

Avrasya Ekonomik Birliği Ülkelerinde Para Arzının İçselliliği Hipotezinin Geçerliliği

The Validity of the Endogenous Money Hypothesis in the Eurasian Economic Union Countries

Asst. Prof. Dr. Junus Ganiev [ID 0000-0001-8859-5464](#)

Asst. Prof. Dr. Tezcan Abasız [ID 0000-0001-7058-1873](#)

Asst. Prof. Dr. Damira Baigonushova [ID 0000-0002-9740-0021](#)

Abstract

The endogeneity of the money supply hypothesis is one of the most discussed and researched topics in the theoretical and empirical literature. According to this hypothesis, the money supply is determined internally within the economy. The aim of this study is to test this hypothesis in the member countries of the Eurasian Economic Union. In order to achieve the goal, the quarterly data of the five countries for the years 2010-2021 was analyzed by panel data analysis. First of all, bank loans were taken as the dependent variable, and it was determined that there is a cointegration relationship between these variables. While all three independent variables affected the total loan amount in the short run, the coefficient of money supply was statistically insignificant in the long run. According to the results, one dollar increase in deposit amount increases the loan volume to \$0.06 on average in the long run. A one dollar increase in GDP increases it to 0.3 dollars. In addition, the panel ARDL cointegration test was applied by accepting the deposit amount, M2, M2X money supply and GDP variables as the dependent variables, but no cointegration relationship was found between the variables in all models. In the light of these results, it can be said that the money endogeneity hypothesis is not valid in the Eurasian Economic Union countries in general.

1 Giriş

Para arzının içselliliği görüşü, merkez bankasının doğrudan müdahalesi olmaksızın ekonomide para arzının artırılabilceği fikrine dayanır. İçsellik hakkında ilk düşünce iki yüzyıl önce ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, güncelliğinin artması 1970 ve 1980'lerde Keynes sonrası para teorisinin aktif gelişim yıllarına denk gelmiştir. Para arzının içsel doğası literatürde en çok tartışılan konulardan biridir. Özellikle bu konuda monetaristler ve post Keynesyenler arasında birçok tartışma ve pek çok ampirik araştırma yapılmıştır. Geleneksel teoride, para arzının merkez bankası tarafından belirlendiği varsayılır. Para çarpanı istikrarlı olduğundan, parasalcılar merkez bankasının para arzını dışsal olarak yani para piyasasından bağımsız olarak belirlendiğine inanırlar. Para arzı, parasal taban ile çarpanın çarpımına eşittir ve merkez bankası tüm parasal tabanı kontrol ederek para arzını kontrol edebilir. Ayrıca, para talebi istikrarlı kabul edilir ve yalnızca gelir düzeyine bağılıdır. Para arzının içselliliği hipotezi ise para arzının ekonomi içinde belirlendiği fikrini savunur.

Genel olarak tartışma, para arz hattının dikey mi, yoksa yatay mı olduğu sorusu etrafında döner. Dikey olduğunu savunanlara göre, para arzı toplam rezervlere bağılıdır ve toplam rezervler de merkez bankası tarafından dışsal olarak belirlenir. Bu görüşe göre bankalar müşterilerden fiziki yani kağıt para olarak toplanan mevduatları ödünç verirler. Kredi onaylandığında, bankanın mevduata ilişkin yükümlülüğü doğar. Böylece kaydı para ortaya çıkar. Ancak, ilk aşamada bankaya bir kağıt para mevduat olarak yatırılır. Bu süreç "mevduatın krediyi oluşturmaları" olarak tanımlanabilir ve bu da para arzının dışsallılığı görüşünü oluşturur (Gavrovskaya ve Slaveski, 2019:72). Bu görüş, hemen hemen tüm güncel teorik kaynaklarda hakimdir.

Yatay olduğunu iddia edenlere göre, merkez bankası "piyasa döneminde" faiz oranını belirler ve onu rezerv talebine bakmaksızın banka mevduatlarının likiditesini belirlemek amacıyla düzenler. Dolayısıyla faiz oranı dışsal, para arzı ise içsel olarak belirlenir. Bu görüşe göre, bir banka müşterisine krediyi onaylandığında, o krediye eşit miktarda banka mevduat hesabını ödünç verir. Bu ticari banka tarafından para yaratılması olarak ifade edilir. Miktarları bu şekilde yazmak için kağıt paraya ihtiyaç olmaz. Bu açıklama, paranın oluşum sürecine içsel bir bakış açısını yansıtır (Gavrovskaya & Slaveski, 2019:72). Bu süreçte tersine "kredi mevduatı oluşturur" (McLeay vd., 2014:20). Dolayısıyla para arzı kredi talebine göre belirlenir. Kredi talebini genel olarak müşterilerin mevcut ihtiyaçları veya geleceğe yönelik beklentileri gibi faktörler etkiler. Paranın içselliliği görüşü kredilerin mevduatlara yol açtığı fikrini savunur.

Söz konusu görüşler, merkez bankasının ekonomideki para arzını yönetme işlevini ne derece yerine getirebileceği konusunda tartışmalara yol açmaktadır. Para arzı içsel olarak belirlenirse, asıl rol ticari bankalara aittir ve bu da merkez bankasının para arzını doğrudan kontrol etme imkanını azaltacaktır. Ancak, bu esas olarak bankacılık sisteminin ve nakit dışı ödemelerin gelişmişlik düzeyine bağılıdır.

Avrasya Ekonomik Birliği ülkeleri son dönemde ardı ardına ekonomik ve finansal şoklar yaşamaktadır. Bunun sonucunda döviz piyasasında ve para sisteminde ciddi istikrarsızlıklar görülmektedir. Bu koşullarda merkez bankalarının yürüttüğü para politikasının etkinliği ön plana çıkmaktadır. Fakat para arzının içsel olarak belirlendiği durumlarda açık ekonomide merkez bankasının politika imkanının çok kısıtlı kalacağı görüşleri mevcuttur. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı Avrasya Ekonomik Birliği üyesi ülkelerde para arzının içselliği hipotezinin test edilmesidir. Amaca ulaşmak için beş ülkenin 2010-2021 yıllarına ait çeyrek verileri panel veri analizi ile incelenmiştir.

2 Literatür

Para arzı içsel olarak belirlendiği durumda önce kredi miktarı, ardından mevduat miktarı, para arzı ve para tabanı artar. Geleneksel teoriye göre bu mekanizma tersine çalışır. Önce para tabanı ve mevduat miktarı, daha sonra kredi hacmi genişler. Yukarıda bahsedildiği gibi, geleneksel teoride para arzı eğrisi dikey olarak kabul edilirken, içsellik hipotezinde yatay olduğu söylenir. Fakat içsellik hipotezinin kendi içinde de farklılıklar vardır. Genellikle kaynaklarda üçe ayrıldığı belirtilir ve şu şekilde bir sınıflandırma yaparlar: uyumcu görüş, yapısalcı görüş ve likidite tercihi görüşü. Fakat Cyrille ve Christophe (2020:6)'a göre, likidite tercihi görüşü yapısalcı görüşün içine dahil edilmiş olarak görülmektedir.

Uyumcu görüş	Yapısalcı görüş	Likidite Tercihi görüşü
Banka kredileri → Para tabanı, para arzı (M2) Banka kredileri → Para arzı (M2) GSYİH ↔ Para arzı (M2)	Banka kredileri ↔ Para tabanı, para çarpanı Banka kredileri ↔ Para çarpanı GSYİH ↔ Para arzı (M2)	Banka kredileri ↔ Para arzı (M2) Banka kredileri ↔ Para çarpanı GSYİH ↔ Para arzı (M2)

Tablo 1. Para Arzının İçselliği Konusunda Empirik Hipotezler *Kaynak: Cyrille & Christophe (2020:13).*

Uyumcu görüşe göre, merkez bankasının rezerv arzı tam esnektir ve belirlenen faiz oranında bankalar ilgili zorunlulukları karşılayan, geri ödeme imkanına sahip müşterilerin tümüne kredi sağlar (Fontana, 2004:373). Yeni kredilerin verilmesi önce mevduat hacmini ve para arzını artırır. Ayrıca para tabanı da artar, çünkü kısmi rezerv sisteminde bankalar rezervlerini yasalarda belirtilen miktara tamamlarlar. Böylece bu hipoteze göre, para arzı ile para tabanı kredi miktarı arttıktan sonra genişler (Трунин & Ващелюк, 2015:105). Buna göre kredi eğrisi yatay eksene paraleldir ve tam esnektir.

Yapısalcı görüşe göre, kredi miktarı arttıkça merkez bankası tarafından belirlenen kısa dönem faiz oranı ve ticari bankaların belirlediği kredi faiz oranları da yükselir. Kredi faiz oranlarının artmasına bir taraftan ticari bankaların kar marjlarının yükselmesi neden olur. Dolayısıyla rezerv arzı faiz oranları açısından sonsuz esnek olmayacaktır. Ticari bankalar ayrıca, likidite pozisyonlarına ve potansiyel borç alanların ödeme gücüne bağlı olarak faizsiz kredi verme şartlarını da değiştirirler. Bu nedenle, uyumcu görüşün aksine, bu görüşte, kredi hacmi ile faiz oranı arasında pozitif bir ilişki vardır (Трунин & Ващелюк, 2015:106). Bu nedenle kredi hacmi ile mevduat ve rezerv hacmi ve dolayısıyla para tabanı ve para arzı arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle, kredi hacmi para tabanını ve para arzını etkiler ve diğer taraftan, para tabanı ve para arzı da kredi hacmini etkiler. Böylece, Fontana'nın (2004: 383) belirttiği gibi, bu iki yaklaşım çelişkili değil birbirini tamamlayıcıdır.

Paranın içsellik doğasına ilişkin likidite tercihi görüşü, bu değişkenler arasındaki ilişkiyi biraz farklı şekilde açıklar. Yukarıdaki iki görüşte kredi olarak sağlanan fonların bankacılık sisteminde mevduat şeklinde depolandığı varsayılmaktadır. Bu görüş ise, ekonomik karar birimlerinin nakit para tutabileceğini veya uzun vadeli tahviller gibi diğer varlıkları satın alabileceğini öne sürüyor. Bu nedenle, uyumcu görüşün koşulları sağlandığı durumda bile, para arzı yine de kredi miktarını etkileyebilir (Трунин & Ващелюк, 2015:106). Özellikle ekonomik karar birimleri nakit para tutarak bankalardaki likiditeyi azalttığında, para arzındaki bir artış bankaların likidite düzeyini ve dolayısıyla kredi hacmini artırarak kredi verme imkanını etkileyebilir. Bu konuyu başka bir açıdan değerlendirse de değişkenler arasındaki ilişki açısından yapısalcı görüşe benzemektedir.

Ayrıca post keynesyen iktisatçılar nominal GSYİH ile para arzı arasında iki yönlü bir ilişkinin olduğunu öne sürmüşlerdir. Firmalar, üretim maliyetleri ile kar marjları arasındaki uyumsuzluk nedeniyle genellikle krediye ihtiyaç duyar. Dolayısıyla üretim artmaya başladıkça kredi hacmi ve parasal büyüklükler artacaktır. Para arzındaki bir artış, toplam talebi ve nominal GSYİH'ı artırır. Dolayısıyla nominal GSYİH ile para arzı arasında iki yönlü bir ilişki vardır (Трунин & Ващелюк, 2015:106). Bu ilişkiler tabloda oklarla gösterilmiştir. Tek uçlu ok etkinin o yönde olduğunu ve iki uçlu ok değişkenler arasında iki yönlü bir ilişki olduğunu yani değişkenlerin birbirleriyle etkileşime girdiğini ifade eder. Bu görüşlerden hareketle bugüne kadar farklı ülke ve ülke grupları örneği üzerine birçok empirik çalışma yayınlanmıştır. Bazıları aşağıdaki gibidir.

Vera (2001), kredi miktarı ile para çarpanı arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testi ile incelemiştir. Badarudin ve diğerleri (2009, 2013), aynı testi kullanarak kredi hacmi ile para arzı arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir.

Vymyatnina (2006), Rusya'nın 1995-2004 yılları arasındaki verilerine dayanarak para arzı, GSYİH, tüketici fiyat endeksi, özel sektöre verilen krediler ve devlete ait işletmelere verilen krediler arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bu dönem için yapısalcı görüşün geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Трунин & Вашелюк (2015) Rusya'nın para arzı, kredi hacmi, para tabanı, para çarpanı gibi değişkenlere ait verileri ile VAR, VECM ve Granger nedensellik yöntemlerini kullanarak küresel mali kriz öncesi (2008'e kadar) Rusya'da para arzının merkez bankası tarafından döviz piyasasındaki müdahaleler ile dışsal olarak belirlendiği, sonraki dönem için ise net bir ifadenin söylenemeyeceği sonucuna ulaşmışlardır.

Taş & Togay (2012) Arap ülkeleri için Granger nedensellik testini uygulayarak Kuveyt ve Bahreyn dışındaki Körfez ülkelerinde para arzının içsellik hipotezinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Fakat diğer yöntemler uygulandığında değişkenler arasında iki yönlü ilişkiler elde edilmiştir ve yazarlar Granger nedensellik testinin yanıtlanabileceğini belirtmişlerdir.

Işık ve Kahyaoglu (2011) Türkiye'nin verilerini analiz ederek uyumlu görüşü doğrulayan sonuçlar elde etmişlerdir. Cepni ve Güney (2017), Türkiye ekonomisine ilişkin 2006-2015 verilerini ve VAR, VECM ve Granger nedensellik yöntemlerini kullanarak para arzının hem kısa hem de uzun dönemde içsel olarak belirlendiği sonucuna varmışlardır.

Bachurewicz (2019), Polonya ekonomisinin 2001-2016 dönemine ait verilerine VAR, VECM, Granger nedensellik yöntemlerini uygulayarak içsellik hipotezini doğrulayıcı sonuçlar elde etmiştir.

Badarudin ve diğerleri (2013) G7 ülkelerinin 26 yıllık verilerini kullanarak uzun vadede kredilerin para arzını etkilediğini bulmuşlardır. Ancak bazı ülkelerde (ABD ve Kanada) kısa vadede merkez bankalarının kendi politikalarını izleyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Lopreite (2012) euro bölgesi ülkeleri örneğinde VAR, VECM yöntemlerini kullanmış ve para arzının içsel olduğunu tespit etmiştir.

Diğer bir çalışmada, Lopreite (2015), Amerika Birleşik Devletleri'nin 1992-2012 yıllarına ait verilerini incelemiştir. Sonuçlar hem kısa hem de uzun dönemde yapısalcı ve likidite tercihi hipotezlerini doğrulamıştır.

Малкина & Моисеев (2020), Rusya'nın 2010-2018 aylık verilerini ve Granger nedensellik testi, Johansen eşbütünleşme, VAR, VECM yöntemlerini kullanmıştır. Analiz Rusya'da para arzının içsel olduğunu göstermiştir.

Shanmugam ve diğerleri (2003), Malezya'nın 1985-2000 verilerini kullanarak para arzının içsel olduğuna dair post Keynesyen görüşe uygun sonuçlar elde etmişlerdir. Sonuçlar likidite tercihi ve uyumlu hipotezleri doğrulamıştır.

Gavrovska ve Slaveski (2019) Makedonya'da para arzının içsel olduğu sonucuna ulaşırken, Yurtkur (2019) Türkiye'de içsellik ile ilişkili likidite tercihi görüşünün geçerli olduğunu bulmuştur.

Bu çalışma benzer teorik ve empirik çalışmalara dayanmaktadır.

3 Veri ve Uygulama Sonuçları

Yukarıdaki çalışmalara dayanarak, analiz için aşağıdaki değişkenler seçilmiş ve 2000-2021 dönemine ait çeyrek veriler toplanmıştır. Modelde kullanılan değişkenler şu şekildedir:

GDP – Gayri Safi Yurtiçi Hasıla;

LOANS – özel bankalar tarafından sağlanan toplam kredi miktarı;

DEPOSITS – özel bankalara yatırılan toplam mevduat miktarı;

MBASE – para tabanı;

M2, M2X – para arzı (M2 ve M2X parasal büyüklükler).

Değişkenler	Levin, Lin & Chu		ADF-Fisher Chi-square	
	Sabitsiz ve trendsiz	Sabitli	Sabitsiz ve trendsiz	Sabitli
<i>DÜZEY</i>				
GDP	0.90197	0.68221	3.21691	16.8917
LOANS	0.88434	-2.85560**	2.43340	15.8159
DEPOSITS	4.93910	2.57237	0.87734	8.29067
MBASE	1.94312	0.86616	2.53288	13.7452
M2	3.74674	3.83286	1.30862	4.10982
M2X	3.97898	2.62087	0.89622	8.03141
<i>BİRİNCİ FARK</i>				
Δ GDP	-5.58254**	19.3515	44.2673**	24.8316**
Δ LOANS	-15.8263**	-14.5449**	404.720**	155.596**
Δ DEPOSITS	-10.6859**	-10.1637**	128.587**	113.534**
Δ MBASE	-13.5418**	-13.0515**	257.861**	118.739**
Δ M2	-9.00818**	-8.10447**	109.283**	75.3986**
Δ M2X	-9.74281**	-11.0722**	132.258**	108.241**

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları Not: **, * sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Öncelikle Levin, Lin ve Chu (2002) ve ADF-Fisher Chi-square testleri kullanılarak değişkenlerin birim kök içerip içermediği kontrol edilmiştir. GDP ve TDEBT değişkenlerinin birinci farkta, diğerlerinin ise düzeyde durağan olduğu tespit edilmiştir. Bunların sonucuna göre, tüm değişkenlerin birinci farkta durağan yani I(1) oldukları tespit edilmiştir. Dolayısıyla panel ARDL yönteminin uygulanmasının uygun olduğu görülmüştür. Değişkenlerin çeyreklik olması dikkate alınarak tüm modellerde maksimum gecikme sayısı dört olarak belirlenmiştir. Öncelikle banka kredilerinin mevduat miktarı, GSYİH ve para arzından etkilenip etkilenmediği incelenmiştir. Akaike kriterine göre, bağımlı değişkenin üç, bağımsız değişkenlerin tümünün dört gecikmesinin en uygun olduğu ortaya çıkmıştır. Hata düzeltme terimi eksi işaretli ve istatistiki olarak anlamlıdır, buna göre söz konusu değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Kısa dönemde toplam kredi miktarını tüm üç bağımsız değişken de etkilerken, uzun dönemde para arzının katsayısı istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Sonuçlara göre, mevduat miktarındaki bir dolarlık artış kredi hacmini ortalama olarak uzun dönemde 0,06 dolara artırmaktadır. GSYİH'deki bir dolarlık artış ise 0,3 dolara artırmaktadır. Yani kredi miktarını bankaların ellerindeki fonlara göre toplam üretim hacmi daha çok etkilemektedir denilebilir.

Bağımlı değişken: D(LOANS)				
Yöntem: ARDL				
Örnekleme: 2011Q1 2021Q4				
Gözlem sayısı: 217				
Maksimum gecikme sayısı: 4 (otomatik seçim)				
Model seçim yöntemi: Akaike info kriteri (AIC)				
Bağımsız değişkenler: DEPOSITS GDP M2				
Sabit değişken: C				
Değerlendirilmiş model sayısı: 16				
Seçilmiş model: ARDL(3, 4, 4, 4)				
Değişken	Katsayı	Standart hata	t-istatistik	Olasılık
Uzun dönem denklemi				
DEPOSITS	0.062562*	0.031138	2.009167	0.0463
GDP	0.304815**	0.065338	4.665224	0.0000
M2	-0.032199	0.041286	-0.779894	0.4367
Kısa dönem denklemi				
ECT _{t-1}	-0.430171*	0.181638	-2.368288	0.0191
D(LOANS(-1))	-0.056465	0.187290	-0.301486	0.7635
D(LOANS(-2))	-0.026713	0.181101	-0.147503	0.8829
D(DEPOSITS)	0.128298*	0.052471	2.445105	0.0156
D(DEPOSITS(-1))	0.015716	0.090742	0.173197	0.8627
D(DEPOSITS(-2))	0.174952	0.131820	1.327202	0.1864
D(DEPOSITS(-3))	0.095787	0.056404	1.698234	0.0915
D(GDP)	-0.031323	0.161990	-0.193365	0.8469
D(GDP(-1))	-0.243887*	0.101309	-2.407374	0.0173
D(GDP(-2))	-0.156323**	0.036392	-4.295481	0.0000
D(GDP(-3))	-0.267526*	0.121698	-2.198266	0.0294
D(M2)	0.153685*	0.074041	2.075661	0.0396
D(M2(-1))	0.497050*	0.241901	2.054770	0.0416
D(M2(-2))	-0.033913	0.196436	-0.172640	0.8632
D(M2(-3))	0.232420	0.262872	0.884157	0.3780
C	-1.255027	1.133259	-1.107450	0.2698
Ek testler:				
Normal Dağılım (Jarque-Bera)				

Tablo 3. Panel ARDL Sonuçları (kredi hacmi) Not: **, * sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Mevduat miktarı bağımlı değişken olarak alındığında ise hata düzeltme terimi istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur, yani değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunamamıştır. Uzun dönemde tüm bağımsız değişkenlerin katsayıları istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Buna göre genel olarak Avrasya Ekonomik Birliği ülkelerinde mevduat miktarı kredi miktarını etkilerken, kredi miktarı mevduat miktarını etkilememektedir.

Empirik hipotezleri test etmek amacıyla bu modellerin haricinde M2, M2X para arzları ve GSYİH değişkenleri bağımlı değişken kabul edilerek panel ARDL eşbütünleşme testi uygulanmış, ancak tüm modellerde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunamamıştır.

Tablo 5'te yukarıda sunulan iki panel ARDL modelinin ülkeler bazında durumunu görmek için yatay kesit hata düzeltme katsayıları yer almaktadır. Tablodan tüm ülkelerde hata düzeltme katsayılarının eksi işaretli ve istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Yalnız Kırgızistan'da mevduat miktarı bağımlı değişken olarak alındığında katsayı pozitif çıkmıştır, diğer bir ifadeyle eşbütünleşme bulunmamıştır.

Bağımlı değişken: D(DEPOSITS)				
Yöntem: ARDL				
Örneklem: 2011Q1 2021Q4				
Gözlem sayısı: 217				
Maksimum gecikme sayısı: 4 (otomatik seçim)				
Model seçim yöntemi: Akaike info kriteri (AIC)				
Bağımsız değişkenler: LOANS GDP M2				
Sabit değişken: C				
Değerlendirilmiş model sayısı: 16				
Seçilmiş model: ARDL(4, 3, 3, 3)				
Değişken	Katsayı	Standart hata	t-istatistik	Olasılık
Uzun dönem denklemleri				
LOANS	10.25138	13.64955	0.751041	0.4537
GDP	10.94892	16.84448	0.650001	0.5166
M2	-4.995240	8.412378	-0.593796	0.5535
Kısa dönem denklemleri				
ECT _{t-1}	-0.008156	0.009019	-0.904398	0.3671
D(DEPOSITS(-1))	-0.302245**	0.078414	-3.854499	0.0002
D(DEPOSITS(-2))	-0.212647*	0.095837	-2.218841	0.0279
D(DEPOSITS(-3))	-0.090450	0.110497	-0.818575	0.4142
D(LOANS)	0.508971	0.485573	1.048187	0.2961
D(LOANS(-1))	-0.040011	0.089285	-0.448132	0.6546
D(LOANS(-2))	-0.005419	0.172511	-0.031414	0.9750
D(GDP)	0.062464	0.166495	0.375171	0.7080
D(GDP(-1))	0.016402	0.079621	0.205999	0.8370
D(GDP(-2))	0.129228	0.088268	1.464032	0.1451
D(M2)	0.497186*	0.240613	2.066334	0.0404
D(M2(-1))	0.404115**	0.151548	2.666574	0.0084
D(M2(-2))	0.069315	0.212622	0.325998	0.7448
C	-4.221808	2.350562	-1.796085	0.0743
Ek testler:				
Normal Dağılım (Jarque-Bera)		784.4414**		

Tablo 4. Panel ARDL Sonuçları (mevduat hacmi) Not: **, * sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Ülke	Katsayı	Standart hata	t-istatistik	Olasılık
Bağımlı değişken: LOANS				
Ermenistan	-0.705770**	0.024480	-28.82992	0.0001
Belarus	-0.138911**	0.005305	-26.18512	0.0001
Kazakistan	-0.990010**	0.034158	-28.98288	0.0001
Kırgızistan	-0.295146**	0.017252	-17.10771	0.0004
Rusya	-0.021017**	0.005135	-4.092755	0.0264
Bağımlı değişken: DEPOSITS				
Ermenistan	-0.009192**	0.000275	-33.46207	0.0001
Belarus	-0.010746**	0.000272	-39.57797	0.0000
Kazakistan	-0.036408**	0.002783	-13.08238	0.0010
Kırgızistan	0.020286**	0.001249	16.23740	0.0005
Rusya	-0.004722**	4.88E-05	-96.69220	0.0000

Tablo 5. Yatay Kesit Hata Düzeltme Katsayıları Not: **, * sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Buna ilave olarak değişkenler arasındaki ilişki Granger nedensellik testi ile de incelenmiştir. Tablodan görüldüğü gibi, çoğu değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Özellikle M2X

para arzı ile GSYİH ve banka kredileri ile hem M2 hem de M2X para arzları arasında çift yönlü ilişkilerin bulunması paranın içselliği hipotezini teyit eder niteliktedir.

Sfır Hipotez:	F-değeri	Olasılık değeri
DGDP \nrightarrow DDEPOSITS	0.31769	0.7282
DDEPOSITS \nrightarrow DGDP	11.1574	2.E-05
DLOANS \nrightarrow DDEPOSITS	2.74394	0.0665
DDEPOSITS \nrightarrow DLOANS	17.6922	8.E-08
DM2 \nrightarrow DDEPOSITS	3.14369	0.0451
DDEPOSITS \nrightarrow DM2	0.60688	0.5460
DM2X \nrightarrow DDEPOSITS	12.7290	6.E-06
DDEPOSITS \nrightarrow DM2X	8.79657	0.0002
DMBASE \nrightarrow DDEPOSITS	7.77727	0.0005
DDEPOSITS \nrightarrow DMBASE	9.88005	8.E-05
DLOANS \nrightarrow DGDP	12.5779	7.E-06
DGDP \nrightarrow DLOANS	14.0950	2.E-06
DM2 \nrightarrow DGDP	27.0788	3.E-11
DGDP \nrightarrow DM2	0.39559	0.6738
DM2X \nrightarrow DGDP	25.7447	9.E-11
DGDP \nrightarrow DM2X	4.75299	0.0095
DMBASE \nrightarrow DGDP	17.9224	6.E-08
DGDP \nrightarrow DMBASE	12.5719	7.E-06
DM2 \nrightarrow DLOANS	20.3792	8.E-09
DLOANS \nrightarrow DM2	7.81985	0.0005
DM2X \nrightarrow DLOANS	14.7602	1.E-06
DLOANS \nrightarrow DM2X	3.28489	0.0393
DMBASE \nrightarrow DLOANS	10.6933	4.E-05
DLOANS \nrightarrow DMBASE	3.04965	0.0494
DM2X \nrightarrow DM2	48.7686	3.E-18
DM2 \nrightarrow DM2X	69.7514	3.E-24
DMBASE \nrightarrow DM2	7.30718	0.0008
DM2 \nrightarrow DMBASE	9.26434	0.0001
DMBASE \nrightarrow DM2X	1.00672	0.3671
DM2X \nrightarrow DMBASE	1.07909	0.3417

Tablo 5. Granger Nedensellik Testi Sonuçları Not: **, * sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Bununla beraber panel ARDL eşbütünleşme yönteminin sonuçları ile Granger nedensellik testinin sonuçları birbiriyle örtüşmemektedir. Ayrıca bazı araştırmacılar (örneğin, Tas & Togay, 2012) Granger nedensellik testinin yanıtılabileceğini belirtmişlerdir. Bundan dolayı panel ARDL sonuçlarına göre yorum yapıldığında genel olarak Avrasya Ekonomik Birliği ülkelerinde para arzının içselliği hipotezinin geçerli olmadığı söylenebilir. Bu sonuç Kırgızistan üzerine zaman serisi kullanılarak yapılan daha önceki çalışmamızın sonuçlarına (Ganiev ve Baigonushova, 2021) uygun çıkmıştır. Bunun temel nedenleri henüz bankacılık sisteminin gelişmemiş olması, ödemelerde ağırlıklı olarak nakit paranın kullanılması ve ekonomik, siyasi istikrarsızlıklardan dolayı bankacılık sistemine olan güvenin zayıflığı olabilir.

4 Sonuç

Para arzının içselliği hipotezi para arzının ekonomi içinde belirlendiği fikrini savunur. Bu görüş, merkez bankasının ekonomideki para arzını yönetme işlevini ne derece yerine getirebileceği konusunda tartışmalara yol açmaktadır. Para arzı içsel olarak belirlenirse, asıl rol ticari bankalara aittir ve bu da merkez bankasının para arzını doğrudan kontrol etme imkanını azaltacaktır. Ancak, bu esas olarak bankacılık sisteminin ve nakit dışı ödemelerin gelişmişlik düzeyine bağlıdır.

Avrasya Ekonomik Birliği ülkeleri son dönemde ardı ardına ekonomik ve finansal şoklar yaşamaktadır. Bunun sonucunda döviz piyasasında ve para sisteminde ciddi istikrarsızlıklar görülmektedir. Bu koşullarda merkez bankalarının yürüttüğü para politikasının etkinliği ön plana çıkmaktadır. Fakat para arzının içsel olarak belirlendiği durumlarda açık ekonomide merkez bankasının politika imkanının çok kısıtlı kalacağı görüşleri mevcuttur. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı Avrasya Ekonomik Birliği üyesi ülkelerde para arzının içselliği hipotezinin test edilmesidir. Amaca ulaşmak için beş ülkenin 2010-2021 yıllarına ait çeyrek verileri panel veri analizi ile incelenmiştir.

Öncelikle banka kredilerinin mevduat miktarı, GSYİH ve para arzından etkilenip etkilenmediği analiz edilmiştir ve söz konusu değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Kısa dönemde toplam kredi miktarını tüm üç bağımsız değişken de etkilerken, uzun dönemde para arzının katsayısı istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Sonuçlara göre, mevduat miktarındaki bir dolarlık artış kredi hacmini ortalama olarak uzun dönemde 0,06 dolara artırmaktadır. GSYİH'deki bir dolarlık artış ise 0,3 dolara artırmaktadır. Yani kredi miktarını bankaların ellerindeki fonlara göre toplam üretim hacmi daha çok etkilemektedir denilebilir.

Mevduat miktarı bağımlı değişken olarak alındığında ise hata düzeltme terimi istatistiki olarak anlamsız bulunmuştur, yani değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisi bulunamamıştır. Empirik hipotezleri test etmek amacıyla bu modellerin haricinde M2, M2X para arzları ve GSYİH değişkenleri bağımlı değişken kabul edilerek panel ARDL eşbütünlük testi uygulanmış, ancak tüm modellerde değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisi bulunamamıştır.

Bu sonuçlar ışığında genel olarak Avrasya Ekonomik Birliği ülkelerinde para arzının içselliği hipotezinin geçerli olmadığı söylenebilir. Bu sonuç Kırgızistan üzerine zaman serisi kullanılarak yapılan daha önceki çalışmamızın sonuçlarına (Ganiev ve Baigonushova, 2021) uygun çıkmıştır. Bunun temel nedenleri henüz bankacılık sisteminin gelişmemiş olması, ödemelerde ağırlıklı olarak nakit paranın kullanılması ve ekonomik, siyasi istikrarsızlıklardan dolayı bankacılık sistemine olan güvenin zayıflığı olabilir.

Kaynakça

- Bachurewicz G. R., 2019. "The Post-Keynesian endogenous-money supply: evidence from Poland". *Review of Keynesian Economics* **7:3**, pp. 402-418. doi.org/10.4337/roke.2019.03.09
- Badarudin Z., Ariff M., Khalid A., 2009. "Money Supply Behaviour in Emerging Economies: a Comparative Analysis". *Journal of the Asia Pacific Economy* **14:4**, pp. 331-350.
- Badarudin Z., Ariff M., Khalid A., 2013. "Post-Keynesian Money Endogeneity Evidence in G-7 Economies". *Journal of International Money and Finance* **33**, pp. 146-162.
- Cepni O. & Guney I. E., 2017. "Endogeneity of Money Supply: Evidence from Turkey". *Journal of Finance & Banking Studies* **6:1**, pp. 1-10. doi.org/10.20525/ijfbs.v6i1.680
- Cyrille S.M. & Christophe M., 2020. "The endogenous money hypothesis: empirical evidence from the CEMAC area (1990–2017)". *Journal of Post Keynesian Economics*, DOI: 10.1080/01603477.2020.1835493
- Fontana G., 2004. "Rethinking Endogenous Money: a Constructive Interpretation of the Debate between Accommodationists and Structuralists". *Metroeconomica* **55:4**, pp. 367-385.
- Ganiev J. & Baigonushova D., 2021. "The Endogenous Money Hypothesis: Kyrgyzstan Case". *International Conference on Eurasian Economies*, p. 442.
- Gavrovska M.M. & Slaveski T., 2019. "The Long-Run and Short-Run Endogeneity of Money Supply in the Republic of Macedonia: An Empirical Analysis". *International Conference on Eurasian Economies*, pp. 71-83.
- Işık S. & Kahyaoğlu H., 2011. "The Endogenous Money Hypothesis: Some Evidence from Turkey". *Journal of Money, Investment and Banking* **19**, pp. 61-71.
- Levin A., Lin Ch.F. ve Chu J. (2002). "Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties", *Journal of Econometrics* **108**, p. 1-24.
- Lopreite M., 2012. "The endogenous money hypothesis and securitization: the Euro area case (1999–2010)". *Economics Department Working Papers 2012-EP02*. Department of Economics, Parma University (Italy). doi.org/10.2139/ssrn.2084197.
- Lopreite M., 2015. "Endogenous money and securitization. An analysis on United States (1999–2012)". *Journal of Applied Economic Sciences* **X:1(31)**, pp. 142-151.
- McLeay M., Radia A., Thomas R., 2014. "Money Creation in the Modern Economy". *Bank of England Quarterly Bulletin* **Q1**, pp. 14-27.
- Shanmugam B., Nair M., Li O.W., 2003. "The endogenous money hypothesis: empirical evidence from Malaysia (1985-2000)". *Journal of Post Keynesian Economics* **25:4**, pp. 599-611.
- Tas B. K. O. & Togay S., 2012. "A direct test of the endogeneity of money: Implications for Gulf Cooperation Council (GCC) countries". *Economic Modelling* **29:3**, pp. 577-585. doi.org/10.1016/j.econmod.2011.12.015
- Vera A., 2001. "The Endogenous Money Hypothesis: Some Evidence from Spain (1987–1998)". *Journal of Post Keynesian Economics* **23**, pp. 509-526.
- Vymyatnina Y., 2006. "How Much Control Does Bank of Russia Have Over Money Supply?". *Research in International Business and Finance* **20**, pp. 131-144.

- Yurtkur A.K., 2019. “Para Arzının İçselliği Hipotezi: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz (2006-2018)”. *UIİİD-IJEAS* **24**, ss. 131-150.
- Малкина М.Ю. & Моисеев И.А., 2020. «Эндогенность предложения денег в российской экономике в условиях смены монетарного режима». *Финансовый журнал* **12:3**, с. 8-27. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-3-8-27
- Трунин П.В. & Ващелюк Н.В., 2015. «Анализ эндогенности предложения денег в России». *Журнал Новой экономической ассоциации* **1:25**, с. 103-131.