

TÜRKİYE'DE ENFLASYON HEDEFLEMESİ REJİMİ ALTINDA PARA ARZININ

İÇSELLİĞİ ¹

Merve NARTA*

Nihal YAYLA**

İsmail ÇEVİŞ***

ÖZET

Para politikası stratejisinin seçiminde paranın ekonomideki kullanım alanlarının ve karar vericilerin para arzı üzerinde ne derecede söz sahibi olduğunun bilinmesi gereklidir. Diğer bir ifadeyle, para arzının dışsal ya da içsel olup olmadığı, uygulanacak para politikasının çerçevesinin belirlenmesinde önemli bir konudur. Çalışmanın temel amacı, 2006:3-2019:7 dönemi verileri kullanılarak Türkiye'de para arzının (M1, M2 ve M3) içsel olup olmadığını tespit etmektir. Bu amaca yönelik olarak St. Louis Denkliği'nde yer alan para arzı, çıktı (reel gelir), enflasyon ve faiz değişkenleri arasındaki ilişkiler Toda-Yamamoto Nedensellik Testi ile analiz edilmiştir. Bulgular, Türkiye'de 2006-19 döneminde para arzının içsel olarak belirlendiğini göstermektedir. Bu durum Merkez Bankası'nın makroekonomik istikrara yönelik olarak enflasyon hedeflemesi rejiminde fiyat istikrarından ödün vermeden finansal istikrarı ve çıktı istikrarını sağlayabileceği göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Para Arzı, Merkez Bankası, İçsellik, Toda-Yamamoto, St.Louis

Jel Kodları: E51, E52, E58

**ENDOGENEITY OF MONEY SUPPLY UNDER INFLATION TARGETING REGIME IN
TURKEY**

ABSTRACT

It is necessary to know the uses of money in the economy and the degree to which decision makers have a say in the money supply in the choice of monetary policy strategy. In other words, whether the money supply is external or internal is an important issue in determining the framework of monetary policy to be implemented. The main objective of the study is to determine whether the money supply (M1, M2 and M3) in Turkey is internal by using data from the period 2006:3-2019:7. For this purpose, the relationships between money supply, output, inflation and interest rate variables in St. Louis equivalence were analyzed by Toda-Yamamoto causality test. The findings show that money supply in

¹ Çalışma Pamukkale Üniversitesi BAP Koordinatörlüğünce (2019KKP060) nolu Kongre Katılım Projesi ile desteklenmiştir.

*Pamukkale Üniversitesi, SBE İktisat Bölümü, Kınıklı Kampüsü, Denizli, Türkiye, mnarta14@gmail.com

** Pamukkale Üniversitesi, İktisat Bölümü, Kınıklı Kampüsü, Denizli, Türkiye, icevis@pau.edu.tr

*** Pamukkale Üniversitesi, İktisat Bölümü, Kınıklı Kampüsü, Denizli, Türkiye, nyayla@pau.edu.tr

Turkey was determined internally in the period 2006-19. It is seen that the central bank can achieve financial stability and output stability without compromising price stability in the inflation targeting regime for macroeconomic stability.

Key Words: *Money Supply, Central Bank, Endogeneity, Toda-Yamamoto, St.Louis,*

Jel Codes: *E51, E52, E58*

1. GİRİŞ

Makroekonomik istikrar iç ve dış dengenin birlikte sağlanması durumudur. İstikrarlı bir ekonomi için temelde dört hedef belirlenmiştir: Kaynakların tam olarak istihdamı, düşük ve istikrarlı bir enflasyon, sürekli bir ekonomik büyüme ve ödemeler dengesindeki istikrarın sağlanması. Bu temel hedefe yardımcı olarak faiz oranlarında istikrar, finansal piyasalarda istikrar, döviz piyasalarında istikrar, gelir ve servet dağılımını düzeltmek, faktör dağılımını düzeltmek, kamusal ihtiyaçları karşılamak, temel mallar arzını güvence altına almak gibi çeşitli yan hedefler de eklenebilir (Önder, 2005,4). Bu hedeflere ulaşmak için iki türlü politika kullanımını mevcuttur. Bunlardan ilki “maliye politikaları” diğeri ise “para politikalarıdır”. Elbette, makroekonomik istikrar, iki politikanın da birbirleriyle uyumlu ve eş zamanlı uygulanmasını gerektirmektedir. Maliye politikaları hükümetlerce uygulanır. Merkez bankaları ise hükümetin belirlediği maliye politikalarıyla koordineli olarak para politikaları uygulamalarını gerçekleştirmektedir. Para politikası; fiyat istikrarı, finansal istikrar, ekonomik büyüme ve istihdam artışı gibi hedeflere ulaşabilmek için paranın elde edilebilirliğini ve maliyetini etkilemeye yönelik olarak alınan kararları ifade etmektedir (TCMB, 2019,9). Merkez Bankası’nın birincil amacı fiyat istikrarını sağlamaktır ancak bu amaçla çelişmemek kaydıyla hükümetin büyüme ve istihdam politikalarını da destekleyebilmektedir (TCMB, 2018). Görüldüğü üzere merkez bankası’nın parasal istikrarı sağlamak için birden fazla amacı ve bu amaç doğrultusunda uygulayabileceği birden fazla para politikası aracı vardır. Birincil amacının ne olacağı ve hangi politika aracını kullanacağı ise literatürdeki tartışma konularındandır. Literatüre katkı sağlamak amacıyla sorulması gereken temel sorulardan biri şudur: Para diğer serilerden etkilenmeyen dışsal bir değişken midir, yoksa onlardan etkilenen içsel bir yapıya mı sahiptir? Sorunun cevabı merkez bankasının amacını ve bu amaç için uygulaması gereken aracın ne olması gerektiğini söyler. Diğer bir ifadeyle, para arzının dışsal ya da içsel olup olmadığı, uygulanacak para politikasının çerçevesinin belirlenmesinde önemli bir konudur. İçsellik ve dışsallık tartışması genel hatlarıyla St. Louis Eşitliği’yle yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı; 2006:3-2019:7 dönemi verilerini kullanarak St. Louis Eşitliği vasıtasıyla Türkiye’de para arzının (M2) içsel olup olmadığını tespit etmektir.

2. TEORİK ALTYAPI

Para teorisinin ilk dönemlerindeki genel eğilim paranın dışsal bir büyüklük olduğu ve tamamıyla merkez bankalarınca belirlenebileceği yönündeydi. (Monetarist ve Neo Keynesyen Görüş). Bu görüş gereği merkez bankaları para arzı hedeflerini sağlayarak para çarpanını ve bağlı olarak para tabanını kontrol edebiliyordu. Ancak ilerleyen dönemde; sıra dışı bir şekilde, bu görüşün tersini savunan ve parasal büyüklüklerin içselliğinden şüphelenen ilk kişi Kaldor (1982) olmuştur. Daha sonralarında çokça desteklenen bu görüşün temelinde; kredi talebi ve bu kredi talebine, kanunlara ve düzenlemelere uygun bir şekilde, kredi arzıyla cevap veren ticari bankalar vardır. Dışsal para arzı görüşünde, merkez bankası para yaratma sürecindeki tek merciyken; içsel görüşe göre para yaratma sürecinde merkez bankalarının yanı sıra, kredi mekanizması aracılığıyla, ticari bankalar da rol almaktadır. Bankalar kredi kanalıyla para yaratır ve merkez bankası, paraya göre daha az likid olan bu sürece, olabildiğince uyum sağlayarak bankaların para talebine katkı sağlar. Merkez bankalarının görevleri arasında son borç veren kurum olması bu sebeptendir (Çepni; Güney,2017).

TCMB fiyat istikrarını sağlamak için en çok kullandığı araç kısa dönemli faizlerdir. Ancak merkez bankalarının politika aracı olarak kısa dönemli faizleri kullanması içsel para arzı konusunda ciddi problemler yaratacaktır (Walsh, 2017,11-13). Faiz oranları ekonominin aşağı doğru gittiği dönemlerden önce, tipik bir şekilde arttırılır. Fakat bu, para politikasının konjektürel dalgalanmalara yol açtığı veya neden olup olmadığı konusunda herhangi bir şey söylemez. Faiz oranı sadece merkez bankasının verdiği yanıtı göstermektedir.

Bu genel bakış açısı çevresinde, paranın etkisini tahmin etmeye çalışan ekonometrik çalışmalardan ilki 1963'te Friedman tarafından yapılmıştır (Bias, 2014). Nominal gelirden maliye politikası mı yoksa para politikası mı daha önemlidir sorusunu sormuş ve para politikası göstergeleri ile nominal gelir arasındaki korelasyon ilişkisini istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur. Bu ilişki için kullandıkları denklem aşağıdaki gibi gösterilmiştir;

$$y_t = y_0 + \alpha \sum m_{t-1} + \beta \sum A_{t-1} + \gamma \sum Z_{t-1} \quad (1)$$

Burada y_t nominal geliri, m_{t-1} toplam parasal büyüklüğü, A_{t-1} otonom harcamalarını ve Z_{t-1} nominal geliri açıklayan diğer değişkenleri (faiz vb) ifade etmektedir. Denklem (1)'e, sıkça St. Louis ekonomistleri tarafından tercih edilmesi sebebiyle St.Louis Eşitliği (Denkliği) adı verilmiştir (Walsh, 2017,12). Bu isimle, eşitliği kullanan ilk kişiler Andersen & Jordan (1968) olmuşlardır. Çalışmalarında bağımlı değişken nominal gelirken parasal toplamın etkileme gücünü sınınamışlar ve oldukça güçlü bir ilişki bulmuşlardır. Ancak nominal gelirin bileşenlerini, reel gelir ve enflasyon olarak ayırt etmedikleri için eleştirilmiştir. Sims (1972) orijinal çalışmasında hem M1 para arzı hem de para tabanını denkleme dahil etmiş ve Granger Nedensellik kullanmıştır. Bulduğu sonuca göre paradan GNP'ye doğru

Granger Nedensellik ilişkisi bulmuştur. Friedman M, (1977) ise yapılan St.Louis tahminlerini güncellemiş ve diğer çalışmalara rağmen maliye politikasına da rol biçmiştir. Barro (1978), Parayı beklenen ve beklenmeyen diye iki bileşene ayırmış ve bulunduğu sonuçlara göre beklenmeyen parasal sürecin çıktı gibi reel değişkenleri daha çok etkilediği sonucuna varmıştır.

Son dönem yapılan çalışmalar arasında Howells (2005) çeşitli çalışmaları kaynak sunarak, para arzının kesin olarak içsel olması gerektiği tezini öne sürmüştür. Bu, çalışmasındaki en önemli sonuçlarından biridir. Diğeri ise kredi talebinin mevduat yaratmasıdır. Bu şekilde para talebinde ve doğası gereği para yaratma sürecinde önemli rol oynar. Çepni; Güney (2017) para arzının içselliğini Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik ile test etmişler ve kredi mekanizmasının içsel para arzına sebep olduğu görüşüne varmışlardır.

3. EKONOMETRİK ANALİZ

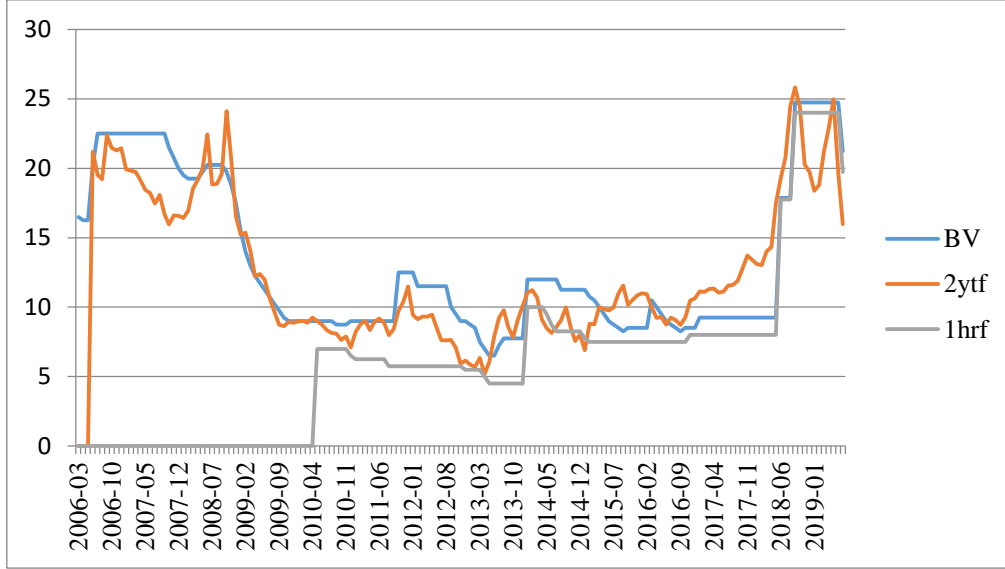
3.1. Veri Seti ve Değişkenler

Veriler 2006:3-2019:7 arasındaki aylık bilgileri içermekte olup hepsi TCMB EVDS'den alınmıştır. Serilerin, faiz oranı dışında, logaritmaları hesaplanmış ve çalışmadaki mevcut modellere bu haliyle dâhil edilmiştir. Sanayi Üretim Endeksi hem aylık verilerle uyum sağlaması hem de üretime dayalı bir analiz yapabilmesi için tercih edilmiş ve Reel GSYH yerine alınmıştır. Enflasyon, endeks düzeyinde sistemden çekilmiştir ardından logaritması alınmıştır. Parasal büyüklükleri temsilen M2 para arzı tercih edilmiştir. Son olarak; belirlenen tarihler arasında kesintisiz olarak uygulanan bir politika faizi yoktur. Ancak TCMB'nin en çok tercih ettiği para politikası araçlarından kesintisiz olarak uygulanan gecelik borç verme faizi, politika faizi olarak denkleme dâhil edilmiştir (TCMB, 2019,9).

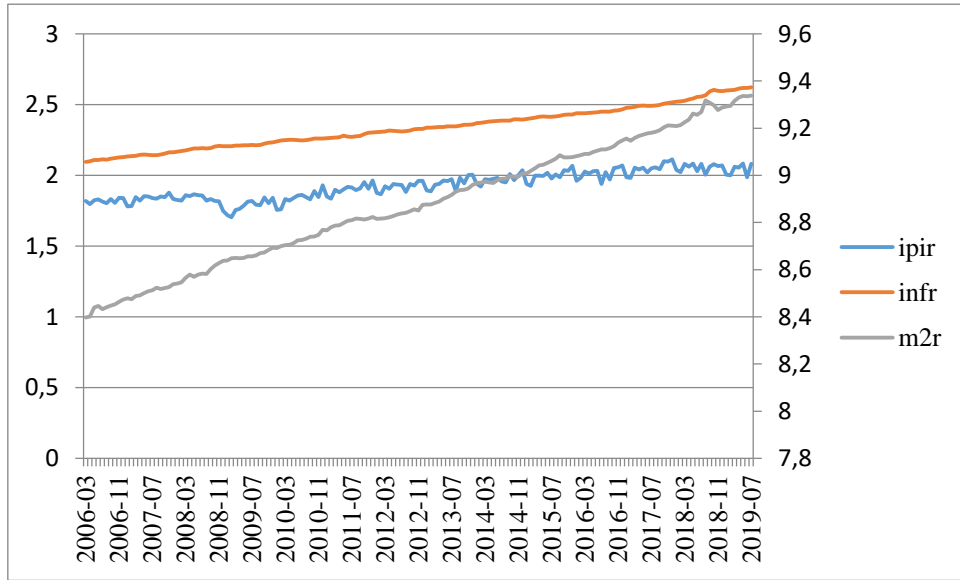
Tablo 1. Veri İsimleri ve Kısaltmaları

Veri İsmi	Kısaltma
Sanayi Üretim Endeksi	ipi
Enflasyon	inf
Gecelik Borç Verme Faizi	bv
Para Arzı	M2

Grafik 1. Gecelik Borç Verme, İki Yıllık Tahvil ve Bir Haftalık Repo Faiz Grafikleri



Grafik 2. Değişkenlerin Zamana Göre Grafiği



3.2. Ekonometrik Analiz

St. Louis Eşitliği bu çalışmadaki kullanımıyla; nominal gelirin, parasal büyüklüklerden, enflasyondan ve faiz oranından nasıl ve ne yönde etkilendiğini gösteren bir eşitliktir. Eşitliğin bu çalışmadaki kullanımı Denklem (2)'de görüldüğü gibidir;

$$ipir_t = ipir_0 + \alpha \sum M2r_{t-1} + \beta \sum infr_{t-1} + \gamma \sum bv_{t-1} \quad (2)$$

Elbette, diğer değişkenlerden çıktıya doğru etki gözlemlenebilir. Ancak çıktıdan para arzına doğru bir ilişkinin bulunması, paranın içsel bir değişken olduğunu ve TCMB'nin politikalarını bu doğrultuda belirlemek zorunda kalacağını gösterecektir. Serilere Augmented-Dickey Fuller (ADF) birim kök testinin uygulanması akabinde bu ilişkinin varlığı veya yokluğu Toda-Yamamoto Granger Nedensellik Yaklaşımı ile test edilmiştir.

ADF birim kök testi bağımlı değişkenin bir dönem gecikmesinin yanı sıra hata terimindeki otokorelasyon sorununu çözebilmek için bağımlı değişkenin farkının gecikmelerini de modele dâhil etmektedir. Gecikme sayısı önemli değildir, bu nedenle gecikme sayısının bir olduğu Basit Dickey Fuller Testi'ne göre daha avantajlıdır. Test uygulanırken hataların i.i.d. olduğu varsayılmaktadır.

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \theta_0 y_{t-1} + \sum_{i=k}^k \delta_i \Delta y_{t-i} + u_t \quad (3)$$

β_0 sabit terimi, t trendi, $\sum_{i=k}^k \delta_i \Delta y_{t-i}$ otokorelasyonu çözmek için denkleme eklenen gecikmeleri ve u_t 'de beyaz gürültü hata terimini ifade etmektedir.

$$H_0: \theta_0 = 0 \text{ ise birim kök vardır.}$$

$$H_a: \theta_0 < 0 \text{ ise birim kök yoktur.}$$

Değişkenler arasındaki ilişkiyi test etme yöntemlerinden birisi Granger Nedensellik Testidir. Orijinal Granger Nedensellik, serilerin durağan olma koşulunu içermektedir. Ancak Toda-Yamamoto; testin orijinal haline, yine VAR modeline dayalı fakat serilerin durağan olmasına gerek duymayan yeni bir yaklaşım getirmişlerdir. VAR modeliyle belirlenen gecikme uzunluğu (k) ve maksimum ko-entegre vektör sayısı ($dmax$) belirlendikten sonra seçilen gecikme uzunluğunda yeni bir VAR modeli tahmin edilir ve ardından Granger Nedensellik Testine başvurulur (Toda & Yamamoto, 1995). VAR modelinin gösterimi Denklem (4) ve (5) 'te ifade edilmektedir.

$$y_{1,t} = a_{11}y_{1,t-1} + a_{12}y_{2,t-1} + e_{1t} \quad (4)$$

$$y_{2,t} = a_{21}y_{1,t-1} + a_{22}y_{2,t-1} + e_{2t} \quad (5)$$

İfadenin matris formu;

$$\begin{pmatrix} y_{1,t} \\ y_{2,t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} y_{1,t-1} \\ y_{2,t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{pmatrix} \quad (6)$$

İndirgenmiş form;

$$Y_t = AY_{t-1} + U_t \quad (7)$$

$$Y_t = \begin{pmatrix} y_{1,t} \\ y_{2,t} \end{pmatrix}, A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}, Y_{t-1} = \begin{pmatrix} y_{1,t-1} \\ y_{2,t-1} \end{pmatrix}, U_t = \begin{pmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{pmatrix} \quad (8)$$

Toda-Yamamoto'nun avantajları: Orijinal Granger Nedensellik testinin aksine bu yaklaşım serilerin durağanlığını gerektirmez. Seriler $I(0)$, $I(1)$, $I(2)$ derecelerinden birim kök içerebilir. Tüm seriler aynı dereceden birim köke sahip olmayabilir. En büyük dereceli birim köke göre analiz yapılır. VAR analizinde serilerin düzey değerlerinin kullanılması durumunda uzun dönem bilgisi kaybolmaz. Testin modeli ve hipotezleri aşağıdaki gibidir, model wald test ile sınıranır. H_a Granger Nedenin varlığını işaret etmektedir.

$$y_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{L+dmax} \alpha_{1i} y_{t-1} + \sum_{i=1}^{L+dmax} \beta_{1i} x_{t-1} + e_{1t} \quad (9)$$

$$x_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{L+dmax} \alpha_{2i} y_{t-1} + \sum_{i=1}^{L+dmax} \beta_{2i} x_{t-1} + e_{2t} \quad (10)$$

$$H_0: \beta_{1i} = 0 \quad \text{veya} \quad H_0: \alpha_{2i} = 0$$

$$H_a: \beta_{1i} \neq 0 \quad \text{veya} \quad H_a: \alpha_{2i} \neq 0$$

3.3. Bulgular

Tablo 2. ve Tablo 3. M2 (para arzı), İnr (enflasyon oranı), bv (gecelik borç verme faizi) için sabitli modele göre yapılan ADF birim kök test sonuçlarını içermektedir. Sonuçlara göre bu üç seri de $I(1)$ derecesinde ko-entegrasyon içermektedir.

Tablo 2. Serilerin Düzey Değerlerinin ADF Birim Kök Sonuçları

Değişkenler	Gecikme Uzunluğu	Kırılma Dönemi	Test İstatistiği	Kritik Değerler		
				%1	%5	%10
M2r	0	2012m11	-1.4131 (> 0.99)	-4.9491	-4.4436	-4.1936
infr	4	2016m10	-0.5692 (> 0.99)	-4.9491	-4.4436	-4.1936
bv	3	2018m5	-3.0969 (>0.62)	-4.9491	-4.4436	-4.1936

Tablo 3. Serilerin Birinci Dereceden Farklarının ADF Birim Kök Sonuçları

Değişkenler	Gecikme Uzunluğu	Kırılma Dönemi	Test İstatistiği	Kritik Değerler		
				%1	%5	%10
dM2r	0	2018m8	-14.920 (< 0.01)	-4.9491	-4.4436	-4.1936
dinfr	0	2006m8	-9.7043 (< 0.01)	-4.9491	-4.4436	-4.1936
dbv	0	2018m9	-12.352 (< 0.01)	-4.9491	-4.4436	-4.1936

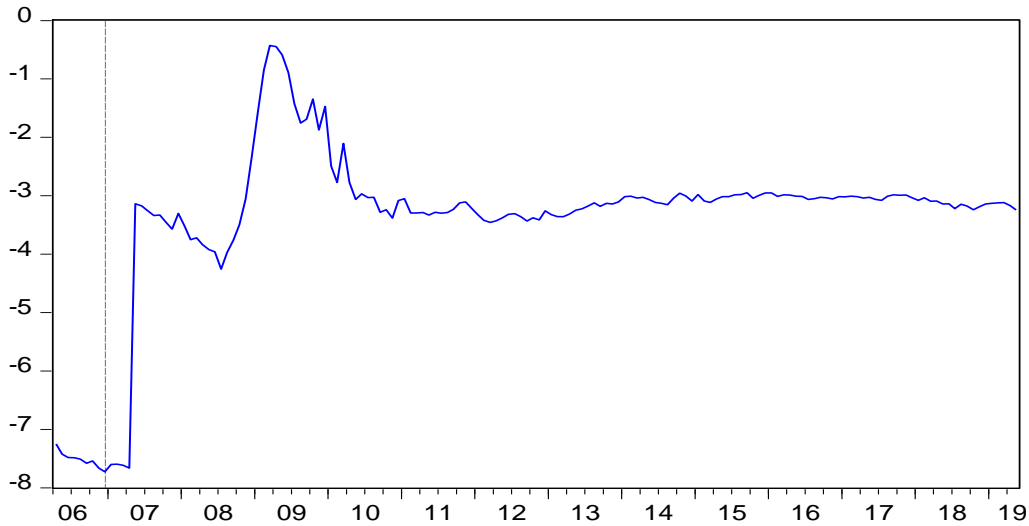
Sanayi Üretim Endeksi'ne (ipir) ise trendli ve sabitli model için ADF Birim Kök Testi uygulanmıştır. Tablo 4'te gösterildiği üzere sonuçlar, serinin düzey değerinde durağan olduğunu göstermektedir. Bu duruma uygun olarak Toda-Yamamoto Yaklaşımı'nda maximum ko-entegrasyon derecesi I(1) olarak belirlenmiştir (d-max=1). Ayrıca kırılma döneminin 2016 yılının Aralık ayına gelmesi, merkez bankasının ocak ayında geçtiği politika değişikliğine, serinin aynı yıl, tepki verdiği şeklinde yorumlanabilir. Bu kırılmanın seri üzerindeki etkisi Grafik 3'te görülmektedir.

Tablo 4. Sanayi Üretim Endeksi ADF Birim Kök Sonuçları

Değişkenler	Gecikme Uzunluğu	Kırılma Dönemi	Test İstatistiği	Kritik Değerler		
				%1	%5	%10
ipir	0	2016m12	-7.7262 (< 0.01)	-5.3475	-4.8598	-4.6073

Grafik 3. Sanayi Üretim Endeksi Kırılma Grafığı

Dickey-Fuller t-statistics



Toda-Yamamoto'nun uygulama aşamasında; düzey değerindeki serilerin uygun gecikme sayılarını belirleyebilmek için, her seferinde I(1)'e, sıfırdan başlanarak sırasıyla gecikme sayıları eklenmiş (d-max+k), her biri için VAR analizi yapılmış ve otokorelasyonlarına bakılmıştır. Otokorelasyon problemi bulunmayan VAR modeli seçilerek seriler Granger Nedensellik Testine tabi tutulmuştur. Uygun gecikme sayısını içeren VAR Modeli için Otokorelasyon sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır. Yapılan otokorelasyon testine göre uygun gecikme sayısı (k) beş olarak belirlenmiştir. Bu

durumda maximum ko-entegrasyon katsayısı ve uygun gecikme sayısı toplamı (d-max+k) altı gerçekleşmiştir. Bu durumu göre yapılan Granger Nedensellik Testi sonuçları Tablo 6'daki gibidir.

Tablo 5. Seçilen VAR Modeli için Otokorelasyon Sonuçları

Lag	LRE* Stat	Prob	Rao F-Stat	Prob
1	8.0046	0.9487	0.4963	0.9488
2	22.4326	0.1298	1.4175	0.1299
3	22.1632	0.1380	1.3999	0.1381
4	16.7749	0.4003	1.0521	0.4005
5	13.4204	0.6418	0.8380	0.6419

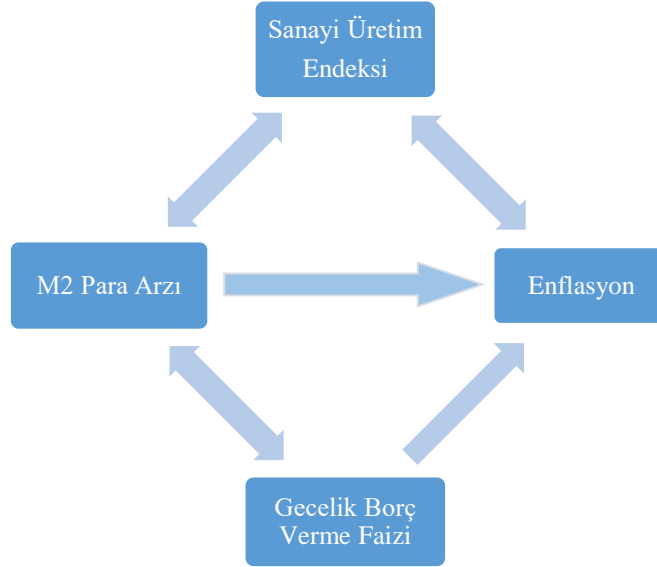
Tablo 6'daki sonuçlar hem para arzından çıktıya hem de çıktıdan para arzına doğru bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yani iki değişken de birbirlerinin Granger Nedeni'dir. İlki, teorideki beklentilere göre olasıyla ikinci paramın ekonomide içsel bir değişken olarak yer aldığını göstermektedir. Bu önemli bulgunun yanı sıra enflasyon oranını, çıktının ve para arzı, enflasyonun %1 olasılık seviyesinde Granger Nedenleri'yken; faiz oranını ve para arzı, yine %1 olasılık seviyesinde, birbirlerinin Granger Nedenleri'dir.

Tablo 6. Toda-Yamamoto Yaklaşımlı Granger Nedensellik Testi Sonuçları

NEDENSELLİK İLİŞKİSİ	OLASILIK DEĞERLERİ
ipir \Rightarrow M2r	0.0154 **
M2r \Rightarrow ipir	0.0692 *
infr \Rightarrow ipir	0.0000***
İpi \Rightarrow infr	0.0714 *
M2r \Rightarrow infr	0.0000***
bv \Rightarrow infr	0.0146 **
ipir \Rightarrow M2r	0.0154 **
bv \Rightarrow M2r	0.0013***
M2r \Rightarrow bv	0.0033***

Değişkenler arasındaki Granger Nedensellik ilişkisi Şekil 1'de gösterilmektedir. Buna göre; Sanayi Üretim Endeksi ve M2 para arzı, Sanayi Üretim Endeksi ve enflasyon oranı, M2 para arzı ve Gecelik Borç Verme Faizi birbirlerinin Granger Nedenleridir. Bununla birlikte M2 para arzı'dan ve Gecelik Borç Verme Faizin'den enflasyon oranına doğru da Granger Nedensellik bulunmuştur.

Şekil 1. Değişkenlerin Granger Nedensellik İlişkileri



SONUÇ

Para arzının içselliği, paranın tanımını ve ekonomideki kullanım alanlarını etkilemektedir. Bağlı olarak TCMB'nin seçtiği politika ve politika araçları bakımından da önem arz etmektedir. Paranın dışsal olması, merkez bankasının para üzerinde tam kontrole sahip olması anlamına gelirken, içsel para arzı ise kredi mekanizması kanalıyla para yaratma sürecinde, merkez bankalarının yanı sıra ticari bankaların da yer aldığını ifade eder.

Bu çalışmanın amacı, para arzının içselliğini 2006:3-2019:7 dönemleri verileriyle, St.Louis Eşitliği kullanılarak Toda-Yamamoto Yaklaşımı'yla test etmektir. Bulgular, belirtilen dönemlerde; Para Arzıyla Sanayi Üretim Endeksi'nin birbirlerinin Granger Nedeni olduğunu göstermektedir. Para arzından Sanayi Üretim Endeksi'ne doğru gerçekleşen Granger ilişkisi beklentilere uygunken, Sanayi Üretim Endeksi'nin M2 Para Arzının Granger Nedeni olması; Türk Ekonomisi'nde paranın içsel bir büyüklük olarak yer aldığını göstermektedir.

Sonuç doğrultusunda; bankalar, talebi karşılamak için kredi arzında bulunmakta ve para yaratma sürecine katkı sağlamaktadır. Bu durum Merkez Bankası'nın makroekonomik istikrara yönelik olarak enflasyon hedeflemesi rejiminde fiyat istikrarından ödün vermeden finansal istikrarı da önemsemesi gerektiğini göstermektedir.

KAYNAKÇA

ICOAEF VI International Conference on Applied Economics and Finance

& EXTENDED WITH SOCIAL SCIENCES

November 16-17, 2019 / Burhaniye / Balıkesir (Turkey)

- Andersen, L., C., ve Jordan, J., L. (1968), "Monetary and Fiscal Actions: A Test of Their Relative Importance in Economic Stabilization", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 68, 11–24.
<https://doi.org/10.20955/r.68.29-44.vcn>
- Barro, R., J. (1978), "Unanticipated Money, Output, and the Price Level in the United States", *Journal of Political Economy*, 86(4), 549–580. <https://doi.org/10.1086/260699>
- Bias, P., V. (2014), "A Chronological Survey of the Friedman – Meiselman / Andersen – Jordan Single Equation Debate", *Research in Business and Economics Journal Volume 10*, 10, 1–21.
- Çepni, O., ve Güney, İ. (2017), "Endogeneity of Money Supply: Evidence From".
<https://doi.org/10.20525/ijfbs.v6i1.680>
- Friedman, B., M. (1977), "Even the St . Louis Model Now Believes in Fiscal Policy", *Journal of Money, Credit and Banking*, 9(2), 365–367.
- Howells, P. (2005), "The Endogeneity of Money : Empirical Evidence The Endogeneity of Money : Empirical Evidence", Retrieved from Research Gate website:
https://www.researchgate.net/publication/23697590_The_Endogeneity_of_Money_Empirical_E
- Önder, T. (2005), "Para Politikası : Araçları, Amaçları Ve Türkiye Uygulaması", *Uzmanlık Yeterlilik Tezi (Vol. 7)*.
- Sims, C., A. (1972), "Money, Income and Causality", *The American Economic Review*, 62(4), 540–552. Retrieved from <http://links.jstor.org/sici?sici=0002-8282%28197209%2962%3A4%3C540%3AMIAC%3E2.0.CO%3B2-%23>
- TCMB. TCMB Kanunu, madde 4. , Pub. L. No. 1211, 1 (2018).
- TCMB. (2019), 100 Soruda Merkez Bankacılığı. Ankara.
- TCMB, (2019), <https://evds2.tcmb.gov.tr/> (3.10.2019)
- Toda, H., Y., ve Yamamoto, T. (1995), "Econometrics", *Journal of Econometrics*, 66, 225–250.
- Walsh, C., E. (2017), "Moneyary Theory and Policy" In MIT Prees (Forth Edit). London.

**EKONOMİK ÖZGÜRLÜK İLE EKONOMİK PERFORMANS İLİŞKİSİ: OECD ÜLKELERİ
ÖRNEĞİ**

Özlem AYVAZ KIZILGÖL*
Saime KAHYA**

ÖZET

Ekonomik özgürlük bireylerin baskı ve sınırlamalara maruz kalmadan iktisadi faaliyetlerini özgürce gerçekleştirebildiği hak ve özgürlükler şeklinde tanımlanabilir. Ekonomik özgürlük, bireylerin toplumdaki yaşayışlarına ve davranışlarına etkide bulunarak kurumsal yapının oluşumuna ve ekonomik faaliyetlerin gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bu çalışmada, ekonomik özgürlük ile ekonomik performans arasındaki ilişkiler 2000-2017 döneminde OECD ülkeleri için panel veri analizleri kullanılarak araştırılmıştır. Ekonomik performans değişkenleri olarak kişi başı GSYİH, ekonomik büyüme oranı, işsizlik oranı, enflasyon oranı, dışa açıklık, brüt sermaye oluşumu ve nüfus artışı değişkenleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, büyüme ve enflasyon oranları ile ekonomik özgürlük endeksi arasında tek yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Brüt sermaye oranı, dışa açıklık oranı, işsizlik oranı, KBGSYİH ve yıllık nüfus artış oranı ile ekonomik özgürlük endeksi arasında çift yönlü bir nedensellik olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada sabit etkiler modeli oluşturularak bu modelde yer alan değişkenlerin katsayı tahminleri incelenmiş, büyüme oranının, dışa açıklık oranının ve işsizlik oranının ekonomik özgürlük endeksi üzerinde negatif etkisinin olduğu görülmüştür. Diğer taraftan brüt sermaye oranının, enflasyon oranının, KBGSYİH'nin ve nüfus artış oranının ise özgürlük endeksi üzerinde pozitif etkisinin olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *Ekonomik Özgürlük, Ekonomik Performans, Panel veri analizi, Nedensellik*

Jel Kodları: *C33, O40, E10.*

**THE RELATIONSHIP BETWEEN ECONOMIC FREEDOM AND ECONOMIC
PERFORMANCE: THE CASE OF OECD COUNTRIES**

ABSTRACT

Economic freedom can be defined as the rights and freedoms in which individuals can freely conduct their economic activities without being subjected to pressure and restrictions. Economic freedom contributes to the formation of institutional structure and development of economic activities by affecting the lives and behaviors of individuals in society. In this study, the relationship between

* Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü, okizilgol@bandirma.edu.tr

** Y. L. Öğr., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, SBE, Ekonometri Anabilim Dalı, kahyasaime@gmail.com