



YURTIÇİ TASARRUFLAR İLE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

The Relationship Between Domestic Savings And Growth: Turkey Example

Doç. Dr. Volkan Alptekin
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, volkan.alptekin@ikc.edu.tr.

Öğr. Gör. Hicran Kasa
Türk Hava Kurumu Üniversitesi, hkasa@thk.edu.tr.

Öğr. Gör. Esra Uygun
Gaziosmanpaşa Üniversitesi, esra.uygun@gop.edu.tr.

Alptekin, V., Kasa, H. & Uygun, E. (2018). “Yurtiçi Tasarruflar İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, Vol:4, Issue:20; pp:621-630 (ISSN:2149-8598)

ARTICLE INFO

Article History

Makale Geliş Tarihi

Article Arrival Date

06/05/2018

Makale Yayın Kabul Tarihi

The Published Rel. Date

29/05/2018

Anahtar Kelimeler

Yurtiçi Tasarruflar,
Ekonomik Büyüme, ARDL,
Türkiye, OECD

Keywords:

Domestic Savings,
Economic Growth, ARDL,
Turkey, OECD

ÖZ

Bir ekonomide belli bir dönemde elde edilen gelirin, tüketilmeyen kısmına tasarruf denir. Mal ve hizmet üretme kapasitesindeki artış olarak ifade edilen iktisadi büyümenin temelini ise; üretim faktörlerinin artırılmasına yönelik yatırımlar, yatırımların temel finansmanını da yurt içi tasarruflar oluşturmaktadır. İstatistiksel veriler ışığında; Türkiye'nin yakın geçmişine bakıldığında, yurt içi tasarruf oranlarındaki düşüş ve buna bağlı olarak oluşan tasarruf-yatırım açığı ile cari açığın ekonomi üzerindeki olumsuz etkileri, yurt içi tasarrufların öneminin gündeme gelmesine neden olmuştur. Bu çalışmanın amacı; yurt içi tasarruflar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye ölçeğinde incelemektir. Üç bölüm olarak hazırlanan çalışmanın ilk bölümünde, literatür taraması yapılmıştır. İkinci bölümde, Dünya Bankası ve OECD'nin yurt içi tasarruf ve kişi başına düşen milli gelir verileri kullanılarak diğer seçilmiş ülkeler ile Türkiye'nin büyüme oranları kıyaslanmış ve yurt içi tasarrufların artırılmasına yönelik çıkarımlarda bulunulmuştur. Son bölümde ise Türkiye ekonomisine ait 1989- 2015 yılı verileri ARDL Modeli kullanılarak analiz edilmiş, yurt içi tasarruf ve büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

ABSTRACT

In an economy over the certain period, the portion of the obtained income that is not consumed is called savings. The basis of economic growth, expressed as an increase in the capacity to produce goods and services; domestic savings are the main financing of the investments that make investments to increase production factors. On the basis of statistical data; Looking at the recent history of Turkey, the decline in domestic savings rates and the resulting savings-investment deficit and current account deficits on the economy have led to the resurgence of domestic savings. The purpose of this study is; the relationship between domestic savings and economic growth is to examine the scale of Turkey. This study prepared as in three sections and the literature was reviewed in the first part of the study. In the second chapter, the growth rates of Turkey and other OECD countries were compared using the World Bank and the OECD's national savings and per capita GDP data, and inferences were made in the increase of domestic savings. In the last part, 1987-2015 data of the Turkish economy was analyzed using ARDL Model and it was determined that there is a positive relationship between domestic saving and growth.

1. GİRİŞ

İktisat yazınında önemli ölçüde yer edinmiş ekonomik büyüme kavramı, üretilen mal ve hizmet kapasitesinde meydana gelen artış olarak tanımlanabilmektedir. Küreselleşen dünyada ülkelerin ekonomik büyüklükleri (refah düzeyleri) kişi başına düşen milli gelir ile ifade edilirken, söz konusu kavram ülkelerin gelir gruplarına göre de sınıflandırılmasında bir ölçüt kabul edilmektedir. Ancak, kişi başına hâsılada meydana gelen artışın büyüme olarak ifade edilebilmesi için bu artışın geçici olmaması yani sürekli olması gerekmektedir. Dolayısıyla ekonomik büyüme kısa dönemli statik bir olgu değil uzun dönemli dinamik bir olgudur (Ünsal, 2007b: 10; Taban, 2008: 1; Parasız, 2008: 10). Gelişmekte

olan ülkeler sınıfında yer alan Türkiye'nin kişi başına düşen milli gelir seviyesinin, uzun yıllardır belli bir aralıkta seyrettiği bilinmekte olup sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanabilmesi yolunda, uygulanan ekonomi politikalarının etkinliği ve büyümeye etki eden faktörler birçok araştırmacının odak noktası olmaktadır.

Bu çalışmada; gayri safi milli hasıla üzerine etkisinin araştırıldığı "tasarruf" kavramı; harcanabilir gelirin tüketime ayrılmayan kısmı ya da ertelenmiş tüketim olarak tanımlanabilir. Daha geniş anlamda tasarruf; harcanabilir gelirin bir kısmının harcanmayarak yeni yatırımlar yapmak için biriktirilmesi, bu birikimlerin ise finansal kurumlar aracılığıyla gelir getiren yatırım araçlarına dönüştürülerek ekonomide canlılık sağlayacak kaynakların yaratılmasıdır. (Bozkuş ve Üçdoğruk, 2007:1) Yurtiçi tasarruflar ise milli ekonomi içerisinde yapılan; hanehalkı tasarrufları, işletme tasarrufları ve kamu tasarruflarından oluşmaktadır. Hanehalkı ve işletme tasarrufları toplamı özel tasarrufları oluşturduğundan, yurtiçi tasarruflar aynı zamanda özel ve kamu tasarruflarının toplamı olarak da ifade edilmektedir (Özcan, Günay ve Ertaç, 2012: 28).

Tasarruf kavramı, makro iktisadi açıdan bakıldığında, yatırımları finanse etmek için büyük önem arz etmekte ve eldeki ödünç verilebilir fon miktarını ifade etmektedir. Yurtiçi tasarruflar ise ekonominin genel dengesini sağlayan temel değişkenlerden biri olarak kabul edilirken, aynı zamanda refahın belirleyicisi olarak rol almaktadırlar. Bu nedenle, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, ne kadar çok kamu kesimi ve özel kesim tasarrufu yapılabilirse o kadar çok yatırımları destekleyici iç finansman kaynağı elde edilmiş olunacaktır. Bu nedenle hükümetler ulusal düzeyde yeni yatırımların yapılması, sermaye mallarının üretilmesi ve bunun sonucunda ekonomik büyümenin sağlanması için tasarruf artışına önem vermektedirler. Tasarruflara mikro iktisadi açıdan bakıldığında ise bireylerin gelecekte yaşaması ihtimal dâhilinde olan hastalık, işsizlik gibi risklere karşı hazırlıklı olmalarını sağlar. Dolayısıyla bireyler tasarruf yoluyla geleceğin risklerinden korunmuş olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin 2023 yılı büyüme hedeflerine ulaşabilmesinde yurtiçi tasarrufların etkisini ölçmektir. Bu bağlamda, 1989-2015 dönemi yıllık veriler kullanılarak yurtiçi tasarruflardaki değişmelerin ekonomik büyüme üzerine etkileri, zaman serilerinde uzun dönem ilişkinin de tespit edilmesine olanak sağlayan ARDL modeli ile test edilmiştir. Çıkan sonucun doğruluğu ARDL modelini destekleyici alternatif modellerle de güçlendirilmiş ve nihayetinde literatüre paralel olarak yurtiçi tasarrufların ekonomik büyüme üzerine olumlu etkileri gözlemlenmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Yurtiçi tasarruflar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki literatürde uzun yıllardan beri tartışma konusu olmuştur. Klasik iktisatçılar, ekonomik büyümenin uzun dönemli sürdürülebilir olmasında tasarrufların önemli olduğunu ve ekonomide tam istihdam denge düzeyi sağlandığında tasarruf-yatırım eşitliğinin de gerçekleşeceğini ileri sürmüşlerdir. Keynesyen iktisatçılar ise tasarrufu gelirin tüketilmeyen kısmı olarak açıklamış, hane halklarının harcanabilir geliri arttıkça tüketimin de artacağını, ancak tüketimdeki artışın gelirdeki artıştan küçük olacağını ileri sürmüşlerdir. Geçmişten günümüze yapılan çalışmalar incelendiğinde, gerek teorik gerekse de ampirik literatürün değişkenler arasındaki ilişkinin yönü hakkında ortak bir kanaate varamadığı görülmektedir.

Tasarruf ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen kuramsal ve ampirik literatür, üç farklı çalışma alanı içermektedir. Bunlardan ilki ekonomik büyümenin kaynaklarını incelemek ve tasarrufların, gelir ve büyüme üzerindeki olumlu etkilerini tahmin etmekte, ikincisi tasarrufun belirleyicilerini tahmin ederken, gelir ve büyümenin tasarruf üzerindeki olumlu etkilerini analiz eder. Üçüncü olarak; problem tahmini ve yeni çözüm yolları önerilmiş, tasarruf ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi ve bu ilişkinin yönü tespit edilmiştir. Harrod-Domar büyüme modeli, büyümenin temel belirleyicisi olarak tasarruf etmeyi öngörmektedir ve büyümenin, marjinal tasarruf eğilimi ve sermaye-çıktı oranına bağlı olduğunu öne sürmektedir (Domar, 1946; Harrod, 1939). Neo-klasik ekonomik büyüme kuramı, tasarrufların uzun vadede büyüme seviyesine etki etmeyeceğini belirtmektedir. (Solow, 1956; Swan, 1956). İstikrarlı olarak artan dışsal tasarruflar, daha yüksek sermaye stoku seviyesine ulaşmaya ve kişi başına çıktıya neden olurken, geçici olarak daha yüksek bir büyüme oranına neden olmaktadır. Ancak, 1980'lerin ortasından bu yana popüler olan neo-klasik (içsel) ekonomik büyüme teorisi, tasarruftaki artışın, yatırım ve sermaye birikimi üzerinde olumlu etki edeceğini ve bu etkinin de kalıcı olarak daha yüksek bir büyüme oranı yaratacağını öngörmektedir (Barro& Sala-i-Martin, 1995; Lucas, 1988; Mankiw, Romer, & Weil, 1992; Romer, 1986, 1987; Rebelo,

1991). Ramsey (1982), Cass (1965) Koopmans (1965) tarafından geliştirilen optimal büyüme modeli; tasarruftaki artışın, sermaye birikimi yoluyla gelirdeki artışa yol açtığını göstermektedir. Bununla birlikte, bu modeldeki tasarruf oranı, dışsal değildir; bütçe kısıtlamalarına tabi olan rekabetçi pazarlarda etkileşime giren firmalar ve hane halkları tarafından belirlenmektedir. Tasarrufun belirleyicilerini inceleyen çalışmalar dizisi, gelir ve büyümenin tasarruf üzerindeki olumlu etkilerini gösterir ve tasarrufun içselliğine işaret etmektedir. (Attanasio, Picci, & Scorcu, 2000; Carroll, Overland, & Weil, 2000; Carroll & Weil, 1994; Deaton & Paxson, 2000; Loayza, Schmidt-Hebbel, & Serven, 2000; Rodrik, 2000; Schmidt-Hebbel, Servén, & Solimano, 1996).

Ancak, tasarrufların içselliği ve nedensellik konusu genellikle zaman serisi modellerinde çözümlenememiş, yatay kesit bağımlılığı ve panel veri modellerinde ele alınmıştır. Ekonomik büyümenin kaynaklarının tahmin edildiği çalışmalarda; genellikle yatay kesit ve panel veri modelleri kullanılırken, bu modeller içselliğin kontrolü ve nedenselliğin ölçümü için yeterli görünmemektedir. Panel veri modelleri, ülkelerin yatay kesitlerini ve küçük bir zaman serisini birleştirerek çok sayıda gözlem elde eder. Sabit (kararlı) durum ilişkisini belirlemek için gözlemlerin sayısından ziyade asimptotik zaman aralığı önemli olduğundan, bu modellerden elde edilen sonuçlar daha kısa bir zaman dilimi boyunca tahmin edildiği için zayıf ve şüpheli olarak görülmektedir. Daha uzun bir zaman dilimi üzerinde çalışan zaman serisi modelleri, sabit (kararlı) durum ilişkisini incelemek ve nedenselliği test etmek için daha sağlıklıdır (Singh T., 2010).

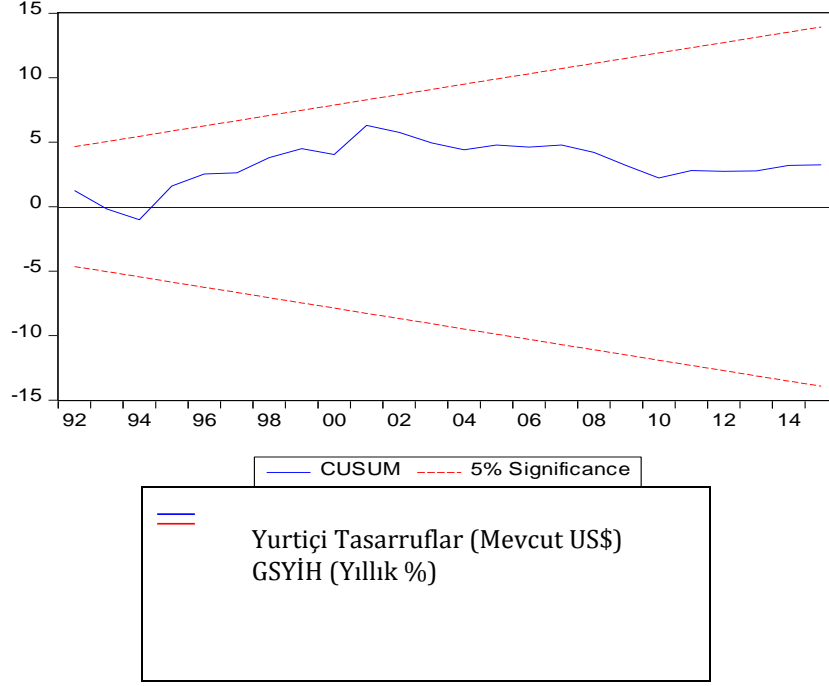
Gelişen ekonometrik analiz yöntemlerinin de etkisiyle konu üzerine yapılan incelemeler artmakta olup son yıllarda dünyada yapılan ampirik çalışmalar dikkat çekmektedir. Bu çalışmalarda genellikle zaman serisi modelleri kullanılmıştır. ARDL, Eşbütünleşme- Granger Nedensellik analizi, VAR Modeli, Çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi, ECM Modeli, Johansen eş bütünleşme, toda yamamoto nedensellik ve varyans ayırıştırma yöntemi gibi analiz metotlarından faydalanılmıştır.

Mohan (2006) çalışmada, ülkeleri gelir düzeylerine göre sınıflandırmış ve gelişmekte olan ülkeler grubunda ekonomik büyümeden yurtdışı tasarruflara doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulmuştur. Lean ve Song (2008) Çin ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmada, değişkenler arasında uzun dönemde bir ilişki olduğunu ve ekonomik büyümedeki artışın, tasarruf artışını olumlu yönde etkilediği sonucunu tespit etmişlerdir. Aghion vd. (2009) çalışmalarında; belirli bir dönemde yurtdışı tasarruf oranlarında meydana gelecek bir puanlık artışın ileriki dönemlerde 0,13 puanlık bir yükselişe neden olacağı sonucuna varmışlardır. Agrawal ve Sahoo (2009) Bangladeş ekonomisini araştırdıkları çalışmalarında; ekonomik büyüme ve yurtdışı tasarruflar arasında karşılıklı bir nedensellik bulunduğunu analiz etmişlerdir. Oladipo (2010) ise Nijerya'da, tasarruf ve doğrudan yabancı yatırımlardan ekonomik büyümeye doğru tek taraflı ve doğru yönlü bir ilişkinin varlığını tespit etmiştir. AbuAl-Foul (2010) Tunus ve Fas ekonomileri için yaptığı çalışmada; Fas ekonomisi için uzun dönemde çift yönlü bir ilişki tespit ederken, Tunus ekonomisinde yurtdışı tasarruflardan ekonomik büyümeye doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi olduğunu, uzun dönemde ise bir ilişkinin söz konusu olmadığını belirtmiştir.

Konu ile ilgili olarak Türkiye özelinde yapılan güncel çalışmalar incelendiğinde; Çağlayan (2006), Ekinci ve Gül (2007), Abdioğlu ve Berber (2007) çalışmalarında ekonomik büyümenin yurtdışı tasarrufları olumlu yönde etkilediği sonucuna varmışlardır. (Kaya ve Efe, 2015: 253). Sancak ve Demirci (2012) ise yurtdışı tasarrufların ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki oluşturduğu ve yurtdışı tasarruf oranının düşük olmasının, Türkiye ekonomisinin sürdürülebilir bir ekonomik büyüme sağlamasında olumsuz etkilere sahip olduğu sonucuna varmışlardır (Çetinkaya ve Türk, 2014: 49).

Gülmez ve Yardımcıoğlu (2013) çalışmalarında, 1994-2011 yılları yerli ve yabancı tasarrufların gayri safi milli hasıla üzerine etkilerini BRICS ülkelerine Türkiye'yi de dahil ederek altı ülke için analiz etmişlerdir. Pedroni ve eşbütünleşme testleri uygulanarak bahsi geçen altı ülke için tasarruf ve büyüme oranları arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

ARDL modeli kullanarak analiz ettiğimiz, yurtdışı tasarruflar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki aşağıdaki grafikte gösterilmektedir.

Grafik 1: ARDL Modeline Göre Yurtiçi Tasarruflar İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki

Buna göre %5 anlam düzeyinde, yurtiçi tasarruflardaki bir birimlik artış ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. CUSUM Testi aracılığı ile elde edilen grafikte Türkiye' deki yurtiçi tasarruf verilerinin sıfır bandının üzerinde seyretmesi sebebiyle değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığından söz edilebilir.

Belirtilen grafikte %5 aralığında sapma olmaması ve 1989-2015 yılları arasında Türkiye' de yurtiçi tasarrufların zamanla değişken işaretli olması yapısal kırılmanın olmadığına işaret etmektedir. Üçüncü bölümde modele ilişkin detaylı bilgi yer almaktadır.

3. SEÇİLMİŞ ÜLKE ÖRNEKLERİ İLE DEĞİŞKENLER ARASINDA GENEL BİR DEĞERLENDİRME

Bir ekonomide sürdürülebilir ekonomik büyümenin tek kaynağı yurtiçi tasarruflar olmasa da, yapılacak yatırımların finansmanının yurtiçi tasarruflarla sağlanabilmesi yönünde geliştirilen ekonomi politikaları önemli bir etkidir. Tasarrufların artırılması, bireysel olarak yaşam güvencesini ve refahı temsil ederken, ulusal olarak da yabancı yatırımlara olan bağımlılığın, yani dış finansman kaynaklarına olan ihtiyacın azalacağı anlamına gelmektedir.

Bilindiği üzere bir ülkenin büyüme seviyesi kişi başına düşen milli gelir ile ölçülmektedir. Bir ülke vatandaşlarının belirli bir dönemde ürettiği nihai mal ve hizmetlerin, o ülkenin para birimi cinsinden tutarı olarak tanımlanabilecek milli gelirin, ülke nüfusuna bölünmesiyle elde edilen KBDMG gelişmişlik düzeyinin bir göstergesidir. Dünya Bankası 2018 yılı verilerine dayanarak, gelişmekte olan ülkelerin ortalama kişi başına düşen milli gelirlerinin 1,006 - 12,235 dolar arasında olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'nin de dahil olduğu gelişmekte olan ülkelerde, tasarrufların daha az olduğu ve yatırım için yabancı sermaye bağımlılığının söz konusu olduğu aşikardır. Bu durumun en önemli sonucu yani finansmanda dışa bağımlılığı olan ülkelerin yaşadığı en büyük sorun küresel krizlere karşı daha kırılgan hale gelmeleridir. Ayrıca dış kaynaklara bağımlılığın yarattığı kırılganlığın yanında kaynakların hangi sahalarda kullanıldığı da bir diğer önemli husustur. Eğer kaynaklar; üretimi artırmak yerine lüks tüketim de ve verimsiz sahalarda kullanılıyorsa, kaynak dağılımını bozucu ve cari işlemler açığını artırıcı ikinci bir olumsuz etki ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan yurtiçi tasarruf oranlarının düşük kaldığı durumlarda yatırımlar ve ekonomik büyüme için gerekli olan günümüzün en önemli üretim faktörlerinden olan 'teknolojinin finansman problemi gündeme gelmektedir. Kısaca, bir ülkede tasarrufların yatırımlardan küçük olması dış borçlanmaya neden olurken, tasarruf fazlalığı olduğunda ise dışarıya borç verebilir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan seçilmiş OECD ülkelerine yönelik hazırladığımız Tablo1'de, Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiş 2016 yılı yurtiçi tasarruf oranları ve kişi başına düşen milli gelir oranları yer almaktadır. Türkiye'nin tasarruf oranlarını değerlendirmek için diğer ülkelerle yapılacak kıyaslamalar anlamlı olacaktır.

Tablo1: Tasarrufların Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki Payı ve Kişi Başına Düşen Milli Gelir

Ülkeler	Tasarruf (% GSYH) /2016	GSYH Kişi Başı (Mevcut US\$) /2016
Kanada	20.52	42183.30
Estonya	28.10	17736.80
Finlandiya	20.63	43401.23
Fransa	21.05	36857.12
Yunanistan	9.89	17890.57
Macaristan	29.86	12820.09
Kore, Rep.	36.01	27538.81
Meksika	21.46	8208.56
Polonya	23.64	12414.10
Slovak Cumhuriyeti	26.07	16529.54
Slovenya	27.86	21650.21
İsveç	29.59	51844.76
Türkiye	25.34	10862.60
ABD	16.89	57638.16

Kaynak: <https://data.worldbank.org/>

Tablo 1'e göre 2016 yılı en düşük tasarruf oranına sahip ülke Yunanistan'dır. Bu ülkeyi sırasıyla; Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Finlandiya takip etmektedir. Tablo'dan da anlaşılacağı üzere bu ülkelerin tasarruf oranları düşük olsa dahi (Yunanistan hariç), kişi başına düşen milli gelirleri diğer ülkelere kıyasla daha yüksektir. Bu ülkelerin para birimlerinin (euro ve dolar) çok geniş kullanım alanına sahip olması ve dolayısıyla bu ülkelerin küresel düzeyde senyorej geliri elde etmeleri tasarruf yetersizliğinin getireceği sorunları yoğun olarak yaşama ihtimallerini azaltmaktadır (<http://kisi.deu.edu.tr/yasar.uyasal/site/raporlar/turkiyedeTasarrufAcikArkaPlan.html>). Bu nedenle tasarrufları diğer ülkelere kıyasla daha düşük olan söz konusu ülkelerde, bu durum büyümeyi negatif yönlü etkileyen bir faktör olarak görülmemektedir.

Tablo 2. 2008 Krizi Sonrası Yurtiçi Tasarruf Oranlarında Yaşanan Değişim Oranları

Ülkeler	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Arjantin	23.29	21.12	20.60	20.09	18.45	17.21	17.67	16.05	15.66
Belçika	26.21	23.93	24.49	24.51	23.82	23.42	23.98	24.93	25.24
Bulgaristan	17.22	20.29	19.72	21.85	18.77	20.93	20.49	21.34	23.46
Brezilya	21.43	18.39	20.76	21.06	20.06	19.39	17.89	16.43	15.81
Kanada	25.85	20.54	21.62	23.01	22.96	23.32	23.62	21.44	20.52
Çin	50.36	50.65	51.26	50.07	49.94	49.83	49.52	48.88	46.54
Kıbrıs	16.41	17.75	16.51	15.83	14.59	14.96	14.34	15.02	15.56
Çek Cum.	33.23	30.39	30.21	30.79	30.99	30.43	32.24	33.95	33.82
Almanya	26.83	23.01	24.82	25.97	25.40	25.47	26.44	27.14	27.17
Estonya	26.79	25.67	27.63	30.84	30.64	29.72	29.93	28.94	28.10
Finlandiya	28.75	23.24	22.90	22.66	21.08	20.53	20.02	20.42	20.63
Fransa	22.34	19.88	20.03	20.65	20.49	20.42	20.76	21.28	21.05
Yunanistan	11.90	8.56	8.42	8.33	8.35	8.79	9.51	9.87	9.89
İtalya	20.99	18.74	18.57	18.89	18.85	19.21	19.89	20.21	20.40
Japonya	25.00	21.87	22.76	21.56	21.11	20.87	21.42	23.58	24.39
Kore, Rep.	33.01	33.15	35.21	34.45	33.80	34.08	34.53	35.88	36.01
Meksika	22.16	21.43	20.85	21.01	21.93	20.78	20.52	20.97	21.46
Polonya	19.62	19.72	19.32	20.48	20.55	20.93	21.81	23.56	23.64
Portekiz	13.85	13.87	13.52	14.32	15.21	15.64	15.49	16.41	16.46
Rusya	34.74	26.37	30.69	32.50	31.20	28.52	28.65	30.44	28.56
Slovenya	30.77	25.25	23.67	23.56	22.92	25.04	26.98	27.96	27.86
Türkiye	24.68	22.23	21.97	23.13	23.39	23.97	25.15	25.75	25.34
ABD	15.87	14.77	14.97	14.81	15.85	16.81	17.26	17.54	16.89

Kaynak: <https://data.worldbank.org/>

2008 yılında ABD’de yaşanan Mortgage krizi ile birlikte bir çok ülkeyi etkisi altına alan global kriz, dünya ekonomisinde küçülmeye neden olmuştur. En önemli etkisi dünya genelinde üretimin daralması olarak gözlemlenen küresel kriz ile birlikte; dünya ekonomisi 2006 yılında %5,1 oranında büyürken bu büyüme 2007 yılında %5,0’a, 2008 yılında da %3,0’a düşmüştür. Gelişmiş ülkelerde büyüme hızı dünya ortalamasının altında kalırken, gelişmekte olan Çin, Hindistan ve Rusya 2005 yılından itibaren en fazla büyüyen ekonomiler olmuştur (Yıldırım, 2010).

Tablo 2’de yer alan ülkeler için Dünya Bankası veri tabanından derlenen, 2008 yılı sonrası milli gelirden tasarruflara ayrılan payı gösteren veriler, küresel kriz sonrası, ülkelerin genelinde tasarruf oranlarında bir azalma olduğuna işaret etmektedir. İstisnai altı ülke söz konusudur. Bu ülkelerin başında 2009 yılı en yüksek tasarruf artışına sahip olan Bulgaristan gelir. Bulgaristan krizin hemen ardından, milli gelirden tasarruflara ayrılan payı % 3.08 oranında artırırken Çin, Kıbrıs, Kore, Polonya ve Portekiz de tasarruf oranlarında artış gözlemlenen ülkeler arasındadır. 2008 yılının hemen ardında, tasarruf oranları bir önceki yıla kıyaslandığında en yüksek düşüş yaşayan ülkeler ise sırasıyla; Rusya % 8.37, Slovenya % 5.52, Kanada %5.32, Brezilya % 3.04’ tür. Tablo 2’de yer alan ülkeler içerisinde tasarruf oranı en düşük olan ülke %9.89 ile Yunanistan iken tasarrufları en yüksek olan ülke %46.54 ile Çin’dir. Yunanistan gibi düşük tasarruf oranlarına sahip olan ülkelerin kriz ortamında olan ülkeler olduğu söylenilebilir. Türkiye’nin tasarruf oranlarının yıllara göre değişimine bakıldığında ise 2008 yılı ardından %2.45 oranında bir düşüş yaşasa da ilerleyen yıllarda bu oranın artış eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir. Üçüncü bölümde konuyla ilgili detaylı bilgi yer almaktadır.

4. VERİLER VE AMPİRİK MODEL

Bu çalışmada yurtiçi tasarruflar ve GSYİH verileri kullanılmıştır. Dünya Bankası veri tabanından elde edilen veriler 1989-2015 yılları arasındaki süreyi kapsamaktadır. Değişkenler, heteroscedastisiteyi azaltmak için doğal logaritma formlarıyla birlikte kullanılmıştır. Öncelikle seriler arasında arasındaki olası ilişkiyi araştırmak için, Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen eşbütünleşme için sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır.

Sınır testi sonucunda hesaplanan F istatistiği, değişkenlerin gecikme düzeylerinin önemini test ederek değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını belirlemek için kullanılır. F istatistiği üst kritik değeri aşarsa, uzun süren bir ilişkinin var olduğu sonucuna varılabilmektedir. F istatistiği alt kritik değerinin altına düşerse, "eşbütünleşme yok" sıfır hipotezi reddedilememektedir. Çıkan değer üst ve alt kritik değerler içinde bulunuyorsa, çıkarım sonuç vermeyecektir.

ARDL modelinin kullanılmasındaki neden sahip olduğumuz küçük örnekleme, hata düzeltme modeli ile uzun dönem bilgisine erişilebilecek olunmasıdır. Kullanılan alternatif modellerle ARDL modeli sonuçları doğrulanmıştır.

4.1. Ampirik Sonuçlar

Türkiye’nin yurtiçi tasarruf ve GSYİH verilerden yola çıkarak uzun vadede bu iki değişken arasındaki ilişkinin Türkiye’nin büyüme hedeflerine ulaşma yolundaki rolünü irdelemeyi amaçladığımız çalışmamızda öncelikle serilerin durağanlığı test edilmiştir. Ampirik analizde, Zaman serilerinde, kullanılan verilerin durağan olmadığı durumda, serilerin geçmiş ve gelecek değerini rakamsal olarak ifade etmek mümkün değildir. Serilerin durağan olmaması halinde otokorelasyon veya sahte regresyon ile karşılaşmakta, bu sorunlara sahip serilerle yapılan tahminler ise güven vermemektedir (Kutlar, 2000:12-13). Bu bağlamda, değişkenlerin durağanlıkları Ng-Peron (2001) birim kök testi ile tespit edilmiş ve çıkan sonuçlar Tablo 3’de gösterilmiştir. Buna MZa ve MZt testleri için boş hipotez birim kök belirtmekte, MSB ve MPT testleri için boş hipotez ise durağanlığı göstermektedir.

Tablo 3: Ng-Perron Unit Root Test Results

	MZ_a	MZ_t	MSB	MPT
LY	-11.0479	-2.34736	0.21247	8.26258
LS	-10.7385	-2.31687	0.21575	8.48723
ΔLS*	-13.1698	-2.56589	0.19483	1.86112

Not: GSYİH ve LS değişkenleri için Ng-Peron kritik değerleri; MZa, MZt, MSB, MPT sırasıyla; %1 anlamlılık düzeyi için -23.80, -3.42, 0.14 and 4.03; %5 anlamlılık düzeyi için -17.30, -2.91, 0.17 ve 5.48’dir.

Değişkenler arasında durağanlığın tespiti sonrasında; Sınır Testi yaklaşımı ile eşbütünleşme ilişkisi test edilmiş ve sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir. F-istatistiği (31.442) olarak hesaplanmıştır. Bu değer üst kritik değer olan % 1 anlamlılık düzeyinde (4.16) değerini aşmaktadır. Bu nedenle, uzun dönemde yurtiçi tasarruflar ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olduğunu aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 4: Eşbütünleşme Test Sonuçları (Bağımlı Değişken: $\Delta \ln GDP$)

K	F -Statistic	%1 Anlamlılık Seviyesinde Kritik Değer	
		Alt Sınır	Üst Sınır
1	31.44	3.62	4.16

Tablo 4'de hesaplanan F ve t test istatistiği değerlerinin %1 anlamlılık düzeyinde üst kritik değeri aştığı görülmektedir. Bu sonuç, ele aldığımız iki değişken arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin mevcut olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla değişkenlerin durağan olması ve aralarında bir eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmiş olması, uzun dönem ilişkiyi belirlemek için ARDL (Autoregressive Distributed Lag) modelinin kullanılabilirliğini göstermektedir.

Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin gösterildiği ARDL modeli aşağıdaki şekilde formüle edilebilir;

$$\Delta \ln GSYİH_t = \alpha_0 + \alpha_1 S \alpha_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_{2,i} \Delta \ln GSYİH_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_{3,i} \Delta \ln S_{t-i} + u_t$$

Tablo 5'te yer alan; bağımsız değişken, bağımlı değişken üzerinde olumlu ve istatistiksel olarak önemli bir etkiye sahiptir. ARDL model sonuçlarına göre; yurtiçi tasarruflar, uzun vadede olumlu ve istatistiksel olarak önemli ölçüde GSYİH ile ilişkilidir. Sonuçlar aynı zamanda ARDL (1,1) modelinin hata terimlerinin normal dağılım gösterdiğini ve modelde seri korelasyon, heteroscedastisite ve yanlış tanımlama sorunları olmadığını göstermektedir. Dahası durağanlık kontrolleri ile de serilerin durağanlığı onaylanmıştır.

Tablo 5: Uzun Dönem Katsayıları ve Hata Düzeltme Katsayıları ARDL(1, 1) Model

Estimated Long Term Spillover Coefficients (Dependent variable: $\ln GDP$)		
Variables	Coefficient	T statistics
LS	0.927	5.553*
Y	-0.250	-10.108
C	4.068	1.022*
Diagnostic Checks		
X^2_{BG} (A)	1.486[0.248]	
χ^2_{NORM} (B)	0.061[0.969]	
χ^2_{WHITE} ARCH(C)	1.229[0.323]	
X^2_{RAMSEY} (D)	0.277[0.784]	
Not: Sırasıyla *, **, ve *** 1%, 5%, ve 10% anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir. (A) Lagrange çarpanı testi. (B) Based on the test of skewness and kurtosis of residuals. (C) Based on the regression of squared residuals on squared fitted values. (D) Ramsey's RESET test using the square of the fitted values. Brown et al. (1975) tarafından önerilen CUSUM ve CUSUMSQ testleri değişkenlerin durağanlığının tespiti için kullanılmaktadır.		

ARDL modeline ilave olarak, modeldeki parametrelerin sağlamlığının kontrolü için FMOLS ve DOLS modelleri sonuçlarına yer verilmiştir. Kısaca, ARDL modeli sonuçlarını doğrulamak için FMOLS ve DOLS modelleri kullanılmıştır. Tablo 6 ile her iki modelde de çıkan sonuçların pozitif olduğu bir diğer

ifadeyle yurtiçi tasarruflardaki artışın büyüme üzerinde pozitif yönlü bir etkiye neden olduğunu göstermekte olup ARDL modeli sonucu doğrulanmaktadır.

Tablo 6: Sonuçların Sağlık Kontrolü

Variable/Model	FMOLS	DOLS
LS	0.81*	0.80*
C	6.4289*	6.5772*

Not: Sırasıyla *, ** ve *** %1, % 5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Kullanılan her üç modelde de katsayılar birbirine benzerdir. Çıkan sonuçlar; modelin tutarlı, güçlü ve etkin olduğunun göstergesidir. FMOLS modelinde çıkan sonuca göre yurtiçi tasarruflardaki %1 oranındaki artış uzun dönemde GSYİH da % 0.81 artışa neden olmaktadır. DOLS Modelinden yola çıkarak yurtiçi tasarruflardaki %1'lik artışın ise uzun dönemde GSYİH üzerinde %0.80 oranında artışa neden olacağı görülmektedir. Nihayet ARDL modelinde de yurtiçi tasarruflardaki %1 oranındaki artışın büyüme üzerinde uzun dönemde % 0.92' lik bir artışa neden olduğu ampirik analiz ile gözlemlenmiştir.

5. SONUÇ

Dünya Bankası veri tabanından elde edilen 2016 yılı verileri incelendiğinde; yurtiçi tasarrufların gayri safi yurtiçi hasıla içindeki payının en yüksek olduğu ülkeler sırasıyla; İrlanda (% 63,12), Lüksemburg (%53,04), Singapur (%51,22), Katar (%51,10) ve Çin (%46,53) olduğu görülmektedir. Bakıldığında bu ülkelerin üst gelir grubunda ülkeler olduğu ve yüksek tasarrufların büyüme hızlarını desteklemiş olabileceği sonucuna varılmaktadır. Türkiye'nin sürdürülebilir bir büyüme ivmesi yakalayamaması, bu nedenle de üst orta gelirli ülkeler sınıfında uzun yıllardır yer alıyor olması, ekonomik büyümesine etki eden faktörlerin araştırılmasını zorunlu hale getirmektedir. Bilindiği üzere; ekonomik büyümenin sağlanabilmesinde doğrudan etkiye sahip yatırımların temel finansman aracı yurtiçi tasarruflardır. Türkiye'nin son altı yıllık tasarruf oranları incelendiğinde, GSYİH'dan tasarruflara ayrılan payın %23,13 ile %25,34 arasında seyrettiği gözlemlenmiştir. Bu çalışmada kullanılan, 1987-2015 yılı zaman serisi ARDL modeli yardımı ile analiz edilmiş sonuçta ise yurtiçi tasarruflardaki %1 oranındaki artışın ekonomik büyüme üzerinde %92 oranında artışa neden olduğu görülmüştür. Türkiye'nin 2023 yılı hedeflerinden olan GSYİH 'nin 2.000 (Milyar USD) ulaşması pek mümkün görülmemekle birlikte, büyümeye etki eden faktörlerden yurtiçi tasarruf oranlarında artışın sağlanması uzun vadede hedefe yaklaşılabilirliğini göstermektedir.

Ampirik analiz sonucunda, uzun dönemde ekonomik büyüme üzerine etkisini gözlemlediğimiz yurtiçi tasarrufların artırılması yönünde yapılacak çalışmalar kısaca; bireysel emeklilik sisteminin desteklenmesi, yastık altı tasarrufların ekonomiye kazandırılması, ithal mallarda KDV oranının artırılması, okullaşma sürecinde tasarruf bilincinin yerleştirilmesi olarak özetlenebilmektedir. Bu nedenle, Türkiye'nin üst gelir grubu ülkeler grubuna geçişi noktasında söz konusu faktörleri destekleyici politikalar üretmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Abdioğlu, Z. ve Berber, M. (2007), "Türkiye'de Yurtiçi Tasarruf ve Belirleyicileri", The Second Business and Economy International Workshop, June 28-29, Giresun, Bildiriler, Özetler ve Pratik Bilgiler Kitabı.
- AbuAl-Foul, B. (2010), "The Causal Relation Between Savings and Economic Growth: Some Evidence from MENA Countries", The 30th MEEA Meeting, January 2010, Atlanta, Internet.
- Agrawal, P ve Sahoo, P. (2009), "Saving and Growth in Bangladesh", The Journal of Developing Areas, 42(2).
- Attanasio, O. P., Picci, L., & Scorcu, A. E. (2000). Saving, Growth, And Investment: A Macroeconomic Analysis Using a Panel of Countries. The Review of Economics and Statistics, 82(May (2)), 182–211.
- Barış, S. ve Uzay, N. (2015) "Yurtiçi Tasarruflar ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği", Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, S.46.
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1995). Economic Growth. New York: McGraw-Hill

- Bozkuş, S. ve Üçdoğruk, Ş. (2007), "Hane Halkı Tasarruf Tercihleri: Türkiye Örneği", 8. Ekonometri ve İstatistik Kongresi, Malatya.
- Carroll, C. D., Overland, J., & Weil, D. N. (2000). Saving And Growth With Habit Formation. *The American Economic Review*, 90(June (3)), 341-355. 252 T.
- Carroll, C. D., & Weil, D. N. (1994). Saving And Growth: A Reinterpretation. In *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 40 June, (pp. 133-192)
- Cass, D. (1965). Optimum Growth In An Aggregative Model Of Capital Accumulation. *The Review of Economic Studies*, 32(July (91)), 233-240.
- Çağlayan, E. (2006), "Enflasyon, Faiz Oranı ve Büyümenin Yurtiçi Tasarruflar Üzerindeki Etkileri", *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 21(1).
- Çetinkaya, A. T. ve Türk, E. (2014), "Tasarruf ve Yatırımların Ekonomik Büyüme Etkisi Türkiye Örneği (1975-2012)", *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, C:24, S:2.
- Deaton, A., & Paxson, C. (2000). Saving And Growth Among Individuals And Households. *The Review of Economics and Statistics*, 82(May (2)), 212-225
- Harrod, R. F. (1939). An Essay In Dynamic Theory. *The Economic Journal*, 49(March (193)), 14-33
- Ekinci, A., ve Gül, E. (2007). "Türkiye'de Yurtiçi Tasarruflar ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Uygulamalı Bir Analiz (1960-2004)", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 19.
- Gülmez, A. ve Yardımcıoğlu, F. (2013), "BRICS Ülkeleri ile Türkiye'nin Ekonomik Büyümesinde Ulusal ve Yabancı Tasarrufların Etkisi: Panel Veri Analizi", *Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(1).
- Harrod, R. F. (1939). An Essay In Dynamic Theory. *The Economic Journal*, 49(March (193)), 14-33
- Kaya, V. ve Efe, G. (2015) "Yurtiçi Tasarruflar ve Ekonomik Büyüme: Dünyanın En Büyük İlk Yirmi Ekonomisi Üzerine Teorik Bir Değerlendirme ve Panel Veri Analizi", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C:29, S:2.
- Kaygısız, A. D., Kaya, D. G. ve Kösekaçyaoğlu, (2016), L. "Türkiye'de Tasarruf, Yatırım, Cari Açık ve Büyüme:1980-2014 Dönemi Üzerine Bir Nedensellik İlişkisi Analizi", *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1).
- Koopmans, T. C. (1965). On The Concept Of Optimal Economic Growth. In *The Econometric Approach to Development Planning*. Amsterdam: North Holland.
- Kutlar, A. (2000). "Ekonometrik Zaman Serileri Teori ve Uygulama", Ankara: Gazi Kitabevi.
- Lean, H. ve Song, Y. (2008), "The Domestic Savings and Economic Growth Relationship in China, *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*", 2(1).
- Lucas, R. E., Jr. (1988). On The Mechanics Of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(July (1)), 3-42
- Loayza, N., Schmidt-Hebbel, K., & Serven, L. (2000). What Drives Private Saving Across The World? *The Review of Economics and Statistics*, 82(May (2)), 165-181
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A Contribution To The Empirics Of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(May (2)), 407-437.
- Mohan, R. (2006), "Causal Relationship Between Savings and Economic Growth in Countries with Different Income Levels". *Economic Bulletin*, 5(3).
- Ng, S., & Perron, P. (2001), "Lag Length Selection And The Construction Of Unit Root Tests With Good Size And Power", *Econometrica*, 69(6), 1519-1554.
- Parasız, İ. (2008), "Ekonomik Büyüme Teorileri", 3. Baskı, Bursa, Ezgi Kitabevi.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., and Smith, R. J. (2001). "Bounds Testing Approaches To The Analysis Of Long-Run Relationships", *J. Appl. Economics*. 16:289-326.

- Ramsey, F. P. (1928). A Mathematical Theory Of Saving. *The Economic Journal*, 38(December (152)), 543-559
- Rebelo, S. (1991). Long-Run Policy Analysis And Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 99(June (3)), 500-521
- Rodrik, D. (2000). Saving Transitions. *The World Bank Economic Review*, 14(3), 481-507
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns And Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(October (5)), 1002-1037.
- Romer, P. M. (1987). Growth Based On Increasing Returns Due To Specialization. *The American Economic Review*, 77(May (2)), 56-62.
- Sancak, E. ve Demirci, N. (2012), "Ulusal Tasarruflar ve Türkiye'de Sürdürülebilir Büyüme için Tasarrufun Önemi", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C: 8, S: 2.
- Schmidt-Hebbel, K., Servén, L., & Solimano, A. (1996). Saving And Investment: Paradigms, Puzzles, Policies. *The World Bank Research Observer*, 11(February (1)), 87-117
- Singh, T. (2010). Does Domestic Saving Cause Economic Growth? A Time-Series Evidence From India. *Journal of Policy Modeling*, 32(2), 231-253. doi:10.1016/j.jpolmod.2009.08.008
- Taban, S. (2008), "İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller", 1. Baskı, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Oladipo, O. (2010), "Does Saving Really Matter for Growth in Developing Countries? The Case of a Small Open Economy", *International Business & Economics Research Journal*, 9(4).
- Özcan, K. M., A. Günay ve S. Ertaç, (2012)," Macro and Socioeconomic Determinants of Turkish Private Savings", *Journal of Economic Cooperation and Development*, S:33(2).
- Ünsal, E. M. (2007b), "İktisadi Büyüme", 1. Baskı, Ankara, İmaj Yayınevi.
- Yıldırım, S. (2010). 2008 Yılı Küresel Ekonomi Krizinin Dünya ve Türkiye Ekonomisine Etkileri. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2010 (1), 47-55.