

# YURTIÇİ TASARRUFLARIN EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ



Kafkas Üniversitesi  
İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi  
KAÜİİBFD  
Cilt, 7, Sayı 13, 2016  
ISSN: 1309 – 4289  
E – ISSN: 2149-9136

Makale Gönderim Tarihi: 09.07.2015 Yayına Kabul Tarihi: 07.12.2015

**A. Ladin SÜMER**  
Doktora Öğrencisi  
Adnan Menderes Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
ladins\_83@hotmail.com

**ÖZ** Bu çalışmada, Türkiye’de yurtiçi tasarrufların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi 1980-2013 dönemi için analiz edilmiştir. Serilerin durağanlığı genişletilmiş Dickey-Fuller (1981) birim kök testiyle incelenmiş, ekonomik büyüme ve yurtiçi yatırım serilerinin  $I(0)$ , yurtiçi tasarruf serisinin ise  $I(1)$  olduğu tespit edilmiştir. Seriler arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto (1995) yöntemiyle araştırılmış, ekonomik büyümeden, yurtiçi tasarruflara doğru ve yurtiçi yatırımlardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi görülmüştür. Yurtiçi tasarruflar ile yurtiçi yatırımlar arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisine ulaşılamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Tasarruflar, Büyüme, Toda-Yamamoto.

**Jel Kodu:** C32, O40

**Türü:** Araştırma

**DOI:**10.9775/kauibfd.2016.014

**Atıfta bulunmak için:** SÜMER, A. L. (2016) “Yurtiçi Tasarrufların Ekonomik Büyümeye Etkisi: Türkiye Örneği” *KAÜİİBFD* 7(13), 281-302.

# THE EFFECT OF DOMESTIC SAVINGS ON ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY



Kafkas University  
Economics and  
Administrative Sciences  
Faculty  
KAUJEASF  
Vol. 7, Issue 13, 2016  
ISSN: 1309 – 4289  
E – ISSN: 2149-9136

Article Submission Date: 09.07.2015

Accepted Date: 07.12.2015

A. Ladin SÜMER  
PhD Student  
Adnan Menderes University  
Institute of Social Sciences  
ladins\_83@hotmail.com

**ABSTRACT** In this study, the effect of domestic savings on economic growth was analyzed for 1980-2013 periods in Turkey. Stationarity of the series was tested by Augmented Dickey-Fuller (1981) unit root test, it was found that the economic growth and domestic investment series are  $I(0)$ , series of domestic savings  $I(1)$ . Existence causality among the series was tested via Toda and Yamamoto (1995), one way causality from economic growth to domestic savings and from domestic investments to economic growth. Between domestic savings and domestic investment has not reached any existence causal.

**Keywords:** Savings, Growth, Toda-Yamamoto.

**Jel Code:** C32, O40

**Type:** Research

**Cite this Paper:** SÜMER, A. L. (2016) “The Effect of Domestic Savings on Economic Growth: The Case of Turkey” *KAUJEASF* 7(13), 281-302.

## 1. GİRİŞ

Ekonomik büyüme, bir ülkenin mal ve hizmet üretme kapasitesinin bir önceki dönem ile karşılaştırıldığında artış göstermesidir. Bu sayede, toplumun genelinde refah seviyesi yükselir ve yaşam standardı artar. Dolayısıyla ekonomik büyüme, tüm ülkelerin ortak hedefidir. Uzun dönemli ve sürdürülebilir ekonomik büyümenin temel kaynağı ise tasarruflardır. Tasarruf, sermaye oluşumunu yaratarak, emeğin üretkenliğinin artmasına ve uzmanlaşmasına yardımcı olarak büyük ölçekli üretimi sağlar. Ancak, sermaye oluşumu yeterli tasarruf ile mümkün olmaktadır. Bu nedenle, başta tasarruf sıkıntısı çeken az gelişmiş ülkeler olmak üzere bütün ülkelerde tasarrufları artırıcı yönde, tüm ekonomik birimleri seferber edici politikalar uygulanmalıdır. Bunu başarabilmek için de, öncelikle, artan toplam tasarruf daha yüksek yatırım ve kısa vadede yüksek ekonomik büyüme algısı ekonomide yaratılmalıdır.

Yurtiçi tasarruflar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmalarda genel kanı, tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu yönündedir. Örneğin, tasarruf mekanizması, daha fazla yatırım ve ekonomik büyüme şeklinde işlemektedir. (Lean, Song, 2008; AbuAL-Foul, 2010; Altıntaş, Ayriçay, 2010; Oladipo, 2010; Gülmez, Yardımcıoğlu, 2013; Aniagolu vd.2014; Najarzadeh vd.2014; Pala, Teker, 2014; Ruranga vd.2014; Jagadeesh, 2015). Yalnız, bu pozitif yönlü ilişki ilk olarak, Harrod (1939), Domar (1946) ve Solow (1956) büyüme modelleri ile ortaya konmuştur. Harrod ve Domar, iktisadi büyüme ile ilgili benzer varsayımlardan yola çıkarak çalışmalar yapmış; Post Keynesyen büyüme modelini geliştirmişlerdir. Harrod (1939), devlet müdahalesinin olmadığı ve dışa kapalı basit ekonomi mantığından hareketle, iktisadi büyümeyi yatırım fonksiyonu ile açıklamıştır. Ona göre, bu tür ekonomilerde tasarruf-yatırım eşitliği vardır. Tasarruflar, dönem başı (planlanan) ve dönem sonu (gerçekleşen) tasarruflar olarak ikiye ayrılır. Burada önemli olan, planlanan tasarruflar ile gerçekleşen tasarrufların birbirine eşit olması ve aynı şekilde yatırımlara yansımalarıdır. Buna göre, planlanan tasarruflar ne kadar yüksek olursa gerçekleşen tasarruflar da aynı oranda yüksek olacak ve aynı oranda yatırım ve kapasite artışı sağlayacaktır. Domar (1946), benzer varsayımlardan yola çıkarak, iktisadi büyümeyi Keynesyen tüketim ve tasarruf fonksiyonları ile açıklamıştır. Yani, ekonominin arz ve talep yönüne değinmiştir. Bu haliyle Harrod'dan farklıymış gibi görünse de, aslında aynı durum gerçekleşmektedir. Çünkü Domar özellikle tasarruf-yatırım eşitliğine vurgu yaparak, tüketim ve tasarruflardaki artış sonucunda yatırımların arttığını, yatırımların da gelir ve kapasite artırıcı etkisi sayesinde iktisadi büyümeyi sağladığını belirtmiştir.

Solow (1956) ise, Neo Klasik büyüme Modelinin öncüsüdür. Harrod-Domar Büyüme Modelinden farklı olarak, uzun dönem durağan durum büyüme

sürecini incelerken, dışsal değişken olarak varsaydığı tasarrufların iktisadi büyümeye etkisini açıklamıştır. Solow da tasarruf-yatırım eşitliğini varsaymış; tasarruflardaki artışın kişi başı tasarrufları, dolayısıyla yatırımlarla eşdeğer gördüğü kişi başı sermayeyi artırdığını varsayar. Sonuç, durağan durum iktisadi büyümedir.

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinde yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, Harrod-Domar ve Solow büyüme modelleri çerçevesinde, Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller) birim kök testi ve Toda-Yamamoto (1995) yöntemi yardımıyla, 1980-2013 dönemi verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın girişi takip eden ikinci bölümünde teorik çerçeveye yer verilmiş, üçüncü bölümde Türkiye ekonomisinde yurtiçi tasarruf, yatırım ve ekonomik büyüme ile ilgili bilgiler paylaşılmış, dördüncü bölümde literatür özeti sunulmuş, beşinci bölümde ampirik analiz gerçekleştirilmiş, sonuç ve önerilerde ise çalışmanın genel bir değerlendirmesi yapılmıştır.

## 2. TEORİK ÇERÇEVE

Romer (1986) ve Lucas (1988), İçsel büyüme teorilerinin temelini atarak, Solow büyüme teorisine alternatif olarak bir büyüme modeli geliştirmişlerdir. Romer ve Lucas, yurtiçi tasarruf ve sermaye birikimindeki artışın, ekonomik büyümede istikrarlı bir artışa yol açacağını savunmuşlardır. Yine İçsel büyüme modellerini savunan iktisatçılardan Barro (1996), yurtiçi tasarruflardaki artışın, yatırımları ve işçi başına çıktı seviyesini arttırarak, ekonomik büyümeyi sağlayacağını belirtmiştir. Feldstein ve Bacchetta (1991) yapmış oldukları çalışmada yurtiçi tasarruflardaki artışın doğrudan yurtiçi yatırımları etkileyerek ekonomik büyümeye yardımcı olduğunu savunmuşlardır. Pagano (1993) çalışmasında, tasarrufların yatırıma dönüşme oranı ile ekonomik büyüme oranı arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğuna ilişkin bulgular elde etmiştir. Bosworth ve Collins (2003) ekonomik büyümeyi belirleyen faktörleri araştırmak için yaptıkları çalışmada, yurtiçi tasarruf ve sermaye birikiminin ekonomik büyümede kilit rol oynadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bazı çalışmalarda ise, yüksek tasarruf arzının, yüksek yatırımlarla karşılanması durumunda ekonomik büyümenin yaşanabileceği belirtilmiştir (Makin, 2006; Carroll vd. 2000). Çalışmaların bazılarında, yurtiçi tasarruf ve büyüme ilişkisi ülkelerin veya ekonomilerin gelişmişlik derecelerine göre değerlendirilmiştir. Stern (1991) yaptığı çalışmada, çoğu gelişmekte olan ülkede yurtiçi tasarrufları arttırıcı politikalar sayesinde reel yurtiçi üretimin arttırılabileceğini tespit etmiştir. Dünya Bankası (1993) tarafından, yurtiçi tasarrufların ekonomik gelişmedeki rolü üzerine yapılan çalışmalarda, tasarrufları artan ülkelerin daha hızlı büyüdükleri vurgulanmıştır. Jappelli ve Pagano (1994) ise, gelişmiş ve yükselen piyasalarda yurtiçi tasarruflar ve ekonomik büyümenin birlikte



arttığına dikkat çekmiştir. Bellone (2008) yaptığı çalışmasıyla duruma farklı bir bakış açısı ile yaklaşmıştır. Ona göre, dışa açık büyüme stratejisini benimseyen ülkelerde yurtiçi tasarruflar tamamlayıcı bir role sahiptir. Hall ve Jones (1999) yaptıkları çalışmada ekonomik istikrarı garanti edebilen sağlam kamu kurumları ile yurtiçi tasarrufların ve ekonomik büyümenin sağlanabileceğini vurgulamıştır. Levin (2005)'e göre, ekonomik büyüme tamamen yurtiçi tasarrufların verimli kullanılıp kullanılmadığı ile bağlantılıdır. Levin, etkin bir mali sistem sayesinde, yurtiçi tasarrufların en iyi yatırımların finansmanında kullanılabilmesini ve böylece ekonomik büyümede artış yaşanacağını belirtmiştir. Schumpeter'in "Teknolojik Yeniliklerin Yaratıcı Yıkıcılığına" dayanan Aghion vd. (2009) ise, özellikle gelişmekte olan ülkelerde yurtiçi tasarrufların teknoloji transferi destekleyici bir unsur olduğunu ve ancak bu yolla ekonomik büyümenin yaşanabileceğini savunmuştur. Söz konusu, büyüme teorilerinde ise, yurtiçi tasarrufların verimliliğinin arttırıldığı takdirde ekonomik büyümeye katkı sağlayabileceği belirtilmiştir.

### **3. TÜRKİYE'DE YURTIÇİ TASARRUF VE EKONOMİK BÜYÜME**

Türkiye ekonomisinde 1980-2013 döneminde yurtiçi tasarrufların izlediği seyir Tablo 1'de görülmektedir. Tablo 1'e göre, 24 Ocak 1980 istikrar kararlarıyla birlikte, ihracata dayalı sanayileşme stratejisi benimsenmiş ve bu dönemden itibaren ödemeler bilançosu dengesizlikleri Türkiye ekonomisi için önemli hale gelmiştir. 1980-1988 döneminde görülen yüksek enflasyon nedeniyle yurtiçi tasarruflar yetersiz kalmış; ancak 1988'de toplam yurtiçi tasarruflar %29.1 ile en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Bu dönemde özellikle serbest piyasa ekonomisinin etkisiyle kamu tasarrufları, özel tasarrufların gerisinde kalmıştır. 1988-1998 dönemindeki on yıllık süreçte, yurtiçi tasarruflar dalgalı bir seyir izlemekle birlikte, genelde azalma eğilimi göstermiştir. Bu dönemde 1994'te yaşanan ekonomik kriz ve bunun sonucunda uygulanan 5 Nisan istikrar kararları kamunun ekonomideki payını küçülttüğünden kamu tasarrufları azalmıştır. 1998'de ise toplam yurtiçi tasarruflar döneminin en yüksek seviyesi olan %24.3'e yükselmiştir. 1988-2001 döneminde ise, kamu tasarruflarının azaldığı daha net görülürken, 2001-2010 döneminde özel tasarrufların azaldığı görülmektedir. Bu durumun yaşanmasında 2001 yılında yaşanan ekonomik krizin belirleyici olduğu söylenebilir. Özellikle 2001'den önce yüksek faiz oranları özel tasarrufları teşvik ederken; 2001 krizinin ardından faiz oranlarının aniden düşmesi özel tasarrufların piyasadan çekilmesinde etkili olmuştur. 2008'in son çeyreğinden itibaren Türkiye ekonomisinde kendini gösteren küresel kriz ise yurtiçi tasarruflar üzerinde fazla etki göstermemiştir. Dolayısıyla, Türkiye ekonomisinin yapısal özellikleri, yaşanan ekonomik ve siyasi krizler ve bunlara paralel olarak uygulanan istikrar politikaları gibi nedenlerle toplam yurtiçi tasarruflar istenilen düzeyde değildir.

**Tablo 1. Yurtiçi Tasarrufların Seyri**

Yıllar	Kamu Tasarrufu/ GSYH (%)	Özel Tasarruf/ GSYH(%)	Yurtiçi Tasarruf/ GSYH(%)
1980	3,4	9,4	12,8
1981	5,6	11,8	17,4
1982	5,2	8,9	14,1
1983	4,8	9,2	14,0
1984	4,5	9,3	13,8
1985	5,8	14,7	20,5
1986	6,1	19,0	25,1
1987	4,9	21,2	26,2
1988	5,1	24,0	29,1
1989	3,6	20,8	24,4
1990	2,6	22,1	24,7
1991	0,7	23,9	24,6
1992	-0,6	24,6	24,0
1993	-0,7	25,8	25,1
1994	-0,1	25,0	24,9
1995	-0,1	24,6	24,6
1996	-1,1	23,4	22,3
1997	0,8	22,6	23,4
1998	-1,4	25,7	24,3
1999	-5,0	25,1	20,1
2000	-3,4	21,8	18,4
2001	-7,1	25,5	18,4
2002	-4,8	23,4	18,6
2003	-4,1	19,6	15,5
2004	-1,0	16,9	16,0
2005	2,8	13,1	15,9
2006	4,2	12,4	16,6
2007	2,4	13,1	15,5
2008	1,7	15,1	16,8
2009	-0,9	14,1	13,2
2010	1,6	12,3	13,9
2011	3,7	10,7	14,4
2012	2,9	11,6	14,5
2013	2,9	9,7	12,6

**Kaynak:** Kalkınma Bakanlığı (2015)

Ancak, yurtiçi tasarrufların ekonomik büyüme üzerinde tartışmasız önemli bir yeri olduğu da bilinen bir gerçektir. Temel büyüme modellerine göre bu durum özellikle yurtiçi tasarrufların aynı oranda yurtiçi yatırımlara yansımalarıyla gerçekleşmektedir.

Tablo 2’de 1980-2013 döneminde yurtiçi yatırımların seyri yer almaktadır. Tablo 2’ye göre, özellikle 1980’li yıllardan itibaren izlenen serbest piyasa ekonomisinin etkisiyle özel yatırımlardaki artışın daha fazla olduğu söylenebilir.

**Tablo 2. Yurtiçi Yatırımların Seyri**

Yıllar	Kamu Yatırımı/GSYH (%)	Özel Yatırım/GSYH (%)	Yurtiçi Yatırım/ GSYH(%)
1980	6,6	13,7	20,3
1981	6,8	12,3	19,1
1982	6,2	12,1	18,3
1983	6,5	12,5	19
1984	6,0	12,2	18,2
1985	6,9	12,4	19,3
1986	7,6	14,1	21,7
1987	7,4	15,5	22,9
1988	6,6	17,6	24,2
1989	5,7	15,5	21,2
1990	5,2	16,0	21,2
1991	5,6	16,5	22,1
1992	5,5	16,4	21,9
1993	5,4	19,2	24,6
1994	3,7	19,1	22,8
1995	3,1	19,6	22,7
1996	3,8	20,0	23,8
1997	4,6	20,5	25,1
1998	4,8	18,3	23,1
1999	4,9	14,4	19,3
2000	5,2	15,7	20,9
2001	4,7	11,7	16,4
2002	4,9	12,2	17,1
2003	3,8	13,6	17,4
2004	3,2	17,5	20,7
2005	3,8	17,6	21,4
2006	3,8	18,9	22,7
2007	3,9	17,9	21,8
2008	4,1	16,1	20,2
2009	4,1	13,1	17,2
2010	4,3	14,8	19,1
2011	4,1	20,2	24,3
2012	10,5	-4,8	5,7
2013	19,5	-0,8	18,7

**Kaynak:** Kalkınma Bakanlığı (2015)

1988-1998 döneminde de bu durum değişmemiştir. 1994'te yaşanan ekonomik kriz, özel yatırımları bir önceki yıla göre çok fazla etkilememiştir. 1993'te özel yatırımların oranı %19,2 iken 1994 yılında %19,1'e gerilemiştir.

Özel yatırımlarda, bu dönemde kriz yaşanmasına rağmen fazla düşüş görülmemesinde, yüksek enflasyon nedeniyle reel faiz oranlarının yüksek olmasının ve kamunun borçlanma ihtiyacının etkili olduğu söylenebilir.

2001'de yaşanan krizle birlikte toplam yurtiçi yatırımların oranı, 1988-2001 dönemi itibarıyla en düşük seviye olan %16,4 olmuştur.

Özel yatırımlardaki düşüş, kamu yatırımlarına göre biraz daha fazla gerçekleşmiş; ancak 2003-2007 döneminde özel yatırımlar tekrar artış göstermiştir. Bu durumun yaşanmasında siyasi ve makroekonomik görünümdeki iyileşme etkili olmuştur.

Yalnız 2008-2009 küresel krizinin etkisiyle, özel yatırımlar azalırken kamu yatırımları artış göstermiştir.

Buna göre, özel yatırımlardaki azalış kamu yatırımları ile giderilmeye çalışılmış; fakat 2012 yılında özel yatırımlar %-4,8, toplam yurtiçi yatırımlar da %5,7 ile en düşük seviyede gerçekleşmiştir.

Tablo 3 ise, toplam yurtiçi tasarruf ve yatırımlar ile birlikte ekonomik büyümenin seyrini göstermektedir. Tablo 3'e göre, genel olarak toplam yurtiçi tasarruflar ile toplam yurtiçi yatırımlarda paralel bir dalgalanma göze çarpmakta ve bu durum ekonomik büyüme oranlarına yansımaktadır.

Dönemler itibarıyla bir değerlendirme yapıldığında, %-5,7 ekonomik büyüme oranının görüldüğü 2001 krizinin ardından, tasarruf-yatırım açığı önceki dönemlere göre belirgin bir şekilde görülmeye başlamıştır.

Bu açık özellikle 2012'de yurtiçi yatırımların oranının hızla düşmesiyle kendini daha fazla hissettirmiştir. Bu durumun yaşanmasında, 2012'de kamu tasarruflarının çok düşük olmasına rağmen, kamu yatırımlarının daha fazla yapılması; özel tasarrufların da özel yatırımları karşılamada yetersiz kalmasının etkili olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, 2012'de üretken yatırımların çok fazla olmaması ekonomik büyümenin bir önceki döneme kıyasla %2.1 gibi daha düşük bir oranda gerçekleşmesine neden olmuştur.

Ayrıca, Türkiye ekonomisinde kriz yılları hariç, tasarruf-yatırım-ekonomik büyüme ilişkisi genel olarak değerlendirildiğinde, tasarruf-yatırım artışının istenilen düzeyde ekonomik büyümeye yansımadağı görülmektedir. Böyle bir durumun ortaya çıkmasında, bireylerin yastık altı gibi yanlış bir tasarruf algısının etkili olduğu söylenebilir.

**Tablo 3. Yurtiçi Tasarruf-Yatırım ve Ekonomik Büyümenin Seyri**

Yıllar	Yurtiçi Tasarruf/ GSYH(%)	Yurtiçi Yatırım/ GSYH(%)	Ekonomik Büyüme Oranı (%)
1980	12,8	20,3	-2,4
1981	17,4	19,1	4,9
1982	14,1	18,3	3,6
1983	14,0	19	5
1984	13,8	18,2	6,7
1985	20,5	19,3	4,2
1986	25,1	21,7	7
1987	26,2	22,9	9,5
1988	29,1	24,2	2,1
1989	24,4	21,2	0,3
1990	24,7	21,2	9,3
1991	24,6	22,1	0,9
1992	24,0	21,9	6
1993	25,1	24,6	8
1994	24,9	22,8	-5,5
1995	24,6	22,7	7,2
1996	22,3	23,8	7
1997	23,4	25,1	7,6
1998	24,3	23,1	2,3
1999	20,1	19,3	-3,4
2000	18,4	20,9	6,8
2001	18,4	16,4	-5,7
2002	18,6	17,1	6,2
2003	15,5	17,4	5,3
2004	16,0	20,7	9,4
2005	15,9	21,4	8,4
2006	16,6	22,7	6,9
2007	15,5	21,8	4,7
2008	16,8	20,2	0,7
2009	13,2	17,2	-4,8
2010	13,9	19,1	9,2
2011	14,4	24,3	8,8
2012	14,5	5,7	2,1
2013	12,6	18,7	4,2

**Kaynak:** Kalkınma Bakanlığı (2015) ve TÜİK (2015)

#### 4. LİTERATÜR ÖZETİ

Yurtiçi tasarrufların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin incelenmesine yönelik yapılan ampirik çalışmalarda, çeşitli yaklaşımlar ve analizlerden yararlanılmıştır. Genellikle ekonomik büyüme ve yurtiçi tasarrufların gayri safi yurtiçi hasılaya oranının temel alınarak yapılan konuya ilişkin ampirik çalışmaların çoğunda ekonomik büyüme ile yurtiçi tasarruflar arasındaki ilişki doğrudan test edilmiştir. Buna göre, bu bölümde yurtiçi tasarrufların ekonomik büyüme üzerindeki etkisine ilişkin, Türkiye ile çeşitli ülke ve ülke gruplarında yapılan ampirik çalışmalara yer verilmiştir.

Abu (2007), 1970-2007 döneminde Nijerya’da tasarruflar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi yönünü Granger nedensellik ve Johansen eş bütünleşme tekniklerini kullanarak test etmiştir. Eş bütünleşme testi sonuçlarına göre, ekonomik büyüme ile tasarruflar arasında uzun vadede eş bütünleşme vardır. Nedensellik analizi ise, ekonomik büyümeden tasarruflara doğru tek yönlü nedenselliği işaret eder. Abu, bu analiz sonuçları ile Keynesyen Teori’nin kabul edilebileceğini; Solow Hipotezi’nin ise geçerli olmadığını belirtmiştir. Ona göre, ekonomik büyümedeki artış tasarrufları artıracaktır.

Adeuwuy vd. (2007) yaptıkları çalışmada, 1980-2006 döneminde Batı Afrika Ekonomik Topluluğu içinde gayri safi yurtiçi tasarrufların belirleyicilerini panel veri yöntemiyle araştırmışlar; bu amaçla ekonomik büyüme oranı ve mevduat oranlarından yararlanmışlardır. Özellikle kişi başı gelirin düşük olduğu ülkelerde ekonomik büyüme oranının ve mevduatların gayrisafı yurtiçi tasarrufları olumsuz yönde etkilediğine ilişkin sonuçlar elde etmişlerdir.

Lean ve Song (2008), 1955-2004 dönemi için Granger nedensellik ve Johansen eş bütünleşme teknikleri ile Çin’in önemli şehirleri olan Pekin, Şanghay, Guizhou ve Sincan’da tasarruflar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Kısa vadede hane halkı tasarrufları ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir ilişki, uzun dönemde ise kurumsal tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında tek yönlü bir ilişki ve eş bütünleşme olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, 1979 yılında da bir yapısal kırılma tespit edilmiştir.

AbuAl-Foul (2010), Fas için 1965-2007 dönemi ve Tunus için 1961-2007 dönemi verilerini kullanarak, yurtiçi tasarruf ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testi ile analiz etmiştir. Çalışmanın sonunda, Fas için yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi tespit edilirken, Tunus için yurtiçi tasarruflardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Altıntaş ve Ayriçay (2010), Türkiye’de 1987-2007 dönemi üç aylık

verileriyle finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ARDL eşbütünleşme yöntemi ile analiz etmiştir. Çalışmada, açıklayıcı değişkenlerden biri olarak kullanılan M2GDP oranı, King ve Levin (1993)'e göre finansal aracılık eden tüm sektörün büyüklüğünün ölçüsünü gösterirken, Outreville (1999)'e göre tasarruf-yatırım odaklı bir göstergedir. Çalışmanın sonunda, M2GDP ile ekonomik büyüme arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisine ulaşılmıştır.

Oladipo (2010), Nijerya için 1970-2006 yılları arasında yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönünü Toda-Yamamoto (1995) ve Dolado-Lütkepohl (1996) yöntemleri ile analiz etmiştir. Çalışmanın sonunda, yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Gülmez ve Yardımcıoğlu (2013) yaptıkları çalışmada, 5 BRICS ülkesi ve Türkiye'yi kapsayan 6 ülkede 1994-2011 dönemi için ulusal ve yabancı tasarruflar ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırmışlardır. Bu amaçla Pedroni ve Kao eşbütünleşme testleri, FMOLS ve Panel VECM yöntemlerini kullanmışlardır. Pedroni ve Kao eşbütünleşme testleri her üç değişkenin de uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisine sahip olduğunu göstermiştir. FMOLS ve Panel VECM testleri ise BRICS ülkeleri ve Türkiye'de uzun dönemde ulusal tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir ilişkinin olduğunu göstermiştir.

Aniagolu vd. (2014), Nijerya ekonomisinde 1980-2012 döneminde gayri safi yurtiçi hasıla, yatırım ve tasarruflar arasındaki ilişkiyi VAR ve Johansen eş bütünleşme analizleri ile incelemişlerdir. VECM ve Impulse-Response yöntemleri sonuçlarına göre; tasarruflar ve yatırımlar gayri safi yurtiçi hasıla üzerinde olumlu ve önemli bir etkiye sahipken; doğrudan yabancı yatırımların etkisi olumsuz ve önemsizdir. Eş bütünleşme testi sonuçlarına göre, tasarruflar ve yatırımlar ile gayri safi yurtiçi hasıla arasında uzun vadede eş bütünleşme ilişkisi vardır.

Najarzadeh vd. (2014) yaptıkları çalışmada, 1972-2010 yıllık zaman serisi verileri ile İran'da tasarruflar ile toplam ekonomik büyüme ve petrol dışı ekonomik büyüme arasındaki uzun vadeli nedensellik ilişkisini araştırmışlardır. Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli (ARDL ve ECM)'nin kullanıldığı çalışmada, değişkenler arasında kısa ve uzun vadede karşılıklı nedensellik ilişkisi ortaya çıkmıştır. Buna göre, tasarrufların uzun vadede, ekonomik büyüme ve petrol dışı ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisi görülürken; ekonomik büyüme ile petrol dışı ekonomik büyümenin de uzun vadede tasarruflar üzerinde olumlu bir etki yarattığı görülmüştür.

Pala ve Teker (2014), 2000-2011 yıllarına ilişkin AB-27 ülkeleri ve

Türkiye için ekonomik büyümeyi etkileyen faktörleri statik panel veri regresyonu ile analiz etmiştir. Net tasarrufların GSYİH'ye oranının da kullanıldığı analizde, ekonomik büyüme üzerinde net tasarrufların GSYİH'ye oranının pozitif yönde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ruranga vd. (2014), Ruanda Ekonomisinde 1970-2011 dönemi için ekonomik büyüme üzerine bir analiz yapmışlardır. VAR Modeli ve Granger nedensellik testinin kullanıldığı çalışmada, gerçek gayri safi yurtiçi hasıla, yurtiçi yatırım, doğrudan yatırım, ticaret ve yurtiçi tasarruf arasındaki nedensellik ilişkisi test edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, gayri safi yurtiçi hasıla ile ticaret ve ticaret ile doğrudan yatırımlar arasında karşılıklı nedensellik ilişkisine ulaşılrken; gayri safi yurtiçi hasıladan, doğrudan yatırımlara, yurtiçi tasarruflardan gayri safi yurtiçi hasılaya ve yurtiçi tasarruflardan ticarete doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır. VAR Modeli sonucunda ise, özellikle yurtiçi tasarrufların gayri safi yurtiçi hasıla, doğrudan yatırımlar ve ticaret üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Sothan (2014) ise, 1989-2012 dönemine ilişkin yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini Kamboçya için incelemiştir. Granger nedensellik yönteminin kullanıldığı analizde yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir. Buna göre, Kamboçya Ekonomisi'nde yurtiçi tasarrufların ekonomik büyümeye katkıda önemli bir rol oynamadığı; ekonomik büyümenin yurtiçi tasarruflardan bağımsız olduğu ve ekonomik büyümeyi başka faktörlerin etkileyebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Jagadeesh (2015), yurtiçi tasarrufların ekonomik büyüme üzerindeki rolünü Bostvana için 1980-2013 dönemi yıllık verilerini kullanarak ARDL eşbütünleşme yöntemi ile analiz etmiştir. Harrod-Domar büyüme modeli çerçevesinde yapılan analiz sonucunda, yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki tespit edilmiş, bu amaçla yurtiçi tasarrufları teşvik edici politikalara yer verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

## **5. EKONOMETRİK TÖNTEM**

### **5.1. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem**

Bu çalışmada Türkiye'de yurtiçi tasarrufların etkileri genişletilmiş Dickey-Fuller (1981) birim kök testi ve Toda-Yamamoto (1995) yöntemi yardımıyla analiz edilmiştir. Tahmin edilecek modellerde kullanılan değişkenler ampirik çalışmalar dikkate alınarak seçilmiştir. Buna göre; 1980-2013 dönemini kapsayan çalışmada ekonomik büyüme oranı, toplam tasarruflar/GSYH ve toplam yatırımlar/GSYH olmak üzere üç değişken kullanılmıştır. Öncelikle, temel büyüme teorilerinden hareketle yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, yurtiçi tasarruflar ile yurtiçi yatırımlar arasındaki ilişki,



arkasından yurtiçi yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki test edilmiştir. Buna göre, değişkenlere ilişkin ayrıntılı açıklamalar ve semboller tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4. Veri Setine İlişkin Açıklama ve Semboller**

Adı	Kısaltması
Ekonomik Büyüme Oranı	GROWTH
Toplam Tasarruflar/GSYH	S/GDP
Toplam Yatırımlar/GSYH	I/GDP

Çalışmada ilk olarak tablo 4’te yer alan değişkenlerin durağanlıkları incelenmiş; sonrasında ise durağanlık testi sonuçlarına dayanarak Toda-Yamamoto yöntemi ile nedensellik testi uygulanmıştır.

### 5.2. Genişletilmiş Dickey-Fuller (1981) Birim Kök Testi

“Ekonometrik modellerde kullanılan değişkenler, trend, konjonktürel dalgalanmalar ve arızı hareketler gibi birtakım faktörlerden dolayı genellikle durağan değildir (Işık, Acar, 2000)”.

Oysaki bu değişkenler arasında anlamlı ilişkiler kurulabilmesi için durağanlık önemlidir. Çünkü durağan olmayan değişkenlerin kullanıldığı regresyonlarda sahte regresyon ortaya çıkmaktadır. “Serinin nasıl bir süreçten geldiğini anlamak için, serinin her dönemde aldığı değerlerin daha önceki dönemdeki değerleriyle regresyonun bulunması gerekmektedir (Tarı, 2005:387)”. “Bunun için çeşitli yöntemler geliştirilmiş olmakla birlikte, Dickey ve Fuller (1981) tarafından ileri sürülen genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller) veya kısaca ADF testi analizlerde daha fazla tercih edilen birim kök testlerinden biridir (Tarı, 2005)”. Dickey-Fuller birim kök testinde, hata terimlerinde genellikle otokorelasyon çıkması durumunda, genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök testi uygulanır. Açıklayıcı değişken olarak kullanılan  $\Delta y_t$ ’nin gecikmeli değerleri de modele eklendiğinde aşağıdaki denklem elde edilir.

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \Delta y_{t-i} + u_t \quad (1)$$

ADF birim kök testi, aynı düzeyde durağan olmayan değişken serilerinin birinci derece farkları alınarak uygulanmaktadır. Yapılan ADF testinde değişken serilerinin hangilerinin regresyon tahmininde yer alacağına karar verilirken Akaike (AIC) ve Schwarz (SIC) bilgi kriterlerinden yararlanılmaktadır. Durağanlık sınaması ise, kritik tau istatistik değerlerine göre yapılmaktadır. “Eğer tau istatistiğinin mutlak değeri DF’nin ya da Mac Kinnon DF’nin mutlak eşik t değerinden büyükse, seri durağandır önsavı kabul edilir (Gujarati, 1999:720)”. Tablo 5’te serilere ait ADF test sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 5. ADF Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişken	Düzye Değerleri Sabit ve Trend				1. Farkları Sabit			
	ADF İstatistiği	%1 Kritik Değer	%5 Kritik Değer	%10 Kritik Değer	ADF İstatistiği	%1 Kritik Değer	%5 Kritik Değer	%10 Kritik Değer
GROWTH	-6.55	-4.26	-3.55	-3.21	-	-	-	-
S/GDP	-2.32	-4.26	-3.55	-3.21	-5.82	-3.65	-2.96	-2.62
I/GDP	-4.74	-4.26	-3.55	-3.21	-	-	-	-

Not: Değişkenlerin durağanlık derecesi ADF yöntemiyle test edilmiş ve SIC kriteri kullanılmıştır.

Tablo 5’e göre , GROWTH ve I/GDP serileri düzeyde durağan yani I(0); S/GDP serisi ise birinci farkı alındığında durağan yani I(1)’dir.

### 5.3. Toda-Yamamoto (1995) Nedensellik Testi

Değişken serilerinin bazılarının I(0), bazılarının I(1) olması durumunda düzeyde durağan olmayan serilerin farkının alınarak, durağan hale getirilmesi bilgi kaybına neden olacağı için, serilerin düzey değerinde çalışmaya imkan sağlayan Toda –Yamamoto (1995) yöntemi geliştirilmiştir. “Toda ve Yamamoto ilk olarak, VAR modelinin gecikme uzunluğu (k) ve ilgilenilen serilerdeki en yüksek bütünleşme derecesinin ( $d_{max.}$ ) belirlenmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir (Alimi, Ofenyelu, 2013)”. Bu iki değer belirlendikten sonra  $k+d_{max.}$  gecikmeli VAR modeli tahmin edilir ve nedensellik analizi yapılır. Bu aşamadan sonra Granger nedensellik analizine benzerdir. Temel hipotez,  $H_0: \beta_{11}=0$ , X değişkeninin Y değişkeninin Granger nedeni olmadığını ifade ederken;

alternatif hipotez  $H_1: \beta_i \neq 0 (i \leq k \text{ olmak üzere})$  k serbestlik dereceli Ki-Kare ( $X^2$ ) dağılımına uygunluk gösteren modifiye edilmiş Wald (MWALD) testiyle sınanır. Dolayısıyla tahmin edilecek Toda-Yamamoto modeli aşağıdaki gibidir:

$$\begin{aligned}
 GROWTH_t &= \emptyset \\
 &+ \sum_{i=1}^k \beta_i GROWTH_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+dmax.} \beta_i GROWTH_{t-i} \\
 &+ \sum_{i=1}^k \hat{\alpha}_i S/GDP_{t-i} \\
 &+ \sum_{i=1}^{k+dmax.} \hat{\alpha}_i S/GDP_{t-i} \\
 &+ e_t
 \end{aligned} \tag{2}$$

$$\begin{aligned}
 S/GDP_t &= \omega + \sum_{i=1}^k \theta_i S/GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+dmax.} \beta_i S/GDP_{t-i} \\
 &+ \sum_{i=1}^k \gamma_i GROWTH_{t-i} \\
 &+ \sum_{i=1}^{k+dmax.} \gamma_i GROWTH_{t-i} \\
 &+ z_t
 \end{aligned} \tag{3}$$

$$\begin{aligned}
 I/GDP_t &= \mu + \sum_{i=1}^k \delta_i I/GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+dmax.} \delta_i I/GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^k \varepsilon_i S/GDP_{t-i} \\
 &+ \sum_{i=1}^{k+dmax.} \varepsilon_i S/GDP_{t-i} \\
 &+ n_t
 \end{aligned} \tag{4}$$

$$\begin{aligned}
S/GDP_t = \varphi + \sum_{i=1}^k \sigma_i S/GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+dmax.} \sigma_i S/GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^k \sigma_i I/GDP_{t-i} \\
+ \sum_{i=1}^{k+dmax.} \sigma_i I/GDP_{t-i} \\
+ r_t
\end{aligned} \quad (5)$$

$$\begin{aligned}
I/GDP_t = \nu + \sum_{i=1}^k \psi_i I/GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+dmax.} \psi_i I/GDP_{t-i} \\
+ \sum_{i=1}^k \psi_i S/GDP_{t-i} \\
+ \sum_{i=1}^{k+dmax.} \psi_i S/GDP_{t-i} \\
+ k_t
\end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned}
GROWTH_t = \eta \\
+ \sum_{i=1}^k \alpha_i GROWTH_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+dmax.} \alpha_i GROWTH_{t-i} \\
+ \sum_{i=1}^k \alpha_i I/GDP_{t-i} \\
+ \sum_{i=1}^{k+dmax.} \alpha_i I/GDP_{t-i} \\
+ m_t
\end{aligned} \quad (7)$$

Tablo 6'da serilere ait Toda-Yamamoto test sonuçları yer almaktadır. Tablo 6'ya göre; ekonomik büyümeden toplam tasarruflara ve toplam yatırımlardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi görülmektedir. Toplam tasarruflar ile toplam yatırımlar arasında da herhangi bir nedensellik ilişkisi söz konusu değildir. Bu analiz sonuçlarına göre, Türkiye'de ekonomik büyüme toplam tasarrufların belirleyicilerindedir. Bu durum, ekonomik

büyümeyle birlikte, ekonomide hafif bir güven ortamının yaşanmasına bağlı olarak tasarruf adı altında yastık altı birikimden kaynaklanmaktadır.

Doğal olarak, üretim kapasitesini artıracak reel yatırımlar da yetersiz kalmaktadır. Buna rağmen, toplam yatırımlar ekonomik büyümeyi etkilemektedir.

**Tablo 6. Toda-Yamamoto Test Sonuçları**

Boş Hipotez	Gecikme Uzunluğu k=1 d <sub>max.</sub> =1	Ki-Kare İstatistiği	Olasılık Değeri
S/GDP ≠ > GROWTH	2	4.2634	0.1186
GROWTH ≠ > S/GDP	2	4.7627	0.0924*
Boş Hipotez	Gecikme Uzunluğu k=1 d <sub>max.</sub> =1	Ki- Kare İstatistiği	Olasılık Değeri
S/GDP ≠ > I/GDP	2	0.9472	0.6227
I/GDP ≠ > S/GDP	2	1.2851	0.5260
Boş Hipotez	Gecikme Uzunluğu k=1 d <sub>max.</sub> =1	Ki- Kare İstatistiği	Olasılık Değeri
I/GDP ≠ > GROWTH	2	4.6652	0.0970*
GROWTH ≠ > I/GDP	2	0.7722	0.6797
Not: * Değişkenler arasında %10 düzeyinde nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermektedir.			

O halde bu yatırımların finansmanında yurtiçi tasarruflardan ziyade yabancı kaynaklar kullanılmakta ya da yatırımlar daha çok finansal yatırım şeklinde gerçekleşmekte ve bu sayede ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır.

Dolayısıyla, Türkiye ekonomisinde yurtiçi tasarrufların yurtiçi yatırımları finanse etmekte yetersiz kalması sonucu hangi yabancı kaynakların finansmanda ağırlıkta olduğu; yurtiçi yatırımlar içerisinde de reel ve finansal yatırım türlerinden hangisinin daha fazla pay aldığı önemlidir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, ilgili literatür çerçevesinde Türkiye’de yurtiçi tasarrufların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi 1980-2013 dönemi verileriyle,

geniştirilmiş Dickey-Fuller (1981) birim kök testi ve Toda-Yamamoto (1995) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Ulaşılan teorik ve ampirik sonuçlar şöyle özetlenebilir.

İktisadi büyümeye ilişkin Harrod-Domar ve Solow büyüme teorilerinde, tasarruflar tek başına ekonomik büyümeyi sağlarken, İçsel büyüme teorilerinden itibaren yurtiçi tasarrufların ekonomik büyüme için tek başına yeterli olabileceği gibi, tasarrufların verimliliğini artırıcı çeşitli ekonomik değişkenler ile desteklenmesi gerektiği de belirtilmiştir. Yapılan ampirik çalışmalar da yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı ilişki olabileceği gibi hiçbir ilişki olmayacağı da kanıtlanmıştır. Aynı zamanda bu çalışmaların bazılarında gelişmekte olan ülkeler ve gelişmiş ülkelerde her iki değişken arasındaki ilişkinin yönü ve şiddetinin farklılık gösterebileceği ortaya konmuştur. Ayrıca, yine bu çalışmaların bazılarında, yurtiçi tasarrufların farklı ekonomik değişkenler üzerindeki etkilerine de değinilmiştir.

Bu çalışmada amaç, Harrod-Domar ve Solow büyüme modellerinin Türkiye ekonomisinde geçerliliğini kanıtlamaktır. Analiz sonuçları, temel büyüme teorilerinin Türkiye ekonomisinde pek geçerli olmadığını, bu nedenle konunun diğer büyüme teorileri de göz önünde bulundurularak daha kapsamlı değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Buna göre, Türkiye ekonomisinde 1980-2013 döneminde ekonomik büyümeden toplam tasarruflara ve toplam yatırımlardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi görülürken, toplam tasarruflar ile toplam yatırımlar arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi görülmemiştir. Buradan Türkiye ekonomisine ilişkin şöyle bir sonuç çıkarılabilir: Ekonomik büyüme, özellikle kişilerin bireysel tasarrufları üzerinde bir güven algısı yaratarak, toplam tasarrufların artışında etkili olmaktadır. Yalnız, burada dikkat edilmesi gereken nokta bireylerin tasarruf anlayışıdır. Türkiye gibi kişi başı gelirin düşük ve ekonomik belirsizliğin yüksek olduğu bir ekonomide, kullanılabilir gelirleri bir önceki döneme göre artış gösteren bireyler, kendilerini güvence altına alabilmek ya da ihtiyatlı davranabilmek amacıyla yastık altı birikim yapmakta ve bunu tasarruf olarak görmektedir. Dolayısıyla ekonomide atıl bir birikim, bu nedenle yeterli seviyeye ulaşamayan yatırım ve düşük oranda ekonomik büyüme kısır döngüsü yaşanmaktadır.

Önemli olan, öncelikle bireylerde gerçek tasarruf zihniyeti oluşturularak, bu kısır döngünün kırılmaya çalışılmasıdır. Bu amaçla, ilk yapılması gereken bireylerin ekonomiye olan güvensizliklerini en aza indirecek çeşitli önlemlerin hayata geçirilmesidir. Buna göre, ülkenin içinde bulunduğu siyasi ve ekonomik duruma göre, bireylerin gönüllü tasarruflarını teşvik edici kişi başı gelir yaratılarak ve bireysel emeklilik sistemi yaygınlaştırılabilir, yeni bir Sermaye Piyasası Kanunu ile şirketlerin tasarrufları arttırılabilir. Ayrıca,

artan tasarrufların yönlendirilebileceği, kamu ve özel sektör yatırımları da teşvik edilebilir.

### 7. KAYNAKÇA

- ABU, N. (2010), "Saving-Economic Growth Nexus in Nigeria 1970-2007: Granger Causality and Co-Integration Analyses", *Review of Economics Studies*, 3(1), pp.93-104.
- ADEWUYİ, A.O., BANKOLE A. S. ve ARAWOMO, D. F. (2007), "What Determines Saving In The Economic Community of West African State?", *Journal of Monetary and Economic Integration*, 10(2), pp. 71-99.
- AGHION, P., DIEGO, C., HOWITT, P. ve TECU, I. (2009), "When Does Domestic Saving Matter for Economic Growth?", *Working Paper* 09-80, Harvard Business Scholl.
- ALIMI, S. R. ve OFONYELU, C.C. (2013), "Toda-Yamamoto Causality Test Between Money Market Interest Rate and Expected Inflation: The Fisher Hypothesis Revisited", *European Scientific Journal*, 9(7), pp. 125-147.
- ABUAL-FOUL, A. (2010), "The Causal Relation between Savings and Economic Growth: Some Evidence from MENA Countries", *The 30th MEEA Meeting*, Atlanta, pp.1-12.
- ALTINTAŞ, H. ve AYRIÇAY, Y. (2010), "Türkiye'de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Sınır Testi Yaklaşımıyla Analizi: 1987-2007", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), s. 71-98.
- BARRO, R. J (1996), "Determinants of Economic Growth: A Cross Country Empirical Study", *NBER Working Paper Series*, 5698, pp. 2-118.
- BELLONE, F. (2008), "The Role of Domestic Saving in Outward Oriented Growth Strategies", *Journal of Evolutionary Economics*, 18(2), pp. 183-199.
- BOLATOĞLU, N. (2001), "Türkiye'de Yurtiçi Yatırım ve Yurtiçi Tasarruf Arasındaki İlişki", *Ekonomik Yaklaşım*, 16(56), s.19-32.
- BOSWORTH, B. ve COLLINS, S. M. (2003), "The Empirics of Growth: An Update", *Brookings Papers on Economic Activity*, 34(2), pp. 113-206.
- CARROLL, C.D. ve WEIL, D. (2000), "Saving and Growth with Habit Formation", *American Economic Review*, 90(3), pp. 341-355.
- DOMAR, E. (1946), "Capital Expansion, Rate of Growth and Employment", *Econometrica*, 14(2), pp. 137-147.
- ERKİLETLİOĞLU, H., GÜL, E., ŞAT, A.G. ve ÇEVİK, B. (2011), "Türkiye'de Tasarruf Eğilimi", *Türkiye İş İktisadi Araştırmalar Bölümü*, s. 2-43, Türkiye İş Bakası A.Ş.
- GUJARATI, D. N. (1999), *Temel Ekonometri*, Literatür Yayınları, İstanbul.
- GÜLMEZ, A. ve YARDIMCIOĞLU, F. (2013), "BRICS Ülkeleri ile Türkiye'nin Ekonomik Büyümesinde Ulusal ve Yabancı Tasarrufların Etkisi: Panel Veri Analizi", *Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(1), s. 47-68.
- HALL, R. E. ve JONES, C.I. (1999), "Why Do Some Countries Produce so much more Output per Worker than Others", *Quarterly Journal of Economics*, 114(1), pp. 83-116.

- HARROD, R. F. (1939), "An Essay in Dynamic Theory", *The Economic Journal*, 49(193), pp. 14-33.
- IŞIK, N. ve ACAR, M. (2006), "Enflasyonla Mücadelede Politika Aracı Seçimi: Bir Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi", *Muğla Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2006(16), s. 2-20.
- JAGADEESH, D. (2015), "The Impact of Savings in Economic Growth: An Empirical Study Based on Bostwana", *International Journal of Research in Business Studies Management*, 2(9), pp. 10-21.
- JAPPELLI, T. VE PAGANO, M. (1994), "Savings, Growth and Liquidity Constraints", *Quarterly Journal of Economics*, 109 (1994), pp. 83-109.
- LEAN, H. H. ve SONG, Y. (2008), "Domestic Saving and Economic Growth in China", *Asian Business and Economics Research*, Unit Discussion pp. 64, Monash University.
- Levine, R. (2005), "Law, Endowments and Property Rights", *Journal of Economic Perspectives*, 19(3), pp. 61-88.
- LUCAS, R. E. (1988), "On The Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics*, 22(1988), pp. 3-42.
- MAKIN, J. H. (2006), "Does China Save and Invest too Much?", *Cato Journal*, 26(2), pp. 307-315.
- NAJARZADEH, R., REED, M. ve TASAN, M. (2014), "Relationship Between Savings and Economic Growth: The Case For Iran", *Journal of International Business and Economics*, 2(4), pp. 107-124.
- OLADIPO, O. S. (2010), "Does Saving Really Matter For Growth In Developing Countries?The Case Of A Small Open Economy", *Journal of International Business and Economics, International Business & Economics Research Journal*, 9(4), pp. 87-94.
- PAGANO, M. (1993), "Financial Markets and Growth", *European Economic Review*, 37(1993), pp. 613-622.
- PALA, A. ve TEKER, D. (2014), "AB-27 Ülkeleri ve Türkiye’de Ekonomik Büyümeyi Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Statik Panel Veri Modeli Uygulaması ", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 6(1), s. 51-162.
- ROMER, P. (1986), "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economics*, 94(5), pp. 1002-10037.
- RURANGA, C., OCAYA, B. ve KABERUKA, W. (2014), "VAR Analysis of Economic Growth, Domestic Investment, Foreign Direct Investment, Domestic Savings and Trade in Rwanda", *Greener Journal of Economics and Accountancy*, 3(2), pp. 30-41.
- SOLOW, R. M. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), pp. 65-94.
- SOTHAN, S. (2014), "Causal Relationship between Domestic Saving and Economic Growth: Evidence from Cambodia", *International Journal of Economics and Finance*, 6(9), pp. 213-220.
- UMA, K. E., ODIONYE, J.C., ANIAGOLU, H. N. ve OBIORA, E.C. (2014), "An Investigation of Effects of Investment and Savings In Nigeria Economy", *Proceedings of SOCIONT 14-International Conference on Social Sciences*



and Humanities, pp. 467-478, Istanbul, Turkey

UYGUR, E. (2011), *Türkiye'de Tasarruflar*, Türkiye Ekonomi Kurumu, Ankara.

TARI, R. (2010), *Ekonometri*, Umuttepe Yayınları, İstanbul.

VAKIFBANK (2013), [ekonomik.arastirmalar@vakifbank.com.tr](mailto:ekonomik.arastirmalar@vakifbank.com.tr), (15.04.2015)

KALKINMA BAKANLIĞI (2015), *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler*, <http://www.kalkinma.gov.tr>, (15.04.2015)

TÜİK (2015), Türkiye İstatistik Kurumu Milli Gelir İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr/>, (21.11.2015)

DÜNYA BANKASI (2015), [microdata.worldbank.org/index.php/](http://microdata.worldbank.org/index.php/), (25.11.2015)

### EK 1: Yurtiçi Tasarruf- Ekonomik Büyüme İlişkisine İlişkin Literatür Özeti

Yazarlar	Ülke- Analiz Dönemi-Kullanılan Değişkenler ve Yöntem	Sonuçlar
Abu (2007)	Nijerya, 1970-2007, tasarruf, ekonomik büyüme Granger nedensellik ve Johansen eş bütünleşme analizi	Ekonomik büyüme ile tasarruflar arasında eş bütünleşme ve ekonomik büyümeden tasarruflara doğru tek yönlü bir nedensellik vardır.
Adewuy vd. (2007)	Batı Afrika Ekonomik Topluluğu, 1980-2006 Ekonomik büyüme, enflasyon oranı, kişi başı milli gelir, tasarruf faiz oranı, geniş tanımlı para arzı/GDP, bütçe pozisyonu, bağımlılık oranı, yaşam beklentisi, işgücüne katılım, ticaret hadleri, Panel veri analizi	Kişi başı milli gelirin düşük olduğu ülkelerde ekonomik büyüme ve mevduatlar yurtiçi tasarrufları olumsuz yönde etkilemektedir.
Lean ve Song (2008)	Çin, 1955-2004, ekonomik büyüme, hane halkı tasarrufları ve kurumsal tasarruflar Granger nedensellik ve Johansen eş bütünleşme analizi	Kısa vadede hane halkı tasarrufları ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir ilişki, uzun dönemde ise kurumsal tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında tek yönlü bir ilişki ve eş bütünleşme vardır.
Abula-Foul (2010)	Fas için 1965-2007 ve Tunus için 1961-2007, ekonomik büyüme ve yurtiçi tasarruflar, Granger nedensellik analizi	Fas için yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir nedensellik, Tunus için yurtiçi tasarruflardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik vardır.
Altıntaş ve Ayrıçay (2010)	Türkiye, 1987-2007, ekonomik büyüme, finansal gelişmişlik (tasarruf-yatırım) oranı, ihracat ve ithalat toplamının milli gelire oranı, ARDL eş bütünleşme analizi	Finansal gelişmişlik (tasarruf-yatırım) oranı ile ekonomik büyüme arasında uzun dönem eş bütünleşme ilişkisi vardır.
Oladipo (2010)	Nijerya, 1970-2006, ekonomik büyüme, doğrudan yabancı yatırımlar ve yurtiçi tasarruf Toda-Yamamoto (1995) ve Dolado-Lütkepohl (1996) analizi	Yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.
Gülmez ve Yardımcıoğlu (2013)	5 BRICS ülkesi ve Türkiye, 1994-2011, ulusal ve yabancı tasarruflar ile ekonomik büyüme, Pedroni ve Kao eş bütünleşme testleri, FMOLS ve Panel VECM analizi	Pedroni ve Kao eş bütünleşme testleri her üç değişkenin de uzun dönemde eş bütünleşme ilişkisine sahip olduğunu ve FMOLS ve Panel VECM analizi BRICS ülkeleri ve Türkiye'de uzun dönemde ulusal tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Aniagolu vd. (2014)	Nijerya, 1980-2012, Gayri safi yurtiçi hasıla, yatırım ve tasarruflar VAR ve Johansen eş bütünleşme analizi	Tasarruflar gayri safi yurtiçi hasıla üzerinde olumlu ve önemli bir etkiye sahiptir.
Najarzadeh vd. (2014)	İran, 1972-2010, ekonomik büyüme ve tasarruflar, ARDL ve ECM analizi	Tasarruflar uzun vadede, ekonomik büyüme ve petrol dışı ekonomik büyümeyi olumlu etkilerken, ekonomik büyüme ile petrol dışı ekonomik büyüme de uzun vadede tasarrufları olumlu yönde etkilemektedir.
Pala ve Teker (2014)	AB-27 ülkeleri ve Türkiye, 2000-2011, ekonomik büyüme, nüfus artışı, bankacılık sektörünün yurtiçine sağladığı kredilerin GSYİH'ye oranı, özel sektör kredilerinin GSYİH'ye oranı, dış ticaret hacminin GSYİH'ye oranı, tüketici enflasyonu, net tasarrufların GSYİH'ye oranı, Statik panel veri analizi	Tüketici enflasyonu ve bankacılık sektörünün yurtiçine sağladığı kredilerin GSYİH'ye oranı dışındaki değişkenler ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.
Ruranga vd. (2014),	Ruanda, 1970-2011, ekonomik büyüme, yurtiçi yatırımlar, doğrudan yabancı yatırımlar, yurtiçi tasarruflar ve ticaret, VAR ve Granger nedensellik analizi	Gayri safi yurtiçi hasıla ile ticaret ve ticaret ile doğrudan yatırımlar arasında karşılıklı bir nedensellik; gayri safi yurtiçi hasıladan, doğrudan yatırımlara, yurtiçi tasarruflardan gayri safi yurtiçi hasılaya ve yurtiçi tasarruflardan ticarete doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Sothan (2014)	Kamboçya, 1989-2012, ekonomik büyüme ve yurtiçi tasarruflar, Granger nedensellik analizi	Yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi yoktur.
Jaqadeesh (2015)	Bostvana, 1980-2013, ekonomik büyüme, yurtiçi tasarruflar, ihracat, enflasyon oranı, ARDL eş bütünleşme analizi	Yurtiçi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki vardır.