulamalara neden olması dolayısıyla ekonomik ve mali amaç dışına çıkamamıştır.

İkinci Dünya Savaşı döneminde Türkiye’de savaş ekonomisi, ağırlıklı olarak Milli Korunma Kanunu ile şekillendirilmiştir (Özbiç, 2015:366). Bu kanun hükümete çok büyük yetkiler vermiştir. Atıl durumda bulunan işletmelere devlet tarafından el konularak üretime geçilmesi, çalışanlara gerekli durumlarda fazla mesai yaptırılması, çiftçilerin hububatlarına devlet tarafından el konulması gibi uygulamalar halkın olumsuz tepkisiyle karşılanmıştır. Bu dönemde Milli Koruma Kanunu hükümete geniş yetkiler veren devletçilik anlayışını besleyen bir kanun olmuştur.

1939-1945 yıllarında uygulama alanı bulan vergilere bakıldığında, 1943 yılında yürürlüğe konulan toprak mahsulleri vergisi uygulamasında, toplama işinin yeterince planlı programlı yürütülememesi, tahmin ve ölçme işleminde yapılan hatalar ile ürünlerin sevkiyatının düzenli olarak sağlanamaması gibi nedenlerle vergi toplama işinde başarılı olunamamıştır (Özer, 2011:232). Bu bağlamda, toprak mahsulleri vergisi de savaşın sürdüğü yıllarda yürürlükten kaldırılmıştır.

1940’lı dönemde yapılan tüm düzenlemelere rağmen vergi gelirlerinin kamu harcamalarını karşılamaması, modern anlamda vergi düzenlemelerinin gerekliliğini ortaya çıkarmış ve 1949 yılında yapılan reform hareketlerinin başlangıç noktasını oluşturmuştur. İkinci Dünya Savaşı sona erdiğinde, vergi reformu hazırlıklarına girilmiş olup 1949 yılında getirilen Gelir Vergisi Kanunu, Kurumlar Vergisi Kanunu ve Vergi Usul Kanunu uygulamaları Türk vergi sisteminin temellerini oluşturmuştur.

Savaş döneminde uygulanan vergiler, geçici nitelikte olduğundan ve genellikle savaş koşullarının gerektirdiği ihtiyaçlar dolayısıyla getirildiğinden, vergi sisteminin fiscal amacına yönelik olarak ortaya çıkmıştır. Dönemde uygulanan vergilerin etkisine bakıldığında ise bu vergilerin özel tasarruflar ve yatırımlar üzerinde olumsuz bir etki yarattığı söylenememektedir; ancak varlık vergisi bu değerlendirmenin dışında tutulmaktadır (Ejder, 2000:129).

Dönem boyunca Türkiye’de yaşanan ekonomik zorluklar, temel tüketim maddelerinin eksikliğinin yaşanması ve karaborsa vb. uygulamalar savaş bittikten sonrada halkın zihninden kolaylıkla silinmediğinden, tek parti iktidarının sona ermesinde birinci derecede rol oynamıştır (Gözcü, 2018:107). İncelenen dönem içerisinde 1946 yılı, siyasi ve ekonomik açıdan Cumhuriyet tarihinde dönüm noktası olma özelliğiyle önem taşımaktadır. Tek partili rejimden çok partili parlamenter rejime geçişin başlangıcı olması açısından siyasi dönüm noktası olma özelliği taşıırken; on altı yıldır kesintisiz olarak izlenen kapalı, korumacı, dış dengeye dayalı ve içe dönük iktisat politikalarının adım adım gevşetildiği, ithalatın serbestleştirilerek büyük ölçüde artırıldığı, iç pazara dayalı bir sanayileşme programı değil, dış pazarlara dönük ve tarıma, madencilığe, altyapı yatırımlarına ve inşaat sektörüne öncelik veren bir kalkınma anlayışını benimseyen bir ekonomik yapının yerleştirilmesi açısından ise ekonomik dönüm noktası olma özelliğini taşımaktadır (Boratav, 2015:95-96). Çok partili hayata geçiş nedeniyle değişen ekonomik ve mali yapı ile politikalar, vergi politikalarını da etkilemesi açısından önem arz etmektedir. Nitekim çok partili hayata geçiş sonrasında toprak mahsulleri vergisinin kaldırılması, ülke kalkınmasında tarım sektörüne dayanılacağı düşüncesinin ve çok partili hayata geçişin vergi politikasına olan etkisinin hızlı bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir (Varcan, 1987:68).

5. Sonuç

İkinci Dünya Savaşı, savaşa katılan veya katılmayan tüm ülkeleri ekonomik ve sosyal açıdan etkilemiş bir savaştır. Türkiye bu savaşa katılmamakla birlikte, savaştan önemli düzeyde etkilenen

ülkeler arasında yer almaktadır. Bu dönem, Türkiye açısından olası savaş hazırlıkları nedeniyle bütçenin büyük kısmının askeri harcamalara ayrıldığı ve askeri harcamalar nedeniyle daralan bütçeyi rahatlatmak için yeni vergiler uygulamaya koyarak gelir elde edilmeye çalışıldığı bir dönem niteliğindedir.

Türkiye'nin savaş dönemi boyunca uygulamaya koyduğu vergi politikaları; bütçe açıklarını kapatmak, ekonomik dar boğazı kontrol altına almak ve üretimi canlandırarak ekonomiye katkı sağlamak adına alınan önlemlerden oluşmaktadır. Savaş döneminde, öncelikle savaşın olumsuz etkilediği ekonomiye yön verebilmek adına Milli Koruma Kanunu hayata geçirilmiştir. Milli Koruma Kanunu ağır şartlar ve yaptırımlar içermekle birlikte, ülkedeki ekonomik durumu iyileştirme amacı taşımaya rağmen, kanunun uygulanması ile istenilen sonucun elde edilememesi nedeniyle bu kanunun arkasından Varlık Vergisi Kanunu yürürlüğe konulmuştur. Varlık Vergisi Kanunu, savaş nedeniyle aşırı zenginleşen kesimi vergilendirmek amacıyla çıkarılmasına rağmen, Gayrimüslimlerin vergilendirildiği bir vergi halini alarak adaletsiz uygulamalara neden olmuş ve bir süre uygulandıktan sonra yürürlükten kaldırılmıştır. Varlık vergisinden sonra ise tarımdan elde edilen ürünleri vergilendiren toprak mahsulleri vergisi uygulama alanı bulmuş olup tarım mahsullerinin devlet tarafından daha makul fiyatlarla halka sunulması amaçlanmış; ancak bu vergi de bir süre sonra yürürlükten kaldırılmıştır.

Savaş dönemi boyunca yürürlüğe konulan kanunlar ve vergi uygulamaları, savaş ekonomisinin yarattığı olağanüstü ve olumsuz ekonomik koşulları ortadan kaldırma amacına yönelik olarak ekonomiyi canlandırma ve gelir elde etme amacı taşıyan uygulamalar niteliğinde olmuştur. Ancak tedbir amaçlı olan bu uygulamalar, savaş nedeniyle oluşan olumsuz etkilere engel olamamış olup ekonomik ve mali amacın ötesine de geçememiştir. Dolayısıyla günümüz ekonomik ve mali politikaları da dahil olmak üzere tüm politikaların, mali ihtiyaçları geçici olarak karşılama amacının ötesinde, toplumun içinde bulunduğu ekonomik ve sosyal şartlar gözetilerek uygulamaya konulması gerekmektedir, nitekim uygulanan politikalar ancak bu şekilde başarılı olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Akman, Ş. T. ve Akman, İ. S. (2011). "II. Dünya Savaşı Yıllarında Türkiye'de Hububat Üretiminin Vergilendirilmesi". *Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi*, 1(2), 73-91.
- Arslan, M. (2016). "2. Dünya Savaşı ve Türkiye'de Savaş Ekonomisi". *Aydın Toplum ve İnsan Dergisi*, 2(2), 1-14.
- Ay, H. ve Haydanlı, M. L. (2018). "Kuruluşundan Günümüze Türkiye'de Vergi Yüğü ve Gelir Dağılımının Analizi". *Sosyoekonomi*, 26(38), 53-70.
- Boratav, K. (Şubat 2015). *Türkiye İktisat Tarihi 1908-2009* (20. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi.
- Bulutoğlu, K. (1967). *Türk Vergi Sistemi*. İstanbul: Fakülteler Matbaası.
- Bulutoğlu, K. (1976). *Türk Vergi Sistemi*. İstanbul: Fakülteler Matbaası.
- Bulutoğlu, K. (1988). *Kamu Ekonomisine Giriş*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Çomaklı, Ş. E., Koç, F. ve Yıldırım, K. E. (2012). "Türk Vergi Hukuku Tarihinde Tartışılan Bir Vergi: Toprak Mahsulleri Vergisi". *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 61-70.
- Dilekci, E. (2018). II. Dünya Savaşı'nda Alınan Olağanüstü Ekonomik Kararlar ve Türk Kamuoyu, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Isparta.
- Dokuyan, S. (2014). "Savaş Ekonomisi ve Varlık Vergisi Üzerine Bir Değerlendirme". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 23-55.

- Düzkaya, H. (2017). "Türkiye'de Sanayileşme ve İktisadi Gelişme (1946-2010)". *Geçmişten Günümüze Türkiye'nin Toplumsal Yapısı* (Edt. E. Yazıcı), Akçağ Basım Yayım.
- Ejder, H. L. (2000). "Türkiye'de Vergi Politikaları". *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4, 127-132.
- Eşiyok, B. A. (2006). "İktisadi Dönemler İtibariyle Türkiye Ekonomisinde Kalkınma (1923-2004)", Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Ekonomik Araştırmalar, Ankara.
- Gözcü, A. (2018). "İkinci Dünya Savaşı Türkiye'sinde Ekonomik Durumun Sosyal Hayata Etkilerine Dair Bazı Tespitler". *Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi*, 62, 85-108.
- Güz, N., Yanık, H., Bingöl, M. ve Uğur, Z. B. (2018). "Varlık Vergisinin Yazılı Basında Ele Alınışı". *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 4(4), 585-600.
- Kayalidere, G. ve Mastar Özcan, P. (2014). "Atatürk Döneminde (1923-1938) Uygulanan Vergi Politikaları". *Prof. Dr. Fevzi Devrim'e Armağan* (Edt. K. Tügen ve A. Altay), Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, İzmir, 469-475.
- Kayra, C. (2018). *Savaş Türkiye Varlık Vergisi* (6. Baskı). İstanbul: Tarihçi Kitabevi.
- Koçak, C. (2007). *Türkiye'de Milli Şef Dönemi (1938-1945)* (3. Baskı). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Koçtürk, O. M. ve Gölalan, M. (2010). "1923-1950 Türkiye Ekonomisinin Yapısal Analizi". *Üçüncü Sektör Kooperatifçilik*, 45(2), s. 48-65.
- Küsmenoğlu, İ. (2010) *Cumhuriyet Dönemi Vergi Tarihi-1. Kitap: Osmanlı Devleti'nden 1980'e*, Ankara: Oluş Yayıncılık.
- Ökte, F. (1951). *Varlık Vergisi Faciası*. İstanbul: Nebioğlu Yayınevi.
- Öncel, M., Kumrulu, A. ve Çağan, N. (Temmuz 2012). *Vergi Hukuku* (Gözden Geçirilmiş, Değişiklikler İşlenmiş 21. Bası). Ankara: Turhan Kitabevi.
- Özbil, A. (2015). Türkiye'de Savaş Ekonomisi Uygulaması Olarak Milli Korunma Kanunu (1940-1946), İstanbul Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul.
- Özer, S. (2011). "II. Dünya Savaşı Yılları'nda Uygulamaya Konulan Toprak Mahsulleri Vergisi ve Köylü Üzerindeki Etkisi". *Tarihin Peşinde-Uluslararası Tarih ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5, 215-234.
- Özgüven, A. (2002), "Türkiye İktisat Kongresi (17 Şubat-4 Mart 1923)". *Journal of İstanbul Kültür University*, 2, 109-124.
- Parasız, İ. (1998). *Türkiye Ekonomisi: 1923'ten Günümüze İktisat ve İstikrar Politikaları*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Pur, H. P. (2007). *Varlık Vergisi ve Azınlıklar*. İstanbul: Eren Yayıncılık.
- Saraçoğlu, F. (Temmuz-Aralık 2009). "1930-1939 Döneminde Vergi Politikası". *Maliye Dergisi*, 157, 131-149.
- Şener, S. (2004). "İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türkiye'de Tarım Politikası Arayışları". *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (7), 73-92.
- Taş, R. (1995). "Türk Mali Sisteminin Uzun Dönem (1923-1980) Gelişiminin Yapısal ve Oransal Analiz Yöntemleriyle Değerlendirilmesi". *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 50(1-2), 355-382.

- Tezel, Y. S. (2015). **Cumhuriyet Döneminin İktisadi Tarihi (1923-1950)**. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Toprak, M. (Ocak 2004). “İzmir İktisat Kongresi: Bir Gelecek Perspektifi”. **İktisat, İşletme ve Finans**, 214, 115-131.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (Aralık 2012). *İstatistik Göstergeler 1923-2011*. Yayın No 3890, Ankara.
- T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı (Temmuz 1996). *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Vergi Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Yayın No: 2454-510.
- T.C. Maliye Bakanlığı Gelirler Genel Müdürlüğü (1979), Bütçe Gelirleri Yıllığı 1977-1978 (1923-1978 Bütçe Gelirleri İstatistikleri), Ankara: Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.
- T.C. Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü (Haziran 1995), Bütçe Gider ve Gelir Gerçekleşmeleri (1924-1995) (Gözden Geçirilmiş 2. Baskı), Sayı: 1995/5, Ankara.
- Utkugün, C. (2016). İkinci Dünya Savaşı Yıllarında Türkiye’de Ekonomik Sıkıntıların Sosyal Hayata Etkileri (1939-1945), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Afyonkarahisar.
- Varcan, N. (1987). **Türkiye’de Vergi Politikalarının Oluşumu (Cumhuriyet Dönemi)**. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 208, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, No: 43.
- Varlı, A. ve Koraltürk, M. (2010). “II. Meşrutiyet’ten Erken Cumhuriyet’e Milli İktisadın Sürekliliği ve İzmir İktisat Kongresi”. **Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi**, IX/20-21, 127-142.
- Yavi, E. (Ocak 2009). **Batırılan Bir Ülke Nasıl Kurtarılır?** (4. Basım). İzmir: Yazıcı Yayıncılık.

GOOGLE ALGORİTMASINA GÖRE SEÇİLEN ÖRGÜTLENMELERİN MİSYON VE VİZYON KAVRAMLARINA VERDİKLERİ ÖNEMİN NİTEL ANALİZİ

Mustafa Ali Özay* 

Özet

Örgütler değerlerini, hedeflerini ve amaçlarını tanıtmak amacıyla misyon ve vizyon tanımlamaları yapmaktadırlar. Her örgütün kendisine ait misyon ve vizyon tanımlaması bulunmaktadır. Bu farklılıklar işletmelerin önem verdiği önceliklere göre ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmanın amacı örgütlerdeki farklı öncelikleri ortaya koyabilmek ve birbiriyle en fazla ilişkili kavramları belirlemektir. Bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak Google'ın akıllı sıralama algoritmasından yardım alınmıştır. Buna göre Google'da yapılan misyon ve vizyon kelimeleri aramasında ilk sırada çıkan örgütlerden toplam 100 tanesi analiz edilmiştir. Analiz için toplamda 7 kod kullanılmıştır. Nitel analiz sonrasında ortaya çıkan verilerin sonuçları değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda örgütlerin en fazla değer verdiği kavramlar ortaya çıkmıştır. Ayrıca hangi kavramların birbirleri ile en fazla ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre 'Sektörde Liderlik' ve 'Yenilikçilik' en fazla birlikte kullanılan kavramlar olmuştur. Sektörel bir sınıflamanın da yapıldığı bu çalışmada en çok eğitim sektöründe faaliyet gösteren örgütlerin misyon ve vizyonlarına bakıldığı ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Misyon, Vizyon, Örgütler, Nitel Analiz, Google Algoritması

JEL Sınıflandırması: C10, C60

QUALITATIVE ANALYSIS OF THE IMPORTANCE OF ORGANIZATIONS IN MISSION AND VISION CONCEPTS ACCORDING TO GOOGLE ALGORITHM

Abstract

Organizations define mission and vision in order to introduce their values, goals and objectives. Each organization has its own mission and vision definition. These differences emerge according to the priorities that enterprises attach importance to. The aim of this study is to put forward different priorities in organizations and to identify the most related notions. In this study, Google's intelligent ranking algorithm is used as data collection method. Accordingly, a total of 100 organizations that ranked first in Google's search for mission and vision words were analyzed. A total of 7 codes were used for the analysis. The results of the qualitative analysis were evaluated. As a result of the evaluation, the concepts that organizations value most have emerged. In addition, which concepts are most related to each other has emerged. Accordingly, 'Leadership in the Sector' and 'Innovation' were the most commonly used concepts. In this study, which also includes a sectoral classification, it was revealed that the mission and visions of the organizations operating in the education sector were mostly examined.

Keywords: Mission, Vision, Organizations, Qualitative Analysis, Google Algorithm

JEL Classification: C10, C60

* Öğr. Gör., Milli Savunma Üniversitesi, Kara Astsubay Meslek Yüksekokulu, İşletme Yönetimi Bölümü, mustafaaliozay@hotmail.com

1.Giriş

Sanayi kuruluşları, hizmet sektöründe faaliyet gösteren şirketler, dernekler, vakıflar, eğitim kuruluşları, kamu kurumları gibi bütün kurum ve kuruluşlar henüz daha kurulma aşamasındayken kendilerine ait bir misyon ve vizyon belirlemesi içerisine girişmektedirler. Hatta daha sonrasında bu örgütlenmelerde meydana gelen köklü değişiklikler sonrasında örgütler kendilerine yeni misyon ve vizyon belirlemeleri yapmaktadırlar. Bu misyon ve vizyon kavramlarının içerisinin doldurulmasında örgütlenmeler önceliklerini, hassasiyetlerini, sorumluluklarını, amaçlarını, değerlerini ve ilkelerini ortaya koyarak tüm ortaklarına, rakip örgütlenmelere, toplumun çeşitli kademelerine ve kamuoyuna kendilerini iyi şekilde anlatmaya çalışırlar.

Belirli bir misyon ve/veya vizyona sahip olmayan örgütlenmeler toplum tarafından değersiz sayılabilmektedirler. Keza bir başka durum olarak kurum ve kuruluşların belirlemiş oldukları misyon ve vizyonlarına uygun olmayan hal ve tutumlarda bulunmaları, misyon ve vizyonlarının dışına çıkarak amaçlarından sapmış olmaları durumunda tüm paydaşlarının güvenini kaybedebilmektedirler. Böyle bir durumda kurum ve kuruluşlar itibar kaybına uğraması muhtemeldir. Bunun doğal sonucu ise maddi kazanç amacıyla kurulanların kâr kaybına uğraması olurken, maddi bir kazanç amacıyla kurulmayan vakıflar, dernekler, kamu kuruluşlarının ise güven kaybı söz konusu olmaktadır.

Drucker, misyon ve vizyonun işletme başarısı için önemini vurguladığından, her ikisini de tanımlamaya, stratejik yönetim çerçevesine yerleştirmeye ve ideal bir format ve içerik önermeye çalışmıştır. 1990'ların sonunda misyon ve vizyon ile ilgili araştırmalar, marka ve kurumsal itibar literatürüyle ilişkilendirilmeye başladı. Çalışanların da dışında geniş bir yelpazedeki paydaşlar üzerindeki etkileri vurgulanmaya başladı. Misyon ve vizyonlarda geçen ifadelerin içeriğinin analizi çeşitli organizasyon türleri için günümüze kadar farklı metotlarla yapıldı (Chun R., Davies G., 2000:318).

İşte bu yüzden kurum ve kuruluşlar misyon ve vizyonları eksiksiz bir şekilde amaçlarına uygun olarak belirlemelidir. Bunun ardından ise bu amaçlarına uygun olarak tutarlı bir şekilde faaliyetlerini sürdürmeleri gerekmektedir. Ay ve Koca tarafından 2009 yılında ISO 500 listesinde yer alan işletmelerin web sitelerinde yer alan misyon, vizyon ve değerler analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda sosyal sorumluluk, liderlik, yenilikçilik, küresellik, kalite ve ekonomi gibi kavramlara sıkça yer verildiği ortaya konulmuştur. Erol ve Kanbur tarafından 2014 yılında yapılan araştırmada Türkiye'nin ilk 100 büyük şirketinin misyon ve vizyon tanımlamaları incelenerek girişimcilik özellikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

2. Teorik Çerçeve

2.1. Misyon

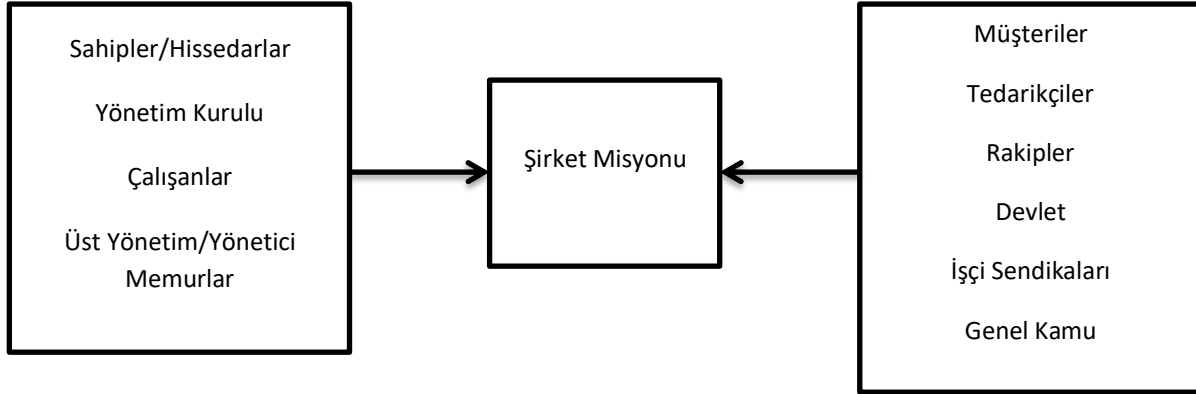
Misyon, kuruluşun kimliğini, ürününü, pazarını ve teknolojisini tanımlar. Misyon, kuruluşun kendisini benzersiz kılan özellikleri ve kuruluşun büyüklüğünü, çalışmalarının kapsamını ve kuruluşun pazarlarının, müşterilerinin sayısı ve çeşitliliğine dair umutlarını tanımlayan özellikleri içerir (Alkhafaji, 2003). Misyon, genellikle stratejik kararların değerlerini ve önceliklerini yansıtır ve vizyon ile birlikte kuruluşun gelecekteki yönünü ana hatlarıyla belirtir. Misyonun amacı, misyonun belirlediği kuralları takip ederek planlı davranışı sağlamak, varlığın ve işin bir bütün olarak iç ve dış paydaşlara açıklanmasını sağlamaktır. Lynch'e (2006) göre, misyon ifadesi piyasa yönelimli, gerçek, açık, uygulanabilir, motive edici, spesifik, yeterince esnek ve çevreye uyandırılabilir olmalıdır. Misyon beyanları müşterinin bakış açısından beklentilerinin çerçevesini sağlar. Çalışanın açısından ise, yönetimin verdiği kararların her zaman en doğrusu olduğuna inanmasını sağlar.

Perrow (1970) açıkça belirlenmiş bir misyonları olmayan kuruluşlar, belirli bir misyonları olan kuruluşlara oranla daha fazla iç ve dış baskıya maruz kalabileceklerini ortaya sürmüştür. David ve

Cochran tarafından 1987’de misyonla ilgili ilk araştırmalardan birisi yapılmıştır. Bu araştırmaya göre kurumsal misyon beyanlarında üç boyut öne çıkmaktadır. Bunlar teknoloji, hayatta kalma ve kamu imajı endişesidir.

Pearce II'ye (1982) göre şirket misyonu, bir firmayı kendi türünde ki diğer firmalardan ayıran ve faaliyetlerinin ürün ve pazar açısından kapsamını belirleyen temel eşsiz amaçtır. Misyon ifadesinin amacı, şirketler tarafından belirtilen veya ima edilen vizyonun gerçekleştirilmesinde firmaya stratejik bir odak ve yön sağlamak için stratejik kararların alındığı örgütsel bağlamı belirlemektir (Joachim, 2010:19).

Şekil 1: Stratejik Bir Araç Olarak Şirketin Misyonu



Kaynak: Pearce II, J.A., The Company Mission as a Strategic Tool, Sloans Management Review Spring, 1982, s.8

Misyon, işletmenin varoluş nedeni ve strateji oluşturma sürecinin önemli bir başlangıç noktasıdır. Çünkü, işletmenin stratejileri hazırlanırken, mevcut misyon stratejilere yol gösterecektir. İşletmenin misyonu ile kuruluş ve varlık nedenine ilave olarak, hangi ürünleri nerede ve nasıl üreteceği, iş felsefesinin ne olacağı, hangi değerlere sahip olacağı, diğer işletmelerden farkı tanımlanmış olacaktır (Ülgen ve Mirze, 2010: 68).

Bu nedenlerle şirket misyonunun açık bir tanımı, etkili bir şekilde hedeflerin ve stratejilerin oluşturulması için esastır. Yani kurumsal misyon kurumsal öncelikler, stratejiler, fikirler ve görevler için bir temeldir.

2.2. Vizyon

Vizyon, bir kuruluşun gelecekteki arzu ettiği durumun projeksiyonunu sunar. Vizyon ve misyon birbirine bağlı ve iç içe geçmiş durumdadırlar. Vizyonun iki temel bileşeni vardır: temel bir ideoloji ve vizyoner bir gelecek. Temel ideoloji, örgütün varlığının sebeplerini, ısrarcı özelliklerini ve özgün kimliğini anlatır. Vizyoner gelecek ise öncelikle kuruluşun durumunu 10 ve 30 yıl sonrası için tanımlar. Mevcut koşulları ve kaynakları aşan tahminler sunar. Bu vizyoner tutum organizasyonun kendisi için teşvik edici olduğu kadar zorlayıcı olmalı, çünkü gelecekteki tüm aktiviteler buna dayanmaktadır (Buble ve ark. 2005: 86).

Bir kurumun bir vizyona ihtiyacı vardır çünkü vizyonun olmadığı yerde insanlar yok olur (29: 18). Kutsal kitaptan yapılan bu alıntı, hem birey hem de kurumsal düzeyde vizyonun özünü uygun bir şekilde yansıtmaktadır. Vizyon, şirketin varlığını yönlendirmesi ve sürdürmesi bakımından önemlidir. Vizyon, gelecekteki zorlayıcı bir durumun zihinsel bir resmi olarak görülür. Yaratıcı hayal gücünden, yaratıcı zihinsel imgeleri ya da öngörülebilirliği algılama eyleminden ya da gücünden kaynaklanır (Joachim, 2010:18).

Kurumsal vizyon sezgi ile ilgili olarak düşünülebilir. Ancak bu, diğer kurumsal vizyon kaynaklarını ortadan kaldırmak değildir. Kurumsal vizyon, dış kurumlara strateji veya vizyon dayatması ile ilişkilendirilebilir ve bilinçli bir planlama sürecinin bir parçası olarak formüle edilebilir (Johnson,

Scholes ve Whittington 2006). Stratejik yönetim perspektifinden kurumsal vizyon, bir şirketin hedefinin bir resmini oluşturur ve o hedefe varmak için daha rasyonel davranmasını sağlar (Thompson, Gamble ve Strickland, 2004). Kurumsal vizyon, organizasyonun gelecekteki halidir. Bennis ve Nanus (1997), stratejik karar vericilerinin veya kurucuların önce kuruluşun olası ve arzulan bir durumunun zihinsel bir görüntüsünü geliştirmeleri gerekir. Kritik nokta ise bir vizyonun organizasyon için gerçekçi, güvenilir ve çekici bir gelecek görüşü ifade etmesi gerektiğidir; şu an var olan durumdan bazı yönlerden daha iyi olan bir durum.

Collins ve Porras (1991) vizyonun iki ana bileşenin (“somut bir imaja” yol açan “yol gösterici felsefe”) sahip olduğunu savunmaktadır. Yol gösterici felsefe, bir bireyin yaşam felsefesine benzeyen temel bir motivasyon varsayımları, ilkeleri, değerleri ve ilkeleri sistemidir ve somut bir imaj ise açıkça bir kuruluşun çabalarına odaklanmaktadır. Mainwaring (1997) yaratıcılık, vizyon, hayal gücü ve önsezinin strateji oluşturmada kilit rol oynadığını öne sürmektedir. Sadece bir vizyon ifadesi yayınlamak ve toplantılarda vizyoner terimlerle konuşmak insanların otomatik olarak onu kabul etmesini sağlamaz, önemli olan ona inanmak ve onun işlemlerini sağlamaktır (Erol ve Kanbur, 2014:155). Hamel ve Prahalad (1994), kurumsal vizyon beyanının uygunluğunun beş kriterde değerlendirilebileceğini öne sürmüşlerdir: öngörü, nefes, benzersizlik, fikir birliği ve eylem yeteneği. Son olarak Lynch'in görüşüne göre vizyonlar bir amaca yol açabilir ya da bir amaç değişikliğine mühendislik edebilir.

Sonuç olarak, vizyon ifadesi kuruma uygulanabilir bir geleceğe yönelik bir bakış açısı vermek için gerekli ve kullanışlı bir yönetim aracıdır. Bu, kurumsal vizyonun karar vericilere ve üst düzey yöneticilere iletilmesini gerektirir. Vizyonu gerçeğe dönüştürmek sadece bu temelde duygusal olarak bağlılık kazanmaları ile mümkündür. Gelecekte organizasyonun ve rakiplerinin neden, nerede ve nasıl rekabet edeceği konusundaki farkındalık, duygu ve coşku uyandıran canlı bir imaj yaratır (Lynch, 2006). Bir örgütün gelecekteki rollerinin ve hedeflerinin, bazen mevcut ortamının ve rekabetçi konumunun önemli ölçüde ötesine geçen zorlu ve yaratıcı bir resimdir (Lynch, 2006). Bu nedenle, ulaşılamayacak, çok arzulan bir olasılık gibi görünebilir. Ancak Bennis ve Nanus (1997), kuruluşların stratejik vizyon geliştirmeleri için zorlayıcı nedenler olduğunu savunmuştur. Vizyonların çalışanlar için arzulan bir zorluk sağladığı ve kuruluşların misyonunu olumlu yönde teşvik ettiği iddia edilmektedir. Ayrıca, yeni gelişme alanlarının mevcut sınırlar ve kaynaklar dışında keşfedilmesi, genellikle dikkatli keşifler ve gelişim gerektiren bir vizyonun ürünü olduğu ileri sürülmektedir.

3. Yöntem

Bu çalışmada Google'da misyon ve vizyon anahtar kelimelerinin kullanımı sonucunda karşımıza çıkan üst sıralarda yer edinmiş 150 adet internet sitesi incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda çalışmamıza uygun olduğunu düşünülen 100 adet çeşitli kurum ve kuruluşlara, dernek ve vakıflara, şirketlere ait web site tespit edilmiştir. Bu sitelerin hakkımızda kısmında yer alan misyon ve vizyon kavramlarına getirmiş oldukları açıklamalar toplanarak bir veri seti oluşturulmuştur. Daha sonrasında ise oluşturulan bu veri seti MAXQDA 2018 programına yüklenmiştir. Programda oluşturulan kodlara göre tasnifleme işlemi yapılmış ve sonuçlar ortaya konulmuştur.

Nitel analizler, biz araştırmacıların karmaşık veri setlerini daha kolay bir şekilde çözümlemesini, bu veri setlerinden ilginç sonuçlar elde etmesini sağlaması açısından çok önemlidir. Bu analizlere konu olan veri setlerinin doğru bir şekilde seçilmesi çalışmanın sonuçlarını doğrudan etkilediğinden dolayı veri setleri seçilirken dikkat edilmelidir.

4. Çalışmanın Amacı, Metodolojisi, Önemi ve Literatüre Katkısı

Bu çalışmada şirketlerin, derneklerin, vakıfların ve çeşitli sektörlerden kuruluşların kendi internet sitelerinde tanımlamasını yapmış oldukları misyon ve vizyon kavramlarına ne tür bir önem atfettiklerini ortaya koymak amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda web sitelerinden alınan

veriler MAXQDA 2018 programında nitel bir analize tabi tutulmuşlar ve ortaya çeşitli sonuçlar konulmuştur. Bu araştırma daha önceki benzer çalışmalarda yapılan ve çeşitli kurumların paylaştığı listeler (ISO 500, Fortune 500) üzerinden seçilen şirketlerin analiz edilmesi tarzında ki çalışmaların aksine Google algoritmalarına göre Misyon ve Vizyon anahtar kelimelerinde ön plana çıkan ilk sitelerin irdelenmesi amaçlanmaktadır bu haliyle literatürde benzer uygulamaya rastlanmamıştır.

5. Kodların Açıklamaları

5.1. Alanında Saygınlık:

Örgütlenmelerin faaliyet gösterdikleri kendi iş kollarında muadili bulunan, aralarında bir rekabet veya ortaklık ilişkisinin söz konusu olduğu diğer örgütler ile aralarında olan karşılaştırmalarda toplum tarafından daha saygın bir örgüt olarak öne çıkma gayretleri dikkate alınmaktadır.

5.2. Değişim ve Gelişim:

Örgütlerin değişen çevre koşulları, teknolojik gelişmeler, toplumsal reformlar, anayasal düzenlemelere uyum sağlama amacı taşıması bu bağlamda ele alınmaktadır. Ayrıca örgütlerin hedeflerine ulaşma konusunda her türlü değişim ve gelişime açık olduklarını belirttikleri haller de bu kapsamdadır.

5.3. Paydaş Odaklılık:

Örgütlerin faaliyet süreçlerinde sürekli olarak ilişki içerisinde buldukları ortaklar, tedarikçiler, müşteriler, çalışanlar ile ilgili yaptıkları düzenlemeler ve paydaşlarına verdikleri önemler bu kapsamda incelenmektedir.

5.4. Sektörde Liderlik:

Çok aktörlü sektörlerde örgütlerin piyasa kontrolünü ele geçirmek ve sektörde en çok bilinen en çok tercih edilen örgüt haline gelebilmek için verdikleri çabalar ve bunları misyon ve vizyonlarında açıkça belirtmeleri halidir.

5.5. Sürdürülebilirlik:

Örgütlerin misyon ve vizyon tanımlamalarında üretkenliğin devamlılığının amaçlanması ve örgütün ömrünün daimî olabilmesi hedeflendiği hallerdir

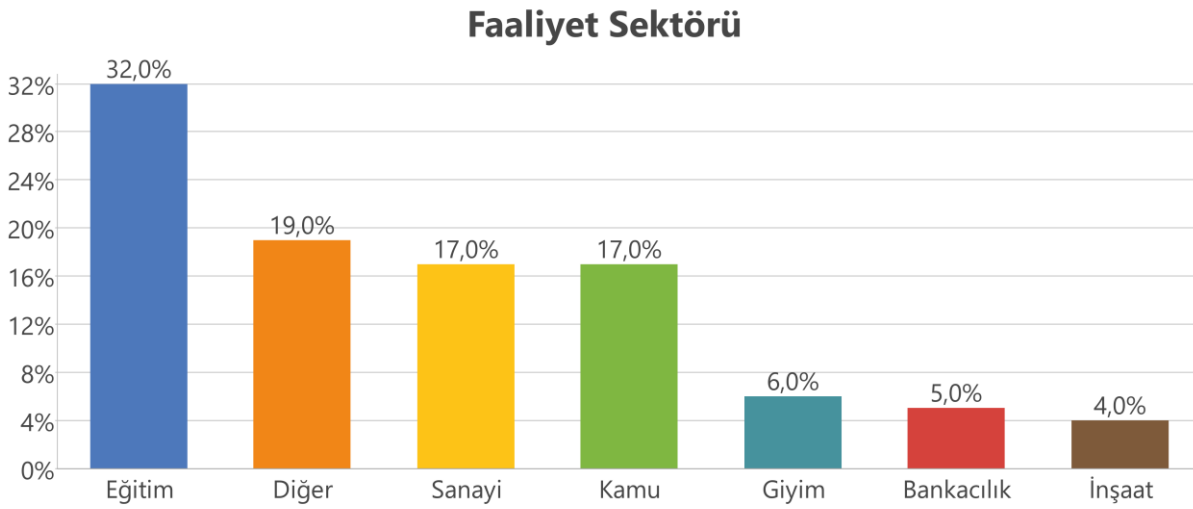
5.6. Yenilikçilik:

Örgütlerin faaliyet gösterdikleri iş koluyla alakalı olan yerel ve küresel anlamda meydana gelen her türlü yeniliklere açık olması, müşteri taleplerine uygun mal üretimi hali ifade edilmektedir. Örgütün faaliyet devamlılığını sağlayabilmek için her türlü yeni mal, hizmet kavramlarına açık kapı bırakmak bu kapsamda ele alınmaktadır.

6. Bulgular

Çalışmanın veri kısmını oluşturan örgütlerin faaliyet gösterdikleri sektör dağılımları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1: Ele Alınan Örgütlerin Faaliyet Gösterdiği Sektörlere Göre Dağılımı



Google algoritmasına göre ele alınan örgütler içerisinde en yüksek pay %32 ile eğitim sektöründedir. Daha sonrasında %17 ile sanayi ve kamu sektöründeki örgütlenmeler araştırmaya konu olmuşlardır. Algoritmaya göre giyim, bankacılık ve inşaat sektöründe faaliyet gösteren örgütlenmelerde misyon ve vizyon kelimelerinde kendilerine üst sıralarda yer bulabilmişlerdir. Bu sektörlerden sonra her faaliyet kolu tek tek ayrılmak istenilmediğinden dolayı geriye kalanlar “Diğer” alt kodunda toplanmıştır.

Tablo 2: Kodların Birbirleriyle İlişkili Olarak Birlikte Kullanım Yoğunlukları



Tablo 2’ye göre bir örgütün misyon ve vizyon tanımlamalarında hangi kodları birlikte kullandığı ile ilgili sonuçlar ortaya konulmaktadır. Buna göre misyon ve vizyon tanımlamalarında “Sektörde Liderlik” ile “Yenilikçilik” kavramlarını birlikte kullanan örgütlerin yoğun olduğunu görmekteyiz. Diğer birlikte kullanımlar ise “Toplumsal Duyarlılık” ile “Paydaş Odaklılık” ve “Yenilikçilik” ile “Paydaş Odaklılık” olduğunu görmekteyiz. Bu sonuçlara göre paydaş odaklılığa önem veren şirketler aynı zamanda yenilikçilik ve toplumsal duyarlılık kavramlarına da önem vermektedir. Sektörde liderliği hedefleyen örgütlerinde yenilikçilik kavramına çok önem verdiğini görmekteyiz.

Tablo 3: Örgütlerin Önem Verdiği Kodların Sayısal Dağılımı

Kod	Tüm belgelerin kodlu bölümleri	Tüm belgelerin % kodlu bölümleri
Alanında Saygınlık	15	5,75
Değişim ve Gelişim	22	8,43
Paydaş Odaklılık	67	25,67
Sektörde Liderlik	60	22,99
Sürdürülebilirlik	22	8,43
Toplumsal Duyarlılık	37	14,18
Yenilikçilik	38	14,56

Tablo 3'e göre veri analizi yapılan toplam 100 şirketin 67'sinin misyon ve vizyon tanımlarında Paydaş Odaklı olmak vurgulanmaktadır. Yine 100 şirketin 60 tanesi Sektörde Liderlik hedeflemektedir. Daha sonrasında en önem verdikleri kavramlar Yenilikçilik (38), Toplumsal Duyarlılık (37), Sürdürülebilirlik ile Değişim ve Gelişim kavramlarına önem veren örgüt sayısı 22'dir. Son olarak ise örgütlerin sadece 15 tanesi misyon ve vizyon tanımlamalarında Alanında Saygınlık hedeflediğini belirtmiştir.

7. Sonuç

Günümüzde sürekli artmakta olan internet kullanım bilinci nedeniyle artık insanlar bir örgütle diyalog ve ilişki kurmadan önce örgütün kısa bir araştırmasını yapmaktadırlar. Bu araştırma esnasında dikkat edilen unsurların başında örgütlerin misyon ve vizyon tanımlamaları gelmektedir. Örgütün paydaşlarda bırakacağı ilk bilginin ve izlenimin kusursuz olabilmesi için örgütler sosyal medya paylaşımlarına, sosyal faaliyetlerine ve kendileri hakkında bilgi toplanabilecek her türlü veriye gereken azami önemi göstermektedirler. İşte bundan dolayı örgütler misyon ve vizyon tanımlamalarına da gereken önemi göstermeleri gerekmektedir. İçerik, üslup, anlaşılabilirlik gibi konulara dikkat edilerek oluşturulacak ve örgütün değerleri, öncelikleri, ilkeleri, amaçları ve hedeflerini en net şekilde ifade edecek bir misyon ve vizyon tanımlaması çok önemlidir.


Bu çalışmada amaçlanan örgütlerin bu kavramlara atfettikleri önemin ortaya konulmasıydı. Bu çalışma sonucunda görüldü ki oluşturulan kodların birçoğu örgütlerin ana hedeflerini oluşturmaktadır. Fark ise örgütlerin önem sıralamalarının farklı olmasıdır. Google'ın bizlere sunmuş olduğu özgün algoritmaları sayesinde bir kelime aratıldığında o kelimenin geçtiği siteler arasında en çok ziyaret edilen siteler en ön sıralarda çıkmaktadır. Bu demek oluyor ki çalışmada seçilmiş olan 100 şirketin misyon ve vizyonları paydaşları tarafından sıklıkla merak edilen sitelerdir. Bu kelimelerin aranmasında popüler olan siteler üzerinde yapılan araştırmanın sonuçları diğer araştırmalara ışık tutacaktır.

KAYNAKLAR

- Alkhafaji, A. (2003). *Strategic Management, Formulation, Implementation and Control in a Dynamic Environment. The Haworth Press.* New York
- Ay, Ü., Koca A. (2012). Iso 500 Listesindeki İşletmelerin Misyon, Vizyon ve Değerlerinin İçerik Analizi, *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 201-210
- Bennis, W., Nanus, B. (1997). *Leaders: The Strategies For Taking Change.* New York: Harper and Row
- Bible, Proverbs 29:18, King James Version
- Buble, M. vd. (2005). Strateški Menadžment. *Sinergija.* Zagreb
- Chun R., Davies G. (2000). E-Reputation: The Role of Mission and Vision Statements in Positioning Strategy. *Brand Management.* 8(4).
- Collins. J.C., Porras, J. (1996). Building Your Company's Vision. *Harvard Business Review.* 74(5). 65-77
- D. Cochran., F. R. David. (1986). The Communication Effectiveness of Organizational Mission Statements. *Journal of Applied Communication Research.* 14(2). 108-118
- Drucker, P.F. (1973). *Management: Task, Responsibilities and Practices.* Harper & Row. New York.
- Erol, Y., Kanbur, E. (2014). Misyon ve Vizyon İfadelerine Göre Türkiye'nin İlk 100 Büyük Şirketinin Girişimcilik Özellikleri. *Business & Economics Research Journal.* 5(3).
- Hamel, G., Prahalad, C. (1994). *Competing for the Future, Mass: Harvard Business School Press.* Boston.
- Joachim A. (2010). Interface between Corporate Vision, Mission and Production and Operations Management. *Global Journal of Management and Business Research.* 10(2).
- Johnson, G. Scholes, K., Whittington, R. (2006). *Exploring Corporate Strategy.* 7. Baskı Essex: Pearson Education Limited
- Lynch, R. (2006). *Corporate Strategy.* 4. Baskı Essex: Pearson Education Limited
- Lynch, R. (2006). *Corporate Strategy.* Fourth edition. Prentice Hall. Engleska
- Mainwaring, M. (1997). Strategy's Two Worlds. *Accountancy.* 119(1244). 70-72
- Pearce, J. (1982). The Company Mission as a Strategic Tool. *MIT Sloan Management Review.* 23(3). 15-24.
- Thompson, A. Gamble, J., Strickland, A. (2004). *Strategy: Winning in the Marketplace Core Concepts, Analytical Tools and Cases* Irwin. McGraw Hill
- Ülgen, H., S.K. Mirze. (2010). *İşletmelerde Stratejik Yönetim.* İstanbul: Beta Yayınları.

MALİ DİSİPLİNİ SAĞLAMADA MALİ KURALLAR: GELİŞMİŞ VE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER İÇİN EKONOMETRİK BİR UYGULAMA¹

Mehtap Karayazı* 

Seyhan Taş** 

Özet

Mali kurallar, mali disiplini sağlamak amacıyla kamu maliyesinin özet göstergeleri olarak kabul edilen harcama, borç, gelir ve bütçe açıkları üzerine getirilen sayısal kısıtlamalardan oluşmaktadır. Mali kurallar 1970’li yıllardan sonra, artan kamu borçları ve bütçe açıklarını kontrol etmek amacıyla tartışılmaya başlanmış ve 1990’lı yıllardan itibaren hızla yayılmıştır. Bu çalışmada mali kuralların mali disiplini sağlamadaki rolü incelenmiştir. Çalışma ulusal ölçekte sayısal mali kural uygulayan 31 gelişmiş ülke ile 35 gelişmekte olan ülkeyi kapsamaktadır. Çalışma dönemi 1985-2015 olarak belirlenmiştir. Analiz için dengesiz panel veri yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre mali kurallar gelişmiş ülkelerde mali disiplini olumlu yönde etkilemektedir. Gelişmiş ülkelerin mali yapıları ve kapsamlı kurumsal düzenlemeleri mali kuralların pozitif etkisini artırmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise bu etki zayıf ya da negatiftir.

Anahtar Kelimeler: Mali Disiplin, Mali Kural, Maliye Politikası.

Jel Sınıflandırması: E6, H3, H6, C3

FISCAL RULES IN PROVIDING FISCAL DISCIPLINE: AN ECONOMETRIC PRACTICE FOR DEVELOPED AND DEVELOPING COUNTRIES

Abstract

Fiscal rules consist of numerical constraints on expenditure, debt, income and budget deficits which are considered as summary indicators of public finance in order to ensure fiscal discipline. Fiscal rules began to be discussed after 1970s in order to control rising public debts and budget deficits and spread rapidly since the 1990s. In this study, the role of fiscal rules in ensuring fiscal discipline is examined. The study covers 31 developed countries and 35 developing countries applying numerical fiscal rules at national scale. The study period was determined as 1985-2015. Unbalanced panel data method was used for analysis. According to the results of the study, fiscal rules positively affect fiscal discipline in developed countries. The financial structures and comprehensive institutional arrangements of developed countries increase the positive effect of fiscal rules. In developing countries, this effect is weak or negative.

Keywords: Fiscal Discipline, Fiscal Rule, Fiscal Policy.

Jel Classification: E6, H3, H6, C3

¹ Bu çalışma 2018 yılında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde kabul edilen “Mali Disiplini Sağlamada Mali Kurallar” konulu doktora tezinden türetilmiştir.

*Dr., Ekonomist, Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi. mehtapkarayazi@gmail.com

**Prof. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü. seyhantas1@hotmail.com

1. Giriş

Makroekonomik istikrarın sağlanması açısından bir ön gereklilik olan mali disiplin kavramı en genel haliyle, kamu kesimine ait mali yükümlülüklerin karşılanabilme yeteneğidir. Başka bir ifadeyle mali disiplin, kamu gelirleri ile kamu giderlerinin denk ya da sürdürülebilir seviyede olmasıdır. Mali disiplin kamu kesimine ait gelir, gider, bütçe ve borç gibi mali performansı etkileyecek tüm unsurları kapsamaktadır (Schick, 1998: 47). Bununla birlikte mali disiplin kamu maliyesine ilişkin mali göstergelerin ötesinde, kanun koyuculardan vergi ödemekle yükümlü vatandaşlara kadar mali yönetimle ilgili tüm süreçleri, sürece dahil olan ve süreçten etkilenen tüm aktörleri yakından ilgilendirmektedir. Günümüzde her ülke makro ekonomik istikrarı ve mali disiplini sağlamak üzere çeşitli düzenlemeler yapmaktadır. Temelde ekonomik istikrarı hedefleyen söz konusu düzenlemelerle kamu mali sisteminin iyileştirilmesi, kamu kaynaklarının etkin şekilde yönetilmesi ve mali disiplinin sürekliliğinin tahsis edilmesi hedeflenmektedir. Bu düzenlemeler; çok yıllık bütçeleme, bütçenin kapsamının genişletilmesi, mali saydamlık, şeffaflık, hesap verebilirlik, yukardan aşağıya bütçeleme gibi bütçe uygulama süreçleri ile mali kontrol sisteminin ve denetim mekanizmalarının geliştirilmesine ilişkin birçok unsura yöneliktir. Mali disiplini sağlamak üzere yapılan düzenlemelerden biri de mali kurallardır. Mali kurallar mali kesime ait özet göstergeler olarak kabul edilen harcama, borç, gelir ve bütçe göstergelerine yönelik sayısal sınırlar şeklinde tanımlanabilir (Kopits ve Symansky, 1998: 2). Söz konusu değişkenlere yönelik sayısal sınırlar belirli bir üst limit ya da göstergelerin milli gelire oranı şeklinde belirlenebilmektedir (Von Hagen, 2006: 1; Khemani, 2005: 44; Afonso ve Guimaraes, 2014: 3). Mali kurallar geleceğe yönelik ve genellikle belirli süreler için belirlenen sayısal limitlere ek olarak ilkesel ve kurumsal birçok düzenlemeyi de kapsamaktadır. Bu düzenlemeler genel olarak bütçenin tahsis edilmesinden uygulanmasına kadar tüm süreçleri kapsayan prosedürel kurallar bütünüdür ve sayısal olmayan mali kurallar olarak da ifade edilmektedir.

Bu çalışmada mali kuralların mali disiplini sağlamadaki rolü incelenmiştir. Bu amaçla çalışmanın ilk kısmında teorik olarak mali kuralların temelleri açıklanmış, devamında mali kuralların gelişimi ve uygulama örneklerinden bahsedilmiştir. Sonrasında mali kuralların mali disiplini sağlamadaki rolünü belirlemek amacıyla ekonometrik bir uygulama yapılmıştır.

2. Teorik Çerçeve

Mali kuralların teorik temelleri kamu tercihi teorisi ile anayasal iktisata dayanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1950'li yıllardan sonra politik süreçleri eleştiren bir düşünce ortaya çıkan ve gelişen kamu tercihi teorisi James M. Buchanan ve Gordon Tullock tarafından temsil edilen Virginia Okulu görüşleri etrafında şekillenmiştir (Butler, 2012: 108). Kamu tercihi teorisinin temelinde devletin ihtiyari politikalarının hukuki bir dayanak doğrultusunda sınırlandırılması düşüncesi vardır. Kamu tercihi teorisyenleri şeffaf, düzenleyici ve sınırlı bir devlet anlayışını savunmaktadır. Kamu tercihi teorisi siyasal süreçlerin ekonomik analizi olarak da tanımlanmaktadır. Söz konusu süreçlerin analizi yapılırken bazı varsayımlardan hareket edilmektedir. Bu varsayımlar; metodolojik bireysellik, politik mübadele ve rasyonelite/fayda olarak sıralanabilir. Söz konusu varsayımlar doğrultusunda siyasal süreçler ekonomi bilimi ile açıklanmaktadır. Bununla birlikte siyasi sürece katılan tüm aktörlerin bireyler gibi rasyonel davranarak faydalarını maksimize etmeye çalıştıkları kabul edilmektedir. Kamu tercihi teorisine göre siyasilerde bireyler gibi faydasını maksimize etmeye çalışmakta ve kamu kaynaklarını gereksiz yere kullanabilmektedir. Ekonomik ve politik yozlaşmaya neden olacak bu davranışı önlemek içinse devletin anayasal olarak sınırlandırılması gerekmektedir. Devletin sınırlandırılması gereğini benimseyen bu yaklaşım kamu tercihi teorisine bağlı olarak anayasal iktisat teorisinin gelişmesine neden olmuştur. Kamu tercihi teorisine kıyasla daha sınırlı bir alanla ilgilenen anayasal iktisat, toplumsal seçimlerin sonuçlarından ziyade ekonomik ve politik birimlerin tercihlerini kısıtlayan anayasal kuralların oluşturulması süreçleriyle ilgilenmektedir. Anayasal iktisatçılara göre aşırı

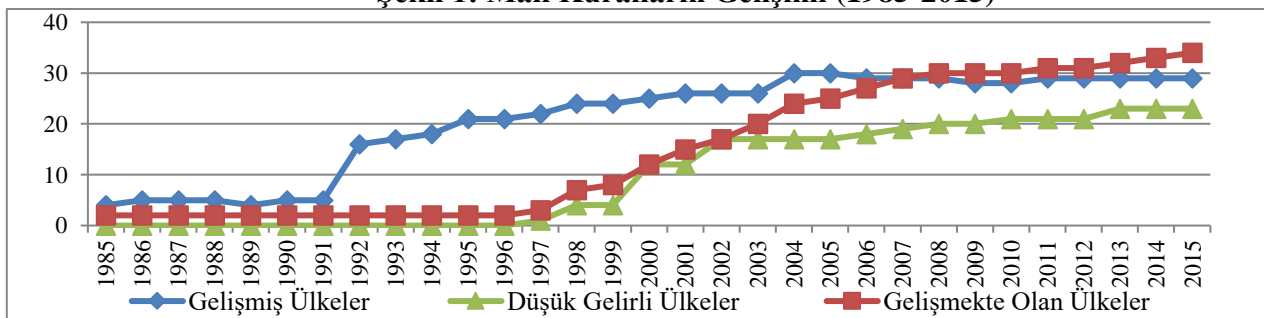
büyüyen kamu kesiminin yarattığı mali disiplinsizliği engellemenin yolu yasalarda yer alacak mali kurallardır.

3. Mali Kurallar ve Ülke Uygulamaları

Mali göstergeler üzerine getirilen sayısal sınırlandırmalar ve kuralların etkinliğini artırmaya yönelik kurumsal düzenlemeler olarak tanımlanan mali kurallar temelde hükümetlerin takdiri uygulamalarının sınırlandırılması düşüncesine dayanmaktadır. Sayısal kurallar; bütçe dengesine yönelik bütçe kuralı, borç oranlarını sınırlandıran borç kuralı, kamu harcamalarının artış hızını sınırlandıran ya da harcamalara üst limit şeklinde uygulanan harcama kuralı, gelir miktarına yönelik tavan veya taban oranlarının belirlenmesi şeklinde uygulanan gelir kuralı olarak dörde ayrılmaktadır. Prosedürel kurallar ya da sayısal olmayan mali kurallar olarak ifade edilen kurumsal düzenlemeler ise özellikle bütçe uygulama süreçlerini kapsayan ilkeler ve kurallar bütünüdür. Mali kurallar mali disiplini ve makro ekonomik istikrarı sağlamak amacıyla; siyasi popülizmi engellemek, politika güvenilirliğini artırmak, kamu kesiminin küçültülmesi, mali sürdürülebilirliği sağlamak, finansal politikaları desteklemek, bütçeleme sürecindeki sorunları azaltmak gibi amaçlarla da uygulanmaktadır. Mali kurallar yasal, anayasal veya uluslararası anlaşmalar aracılığıyla uygulanmaktadır. Ayrıca koalisyon anlaşması ya da politik taahhütlerle uygulanan mali kuralların hukuki zemini kuralların bağlayıcılığını ve gücünü artırmakta ya da azaltmaktadır. Mali kurallar ulusal, yerel veya birlik düzeyinde uygulanabildiği gibi bazen birden fazla yönetim seviyesinde bir arada uygulanabilmektedir. Genellikle belirli süreler için ve geleceğe yönelik olarak uygulanan mali kurallar mali politikalarla ilgili belirsizlikleri azaltarak ülke kredibilitelerini olumlu yönde etkilemektedir. Aynı zamanda kuralların esnekliğini artırmak amacıyla mali kuralların tasarımına dahil edilen kaçış hükümleri ile bağımsız mali kurumlar ve yaptırım mekanizmaları mali kuralların etkinliği açısından önemli unsurlar olarak değerlendirilmektedir.

Son otuz yılda hızla yayılan mali kuralların tarihi oldukça eskidir. Hükümetlerin sadece yatırım harcamaları için borçlanmasına izin veren altın kural mali kuralların ilk formu olarak kabul edilmektedir ve bir asırdan fazla geçmişe sahiptir. 1970’li yıllarda artan borç oranları ve bütçe açıkları karşısında bir alternatif olarak tartışılmaya başlanan mali kurallar, modern anlamda 1990’lı yıllardan itibaren daha popüler hale gelmiştir. 1990’lı yıllardan bu yana gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede uygulanan mali kurallar özellikle Avrupa Birliği’nin kurulmasıyla birlikte ivme kazanmıştır. IMF mali kurallarla ilgili oldukça geniş bir veri seti sunmaktadır ve bu veri setine göre (Fiscal Rules Dataset) 1985-2015 yılları arasında toplam 96 ülke mali kural uygulamıştır. Aşağıdaki şekilde 1985 yılından 2015 yılına kadar mali kural uygulayan ülkelerin gelişimi gösterilmektedir. Şekil 1’de görüldüğü gibi mali kurallar gelişmiş ülkelerde daha önce uygulanmaya başlamıştır. 1990 yılından sonra mali kurallar yaygınlaşmaya başlamıştır ve bu artış öce gelişmiş ülkelerde kendini göstermiştir. Gelişmekte olan ülkelerde uygulanan mali kurallar ise 1995 yılından sonra artış eğilimine girmiştir. Aynı zamanda son yıllarda gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında daha fazla gelişmekte olan ülkenin mali kuralları tercih ettiği görülmektedir.

Şekil 1: Mali Kuralların Gelişimi (1985-2015)



Kaynak: IMF Fiscal Rules Dataset 1985-2015 verilerinden derlenmiştir. <http://www.imf.org/external/datamapper/fiscalrules/matrix/matrix.htm> (Erişim: 02.10.2019)

IMF verilerine göre mali kuralları ilk uygulamaya başlayan ülkeler Almanya, Avustralya, Japonya, Singapur, Endonezya ve Malezya'dır. Veri setinin başlangıç tarihi olan 1985 yılından önce de bazı ülkeler tarafından uygulanan altın kural ve benzeri uygulamalar mali kural olarak değerlendirilmektedir. Avustralya'da mali kurallar ilk olarak 1985 ve 1988 yılları arasında merkezi hükümet düzeyinde uygulanmıştır. Politik taahhülle uygulanan mali kurallar vergi ve harcama artışını sınırlandıran kurallar ile bütçe dengesi kuralları şeklinde tasarlanmıştır. Avrupa Birliği'nin en sıkı kurallarına sahip olan Almanya'da 1969 yılından beri altın kural uygulanmaktadır. Halihazırda Almanya çeşitli yönetim düzeylerinde bütçe kuralı ile harcama kuralını uygulamaktadır. Malezya'da 1959 yılından bu yana altın kural ve borç kuralı uygulanmaktadır. Endonezya genel yönetim düzeyinde bütçe açıklarını GSYH'nin %3'ü şeklinde kısıtlayan bütçe kuralına ek olarak borç kuralını uygulamaktadır. Japonya'da 1947 yılından beri altın kural uygulanmaktadır. Bütçe kuralı dışında uygulanan diğer bir kural türü harcama kuralıdır. 2006 yılında politik taahhülle uygulanmaya başlanan harcama kuralı ile kamu yatırımları, sosyal güvenlik harcamaları gibi çeşitli sektörler için sayısal hedefler belirlenmiştir. Ancak bu hedefler 2009 yılında küresel kriz nedeniyle terkedilmiştir. 2010 yılında orta vadeli mali çerçeve kapsamında harcamalara yönelik yeni bir harcama tavanı belirlenmiş ve 2013 yılında iptal edilmiştir. Japonya'da ayrıca 2011 yılından bu yana bütçe kuralı benzeri bir uygulama olan PAYGO² (pay-as-you go) uygulanmaktadır. İtalya'da birlik düzeyinde uygulanan mali kurallara ek olarak ulusal ölçekte de mali kural uygulanmaktadır. Genel yönetime yönelik olarak uygulanan bütçe kuralı yapısal bütçe hedefleri şeklinde belirlenmiştir (Lledó vd, 2017: 11-67).

Başarılı uygulama örneklerinden sayılabilecek İsveç'te mali kurallarla ilgili güçlü bir sahiplenme vardır. İsveç 1997 yılından itibaren harcama kuralı ve 2000 yılından itibaren bütçe kuralı uygulamaktadır. Fransa'da 1992 yılından bu yana AB üyeliğinin gereği olarak mali kural uygulanmaktadır. Bütçe açıklarını ve borç oranlarını sınırlayan bu kurallara ek olarak 1998 yılından itibaren harcama kuralı ve 2006 yılından itibaren gelir kuralı uygulanmaktadır (EC, 2012: 132). Polonya'da farklı yönetim seviyelerinde ve çeşitli yasal dayanaklarla üç çeşit mali kural uygulanmaktadır. 2011 yılından beri uygulanan harcama kuralı genel yönetim için uygulanmaktadır. Polonya'da 2006 yılından itibaren politik taahhülle bütçe kuralı ve 1999 yılından itibaren borç kuralı uygulanmaktadır. Avusturya 1999 yılından itibaren bütçe kuralını uygulamaya başlamıştır. Genel yönetim düzeyinde uygulanan bütçe kuralı ile bütçe açıklarına yönelik hedefler belirlenmiştir. Kanada mali kuralları 1990'lı yıllarda uygulamaya başlamıştır. Politik taahhülle uygulanan mali kurallar merkezi yönetime yönelik tasarlanmıştır. Kanada'da harcamalara limit getiren harcama kuralı ile bütçe kuralı uygulanmaktadır. İsrail'de 1992 yılında bütçe kuralı ve 2005 yılında harcama kuralı uygulamaya başlamıştır. Yasal dayanağı bulunan mali kurallar merkezi yönetime yönelik tasarlanmıştır. Hindistan 2004 yılında bütçe kuralını uygulamaya başlamıştır. Merkezi yönetim düzeyinde ve yasal olarak uygulanan bütçe kuralına göre bütçe açıkları %3 seviyesini aşmamalıdır. Latin Amerika ülkeleri 2000'li yıllarda mali kuralları uygulamaya başlamışlardır. Şili, Latin Amerika ülkeleri arasındaki iyi uygulama örneği olarak kabul edilmektedir. Şili'de 2001 yılından bu yana merkezi yönetim düzeyinde yapısal bütçe dengesine dayanan bütçe kuralı uygulanmaktadır. Şili'de uygulanan mali kurallar bakır fiyatlarını baz almaktadır. Arjantin'de 2000 yılından beri iki farklı kural türü uygulanmaktadır: bütçe kuralı, harcama kuralı. Bu kurallar genel yönetim düzeyinde uygulanmakta olup bütçe açıklarının kademeli olarak azaltılması ve harcama artış hızının sınırlandırılması prensiplerine dayandırılmıştır. Jamaika'da 2010 yılından itibaren bütçe kuralı ve borç kuralı uygulamaya başlamıştır. 2014 yılında revize edilen kurallara göre borç oranları %60 seviyesinden az olmalıdır. Brezilya 2000 yılındaki Mali Sorumluluk Kanunu kapsamında sayısal mali kuralları uygulamaya başlamıştır. Borç kuralı ve harcama kuralı olarak tasarlanan kurallar bazı harcama kalemlerine limit getirmektedir.

² PAYGO, harcamalardaki herhangi bir artışın, başka bir gelir artışı ya da başka bir bütçe kesintisi ile telafi edilerek nötrale edilmesi gerektiğini ifade etmektedir (Bernanke, 2010: 9).

Ülke örnekleri genel olarak değerlendirildiğinde bütçe ve borç kuralının sıklıkla tercih edildiğini söylemek mümkündür. Her ülkenin farklı tercihleri ve sayısal limitleri olmakla birlikte, borç kuralındaki borç tavanları çoğu ülkede %40-70 aralığında, bütçe açıklarına yönelik hedefler genelde %3 olarak belirlenmektedir. Harcama artışına yönelik hedefler ise genelde %2-4 aralığında belirlenebilmektedir. Az sayıda ülkede %30-40 harcama oranının sayısal hedef olarak belirlendiği de görülmektedir.

Ulusal ölçekte mali kural uygulayan ülkeler dışında bazı ülkeler uluslararası anlaşmalar ile mali kural uygulamaktadır. Uluslararası ölçekte mali kural uygulamasının en bilinen örneği AB'dir. Maastricht Kriterleri kapsamında belirlenen AB mali kuralları bütçe açıklarına %3 ve borç oranlarına %60 sınır getirmektedir. AB'nin mali kuralları 1997 yılından bu yana İstikrar ve Büyüme Paketi kapsamında birçok kez revize edilmiştir. Son olarak 2015 yılında mali kuralların esnekliğiyle ilgili olarak, ekonomik büyümeyi desteklemek amacıyla yapısal reformlar, yatırımlar ve mali sorumluluk alanlarında çeşitli düzenlemeler yapılmıştır (EC, 2019). Uluslararası anlaşmalarla mali kural uygulayan diğer ülke grupları ise dört tanedir. Bunlar; 2013 yılından bu yana merkezi yönetim düzeyinde borç ve bütçe kuralı uygulayan Doğu Afrika Ekonomik ve Parasal Birliği, bütçe, borç ve gelir kurallarını uygulayan Batı Afrika Ekonomik ve Parasal Birliği, 2002 yılından itibaren bütçe ve borç kuralını uygulayan Orta Afrika Ekonomik ve Parasal Birliği ve genel yönetim seviyesinde bütçe ve borç kuralı uygulayan Doğu Karayipler Parasal Birliği olarak sıralanabilir (Lledó vd., 2017: 78-82).

4. Literatür Taraması

Mali kurallarla ilgili literatürde bulunan çalışmaların bir kısmının sayısal mali kurallarla ilgili olduğu görülürken bir kısmının da mali kurallara ilişkin kurumsal düzenlemeleri kapsayan prosedürel kurallarla ilgili olduğu görülmektedir (Claeys, 2008: 12). Mali kurallarla ilgili literatür teorik tartışmaların yanı sıra ampirik olarak da birçok çalışma örneği sunmaktadır. Çalışmaların kapsamı ve yöntemleri incelendiğinde OECD ülkeleri, AB ve ABD'nin ön plana çıktığı ve diğer birçok yöntemle birlikte çoğu çalışmada panel veri yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Çalışmaların içeriklerine bakıldığında, mali kuralların birçok farklı açıdan ele alındığını söylemek mümkündür. Mali kurallara ilgili çoğu çalışmada mali kural uygulamalarının mali disipline etkisi çeşitli yönetim kademeleri ve ülke grupları için incelenirken, bazı çalışmalarda da mali kuralların makroekonomik göstergeler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçları çoğunlukla mali kuralların mali disiplini geliştirdiğini belirtmekle birlikte, literatürde mali kuralların olumsuz etkilerinden bahseden çalışmalarda bulunmaktadır.

Caselli ve Reynaud (2019: 2), 142 ülkede mali kuralların mali dengeye etkisini ampirik olarak analiz etmiş ve mali kurallarla düşük bütçe açıkları arasında bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre mali kurallar mali dengeyi pozitif olarak etkilemektedir fakat mali kuralların tasarımı bu etkinin gücünü artırmakta ya da zayıflatabilmektedir. Özellikle iyi tasarlanmış mali kurallar mali denge üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve ülkelerin kapsamlı kurumsal düzenlemeleri mali kuralların pozitif etkisini artırmaktadır. Schakel vd. (2018: 1) 32 OECD ülkesinde mali kurallarla sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 1985-2014 yıllarını kapsayan çalışma sonuçlarına göre mali kurallar ile bütçedeki sağlık harcamaları arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Mali kurallar sağlık harcamalarını azaltma potansiyeline sahiptir ve bu etki mali kuralların uluslar üstü ölçekte uygulanması durumunda güçlenmektedir. Badinger ve Reuter (2017: 334-343), 74 ülkenin 1985-2012 yıllarına ait verilerini kullanarak mali kuralların mali çıktılar üzerindeki etkisini incelemiş ve mali kuralların bütçe açıklarını azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Landon ve Smith (2017: 1-22), mali kuralların refah seviyesi ve istikrar üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada çoğu mali kural uygulamasının refah seviyesini artırıcı etki gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Wright vd. (2017: 1), Karayip ülkelerine yönelik çalışmalarında mali kural türleri ile makroekonomik oynaklık ve refah arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir.

Çalışma sonucuna göre, harcama kuralı en iyi performansı göstermektedir. Bergman vd. (2016: 1-19), mali kuralların bütçe disiplini olumlu yönde etkilediğini ancak kurumsal özelliklerinin sonuçlar üzerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Kotia ve Lledó (2016: 1-35), mali kurullarla mali disiplin arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre mali denge ile mali kurullar arasında pozitif yönde ilişki bulunmaktadır. Aynı zamanda mali kural uygulamaları, yerel yönetim düzeyindeki mali disiplini güçlendirmektedir. Reuter (2015: 67-81), mali kurulların maliye politikası üzerindeki etkisini inceleyen çalışmasında şu sonuca ulaşmıştır: Araştırma kapsamındaki ülkelerde mali kurullara uyulmadığı dönemlerde de maliye politikası, mali kuralın sayısal sınırlarına doğru hareket eğilimi göstermektedir. Strawczynski (2014: 1-32), 22 OECD ülkesi özelinde mali kurulların konjonktür üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma sonucuna göre konjonktür dalgalanmalarının negatif etkilerini hafifletebilecek uygun mali kural, harcama kuralı ve gelir kuralı kombinasyonuna dayanan tasarımdır. Bütçe kuralı ile kıyaslandığında harcama kuralı ve gelir kuralı kombinasyonundan oluşan kural seti konjonktürle daha fazla uyum göstermektedir. Afonso ve Guimaraes (2014: 1-44), mali kurulların bütçe dengesini ve kamu gelirlerini nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Çalışmada, bütçe açıklarının azaltılmasında özellikle harcama kuralının önemli derecede etkili olduğu belirtilmiştir.

Bozgeyik (2014: 73), çalışmaya konu 24 OECD ülkesinde mali kurulların bütçe açıklarını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir. Chiesa (2014: 3), 1990'ların sonlarından itibaren AB'de artan borç problemleri karşısında çeşitli yapısal düzenlemeler kapsamında uygulanan mali kurulların mali disipline etkisini analiz etmiştir. Farklı mali kurulların etkisini inceleyen çalışma sonuçlarına göre mali kurullar uzun dönemli mali disiplini sağlarken, farklı kural özellikleri farklı sonuçlara neden olmaktadır. Borç ve açık kurulları borç sürdürülebilirliğini direkt olarak etkilemekte ve izleme kolaylığı sunmaktadır. Harcama kuralı ile borç sürdürülebilirliği arasında direkt bir etki olmamasına rağmen gelir kuralıyla birlikte uygulandığında makroekonomik istikrar üzerinde daha güçlü etkiye sahiptir. Afonso ve Jalles (2013: 34-40), çalışmalarında mali kurulların ekonomik büyümeyi hızlandırdığını belirtmişlerdir. Neyaptı (2013: 528-532), mali kurullar, mali disiplin ve mali yerelleşme arasındaki ilişkiyi incelemiş ve özellikle bütçe kuralının mali disiplini sağlamada oldukça etkili olduğunu, borç kuralının ise mali disiplin üzerinde direkt etki gösterdiğini belirtmiştir. Dahan ve Strawczynski (2013: 484-504), mali kurulların kamu harcamalarının kompozisyonu üzerinde kayda değer etkiler gösterdiğini ve hem denk bütçe kuralının hem de harcama kuralının ulusal ölçekte başarılı olduğunu belirtmiştir. Tapsoba (2012: 1356-1359), mali kurulların etkilerini analiz ettiği çalışmasında şu bulguya ulaşmıştır: Mali kurullar geliştirmekte olan ülkelerin mali çıktılarını pozitif etkilemekte ve mali disiplini geliştirmektedir.

Castro (2011: 313-326), AB'de mali kurullarla ilgili kurumsal düzenlemeler sonrasında bazı ülkelerde büyümenin hız kazandığını belirtmiştir. Brzozowski ve Siwinska-Gorzalak (2010: 205-231), mali kurulların maliye politikası dalgalanmalarını önemli ölçüde etkilediğini belirtmişlerdir. Vasiljev (2010: 2), çalışmasında mali kurulların mali disiplini pozitif olarak etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Ayuso-i-Casals vd. (2006: 651), maliye politikası dizaynında daha fazla mali kural uygulamasına yer verilmesinin düşük bütçe açıklarına neden olacağını belirtmiştir. Fatas ve Mihov'un (2006: 101-117) çalışma sonuçlarına göre bütçe kurulları politika dalgalanmalarını azaltmaktadır ve mali kısıtlamalar maliye politikasının şokları karşılayabilme yeteneğini zayıflatmaktadır. Andrés ve Doménech (2006: 9-41), mali kurulların maliye politikasının istikrarına önemli bir katkı sağlamadığını belirtmişlerdir.

Tablo 1: Literatürde Mali Kuralları İnceleyen Çalışmalar

Çalışmanın Yazarı ve Yılı	Uygulama Kapsamı	Uygulama Dönemi	Çalışma Sonucu
Caselli ve Reynaud (2019)	142 ülke	1985-2015	Mali kurallar mali göstergeler üzerinde etkilidir. Öte yandan mali kuralların iyi tasarlanması gerekmektedir. Tasarımları doğru ve iyi yapılmış mali kurallar mali dengeyi daha önemli oranda ve pozitif şekilde etkilemektedir.
Schakel vd. (2018)	32 OECD ülkesi	1985-2014	Mali kurallar, bütçedeki sağlık harcamaları ile yakın ilişkilidir ve harcamaları azaltma potansiyeline sahiptir.
Landon ve Smith (2017)	16 Avrupa ülkesi	1970-2011	Mali kurallar istikrarı ve refahı artırmaktadır. Aynı zamanda kuralların kamu harcamaları üzerinde olumlu etkisi vardır.
Badinger ve Reuter (2017)	74 ülke	1985-2012	Mali kurallar mali performansı güçlendirmekte ve bütçe açıklarını azaltmaktadır.
Wright vd. (2017)	12 Karayip ülkesi	1990-2012	Harcama kuralı makroekonomik oynaklığı azaltıcı etki açısından diğer kurallara göre daha iyi performans göstermektedir.
Bergman vd. (2016)	27 Avrupa Birliği ülkesi	1990-2012	Mali kurallar bütçe açıklarını azaltıcı etki gösterirken sürdürülebilir maliye politikasını geliştirmektedir.
Kotia ve Lledó (2016)	26 Avrupa Birliği ülkesi	1995-2012	Mali kurallarla mali disiplin arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır.
Reuter (2015)	11 Avrupa Birliği ülkesi	1994-2012	Mali kurallar, kurallara uyulmasa bile maliye politikasının limitlere göre hareket etme eğilimi göstermesini sağlamaktadır.
Bozgeyik (2014)	24 OECD ülkesi	1994-2010	Bütçe açığı kuralı olumlu etkiler göstermektedir.
Strawczynski (2014)	22 OECD ülkesi	1960-2010	Harcama ve gelir kuralı kombinasyonu konjonktürle daha uyumludur.
Afonso ve Guimaraes (2014)	27 Avrupa Birliği ülkesi	1990-2011	Bütçe açıklarının azaltılmasında özellikle harcama kuralı önemli derecede etkilidir.
Chiesa (2014)	AB ülkeleri	1990-2011	Mali kurallar uzun dönemli mali disiplini sağlarken, farklı kural özellikleri farklı sonuçlara neden olmaktadır.
Neyaptı (2013)	8 geçiş ekonomisi, 10 gelişmiş ve 7 az gelişmiş ülke	Ülkelerin mali kuralları kabul ettiği yıllar	Bütçe kuralı mali disiplin üzerinde pozitif ve güçlü bir etkiye sahiptir ancak borç kuralının etkisi direkt olarak kendini göstermektedir.
Afonso ve Jalles (2013)	25 Avrupa Birliği ülkesi	1990-2008	Mali kurallar ekonomik büyümeyi desteklemektedir.
Dahan ve Strawczynski (2013)	22 OECD ülkesi	1960-2006	Harcama kuralı ve bütçe kuralı ulusal ölçekte başarılıdır ancak söz konusu ülkelerde sosyal transfer harcamalarını düşürebilmektedir.
Tapsoba (2012)	74 GOÜ	1990-2007	Gelişmekte olan ülkelerde uygulanan mali kuralların mali disiplin üzerindeki pozitifidir.
Castro (2011)	15 AB ülkesi ve 8 OECD ülkesi	1970-2005	Mali kurallar AB'nin büyüme rakamlarında olumsuz bir etki yaratmamıştır.
Brozozowski ve Siwinska-Gorzalak (2010)	65 ülke	2002-2008	Borç kuralının istikrar sağlama etkisi bütçe kuralından daha fazladır.
Ayuso-i-Casals vd. (2006)	25 Avrupa Birliği ülkesi	1990-2005	Mali kurallar bütçe açıklarını azaltmaktadır.
Vasiljev (2010)	27 Avrupa Birliği ülkesi	1990-2008	Mali kurallarla mali disiplin arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır.
Fatas ve Mihov (2006)	48 ABD eyaleti	1990-2003	Bütçe kuralları politika dalgalanmalarını azaltmakta öte yandan maliye politikasının şoklara cevap verme yeteneğini kısıtlamaktadır.
Andrés ve Doménech (2006)	11 Avrupa Birliği ülkesi	1970-1993, 1994-2003	Mali kurallar iyi tasarlanmamaları halinde maliye politikasının istikrar sağlama özelliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

5. Ekonometrik Uygulama

Bu çalışma ulusal ölçekte ve sayısal olarak mali kural uygulayan 31 gelişmiş ülke ile 35 gelişmekte olan ülkeyi kapsamaktadır. Çalışma dönemi 1985-2015 olarak belirlenmiş ve söz konusu döneme ait yıllık verilerden yararlanılmıştır. Çalışmada yöntem olarak dengesiz panel veri (unbalanced panel) kullanılmıştır. Çalışmanın amacı mali kurallar ile mali disiplin arasındaki ilişkiyi analiz etmektir.

5.1. Ekonometrik Model ve Veri Seti

Ekonometrik modelde kullanılan veri seti oluşturulurken Dünya Bankası'nın ve Uluslararası Para Fonu'nun internet sitelerinden yararlanılmıştır. Mali kural verileri IMF tarafından oluşturulan veri setinden alınmıştır. Çalışmaya dahil edilen 31 gelişmiş ülke³ ve 35 gelişmekte olan ülke⁴ mali kural veri setinden alınmıştır. Zaman aralığı 1985-2015 yıllarını kapsamaktadır. Modelde bazı ülkelerin verilerindeki gözlem eksikliği nedeniyle gözlem kaybına rastlanmaktadır. Regresyon modelleri, Stata 14 paket programı aracılığıyla tahmin edilmiştir.

Mali kurallarla ilgili literatür incelendiğinde, yapılan ampirik çalışmaların bazılarında Ayuso-i-Casals vd. (2006: 651-701), Andres ve Domenech (2006: 9-41), Afonso ve Jalles (2013: 34-40), Marneffe vd. (2011: 17-21)'nin uyguladığı modellerin referans olarak alındığı görülmektedir. Çalışma yöntemleri çeşitlilik göstermekle birlikte panel veri yöntemlerine sıklıkla rastlanmaktadır. Çalışmaların değişkenleri olarak kamu borç oranları, kamu harcamaları, birincil bütçe dengesi, yapısal bütçe dengesi ve kamu gelirleri gibi birçok değişkenin modellere dahil edildiği görülmektedir. Bu çalışmada Tóth (2017)'un çalışmasında kullanılan model referans alınmış ve geliştirilmiştir. Model bağımlı ve bağımsız değişkenlerden oluşmaktadır. Bütçe dengesi (But) modelin bağımlı değişkeni olarak belirlenmiştir. Mali kural değişkenleri ise modelin bağımsız değişkenleri olarak belirlenmiştir. Mali kural değişkenleri olarak; bütçe dengesi kuralı (BDK), harcama kuralı (HK), borç kuralı (BK) ve gelir kuralı (GK) modele dahil edilmiştir. Modele dahil edilen kontrol değişkenleri ise; büyüme (Buy), enflasyon (Enf), vergi gelirleri (Ver) ve faiz oranı (Faiz) olarak belirlenmiştir.

³ Gelişmiş ülkeler; Amerika Birleşik Devletleri, Avusturya, Belçika, Avustralya, Danimarka, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Kıbrıs, Finlandiya, Almanya, Fransa, Hong-Kong, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İsrail, İtalya, İzlanda, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, Kanada, Yeni Zelanda, Yunanistan, Norveç, Singapur, Portekiz, Slovenya, Slovakya.

⁴ Gelişmekte olan ülkeler; Arjantin, Brezilya, Kolombiya, Şili, Peru, Kosta Rika, Meksika, Jamaika, Antigua ve Barbuda, Bulgaristan, Malta, Hindistan, Sırbistan, Endonezya, Ekvator, Ekvator Ginesi, Gürcistan, Hırvatistan, Letonya, Macaristan, Malezya, Mauritius, Namibya, Botsvana, Pakistan, Polonya, Panama, Romanya, Rusya, Litvanya, Sri Lanka, St. Vincent ve Grenadinler, St. Kitts & Nevis, St. Lucia, Uruguay.

Tablo 2: Değişkenlerin Tanımlanması ve Kaynakları

Değişkenler	Değişkenin tanımlanması	Değişkenin kaynağı
But	Bütçe dengesi	Dünya Bankası
HK	Harcama kuralı	IMF (Fiscal Rules Dataset)
GK	Gelir kuralı	IMF (Fiscal Rules Dataset)
BDK	Bütçe dengesi kuralı	IMF (Fiscal Rules Dataset)
BK	Borç kuralı	IMF (Fiscal Rules Dataset)
Enf	Enflasyonun yıllık artış oranı	Dünya Bankası
Buy	Büyüme oranı	Dünya Bankası
Faiz	Faiz oranı	Dünya Bankası
Ver	Vergi geliri	Dünya Bankası

Model dengesiz panel veri analizi sabit etkiler (FEM) ve tesadüfi etkiler modeli (REM) şeklinde modellenmiştir. Model seçimi Hausman test sonuçlarına bağlı olarak belirlenmektedir. Test sonuçlarının sıfır hipotezini reddetmesi ya da kabul etmesi model seçimini değiştirebilmektedir. Hausman testi sonucundaki olasılık değerinin $p \leq 0.05$ olması sabit etkiler modelinin, $p \geq 0.05$ olması ise tesadüfi etkiler modelinin uygun olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modeli aşağıdaki şekilde tahmin edilmiştir.

Gelişmiş ülkeler grubu için tahmin edilen modeller:

$$But_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BK_{it} + \beta_2 Enf_{it} + \beta_3 Buy_{it} + \beta_4 faiz_{it} + \beta_5 Ver_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$But_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BDK_{it} + \beta_2 Enf_{it} + \beta_3 Buy_{it} + \beta_4 faiz_{it} + \beta_5 Ver_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$But_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 GK_{it} + \beta_2 Enf_{it} + \beta_3 Buy_{it} + \beta_4 faiz_{it} + \beta_5 Ver_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Gelişmekte olan ülke gurubu için tahmin edilen modeller:

$$But_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BK_{it} + \beta_2 Enf_{it} + \beta_3 Faiz_{it} + \beta_4 Ver_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$But_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 BDK_{it} + \beta_2 Enf_{it} + \beta_3 Faiz_{it} + \beta_4 Ver_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$But_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 GK_{it} + \beta_2 Enf_{it} + \beta_3 Faiz_{it} + \beta_4 Ver_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$But_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 HK_{it} + \beta_2 Enf_{it} + \beta_3 Buy_{it} + \beta_4 faiz_{it} + \beta_5 Ver_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

5.2. Bulgular

Aşağıdaki tabloda (tablo 3) gelişmiş ülkeler için tahmin edilen modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere değerleri verilmiştir. Bütçe dengesi değişkeninin ortalaması -1,6 iken bu

değişken maksimum 20,3 ve minimum -32,1 olarak hesaplanmıştır. Borç kuralı değişkeninin ortalaması 0,13, maksimum 1 ve minimum sıfır olarak hesaplanmıştır. Bütçe dengesi kuralı değişkeninin ortalaması 0,07, maksimum 1 ve minimum sıfır olarak hesaplanmıştır. Gelir kuralının ortalaması 0,40, maksimum 1 ve minimum sıfırdır. Büyüme değişkeninin ortalaması 2,7, maksimum 26,2 ve minimum -14,7'dir. Enflasyon değişkeninin ortalama değeri 3,5, maksimum 259 ve minimum -6 olarak hesaplanmıştır. Faiz değişkeninin ortalaması 4,9, maksimum 16,6 ve minimum -7,8'dir. Vergi geliri değişkeni ortalama 20,1, maksimum 48,3 ve minimum 1,2'dir.

Tablo 3: Gelişmiş Ülkelerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
But	842	-1.64425	4.81383	-32.1143	20.3375
BK	900	.1344444	.3413189	0	1
BDK	900	.0777778	.2679705	0	1
GK	900	.4066667	.4914848	0	1
Enf	956	3.583263	9.391229	-6.007775	259.9951
Buy	954	2.717575	3.062877	-14.7244	26.27606
Faiz	849	4.994976	3.205925	-7.848475	16.61234
Ver	862	20.16837	7.245406	1.229509	48.34417

Tablo 4'de gelişmiş ülkelere ait modelin korelasyon matrisi gösterilmektedir. Modele dahil edilen değişkenlere ait korelasyon matrisinde %80 ve üzerindeki değişkenler sorun olarak kabul edilirken, bu oranın altındakiler için modelde korelasyon sorunu bulunmamaktadır. Tablo 4'e göre bütçe dengesi değişkeni ile bağımsız değişken olarak kullanılan BK, BDK ve GK değişkenleri arasında çok düşük korelasyon vardır. Mali kural değişkeni olan bütçe dengesi kuralı ile bağımlı değişken arasında pozitif ve 0,30'luk bir ilişki gözlemlenmektedir. Bütçe dengesi ile borç kuralı arasında pozitif ve 0,10'lik bir ilişki bulunmaktadır. Gelir kuralı ile bütçe dengesi arasında pozitif ve 0,001'lik bir ilişki tespit edilmiştir. Büyüme oranı ile bütçe dengesi arasında pozitif ve 0,33'lük bir ilişkiye rastlanmaktadır. Enflasyon oranı ile bütçe dengesi arasında negatif ve 0,04'lük bir ilişki vardır. Faiz oranı ile bütçe dengesi arasında negatif ve 0,13'lük bir ilişki bulunmaktadır. Vergi gelirleri ile bütçe dengesi arasında pozitif ve 0,03'lük bir ilişki mevcuttur.

Tablo 4: Gelişmiş Ülkelerin Değişkenlerine Ait Korelasyon Matrisi

	But	BK	BDK	GK	Enf	Buy	Faiz	Ver
But	1.0000							
BK	0.1001	1.0000						
BDK	0.3073	0.3048	1.0000					
GK	0.0012	0.1549	0.0297	1.0000				
Enf	-0.0442	-0.0776	-0.2100	0.1865	1.0000			
Buy	0.3380	0.0315	0.0617	-0.0232	0.1865	1.0000		
Faiz	-0.1388	-0.1402	-0.2368	-0.0869	-0.1953	-0.1032	1.0000	
Ver	0.0326	0.1884	-0.1947	0.1388	0.0500	-0.0060	0.1645	1.0000

Tablo 5 gelişmiş ülkelerin regresyon sonuçlarını göstermektedir. Gelişmiş ülkelere ait 1. modelde Hausman test istatistiğinin $p \leq 0.05$ olması nedeniyle sabit etkiler modeli tercih edilmiştir. Modelin bağımlı değişkeni bütçe dengesidir. Bütçe dengesi ile mali kural değişkenlerinden biri olarak modele dahil edilen borç kuralı arasında pozitif ve %5 önem düzeyinde güçlü ilişki bulunmuştur. Birinci modelin sonuçları borç kuralının gelişmiş ülkelerdeki bütçe dengesini dolayısıyla mali disiplini pozitif bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Model sonuçları Chiesa (2014: 38)'nin çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir. Büyüme değişkeni ile bütçe dengesi arasında ise pozitif %1 düzeyinden güçlü bir ilişki bulunmuştur. Enflasyon değişkeni ve bütçe dengesi arasındaki ilişki negatiftir fakat güçlü bir ilişki tespit edilememiştir. Faiz değişkeni ile negatif ve %1 düzeyinde güçlü bir ilişki bulunmuştur. Gelişmiş ülkelerdeki vergi hasılatı ile bütçe dengesi arasında %1 seviyesinde pozitif güçlü bir ilişkiye rastlanmıştır.

2. modelde Hausman test istatistiği $p \leq 0.05$ olduğundan sabit etkiler modeli tercih edilmiştir. İkinci modelin mali kural değişkeni bütçe dengesi kuralıdır. Mali kuralın eklenmesiyle çalıştırılan modele göre, bağımlı değişken ile bütçe dengesi kuralı arasında pozitif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bütçe dengesi kuralı bütçe açıklarını azaltıcı bir etki göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda mali kuralların mali disiplini geliştirdiğini söylemek mümkündür. Aynı zamanda regresyon sonuçları literatürle uyumlu olarak Ayuso-i-Casals vd. (2006), Bergman vd. (2016), Kotia ve Lledó (2016), Tóth (2017)'nin çalışmalarını destekler niteliktedir. Enflasyon değişkeni ile bağımlı değişken arasında negatif fakat istatistiksel olarak güçlü bir ilişki tespit edilememiştir. Büyüme değişkeni ile bütçe dengesi arasında pozitif ve %1 önem seviyesinde güçlü bir ilişkiye rastlanmıştır. Faiz değişkeni ile bütçe dengesi arasında negatif ve %1 seviyesinde ilişki bulunmuştur. Vergi hasılatı değişkeni ile bağımlı değişken olan bütçe dengesi arasında pozitif ve %1 önem düzeyinde ilişki tespit edilmiştir.

Gelişmiş ülkelere ait 3. modelde mali kural uygulamalarından gelir kuralı bağımsız değişken olarak modele eklenmiştir. Modelde Hausman test istatistiği $p \leq 0.05$ olduğundan sabit etkiler modeli tercih edilmiştir. Bağımlı değişken bütçe dengesi ile mali kural göstergelerinden biri olan gelir kuralı arasında istatistiksel olarak güçlü bir ilişki bulunmamıştır.

**Tablo 5: Gelişmiş Ülkelerin Regresyon Sonuçları
(Bağımlı Değişken: Bütçe Dengesi)**

Değişkenler	1. Model	2. Model	3. Model
But	Sabit Etkiler Modeli (FEM)	Sabit Etkiler Modeli (FEM)	Sabit Etkiler Modeli (FEM)
BK	0,9611** (0,441)		
BDK		1,4967*** (0,336)	
GK			-0,2410 (0,570)
Enf	-0,0155 (0,035)	0,0068 (0,035)	-0,0281 (0,035)
Buy	0,269*** (0,039)	0,275*** (0,039)	0,271*** (0,040)
Faiz	-0,1374*** (0,041)	-0,1061** (0,041)	-0,1549*** (0,042)
Ver	0,3879*** (0,043)	0,373*** (0,043)	0,387*** (0,043)
Sabit	-9,365*** (0,9244)	-9,814*** (0,9207)	-9,085*** (0,9245)
Gözlem	698	698	698
Ülke Sayısı	28	28	28
R Kare	0,2022	0,2197	0,1967
F Test	40,24	36,80	39,95
Prob>F	0,0000	0,0000	0,0000
Hausman	18,23	13,76	13,73
Prob>Chi	0,0027	0,0172	0,0174

*, **, *** sırası ile %10, %5 ve %1 güven aralığında anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içi değerler standart hata ve sayısal değerler değişkenlerin katsayılarını göstermektedir.

Tablo 6’da gelişmekte olan ülkeler için kurulan modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere değerleri verilmiştir. Bütçe dengesi değişkeni ortalaması -2,5 iken bu değişken maksimum 19,08 ve minimum -21,9’dır. Bütçe dengesi kuralı değişkeninin ortalaması 0,26, maksimum 1 ve minimum sıfır olarak hesaplanmıştır. Borç kuralı değişkeninin ortalaması 0,25, maksimum 1 ve minimum sıfır olarak hesaplanmıştır. Gelir kuralı ortalama 0,01, maksimum 1 ve minimum sıfırdır. Harcama kuralı değişkeni ortalaması 0,13, maksimum 1 ve minimum sıfır olarak hesaplanmıştır. Enflasyon değişkeni ise ortalama 62,1, maksimum 15444 ve minimum -31,5 olarak hesaplanmıştır. Enflasyon oranlarındaki bu büyük fark özellikle geçiş ekonomilerinde bazı dönemlerde gözlenen yüksek enflasyon oranlarından kaynaklanmaktadır. Vergi gelirleri değişkeni ortalama 17,2, maksimum 62,9 ve minimum 4,2 olarak hesaplanmıştır. Faiz değişkeni ortalama olarak 8,8, maksimum 93,9 ve minimum -70,4’tür.

Tablo 6: Gelişmekte Olan Ülkelerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
But	689	-2.526943	4.07785	-21.93836	19.0847
BDK	930	.2623656	.440157	0	1
BK	930	.2505376	.4335558	0	1
GK	930	.0172043	.1301019	0	1
HK	930	.1376344	.3447012	0	1
Enf	1.052	62.1268	583.3254	-31.56591	15444.38
Faiz	909	8.823604	13.21712	-70.43221	93.93745
Ver	720	17.27103	7.563597	4.201835	62.94151

Gelişmekte olan ülkelere ait modeldeki değişkenlere ait korelasyon matrisi tablo 7’de verilmiştir. Tablo 7’ye göre bağımlı değişken olan bütçe dengesi ile bağımsız değişken olan BK, BDK, GK ve

HK değişkenleri arasında düşük korelasyon bulunmaktadır. Bütçe dengesi kuralı ile bağımlı değişken arasında pozitif ve 0,16'lık bir ilişki bulunmaktadır. Borç kuralı ile bütçe dengesi arasında negatif ve 0,05'lik bir ilişki görülmektedir. Gelir kuralı ile bütçe dengesi arasında negatif ve 0,05'lik bir ilişkiye rastlanmıştır. Harcama kuralı ile bütçe dengesi arasında negatif ve 0,006'lık bir ilişki bulunmaktadır. Enflasyon oranı ile bütçe dengesi arasında negatif ve 0,06'lık bir ilişki olduğu görülmektedir. Faiz oranı ile bütçe dengesi arasında negatif ve 0,03'lük bir ilişki mevcuttur. Vergi oranları ile bütçe dengesi arasında negatif ve 0,2'lik bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7: Gelişmekte Olan Ülkelerin Değişkenlerine Ait Korelasyon Matrisi

Değişkenler	But	BDK	BK	GK	HK	Enf	Faiz	Ver
But	1.000							
BDK	0.0626	1.0000						
BK	-0.0511	0.2328	1.0000					
GK	-0.0512	-0.0668	0.2105	1.0000				
HK	-0.0065	0.1987	0.3246	0.3052	1.0000			
Enf	-0.0692	-0.0566	-0.0592	-0.0140	-0.0408	1.0000		
Faiz	-0.0313	-0.1019	-0.0165	0.0019	0.1548	-0.1942	1.0000	
Ver	-0.2799	-0.0793	-0.0000	-0.0303	-0.0096	-0.0660	-0.1054	1.0000

Gelişmekte olan ülkelere ait 4. ve 5. modelin regresyon sonuçları tablo 8'de görülmektedir. 4. modelde Hausman test istatistiğinin $p \geq 0.05$ olması nedeniyle tesadüfi etkiler modeli tercih edilmiştir. Modelin bağımlı değişkeni bütçe dengesidir ve mali kural değişkeni olan borç kuralı ile arasında negatif ve %5 önem düzeyinde güçlü ilişki vardır. Faiz değişkeni ile negatif ve %1 düzeyinde güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Enflasyon değişkeni ve bütçe dengesi arasında negatif fakat güçlü bir ilişki tespit edilememiştir. Gelişmekte olan ülke grubunda vergi gelirleri ile bütçe dengesi arasında negatif fakat %1 düzeyinde güçlü bir ilişki görülmektedir. 5. modelde Hausman test istatistiği $p \geq 0.05$ olduğundan tesadüfi etkiler modeli tercih edilmiştir. Modele mali kural değişkeni olarak bütçe dengesi kuralı dahil edilip model çalıştırılmıştır. Bağımlı değişken ile bütçe dengesi kuralı arasında istatistiksel olarak güçlü bir ilişki bulunmamıştır.

**Tablo 8: Gelişmekte Olan Ülkelerin Regresyon Sonuçları
(Bağımlı Değişken: Bütçe Dengesi)**

Değişkenler	4. Model	5. Model
But	Tesadüfi Etkiler Modeli (REM)	Tesadüfi Etkiler Modeli (REM)
BDK		0,1601 (0,346)
BK	-0,8696** (0,406)	
Enf	-0,0017*** (0,0004)	-0,0017*** (0,0004)
Faiz	-0,3565*** (0,0117)	-0,33*** (0,0118)
Ver	-0,1307*** (0,029)	-0,1336*** (0,029)
Sabit	0,632*** (0,756)	0,313 (0,749)
Gözlem	556	556
Ülke Sayısı	27	27
R Kare	0,0666	0,0589
Wald Chi	39.03	34.00
Prob>Chi	0.0000	0.0000
Hausman	0,38	0,34
Prob>Chi	0.9844	0.9873

*, **, *** sırası ile %10, %5 ve %1 güven aralığında anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içi değerler standart hata ve sayısal değerler değişkenlerin katsayılarını göstermektedir.

Tablo 9’da gelişmekte olan ülkelere ait 6. ve 7. modelin regresyon sonuçları görülmektedir. 6. modelde Hausman test istatistiği $p \geq 0.05$ olduğu için tesadüfi etkiler modeli seçilmiştir. Söz konusu model için bütçe dengesi, bağımlı değişken olarak dikkate alınmıştır. Bütçe dengesi ve gelir kuralı arasında negatif ve %5 önem düzeyinde güçlü ilişki tespit edilmiştir. Bütçe dengesi ve enflasyon değişkeni arasında ise negatif ilişki tespit edilirken bu ilişkinin güçlü olmadığı görülmektedir. Tablo 9’da bütçe dengesi ve faiz değişkeni arasında %1 anlamlılık düzeyinde negatif ve güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülke grubunda bütçe dengesi ve vergi gelirleri arasında %1 anlamlılık düzeyinde negatif ve güçlü bir ilişki görülmektedir. 7. modelde de Hausman test istatistiği $p \geq 0.05$ olmasından dolayı tesadüfi etkiler modeli tercih edilmiştir. Bunun yanında mali kural değişkeni olarak harcama kuralı modele dahil edilip model çalıştırılmıştır. Bağımlı değişken ile harcama kuralı arasında negatif ve istatistiksel olarak %1 önem düzeyinde güçlü ilişki bulunmuştur. Enflasyon değişkeni ve bütçe dengesi arasında ise negatif fakat güçlü bir ilişki tespit edilememiştir. Vergi gelirleri ile bütçe dengesi arasındaki ilişkinin ise negatif fakat %1 düzeyinde güçlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Faiz değişkeni ile negatif ve %1 düzeyinde güçlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 9: Gelişmekte Olan Ülkelerin Regresyon Sonuçları (Bağımlı Değişken: Bütçe Dengesi)

Değişkenler	6. Model	7. Model
But	Tesadüfi Etkiler Modeli (REM)	Tesadüfi Etkiler Modeli (REM)
GK	-2,241** (1,098)	
HK		-1,227*** (0,416)
Enf	-0,0017*** (0,0004)	-0,0019*** (0,0004)
Faiz	-0,329*** (0,0117)	-0,342*** (0,0116)
Ver	-0,13*** (0,029)	-0,125*** (0,029)
Sabit	0,419 (0,745)	0,477 (0,738)
Gözlem	556	556
Ülke Sayısı	27	27
R Kare	0,0658	0,0764
Wald Chi	38.60	43.42
Prob>Chi	0.0000	0.0000
Hausman	0,29	2,72
Prob>Chi	0.9907	0.6051

*, **, *** sırası ile %10, %5 ve %1 güven aralığında anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içi değerler standart hata ve sayısal değerler değişkenlerin katsayılarını göstermektedir.

6.Sonuç

Makroekonomik istikrarı ve mali disiplini sağlamak amacıyla uygulanan mali kurallar, mali çıktılarına ilişkin sayısal kısıtlamalar ile bütçeleme süreçlerine ilişkin kurumsal düzenlemelerden oluşan kurallar bütünüdür. Sayısal mali kurallar kamu maliyesine ait mali çıktılarına getirilen hedef ya da üst limit şeklinde uygulanmaktadır. Söz konusu mali çıktılar; bütçe dengesi, harcama oranı, borç oranı ve gelir oranı olarak kabul edilmektedir ve her bir gösterge aynı zamanda ayrı bir mali kural türü olarak değerlendirilmektedir. Sayısal olmayan mali kurallar ise genel olarak bütçe uygulama süreçlerini ilgilendiren şeffaflık, hesap verebilirlik, bütçenin kapsamı ve bütçeleme teknikleri ile kontrol ve denetim mekanizmalarını kapsayan tüm kurumsal düzenlemeleri ifade etmektedir. Sayısal kurallarla prosedürel kurallar arasında önemli bir tamamlayıcılık ilişkisi bulunmaktadır. Mali kural türlerinin hepsi farklı özelliklere sahip olmakla birlikte etkileri de farklı olabilmektedir. Bu farklılıklar nedeniyle tek bir mali kuralın en iyi olduğunu söylemek güçtür.

Uygulama örnekleri incelendiğinde bütçe kuralının en çok tercih edilen birinci, borç kuralının ikinci, harcama kuralının üçüncü kural türü olduğunu söylemek mümkündür. Gelir kuralının nispeten kısıtlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada ulusal ölçekte sayısal mali kural uygulayan 31 gelişmiş ülke ve 35 gelişmekte olan ülkenin 1985-2015 dönemine ilişkin verileri kullanılarak mali kuralların mali disiplin üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada dengesiz panel veri yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre mali kurallar gelişmiş ülkelerde mali disiplini olumlu yönde etkilemektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise bu etki zayıf ya da negatiftir. Bu sonuçlar mali kuralların etkisinin kuralların türüne göre değiştiğini göstermektedir. Diğer yandan ülkelerin gelişmişlik seviyesi de mali kuralların mali disiplin üzerindeki etkisini değiştirmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için yapılan analizin bulguları değerlendirildiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Gelişmiş ülkelerde uygulanan mali kurallar ile gelişmekte olan ülkelerde uygulanan mali kuralların etkisi farklılıklar arz etmektedir. Gelişmiş ülkelerde uygulanan mali kurallar mali disiplini geliştirmektedir. Bu yönüyle söz konusu ülke grubundaki mali kural uygulamaları, gelişmekte olan ülkelere kıyasla daha güçlü ve pozitifdir.

Gelişmiş ülkelerde uygulanan mali kurallar, kural türleri açısından değerlendirildiğinde, bütçe dengesi kuralı ve borç kuralının mali denge üzerinde pozitif etki gösterdiği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle bütçe kuralı ve borç kuralı bütçe açıklarını azaltıcı etki göstermekte, dolayısıyla mali disiplininin sağlanmasında etkili olmaktadır. Gelişmiş ülkelerde uygulanan mali kural türleri arasında en etkin kural türü bütçe dengesi kuralıdır. Borç kuralının mali disiplin üzerindeki etkisi pozitif olmakla birlikte bütçe kuralı ile kıyaslandığında daha düşük bir etkiye sahip olduğunu söylemek mümkündür. Bu sonuçlar literatürdeki Sacchi ve Salotti (2014: 1-30)'ye ait çalışmayı desteklemektedir. Gelişmiş ülkelerde uygulanan mali kuralların mali disiplini sağlamadaki pozitif etkisinin kaynağı çoğunlukla gelişmiş ülkelerin yapısal özellikleriyle ilgili olmaktadır. Gelişmiş ülkeler kamu mali yönetimi açısından daha kapsamlı kurumsal düzenlemelere sahiptir. Şeffaflık, hesap verebilirlik gibi bütçe süreçlerine ilişkin temel ilkeler ile izleme, kontrol, denetim ve yaptırım mekanizmaları gelişmiş ülkelerde daha kapsamlı şekilde düzenlenebilmektedir. Bununla birlikte gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ülkelere göre daha güçlü ekonomik koşullara sahip olması da mali kuralların başarısına katkı sağlayabilmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerdeki mali kural uygulamalarının mali disiplini sağlamadaki etkisi zayıftır. Kural türleri açısından bütçe kuralının etkisiz olduğu görülmektedir. Diğer kural türlerinin mali disiplin üzerindeki etkisi negatiftir. Bu sonuçlar literatürdeki Tapsoba (2012: 1356)'ya ait çalışmanın sonuçlarıyla farklılık arz etmektedir. Bu uyumsuzluğun, modele dahil edilen değişkenlerin farklılığına, çalışmanın zaman aralığına, ülke kapsamının farklı ölçekte olmasına bağlı olduğunu söylemek mümkündür.

Gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında gelişmekte olan ülkelerin mali yapılarının daha güçsüz olduğu, mali sistemle ilgili kurumsal düzenlemelerin yeterince kapsamlı olmadığı, ayrıca ülkelerin yapısal sorunlarının bulunduğu söylenebilir. Özellikle kamu maliyesine ilişkin zayıflıklar gelişmekte olan ülkelerde mali kuralların uygulanması için gerekli olan önkoşulların halen tam olarak sağlanmadığını düşündürmektedir. Bu yetersizliklerle birlikte ekonomik şoklar karşısındaki kırılganlıklar, gelişmekte olan ülkelerde mali kurallardan beklenen olumlu katkıların yeterince sağlanmadığını göstermektedir. Mali kurallar bazı ülkelerde pozitif etkiler gösterse de tek başlarına mali disiplini sağlama konusunda yetersiz kalabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerdeki sonuçlar bu görüşü destekler niteliktedir. Mali kuralların uygulamaya konulmasından öte, mali kural uygulayacak ülkede mali kural uygulamasından önce mali sisteme ait önkoşulların yeterli seviyede olması, yapısal ve kurumsal düzenlemelerin kapsamlı bir şekilde tasarlanması ve hayata geçirilmesi, mali kuralları destekleyecek izleme ve denetim mekanizmalarının sisteme dahil edilmesi kuralların başarısıyla yakından ilgilidir.

KAYNAKÇA

- Afonso, A. ve Guimaraes, A.S. (2014). The Relevance Of Fiscal Rules For Fiscal And Yield Developments, *Lisboa School Of Economics & Managament, Depatment of Economics, WP05/2014*, 1-44.
- Afonso, A. ve Jalles, J.T. (2013). Do Fiscal Rules Matter For Growth?, *Applied Economics Letters*, (20), 34–40.
- Andrés, J. ve Doménech, R. (2006). Fiscal Rules and Macroeconomic Stability, *Hacienda Pública Española / Revista De Economía Pública*, 176 (1/2006), 9-41.
- Ayuso-i-Casals, J., Hernández, D.G., Moulin, L & Turrini, A. (2006). “Beyond The SGP-Features And Effects Of EU National-Level Fiscal Rules”, ss.651-701. https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/altri-atti-convegni/2007-fiscal-policy/Ayuso_Gonzalez_Moulin_Turrini.pdf?language_id=1 (01.11.2016).
- Badinger, H. ve Reuter, W. H. (2017). The Case For Fiscal Rules, *Economic Modelling*, (60), 334-343.
- Bergman, U.M., Hutchison, M. M. & Jensen S.E.H. (2016). Promoting Sustainable Public Finances In The European Union: The Role Of Fiscal Rules And Government Efficiency, *European Journal Of Political Economy* (44), 1-19.
- Bernanke, B. (2010). Fiscal Sustainability And Fiscal Rules, Board Of Governors Of The Federal Reserve System At The Annual Meeting Of The Rhode Island Public Expenditure Council Providence, Rhode Island.
- Bozgeyik, Y. (2014). Türkiye ve Diğer OECD Ülkelerinde Mali Kuralların Etkinliği: 1994-2010 Dönemi, *ANEMON Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 67-74.
- Brzozowski, M. ve Siwinska-Gorzela, J. (2010). The Impact Of Fiscal Rules Of Fiscal Policy Volatility, *Journal Of Applied Economics*, XIII(2), 205-231.
- Butler, E. (2012). *Public Choice, A Primer*, IEA The Institute of Economic Affairs, London.
- Castro, V. (2011). The Impact Of The European Union Fiscal Rules On Economic Growth, *Journal Of Macroeconomics*, (33), 313-326.
- Caselli, F. ve Reynaud, J. (2019). Do Fiscal Rules Cause Better Fiscal Balances? A New Instrumental Variable Strategy, IMF Working Paper, WP/19/49.
- Chiesa, F., 2014. The Increasing Debt Problem: Is A Fiscal Rule An Effective Solution?, Yüksek Lisans Tezi, University Of Tampere, Department Of Economics And Accounting, Tampere, Finland.
- Claeys, P. (2008). Rules, And Their Effects On Fiscal Policy In Sweden, *Swedish Economic Policy Review* 15, 7-47.
- Dahan, M., ve Strawczynski, M. (2013). Fiscal Rules And The Composition Of Government Expenditures In OECD Countries, *Journal Of Policy Analysis And Management*, 32 (3), 484–504.
- EC. (2019). Stability and Growth Pact. https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination_en (Erişim: 06.11.2019)

- EC. (2012). “Fiscal Frameworks Across Member States: Commission Services Country Fiches From The 2011 EPC Peer Review”, European Economy Occasional Paper 91, 1-162.
- Fatas, A., ve Mihov, I. (2006). The Macroeconomic Effects Of Fiscal Rules In The US States, *Journal Of Public Economics*, 90(1-2), 101-117.
- IMF Fiscal Rules Dataset 1985-2015
<http://www.imf.org/external/datamapper/fiscalrules/matrix/matrix.htm> (Erişim: 02.10.2019).
- Khemani, S. (2005). Can Delegation Promote Fiscal Discipline In A Federation? Evidence From Fiscal Performance In The Indian States, 1-66.
http://policydialogue.org/files/events/Khemani_Delegation_Promote_Fiscal_Discipline_in_a_Federation.pdf (Erişim: 12.11.2019).
- Kopits, G. ve Symansky, S. A. (1998). Fiscal Policy Rules, IMF Occasional Paper, No.162, Washington DC., 1-45.
- Kotia, A. ve Lledó, D. (2016). Do Subnational Fiscal Rules Foster Fiscal Discipline? New Empirical Evidence From Europe, IMF Working Paper No.16/18, 1-35.
- Landon, S. ve Smith C. (2017). Does The Design Of A Fiscal Rule Matter For Welfare?, University Of Alberta Faculty Of Arts Department Of Economics, Working Paper No. 2017-02, 1-32.
- Lledó, V., Yoon, S., Fang, X., Mbaye, S. & Kim, Y. (2017). Fiscal Rules At A Glance, 1-82.
<http://www.imf.org/external/datamapper/fiscalrules/Fiscal%20Rules%20at%20a%20Glance%20-%20Background%20Paper.pdf> (Erişim: 08.05.2018).
- Marneffe, W., Aarle, B. V., Wielen, W. & Vereeck, L. (2011). The Impact Of Fiscal Rules On Public Finances: Theory And Emprical Evidence For The Euro Area, CESifo Working Paper Series, No.3303, 1-26.
- Neyaptı, B. (2013). Fiscal Decentralization, Fiscal Rules And Fiscal Discipline, *Economics Letters*, (121), 528-532.
- Reuter, W. H. (2015). National Numerical Fiscal Rules: Not Complied With, But Still Effective?, *European Journal of Political Economy*, (39), 67–81.
- Sacchi, A. ve Salotti, S. (2014). The Impact Of National Fiscal Rules On The Stabilisation Function Of Fiscal Policy, 30s.
http://www.iaw.edu/tl_files/dokumente/FISCAL%20RULES%202014-03-19.pdf
 (06.03.2016).
- Schakel, H. C., Wu, E. H. & Jeurissen, P. (2018). Fiscal Rules, Powerful Levers For Controlling The Health Budget? Evidence From 32 OECD Countries, *BMC Public Health*, 1-17.
- Schick, A. (1998). A Contemporary Approach To Public Expenditure Management, World Bank Working Paper No. 35116.
- Strawczynski, M. (2014). Optimal Design Of New Generation Fiscal Rules: Coping With The Business Cycle And Discretionary Tax Reductions, 36s.
[file:///C:/Users/user/Downloads/SSRN-id2439621%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/SSRN-id2439621%20(1).pdf) (Erişim: 05.10.2017).
- Tapsoba, R. (2012). Do National Numerical Fiscal Rules Really Shapefiscal Behaviours In Developing Countries? A Treatment Effect Evaluation, *Economic Modelling*, 29(4), 1356-1369.
- Tóth, C. G. (2017). Own Or Inherited? The Effect Of National Fiscal Rules After Changes Of Government, Munich Personal RePEc Archive Paper No. 81178, 1-22.

- Vasiljev, T. B. (2010). The Effect Of Fiscal Rules Strength On Fiscal Discipline And Output Volatility In EU Countries, 1-18.
https://www.nbs.rs/internet/english/95/kmse/20110622_conference/EffectOfFiscalRulesStrengthOnFiscalDiscipline_A_TamaraBasic.pdf (Erişim: 23.03.2018).
- Von Hagen, J. (2006). Fiscal Rules And Fiscal Performance In The EU And Japan, EconStor Discussion Paper No.147, 1-45.
- Wright, A., Grenade, K. & Scott-Joseph, A. (2017). Fiscal Rules: Towards a New Paradigm for Fiscal Sustainability in Small States, IDB Working Paper Series No. IDB-WP-780, 1-34.
<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators#> (Erişim: 14.05.2018)
- <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/01/weodata/index.aspx> (Erişim: 25.05.2018)

*EKONOMİ, İŞLETME VE
MALİYE ARAŞTIRMALARI
DERGİSİ*

“Bilim yolunda koşulmaz, ağır ağır ilerlenir.”

Sigmund Freud