

## Tasarruf ve Kâr Oranları ile Konjonktür Dalgalanmaları Arasındaki İlişki<sup>1</sup>

*Efe Can KILINÇ* (<http://orcid.org/0000-0002-3139-0684>), Department of Econometrics, Kırıkkale University, Turkey; e-mail: [efecankilinc@kku.edu.tr](mailto:efecankilinc@kku.edu.tr)

*Cafer Necat BERBEROĞLU* (<http://orcid.org/0000-0002-2693-8852>), Department of Economics, Anadolu University, Turkey; e-mail: [nberbero@anadolu.edu.tr](mailto:nberbero@anadolu.edu.tr)

### The Relationship Between Saving, Profit Rates and Business Cycles<sup>2</sup>

#### Abstract

There are different approaches of economics schools on the sources, causes and determinants of business cycles. These approaches have been shaped in the Classical and Keynesian currents. The Global Financial Crisis that lived in 2008 laid the groundwork for the revival of the literature on business cycles. By using the panel data methods for the period between 1990 and 2013 in OECD economies, this study has investigated the effects of private sector profit and savings rates playing an important role in creating the cyclical fluctuations. The findings show that profit and the lagged saving rates have positive effect on the cyclical fluctuations. In other words, an increase in profit and savings rates causes the upward deviations from the trend level. On the other hand, the increases in the variables used in the analysis, like commercial and financial openness, total factor productivity, high-tech exports, domestic credit volume, M2 money supply, real exchange rate and government spendings, give rise to upward deviations tendency to boom) from the trend level while interest, inflation and unemployment rates have a reverse situation (tendency to recession).

**Keywords** : Saving Rate, Profit Rate, Business Cycles, Panel Data Analysis.

**JEL Classification Codes** : D20, E32, C23.

#### Öz

Konjonktür dalgalanmalarının kaynakları, nedenleri ve belirleyicileri konusunda iktisat okullarının farklı yaklaşımları söz konusudur. Bu yaklaşımlar Klasik ve Keynesyen akım çerçevesinde şekillenmiştir. 2008 yılında yaşanan Küresel Finans Krizi konjonktür dalgalanmaları ile ilgili literatürün yeniden canlanmasına zemin hazırlamıştır. Bu çalışmada, OECD ekonomilerinde, 1990-2013 dönemi için, ekonomideki faaliyetlerin büyük bir bölümünü gerçekleştiren özel sektörün tasarruf ve kâr oranlarının ekonomide bir canlanmaya mı yoksa resesyona mı yol açtığı panel veri yöntemleri kullanılarak analiz edilmektedir. Bulgular; kâr ve bir yıl gecikmesi alınmış tasarruf oranlarının konjonktür dalgalanmaları üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bir başka ifadeyle,

---

<sup>1</sup> Bu çalışma, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalında 2016 yılında Efe Can Kılınç tarafından hazırlanan "Konjonktür Dalgalanmaları, Tasarruf ve Kâr Oranları Arasındaki İlişki: Teori ve Uygulama" başlıklı doktora tezinin belirli bölümlerinin özellenmiş ve revize edilmiş halidir.

<sup>2</sup> This article is a summarized and revised version of certain parts of the dissertation titled "The Relationship between Business Cycles, Savings and Profit Rates: Theory and Application" prepared by Efe Can Kılınç in the Department of Economics at Anadolu University in 2016.

tasarruf ve kâr oranlarındaki artış trend düzeyinden yukarı doğru sapmalara neden olmaktadır. Diğer taraftan analizlerde kullanılan; ticari ve finansal açıklık, toplam faktör verimliliği, ileri teknoloji ihracatı, yurt içi kredi hacmi, M2 para arzı, reel döviz kuru ve hükümet harcamaları değişkenlerindeki artışlar trend düzeyinden yukarı (canlanma eğilimi), faiz, enflasyon ve işsizlik oranları ise trend düzeyinden aşağıya doğru (resesyon eğilimi) sapmalara yol açmaktadır.

**Anahtar Sözcükler** : Tasarruf Oranı, Kâr Oranı, Konjonktür Dalgalanmaları, Panel Veri Analizi.

## 1. Giriş

Konjonktür dalgalanmalarının oluşumunda tasarruf ve kâr oranlarının rolünü açıklayan temel konjonktür teorileri; Keynesyen, Avusturya ve Post-Keynesyen teorilerdir. Keynesyen çizgideki teoriler, ekonomide konjonktür dalgalanmalarının oluşumunu yatırım ve kâr oranları kanallarıyla açıklamaktadır. Kalecki'ye göre yatırımlar konjonktür dalgalanmalarının temel tetikleyicisidir ve kapitalist bir ekonomide sermaye sahiplerini yatırım yapmaya teşvik eden ana unsur kâr motivasyonudur. Goodwin (1967)'ne göre, ücret payında meydana gelen bir artış firmaların kâr payını düşürecek, bu durum kâr payı tarafından yönlendirildiği için yatırımların düşmesine neden olacaktır. Yatırımların düşmesi ise ekonomide resesyonist eğilimlerin artmasına yol açacaktır. Kaldor'a göre ekonomik faaliyetlerdeki genişleme ya da daralmaların kaynağı ex-ante yatırım-tasarruf ile ex-post yatırım-tasarruf arasındaki etkileşimdir. Bu nedenle tasarruflar konjonktür dalgalanmalarının ortaya çıkışında anahtar bir role sahiptir. Avusturya Okulu Konjonktür Teorisi'ne göre konjonktür dalgalanmalarının temel nedenleri, aşırı kredi genişlemesi ve yetersiz tasarruftur. Tüm bu açıklamalardan da anlaşılabilceği gibi, konjonktür dalgalanmalarının açıklanmasında yatırım ve tasarruf olgusu ile kâr oranları konuları oldukça önem arz etmektedir.

Keynes öncesi ve sonrası dönemde makroekonomide ortaya çıkan önemli gelişmeler (1929 Büyük Ekonomik Buhan ve 2008 Büyük Durgunluk gibi) iktisat öğretisi ile ilgili iki temel sorunsalın ortaya çıkmasına neden olmuştur: Birincisi, Adam Smith'in yaşadığı dönemden bu yana resesyonların ve depresyonların nedenlerinin neler olduğu konusunda bir konsensus sağlanamamış olmasıdır. 1990-1991 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yaşanan resesyon bu duruma örnek olarak verilebilir. Bazı iktisatçılar bu resesyonu, Körfez Savaşında sarsılan tüketici güvenindeki azalmanın toplam talepte daralmaya yol açmasına ya da Amerikan Merkez Bankası (FED) tarafından yapılan para arzındaki kısıtlamaya bağlamıştır. Arz yanlı iktisatçılar da resesyonun nedeninin, savaş zamanında artan petrol fiyatları nedeniyle toplam arzdaki daralma ya da vergi artışının ve yeni hükümetin düzenlemelerinin etkilerindeki gecikme olduğunu savunmuşlardır. Uzun vadede ortalamanın dışında seyretmesine rağmen konjonktür dalgalanmalarının halen iktisatçılar tarafından neden çalışıldığı ikinci önemli sorunsaldır (Knoop, 2009: 4-5).

Konjonktür dalgalanmaları ile ilgili literatür incelendiğinde, ekonominin kendi kendine dengeye gelip-gelmemesine göre dalgalanmaların nedenlerinin açıklandığı görülmektedir. Piyasaların temizlenmesi olarak bilinen görüşe göre; piyasalardaki

genişleme ve resesyon dönemleri arasındaki dalgalanmalar ekonominin dışsal şoklara verdiği tepkiler (Schwartz, 2010; Butler, 2010) ile bağlantılıdır. Böylece hükümetlerin ya da merkez bankalarının tedbirsiz faaliyetleri, petrol fiyatlarındaki ani dalgalanmalar (Hamilton, 1988; 2009), büyük firmaları etkileyen kendine özgü şoklar (Gabaix, 2011; Acemoglu vd., 2012) ve ekonomik belirsizlik oluşturabilecek tanımlanamayan diğer şoklar (Bloom, 2014) ekonomiyi resesyona sürükleyen dışsal şoklardır. Alternatif bir yaklaşıma göre ekonomik bozuklukların içsel nedenleri vardır, bu yüzden konjonktür dalgalanmaları piyasa sisteminin iç işleyişi tarafından belirlenmektedir. Keynesyen Okul'un temsilcileri (Keynes, 1936; Kalecki, 1954; Robinson, 1979; Minsky, 2008) tarafından ortaya atılan bu düşünceye göre, piyasa ekonomisi üretim faktörlerinin tam olarak istihdam edilmediği dönemlerde istikrarsız ve krize eğilimli olabilir (Tapia, 2015).

Konjonktür dalgalanmaları ile ilgili uygulamalı literatüre bakıldığında; konjonktür dalgalanmalarının meydana gelmesinde, bir başka ifadeyle ekonominin trend düzeyinin altında (daralma) veya üstünde (canlanma) yer almasında özel sektörün tasarruf ve kâr oranlarının ne derece etkili olduğu konusu üzerinde yeterince durulmadığı anlaşılmaktadır. Daha ziyade, özel sektör tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür ile aynı yönde hareket edip-etmediği üzerinde durulmaktadır. Burn ve Mitchell (1946)'nin de ifade ettiği gibi, konjonktür dalgalanmalarının oluşumunda büyük ölçüde özel sektör faaliyetleri etkilidir. Bu nedenle bu çalışmanın temel motivasyonu, daha önce üzerinde çok fazla durulmayan, OECD ülkelerinde özel sektörün tasarruf ve kâr oranlarının ekonomide canlanmaya ya da daralmaya yol açıp-açmadığının panel veri yöntemleri kullanılarak test edilmesi olarak belirlenmiştir. Tasarruf ve kâr oranlarının, ekonomide trend düzeyinden yukarı mı yoksa aşağıya mı sarmaya yol açtığı dinamik panel veri yöntemleri ile test edilmesinin, çalışmanın literatüre temel katkısı olacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda tasarlanan çalışma 5 ana bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından; konjonktür dalgalanmaları, tasarruf ve kâr oranları ile ilgili teorik arkaplana, üçüncü bölümde konjonktür dalgalanmaları, tasarruf ve kâr oranları arasındaki bağlantıyı konu edinen çalışmaların özeti ele alınmaktadır. Dördüncü bölümde ise tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür dalgalanmaları ile olan ilişkisini test eden ekonometrik analizlere yer verilmektedir. Çalışma sonuç ve değerlendirme ile tamamlanmaktadır.

## 2. Konjonktür Dalgalanmaları, Tasarruf ve Kâr Oranları: Teorik Arkaplan

Burns ve Mitchell (1946) konjonktür dalgalanmalarını şu şekilde tanımlamaktadır: *"Konjonktür dalgalanmaları, iktisadi faaliyetlerin ağırlıklı olarak firmalar tarafından organize edildiği ülkelerin toplam ekonomik faaliyetlerinde ortaya çıkan bir dalgalanma türüdür: Bir konjonktür dönemi, birçok ekonomik faaliyette aynı zamanda gerçekleşen genişleme, onu izleyen durgunluk ve daralma ve bir sonraki konjonktürün genişleme dönemiyle birleşen bir canlanma döneminden oluşmaktadır. Dalgalanmalar periyodik değil, tekrarlanan değişimlerdir, zaman olarak bir yıldan on veya on iki yıla kadar değişir ve benzer yapıda daha kısa dalgalanmalara bölünemezler"*. Konjonktür dalgalanmaları en basit haliyle çıktının trend düzeyinden sarmasıdır.

Burns ve Mitchell (1946)'de konjonktür dalgalanmaları, ekonomik faaliyet düzeyindeki genişleme ve daralma dönemleri açısından analiz edilmiştir. Bu dalgalanmalar *klasik konjonktür dalgalanmaları* olarak nitelendirilmektedir. Konjonktür dalgalanmalarının analiz edilmesinde kullanılan ve genellikle tercih edilen alternatif bir yaklaşım çıktının trendden ayrıştığı dönemlere odaklanmaktadır. Bu yöntem ise *büyüme ya da sapma dalgalanmaları* (growth or deviation cycles) olarak bilinir (bkz. Tablo 1). Bu yöntemde trend etkisinden ayrıştırılmış büyüme oranının gerileme ve yükselme aşamaları analiz edilir. Ayrıca bir serinin trend ( $\mu_t$ ) ve konjonktür ( $\varphi_t$ ) bileşenlerine ayrıştırılması da mümkündür:

$$y_t = \mu_t + \varphi_t$$

Buna göre bir genişleme dönemi, serilerdeki artış trendin üzerinde olduğunda örneğin,  $\Delta y_t = \Delta \mu_t > \Delta \varphi_t$  durumunda ortaya çıkar. Benzer bir şekilde resesyon da serilerdeki artış trendin altında yani,  $\Delta y_t = \Delta \mu_t < \Delta \varphi_t$  olduğunda gerçekleşir. Klasik yaklaşımda, zirve ve dip noktalarındaki dönem genişleme aşaması, dip ve zirve arasındaki dönem de daralma aşamasıdır. Büyüme yaklaşımında, büyüme oranı uzun dönemli trend büyüme oranının üzerinde iken yükselme aşamasından tam tersi durumda da gerileme aşamasından söz edilir. Klasik yaklaşım betimleyici iken, büyüme yaklaşımı çıktının konjonktürel bileşenleri ile trend arasında ayırım yapan istatistiksel temellere dayanır (Caldentey vd., 2013: 5-6; Cotis & Coppel, 2005: 5).

**Tablo: 1**  
**Konjonktür Dalgalanmaları Tanımlarının Bir Sınıflandırması**

Dalgalanma Türü	Dönüm Noktaları	Aşamalar
Klasik (GSYH Düzeyi)	Zirve (Z) Dip (D)	Z-D: Daralma D-Z: Genişleme
Büyüme (Filtrelenmiş/Trend Etkisinden Ayrıştırılmış GSYH)	Resesyon (R) Canlanma (C)	R-C: Düşük Büyüme Oranı C-R: Yüksek Büyüme Oranı

Kaynak: Cotis & Coppel, 2005: 6.

Konjonktür dalgalanmalarının açıklanmasında kullanılan teoriler; Keynes Öncesi Konjonktür Teorileri, Keynesyen, Monetarist, Yeni Klasik, Yeni Keynesyen, Politik ve Avusturya Okulu Konjonktür Teorisi (AKT) şeklinde sınıflandırılabilir.

1929 Büyük Buhranı'ndan önce birçok iktisat teorisi (tarımsal, parasalcı, yetersiz-tüketim, kârlılık, yatırım, uzun dalgalanmalar ve klasik teori) ekonomik dalgalanmaların doğası ile ilgili görüş belirtmiştir. Bu görüşler her ne kadar oldukça basit olsa da (sadece konjonktür dalgalanmalarının nedenlerini sorgulamışlar bu noktada kaynakları ile ilgili açıklama getirmemişler) tarihsel bir süreç içerisinde resesyon ve depresyonlara iktisadi düşüncenin nasıl yaklaştığının anlaşılmasına kaynaklık etmektedir.

Dışarıdan herhangi bir müdahale ya da şok olmaksızın ekonominin genel dengeye yöneleceğini öne süren; Smith, Say ve Ricardo gibi klasik iktisatçılar, konjonktür dalgalanmalarına fazla ilgi göstermemişlerdir. Ana akım iktisatta ekonomideki dalgalanmalar uzun dönemde ortadan kaybolma eğilimine sahip olduğu için ikincil bir öneme sahiptir.

Keynesyen konjonktür teorisine göre toplam ekonomik faaliyetlerdeki dalgalanmalar gelecek beklentilerinden etkilenmektedir. Keynesyen konjonktür teorisinde yatırımlardaki değişiklikler gelecek algısının (beklentilerin) değişmesine neden olmaktadır. Öncelikle yatırımlardaki değişiklikler, çarpan etkisi nedeniyle toplam harcamalar, GSYH ve harcanabilir gelir üzerinde yapılan değişiklikler kadar etki yaratacaktır. Harcanabilir gelirdeki değişiklikler tüketim harcamaları üzerinde etki doğuracak, bu duruma paralel olarak toplam talep yatırımlardaki bu ilk artıştan çarpan katsayısı kadar artış sağlayacaktır. Toplam arz da toplam talepteki bu değişime ayak uyduracaktır (Björnkvov, 2011: 13-16).

Monetarist yaklaşımda konjonktür dalgalanmalarının ana nedeninin para politikası uygulamaları olduğu belirtilmiştir. Bu görüşe göre iktisadi faaliyet düzeylerinde yaşanan ilerlemeler para arzındaki beklenmedik artışlardan, daralmalar ise para arzındaki yavaş artışlardan ya da düşüşlerden kaynaklanmaktadır. Paranın büyüme oranı her resesyon döneminden önce düştüğü için bu durum konjonktür dalgalanmalarına yol açmaktadır (Mugova, 2009: 6).

Yeni Klasik Konjonktür Teorisi'ne göre, doğal işsizlik oranında tam istihdam düzeyine yakın bir noktada dengede olan bir ekonomide, merkez bankasının daha önceden ilan ettiği parasal genişleme konjonktür dalgalanmalarına yol açmaz. Bunun temel nedeni para arzı artışının farkında olan karar birimlerinin, merkez bankasının bu kararının genel bir fiyat artışına yol açacağına tahmin etmesidir. Bu anlamda, bilgi taşıyan fiyat artışı, herhangi bir üretim ve istihdam artışına neden olmamaktadır. Merkez bankası, ex-ante para politikası ile ex-post para politikası arasında uyumsuzluk oluşturarak, para politikası konusunda bilgi vermez veya eksik bilgi verir; rasyonel beklentilere göre karar veren üreticiler, genişletici bir para politikasının doğurduğu genel fiyat artışını, kendi ürettikleri malların fiyatındaki görece fiyat artışı olarak algırlarlar (sinyal algılama sorunu) ve üretimle istihdamı artırırılar. Bu durum ekonomide bir konjonktürel genişlemenin başlangıcını teşkil eder. Ancak karar birimleri daha sonra topladıkları bilginin yardım ile sinyal algılama sorununu ortadan kaldırdıklarında, ekonomi tekrar eski denge seviyesine döner (Bocutoğlu, 2012).

Yeni Keynesyen modeller piyasa başarısızlıklarının konjonktür dalgalanmalarına yol açtığını, özellikle de GSYH'nin potansiyel düzeyinin altında kaldığını öne sürmektedir. Keynesyen geleneğe bağlı modellerin aksine Yeni Keynesyen modeller dinamik genel denge modellemesi yaklaşımını benimsemiştir. Dolayısıyla değişkenler için denge koşulları tüketici ve firmaların optimal davranışlarından türetilmektedir (Galí, 2002: 2-3).

Nordhaus (1975) seçim öncesi fırsatçı manipülasyonlardan hareketle politik konjonktür dalgalanmalarına ilişkin bir model geliştirmiştir. Hibbs (1977), partizan politika yapıcılarını temsil eden bir model üretmiştir. Politik konjonktür teorisinin temellerin atılmasında, Richard Nixon'ın 1972 yılında seçim öncesi manipülasyonların ABD'deki başkanlık seçimleri üzerine etkisini konu edindiği çalışmanın etkili olduğu düşünülmektedir. Rogoff (1990) ve Rogoff ve Sibert (1988)'nin çalışmalarında seçim öncesi fırsatçı manipülasyonların başarısının, seçmenlerin siyasi iktidar ile ilgili asimetrik bilgiye sahip olmaları ve seçim öncesi dönemlerde yürütülen genişletici politikaların yüksek yeterlilik göstergesi olarak alınmasına bağlı olduğu savunulmaktadır (Drazen, 2001: 75).

Bocutoğlu ve Ekinci (2010)'da, AKT'ye göre ekonomide dalgalanmaları başlatan ana unsurun piyasaya yeni pompalanan paranın, piyasa faiz oranını doğal faiz oranının altına düşürmesi olduğu ifade edilmektedir. Bu durumda, ödünç verilebilir fon arzı artmakta ve yapay bir düşük faiz oranı oluşmaktadır. Böylece daha az tasarruf etmeye, buna karşın daha fazla yatırım yapma eğilimi baş göstermektedir.

AKT'ye göre bir ekonomik genişlemenin sürdürülebilir olabilmesi için yatırımların tasarruf artışları tarafından desteklenmesi gerekmektedir. Bu teori, sadece kredi genişlemesine dayalı bir ekonomik canlanma döneminin sürdürülebilir olmadığını ifade etmektedir. Bu durumu ise şu şekilde açıklamaktadır: Para otoritesinin arz ettiği krediler tasarruf oranlarını aştığında, ödünç verilebilir fonlar piyasasında arz ve talebin eşitlendiği doğal faiz oranının altında olan faiz oranı düzeyinde finansal kuruluşlar borç para vermeyi bırakacaklardır. Piyasa fiyatları ile ilgili bilginin çarpıtılması sonucu, girişimcilik kararları olumsuz etkilenecek ve ekonominin genelinde sermaye etkin kullanılmayacaktır. Bu durumun bir sonucu olarak ekonomik etkinlik anlamında tüketici tercihlerine uygun yeteri kadar tüketim malı üretilmeyecek, gereğinden fazla sermaye malı üretilecektir. Böylece atıl kapasitede üretim yapılacak ve sermaye genişlemesi tarafından beslenen canlanma dönemi daralma sürecine dönecektir (Tempelman, 2010: 4). AKT teorisinin yaklaşımı özetlenecek olursa, kredi genişlemesine dayalı bir ekonomik canlanma sürecinin istikrarlı olamayacağı, bu konuda yurtiçi tasarrufların daha dengeleyici ve büyümeyi teşvik edici bir rol üstleneceği ifade edilebilir. Diğer taraftan, AKT teorisinin gelişimine önemli katkılar yapan Garrison (1991)'un yaklaşımına göre ise tasarruf oranlarındaki bir artış, gelecekte daha fazla tüketme isteği nedeniyle tüketim oranlarını düşürecek ve ödünç verilebilir fon eğrisini sağa kaydıracaktır, yani fon arzı artacaktır. Fon arzının artmasıyla faiz oranları düşecek ve yatırımların artmasına paralel olarak ekonomide üretim olanakları genişleyecektir. Tasarruf oranlarındaki artışın temel etkisi, kaynakların tüketimden çok kâr sinyalleri doğrultusunda yatırıma yönlendirilmesi şeklinde tezahür edecektir.

Yeni Keynesyen Konjonktür Teorisi'nde toplam talep-toplam arz ekseninde tasarrufların ekonomide yol açtığı değişiklikler ele alınmaktadır. Buna göre para arzı artınca ödünç verilebilir fonlar piyasasında faiz oranları düşer. Bu durumda, yatırımların artması ve tüketimin daralması ile sonuçlanacak şekilde ekonominin üretim düzeyi yükselir. Tüketimdeki daralmanın yatırımlardaki artış ile dengelendiği varsayılmaktadır. Bu sayede toplam talep aynı düzeyde kalmaktadır. Yatırımların artması nedeniyle, ekonominin sermaye stoku artar ve üretim daha sermaye-yoğun hale gelir. Bu durum toplam arz eğrisinin sağa kaymasına neden olur. Toplam talep-toplam arz modelinde tasarruf oranlarındaki artışın en önemli sonuçları daha yüksek çıktı düzeyine erişmek ve daha düşük fiyat düzeyini sağlamaktır (Merinen, 2015: 19).

Kâr oranlarının konjonktür dalgalanmaları ile olan ilişkisi standart Neo-Kaleckiyan büyüme modeli ile açıklanabilir. Bu modele göre yatırım ve tasarruf kâr payının bir fonksiyonudur. Bu büyüme modellerinde ekonomiler; kâr güdümlü, ücret güdümlü ve çelişkili rejim olmak üzere 3'e ayrılmaktadır. Ücret güdümlü ekonomilerde IS eğrisi negatif eğimlidir. Buna göre kâr payındaki artış toplam talebi daraltarak sermaye kullanımını azaltır. Çelişkili rejimde IS eğrisi negatif eğimli olsa da, eğimi ücret güdümlü rejiminden

mutlak değer olarak daha yüksektir. Bunun anlamı yatırımın kâr payındaki değişime daha duyarlı, ancak tasarrufun tepkisinin halen yüksek olması nedeniyle sermaye kullanımının düşmesidir. Eğer ekonomi kâr-güdümlü (profit-led) ise kâr payındaki artışların yatırımları tasarruflardan daha fazla artırması muhtemeldir. Bir başka ifadeyle kâr oranlarındaki artışın yatırımları ve dolayısıyla toplam talebi genişletici etkisi daha baskındır. Böylece yatırım ve tasarruflardaki artış ekonomide büyümeyi sağlamaktadır (Palley, 2014: 8-9). Diğer taraftan, Bhaduri ve Marglin (1990), yatırım fonksiyonunda kâr payını kullanarak, kâr payındaki artışların ekonomik büyümeyi ve istihdamı pozitif etkileyebileceğini ifade etmişlerdir. Bhaduri ve Marglin'e göre yatırım-tasarruf (IS) dengesindeki parametrelerin nispi büyüklüklerine bağlı olarak ekonomi genişleyebilir ya da daralabilir. Eğer kâr payı ekonomik büyüme oranını artırıyorsa kâr-güdümlü büyüme rejimi, ücret payı ekonomik büyümeyi artırıyorsa ücret-güdümlü büyüme rejimi ortaya çıkar. Kâr oranlarının ekonomide trend düzeyinden yukarı doğru sapmaya neden olması kâr-güdümlü büyüme rejimine işaret etmektedir.

### 3. Literatür

Bu kısımda, tasarruf oranları-konjonktür dalgalanmaları ve kâr oranları-konjonktür dalgalanmaları ilişkisini ele alan çalışmalardan bazılarında Tablo 2'de yer verilmektedir.

Literatürde, konjonktür dalgalanmaları ve tasarruf oranları arasındaki ilişkiyi konu edinen çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Bu ilişkiyi açıklayan çalışmaların önemli bir kısmında, durgunluk ve genişleme dönemlerindeki tasarruf davranışının toplam talep üzerindeki etkisinden yola çıkılmıştır. Tasarruf oranları-konjonktür bağlantısını ele alan çalışmalarda (bkz, Tablo 2) genel itibariyle, tasarrufların konjonktür karşıtı mı yoksa konjonktür yönlü mü hareket ettiklerinin araştırıldığı gözlenmiştir. Bu kapsamda yapılan çalışmalarda, özel tasarruf oranlarının genel itibariyle konjonktür karşıtı hareket ettiği tespit edilmiştir. Kâr oranları ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında ise firmaların kar düzeylerinin ve kâr marjlarının konjonktür dalgalanmalarının sebebi olabileceği yönünde tespitler yapıldığı görülmüştür. Ayrıca, kâr oranlarının konjonktür dalgalanmaları ile olan bağlantısının büyük ölçüde mikro temelde (firmalar özelinde) ele alındığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada, kâr oranlarında meydana gelen değişikliklerin konjonktür üzerindeki etkisinin yönü tayin edilmeye çalışılmaktadır. Kâr oranlarında meydana gelecek bir artış ekonomide genişletme yönünde bir etki meydana getiriyor mu? Bu konu üzerinde durulmaktadır. Ayrıca, firmaların tasarruf oranları kâr oranlarına bağlı olduğu için, tasarruf oranlarındaki değişimin de konjonktür üzerindeki etkileri tespit edilmeye çalışılmaktadır. Tapia (2015) ve Bakır (2015) çalışmalarında ifade edildiği gibi, kar oranlarında meydana gelen azalma neticesinde ekonomide resesyon eğilimini güçlenebilmektedir. Tersinden bakıldığında, kâr oranlarında meydana gelecek artışların genişleme eğilimi sağlayacağı söylenebilir.

**Tablo: 2**  
**Literatür Özeti**

Yazar/lar	Dönem	Konu	Örneklem	Yöntem	Bulgular
Lane & Tornell (1998)	1971 1993	Tasarruf oranlarının konjonktürel yapısı	Latin Amerika ve OECD ülkeleri	Panel OLS	OECD ülkelerinde tasarruflar konjonktür ile birlikte, buna karşın Latin Amerika ülkelerinde konjonktür karşıtı hareket etmektedir.

Adema & Pozzi (2012)	1971 2009	Özel tasarruf oranlarının konjonktür yapısı	19 OECD ülkesi	CCEMG ve GMM	Özel tasarruf oranlarının konjonktür karşıtı hareket etmektedir.
Ganioglu & Yalçın (2013)	1993 2010	Yurtiçi tasarruf-yatırım açığı ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki	Seçilmiş 46 ülke	Sabit Etkiler, GMM	Yurt içi tasarrufların yüksek olduğu ülkelerde kendi kendini finanse etme oranı (self-financing ratio) yüksektir. Ayrıca, küresel finans krizinden en çok etkilenen ülkeler kendini finanse etme oranı düşük olan ülkelerdir.
Adema & Pozzi (2015)	1969 2012	Hanehalkı tasarruf oranlarının konjonktür yapısı	16 OECD ülkesi	Panel OLS, CCE, GMM	Hanehalkı tasarruf oranları ele alınan dönemde ortalamada konjonktür karşıtı hareket etmekte ve bu hareket özellikle resesyen dönemlerinde daha yüksek olmaktadır.
Stephan & Schrooten (2003),		Özel tasarrufların belirleyicilerinin saptanması	Avrupa Birliği ile aday ülkeler	GMM	Kişi başına düşen gelir ile tasarruflar arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür.
Challe & Ragot (2016)	1948Q1 2010Q3	Zamanla değişen ihtiyati tasarrufların makroekonomik etkileri	ABD	Dinamik Genel Denge	İhtiyati tasarruflardaki zaman farklılıkları tüketim oynaklığını arttırmaktadır.
Felmingham & Cooray (2008)	1959M09 2005M12	Yatırım ve tasarruf oranlarının konjonktürel yapısı	Avusturalya	Hata Düzeltme	Yatırım ve tasarruflar konjonktür ile birlikte hareket etmektedir.
Keat vd. (2015)	1985 2010	Özel tasarrufların belirleyicilerinin saptanması	Malezya	En Küçük Kareler	Hayat-devreleri hipotezi ile Ricardo denkliği Malezya için geçerlidir.
Machin & Van Reenen (1993)	1975 1986	Kâr marjları ile konjonktür dalgalanmaları arasındaki ilişki	İngiltere'deki 709 büyük ölçekli firma	Panel OLS	Kâr marjları konjonktür yönlü hareket etmektedir.
Lima & Resende (2004)	1992 1998	Kâr marjları ile konjonktür dalgalanmaları arasındaki ilişki	Brezilya sanayi sektöründe faaliyet gösteren 201 firma	GMM	Kâr marjları konjonktür yönlü hareket etmektedir.
Bilbie vd. (2005),	1947 1998	Konjonktürel hareketlerin üzerinde firmaların etkileri	ABD	VAR, OLS	Konjonktür dalgalanmalarının yayılmasında piyasa yeni firmaların girişinin önemli bir rol üstlenmektedir.
Schwab & Werker (2014)	1963 2010	İmalat sanayindeki aşırı kârların ülkelerin iktisadi kalkınma düzeylerine olan etkisi	160 ülke	OLS	Düşük rekabetin bir göstergesi olan aşırı kârlar, verimlilik ya da çıktıdaki büyümeyi yavaşlatmaktadır
Carvalho & Grassi (2015)	1977 2012	Büyük firma dinamiklerinin konjonktür dalgalanmalarını uyarıp-uyarmadığı	ABD	Dinamik Genel Denge	Toplam ekonomik faaliyetlerdeki dalgalanmaların önemli bir bölümü firma büyüklüğü ile ilgilidir.
Tapia (2015)	1929 2013	Konjonktür dalgalanmalarının kâr ve yatırım düzeyleri ile olan ilişki	ABD	OLS, Korelasyon	2008 Küresel Krizi sonrasında azalan kâr düzeyleri konjonktür dalgalanmalarına yol açan önemli bir faktördür.
Banerjee vd. (2015)	1990Q1 2014Q	Yatırımların yapısı	G-7 ülkeleri	Panel OLS	Ekonomik belirsizlikler yatırımlar üzerinde negatif, firma kârlılık düzeyleri ise pozitif etkilidir.
Bakır (2015)	1949 2009	Konjonktür dalgalanmaları	ABD	Çeşitli Matematiksel denklemler	Küresel Finans Krizinin durgunluğa dönüşmesinin en önemli sebebi finansal faktörlerin kâr oranlarında ve sermaye stokunun net varlıklara oranında azalmaya yol açmasıdır.

#### 4. Uygulama

Bu kısımda, OECD ülkelerinde<sup>3</sup>, 1990-2013 döneminde, konjonktür dalgalanmaları, tasarruf ve kâr oranları arasındaki ilişkiyi test eden analizlerin sonuçlarına yer verilmektedir. Çalışmada, iktisadi faaliyetlerin ağırlıklı olarak firmalar tarafından organize edildiği ülkelerin toplam ekonomik faaliyetlerinde görülen konjonktür dalgalanmalarının ortaya

<sup>3</sup> Bu ülkeler; ABD, Almanya, Avustralya, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Güney Kore, Lüksemburg, Macaristan, Meksika, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovak, Slovenya, Şili, Türkiye, Yeni Zelanda, Yunanistan'dır.



çıkışında özel kesimin tasarruf ve kâr oranlarının etkisi ekonometrik yöntemler (Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi) kullanılarak test edilmektedir.

Konjonktür dalgalanmalarının ölçülmesinde çıktının trendden ayrıştırıldığı büyüme dalgalanmaları yaklaşımı esas alınmıştır. Büyüme dalgalanmaları yaklaşımında çıktı düzeyi trendden ayrıştırılırken Hodrick-Prescott (1997), Baxter-King (1999), Christiano-Fitzgerald (1999) gibi filtreler kullanılmaktadır. Bu doğrultuda büyüme dalgalanmaları yaklaşımına esasen ve cycle bileşeninin konjonktürün vekili olarak kullanılabileceğini ifade eden Stock ve Watson (1999)'u takiben konjonktürün analizinde, GSYH değerleri Hodrick-Prescott filtresi yoluyla filtrelenerek trend ve cycle bileşenlerine ayrılmış ve trendden sapma gösteren değerler (cycle) konjonktür bileşeni olarak ele alınmıştır. GSYH'nin filtrelenmek suretiyle bileşenlerine ayrıldığı çalışmalardan bazıları; Inklaar vd. (2008) Valle e Azevedo vd. (2006) ve Christodouloupoulou (2007) şeklinde sıralanabilir.

Özel sektörün tasarruf oranlarının hesaplanmasındaki güçlükler ve literatürde tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür bağlantısını konu edinen çalışmaların az olması, çalışmanın temel kısıtları olarak değerlendirilebilir. Çalışmada, kâr oranlarının vekili olarak işletme artığı (operating surplus)<sup>4</sup>, tasarruf oranlarının vekili olarak da brüt tasarruf oranları (gross savings rate) kullanılmaktadır.

#### 4.1. Veri ve Değişkenler

Çalışmada; konjonktür dalgalanmaları, tasarruf ve kâr oranları arasındaki ilişkinin test edilmesinde kullanılan değişkenler, bu değişkenlerin tanımları ve hangi kaynaklardan elde edildiklerine ilişkin bilgiler Tablo 3'te verilmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenler iki kategori altında toplanmıştır: Birincisi, makroekonomik politika değişkenleri, ikincisi uluslararası ekonomi değişkenleridir. Brüt tasarruf oranları özel tasarrufun, işletme artığı da kâr düzeyinin vekili olarak kullanılmıştır. Değişkenlerin seçiminde ve modelin kurulmasında; Tapia (2015), Köse vd. (2003), da Silva (2002), Böwer ve Guillemineau (2006) Nguyen (2007), Christodouloupoulou (2007), Zhu (2011), Abildgren (2012) ile Adema ve Pozzi (2012) kaynaklarından faydalanılmıştır. Çalışmada daralma yılları için 1, genişleme dönemleri için 0 değerini alan kukla değişken kullanılmıştır. Böylelikle ülkelerin daralma ve genişleme dönemlerindeki davranışları hesaba katılmak istenmiştir. Tahminlerde, tasarruf oranlarının konjonktür üzerinde gecikmeli etki göstereceği düşünüldüğünden, bu değişkenin bir dönem gecikmesi kullanılmıştır. Aghion vd. (2006) tarafından gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler özelinde yurt içi tasarrufların iktisadi büyüme için önemine yönelik yapılan çalışmada da tasarruf oranlarının gecikmesi alınmış ve

---

<sup>4</sup> *Kâr oranlarının vekili olarak işletme artığının kullanıldığı çalışmalardan bazıları; Lawrence vd. (2006), Pianta ve Tancioni (2008), Felipe ve Kumar (2010), Przybyla ve Roma (2005), Bogliacino ve Pianta (2012) ve Coad (2007) şeklinde sıralanabilir.*

gecikmeli tasarruf oranları ile verimlilik artışı ve büyüme arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

**Tablo: 3**  
**Veri ve Değişkenlerin Tanımlanması**

Değişkenler	Değişkenin Tanımlanması
Konjonktür (BC)	Dünya Bankası'ndan temin edilen büyüme verileri HP filtresi kullanılarak trend ve dalgalanma bileşenlerine ayrılmıştır. Burada dalgalanma bileşeni konjonktür değişkeni olarak kullanılmıştır.
Kâr Oranları/ GSYH (PROFIT)	Kâr oranlarını temsilen işletme artığı (operating surplus) kullanılmıştır. İşletme artığı; katma değerden net dolaylı vergilerin, sabit sermaye tüketiminin ve işgücü ödemelerinin düşülmesiyle bulunan artık değer olarak tanımlanmaktadır. İşletme artığı GSYH'ye oranlanmıştır.
Özel Tasarruf Oranları/ GSYH (SAVING)	Brüt tasarrufların GSYH'ye oranı, özel tasarruf oranlarının vekili olarak kullanılmıştır.
Toplam Faktör Verimliliği (TFP)	Teknoloji şoklarının bir vekili olarak Toplam Faktör Verimliliği kullanılmıştır. TFV verileri Törnqvist Endeksi <sup>5</sup> kullanılarak hesaplanmıştır. Törnqvist TFV endeksi verimlilikteki değişimleri etkinlik ve teknik değişime göre analiz etmektedir. Etkinlik değişimi, karar birimlerinin etkin sınıra yaklaşma sürecinin bir değerlendirmesini, teknik değişim ise etkin sınırın zaman içindeki değişimini vermektedir. Ortak teknolojiye göre her bir veri noktasının farklarının oranlarını hesaplayarak, iki veri noktası arasındaki TFV'deki değişimi ölçer (Vergil ve Abasız, 2008).
İleri Teknoloji İhracatı/ GSYH (HTEC)	İleri teknoloji üretimi, yüksek Ar-Ge harcaması yapılarak üretilmiş ürünleri kapsamaktadır. Havacılık, bilgisayar, ilaç, bilimsel ekipmanlar ve elektrikli makineler ileri teknoloji kapsamındadır.
Para Arzu/ GSYH (M2)	M2 para arzı, M1 para arzına ulusal para ve yabancı para cinsinden vadeli mevduatların ve dövizin eklenmesiyle elde edilir.
Faiz Oranları (INTRATE)	Uzun dönemli faiz oranları, on yıl içinde olgunlaşan hükümet tahvillerini göstermektedir. Oranlar temelde; borç verenlerce tahsil edilen fiyatlar, borç alanların riski ve sermaye değerindeki düşüş tarafından belirlenir.
Enflasyon Oranları (INFRATE)	Enflasyon, ekonominin genelindeki fiyat değişimi oranlarını gösteren zimni GSYH deflatorünün yıllık büyüme oranı olarak ölçülür. Zimni GSYH deflatorü ise yerel para birimi cinsinden cari fiyatlarla ölçülen GSYH'nin, yerel para birimi cinsinden sabit fiyatlarla ölçülen GSYH'ye oranıdır.
İşsizlik Oranları (UNEMP)	İşsiz olup hâlihazırda iş arayanların toplam işgücü içerisindeki payıdır.
Yurtiçi Kredi Hacmi/ GSYH (CREDIT)	Geri ödeme talebiyle oluşturulan; krediler, ortaklık hakkı vermeyen menkul kıymetlerin alımı, ticari krediler ve diğer alacak hesapları yoluyla finansal kuruluşlar tarafından özel sektöre sağlanan yurtiçi kredileri kapsar.
Genel Hükümet Harcamaları/ GSYH (GEXP)	Mal ve hizmet satın alımı için yapılan tüm harcamaları kapsamaktadır. Aynı zamanda ulusal savunma ve güvenlik harcamalarını kapsarken kamusal sermaye oluşumunun bir parçası olan askeri harcamaları içermemektedir.
Ticari Açıklık (OPENNESS)	İthalat ve ihracatın toplamının GSYH'ye oranı olarak hesaplanmıştır.
Net Yabancı Sermaye Girişleri/ GSYH (FDI)	Ödemeler dengesinde gösterilen kısa ve uzun dönemli sermaye akımlarının toplamıdır.
Reel Efektif Döviz Kuru (RER)	Bir ulusal para biriminin değerinin diğer ülkelerin para birimlerinin oluşturduğu sepetin ağırlıklı ortalamasının bir ölçüsüdür. 2010=100 baz alınmıştır.

Kaynak: 1. OECD, <stat, <http://stats.oecd.org/>>, 10.11.2014.

2. The Conference Board, <<https://www.conference-board.org/data/economydatabase/>>, 10.11.2014.

3. United Nations, Statistics Division, Total Economy Database,

<[https://data.un.org/Glossary.aspx?q=Table+4.1+Total+Economy+\(S.1\)](https://data.un.org/Glossary.aspx?q=Table+4.1+Total+Economy+(S.1))>, 10.11.2014.

4. Bank for International Settlements, <<http://www.bis.org/statistics/eer.htm?m=6|187>>, 10.11.2014.

5. TÜİK, <<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>>, 10.11.2014.

<sup>5</sup> Törnqvist Endeksi şu şekilde formüle edilebilir: örneğin,  $r_{mt}$ ,  $t$  zamanında  $m$  çıktısının toplam gelir içindeki payını,  $s_{nt}$ ,  $n$  girdisinin toplam maliyet içindeki payını gösterir. Bu durumda endeks (Taymaz vd., 2008):

$$\ln TFP_{st} = \frac{1}{2} \sum_{m=1}^M (r_{m,t+1} + r_{m,t}) (\ln q_{m,t+1} - \ln q_{m,t}) - \frac{1}{2} \sum_{n=1}^N (s_{n,t+1} + s_{n,t}) (\ln x_{n,t+1} - \ln x_{n,t}) - \ln q_{m,t}$$

**Tablo: 4**  
**Sistem GMM Tahmininin Sonuçları (Tek Aşamalı)<sup>a</sup>**

Değişkenler	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
BC <sub>it</sub>	0.0657* (0.0385)	0.0690* (0.0380)	0.207*** (0.0320)	0.0665* (0.0383)	0.1805*** (0.0362)	0.176*** (0.0312)	0.0863** (0.0338)	0.0755** (0.0347)	0.0977** (0.0421)	0.172*** (0.0317)	0.175*** (0.0299)	0.184*** (0.0341)	0.0931** (0.0400)
PROFIT	0.0183*** (0.00521)	0.0129*** (0.00450)	0.0140 (0.0102)	0.0204*** (0.00576)	0.0178* (0.0092)	0.00923 (0.00909)	0.0237*** (0.00417)	0.0233*** (0.00452)	0.0356*** (0.00355)	0.0203*** (0.0049)			
SAVING <sub>it</sub>	0.0346*** (0.0097)	0.0227** (0.0107)	0.00535 (0.0205)	0.0278*** (0.00967)	-0.0127 (0.0231)						-0.0002 (0.0229)	0.0208** (0.0103)	0.0284*** (0.0095)
HTEC		0.0209** (0.0106)					0.0301** (0.0136)		0.0250* (0.0151)				0.0212 (0.0137)
TFP			0.639*** (0.0852)		0.672*** (0.0772)	0.628*** (0.0526)				0.652*** (0.0673)	0.658*** (0.0710)	0.665*** (0.0762)	
INFRATE				-0.0130*** (0.00484)	-0.0018 (0.0071)		-0.0136*** (0.00397)						-0.0042 (0.0055)
INTRATE			-0.00216 (0.00453)						-0.0199*** (0.00131)				
M2												0.0019** (0.0009)	
CREDIT					0.0025* (0.0015)					0.0023** (0.0011)			
UNEMP								-0.0336* (0.0206)		-0.0520* (0.0295)			
GEXP		0.0221* (0.0119)					0.0260** (0.0106)	0.0363*** (0.0132)					0.0438*** (0.0129)
FDI		0.00414* (0.00246)			0.0061***		0.00444* (0.00234)		0.00983 (0.0112)	0.00615*** (0.0015)		0.0074*** (0.0014)	0.0054*** (0.0015)
OPENNESS			0.00083 (0.0018)	0.00155** (0.000688)	0.0016 (0.0016)	0.00156 (0.00178)		0.00200** (0.000904)			0.00246 (0.0016)		
RER						0.00270 (0.00413)					0.00593 (0.0049)		
DUMMY	-3.619*** (0.245)	-3.611*** (0.248)	-2.089*** (0.259)	-3.609*** (0.239)	-2.0791*** (0.2291)	-2.188*** (0.192)	-3.602*** (0.247)	-3.618*** (0.249)	-3.449*** (0.285)	-2.083*** (0.212)	-2.140*** (0.227)	-2.125*** (0.248)	-3.6140*** (0.2688)
AR(1)	-4.05***	-4.00***	-4.84***	-4.05***	-4.35***	-4.53***	-4.05***	-4.08***	-4.04***	-4.23***	-3.36***	-3.39***	-3.86***
AR(2)	-0.19	-0.24	-1.05	-0.16	-0.92	-0.76	-0.23	-0.18	-0.66	-0.90	-0.38	-0.48	-0.29
Hansen Testi	$\chi^2(274)=29.1$	$\chi^2(274)=29.8$	$\chi^2(274)=26.5$	$\chi^2(274)=30.2$	$\chi^2(274)=31.3$	$\chi^2(274)=30.3$	$\chi^2(274)=30.4$	$\chi^2(274)=28.3$	$\chi^2(274)=29.1$	$\chi^2(274)=29.4$	$\chi^2(274)=32.1$	$\chi^2(274)=28.3$	$\chi^2(273)=32.2$
Wald Testi	$\chi^2(4)=256.7***$	$\chi^2(7)=308.7***$	$\chi^2(7)=1386***$	$\chi^2(6)=315.1***$	$\chi^2(8)=1537***$	$\chi^2(6)=1076***$	$\chi^2(7)=303.5***$	$\chi^2(6)=328.3***$	$\chi^2(6)=405.3***$	$\chi^2(7)=1028***$	$\chi^2(6)=905.1***$	$\chi^2(6)=783.3***$	$\chi^2(7)=283.9***$
Gözlem Sayısı	709	701	617	709	677	730	709	646	646	680	717	639	722
Ülke Sayısı	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34

<sup>a</sup>: Parantez içerisindeki değerler dirençli standart hataları göstermektedir. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

## 4.2. Yöntem

Dinamik panel veri modellerindeki temel problem, gecikmeli bağımlı değişkenin hata terimindeki bireysel etki ile korelasyonlu olmasıdır. Hata terimi ile korelasyonlu bireysel etkilerin ortadan kaldırılmasında araç değişkenler<sup>6</sup> ve Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (Generalized Method of Moments-GMM) kullanılarak birinci farklar dönüşümüne odaklanılmaktadır. Zaman ve yatay kesit boyutunun fazla olduğu durumlarda dahi tutarlı olan bu tahminciler; Arellano ve Bond (1991)'un GMM tahmincisi, Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998)'un sistem GMM tahmincileridir (Everaert, 2013: 2).

Basit dinamik panel modellerinde, zaman boyutu kısa olduğu zaman birinci farklara dayalı en küçük kareler tahmincisinde olduğu gibi klasik sabit etkiler tahmincisi de tutarsızdır. Bu gibi durumlarda genellikle araç değişkenler ve GMM tahmincileri kullanılmaktadır. Ancak Blundell ve Bond (1998)'un da ifade ettiği gibi, bu tahminciler dinamik panel otoregressif katsayısı ( $p$ ) 1'e yaklaştığı zaman zayıf araç değişken problemi ile karşılaşmaktadır.  $p = 1$  olduğunda moment koşulları tamamen asıl  $p$  parametresi ve davranış bakımından zaman boyutuna ( $T$ ) bağlı olarak tahminci ile ilişkisiz olmaktadır.  $T$  kısa olduğunda tahminciler asimptotik olarak rassal iken,  $T$  uzun olduğunda ağırlıklandırılmamış GMM tahmincisi tutarsız olabilmekte ve etkin olan iki aşamalı tahminciler de (iki aşamalı en küçük kareler tahmincisi dahil) standart dışı hareket edebilmektedir. Bu problemlerin üstesinden gelme noktasında Arellano ve Bover (1995), Blundell ve Bond (1998) ile daha sonraları Hsiao, Pesaran ve Tahmiscioğlu (2002) tarafından dinamik yöntemler geliştirilmiştir. Arellano ve Bover (1995) ile Blundell ve Bond (1998), klasik Arellano ve Bond tipi ortogonalite koşulları ile düzey eşitliklerine dayalı moment koşullarını kullanan sistem GMM tahmincisini önermişlerdir (Han & Phillips, 2010: 119-120).

Dinamik doğrusal bir panel veri modeli,

$$y_{it} = \beta y_{it-1} + a_i + e_{it} = \beta y_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

$\beta$  parametresinin tutarlı bir tahmini, modelin birinci farklara dönüştürülmesi yoluyla yapılabilir. Böylece bireysel etki  $a_i$  ortadan kaldırılır. Daha sonra  $e_{it}$ 'nin korelasyon yapısı üzerindeki geçerli varsayımlar altında,  $y_{it}$ 'nin gecikmeli değerleri fark eşitliğinde araç değişkenler olarak kullanılabilir. Çoğunlukla,  $y_{it}$ 'nin 2 veya daha fazla gecikmesi  $\Delta y_{it-1}$  için geçerli araçlar olmaktadır. Böylece,  $T(T-1)/2$  doğrusal moment koşulu fark tahmincisi için kullanılabilir:

---

<sup>6</sup> Behr (2003)'e göre araç değişken yöntemi, regressörler ile hata terimi arasındaki korelasyon probleminin yol açtığı sapmayı önlemenin en temel yoludur. Buradaki ana düşünce şu şekildedir: Bir "Z" değişkeni bul, bu değişken "X" ile ilişkili, hata terimi  $\varepsilon$  ilişkisiz olsun. Bu yeni regressörü gözlenebilir değişken X'in bir bölümü olarak kullan.

$$E(y_{it-j} - \Delta_{\varepsilon_{it}}) = 0$$

Bu moment koşullarının kurulmasına dayalı GMM tahmincisi fark GMM tahmincisi olarak bilinmektedir. Blundell ve Bond (1998), başlangıç gözlemi üzerinde ilave varsayımlar getirmiştir:

$$E(\varepsilon_{iz}\Delta_{y_{i1}}) = 0$$

Bu varsayım "ortalama durağanlığı (mean stationary)" olarak bilinir. Buna göre  $T$  moment koşulu,

$$E(\varepsilon_{it} - \Delta_{y_{it-1}}) = 0$$

Bu koşullar  $y_{i0}$ 'nin dışsal olduğu durumu ya da  $y_{i0}$ 'nin bireysel etki  $a_i$  ile olan korelasyonu  $a_i$ 'nin farklı zamanlarda  $y_{it}$  ile olan korelasyonundan farklı olduğu durumu dışlamaktadır. Bu moment koşullarına dayalı tahminci de sistem GMM tahmincisi olarak bilinir (Calzolari & Magazzini, 2014: 4-5). Roodman (2006) tarafından geliştirilen "xtabond2" komutu ile sistem tahmincisi kullanılabilir. Roodman'ın geliştirdiği bu komut sayesinde hem Arellano-Bond'un fark tahmincisi hem de Bond ve Blundell'in sistem tahmincisi bir arada uygulanmaktadır. Tahmin sonrasında temel varsayımlardan sapmaların testleri de yapılabilir. Sistem GMM tahmincisi, otokorelasyon ve değişen varyans olmasında durumunda tutarlı sonuçlar sağlar ve birim sayısının zaman boyutundan yüksek olduğu ( $N > T$ ) zamanlarda kullanılması daha uygundur.

Çalışmada tahmin edilecek model şu formatta yazılabilir:

$$y_{it} = \beta_1 y_{it-1} + \beta_2 x_{2it-1} + \dots + \beta_n x_{nit-1} + \eta_{it} + \varepsilon_{it}$$

### 4.3. Bulgular

Sistem GMM tahmin sonuçlarına göre tasarruf ve kâr oranları konjonktür dalgalanmalarını pozitif etkilemektedir. Bu durum kâr ve tasarruf oranlarındaki artışların ekonomide canlanmaya, bir başka ifadeyle trendden yukarı doğru saptmaya neden olduğunu ( $\Delta y_t > \Delta \mu_t$ ) ortaya koymaktadır (bkz. Tablo 4).

Kâr oranlarının konjonktür üzerindeki anlamlı ve pozitif etkisi, ekonomik faaliyetlerin büyük bir bölümünü organize eden özel sektörün, konjonktürdeki hareketlerin temel aktörlerinden olduğunu açığa çıkartmaktadır. Diğer taraftan, 2008 Küresel Krizi ve sonrasındaki büyük durgunluğun ana sebeplerinden birisinin de kâr oranlarındaki azalmaya bağlı firma yatırımlarındaki düşüşler olduğu kabul edilmektedir. Ticari bankaların sub-prime kredilerinin arzını gereğinden fazla genişletmeleri, kredi geri ödemelerinde sıkıntılarının baş göstermesiyle küresel ekonominin bir darboğaza girmesine zemin hazırlamıştır. Bu durum tüketici güveninin sarsılmasına, işsizlik oranlarının yükselmesine ve reel sektör gelirlerinin önemli ölçüde azalmasına yol açmıştır. Firmaların kâr oranlarının azalması resesyon sürecinin uzamasına neden olmuştur. Bu görüşe, Toporowski (1999)'da

belirtildiği üzere, Kalecki'nin konjonktür dalgalanmaları teorisinde yer verilmiştir. Kalecki'ye göre resesyonların temel nedeni, yatırımlarda düşüşe yol açan kâr oranlarındaki azalmadır. Neo-Kaleckiyan modellerde ise kâr güdümlü ekonomi rejimlerinde kâr oranlarında meydana gelen artışların yatırımları ve toplam talebi canlandırdığı ifade edilmektedir. Goodwin (1967) ise farklı bir açıdan yaklaşarak bu konuya benzer açıklamalar getirmiştir. Goodwin'e göre ücret payında meydana gelen bir artış firmaların kâr payını düşürecek, bu durum kâr payı tarafından yönlendirildiği için yatırımların düşmesine neden olacaktır. Yatırımların düşmesi ise ekonomide resesyonist eğilimlerin artmasına yol açacaktır. Diğer taraftan tasarruf oranlarındaki artışın trend düzeyinden yukarı doğru sapmaya neden olması ise Avusturya Okulu'nun görüşleriyle açıklanabilir. Buna göre, kredi genişlemesine dayalı bir ekonomik canlanma sürecinin istikrarlı olamayacağı, bu konuda yurtdışı tasarrufların daha dengeleyici ve büyümeyi teşvik edici bir rol üstleneceği ifade edilebilir.

Kâr ve tasarruf ile elde edilen bulgular heterodoks iktisadın (Kaleckiyan yaklaşım ile Avusturya Okulu) temel önermeleriyle örtüşmektedir. Buna göre konjonktür dalgalanmalarının üzerinde ekonomik sistemin iç dinamiklerinin etkisi vardır. Diğer taraftan, M2, RER, CREDIT, GEXP, TFP, HTEC, FDI ve OPENNESS konjonktür ile pozitif, INFRATE, INTRATE ve UNEMP değişkenleri ise negatif ilişkilidir.

GMM yöntemi ile tahmin edilen eşitliklerin tümünde birinci dereceden otokorelasyon (AR1) olduğu, ancak ikinci mertebeden otokorelasyon (AR2) olmadığı görülmüştür. Hansen testinin sonuçları aşırı tanımlama kısıtlamalarının geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Katsayıların sıfır olduğu boş hipotezi altında çalışan Wald test istatistikleri ise tahmin edilen eşitliklerin tamamında katsayıların sıfırdan farklı olduğunu ve genel anlamda modellerin geçerli olduğunu göstermiştir. İçsellik problemini minimize etmesi, yatay-kesit boyutu zaman boyutundan yüksek olduğunda daha anlamlı sonuçlar vermesi, daha fazla değişken için anlamlı sonuçlar türetmesi ve tahmin edilecek modellerdeki kısıtlar altında tutarlı parametre tahminleri elde etmesi gibi yönleri nedeniyle sistem GMM tahmin sonuçlarının tutarlı bulunduğu ifade edilebilir.

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Konjonktür dalgalanmaları ile ilgili uygulamalı literatüre bakıldığında genelde konjonktürün yayılma etkileri ve belirleyicileri üzerine yoğunlaşıldığı, ekonominin genişleme ve daralma dönemlerini analiz ederken tasarruf ve kâr oranlarının rolüne çok fazla odaklanılmadığı görülmektedir. Kâr oranları ile ilgili yapılan çalışmalar mikro temellidir. Tasarruf oranlarının konjonktür ile ilişkisi ele alınırken büyük oranda ihtiyati-tasarruflar ekseninde çalışmalar yapılmıştır. Diğer taraftan, literatürde genel olarak, tasarruf ve kâr oranlarının konjonktür yönlü mü yoksa konjonktür karşıtı mı hareket ettiği araştırılmıştır. Bu çalışmanın temel motivasyonu ise tasarruf ve kâr oranlarında yaşanacak bir azalma ya da artışın ekonomide genişlemeye ya da daralmaya yol açıp açmayacağına analiz edilmesi olarak belirlenmiştir. Tahmin sonuçları hem tasarruf hem de kâr oranlarının konjonktür ile pozitif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Başka bir ifadeyle, tasarruf ve kâr oranlarındaki artışlar çıktıda trend düzeyinden yukarı doğru sapsmalara neden olmaktadır. Cari dönemden

önceki yılda özel tasarruf oranlarında yaşanan artışın konjonktürü pozitif etkilemesi, özel tasarrufların yatırımlara dönüştürülerek ekonomide canlanmaya (iyileşmeye) neden olduğunu göstermektedir.

Neo-Klasik, Solow, Harrod-Domar, AK ve Romer gibi büyüme modellerinin birçoğu da tasarruf ile büyüme arasındaki pozitif ilişkiye dikkati çekmiştir. Avusturya Okulu Konjonktür Teorisi'nin tasarruf oranlarının konjonktür ile olan ilişkisine yönelik önermeleri çalışmanın bulgularıyla paralellik arz etmektedir. Neo-Kaleckiyan büyüme modellerine kâr oranlarındaki aşağı ve yukarı yönlü hareketler ekonomide dalgalanmalara yol açabilmektedir. Buna göre cari toplam düzeyinde kâr oranlarındaki artış yatırımları özendirerek ekonomide genişletici eğilimleri beraberinde getirebilmektedir. Aynı zamanda bu büyüme modelleri, ücret artışlarının uluslararası rekabete zarar verdiğini öne sürmekte ve kâr yönlü büyüme lehindeki olguları desteklemektedir. Sonuç itibarıyla firma yatırımlarının ekonomide olumlu bir ivmeyi sağlaması noktasında tasarruf ve kâr oranlarının oldukça önemli olduğu ifade edilebilir.

Çalışmada tasarruf ve kâr oranlarının yanısıra konjonktür dalgalanmalarını etkileyen makroekonomik politika değişkenleri (INFRATE, INTRATE, UNEMP, M2, RER, CREDIT, GEXP, TFP, HTEC) ile uluslararası ekonomi değişkenleri (FDI, OPENNESS ve RER) analizlere dahil edilmiştir. M2, RER, CREDIT, GEXP, TFP, HTEC, FDI ve OPENNESS konjonktür ile pozitif, INFRATE, INTRATE ve UNEMP değişkenleri ise negatif ilişkilidir. Elde edilen bulguların iktisadi beklentiler ile uyumlu olduğu ifade edilebilir.

Tasarruf artışı tarafından desteklenen firma yatırımları sadece uzun dönem iktisadi büyümenin önemli bir girdisi değil, aynı zamanda toplam talebin konjonktürel bir bileşeni ve konjonktür dalgalanmalarına neden olan faktörler arasında yer almaktadır. 2008 yılında, toplam talepteki daralmanın büyük bir bölümünü oluşturan yatırımlardaki azalma, birçok gelişmiş ülkenin resesyon deneyimi yaşamasına yol açmıştır. Anılan yılda özel sektör yatırımları bir önceki yıla göre; Hollanda, Finlandiya, İtalya ve Danimarka'da %25-30, ABD, İngiltere, Almanya ve İsveç'te %15-20 oranında azalmıştır. Düşük faiz oranları ve sermaye piyasası finansmanına ulaşımın kolay olmasına rağmen, firma yatırımlarındaki zayıflık; firmaların yeteri kadar iç finans kaynağına sahip olmaması ya da dış finansmana kolaylıkla erişememesi ve firmaların yatırımlar ile ilgili yeteri kadar finansmana sahip olsalar da, gelecekteki ekonomik koşullar ile ilgili belirsizlikler ve yatırımlardan elde edilecek getirilerin maliyetleri karşılayıp-karşılamayacağını net olmaması durumları ile açıklanmaktadır (Banerjee vd., 2015).

Bilindiği gibi, 2008 Küresel Finans Krizi'nin çıkış noktası, konut kredilerindeki aşırı genişlemeydi. Daha da önemlisi bu kredilerin geri ödemelerinde yaşanan sıkıntılardı. Özel sektörün tüketim ve yatırım harcamalarının büyük ölçüde krediler ve borçlanma yoluyla finanse edilmesi, krizi tetikleyen unsurlar olarak değerlendirilmiştir. Kredi balonuna dayalı bir ekonomik genişleme trendi sürdürülemez hale gelmiştir. Diğer taraftan, tasarruf oranlarının düşük düzeylerde olması, sermaye birikiminin de istenilen düzeyde olmamasına, yatırımların sektöre uğramasına ve nihayetinde kâr oranlarının düşmesine yol açmıştır. Bu

zincirin son halkası olan ekonomik büyüme ise bu gelişmelerden olumsuz etkilenmiştir. Ekonomilerin birbirlerine olan finansal bağımlılıklarının yüksek oluşu, krizin yayılma etkisini güçlendirmiş ve sonrasında küresel boyutta büyük bir durgunluğa dönüşecek ortamı hazırlamıştır. Ekonomik ve finansal yapıları kırılgan ekonomiler bu krizden bir hayli etkilenmişler, özellikle; İrlanda, İspanya, Portekiz, İtalya ve Yunanistan gibi Avrupa ülkeleri dahi krizin sonrasında bu etkiden kurtulamamışlardır. Bu olumsuz etkinin en yoğun olarak görüldüğü ülke ise şüphesiz Yunanistan olmuştur. Yunanistan'da 2007 yılında tasarrufların GSYH'ye oranı %12 düzeylerinde iken, 2008, 2009 ve 2010 yıllarında bu oran; %9,9, %5,7 ve %5,6 olarak gerçekleşmiştir. Tasarrufların bu düzeye gerilemesi krizin uzun soluklu bir resesyona dönüşmesine de neden olan unsurlardan birisi olarak değerlendirilmiştir. Nitekim 2004-2006 döneminde ortalama tasarruf oranı %16 düzeyindedir. Buna karşın bu kritik süreci; Çin ve Güney Kore gibi ülkelerin az hasarla atlattırmasının temel nedenlerinden birisinin yeteri kadar yurt-içi tasarruf olduğu söylenebilir. Küresel krizin ekonomiler üzerindeki olumsuz etkilerinin en yoğun olarak hissedildiği 2009 yılında Çin ve Güney Kore'de tasarrufların GSYH'ye oranı sırasıyla; %52 ve %33 olarak gerçekleşmiştir. Aynı yılda birçok ekonomi (Almanya %5,6, Finlandiya %8,3, Japonya %5,5, Rusya %7,8, Türkiye %4,8, İngiltere %4,2 ve ABD %2,8) daralırken, Çin yaklaşık %9, Güney Kore ise %0,7 oranında büyüme kaydetmiştir.

Konjonktür dalgalanmalarının refah üzerindeki etkisi özellikle gelişmekte olan ülkelerde oldukça yoğun hissedilmektedir. Bu ülkelerdeki ekonomi faaliyetlerini yürüten firmaların birçoğu küçük ve orta ölçeklidir. Gerek siyasi gerekse de ekonomik istikrarsızlıklar küçük firmaların finansman sorunu ile karşılaşmasına zemin hazırlamaktadır. Özellikle kriz dönemlerinin mümkün olduğunca az hasarla geçilmesi büyük ölçüde firmaların finansman yapılarının güçlü olmasına bağlıdır. Bu noktada yeteri kadar iç finansmana bir başka deyişle iç tasarrufa sahip olmayan firmalar dış finansmana yani kredilere ihtiyaç duymaktadır. Kredilerin geri ödemelerinde yaşanan sıkıntılar (ponzi finansmanı) Minsky'nin ifadesiyle ekonomide bir finansal kırılganlığa yol açmaktadır. Sürecin sonunda ekonomi resesyon deneyimi ile karşı karşıya olmaktadır. Bu nedenle firmalar açısından iç finansmanın önemi oldukça büyüktür.

Kredi genişlemesine değil de iç finansmana (tasarrufa) dayalı bir genişleme ise ekonominin kırılganlığını azaltmaktadır. Benzer bir şekilde firmaların faaliyetlerini sürdürürken gelecek dönem risklerine karşı bir tampon stoku oluşturmaları ve kâr ederken firma için tasarruflarını artırmaları, finansman konusunda dış kaynaklara olan bağımlılığı azaltacaktır. Tasarruf eden firmaların sermaye birikimi ve dolayısıyla yatırımları artacaktır. Bu ise ekonomiye olumlu (istihdam artışı ve büyüme gibi) yansıtacaktır.

### **Kaynaklar**

- Abildgren, K. (2012), "Business Cycles, Monetary Transmission and Shocks to Financial Stability: Empirical Evidence From a New Set of Danish Quarterly National Accounts: 1948-2010", *European Central Bank Working Paper Series*, No:1458, 1-79.
- Acemoglu, D. & V.M. Carvalho & A. Ozdaglar & A. Tahbaz-Salehi (2012), "The Network Origins of Aggregate Fluctuations", *Econometrica*, 80(5), 1977-2016.



- Adema, Y. & L. Pozzi (2012), "Business Cycle Fluctuations and Private Savings in OECD Countries: A Panel Data Analysis", <<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/87404/1/12-144.pdf>>, 03.07.2015.
- Adema, Y. & L. Pozzi (2015), "Business Cycle Fluctuations and Household Saving in OECD Countries: A Panel Data Analysis", *European Economic Review*, 79, 214-233.
- Aghion, P. & D. Comin & P. Howitt (2006), *When Does Domestic Saving Matter for Economic Growth?*, New York: NBER.
- Arellano, M. & S. Bond (1991), "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economic Studies*, 58, 277-297.
- Arellano, M. & O. Bover (1995), "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models", *Journal of Econometrics*, 68, 29-51.
- Bakır, E. (2015), "Capital Accumulation, Profitability, and Crisis Neoliberalism in the United States", *Review of Radical Political Economics*, 47(3), 389-411.
- Banerjee, R. & J. Kearns & M. Lombardi (2015), "(Why) is Investment Weak?", *BIS Quarterly Review*, March, 67-82.
- Baxter, M. & R.G. King (1999), "Measuring Business Cycles: Approximate Bandpass Filters", *The Review of Economics and Statistics*, 81(4), 575-593.
- Behr, A. (2003), "A Comparison of Dynamic Panel Data Estimators: Monte Carlo Evidence and an Application to the Investment Function", <<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/19591/1/200305dkp.pdf>>, 03.04.2015.
- Bhaduri, A. & S. Marglin (1990), "Unemployment and the Real Wage: The Economic Basis for Contesting Political Ideologies", *Cambridge Journal of Economics*, 14(4), 375-393.
- Bilbiie, F. & F. Ghironi & M.J. Melitz (2005), "Business Cycles and Firm Dynamics", <<http://repec.org/sed2005/up.677.1107213716.pdf>> 07.07.2015.
- Bloom, N. (2014), *Fluctuations in Uncertainty*, Center for Economic Studies.
- Blundell, R. & S. Bond (1998), "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics*, 87, 115-143.
- Bjørnskov, C. (2011), "Austrian Business Cycle Theory Evidence from Scandinavia", <<http://csinvesting.org/wp-content/uploads/2012/12/Evidence-from-Scandinavia-for-ABCT.pdf>>, 17.10.2015.
- Bocutoğlu, E. & A. Ekinci (2010), "Küresel Krize Farklı Bir Teorik Çerçeve: Avusturyacı Konjonktür Teorisi", *Bankacılar Dergisi*, (73), 20-34.
- Bocutoğlu, E. (2012), "Krizin Makro İktisadından Makro İktisadın Krizine: Eleştirel Bir Değerlendirme", <<http://www.tek.org.tr/dosyalar/bunalim9.pdf>>, 21.05.2015.
- Bogliacino, F. & M. Pianta (2012), *Profits, R&D, and Innovation-A Model and a Test*, Seville: IRI-IPTS.
- Böwer, U. & C. Guilleminau (2006), "Determinants of Business Cycle Synchronisation Across Euro Area Countries", <<http://edz.bib.uni-mannheim.de/daten/edz-ki/ezb/06/w-paper/ecbwp587.pdf>>, 16.10.2014.
- Burns, A.F. & W. Mitchell (1946), *Measuring Business Cycles*, New York: NBER.
- Butler, E. (2010), "The Financial Crisis: Blame Governments, not Bankers", in: P. Booth (ed.), *Verdict on the Crash: Causes and Policy Implications*, London: Institute of Economic Affairs.

- Caldentey, E.P. & D. Titelman & P. Carvallo (2013), "Weak Expansions: A Distinctive Feature of The Business Cycle In Latin America And The Caribbean", *Working Papers Series*, No: 749, New York: Levy Economics Institute of Bard College.
- Carvalho, V. & B. Grassi (2015), "Large Firm Dynamics and The Business Cycle", <<http://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/23589/1481.pdf?sequence=1>>, 07.03.2015.
- Challe, E. & X. Ragot (2016), "Precautionary Saving over the Business Cycle", *The Economic Journal*, 126(590), 135-164.
- Christodouloupoulou, S. (2007), "The Determinants of Business Cycle Correlations: A Comparison Between OECD and non-OECD Economies", <<https://www.ukdataservice.ac.uk/media/263193/christodouloupoulou-paper.pdf>>, 10.03.2015.
- Christiano, L.J. & T.J. Fitzgerald (1999), "The Band Pass Filter", *NBER Working Paper* No. W7257.
- Coad, A. (2007), "Testing the Principle of 'Growth of the Fitter': The Relationship Between Profits And Firm Growth", *Structural Change and Economic Dynamics*, 18(3), 370-386.
- Calzolari, G. & L. Magazzini (2014), *Improving GMM Efficiency in Dynamic Models for Panel Data With Mean Stationarity*, No. 12/2014.
- Cotis, J.-P. & J. Coppel (2005), "Business Cycle Dynamics in OECD Countries: Evidence, Causes and Policy Implications", *The Changing Nature of the Business Cycle*, 11-12 July, Reserve Bank of Australia: Sidney.
- da Silva, G.F. (2002), "The Impact of Financial System Development on Business Cycles Volatility: Cross-Country Evidence", *Journal of Macroeconomics*, 24(2), 233-253.
- Drazen, A. (2001), "The Political Business Cycle After 25 Years", *NBER Macroeconomics Annual* 2000, 15, 75-138.
- Everaert, G. (2013), "Orthogonal to Backward Mean Transformation for Dynamic Panel Data Models", *The Econometrics Journal*, 16(2), 179-221.
- Felipe, J. & U. Kumar (2010), *Technical Change in India's Organized Manufacturing Sector*, <<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/56953/1/637220897.pdf>>, 07.03.2015.
- Felmingham, B. & A. Cooray (2008), "The Cyclical and Trend Behaviour of Australian Investment and Savings", *Journal of Business Cycle Measurement and Analysis*, 2007(3), 367-386.
- Gabaix, X. (2011), "The Granular Origins of Aggregate Fluctuations", *Econometrica*, 79(3), 733-72.
- Galí, J. (2002), *New Perspectives On Monetary Policy, Inflation, And The Business Cycle*, New York: NBER.
- Ganioglu, A. & C. Yalçın (2013), "Domestic Savings Investment Gap and Growth: A Cross-Country Panel Study", *Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Working Paper*, No: 13/46.
- Garrison, R. (1991), *Time and Money*, London: Routledge.
- Goodwin, R.M. (1967), "A Growth Cycle", in: C.H. Feinstein (ed.), *Socialism, Capitalism and Economic Growth*, Cambridge: Cambridge University Press, 54-58.
- Hamilton, J. (2009), "Causes and Consequences of the Oil Shock of 2007-08", *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring: 215-67.
- Hamilton, J. (1988), "A Neoclassical Model of Unemployment and the Business Cycle", *Journal of Political Economy*, 96(3), 593.

- Han, C. & P. Phillips (2010), "GMM Estimation for Dynamic Panels With Fixed Effects and Strong Instruments At Unity", *Econometric Theory*, 26(1), 119-151.
- Hibbs, D.A. (1977), "Political Parties and Macroeconomic Policy", *American Political Science Review*, 71(04), 1467-1487.
- Hodrick, R.J. & E.C. Prescott (1997), "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation", *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1-16.
- Hsiao, C. & M.H. Pesaran & A.K. Tahmiscioglu (2002), "Maximum Likelihood Estimation of Fixed Effects Dynamic Panel Data Models Covering Short Time Periods", *Journal of Econometrics*, 109(1), 107-150.
- Inklaar, R. & R. Jong-A-Pin & J. De Haan (2008), "Trade and Business Cycle Synchronization in OECD Countries-A Re-examination", *European Economic Review*, 52(4), 646-666.
- Keat, S.K. & H.W. Mun & Y.P. Yuan & L.K. Hei & L. Kai (2015), "Determinant of Private Saving: An Empirical Study on Malaysia", *Economics and Management Sciences*, 4(1), 200-209.
- Knoop, T.A. (2009), *Recessions and Depressions: Understanding Business Cycles*, California: Praeger.
- Kose, M.A. & E.S. Prasad & M.E. Terrones (2003), "Financial Integration and Macroeconomic Volatility", *IMF Staff Papers*, 119-142.
- Lane, P. & A. Tornell (1998), "Why Aren't Savings Rates in Latin America Procyclical?", *Journal of Development Economics*, 57(1), 185-199.
- Lawrence, D. & E. Diewert & K. Fox (2006), "The Contributions of Productivity, Price Changes and Firm Size to Profitability", *Journal of Productivity Analysis*, 26(1), 1-13.
- Lima, M.A. & M. Resende (2004), "Profit Margins And Business Cycles in the Brazilian Industry: A Panel Data Study", *Applied Economics*, 36(9), 923-930.
- Machin, S. & J. Van Reenen (1993), "Profit Margins and the Business Cycle: Evidence From UK Manufacturing Firms", *The Journal of Industrial Economics*, 41(1), 29-50.
- Merinen, J. (2015), "Austrian Business Cycle Theory: Examination of Theory And Evidence", *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Espoo: Department of Economics Aalto University.
- Minsky, H.P. (2008), *Stabilizing an Unstable Economy (1986)*, New York: McGraw-Hill.
- Mugova, T.T. (2009), *Interdependence and Business Cycle Transmission Between South Africa and the USA, UK, Japan and Germany*, Grahamstown: Rhodes University.
- Nguyen, T. (2007), "Determinants of Business Cycle Synchronization in East Asia: An Extreme Bound Analysis", <[http://www.depocenwp.org/upload/pubs/NguyenNgocToan/Determinants\\_of\\_Business\\_Cycle\\_Synchronization\\_in\\_East\\_Asia-rv2\\_DEPOCENWP.pdf](http://www.depocenwp.org/upload/pubs/NguyenNgocToan/Determinants_of_Business_Cycle_Synchronization_in_East_Asia-rv2_DEPOCENWP.pdf)>, 03.04.2014.
- Nordhaus, W.D. (1975), "The Political Business Cycle", *The Review of Economic Studies*, 42(2), 169-190.
- Palley, T. (2014), *Rethinking Wage vs. Profit-Led Growth Theory with Implications for Policy Analysis*, <[http://www.thomaspalley.com/docs/articles/macro\\_policy/rethinking\\_wage-led\\_growth.pdf](http://www.thomaspalley.com/docs/articles/macro_policy/rethinking_wage-led_growth.pdf)>, 11.12.2015.
- Pesaran, M.H. (2004), "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels", University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge *Working Papers in Economics* No. 0435.
- Pesaran, M.H. (2007), "A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence", *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312.

- Pianta, M. & M. Tancioni (2008), "Innovations, Wages, and Profits", *Journal of Post Keynesian Economics*, 31(1), 101-123.
- Przybyla, M. & M. Roma (2005), "Does Product Market Competition Reduce Inflation? Evidence From EU Countries and Sectors", *European Central Bank Working Paper Series*, No: 453.
- Robinson, J. (1979), *The Generalisation of the General Theory, and Other Essays*, London: Macmillan.
- Roodman, D. (2006), "How to Do xtabond2: An Introduction to 'Difference' and 'System' GMM in Stata", *Working Papers* 103, Center for Global Development.
- Rogoff, K. (1990), "Equilibrium Political Budget Cycles", *American Economic Review*, 80(1), 21-36.
- Rogoff, K. & A. Sibert (1988), "Elections and Macroeconomic Policy Cycles", *The Review of Economic Studies*, 55(1), 1-16.
- Schwab, D. & E. Werker (2014), "Profits and Economic Development", *Harvard Business School BGIE Unit Working Paper* No. 14-087.
- Schwartz, A.J. (2010), "Origins of the Financial Market Crisis of 2008", in: P. Booth (ed.), *Verdict on the crash: Causes and policy implications*, London: Institute of Economic Affairs.
- Stock, J. & M. Watson (1999), "Business Cycle Fluctuations in US Macroeconomic Time Series", in: J. Taylor & M. Woodford (eds.), *Handbook of Macroeconomics*, Elsevier, 3-64.
- Stephan, S. & M. Schrooten (2003), *Private Savings in Eastern European EU Accession Countries: Evidence From a Dynamic Panel Data Model*, <<http://www.econstor.eu/bitstream/10419/18129/1/dp372.pdf>>, 20.09.2014.
- Tapia, J. (2015), *Profits Encourage Investment, Investment Dampens Profits, Government Spending Does Not Prime The Pump-A Dag Investigation of Business-Cycle Dynamics*, Germany: University Library of Munich.
- Tempelman, J.H. (2010), "Austrian Business Cycle Theory and The Global Financial Crisis: Confessions of a Mainstream Economist", *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 13(1), 3-15.
- Taymaz, E. & E. Voyvoda & K. Yılmaz (2008), "Türkiye İmalat Sanayiinde Yapısal Dönüşüm, Üretkenlik ve Teknolojik Değişme Dinamikleri", *ERC Working Papers in Economics* 08/04.
- Toporowski, J. (1999), "Kalecki and the Declining Rate of Profit", *Review of Political Economy*, 11(3), 355-371.
- Valle e Azevedo, J. & S.J. Koopman & A. Rua (2006), "Tracking the Business Cycle of the Euro Area: A Multivariate Model-Based Bandpass Filter", *Journal of Business & Economic Statistics*, 24(3), 278-290.
- Vergil, H. & T. Abasız (2008), "Toplam Faktör Verimliliği, Hesaplanması ve Büyüme İlişkisi: Collins Bosworth Varyans Ayırıştırması", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 160-188.
- Zhu, F. (2011), "Credit and Business Cycles: Some Stylized Facts", *Bank for International Settlements*, 1-30.