

Türkiye'nin Talep Rejimi: Post-Keynesyen Ekonometrik Bir Analiz

Anıl BÖLÜKOĞLU (<https://orcid.org/0000-0002-0322-112X>), Department of Banking and Finance, Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Turkey; e-mail: anil.bolukoglu@nevsehir.edu.tr

Demand Regime of Turkey: A Post-Keynesian Econometric Analysis

Abstract

The aim of this study is to analyse, from a Post-Keynesian perspective, how factor income distribution affects growth potential of Turkey. To do this, the study estimates Turkey's demand regime between 1998-2018 by using quarterly data on the basis of the model developed by Bhaduri and Marglin (1990) and through the empirical approach of Naastepad (2006). According to the results of the study, the demand regime of Turkey is found to be wage-led. In other words, positive effect of the expansion in consumption expenditures on economic growth triggered by increased wage shares is found to be greater than its contractionary effects on investment and export. According to the empirical results, it is argued that pro-labor economic policies would make positive contribution to economic growth in Turkey.

Keywords : Growth, Functional Income Distribution, Post-Keynesian Economics.

JEL Classification Codes : E12, O40, E25.

Öz

Bu çalışmanın amacı emek ve sermaye arasındaki gelir dağılımının Türkiye'nin büyüme potansiyelini nasıl etkilediğini Post-Keynesyen bir açıdan incelemektir. Bu doğrultuda çalışma Bhaduri ve Marglin'in (1990) geliştirdiği model temelinde Naastepad'ın (2006) ampirik yaklaşımı aracılığıyla 1998-2019 yılları arasında çeyrek dönemlik veriler yardımıyla Türkiye'nin talep rejimini tahmin etmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre adı geçen zaman aralığında talep rejimi ücret çekişli bulunmuştur. Diğer bir deyişle ücret paylarındaki artıştan kaynaklanan tüketim harcamalarındaki genişlemenin büyüme üzerindeki olumlu etkisinin, yatırım ve ihracat üzerindeki daraltıcı etkisinden büyük olduğu tespit edilmiştir. Bu ampirik sonuçlar temelinde emek yanlısı iktisat politikalarının ekonomik büyümeye olumlu katkıda bulunacağı ileri sürülmüştür.

Anahtar Sözcükler : Büyüme, Fonksiyonel Gelir Dağılımı, Post-Keynesyen İktisat.

1. Giriş

Gelir dağılımı, genel talep ve büyüme arasındaki ilişki iktisadi düşünceler tarihi boyunca en fazla tartışılan konulardan biri olmuştur. Çağdaş ana akım / neoklasik iktisat anlayışına göre uzun dönemde iktisadi büyümenin en önemli kaynakları nüfus hızından hızlı gerçekleşen sermaye birikimi ve araştırma-geliştirme faaliyetleri aracılığıyla içsel olarak tetiklenen teknolojik gelişmedir. Neoklasik iktisat anlayışına göre talebin büyüme üzerindeki etkisi kısa dönemli ve geçici olup sürdürülebilir değildir (Aghion & Howitt, 1992; Grossman & Helpman, 1989; Romer, 1998; Romer, 1994; Solow, 1956). Dolayısıyla, egemen iktisat çevrelerince gelir dağılımı ve büyüme arasındaki ilişki serbest piyasalar varsayımı ile geri plana itilmiştir. Neoklasik iktisat anlayışına göre bölüşüm serbest piyasalarca belirlenir ve her üretim faktörü üretime yaptığı son katkı kadar gelir elde eder. Serbest piyasa tarafından belirlenen gelir dağılımına dışarıdan ücretler lehine müdahale etmek, üretimdeki kâr payını daraltacağından ötürü, araştırma-geliştirme faaliyetlerine ayrılan payı ve sermaye birikimini azaltıp ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyecektir (Hunt & Lautzenheiser, 2011; Pasinetti, 2000).

Ana akım iktisat çevrelerince geri planda tutulan gelir dağılımı meselesi, Piketty'nin (2014) çalışmasını takiben küresel gündemin en çok tartışılan maddelerinden biri haline gelmiştir. Piketty, titiz çalışmalar sonucunda elde ettiği, başlıca merkez ülkelerdeki servet ve gelir yoğunlaşmasını gösteren istatistikî veriler sayesinde, sermaye gelirlerinin toplam faktör gelirlerindeki payının artışının ekonomik büyümeden yüksek olduğunu göstererek sermaye lehine artan gelir eşitsizliğinin ekonomik büyüme yavaşlattığını etkili bir şekilde vurgulamıştır. Piketty'nin özellikle faktör gelirlerindeki eşitsizliğe vurgu yapması, gelir eşitsizliğinin yalnızca politik olarak yansız bir şekilde kişisel gelir dağılımı üzerinden değil, fonksiyonel gelir dağılımı üzerinden değerlendirilmesi zorunluluğunu yeniden doğurmuştur. Bu noktada fonksiyonel gelir dağılımının önemini vurgulayan yaklaşımlardan biri olan Post Keynesyen iktisat yaklaşımı önem kazanmaktadır.

Post Keynesyen iktisat yaklaşımı, ekonomik büyüme, toplumsal çatışma, gelir dağılımı ve enflasyon gibi konuların Keynes tarafından görmezden gelinmiş ya da geniş bir şekilde ihmal edilmiş yönleriyle ilgilenmektedir (King, 2002). Post-Keynesyen iktisatçılar, ana akım iktisat anlayışının tersine, ekonominin uzun dönemli etkinliğinde genel talebin etkisini ısrarlı bir şekilde savunmaya devam etmişlerdir. Dolayısıyla, genel talebi etkileyen en temel unsurlardan biri olarak fonksiyonel gelir dağılımı, gayrisafi yurtiçi hasılanın (GSYİH) gelişimini açıklamada temel rol oynamıştır. Post Keynesyen yaklaşımda gelir dağılımının toplam talep ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ilk defa Kalecki (1954/2010) tarafından ekonomik model çerçevesinde biçimlendirilmiştir. Bu modele göre, işçilerin sermaye sahiplerine göre daha fazla tüketim eğiliminde oldukları varsayılmış hatta sadelik adına marjinal tasarruf eğilimleri sıfır kabul edilmiştir. Dolayısıyla, gelirin işçiler lehine yeniden dağıtılması toplam mal ve hizmet talebini artıracığından ekonomik büyüme bu gelişmeden olumlu bir şekilde etkilenecektir. Aynı çalışmada Kalecki, yatırımları dağıtılmamış kârların artan bir fonksiyonu olarak tanımlayarak gelir dağılımının tüketim ve yatırım talepleri üzerindeki çift yönlü etkisini birleştirmiştir.

Kalecki’nin (1954/2010) çalışmasını temel alarak Dutt (1984, 1990), Rowthorn (1981) ve Amadeo (1986) öncülüğünde eksik tüketim modelleri geliştirilmiştir. Bu modellere göre gelir dağılımındaki değişimler uzun dönem ekonomik büyüme üzerinde kuvvetli etkiler bırakmaktadır. Artan ücret payları yüksek kapasite kullanım oranlarına, artan sermaye birikimine ve yüksek kâr “oranına” neden olmaktadır. Bu tür modellerde artan talep etkisinin özel yatırımlar üzerindeki hızlandırıcı etkisi oldukça güçlü varsayıldığından, ücretlerdeki artışın büyüme üzerindeki etkisi oldukça yüksektir. Bu görüşe karşıt olarak, Bhaduri ve Marglin (1990) farklı birikim rejimleri olabileceğini ve ücretlerdeki artışın hüküm süren birikim rejimine uygun olarak büyümeyi olumlu ya da olumsuz etkileyebileceğini modellemişlerdir. Dolayısıyla, gelir dağılımında ücretler bakımından olumlu yönde gelişim bir yandan tüketim talebi oluşturacağından ekonomik büyümeyi olumlu etkileyecekken, diğer yandan firmaların üretim maliyetini artıracak ve yatırım harcamalarını düşürecektir. Böylece, bu etkilerin büyüklüğüne göre ekonomik büyüme hızlanacak ya da gerileyecektir. Gelir dağılımında ücretler lehine olan bir gelişmenin ekonomik büyümeyi hızlandırdığı birikim rejimine “ücret çekişli büyüme”, tam tersi duruma ise “kar çekişli büyüme” adı verilmiştir. Bhaduri ve Marglin’in ortaya koyduğu model iktisatçıların ilgisini ampirik açıdan cezbetmiş ve ülkelerin sahip olduğu talep rejiminin tanımlanması Post Keynesyen iktisatçılar arasında bir çok ampirik çalışmaya konu olmuştur. Bu çalışmada Türkiye’nin talep rejimi ekonometrik açıdan tespit edilmeye çalışılacaktır.

İkinci bölümde Bhadur ve Marglin modelini deneye dayalı olarak test etmiş çalışmalar incelenecektir. Üçüncü bölümde ise Naastepad’ın (2006) Bhaduri ve Marglin modelini temel alarak inşa ettiği matematiksel model tanıtılacaktır. Dördüncü bölümde ise Bowles ve Boyer (1995) tarafından geliştirilen tahmin etme süreci ve veriler tanıtıldıktan sonra elde edilen sonuçlar sunulacaktır. Son bölüm ise sonuç bölümü olup politika tavsiyeleri içermektedir.

2. Literatür

Bu makalede Naastepad’ın (2006) Bhaduri ve Marglin modelini temel alarak inşa ettiği matematiksel model temelinde Türkiye’nin talep rejimi hesaplanacaktır. Bu bağlamda makalenin bu bölümünde Bhaduri ve Marglin modeline dayanan ampirik çalışmalar ve sonuçları gözden geçirilecektir. Adı geçen modeli temel alan ampirik çalışmalar uyguladıkları yöntemlere göre iki temel gruba bölünebilir. Bunlar ülkelerin talep rejimlerini tasarruf, yatırım net ihracat ve ithalat denklemlerinin tahmini aracılığıyla hesaplayan “tek denklem tahmini” yaklaşımı ile gelir dağılımı, birikim, büyüme ve istihdam arasındaki karmaşık ilişkiyi ortaya çıkarmak için kullanılan vektör otoregresif model (VAR) yaklaşımlarıdır. VAR modelini uygulayan çalışmaların önemli yararlarından biri gelir dağılımının istihdam ve gelir üzerindeki etkilerini birleştirip zaman serilerindeki içsellik probleminin üstesinden gelebilmesidir. VAR modelinin uygulanması ise beraberinde değişkenlerin tekil etkilerinin boyutunun tespit edilememesi kusurunu doğurmaktadır (Stcokhammer & Ederer, 2008).

“Tek denklem tahmini” yaklaşımına Bowles ve Boyer (1995)’in çalışması öncülük etmiştir. Çalışma Fransa, Almanya, Japonya, Birleşik Krallık ve ABD ülkelerinin talep

rejimlerini kapalı ekonomi durumunda ücret çekişli tespit ederken, açık ekonomi durumunda Fransa, Almanya ve Japonya'ya kâr çekişli, Birleşik Krallık ve ABD'yi ücret çekişli tespit etmiştir. Bu ilk çalışma iktisadi değişkenlerin zaman serisi özelliklerini tartışmada yetersiz kaldığından ve ayrıca birim kök meselesini görmezden geldiğinden sonuçları güvenilir bulunmamıştır. Naastepad (2006) OLS yöntemini kullanarak Hollanda'nın talep rejimini 1960 ve 2000 yılları için ücret çekişli bulmuş, bu bulgu üzerinden Hollanda'da uygulanmakta olan emek karşıtı politikaları eleştirmiştir. Benzer bir uygulama Naastepad ve Storm (2006) tarafından önde gelen OECD ülkelerine uygulanmış ve kapalı ekonomi durumunda Fransa, Almanya, İtalya, İspanya, Hollanda ve Birleşik Krallık ücret çekişli bulunurken, Japonya ve ABD kâr çekişli bulunurken açık ekonomi durumunda ise sonuçlar değişmemiştir. Stockhammer, Onaran ve Ederer (2009) Avro bölgesi için benzer bir uygulama sunmuştur. Bu çalışma zaman serilerinin özelliklerine göre davranışsal denklemleri ya OLS kullanarak ya da hata düzeltme modeli kullanarak test etmiştir. Buldukları sonuçlara göre Avro bölgesi ücret çekişli bulunmuştur. Ederer ve Stockhammer (2007) aynı yöntemi 1960-2004 yılları için Fransa özelinde uygulamış ve kapalı ekonomi durumunda talep rejimini ücret çekişli tespit ederken, açık ekonomi için ücret çekişli bulmuşlardır. Hein ve Vogel (2007) benzer bir uygulama ile altı OECD ülkesinin talep rejimini tahmin etmişler ve açık ekonomi durumunda Fransa, Almanya, Birleşik Krallık ve ABD'yi ücret çekişli bulurlarken, Hollanda ve Avusturya'nın talep rejimlerini kâr çekişli bulmuşlardır. Tek denklem tahmini yaklaşımına sahip ampirik çalışmalar çoğunlukla merkez ülkelerin talep rejimleri üzerine yoğunlaşmıştır.

Çevre ülkelerin talep rejimlerini tahmin etmeye çalışan ve aynı zamanda tek denklem tahmin yöntemine dayanan çalışmalardan ilki Onaran ve Galanis (2013) 'dir. Çalışmanın sonuçlarına göre çevre ülkelerden yalnızca Türkiye ve Güney Kore ücret çekişli bulunurken, Meksika, Çin, Arjantin, Hindistan ve Güney Afrika ise kâr çekişli bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçlarına dayanarak Onaran ve Galanis (2013) sermaye gelirlerini küresel boyutta artıracak politikaların kâr çekişli ekonomiye sahip ülkeleri de daraltacağını iddia etmişlerdir. Küresel ölçekte düşen ücret paylarının ithal mallara olan talebi azaltacağından ötürü temelde kâr çekişli talep rejimine sahip fakat ihracata dayalı büyümenin egemen olduğu ülkelerin büyümelerini yavaşlatacağını ileri sürmüşlerdir. Molero-Simarro (2015) 1978 ve 2007 yılları arasındaki dönemde Çin'in talep rejimini kâr çekişli olarak tahmin etmiştir. Son olarak Jetin ve Kurt (2016) Tayland'ın talep rejimini ölçerken birim köke sahip talep unsurlarını Engel-Granger eşbütünlüşme testi ile tahmin edip diğerlerini fark biçiminde OLS yöntemiyle tahmin etmişlerdir. Böylelikle, Tayland'ın talep rejimini kâr çekişli tahmin etmişlerdir.

Talep rejiminin tahmin edilmesinde kullanan diğer bir yöntem ise VAR modelidir. Bu yöntemi kullanan çalışmalar, mal piyasasında dengeyi gösteren davranışsal denklem ile gelir dağılımı fonksiyonunu eş zamanlı olarak tahmin etmeye çalışmaktadırlar. Bu doğrultuda Stocckhammer ve Onaran (2004) sermaye birikimini, kapasite kullanım oranını, kâr payını, işsizlik oranını ve işgücü verimliliğini içeren yapısal VAR modelini ABD, Fransa ve Birleşik Krallık için tahmin etmişler ve gelir dağılımının talep ve istihdam üzerindeki etkisinin oldukça zayıf olduğunu tespit etmişlerdir. Onaran ve Stockhammer (2005) benzer

bir modeli ihracata dayalı büyüme stratejisi belirlemiş Türkiye ve Kore için uygulamışlar ve iki ülkenin de talep rejiminin ücret çekişli olduğunu tahmin etmişlerdir.

Bu çalışmada Türkiye'nin sahip olduğu talep rejimi "tek denklem tahmini" yaklaşımı izlenerek tespit edilecektir. Genel talep unsurlarını temsil eden davranışsal fonksiyonların tahmin edilmesi, ücret paylarındaki gelişmenin talep üzerindeki etkisinin boyutunu doğru bir şekilde sunabilmektedir. Bu çalışmada, literatürdeki diğer çalışmalardan farklı bir şekilde çeyrek dönemlik veriler kullanılarak kısa bir dönem aralığında (1998-2018) gelir dağılımının genel talep üzerindeki etkisi tespit edilecektir. Takip eden bölümde bu etkinin hesaplanmasında kullanılacak olan davranışsal fonksiyonların teorik olarak nasıl elde edildiği anlatılacaktır.

3. Teorik Model

Bu kısımda Bhaduri ve Marglin (1990) temelinde Naastepad (2006) tarafından geliştirilen teorik model tanıtılacaktır. Modelde üretim seviyesi toplam talep tarafından aşağıdaki şekilde değişmektedir.

$$x = c + i + e - m \quad (1)$$

Denklem (1)'de x toplam üretimi, c toplam tüketimi, i toplam yatırımları, e toplam ihracatı ve m ise ithalatı temsil etmekte ve tüm değişkenler sabit fiyatlarla temsil edilmektedir. Büyüme modeli yukarıda temsil edilen talep kalemlerinin yapısal denklemlerle ifade edilmesine dayanmaktadır. Bu yapısal denklemleri tanıtmadan önce ücret, ücret payları ve verimlilik arasındaki ilişki sunulmalıdır. Ücret payı (v)¹ toplam ücret gelirlerinin (W) toplam nominal üretim ($P \cdot x$) içindeki payı olarak tanımlanmıştır ($v = W/(P \cdot x)$). Reel ücret düzeyi (ω), cari ücretlerin (w) genel fiyat düzeyine (P) oranı olmaktadır ($\omega = w/P$), buradan hareketle toplam ücret gelirleri istihdam edilen kişi sayısının (L) ücretlerle (w) çarpımı olarak ifade edilebilir ($W = w \cdot L$). Ücret payı ise toplam reel ücret gelirlerinin toplam üretim düzeyine oranı olarak ($v = (w \cdot L)/(P \cdot x)$) ifade edilebilir. İşgücü verimliliği toplam üretim düzeyinin toplam istihdam edilen kişi sayısına oranı olarak tanımlanırsa ($\lambda = x/L$), ücret payları reel ücretler ile işgücü verimliliğinin tersinin çarpımına eşit olur ($v = \omega \cdot \lambda^{-1}$). Kâr gelirlerinin (Π) toplam üretim içindeki payı ($\pi = \Pi/(P \cdot x)$) ise ($\pi = 1 - v$) olarak tanımlanabilir. Bu durumda kâr payları ücret payları ile ters orantılı bir ilişkiye sahip olacaktır. Kâr payındaki büyüme ise aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$\hat{\pi} = \frac{\Delta \pi}{\pi} = -\frac{v}{\pi} \frac{\Delta v}{v} = -\theta \frac{\Delta v}{v} = -\theta \left(\frac{\Delta \omega}{\omega} - \frac{\Delta \lambda}{\lambda} \right) = -\theta (\hat{\omega} - \hat{\lambda}) \quad (2)$$

¹ Toplam ücret gelirleri her zaman toplam GSYH düzeyinden düşük olacağı için ücret gelirlerinin GSYH içindeki payı birden küçük olmak zorundadır.

Denklem (2)'de kâr payındaki büyüme oranı gösterilmiştir. Ücret paylarının kâr paylarına oranı ($\theta = v/\pi = v/(1 - v)$) sıfırdan büyük olduğu için ücretlerin büyüme oranı kâr payı gelişimini olumsuz etkilerken, emek verimliliğindeki büyüme bu gelişimi olumlu yönde etkilemektedir. Emek verimliliği (λ) Post Keynesyen iktisatçılar tarafından çoğunlukla işsel olarak tanımlanmış olsa da burada modelin sadeliğini korumak adına λ veri olarak kabul edilecektir ($\hat{\lambda} = 0$). Dolayısıyla ücretlerdeki bir artış ücret payını arttırırken kâr payını azaltacaktır.

Toplam tüketim (c) ücret ve kâr gelirlerinin bir fonksiyonu olarak aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

$$\begin{aligned} c &= [(1 - \sigma_w)v + (1 - \sigma_\pi)\pi]x = [(1 - \sigma_w)v + (1 - \sigma_\pi)(1 - v)]x \\ &= [(1 - \sigma_\pi) + v(\sigma_\pi - \sigma_w)]x \end{aligned} \quad (3)$$

Denklem (3)'te toplam tüketim işçilerin tüketimi ve sermaye sahiplerinin tüketimi olmak üzere ikiye ayrılmıştır. σ_w ve σ_π sırasıyla işçilerin ve sermaye sahiplerinin marjinal tasarruf eğilimlerini temsil etmektedirler. Dolayısıyla tüketim, işçilerin ve sermaye sahiplerinin gelirlerinden tüketim için ayırdıkları miktarların toplamına eşit olmaktadır. Burada ücretli çalışanların tasarruf eğilimlerinin sermaye gelirinine sahip olanlardan daha düşük olduğu varsayılmıştır ($\sigma_w < \sigma_\pi$).

İthalat talebi ise çıktı düzeyinin doğrusal bir fonksiyonu olarak aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

$$m = \vartheta x \quad (4)$$

Denklem (4)'te ϑ katsayısı ithalat eğilimini temsil etmektedir. Çıktı düzeyindeki bir artış hem ithal tüketim mallarına hem de ithal ara malı ve sermaye mallarına olan talebi arttıracığından ithalat talebi çıktı düzeyinin doğrusal bir fonksiyonu olarak tanımlanmıştır. Üçüncü ve dördüncü denklemleri birinci denklemdeki yerlerine yazarsak aşağıdaki denkliği bulunur:

$$\begin{aligned} x &= c + i + e - m \\ x &= [(1 - \sigma_\pi) + v(\sigma_\pi - \sigma_w)]x + i + e - \vartheta x \\ x &= \frac{i+e}{[1-(1-\sigma_\pi)-v(\sigma_\pi-\sigma_w)+\vartheta]} = \mu^{-1}(i+e) \end{aligned} \quad (5)$$

Denklem (5)'te μ^{-1} Keynesyen çarpan olarak tanımlanmış olup, büyüklüğü ise ücret payına, dolayısıyla reel ücret ve emek verimliliğine dayanmaktadır. Denklem (5)'in toplam değişimi alınıp tekrar çıktı düzeyine bölüldüğünde ekonomik büyüme ($\hat{x} = \Delta x/x$) bulunur. Denklem (6) bu ifadeyi göstermektedir.

$$\hat{x} = \frac{\Delta x}{x} = -\hat{\mu} + \frac{\mu^{-1}i}{x}\hat{i} + \frac{\mu^{-1}e}{x}\hat{e} \quad (6)$$

Denklem (6)'ya göre ekonomik büyüme ($\Delta x/x = \hat{x}$) çarpan büyümesinin ($\Delta\mu/\mu = \hat{\mu}$) negatif bir fonksiyonu olarak tanımlanırken, yatırım harcamaları ($\Delta i/i = \hat{i}$) ve ihracat gelirlerindeki büyümenin ($\Delta e/e = \hat{e}$) pozitif bir fonksiyonu olarak tanımlanmıştır. Denklem (6)'da gösterimde rahatlık sağlamak amacıyla yatırım harcamalarındaki büyümenin (\hat{i}) katsayısı ($\psi_i = (\mu^{-1}i)/x$) olarak belirlenmiş olup, ihracattaki büyümenin (\hat{e}) katsayısı ise ($\psi_e = \mu^{-1}e/x$) olarak belirlenmiştir. Buradan hareketle Denklem (6) aşağıdaki gösterilebilir.

$$\hat{x} = -\hat{\mu} + \psi_i\hat{i} + \psi_e\hat{e} \quad (7)$$

Buradan hareketle yatırım ve ihracat büyüme oranları davranışsal fonksiyon halinde açıklanabilir. Bhaduri ve Marglin (1990) yatırım talebini kâr payının (π) ve genel talebin (x) artan bir fonksiyonu olarak tanımlamışlardır. Blecker (2002) ise yatırımı bu iki değişkenin çarpımsal fonksiyonu olarak aşağıdaki şekilde tanımlamıştır.

$$i = a_i b \phi_0 \pi^{\phi_1} x^{\phi_2} \quad \phi_0, \phi_1, \phi_2, a_i > 0 \quad (8)$$

Denklem (8)'de a_i herhangi pozitif bir sabiti, b ise yatırımcıların iktisadi güdülerini temsil etmektedir. Denklem (8)'in toplam değişimi tekrar yatırıma bölünürse³ aşağıdaki denklem elde edilir.

$$\hat{i} = \phi_0 \hat{b} + \phi_1 \hat{\pi} + \phi_2 \hat{x} \quad (9)$$

Denklem (9) yatırımın büyüme oranını iktisadi güdülerin, karın ve ekonomik büyümenin bir fonksiyonu olarak sunmaktadır. (ϕ_1) katsayısı yatırımın kâr payı esnekliğini verirken, (ϕ_2) ise yatırımın talep esnekliğini veya hızlandırıcı vermektedir. Yatırım harcamalarındaki büyüme davranışsal bir fonksiyon olarak ifade edilmesinden sonra Denklem (7)'nin tanımlanması için ihracat büyümesi (\hat{e}) için bir davranışsal denklemin tanımlanması gerekiyor. Naastepad (2006) ihracatı yatırım fonksiyonundakine benzer bir şekilde çarpımsal olarak belirleyip, bunu ücret paylarının azalan fakat yerli mallara olan yabancı talebin artan bir fonksiyonu olarak aşağıdaki gibi tanımlamıştır.

$$2 \quad \Delta x = \frac{\Delta(i+e)\mu^{-(i+e)}\Delta\mu}{\mu^2} = \frac{\Delta(i+e)}{\mu} - \frac{\Delta\mu}{\mu} (i+e)\mu^{-1} = \frac{\Delta(i+e)}{\mu} - \frac{\Delta\mu}{\mu} x$$

$$\hat{x} = \frac{\Delta x}{x} = \frac{\Delta(i+e)}{\mu x} - \frac{\Delta\mu}{\mu} = -\hat{\mu} + \frac{\mu^{-1}i}{x}\hat{i} + \frac{\mu^{-1}e}{x}\hat{e}.$$

$$3 \quad \Delta i = a_i \phi_0 \pi^{\phi_1} x^{\phi_2} b^{\phi_0-1} \Delta b + a_i \phi_1 \pi^{\phi_1-1} x^{\phi_2} b^{\phi_0} \Delta \pi + a_i \phi_2 b^{\phi_0} \pi^{\phi_1} x^{\phi_2-1} \Delta x$$

$$\frac{\Delta i}{i} = \frac{a_i \phi_0 \pi^{\phi_1} x^{\phi_2} b^{\phi_0-1}}{a_i b^{\phi_0} \pi^{\phi_1} x^{\phi_2}} \Delta b + \frac{a_i \phi_1 \pi^{\phi_1-1} x^{\phi_2} b^{\phi_0}}{a_i b^{\phi_0} \pi^{\phi_1} x^{\phi_2}} \Delta \pi + \frac{a_i \phi_2 b^{\phi_0} \pi^{\phi_1} x^{\phi_2-1}}{a_i b^{\phi_0} \pi^{\phi_1} x^{\phi_2}} \Delta x = \hat{i}$$

$$\hat{i} = \phi_0 \hat{b} + \phi_1 \hat{\pi} + \phi_2 \hat{x}.$$

$$e = a_e z^{\epsilon_0} \left(\frac{v}{v_f} \right)^{-\epsilon_1} \quad (10)$$

Denklem (10) ihracat fonksiyonunu temsil etmektedir. a_e bir pozitif bir sabiti, z dünya talebini, ϵ_0 dünya talebinin ihracat esnekliğini, v/v_f ise yerli ücret paylarının yabancı ücret paylarına oranını ve son olarak ϵ_1 ise bu oranın ihracat esnekliğini temsil etmektedir. Sadelik adına v_f bire eşitlenmiştir ($v_f = 1$) (Naastepad, 2006). Denklem (10) büyüme fonksiyonuna dönüştürüldüğünde⁴ aşağıdaki denklem elde edilir.

$$\hat{e} = \epsilon_0 \hat{z} - \epsilon_1 \hat{v} \quad (11)$$

Denklem (11)'de ihracat talebindeki büyüme (\hat{e}) ülkenin mallarına olan yabancı talebinde gerçekleşen büyümeye (\hat{z}) doğru orantılı bir şekilde bağılyken, ülke içindeki ücret paylarının gelişimiyle ters orantılıdır. Artan ücret payları ülkenin rekabetçi yapısını olumsuz yönde etkileyeceğinden ötürü ihracat seviyesini olumsuz etkilemektedir. Denklem (9) ve Denklem (11)'de ifade edilen yatırım ve ihracat taleplerindeki büyümenin davranışsal fonksiyonları Denklem (7)'deki yerlerine yazılırsa ekonomik büyüme aşağıdaki gibi tanımlanabilir.

$$\hat{x} = -\hat{\mu} + \psi_i(\phi_0 \hat{b} + \phi_1 \hat{\pi} + \phi_2 \hat{x}) + \psi_e(\epsilon_0 \hat{z} - \epsilon_1 \hat{v}) \quad (12)$$

Denklem (12)'de çarpan büyümesini ($\hat{\mu}$), çarpanın ($\mu = 1 - (1 - \sigma_\pi) - v(\sigma_\pi - \sigma_w) + \vartheta$) toplam değişimi tekrar çarpana bölünürse aşağıdaki denklem elde edilir⁵.

$$\hat{\mu} = -\frac{v}{\mu}(\sigma_\pi - \sigma_w) \hat{v} = -\tau(\sigma_\pi - \sigma_w) \hat{v} \quad (13)$$

Denklem (13)'te tanımlandığı üzere $\hat{\mu}$, sermayedarların tasarruf eğilimlerinin işçilerinkinden büyük olması koşuluyla ücret paylarındaki gelişimin (\hat{v}) negatif bir fonksiyonu olmaktadır. Yukarıdaki denklemde bulunan $\hat{\mu}$ Denklem (12)'deki yerine yazıldıktan sonra elde edilen eşitlik \hat{x} için çözüldüğü takdirde ekonomik büyümenin talep unsurları aşağıdaki gibi ortaya çıkartılabilir.

$$\hat{x} = -(-\tau(\sigma_\pi - \sigma_w) \hat{v}) + \psi_i(\phi_0 \hat{b} + \phi_1 \hat{\pi} + \phi_2 \hat{x}) + \psi_e(\epsilon_0 \hat{z} - \epsilon_1 \hat{v})$$

⁴ $\Delta e = a_e \epsilon_0 Z^{\epsilon_0 - 1} (v)^{-\epsilon_1} \Delta Z - a_e \epsilon_1 z^{\epsilon_0} v^{-\epsilon_1 - 1} \Delta v$
 $\frac{\Delta e}{e} = \frac{a_e \epsilon_0 z^{\epsilon_0 - 1} (v)^{-\epsilon_1}}{a_e z^{\epsilon_0} (v)^{-\epsilon_1}} \Delta Z - \frac{a_e \epsilon_1 z^{\epsilon_0} v^{-\epsilon_1 - 1}}{a_e z^{\epsilon_0} (v)^{-\epsilon_1}} \Delta v = \hat{e}$

$\hat{e} = \epsilon_0 \hat{z} - \epsilon_1 \hat{v}$
⁵ $\Delta \mu = -(1 - \sigma_w) \Delta v + (1 - \sigma_\pi) \Delta v = (\sigma_w - \sigma_\pi) \Delta v$
 $\frac{\Delta \mu}{\mu} = \frac{v}{\mu} (\sigma_w - \sigma_\pi) \frac{\Delta v}{v} = -\frac{v}{\mu} (\sigma_\pi - \sigma_w) \frac{\Delta v}{v}$
 $\hat{\mu} = -\frac{v}{\mu} (\sigma_\pi - \sigma_w) \hat{v}$

$$\hat{x} = \frac{(\tau(\sigma_\pi - \sigma_w) - \psi_i \phi_1 \theta - \psi_e \epsilon_1)}{1 - \psi_i \phi_2} \hat{v} + \frac{(\psi_i \phi_0 \hat{b} + \psi_e \epsilon_0 \hat{z})}{1 - \psi_i \phi_2} \quad (14)$$

Denklem (14)'e göre ekonomik büyümenin iki temel unsuru bulunmaktadır. Bunlardan birincisi toplam talebin otonom bileşenleri olan otonom yatırımdaki büyüme (\hat{b}) ve dünya ihracat büyümesidir (\hat{z}). Sonucun iktisadi açıdan anlamlı olabilmesi için bu unsur ekonomik büyümeyi doğru orantılı bir şekilde etkilemelidir. Bu durumda $(1 - \psi_i \phi_2)$ sıfırdan büyük olmalıdır. ψ_i katsayısının sıfır ile bir arasında olması koşulunda, hızlandıran esnekliği (ϕ_2) sıfır ile ψ_i 'nin tersi arasında olmalıdır ($0 \leq \phi_2 < \psi_i^{-1}$).

Denklemin ikinci temel unsuru ise ücret paylarının gelişimine (\hat{v}) bağlı olan kısmıdır. Ücret paylarındaki ve dolayısıyla reel ücretlerdeki ($\hat{\omega}$)⁶ artışın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ise muğlaktır. Reel ücretlerin verimlilikten hızlı büyüdüğü durumda ($\hat{v} > 0$) iki zıt etki ortaya çıkmaktadır. Birincisi reel ücretlerdeki artışın tüketim üzerindeki olumlu etkisi yüzünden çarpanın boyutunun artması, ikincisi ise artan reel ücretlerin hem yatırımlar hem de ihracatlar üzerindeki olumsuz etkisidir ($d\hat{x}/d\hat{\omega} = d\hat{x}/d\hat{v} = (\tau(\sigma_\pi - \sigma_w) - \psi_i \phi_1 \theta - \psi_e \epsilon_1)/(1 - \psi_i \phi_2)$). Bu etkilerden hangisinin ağır basacağını gözlemlenebilmesi için toplam etkinin boyutu hesaplanıp işareti üzerinden yorumlanmalıdır. Ücretlerdeki bir artış büyümeyi olumsuz etkiliyorsa, bu ekonominin kâr çekişli olduğunu göstermektedir. Tam tersi bir şekilde ücretlerdeki artış ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği durumda ekonominin ücret çekişli olduğu söylenebilir. Bir sonraki bölümde bu etkinin nasıl tahmin edileceği ayrıntısıyla anlatılacaktır.

4. Talep Rejiminin Tahmini

Bir önceki bölümde ücretlerdeki büyümenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ($d\hat{x}/d\hat{\omega} = d\hat{x}/d\hat{v} = (\tau(\sigma_\pi - \sigma_w) - \psi_i \phi_1 \theta - \psi_e \epsilon_1)/(1 - \psi_i \phi_2)$)⁷ olarak tanımlanmıştır. Burada ücretlerdeki artışın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi, kimi katsayıların doğrudan hesaplanmasıyla diğerlerinin ise veriye uygun bir şekilde tahmin edilmesiyle bulunacaktır.

Doğrudan hesaplanabilen verilerin başında ücret payı (v) gelmektedir. Naastepad'ın geliştirmiş olduğu modelde kamu gelirleri ve harcamaları modelden soyutlandıktan modelin tahmin yeteneğini güçlendirebilmek için ücret payları, toplam ücret gelirlerinin harcanabilir gelire oranı olarak hesaplanmıştır. Toplam ücret seviyesinin hesaplanmasında Gollins (2002)'nin izlediği yol takip edilmiştir. Gollins (2002) çevre ülkelerde kendi hesabına çalışanların toplam istihdamdaki payının yüksek olduğunu ve bunun temelinde ise küçük ölçekli aile üretiminin yattığını belirtmektedir. En yüksek kişi başı milli gelire sahip 20 ülke için bu oran 0.138 iken en düşük 20 ülke için 0.434 bulunmuştur (Gollins, 2002: 466). Ülkemiz için ise bu oran 1998-2019 yılları arasında ortalama 0.208 olup, aynı

⁶ $\hat{v} = \hat{\omega} - \hat{\lambda} \hat{\lambda} = 0$.

⁷ $\frac{d\hat{x}}{d\hat{\omega}} = \frac{d\hat{x}}{d\hat{v}} \frac{d\hat{v}}{d\hat{\omega}} = \frac{d\hat{x}}{d\hat{v}}$

dönemde kendi hesabına çalışanların oranı 0.24 seviyelerinden 0.17'ye düşmüştür. Bu durum ekonominin büyüdükçe küçük ölçekli aile üretiminin azaldığını fakat ülkemizin hala yüksek gelirli ülkelerin gerisinde olduğunu göstermektedir. Kendi hesabına çalışanların gelirinin yanlış bir şekilde sermaye geliri olarak sayılması, çevre ülkelerin ücret paylarının merkez ülkelere göre daha düşük tahmin edilmesine yol açacaktır. Böylelikle olağan bir şekilde işgücü ödemelerinin emek gelirlerinin bir ölçütü olarak kullanılmak yerine kendi hesabına çalışanların gelirini işgücü ödemelerine ekleyerek ücret payı hesaplanacaktır. McAdam ve Willman (2007)'nin ifade ettiği şekilde ücret payı, işgücü ödemelerinin gayrisafi yurt içi hâsıla içindeki payının kendi hesabına çalışanlar ile ücretli çalışanların toplamının yine çalışanların oranı ile çarpılarak bulunur $\left(\frac{\text{Ücretli çalışanlar} + \text{Kendi hesabına çalışanlar}}{\text{Ücretli Çalışanlar}} \right) * \frac{\text{İşgücü ödemeleri}}{\text{GSYİH}}$. Geçen bölümde tanıtılan Nasstepad (2006) tarafından geliştirilen modelin kamu harcamaları ve gelirlerini soyutladığı düşünüldüğünde ücret payının hesaplanmasında GSYİH yerine milli gelir kullanılacaktır.

İkinci olarak ücret paylarının çarpana oranını ($\tau = v/\mu$) hesaplamak için öncelikle çarpanın (μ) değeri hesaplanmalıdır. Çarpanın değeri ($\mu = 1 - (1 - \sigma_\pi) - v(\sigma_\pi - \sigma_w) + \vartheta$) ancak işçi ve sermaye sahiplerinin tasarruf eğilimleri (σ_w, σ_π) tahmin edildikten sonra bulunabilir. İthalat eğilimi ise (ϑ) ithalatın, gayri safi yurt içi hasılaya bölünmesiyle hesaplanır.

Üçüncü olarak ($\psi_i = \mu^{-1}i/x$) katsayısı, çarpanın değeri (μ) bulunduktan sonra ortalama yatırım harcamalarının (i) ortalama gayrisafi yurt içi hasılaya (x) oranı ile çarpımından bulunur. Ortalama ücret paylarının ortalama kâr payına oranı ($\theta = v/\pi$) da doğrudan hesaplanabilir. ϕ_1 ve ϕ_2 katsayıları ise Denklem (9)'un tahmin edilmesi ile bulunacaktır. Son olarak ($\psi_e = \mu^{-1}e/x$) katsayısı çarpan değerinin ortalama ihracatın ortalama gayrisafi yurt içi hasılaya (x) oranı ile çarpımından bulunur. ϵ_1 katsayısı ise Denklem (11)'de ifade edilen ihracat fonksiyonunun tahmin edilmesi ile bulunacaktır.

Ücret gelişimindeki bir iyileşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin hesaplanabilmesi için öncelikle tasarruf eğilimlerinin hesaplanması gerektiği belirtilmiştir. Tasarruf eğilimleri ise aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$s = (\sigma_w v + \sigma_\pi \pi)x$$
$$\sigma = \frac{s}{x} = (\sigma_w(1 - \pi) + \sigma_\pi \pi) = \sigma_w + (\sigma_\pi - \sigma_w)\pi \quad (15)$$

Denklem (15) tahmin edilirse kesişim katsayısı işçilerin tasarruf eğilimini (σ_w) ifade ederken, eğim katsayısı da tasarruf eğilimlerinin farkının tahminini verecektir ($\sigma_\pi - \sigma_w$). Dolayısıyla katsayılarının tahmin edilmesi gereken üç temel denklem vardır. Bunlar sırasıyla;

$$\hat{i} = \phi_0 \hat{\delta} + \phi_1 \hat{\pi} + \phi_2 \hat{x} \quad (9)$$

$$\hat{e} = \epsilon_0 \hat{z} - \epsilon_1 \hat{v} \quad (11)$$

$$\sigma = \sigma_w + (\sigma_\pi - \sigma_w)\pi \quad (15)$$

Bu üç denklem, Bowles ve Boyer (1995)'in sunduğu prosedüre göre tek tek tahmin edilecek ve katsayıları ile ücret artışlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi hesaplanacaktır.

4.1. Yatırım Fonksiyonu (\hat{i})

Sermaye birikim oranı Naastepad'ın modelinde kâr payındaki gelişimin ve ekonomik büyümenin fonksiyonu olarak Denklem (9)'da tanımlanmıştır. Yatırım fonksiyonunun tahmininde kullanılan veriler OECD dönemlik millî hesaplar veri tabanından indirilmiş olup mevsimsel etkiden X-12 ARIMA programıyla arındırılmıştır. Ekonomik büyüme (\hat{x}) için harcama yöntemiyle hesaplanmış reel gayrisafi yurtiçi hasıla büyüme oranı kullanılmıştır. Son olarak yatırım seviyesindeki büyüme oranı (\hat{i}) gayrisafi sabit sermaye oluşumundaki büyüme ile hesaplanmıştır.

Denklem (9) otokorelasyon ve değişen varyans problemlerine karşılık en küçük kareler yöntemi Newey-West prosedürü ile tahmin edilmiştir. Böylece basit en küçük kareler yöntemi ile aynı tahmin sonuçları elde edilirken hata terimlerinin varyans ve kovaryans matrisi sayılan problemlere uygun tahmin edilmektedir (Baum, 2006). Denklem (15)'ten farklı olarak, kâr payındaki gelişimin bir dönem gecikmeli değeri kullanılmıştır. Bunun nedeni ise Bhaduri ve Marglin'in (1993) belirttiği üzere yatırımların kâr paylarındaki değişime yavaş tepki vermesidir. Tüketim harcamalarının ücret paylarındaki değişime gösterdiği hızlı tepkinin tersine sabit sermayeye yapılan yatırımın değişen kâr payına uyarlanması vakit almaktadır. Kâr oranlarındaki gelişimin ($\hat{\pi}$) bir dönem gecikmeli seri ile tahmin edilmesi ise bu sebepten ötürü teorik olarak tutarlı olacaktır. Hızlandırıcı katsayısının (ϕ_2) doğru bir şekilde tahmin edilebilmesi için kâr oranlarına benzer şekilde bir dönem gecikmeli büyüme oranı dikkate alınmalıdır (Bashkar & Glyn, 1995; Onaran & Yentürk, 2001).

Tablo 1, yatırım fonksiyonu ile ilgili katsayıların Newey-West tahmin edicilerini ve birim kök testlerinin sonuçlarını sunmaktadır. Tahmin sürecinde kullanılan tüm değişkenler her iki birim kök testi için durağan çıkmıştır. Tahmin sonuçlarına göre kâr payındaki gelişimin yatırımdaki büyüme üzerindeki etkisi (ϕ_1) anlamsız bulunmuştur. Kârlılığın yatırımlar üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmaması finansallaşmanın düzeyi ile yakından ilgilidir. Onaran ve Galanis'in (2013) belirttiğine göre finansallaşmanın düzeyi arttıkça firmaların brüt kârlarından daha yüksek oranlarda faiz ve kâr payı ödemeleri gerçekleşeceğinden ötürü yeni yatırımların finansmanı giderek azalan düzeyde brüt kârlara bağlı kalacaktır. Bu sonuç aynı zamanda çağdaş Post-Keynesyen çalışmalarla koşutluk göstermektedir. Onaran ve Yentürk (2001) 1975-95 yılları arasında Türkiye'de kârların brüt katma değere oranının yatırımlar üzerinde bir etkisi olmadığını tespit etmiştir. Jetin ve Kurt (2016) kâr payındaki gelişimin yatırımlar üzerindeki etkisini 1970-2011 yılları arasında Tayland için anlamsız bulmuştur. Benzer sonuçları Hein ve Vogel (2007) Avusturya, Fransa, Almanya ve ABD için bulmuştur. Bu yüzden kâr payındaki gelişimin yatırımların büyümesine etkisini gösteren katsayı (ϕ_1) sıfır kabul edilebilir.

Hızlandıran katsayısı (ϕ_2) 0.8606 ve %5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Onaran ve Yentürk (2001) Türkiye için hızlandıran katsayısını 1975-95 yılları arasında 0.510 bulmuştur. Karagöz (2010) 1970-2005 yılları arasında ARDL sınır testi kullanarak uzun dönem hızlandıran katsayısını 1.11 olarak tahmin etmişlerdir. Günçavdı ve Mckay (2003) kısıtlanmamış hata düzeltme süreci ile 1950-95 yılları arası için aynı katsayıyı 0.671 bulmuşlardır. Bahsi geçen çalışmalarda hızlandıran katsayısının boyutu değişmekle birlikte hepsi pozitif ve anlamlı bulunmuşlardır. Farklı katsayıların bulunmasının sebebi ise çalışmaların uygulandığı zaman aralıklarının farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Reel ücretlerdeki artışın ekonomik büyüme üzerindeki etkisini hesaplamak için kullanılacak olan katsayılar ϕ_1 ve ϕ_2 sırasıyla 0 ve 0.8606 bulunmuştur.

Tablo: 1
Yatırım Fonksiyonu için Birim Kök Testi ve Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Genişletilmiş Dickey-Fuller (t istatistiği)		Phillips-Perron (t istatistiği)	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
\hat{i}	-4.173	-4.418	-9.422	-9.427
$\hat{\pi}$	-4.017	-4.418	-5.638	-5.601
\hat{x}	-4.637	-4.564	-7.621	-7.606
Bağımlı Değişken	Newey-West Tahmin Edicileri Bağımsız Değişkenler			
	Sabit	$\hat{\pi}_{-1}$	\hat{x}_{-1}	
\hat{i}	.0068	-0.5152	0.8606**	
	(0.66)	(-0.94)	(2.31)	
\bar{R}^2 0.0844	Gözlem Sayısı 83	F 2.78	Prob > F 0.0683	

\dagger , 0.05 McKinnon anlamlılık düzeyinde birim kök içerdiğini gösterir.

*, **, *** sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık düzeylerini gösterir.

Parantez içindekiler t istatistiklerini ifade etmektedir.

4.2. Tasarruf Fonksiyonu

Tasarruf fonksiyonu Denklem (15)'te tanımlanmıştır. Buna göre ulusal tasarruf oranı (σ), kâr payının (π) bir fonksiyonu olarak tanımlanmıştır. Denklem tahmin edilmeden önce seriler durağanlık testine tabi tutulmuş ve Tablo 2'de sunulan sonuçlara göre serilerin düzeyde birim köke sahip olduğu fakat birinci dereceden farklarında durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda Denklem (15) aşağıdaki gibi birinci dereceden farkları alınarak yeniden düzenlenmiştir.

$$\sigma - \sigma_{-1} = \sigma_w + (\sigma_\pi - \sigma_w)\pi - \sigma_w - (\sigma_\pi - \sigma_w)\pi_{-1}$$

$$\Delta\sigma = (\sigma_\pi - \sigma_w)\Delta\pi \quad (16)$$

Denklem (16)'ya göre serilerin birinci dereceden farklarından elde edilen tahmin sonuçları sermayedarların ve ücretli çalışanların tasarruf eğilimlerinin farkını gösteren eğim katsayısının boyutunu daha tutarlı bir şekilde elde etmemizi sağlayacaktır. Burada bulunan eğim katsayısı tekrar Denklem (15)'teki yerine konarak öncelikle ortalama kâr payı (π) ile

çarpılacak ondan sonra ortalama ulusal tasarruf oranından (σ) çıkartılarak ücretli çalışanların tasarruf eğilimi (σ_w) bulunacaktır⁸.

Denklemin tahmin edilmesi için gerekli olan değişkenlerden birincisi olan ulusal tasarruf oranı (σ), milli gelirden özel kesim harcamalarının çıkartılıp, aradaki farkın milli gelire oranı olarak hesaplanmıştır. Bunun sebebi ise Naastepad (2006)'nın geliştirmiş olduğu modelde kamu kesiminin soyutlanmasıdır. Bu yüzden seriler özel kesim tasarrufları olarak hesaplanacaktır. Tablo 2, Denklem (16)'nın tahmin sonuçlarını göstermektedir. Tablodaki sonuçlara eğitim katsayısı olan sermayedarlar ile çalışanların tasarruf eğilimleri arasındaki fark ($\sigma_\pi - \sigma_w$) 0.3791 bulunmuştur. Ortalama ulusal tasarruf oranı ve kâr payı sırasıyla 0.2915 ve 0.5780 olduğundan Denklem (15)'e göre çalışanların tasarruf eğilimi yaklaşık olarak 0.0723 bulunmaktadır⁹. Burada elde edilen sonuçlara göre çalışan kesim gelirlerinin %7.23'ünü tasarrufa ayırırken, sermayedar kesim ise gelirlerinin %45,15'ini ayırmaktadır¹⁰.

Tablo: 2
Tasarruf Fonksiyonu için Birim Kök Testi ve Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Genişletilmiş Dickey-Fuller (t istatistiği)		Phillips-Perron (t istatistiği)	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
σ	0.316†	-2.081†	-0.880†	-3.637†
π	-2.286†	-1.895†	-2.057†	-1.927†
$\Delta\sigma$	-5.082	-5.353	-12.167	-12.739
$\Delta\pi$	-4.168	-4.408	-9.484	-9.503
Bağımlı Değişken	Newey-West Tahmin Edicileri Bağımsız Değişkenler			
	Sabit	$\Delta\pi$		
$\Delta\sigma$	0.0007 (0.67)	0.3791** (2.15)		
\bar{R}^2 0.0548	Gözlem Sayısı 84	F 4.64	Prob > F 0.0342	

†, 0.05 McKinnon anlamlılık düzeyinde birim kök içerdiğini gösterir.

*, **, *** sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeylerini gösterir.

Parantez içindekiler t istatistiklerini ifade etmektedir.

4.3. İhracat Fonksiyonu

İhracat fonksiyonu Denklem (11)'de gösterilmiştir. Denklemdaki katsayılar, kesişim katsayısı olmadan tahmin edilecektir. Bu denklemde ihracattaki büyüme oranı ($\hat{\epsilon}$) dünya ihracatındaki büyüme ile ($\hat{\epsilon}$) doğru orantılı fakat ülke içindeki ücret paylarındaki gelişim ile ters orantılı olarak tanımlanmıştır. Burada dünya ihracatındaki büyümeyi temsilen OECD ülkelerinin toplam ihracatındaki büyüme kullanılmıştır. OECD ülkelerinin toplam ihracat verileri ise OECD istatistik veri tabanından faydalanılmış olup hacim endeksi kullanılmıştır.

Tablo 3'te sunulmuş olan sonuçlara göre ihracat fonksiyonunda kullanılmış olan seriler durağan bulunmuştur. Dünya ticaretindeki gelişimin (\hat{z}) ihracat üzerindeki etkisi

$$^8 \bar{\sigma} = \sigma_w + (\sigma_\pi - \sigma_w)\bar{\pi} \Rightarrow \sigma_w = \bar{\sigma} - (\sigma_\pi - \sigma_w)\bar{\pi}.$$

$$^9 \sigma_w = \bar{\sigma} - (\sigma_\pi - \sigma_w)\bar{\pi} \Rightarrow \sigma_w = 0.2915 - 0.3791 * 0.5780 = 0.0723.$$

$$^{10} (\sigma_\pi - \sigma_w) = 0.3791 \Rightarrow (\sigma_\pi - 0.0723) = 0.3791 \Rightarrow \sigma_\pi = 0.4515.$$

(ϵ_0) 0.7909 ve %10 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Böylece dünya ihracat seviyesindeki gelişimin ülkemiz ihracatı üzerinde pozitif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Talep rejimini etkileyen önemli unsurlardan biri olan ücret paylarındaki gelişimin (\hat{v}) ihracat üzerindeki etkisi ($-\epsilon_1$) -0,378 ve %1 düzeyinde anlamlı olarak tahmin edilmiştir. Artan ücret paylarının ihracat ve yatırımların gelişimleri üzerindeki negatif etkisinin boyutu ülkemizin talep rejiminin ücret ya da kâr çekişli olduğunu belirlemede önemli unsurlardandır. Burada tespit edilen sonuç ihracatı belirleyen unsurlar hakkında yapılmış olan çalışmalarla benzerlik arz etmektedir. Aysan ve Hacıhasanoğlu (2007) imalat sektöründeki ihracatın birim emek maliyeti ile zıt yönlü ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Yazarlar, 1996-2006 yılları arasında imalat sektörü verilerine dayandırdıkları ve Türkiye'nin ihracatını belirleyen unsurları araştırdıkları çalışmada panel dinamik genelleştirilmiş momentler yöntemiyle ücret endeksi ve sanayii ihracatı arasındaki ilişkiyi test etmişler ve aralarında negatif ve anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Buna göre ücret endeksindeki bir birimlik artış, sanayii mallarının ihracatını 0.15 düşürmektedir. Balcılar, Bal, Algan ve Demiral (2014), Türkiye'nin 1995-2012 yılları arasındaki ihracat hacmini belirleyen temel unsurları ARDL sınır testi ile tahmin etmişler ve ihracat hacim endeksi ile reel ücret endeksi arasında negatif bir ilişki tespit etmişlerdir. Yazarların elde ettikleri sonuca göre ücret endeksindeki bir birimlik artış uzun dönemde ihracat hacim endeksinin 0.58 azaltmaktadır.

Tablo: 3
İhracat Fonksiyonu için Birim Kök Testi ve Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Genişletilmiş Dickey-Fuller (t istatistiği)		Phillips-Perron (t istatistiği)	
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit	Sabit ve Trend
\hat{e}	-5.039	-4.985	-11.136	-11.059
\hat{z}	-4.262	-4.367	-4.734	-4.732
\hat{v}	-4.159	-4.391	-9.477	-9.486
Bağımlı Değişken	Newey-West Tahmin Edicileri Bağımsız Değişkenler			
	\hat{z}		\hat{v}	
\hat{e}	0.7908752*** (1.94)		-0.378161*** (-1.89)	
\hat{R}^2 0.1131	Gözlem Sayısı 84		F 2.74	Prob > F 0.0705

\hat{z} , 0.05 McKinnon anlamlılık düzeyinde birim kök içerdiğini gösterir.

*, **, *** sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 anlamlılık düzeylerini gösterir.

Parantez içindekiler t istatistiklerini ifade etmektedir.

4.4. Ücretlerin Genel Talep Üzerindeki Etkisinin Hesaplanması

Ücretlerin genel talep üzerindeki etkisi $\left(\frac{d\hat{x}}{d\hat{w}} = \frac{d\hat{x}}{d\hat{v}} = \frac{(\tau(\sigma_\pi - \sigma_w) - \psi_i \phi_1 \theta - \psi_e \epsilon_1)}{1 - \psi_i \phi_2}\right)$ olarak

hesaplanmış ve bir önceki bölümde tahmine dayalı parametreler test edildi. Bu bölümde bu etki parametre değerleri yerlerine yazılarak hesaplanacaktır. Parametreler, ilgili değişkenlerin 1998-2018 yılları arasındaki ortalamaları alınarak hesaplanmaktadır. Tablo 4 bu değerlerin özetini sunmaktadır. Ücretlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi hesaplanmadan önce bir önceki bölümde inşa edilen modelin geçerlilik şartı kontrol edilmelidir. Sonucun iktisadi açıdan anlamlı olabilmesi için ψ_i katsayısının sıfır ile bir arasında olması koşulunda, hızlandıran esnekliği (ϕ_2) sıfır ile ψ_i 'nin tersi arasında olmalıdır ($0 \leq \phi_2 < \psi_i^{-1}$). Tablo 4'deki değerler temel alınarak ϕ_2 'nin aldığı değer 0,8606 sıfırdan büyük olmakla birlikte ψ^{-1} 'in değeri olan 1,9127'den küçük çıkmıştır. Bu durumda ücretlerin büyüme üzerindeki etkisi iktisadi açıdan anlamlı bulunmuştur. Tablo 4'deki ilgili

parametreler ücretlerin büyüme üzerindeki etkisini gösteren $\left(\frac{d\hat{x}}{d\hat{\omega}} = \frac{d\hat{x}}{d\hat{v}} = \frac{(\tau(\sigma_{\pi} - \sigma_w) - \psi_i \phi_1 \theta - \psi_e \epsilon_1)}{1 - \psi_i \phi_2}\right)$ denkleminde yerine yazıldığı durumda etkinin değeri 0,38 bulunmuştur. Diğer bir deyişle ücretlerdeki yüzde birlik bir artış genel talebi yaklaşık yüzde 0,28 arttırmaktadır. Böylelikle talep rejimi Türkiye için ücretli çekişli bulunmuştur.

Elde edilen bu bulgu Onaran ve Stockhammer (2005) ve Onaran ve Galanis (2013) çalışmalarının sonuçları ile de tutarlı çıkmaktadır. Adı geçen çalışmalar ülkemizin talep rejimini ücret çekişli bulmuş, elde edilen sonuçlar da bu durumun kısa dönemli ve daha güncel verilerle farklı bir tahmin yaklaşımı temelinde geçerli olduğunu göstermiştir.

5. Sonuç ve Politika Çıkarımları

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinin talep rejimi tek denklem yaklaşımı ile tahmin edilmiş ve sonuç olarak ülkemizin genel talebi ücret çekişli bulunmuştur. Ücretlerdeki yüzde birlik bir artış ekonomik büyümeyi yaklaşık yüzde 0,28 arttırmaktadır. Ülkemiz açısından ücret payındaki düşüş kârlılığın ve düşen emek maliyetinin yatırım ve ihracat üzerindeki pozitif etkilerini baskı altına alabilecek kadar tüketim harcamalarını kısacağından ötürü ücretlerin milli gelir içindeki payı artırılmalıdır. Ücret gelirlerinin milli gelir içindeki payı çeşitli yollarla artırılabilir. Bunlardan ilki ücret gelirleri içinde payı en yüksek olan asgari ücret gelirinin artırılmasıdır. Asgari ücretteki önemli bir artış hali hazırda çalışanların gelirlerini ve dolayısıyla tüketim seviyesini arttıracığından ötürü ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki bırakacaktır.

Tablo: 4
Parametrelerin Değerleri

Ortalama Ücret Payı	$v = 0,422$	Çarpan	$\mu = 0,5152^*$
Ortalama kâr Payı	$\pi = 0,578$	Ortalama Ücret Payının Çarpma Oranı	$\tau = \frac{v}{\pi} = 0,819$
Ücret-Kar Oranı	$\theta = \frac{v}{\pi} = 0,730$	Ortalama Yatırım**	$i = 541,468$
Ortalama İhracat**	$e = 428,731$	Yatırımların GSYİH içindeki çarpanla düzeltilmiş payı	$\psi_i = \frac{\mu^{-1}i}{x} = 0,5228$
Ortalama İthalat**	$m = 449,8708$	Yatırımlar Üzerindeki Kârlılık Etkisi	$\phi_1 = 0$
Ortalama Reel GYSİH**	$x = 2010,0368$	Hızlandırıcı Etkisi	$\phi_2 = 0,8606$
İthalat Eğilimi	$\theta = \frac{m}{x} = 0,2238$	İhracatın GSYİH içindeki çarpanla düzeltilmiş payı	$\psi_e = \frac{\mu^{-1}e}{x} = 0,461$
Çalışanların Tasarruf Eğilimi	$\sigma_w = 0,0723$	İhracat Üzerindeki Ücret Etkisi	$-\epsilon_1 = -0,3781$
Sermayedarların Tasarruf Eğilimi	$\sigma_{\pi} = 0,4514$	$\frac{d\hat{x}}{d\hat{\omega}} = \frac{d\hat{x}}{d\hat{v}} = \frac{(\tau(\sigma_{\pi} - \sigma_w) - \psi_i \phi_1 \theta - \psi_e \epsilon_1)}{1 - \psi_i \phi_2} = 0,2798$	

* $\mu = \sigma_{\pi} - v(\sigma_{\pi} - \sigma_w) + \theta = 0,4514 - 0,422 * (0,3791) + 0,2238 = 0,5152$.

** *Milyon Türk Lirası olarak gösterilmektedir. Reel değerler OECD veri tabanındaki ilgili değişkenlerin deflatörleri kullanılarak elde edilmiştir.*

Ücret paylarının milli gelir içindeki payını arttırmanın diğer bir yolu ise işsizlikle mücadele için istikrarlı bir emek politikası oluşturmaktır. Yüksek işsizlik oranları iki açıdan ücret payı üzerinde etkili olmaktadır. Düşük istihdam düzeyi ücret gelirlerinin milli gelir içindeki payını mutlak olarak azaltırken, aynı zamanda işçilerin pazarlık gücünü azaltmakta böylece çalışanların ücretlerini göreceli olarak düşürmektedir. Bu bağlamda etkili bir istihdam programı ücret gelirlerinin milli gelir içindeki payını yükseltecektir. Benzer bir

şekilde kamu istihdam politikası, işsizliği azaltacak ve değer yaratacak düzeyde genişletilerek işsizlik düzeyi azaltılabilir.

Çalışmanın temel sınırı yatırım fonksiyonunun model kısıtlamaları altında tahmin edilmesi olmuştur. Daha önce de belirtildiği gibi finansallaşmanın artan derinliği kâr payı ile sabit sermaye oluşumu arasındaki ilişkiyi anlamsız kılmaktadır. Bu durumu düzeltmek için brüt işletme artığından faiz ve kâr payı ödemelerini çıkartıp finansallaşmanın düzeyini kontrol edebilecek uyarlanmış kâr payını hesaplayarak, yatırım ile ilişkisinin boyutu yeniden incelenmelidir. Onaran ve Galanis (2013) finansallaşmanın etkilerinden bu şekilde arındırdıkları kâr payı ile yatırımlar arasındaki ilişkiyi ABD özelinde inceleyerek ikisi arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Çalışmada kâr payının bahsedilen karşı etkilerden arındırılmamasının nedeni ise bu gibi verilerin Türkiye için elde edilmesinin zor olmasıdır.

Kaynaklar

- Aghion, P. & P. Howitt (1992), "A Model of Growth Through Creative Destruction", *Econometrica*, 60(2), 323-351.
- Amadeo, E.J. (1986), "Notes on Capacity Utilisation, Distribution and Accumulation", *Contributions to Political Economy*, 5, 83-94.
- A.F. Aysan & Y.S. Hacıhasanoğlu (2007), "Investigation on the Determinants of Turkish Export-Boom in 2000s", *Working Papers 2007/19*, Bogazici University, Department of Economics.
- Bhaskar, V. & A. Glyn (1995), "Investment and profitability: the evidence from the advanced countries", in: G. Epstein & H. Gintis (eds.), *Macroeconomic Policy after the Conservative Era: Studies in Investment, Saving and Finance*, Cambridge, Cambridge University Press, 175-196.
- Baum, C.F. (2006), *An Introduction to Modern Econometrics Using STATA*, College Station: STATA Press.
- Balcılar, M. & H. Bal & N. Algan & M. Demiral (2014), "Türkiye'in İhracat Performansı: İhracat Hacminin Temel Belirleyicilerinin İncelenmesi (1995-2012)", *Ege Academic Review*, 14(3), 451-462.
- 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.
- Blecker, R.A. (2002), "Distribution, demand and growth in neo-Kaleckian macro-models", in: M. Setterfield (ed.), *The Economics of Demand-led Growth, Challenging the Supply-Side Vision of the Long Run*, Cheltenham: Edward Elgar, 129-152.
- Bowles, S. & R. Boyer (1995), "Wages, aggregate demand, and employment in an open economy: an empirical investigation", in: G. Epstein & G. Gintis (eds.), *Macroeconomic Policy After the Conservative Era*, Cambridge: Cambridge University Press, 143-171.
- Dutt, A.K. (1984), "Stagnation, income distribution and monopoly power", *Cambridge Journal of Economics*, 8(1), 25-40.
- Dutt, A.K. (1990), *Growth, distribution and uneven development*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Ederer, S. & E. Stockhammer (2007), "Wages and aggregate demand in France: An empirical investigation", in: E. Hein & A. Truger (eds.), *Money, Distribution, and Economic Policy - Alternatives to Orthodox Macroeconomics*, Cheltenham: Edward Elgar, 138-140.
- Gollin, D. (2002), "Getting Income Shares Right", *Journal of Political Economy*, 110(2), 458-474.
- Grossman, G.M. & E. Helpman (1989), "Product Development and International Trade", *The Journal of Political Economy*, 97(6), 1261-1283.
- Günçavdı, Ö. & A. McKay (2003), "Macroeconomic adjustment and private manufacturing investment in Turkey: a time-series analysis", *Applied Economics*, 35(18), 1901-1909.
- Hein, E. & L. Vogel (2007), "Distribution and growth reconsidered: empirical results for six OECD countries", *Cambridge Journal of Economics*, 32(3), 1-33.
- Hunt, E.K. & M. Lautzenheiser (2011), *History of Economic Thought*, New York: M.E. Sharpe.
- Jetin, B. & O.E. Kurt (2016), "Functional income distribution and growth in Thailand: A post Keynesian econometric analysis", *Journal of Post Keynesian Economics*, 39(3), 334-360.
- Kalecki, M. (2010[1954]), *Theory of Economic Dynamics: An Essay on Cyclical and Long-Run Changes in Capitalist Economy*, New York: Routledge.
- Karagöz, K. (2010), "Determining Factors of Private Investments: An Empirical Analysis for Turkey", *Sosyoekonomi*, 11(11), 9-26.
- King, J.E. (2002), *A History of Post Keynesian Economics since 1936*, Northampton: Edward Elgar Publishing, Inc.
- Klump, R. & P. McAdam & A. Willman (2007), "Factor Substitution and Factor-Augmenting Technical Progress in the United States: A Normalized Supply-Side System Approach", *Review of Economics and Statistics*, 89(1), 183-192.
- Krueger, A.B. (1999), "Measuring Labor's Share", *The American Economic Review*, 89(2), 45-51.
- Molero-Simarro, R. (2015), "Functional distribution of income, aggregate demand, and economic growth in the Chinese economy, 1978-2007", *International Review of Applied Economics*, 29(4), 435-454.
- Naastepad, C.M. & S. Storm (2006), "OECD demand regimes (1960-2000)", *Journal of Post Keynesian Economics*, 29(2), 211-246.
- Naastepad, C.M. (2006), "Technology, demand and distribution: a cumulative growth model with an application to the Dutch productivity", *Cambridge Journal of Economics*, 30(3), 403-434.
- Onaran, Ö. & E. Stockhammer (2005), "Two Different Export-Oriented Growth Strategies: Accumulation and Distribution in Turkey and South Korea", *Emerging Markets Finance and Trade*, 41(1), 65-89.
- Onaran, Ö. & G. Galanis (2013), "Is Aggregate Demand Wage-led or Profit-led? A Global Model", in: M. Lavoie & E. Stockhammer (eds.), *Wage-led Growth: An Equitable Strategy for Economic Recovery*, New York: Palgrave Macmillan, 71-99.
- Pasinetti, L.L. (2000), "Critique of the neoclassical theory of growth and distribution", *BNL Quarterly Review*, 53(215), 383-431.
- Piketty, T. (2014), *Capital in the twenty-first century*, (Çev. A. Goldhammer) Cambridge, England: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Romer, P.M. (1994.), "The Origins of Endogenous Growth", *The Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 3-22.

- Romer, P.M. (1998), "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, 98(5), S71-S102.
- Rowthorn, B. (1981), "Demand, Real Wages and Economic Growth", *Thames Papers in Political Economy*, 81(3), 1-39.
- Solow, R.M. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Stockhammer, E. & S. Ederer (2008), "Demand effects of the falling wage share in Austria", *Empirica*, 35, 481-502.
- Stockhammer, E. & Ö. Onaran (2004), "Accumulation, distribution and employment: a structural VAR approach to a Kaleckian macro model", *Structural Change and Economic Dynamics*, 15, 421-447.
- Stockhammer, E. & Ö. Onaran & S. Ederer (2009), "Functional income distribution and aggregate demand in the Euro area", *Cambridge Journal of Economics*, 33, 139-159.

EK

Veri Kaynakları:

Veri Tabanı

OECD Dönemlik Milli Hesaplar
İşgücü İstatistikleri

Kurum

OECD
TÜİK

Çalışmada kullanılan veriler 1998 yılının ilk çeyreği ile 2019 yılının ilk çeyreği arasındadır.

Değişkenler:

Yatırım: 2009 yılı fiyatlarıyla reel gayrisafi sabit sermaye oluşumu. OECD Dönemlik Milli Hesaplardan faydalanılmıştır.

Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, İhracat, İthalat: 2009 yılı fiyatlarıyla reel değerleri hesaplanmıştır. OECD Dönemlik Milli Hesaplardan faydalanılmıştır.

OECD Ülkelerinin Toplam İhracatı: OECD Dönemlik Milli Hesaplardan faydalanılmıştır. Tüm OECD ülkelerinin toplam ihracatını vermektedir.

İşgücü Ödemeleri: Gelir Yöntemiyle GSYİH alt kırılımlarından hesaplanmıştır. OECD Dönemlik Milli Hesaplardan faydalanılmıştır.

Kendi Hesabına Çalışanlar, Ücretli Çalışanlar: TÜİK'in "İşgücü İstatistikleri" veri tabanından faydalanılmıştır.

Milli Gelir: GSYİH-Dolaylı Vergiler +Sübvansiyonlar

Ücret Payı:
$$\left(\frac{(\text{Ücretli çalışanlar} + \text{Kendi hesabına çalışanlar})}{\text{Ücretli Çalışanlar}} \right) * \frac{\text{İşgücü ödemeleri}}{\text{Milli Gelir}}$$

Kâr Payı: (1 – Ücret Payı)

Brüt Tasarruf Oranı:
$$\frac{\text{Milli Gelir} - \text{Toplam Nihai Özel Sektör Harcamaları}}{\text{Milli Gelir}}$$