



## Türkiye ve Brezilya'da Talep Rejimlerinin Belirlenmesi: Ücret Çekişli mi Yoksa Kâr Çekişli mi: Post-Kaleckiyan Analiz

*Determination of Demand Regimes in Turkey and Brazil: Wage-led or Profit-led: A Post-Kaleckian Analysis*

Hatice ÜSTÜNDAĞ TUNCA<sup>a</sup>, Sayım İŞİK<sup>b</sup>

### MAKALE BİLGİSİ

<i>Makale Geçmişi</i>	
Başvuru	22 Haziran 2023
Kabul	14 Eylül 2023
Yayın	13 Kasım 2023
Makale Türü	Araştırma Makalesi

### Anahtar Kelimeler

Gelir Dağılımı,  
Talep Rejimi,  
Kapasite Kullanım Oranı,  
Kâr Payı,  
Sermaye Birikim Oranı.

### ARTICLE INFO

<i>Article History</i>	
Received	22 June 2023
Accepted	14 September 2023
Available Online	13 November 2023
Article Type	Research Article

### Keywords

Income Distribution,  
Demand Regime,  
Capacity Utilization Rate,  
Profit Share,  
Capital Accumulation Rate.

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı, gelir dağılımı eşitsizliğinin sermaye birikimi ve kapasite kullanımı üzerine etkisini Hein ve Tarassow (2010) modelini temel alarak Türkiye ve Brezilya'nın talep rejimini belirlemektir. Çalışmanın verileri 1988-2019 yılları arasında kapsamaktadır. Bu çalışma her iki ülke için tasarruf oranı, sermaye birikim oranı, net ihracat oranı ve reel döviz kuru denklemlerini ayrı ayrı tahmin etmektedir. Çalışmanın Türkiye ve Brezilya ekonomisi için tahmin sonuçlarından ilki, her iki ülkede de kâr payının kapasite kullanımı üzerindeki etkisinin negatif olduğunu ileri sürmektedir. Buna göre her iki ülke ekonomisi de Kaldor-Verdoorn Yasası'nı desteklemektedir. Çalışmanın ikinci bulgusu, karların sermaye birikimi üzerindeki etkisinin (marjinal esneklik) Türkiye için negatif ve Brezilya için pozitif olduğunu göstermektedir. Türkiye için ücretlerin sermaye birikimi üzerindeki olumlu etkisini Marx-Hicks etkisi ile açıklamak mümkündür. Sonuç olarak bu ampirik bulgular, Türkiye'nin talep rejiminin ücret çekişli olduğu, Brezilya'nın talep rejiminin ise ara talep rejimli olduğunu göstermektedir.

### ABSTRACT

The aim of this study is to determine the demand regime of Turkey and Brazil based on the Hein and Tarassow (2010) model, the effect of income distribution inequality on capital accumulation and capacity utilization. The data of the study covers the years 1988-2019. This study estimates the savings rate, capital accumulation rate, net export rate and real exchange rate equations for both countries separately. The first of the estimation results of the study for the Turkish and Brazilian economies suggests that the effect of profit share on capacity utilization is negative in both countries. Accordingly, the economies of both countries support the Kaldor-Verdoorn Law. The other result is that the effect of profits on capital accumulation (marginal elasticity) is negative for Turkey and positive for Brazil. It is possible to explain the positive effect of wages on capital accumulation for Turkey with the Marx-Hicks effect. In conclusion, these empirical findings show that Turkey's demand regime is wage-led, while Brazil's demand regime is intermediate demand-led.

### EXTENDED SUMMARY

#### Research Problem

In this study, the effect of functional income distribution on capacity utilization and capital accumulation has been examined, and the determination of demand regimes of Turkey and Brazil has been analyzed. To do this, the study estimates the demand regime of Turkey and Brazil from 1988 to 2019 using annual data based on the model developed by Hein and Tarassow (2010).

#### Research Questions

The model defines demand regimes by associating the effect of the increase in profit shares (decrease in wage shares) on investments with the capacity utilization rate. The fact that the demand regime can be determined is important in terms of directing the macroeconomic policies to be implemented in that economy to the right channel. In addition, the results obtained from the capacity utilization, capital accumulation (investment), net export and exchange rate models to be estimated have important effects in terms of interpreting the

✉ Sorumlu Yazar/Corresponding Author

<sup>a</sup> Doktora Öğrencisi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı Programı, Antalya, E-Posta: [hustundag16@gmail.com](mailto:hustundag16@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7429-5521>

<sup>b</sup> Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Antalya, E-Posta: [sayim@akdeniz.edu.tr](mailto:sayim@akdeniz.edu.tr), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2708-0253>

✍ Yazarlar bu çalışmanın tüm süreçlerinin araştırma ve yayın etiğine uygun olduğunu, etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine uyduğunu beyan etmiştir. Aksi bir durumda Akdeniz İİBF Dergisi sorumlu değildir.

dynamics of the economies. The first of these is to determine whether wages or profits dominate in terms of capacity utilization. Secondly, it determines the effect of exchange rates on net exports. Net trade balance is an important issue for countries aiming to grow. Therefore, when making a devaluation decision or determining the balance of exchange rates, it is necessary to investigate whether this decision will have positive effects for that economy.

### Literature Review

In the empirical literature, models that predict the effect of income distribution on aggregate demand (ie growth) are divided into 'structural' and 'aggregate' (Blecker, 2016). The effects of the increase/decrease in the share of capital on each total demand element are calculated and the demand regimes are interpreted. In the aggregate approach, the effect of the profit share (wage share) on demand, capital accumulation and capacity utilization is estimated and the demand regimes on which the countries are based are determined. The additive approach has some advantages over the structural approach. With the structural approach, only the effect of the increase in the profit share on the investment decisions of the capitalists is estimated. However, in the additive approach, it is possible to estimate the effect of the increase in the profit share (decrease in the wage share) on both the investment decisions of the capitalists and the effect of the workers on the production. For this reason, our study adopted the additive approach. In empirical studies on Turkey, the demand regime was obtained with a wage leader (Onaran and Galanis (2013), Bölükoğlu (2019), Kurt (2020) etc.). De Jesus, Araujo, and Drumond (2017) study found that Brazil has a profit-led demand regime, while Teixeira, Missio and Dathein (2022) study found that Brazil's demand regime is wage-led. The scarcity of studies using the additive approach in determining Turkey's demand regimes is important in terms of contributing to the literature. It also contributes to the literature as it is the first study to compare the income distribution and economic growth of the economies of Turkey and Brazil, which are similar to each other in the economic and political process.

### Methodology

The savings rate, capital accumulation rate, net export, productivity and real exchange rate equations used in the Hein and Tarassow (2010) model are estimated separately for Turkey and Brazil. The study covers the years 1988-2019 for Türkiye and Brazil. In the first stage of econometric analysis, ADF unit root test was performed for unit root analysis of all series. Since our series are stationary at different degrees, the existence of a cointegration relationship between the series was determined by Pesaran et al. (2001) ARDL model and boundary test approach are tested. The validity of ARDL estimation results was checked with bounds tests, it was concluded that there was a valid cointegration between the series and long-term estimations were also interpreted. In the third stage, diagnostic tests were performed to measure the reliability and robustness of the models, and according to the results obtained, it was determined that there were no serial correlation, changing variance, specification and normality problems. In addition, to test whether the estimated parameters are stable or not, the CUSUM test has been

performed and it has been proven that the parameter estimates meet the stability condition since the estimates remain within the confidence limits. In the last stage, the statistically significant coefficients obtained from the model estimations were substituted in the elasticity of capacity utilization to profit share and the elasticity of capital accumulation to profit share, and demand regimes for Turkey and Brazil were obtained. If both elasticities are obtained as negative values, the wage-led demand regime is interpreted as a profit-led demand regime if both are obtained as positive values (Hein and Tarassow, 2010). In addition, if a higher profit share leads to a lower capacity utilization rate but a higher capital accumulation rate, an intermediate demand regime emerges (Hein, 2014 and Hein and Tarassow, 2010).

### Results and Conclusions

The first of the estimation results of the study for the Turkish and Brazilian economies suggests that the effect of profit share on capacity utilization is negative in both countries. Accordingly, as the profit share increases (as the wage share decreases) labor productivity will increase, less output per unit worker reduces the capacity utilization. Therefore, the empirical results of the study support the Kaldor-Verdoorn Law by showing the existence of a positive relationship between the falling wage share and capacity utilization. Secondly, in the study, the effect of profits on capital accumulation (marginal elasticity) was found to be negative for Turkey and positive for Brazil. One of the reasons why marginal elasticity is negative for Turkey is that capitalists consider wages rather than profit when making investment decisions. It is possible to explain the positive effect of wages on capital accumulation with the Marx-Hicks effect. On the other hand, in Brazil, although the effect of profits on capital accumulation is positive and the net foreign trade effect is negative, the net effect is positive. This finding shows that both capitalists and workers are approximately equally weighted in the Brazilian economy and thus has an intermediate regime, positioned between the profit-led and wage-led demand regime. Thirdly, according to the net export equation estimated separately for Turkey and Brazil, it shows that both economies do not fulfill the Marshall-Lerner condition. Finally, the empirical findings of the study show that Turkey's demand regime is wage-led, while Brazil's demand regime has an intermediate demand regime.

### 1. Giriş

1980 sonrası uygulanan neo-liberal (ana-akım) politikalar esasında uluslararası rekabeti arttırmak için maliyetlerin düşürülmesi fikrine dayanmaktaydı. Bu yaklaşıma göre, üretim içinde ücretlerin payını ve dolayısıyla maliyetleri düşürmek, daha fazla yatırım artışına ve ekonomik büyümeye neden olacaktır. Bu politikaların uygulanması neticesinde, reel ücretler azalmış olmasına karşın, hem ekonomik büyüme öngörülen düzeyde artmamış hem de gelir dağılımı ücretlilerin aleyhine eşitsiz bir şekilde dağılmıştır (Stockhammer ve Lavoie, 2013). Oysa ana-akım yaklaşım, emeğin ve sermayenin gelir içindeki nispi paylarının değişmeyeceğini varsayması nedeniyle, gelir dağılımında bir bozulma olmayacağını da ileri sürmektedir (Kurt, 2020:734-35). Ülke örnekleri incelendiğinde ise gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde emeğin gelirden aldığı pay sürekli olarak düşmüş ve gelir dağılımı

çalışanların aleyhine bozulmuştur. Küresel düzeyde büyüme oranları, sermaye birikimi ve verimlilikteki düşme, neo-liberal politikaların sorgulanmasını beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda, karlar lehine yeniden dağılım politikalarının ekonomik büyüme sağlamadaki başarısızlığı, gelir dağılımı eşitsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmanın önemini de ortaya koymaktadır.

Ana akım makroekonomik modeller, ekonominin talep yönünden çok arz yönüne vurgu yapmakta ve talebin arzı takip edeceğini varsaymaktadır. Bunun aksine Rowthorn (1981), Dutt (1984), Taylor (1985), Blecker (1989), Bhaduri ve Marglin (1990) tarafından geliştirilen ve gelir dağılımının önemine vurgu yapan Post-Keynesyen/Post-Kaleckiyen modeller ücretlerin hem maliyetleri hem de talebi etkileyen ikili rolüne dikkat çekmektedirler. Bu modeller, ana-akım modellerin aksine, talep-yanlı modellerdir. Talep-yanlı modellerde ücretlerin iki temel rolü bulunmaktadır. İlki işçiler açısından, ücret paylarının artması tüketim üzerindeki pozitif etkisi toplam talebi etkilemektedir. İkincisi ise, ücretleri maliyet unsuru olarak gören kapitalistler, yatırım kararı alırken ücretlerin kapasite kullanımını ve sermaye birikimi üzerindeki etkisini dikkate almaktadırlar. Buradan hareketle ücretler ve kârlar arasındaki yeniden dağılımın bir yandan tüketim talebi (ya da tasarruf) üzerindeki etkileri, diğer yandan üretim maliyetleri ve dolayısıyla birim kârlar yoluyla firmaların yatırımları üzerindeki etkileri önem arz etmektedir. Buna göre gelir dağılımının toplam talep (büyüme) üzerindeki etkisi, tasarruf ve yatırım fonksiyonlarındaki parametre değerlerine bağlı olarak elde edilmektedir. Eğer kâr payındaki artışın (ücret payındaki azalış) yatırım ve net ihracat üzerindeki pozitif etkisi, ücretlilerin tüketim üzerindeki negatif etkisinden daha baskınsa kar payı arttıkça hem kapasite kullanım oranı hem de sermaye birikim oranı artmaktadır. Bu durumda toplam talep “Kar Çekişli” aksi durumda ise “Ücret Çekişli” olarak nitelendirilmektedir (Hein ve Vogel, 2007). Dolayısıyla gelirin emek ve sermaye arasındaki dağılımının talep rejimi üzerine etkisi, sermaye birikimi ve kapasite kullanımı üzerinden belirlenmektedir.

Bu çalışmanın amacı, gelir dağılımı eşitsizliğinin sermaye birikimi ve kapasite kullanımı üzerine etkisi yoluyla talep rejimini belirlemektir. Talep rejiminin belirlenebilir olması o ekonomide uygulanacak makro iktisadi politikaların doğru kanala yönlendirmesi açısından önem arz etmektedir. Bunun yanı sıra tahmin edilecek olan kapasite kullanımı, sermaye birikimi (yatırım), net ihracat ve döviz kuru modellerinden elde edilen sonuçlar ekonomilerin içinde bulunduğu dinamikleri yorumlamak açısından da önemli etkilere sahiptir. Bunlardan ilki kapasite kullanımı açısından ücretlerin mi ya da karların mı baskın olduğunu belirlemektir. Ücretlerin baskın olduğu bir ekonomide kapitalistler yatırım kararlarını, maliyetlerini minimize edecek şekilde alırken; karların baskın olduğu bir ekonomide kapitalistler yatırım kararlarını, gelirlerini maksimize edecek şekilde almaktadır. İkinci olarak ise döviz kurlarının net ihracat üzerindeki etkisini belirlemektedir. Net ticaret dengesi büyümeyi hedefleyen ülkeler için önemli bir husustur. Dolayısıyla ülkelerin devalüasyon kararı alırken ya da döviz kurlarının dengesini belirlerken bu kararın, o ekonomi için olumlu etkilerinin olup/olmayacağı konusunun araştırılması gerekmektedir.

Bu çalışmada gelir dağılımının talep rejimi üzerine etkisini incelemek amacıyla Hein ve Tarassow(2010) tarafından geliştirilen model kullanılmaktadır. Bu teorik model, Blecker (1989) ve Bhaduri-Marglin (1990)'in açık ekonomi Post-Kaleckiyen bölüşüm ve büyüme modellerine dayanmakta olup talep rejimini, sermaye birikimi ve kapasite kullanımı üzerinden açıklamaktadır. Bu çalışma, gelir dağılımı eşitsizliğinin kapasite kullanımı ve sermaye birikimi üzerine etkisini Hein ve Tarassow(2010) modeline dayandırarak, Türkiye ve Brezilya'nın talep rejiminin belirlenmesini amaçlamaktadır. Çalışmada Türkiye ile birlikte Brezilya'nın tercih edilmiş olmasının nedeni, her iki ülkenin de yüksek dış borçlara sahip olması, istikrarsız ekonomik koşullar ve siyasal istikrarsızlıklar bakımından benzerlikleridir (Gölçek ve Gölçek, 2020). Çalışmanın temel motivasyonlarından biri de ilgili literatürde, Türkiye ve Brezilya'nın talep rejimlerinin karşılaştırıldığı başka bir çalışmanın bulunmamış olmasıdır.

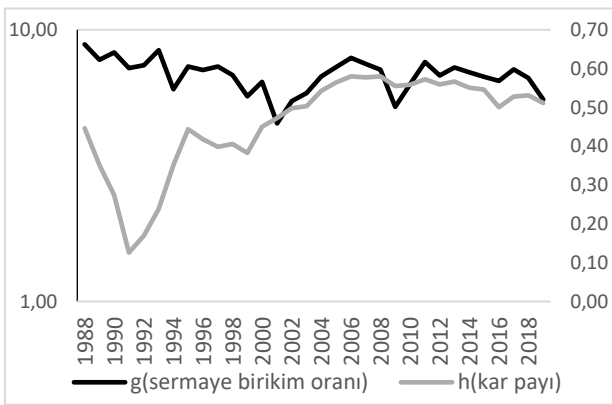
Çalışma şu şekilde tasarlanmıştır: Çalışmamızın birinci bölümünde, 1988-2019 döneminde Türkiye ve Brezilya'nın makroekonomik göstergeleri ve gelişmeleri incelenmektedir. İkinci bölümde, çalışmada kullanılan Hein ve Tarassow(2010) modeli detaylı olarak gösterilmektedir. Üçüncü bölümde, ücrete ve kara dayalı talep rejimlerine yönelik olarak yapılan ampirik çalışmalara yer verilecektir. Dördüncü bölümde ise çalışmada kullanılan yöntem, veri, model ve bulgulara yer verilecektir. Çalışma bir değerlendirme ile sonuçlandırılacaktır.

## 2. Türkiye ve Brezilya'da Bölüşüm İlişkileri

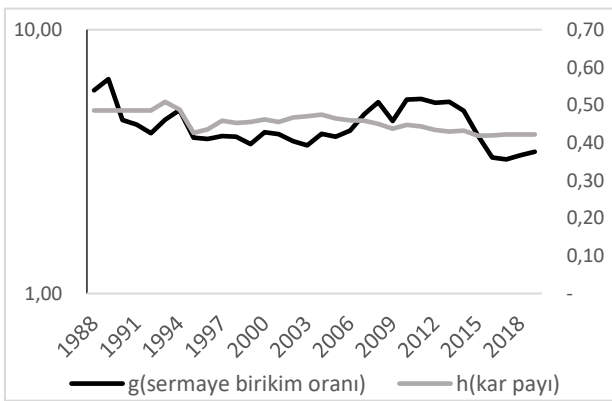
Bu bölümde, gelir dağılımı bileşenlerine ilişkin verilere atıfta bulunarak Türkiye ve Brezilya'nın makroekonomik performansına genel bir bakış sunulmaktadır. 1980'lerde neo-liberal politikalara dayanan Washington Mutabakatı ile birlikte, birçok gelişmekte olan ülkeler gibi Türkiye ile Brezilya'da küresel ekonomiyle bütünleşmeye başlamıştır. Her iki ülke, aşırı dış borçlanma ve siyasal istikrarsızlığın yol açtığı iktisadi koşullarda, Washington Mutabakatı'nın dayandığı serbest ticaret politikaları ile ticari ve finansal serbestleşmeye geçmiştir (Weeks, 2006; Gölçek et al.2020; Pamuk, 2014). Bu ülkelerde ithal ikameci politikalar terk edilmiş, fiyat/döviz kontrolleri ve ithalat engelleri kaldırılmış, kamu işletmeleri özelleştirilmiş ve dış sermaye akımları teşvik edilmiştir. Aynı zamanda ithal ikameci politikalardan emek maliyetini baskılamaya dayanan ihracata dayalı politikalara geçiş (Orhangazi ve Yeldan, 2021) daha sonraki yıllarda finansal krizlere ve gelir dağılımının bozulmasına neden olmuştur. Türkiye ve Brezilya ekonomisi, küresel ekonomiyle bütünleşmesi ve büyüme modellerinin dış sermaye hareketlerine bağlı hale gelmesiyle, küresel finansal ve iktisadi değişimlere daha duyarlı hale gelmiştir (Gölçek-Gölçek, 2020 ve Orhangazi ve Yeldan, 2021). Diğer yandan küresel rekabete açık bu ekonomiler, ulusal gelirin emek aleyhine ve sermaye birikiminin lehine dağılımına neden olmuştur.

1980'lerde Brezilya ekonomisinde yurtiçi ve yurtdışı tasarruf oranlarındaki azalma finansal (borç) krize tetiklerken; 1980'lerin sonu ve 1990'ların başı ise tüketim harcamalarına dayanan toplam talep artışı, nihayetinde enflasyona neden olmuştur (Baer, 2008; Marquetti, et al. 2020). 1990'ların başında finansal kaynakların üretken sektörden yerel finansal sisteme kayması hem yatırım harcamalarını hem de kar payının sert bir şekilde düşmesine

neden olmuştur. Benzer şekilde aynı dönemde Türkiye’de hem yatırımlar hem de kar payları hızla düşmüştür (Şekil 1). 2000-2008 döneminde ise, her iki ülkede kapitalist sınıfların sermaye birikim oranı ve kar payları artmaya başlamıştır. 2002 yılında Brezilya’da Lula Hükümeti hem kalkıncı hem de neo-liberalizmin unsurları birleştirdiği iktisadi yaklaşımla bir yandan kapitalist gelirleri destekleyen politikalar izlerken, diğer yandan da sosyal politikalar uygulayarak yoksullukla mücadele etmeyi amaçlamıştır. Bu politikalar neticesinde 2003-2008 döneminde hem ücretler hem de karlar artmıştır. Kar oranlarındaki artış, yatırımları artırırken yüksek ücretlerde tüketimi teşvik etmiştir. Böylece ekonomik büyüme, Lula’nın önderliğindeki, kapitalist sınıflardan sanayi işçilerine kadar kapsayıcı olmuştur. 2007/2008 küresel krizin Brezilya ekonomisinde yol açtığı tahribat nedeniyle (Onaran ve Oyvay, 2015) ücretlerin ve kârların birlikte büyümesine izin veren koşulları ortadan kaldırmış ve böylece 2010-2019 döneminde kapitalist sınıfın kar oranı düşerken, ekonomi politikası işçilerin gelirindeki kazanımları korumaya devam etmiştir (Marquetti, et al. 2020). Brezilya’da eğitimin yaygınlaşması, yüksek asgari ücretler ve sosyal transferlerdeki artış, gelir dağılımındaki eşitsizliği düzeltmiştir (Milanovic, 2018:88).



a) Türkiye

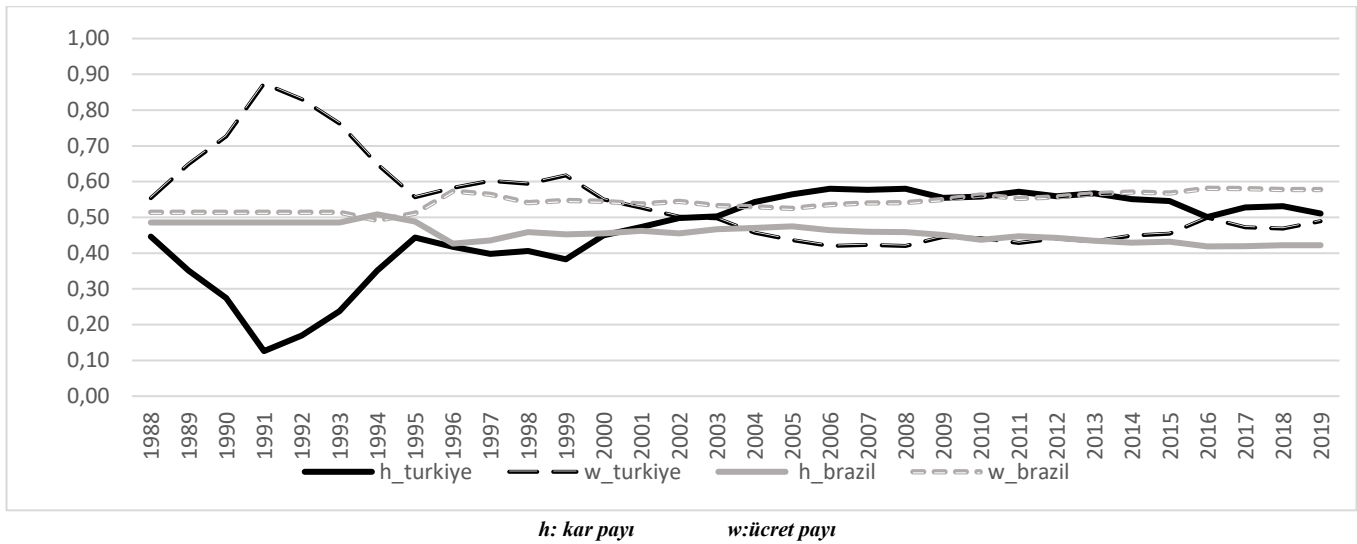


b) Brezilya

Şekil 1. Sermaye Birikim Oranı ve Kâr Payı Türkiye ve Brezilya (1988-2019)

Brezilya ile benzer olarak 2002 yılında Türkiye’de Erdoğan Hükümeti iktidara gelmiş ve kendisinden önce imzalanan IMF stand-up anlaşmasıyla birlikte Avrupa Birliği’yle bütünleşme yönündeki politikalar ve küresel likidite bolluğunun yarattığı dış sermaye akımları ile 2002-2008 döneminde hızlı büyüme dönemi yaşanmıştır. Yüksek sermaye girişleri sonucunda yaşanan kur artışı beraberinde ithalatı da arttırmıştır. Ucuz ithalat ise yurt içinde tarım ve sanayinin ithalata bağımlı hale gelmesine neden olmuştur. Bu dönemde hem karlar hem de ücretler artmış olmasına karşın, karlar ücretlerden daha hızlı artış göstermiştir (Duman, 2019; Yeldan, 2023). Kardaki artışa rağmen yatırım değerlerinin ekonomik büyümede etkisiz olması Türkiye’de bağımlı finansallaşmanın bir sonucu olduğu düşünülmektedir (Akçay, 2021). 2002-2013 dönemi küresel likidite bolluğunun yaratmış olduğu krediler aracılığıyla geliri olmayan grupların borca dayalı tüketimleri ve finansal olmayan şirketlerin borçluluğu artmıştır. 2013 ve sonraki dönemde ise ABD merkez bankası Fed’in faiz oranlarını arttıracakını duyurmasıyla sermaye girişlerinde yaşanan kesintiler, Türkiye’nin sermaye birikim sürecine ket vurmuştur. Nitekim bu bulgu Türkiye’de sermaye birikim sürecinin kâr payındaki artıştan ziyade finansallaşmaya bağlı olarak hareket ettiğini göstermektedir. Kâr payının ekonomik büyüme etkisinin yetersiz kalması sonucu izleyen 2010-2019 döneminde ise, krizin etkilerin bertaraf etmeye yönelik politikalar nedeniyle ücretler, tedricen karlardan daha hızlı artış göstermiştir (Şekil 1).

1988- 2000 yılları arasında Türkiye ve Brezilya’da ücret ve kar payları incelendiğinde (Şekil 2) ise Türkiye’de 1988-1991 döneminde toplumsal işçi hareketlerinin güçlenmesi nedeniyle ücret paylarındaki yükselmeye karşın kar payları gerilemiş, fakat bu dönemden sonra ücret payı, bazı istisnai yıllar hariç (1995-1999), 2007/2008 küresel krize kadar sürekli olarak düşmüştür. Kar payları ise 1990’lı yılların başından itibaren 2007/8 küresel krize kadar sürekli olarak yükselmiştir. Küresel kriz sonrasında ise kar payları düşmeye başlarken, ücret payları yükselmeye başlamıştır. Nihai olarak 2002-2019 döneminde kar payları, ücret paylarından daha yüksek gerçekleşmiştir. Brezilya’da ise 1988-2019 dönemi incelendiğinde kar paylarının 1994 yılına kadar yatay seyredirken (yaklaşık %50) bu tarihten sonra sınırlı da olsa düşüş trendine girmiş ve 2019 yılında kâr payı %42 olarak gerçekleşmiştir. Ücret payları ise, 1994 yılına kadar istikrarlı olarak yaklaşık %50 oranında gerçekleşirken, bu tarihten sonra az da olsa sürekli olarak yükselme trendine girmiş ve 2019 yılında %58 olarak gerçekleşmiştir. Brezilya’da 1988-2019 dönemi ücret payları, kar paylarının üzerinde gerçekleşirken, bu dönemde ücret payları artarken, kar payları azalmıştır. Türkiye’de ise sadece 1988-2001 döneminde ücret payları kar paylarının üzerinde gerçekleşirken, 2002-2016 döneminde ise kar payları, ücret paylarının üzerinde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla incelenen dönemde Brezilya’da gelir dağılımı kar oranları nispi olarak düşerken ücret oranları nispi olarak yükselmiştir. Türkiye için dönem boyunca ücretler düşerken karlar artmıştır.



Şekil 2. Ücret payı ve kâr payı: Türkiye ve Brezilya (1988-2019)

### 3. Teorik Model: Talep Rejimi

Bu çalışma Türkiye ve Brezilya'nın talep rejimini, Hein ve Tarassow (2010) tarafından geliştirilen model ile belirlemektedir. Bu teorik model ise, Bhaduri ve Marglin (1990) ve Blecker (1989)'in açık ekonomi Kaleckiyen bölüşüm ve büyüme modellerine dayanmaktadır. Bu modeller genel olarak, teknolojik gelişme ve verimlilik artışını dışsal kabul ederek, ilk aşamada fonksiyonel gelir dağılımındaki değişikliklerin mal piyasası dengesi üzerine etkilerini dikkate almaktadır. İkinci aşamada, gelir dağılımındaki değişikliklerin verimlilik artışı üzerindeki etkisini ele almaktadır. Üçüncü adımda ise, talep ve verimlilik rejimlerini bütünleştirmekte ve gelir dağılımındaki değişikliklerin genel rejim üzerindeki etkilerini tartışmaktadır. Bu modeller, devletin ekonomik faaliyetinin olmadığı, üretimin ithal girdilere bağlı olduğu ve çıktılarının uluslararası piyasalarda rekabet ettiği dışa açık bir ekonomiye dayanmaktadır. Nominal döviz kuru, para politikaları ve uluslararası finansal piyasalar tarafından belirlendiğinde dışsal olarak kabul edilmektedir.

Hein ve Tarassow modeli (2010), bölüşümdeki değişmelerin ekonomik faaliyet ve sermaye birikimi üzerindeki etkilerini analiz etmek için, devletin ekonomik faaliyetinin olmadığı açık bir ekonomide, mal piyasası denge koşuluyla başlamaktadır. Buna göre mal piyasası denge koşulu aşağıdaki gibidir:

$$S = I + (X - M) \quad (1)$$

Denklem 1'de planlanan tasarruflar S, yatırımlar I, ihracat X ve ithalat M ile gösterilmektedir. Kolaylık sağlaması için denklemin her iki tarafı sermaye stoku ile bölünerek sadeleştirilmektedir. Elde edilen yeni mal piyasası koşulu, sermaye birikim oranı ( $g=I/K$ ) ile net ihracat oranı ( $b=(X-M)/K$ ) toplamının tasarruf oranına ( $\sigma=S/K$ ) eşitlendiği ilişkiye dayanmaktadır. Buna göre yeni denklem şu şekildedir:

$$\sigma = g + b \quad (2)$$

Tasarruflar, sermaye gelirinden sağlanan tasarruflar ( $S_{\Pi}$ ) ve ücret gelirinden sağlanan tasarrufların ( $S_w$ ) toplamından oluşmaktadır. Sermayeden tasarruf etme eğiliminin ücretlerden tasarruf etme eğiliminden daha yüksek olduğu varsayılmaktadır. Toplam karlar ( $\Pi$ ) sermaye gelirini,

toplam ücretlerde ( $W$ ) emek gelirlerini temsil etmektedir. O halde kapitalistler elde ettikleri gelirlerin  $s_{\Pi}$  oranı kadar tasarruf ederken, işçiler ise, elde ettikleri gelirlerin  $s_w$  kadarını tasarruf ederler. Böylece tasarruf oranı için oluşan yeni denklem aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$\sigma = \frac{s_{\Pi} + s_w}{K} = \frac{s_{\Pi}\Pi + s_w(Y - \Pi)}{K} = [s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{u}{v} \quad (3)$$

Denklem 3'te yer alan  $h = \Pi/\Pi + W = \Pi/Y$  kârın gelir içindeki payını yani kâr payını,  $u = Y/Y^P$  çıktının potansiyel çıktı içinde payı olan kapasite kullanım oranını ve  $\hat{y} = K/Y^P$  sermaye- potansiyel çıktı oranını temsil etmektedir. Sermaye birikimi (yatırımlar) ise, kâr payı, kapasite kullanım oranı ve sermaye-potansiyel çıktının pozitif bir fonksiyonudur. Hein ve Tarassow (2010) çalışmasında  $s_{\Pi}$  ve  $s_w$  katsayılarını ekonometrik olarak tahmin edilebilmesi için 3. Denklemin her iki tarafı  $K/Y$  ile çarpılarak tasarruf oranı denklemi elde edilmektedir:

$$\frac{s}{Y} = s_w + (s_{\Pi} - s_w)h \quad (4)$$

Sermaye birikimi,  $g = I/K$ , kâr payı ( $h$ ), kapasite kullanım oranı ( $u$ ) ve sermaye-potansiyel çıktı oranının ( $\hat{y}$ ) pozitif bir fonksiyonu olarak gösterilmektedir (Bhaduri ve Marglin, 1990; Hein ve Tarassow, 2010):

$$g = \alpha + \beta u + \tau h + \omega \hat{y} \quad (5)$$

Sermaye birikimi denkleminde yer alan  $\beta, \tau$  ve  $\omega$  katsayıları pozitifdir. Aynı zamanda bu model, kâr payının sermaye birikimi üzerinde doğrudan pozitif bir etkiye sahip olması nedeniyle kâr çekişli rejime tabi ekonomileri de temsil etmektedir. Teknik ilerleme ise, yatırım fonksiyonunda verimlilik artışı olarak dışsal olarak eklenmektedir (Hein ve Tarassow, 2010). Firmalar için teknik ilerleme, verimliliği arttırdığı için yatırımları teşvik etmektedir.

Hein ve Tarassow (2010) modelinde net ihracat oranı ( $b$ ) denklemi işe aşağıdaki gibidir:

$$b = \mu + \psi e^r - \phi u + \kappa M_{row} \quad (6)$$

Açık ekonomide Marshall-Lerner koşulunun geçerli olduğu varsayıldığında reel döviz kuru ( $e^r$ ), net ihracat üzerinde pozitif bir etkiye sahip olacaktır. Net ihracat oranının, iç ve dış talebin göreceli gelişmelerine de bağlı olması nedeniyle iç talep dış talepten daha hızlı büyürse, net ihracat



gerileyecektir. Bu nedenle, yurt içi kapasite kullanım oranındaki bir artışın, diğer koşullar sabitken net ihracatı olumsuz etkilemesi beklenmektedir. Net ihracat oranını etkileyen bir diğer değişken ise, dış ticaret talebidir ( $M^{row}$ ). Dolayısıyla, net ihracat oranı reel döviz kurunun pozitif, kapasite kullanımının negatif ve küresel ithalatın artan bir fonksiyonudur.

Ayrıca, Hein ve Tarassow (2010)'un modelinde reel döviz kuru, kâr payının pozitif bir fonksiyonu olarak ele alınmaktadır. Reel döviz kuru ile kâr payı arasındaki ilişki aşağıdaki denklem ile gösterilmektedirler:

$$e^r = e^r(h), \quad \frac{\partial e^r}{\partial h} \geq 0.$$

$$e^r = v + \gamma h \quad (7)$$

Modelin denge koşulu, tasarruf oranının kapasite kullanım oranındaki bir değişikliğe, yatırım ve net ihracat oranlarından daha duyarlı olmasını gerektirmektedir:

$$\frac{\partial s}{\partial u} - \frac{\partial g}{\partial u} - \frac{\partial b}{\partial u} > 0 \Rightarrow [s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{1}{v} - \beta + \phi > 0 \quad (8)$$

Kapasite kullanımı ve sermaye birikimi denklemleri ise şu şekilde gösterilmektedir:

$$u^* = \frac{\alpha + \tau h + \omega y' + \psi e^r(h)}{[s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{1}{v} - \beta + \phi} \quad (9)$$

$$g^* = \frac{\{[s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{1}{v} + \phi\}(\alpha + \tau h + \omega y') + \beta \psi e^r(h)}{[s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{1}{v} - \beta + \phi} \quad (10)$$

Kâr payındaki değişimin kapasite kullanım ve sermaye birikim oranları üzerindeki etkisi (9) ve (10) numaralı denklemlerden hesaplanabilir:

$$\frac{\partial u^*}{\partial h} = \frac{\tau - (s_{\Pi} - s_w) \frac{u}{v} + \psi \gamma}{[s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{1}{v} - \beta + \phi} \quad (11)$$

$$\frac{\partial g^*}{\partial h} = \frac{\tau \{ [s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{1}{v} + \phi \} - \beta (s_{\Pi} - s_w) \frac{u}{v} + \beta \psi \gamma}{[s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{1}{v} - \beta + \phi} \quad (12)$$

Mal piyasası dengesinin istikrarlı olduğu varsayıldığında ( $[s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{1}{v} - \beta + \phi > 0$ ), artan kâr payının kapasite kullanımı üzerine etkisi, yatırımların ( $\tau$ ) ve net ihracatın ( $\psi \partial e^r / \partial h$ ) pozitif etkisi ile tüketimin  $[-(s_{\Pi} - s_w) u / v]$  negatif etkisi oluşturmaktadır. Sermaye birikimi için denklem 12'de görülebileceği gibi benzer bir sonuç elde edilmiş olup yatırımların ( $\tau \{ [s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{1}{v} + \phi \}$ ) ve net ihracatın ( $\beta \psi \partial e^r / \partial h$ ) pozitif etkisi ile tüketimin  $[-\beta (s_{\Pi} - s_w) u / v]$  negatif etkisinden söz edilmektedir.<sup>1</sup>Bu etkilerin her birinin görece gücüne bağlı olarak, yükselen bir kâr payı, kapasite kullanım ve sermaye birikimi oranlarının artmasına veya bu oranların düşmesine neden olabilmektedir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Talep Rejiminin Belirlenmesi

Talep rejimi	Ücret Çekişli	Ara Rejim	Kar Çekişli
	$\partial u^* / \partial h < 0$ ; $\partial g^* / \partial h < 0$	$\partial u^* / \partial h < 0$ $\partial g^* / \partial h > 0$	$\partial u^* / \partial h > 0$ ; $\partial g^* / \partial h > 0$

**Kaynak:** Hein ve Tarassow(2010),739.

Buna göre kâr payının kapasite kullanımı ve sermaye birikimi üzerine etkisinin negatif olduğu ekonomilerde talep rejimi 'Ücret Çekişli', bu etkinin pozitif olduğu ekonomilerde talep rejiminin ise 'kar çekişli' olduğu ifade edilmektedir. Bu etkilerden ilkinin ( $\partial u^* / \partial h < 0$ ) negatif ikincisinin ( $\partial g^* / \partial h > 0$ ) pozitif olduğu ekonomiler ise 'ara talep rejimine' sahiptir.

#### 4. Ampirik Literatür

Ampirik literatürde gelir dağılımı ve büyüme modelleri üzerine yapılan araştırmaların çoğu, talep rejimlerini belirlemeye yönelik olarak yapılmaktadır. Bu bölümde, talep ve büyüme rejimlerinin analiz edildiği ampirik çalışmalar yer almaktadır. Bu ampirik çalışmaların çoğu Bhaduri ve Marglin (1990) modeline dayanmaktadır. Bhaduri ve Marglin (1990) modeli, orta ve uzun vadede ülkelerin toplam talep ve sermaye birikiminin ücret çekişli mi yoksa kar çekişli mi olduğunu belirlemeye olanak tanımaktadır.

Ampirik literatürde gelir dağılımının toplam talep (yani büyüme) üzerindeki etkisini tahmin eden modeller 'yapısal' ve "toplamsal" olarak ikiye ayrılmaktadır (Blecker, 2016). Yapısal modellerde, toplam talep unsurları olan tüketim, yatırım ve net ihracat denklemleri OLS yöntemi kullanarak tek denklemlerle tahmin edilmekte ve tahmin sonucu elde edilen katsayılarla ülkelerin rejimlerini belirlemektedir. Toplamsal yaklaşım ise VAR veya VEC yöntemlerini kullanarak kâr payının (ücret payının) talep, sermaye birikimi ve kapasite kullanımı üzerindeki etkisi tahmin edilmekte ve ülkelerin dayandığı talep rejimleri belirlenmektedir. Toplamsal yaklaşımda ücret payının yerel talebe ve net ihracatın dahil olduğu toplam talebe etkisini birbirinden ayırmak mümkün değilken bu yaklaşımla kâr payındaki artışın yatırımı teşvik etmesi ve çarpan yoluyla da tüketim üzerindeki etkisi tahmin edilebilmektedir.

Yapısal modellere dayanan öncü ampirik çalışmalardan biri olan Bowles ve Boyer (1995), 1961-1987 yılları arasında kâr payındaki değişikliklere bağlı olarak, talep toplamını oluşturan tüketim (tasarruf) ve yatırım için ayrı denklemlerle Almanya, Japonya, UK, USA ve Fransa'nın kapalı ekonomi talep rejimini tahmin etmiştir. Çalışmada kapalı ekonomide bütün ülkelerin ücret çekişli olduğu, açık ekonomide ise Fransa, Almanya, Japonya'nın kar çekişli, Birleşik Krallık ise Amerikan'ın ise ücret çekişli olduğu bulgusu elde edilmiştir. Naastwepad ve Storm (2006-2007) çalışmasında 1960-2000 yılları arasında Fransa, Almanya İtalya, Hollanda, İspanya ve Birleşik Krallığın talep

<sup>1</sup>Kâr payındaki artışın (yani ücret payındaki azalışın) kapasite kullanım üzerindeki etkisi, aynı zamanda ücret payları ile kapasite kullanım arasındaki ilişkiyle de paralellik taşımaktadır. Örneğin reel ücretlerdeki azalma, emek verimliliğinin düşmesine neden olmaktadır. Emek verimliliğinin azalmasının iki önemli nedeni vardır: Bunlardan biri reel ücretlerdeki azalma sonucu, çalışan işgücünün verimli düşecektir. Bu etkiye *Kaldor-Verdoorn* olarak tanımlanmaktadır. Verdoorn'a (1949) göre, işgücü verimliliğinin büyüme oranı, çıktının büyüme oranı ile pozitif olarak ilişkilidir. İkincisi ise reel ücretler düşük olduğu için firmaların

emek tasarrufunu amaçlayan teknolojik programlar benimsememesidir. Bu etki ise, *Marx-Hicks Etkisi* olarak tanımlanır (Stockhammer ve Lavoie, 2013). Hein ve Tarassow (2010) bu durumu statik ve dinamik ölçek ekonomileri ile açıklamaktadır: Toplam talebin, satışların ve dolayısıyla pazarın genişlemesi, artan rasyonalizasyon ve makineleşmeye yol açacağından, teknik ilerlemeyi ve verimlilik artışını olumlu yönde etkilemektedir.

rejimlerinin ücret çekişli olduğu, Amerika ve Japonya'nın talep rejimlerinin ise kar çekişli olduğunu tahmin etmişlerdir. Ederer ve Stockhammer (2008) çalışmasında ise Avusturalya'nın 1960'lı yıllarda ücret çekişli talep rejimindeyken 2005'li yıllarda kar çekişli talep rejimini benimsediği analiz edilmiştir. Hein ve Vogel (2007) benzer bir çalışmada 1960-2005 yılları arasında 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. Stockhammer vd. (2009) Euro bölgesinde bulunan 12 ülkeyi incelediklerinde 1962-2005 yılları arasında hem ulusal düzeyde hem de toplam ekonomi için ücret çekişli talep sonuçlarına ulaşmışlardır. Onaran ve Galanis (2013)'in birçok ülkeyi kapsayan çalışmalarında Almanya, Fransa, İtalya, UK, US, Japonya, Türkiye ve Kore ekonomilerinin 1960-2007 yılları arasında ücrete dayalı olduğu; Kanada, Avustralya, Arjantin, Meksika, Çin, Hindistan, Güney Afrika ekonomilerinin ise kâra dayalı olduğu bulgusu elde edilmiştir. Onaran ve Galanis (2013), 1960-2007 yıllarını kapsayan çalışmasında küresel ölçekte düşen ücret paylarının ithal mallara olan talebi azaltacağını ve dolayısıyla kâr çekişli talep rejimine sahip ihracata dayalı büyümenin egemen olduğu ülkelerde bu durumun büyümelerini yavaşlatacağını ileri sürmektedir. Hartwig (2014) çalışmasında ise, OECD ülkeleri için fonksiyonel gelir dağılımının talepteki büyüme üzerine etkisini araştırmıştır. Çalışmanın ampirik sonuçlarına göre 1970-2011 OECD bölgesinde talep rejiminin ücret çekişli olduğu ileri sürülmüştür. Çalışmada reel ücretteki %1'lik artışın tüketimde %28.4 artışa ve ihracatta %16.6 azalmaya neden olduğu bulgusu, ücretlerin önemli bir maliyet unsuru olduğu ve uluslararası ticaret söz konusu olduğunda fiyat rekabetini azalttığı dolayısıyla dış ticaret dengesini olumsuz etkilediği sonucu elde edilmiştir.

Toplamsal modellere dayanan ampirik çalışmalardan biri olan Stockhammer ve Onaran (2004)'in Fransa, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'ni kapsayan çalışmaları (1970-1997), kâr payının kapasite kullanımı ve birikim üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ileri sürmektedir. Benzer şekilde Stockhammer (2007)'in Türkiye için yaptıkları çalışma 1965-1997 yıllarını kapsamakta olup, sermaye birikimi ve istihdamın kâr çekişli olmadığı ve talep rejiminin kısa vadede ücret çekişli olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Kiefer ve Rada (2015) ise 1971-2012 döneminde 13 gelişmiş OECD ülkesi için talep rejimini tahmin ettikleri çalışmalarında, tüm ülkelerde talep rejimlerinin kar çekişli olduğunu ileri sürmektedir. De Jesus, Araujo ve Drumond (2017)'in Brezilya için yaptığı çalışmalarında (1970-2008), bu ülkede hem birikim hem de talep rejimlerinin kâr çekişli olduğunu bulmuşlardır. Teixeira, Missio ve Dathein (2022) çalışmalarında ise Brezilya'nın talep rejimini hem yapısal hem de toplamsal yaklaşımla tahmin etmişlerdir. Yapısal modellere göre, 2000-2015 yılları arasında Brezilya'nın talep rejimi ücret çekişli elde edilirken, toplamsal modellerde Brezilya'da zaman içinde karın sıkıştığı yani ücret payının artma eğilimi içinde olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Son dönemlerde Post-Keynesyen/Neo-Kaleckiyan yaklaşım çerçevesinde talep rejimlerini belirlemeye yönelik ampirik çalışmalarda artış görülmesine karşın Türkiye'nin talep rejimlerinin araştırıldığı çalışmalar oldukça sınırlı

sayıdadır (Bölükoğlu, 2019); Kurt, (2020). Bölükoğlu (2019) çalışmasında, 1998-2019 döneminde Türkiye'nin talep rejimini ücret çekişli olduğunu tahmin etmiştir. Çalışmanın dikkat çekici sonuçlarından biri de kâr payının yatırım üzerinde hiçbir etkisinin olmadığı, diğer yandan ekonomik büyüme ve yatırım arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu yönündedir. Bölükoğlu (2019) çalışmasında kâr payı ile yatırım arasında ilişkinin olmadığı bulgusu, Onaran ve Galanis (2013)'in Türkiye için yaptıkları analiz sonuçları ile paraleldir. Ayrıca Onaran ve Galanis (2013) çalışmasında Türkiye için yapılan analizde kâr payının tüketim üzerindeki etkisinin negatif olduğu, kâr payının net ihracat üzerindeki etkisinin ise pozitif olduğu ileri sürülmüştür. Çalışmada tahmin edilen bütün etkiler toplandığında Türkiye için talep rejimi ücret çekişli olduğu ortaya koyulmuştur. Türkiye için yapılan bir diğer önemli çalışma ise, Kurt (2020)'un yaptığı çalışmadır. Kurt (2020)'un Türkiye'de 1988-2017 döneminde toplam talep rejimini belirlemeye yönelik çalışmasında, fonksiyonel gelir dağılımı, kapasite kullanımı, sermaye birikimi ve verimlilik arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmanın bulguları, 1988-2017 döneminde kar paylarındaki %1'lik artışın kapasite kullanımı ve sermaye birikimi üzerinde etkisinin negatif olduğunu ileri sürmektedir. Sonuç olarak, Kurt (2020)'un çalışmasına göre, Türkiye'nin toplam talep rejimi ücret çekişlidir. Çalışmamızı bu çalışmalardan (Onaran ve Galanis(2013); Bölükoğlu (2019); Kurt (2020)) ayıran en önemli fark Türkiye ile Brezilya'nın talep rejimlerinin karşılaştırılmış olmasıdır. 1980 ve 2000 yılları arasında Türkiye ve Brezilya ekonomisi 1980li yılların başında yabancı yatırımların ülkeye gelişini sağlamak için liberal politikalar uygulamış aynı dönemde hem borç sorunu hem de enflasyonla mücadelede bir dizi piyasa odaklı yapısal reformlar (kamu harcamalarının azaltılması, para arzının azaltılması) uygulanmıştır. Sonraki yıllarda her iki ülkede de gerçekleşen devalüasyon beraberinde daha da artan enflasyon ve borç yüküne neden olmuştur. Bu bağlamda her iki ülkenin enflasyonla mücadelede başarısızlığı, artan borç yükü, kamu açıklarına rağmen yabancı sermaye girişlerinin 2000'li yıllardan sonra hızlı bir şekilde artması her iki ülke ekonomisinin beraber ele alınmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Nitekim enflasyon neticesinde iç talebin düşürülmesine yönelik uygulanan politikalar (ücretlerin baskılanması) ve yatırımların finansmanında kullanılan dış kaynaklar her iki ülkenin tüketim ve yatırım unsurlarının incelenmesini beraberinde ise talep rejimlerinin yorumlanması açısından çalışmamıza referans olmuştur. Çalışmadan elde edilecek bulgular ekonomik yapının benzer olduğu ülkelerde talep rejimlerinin nasıl değişeceği hakkında çıkarım yapmayı sağlayacaktır. Çalışmamız, literatürde ilgili ülkelerin talep rejimlerinin birlikte değerlendirildiği çalışmaların olmaması ve literatürdeki bu boşluğu doldurması açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmanın bir diğer katkısı ise diğer çalışmalarda kullanılan yöntemlerden farklı olarak çalışmamızda ARDL yöntemine ek olarak Genişletilmiş ARDL yöntemi kullanılmıştır.

## 5. Veriler, Değişkenler ve Model

Bu çalışmada gelirin emek ve sermaye arasındaki dağılımının talep rejimi üzerine etkisini incelemek amacıyla Hein ve Tarassow (2010) tarafından geliştirilen model kullanılmaktadır. Bu teorik model, Bhaduri ve Marglin (1990) ile Blecker'in (1989) açık ekonomi Kaleckian

bölüşüm ve büyüme modellerine dayanmakta olup talep rejimini sermaye birikimi ve kapasite kullanımı üzerinden açıklamaktadır. Hein ve Tarassow (2010) modelinde kullanılan tasarruf oranı, sermaye birikim oranı, net ihracat oranı ve reel döviz kuru denklemleri Türkiye ve Brezilya için ayrı ayrı tahmin edilmektedir. Bu denklemlerden elde edilen katsayılar ile toplam talep rejimi elde edilmektedir.

**Tablo 2.** Model Denklemleri

Tasarruf Oranı	$S/Y = s = s_w + (s_{\Pi} - s_w)h$
Sermaye Birikim Oranı	$g = \alpha + \beta u + \tau h + \omega \ln \hat{y}$
Net İhracat Oranı	$b = \mu + \psi \ln e^r - \phi u + \kappa \ln M_{row}$
Reel Döviz kuru Oranı	$\ln e^r = v + \gamma h$

Çalışma, Türkiye ve Brezilya için 1988-2019 yıllarını kapsamaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenlerden kâr payı; işgücü ödemelerinin GSYİH içindeki oranının (ücret payının) 1'den çıkartılmasıyla elde edilmiştir. REER (reel döviz kuru), verimlilik artışı(y) ve  $M_{row}$  değişkenleri logaritmik olarak elde edilirken, diğer değişkenler ise (s, h, u, b, g) doğrudan kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin nasıl tanımlandığı ve hangi kaynaklardan elde edildiği EK A'da detaylı olarak verilmiştir.

Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tespitinden sonra ekonometrik analizin ilk aşamasında bütün serilerin birim kök incelemeleri için ADF birim kök testi yapılmıştır. ADF birim kök test sonuçları EK C'de yer almaktadır. Analiz edilen zaman serilerinden bağımlı değişkenin I(1) olmaları durumunda ARDL modeli, bağımlı değişkenin I(0) olduğu durumlarda ise Genişletilmiş ARDL modeli kullanılmaktadır. Geleneksel ARDL yaklaşımında bağımlı değişkenin durağan olması durumunda elde edilen eş bütünleşme dejenere olabilmektedir. Bu yüzden Genişletilmiş ARDL önerilmiştir (Sam vd. 2019).<sup>2</sup> Elde edilen sonuçlar doğrultusunda Türkiye'de tasarruf oranı (s) ve reel döviz kuru ( $\ln e^r$ ) denklemleri ARDL modeli ile tahmin edilirken, sermaye birikim oranı (g) ve net ihracat oranı (b) denklemleri Genişletilmiş ARDL (A-ARDL) yöntemi; Brezilya'da ise tasarruf oranı (s) sermaye birikim oranı (g) ve reel döviz kuru ( $\ln e^r$ ) denklemleri ARDL modeli ile tahmin edilirken, net ihracat oranı (b) denklemleri Genişletilmiş ARDL (A-ARDL) yöntemi ile tahmin edilmektedir.

Değişkenlerin uzun dönem ilişki analizi için eş bütünleşme analizinin yapılması gerekmektedir. Literatürde yaygın

olarak kullanılan Engle ve Granger (1987) ve Johansen (1988) eş bütünleşme testleri serilerin aynı düzeyde birim kök içermesi durumunda kullanılmaktadır. Ancak seriler farklı derecelerden durağan olduğu için, eş bütünleşme ilişkisinin varlığı Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL modeli ve sınır testi yaklaşımı ile test edilmektedir. ARDL tahmin sonuçlarının geçerli olup olmadığı sınır testleri (Narayan, 2005) ile kontrol edilmiş olup, seriler arasında geçerli bir eş bütünleşmenin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genişletilmiş ARDL sonuçları ile tam bir eş bütünleşmenin varlığına karar verebilmek için geleneksel ARDL yaklaşımının önerdiği F ve t testine ek olarak Sam vd. (2019) tarafından önerilen F-testi de kullanılmaktadır.

Üçüncü aşamada ise modellerin güvenilirliği ve sağlamlılığını ölçmek için tanı testleri yapılmıştır ve elde edilen sonuçlara göre serisel korelasyon, değişen varyans, spesifikasyon ve normallik sorunlarının olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca tahmin edilen parametrelerin istikrarlı olup olmadığını sınamak için CUSUM testi yapılmış olup tahminler güven sınırları içerisinde kaldığından parametre tahminlerinin istikrar koşulunu sağladığı görülmüştür. Tanı testlerine ilişkin sonuçlar EK D'de CUSUM grafikleri ise EK E'de yer almaktadır.

Son aşamada ise model tahminlerinden elde edilen istatistiksel olarak anlamlı olan katsayılar 11. ve 12. denklemlerde yerine konularak Türkiye ve Brezilya için kâr payının kapasite kullanımı ve sermaye birikimi üzerindeki etkileri matematiksel olarak elde edilmiştir. Buradan elde edilen sonuçlar Hein ve Tarassow(2010) çalışmasında kullanılan ve çalışmamızda bulunan Tablo 1'e göre her iki ülke için yorumlanmış ve talep rejimleri belirlenmiştir.

## 6. Ampirik Bulgular

Bu bölümde Türkiye ve Brezilya için tasarruf oranı (s), sermaye birikim oranı (g), net ihracat oranı (b) ve reel döviz kuru ( $\ln e^r$ ) denklemleri ayrı ayrı ARDL ve A-ARDL yöntemi ile analiz edilmiş ve uzun dönem tahminleri yorumlanmıştır (Seriler arasında geçerli bir eş bütünleşme ilişkisi olduğundan uzun dönem tahminleri kullanılıp yorumlanmıştır). Ayrıca her bir denklem için kısa dönem tahminleri yani hata düzeltme modeli de analiz edilmiş olup, hata düzeltme katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Türkiye ve Brezilya için yapılan ARDL uzun dönem model tahmini sonuçları Tablo 3 ve Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Türkiye Uzun Dönem Tahmini

Bağımsız Değişkenler	s		g		b		$\ln e^r$	
	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri
Bağımlı Değişkenler								
h	0.26*	0.000	-0.02	0.389			0.0134***	0.0034
u			0.40***	0.006	-0.17***	0.005		
lny			-0.58	0.657				
$\ln e^r$					-2.56**	0.026		
$\ln M_{row}$					1.39***	0.008		

0.01\*\*\* 0.05\*\* 0.10\*

<sup>2</sup> Genişletilmiş ARDL ile ilgili teorik ve detaylı bilgi için bkz Mert ve Çağlar, 2023.



Tablo 4. Brezilya Uzun Dönem Tahmini

Bağımsız Değişkenler	s		g		b		lne <sup>r</sup>	
	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri
Bağımlı Değişkenler								
<i>h</i>	0.40***	0.000	0.58***	0.000			0.1615***	0.0016
<i>u</i>			0.13*	0.090	-0.06	0.106		
<i>lny</i>			14.36**	0.023				
<i>lne<sup>r</sup></i>					-2.14**	0.023		
<i>lnM<sub>row</sub></i>					0.25	0.404		

0.01\*\*\* 0.05\*\* 0.10\*

### 6.1. Tasarruf Denklemi

Kapalı bir ekonomide faktör fiyatlarıyla elde edilen milli gelirin ücret gelirleri ve kâr gelirlerinin toplamından oluştuğu varsayılmaktadır. O halde ekonomide oluşacak toplam tasarruf kârlardan yapılan tasarruflar ve ücretlerden yapılan tasarruflar toplamı olarak ifade edilmektedir. Çalışmamızın bu kısmı kapitalist taraftan incelenerek tasarruf denklemini sadece kâr payının bir fonksiyonu olarak aşağıdaki gibi ifade edilmektedir. Öyle ki bu denklemden elde edilen ( $s_w$ ) katsayısı ise, ücretlilerin ne kadar tasarruf ettikleri olarak da yorumlanabilmektedir.

$$S = f(h)$$

$$s_{turkey} = 0.26h$$

$$s_{brezilya} = 0.40h$$

Türkiye ve Brezilya için yapılan çalışma da kâr payının tasarruf düzeyleri üzerinde pozitif etkisi olduğu elde edilmiştir (Tablo 3 ve Tablo 4). Türkiye için kâr paylarının tasarruf düzeyi üzerinde marjinal etkisi ( $s_{\pi} - s_w$ ) 0.26 elde edilirken, Brezilya için 0.40 olduğu sonucu elde edilmiştir. Bir başka elde edilen sonuç ise Türkiye’de kapitalistlerin tasarruf oranı, ücretlilere göre daha yüksektir; Brezilya’da kapitalistlerin tasarruf oranı, Türkiye’deki kapitalistlerin tasarruf oranından daha yüksektir. Denklem 11’e göre  $-(s_{\pi} - s_w)$  tüketim etkisini temsil etmektedir. Buradan hareketle Brezilya’da tüketimin ücrete duyarlılığı Türkiye’ye göre daha yüksektir. Bölükoğlu (2019)’nın Türkiye üzerindeki çalışması da 1998-2018 yılları arasında sermayedarlar ile çalışanların tasarruf eğilimleri arasındaki farkı ( $s_{\pi} - s_w$ ) 0.3791 olarak elde etmiştir. Onaran ve Galanis (2013)’in çalışmasında Türkiye için emek gelirin tüketim üzerindeki etkisi 0.32; sermaye gelirin tüketim üzerindeki etkisi 0.33 elde edilmiştir. Bu sonuç sermaye gelirin 0.32 kadarı tüketiliyorsa kalan 0.67’si tasarruf ediliyor olduğunu göstermektedir. Kurt (2020)’un çalışmasında ise kârdan tasarruf etme eğilimi 0.16-0.23 aralığında olduğu ileri sürülmektedir. Türkiye için çalışmanın bulguları, Kurt’un yakın dönem çalışmasıyla büyük ölçüde uyumlu görünmektedir.

### 6.2. Sermaye Birikimi Denklemi

Sermaye birikim oranı (g) denklemi kapasite kullanım oranı, kâr payı ve verimliliğin bir fonksiyonu olarak gösterilmektedir.

$$g = f(u, h, y)$$

$$g_{turkiye} = 0.40u$$

$$g_{brezilya} = 0.13u + 0.58h + 14.36lny$$

Elde edilen ARDL sonuçlarına göre her iki ülke için kapasite kullanım oranı (u) sermaye birikim oranını pozitif yönde etkilemektedir. Kapasite kullanım oranı katsayısı

Türkiye için 0.40 olarak elde edilirken, Brezilya için 0.13 olarak elde edilmiştir. Verimlilik değişkenine ait katsayısı ise Brezilya için anlamlı ve pozitif olup, 14.36 elde edilmiştir. Hein ve Tarassow (2010) çalışmasında kapasite kullanım oranları ve verimlilik arttıkça firmaların daha az maliyetle üretim yaptıklarına dolayısıyla kapitalistlerin daha fazla yatırıma (sermaye birikimi) teşvik edildiklerini ileri sürmektedir. Türkiye ve Brezilya için elde edilen bu sonuç hem modelimiz olan Hein ve Tarassow (2010) çalışmasını hem de benzer sonuçları elde eden birçok ampirik çalışmanın sonuçlarıyla (Onaran, 2001; Onaran ve Galanis, 2013; Kurt, 2020) benzerlik göstermektedir. Yine Kurt (2020)’un Türkiye için yapılan çalışmasında Türkiye için kapasite kullanım oranı değişkeninin sermaye birikimi ile arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Benzer şekilde Oliveira ve Souza (2017)’nin, Türkiye ve Brezilya’nın dahil olduğu birçok ülke için yaptıkları çalışmada kapasite kullanım oranı ile sermaye birikimi arasındaki ilişki pozitif bulunmuştur. Analizimizde sermaye birimi oranı ile kâr payı arasındaki sonuçlar incelendiğinde, Türkiye için kâr payının sermaye birikimi üzerine etkisi anlamlı bulunmazken, Brezilya için ise pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Türkiye’de kâr payı- sermaye birikim oranı arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmamasının nedenlerinden ilki kâr elde etmek güdüsü ile gelen sermayenin bankalar aracılığıyla tüketici gruplarına kredi olarak dağıtılması, üretken yatırımlar yerine tüketimin daha çok artmasına; bu kredilerin yatırım projesi olmayan firmalara (özellikle inşaat firmaları) daha fazla verilmesiyle büyümenin itici gücünün yok olmasıdır. İkinci olarak Türkiye’de sermaye birikim sürecinin kâr payındaki artıştan ziyade finansallaşmaya bağlı hareket etmesidir. Nitekim 2008 krizi sonrası dönemde kar paylarında artış olmasına rağmen sermaye birikim oranı yaşanan sermaye kesintileri nedeniyle dalgalanmaktadır. Üçüncü olarak elde edilen karların Türkiye’de üretken sermayeden spekülative sermayeye aktarılması (fon alım satımı) kar-yatırım ilişkisinin anlamsızlaşmasına sebep olmaktadır. Dolayısıyla Türkiye ekonomisi için karların arttığı bir trendde büyümeyi sağlayan yatırım olgusunun olmaması (üretken sermayenin) ücretlerin spekülative sermaye ile mücadelesinde ülke ekonomisi için daha elverişli olduğunu göstermektedir (Lenger, 2019).

Türkiye için kâr payının sermaye birikimi üzerinde etkili olmadığı yönündeki bulgu, Onaran ve Galanis (2013)’in bulgularıyla oldukça uyumludur. Onaran ve Galanis (2013) çalışmalarında, içlerinde Türkiye’nin de yer aldığı gelişmekte olan birçok ülkede kâr payının sermaye birikimi (yatırım) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı bulgusunu elde etmişlerdir. Onaran ve Galanis’in (2013) belirttiğine göre finansallaşmanın düzeyi arttıkça firmaların brüt kârlarından daha yüksek oranlarda faiz ve

kâr payı ödemeleri gerçekleşeceğinden, yatırımların finansmanı karlara bağımsız kalacaktır. Benzer sonucu Türkiye'yi araştırdıkları Bölükoğlu (2019) çalışması da 1998-2018 yılları arasında, Kurt (2020) çalışmasında 1988-2017 yılları arasında anlamsız bulunmuş olup, karların yatırım üzerindeki etkisi sıfır kabul edilmiştir. Kâr payı ve yatırım arasındaki istatistiksel ilişki Türkiye dışında da birçok ülke içinde anlamsız elde edilmiştir. Jetin ve Kurt (2016) Tayland için yapmış olduğu çalışmada kâr payındaki gelişimin yatırımlar üzerindeki etkisini 1970-2011 yılları arasında anlamsız bulurken, Hein ve Vogel (2007) ise Avusturya, Fransa, Almanya ve ABD için anlamsız bulmuştur. Elde edilen sonuçlardan bir diğeri ise Brezilya ekonomisinde kar paylarının sermaye birikim oranlarını pozitif etkilediğidir. Brezilya ekonomisi büyümenin yavaşladığı dönemlerde yatırımları teşvik etmek adına bordro vergilerinde kesinti, enerji tarifelerinde indirim ve (düşük) sübvansiyonlu oranlarda uzun vadeli finansman sağlanması için yüksek getirili Hazine tahvillerinin kalkınma bankasına devredilmesi gibi farklı girişimlerde bulunmuştur. Ayrıca Brezilya ekonomisi uluslararası rezervleri önemli miktarda biriktirecek para otoritelerinin döviz kurundaki şokları absorbe etmelerine destek vermişlerdir (Carvalho ve Rugitsky, 2015). Brezilya ekonomisinin Türkiye ekonomisinin aksine yabancı sermayeye bağımlı kalmaması, ülke ekonomisi içinde dinamikleri kullanarak yatırıma yön vermesi yatırım için önemli bir değişken olan kâr paylarının da etkili olmasını sağlamaktadır. Brezilya'yı araştıran çalışmalardan Tomio (2020) ise yatırım ve kâr payı arasında anlamsız bir ilişki elde ederken, Araújo ve Gala (2011) ve De Jesus, Araujo ve Drumond (2017) çalışmaları ise anlamlı elde etmiştir.

### 6.3. Net İhracat Denklemi

$$b = f(\ln Reer, u, \ln Mrow)$$

$$b_{turkiye} = -0.17u - 2.56\ln Reer + 1.39\ln Mrow$$

$$b_{brezilya} = -2.14\ln Reer$$

Tablo'3 ve Tablo 4'teki ARDL uzun dönem model tahmin sonuçlarına göre net ihracat ve reel döviz kuru arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif ilişki söz konusudur. Çalışmaların bulgularına göre Türkiye'de reel döviz kurlarının net ihracata etkisi -2.56 ve Brezilya için -2.14 olarak elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuç Türkiye ve Brezilya da Marshall-Lerner koşulunun sağlamadığını göstermektedir. Çalışmanın Türkiye için bulgusu, Kurt (2020)'un Türkiye için yaptığı çalışmanın sonuçlarıyla uyumludur. Kurt (2020) çalışmasında reel döviz kurunun net ihracata etkisinin negatif olduğu ileri sürülmektedir. Kapasite kullanım oranı ile net ihracat arasında Türkiye için uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki elde edilirken, Brezilya için anlamsız bir ilişki elde edilmiştir. Net ihracat ile küresel ithalat arasındaki ilişkiye yönelik bulgular, Türkiye için küresel ithalatın net ihracatı olumlu etkilediğini göstermektedir. Elde edilen bu sonuç Türkiye'de döviz kurları nedeniyle daha ucuza satılan mal ve hizmetler diğer ülkelerin ithalat talepleri arttıkça daha fazla tercih edildiğini göstermektedir. Çalışmanın bu bulgusunun aksine, Türkiye'nin yer aldığı Onaran ve Galanis (2013) çalışmasında küresel ithalatın net ihracat üzerindeki etkisi anlamsız bulunurken; Yılmaz (2015)'in çalışmasında küresel ithalatın net ihracat üzerindeki etkisi

negatif bulunmuştur. Brezilya için ise küresel ithalatın net ihracat üzerindeki etkisi anlamsız olarak bulunmuştur.

### 6.4. Reel Döviz Kuru Denklemi

Analiz sonuçlarına göre uzun dönemde Türkiye ve Brezilya da kâr payı reel döviz kurunu pozitif yönde etkilemektedir. Bu bulguya göre, Post-Kaleckiyen modelin öngördüğü gibi kâr payı ile reel döviz kuru arasındaki bu pozitif ilişkinin varlığı, birim ithal ara mal maliyetlerinin birim işçilik maliyetlerine oranının arttığını göstermektedir. Böylece karlardaki artış, mal ve hizmetlerin yurtdışı fiyatlarını arttıracığından uluslararası rekabet gücü kötüleşecek ve reel döviz kuru artacaktır.

$$\ln e^r = f(h)$$

$$\ln e^r_{turkiye} = 0.013h$$

$$\ln e^r_{brezilya} = 0.16h$$

Uzun dönem tahminine ait Türkiye bulgularına göre kâr payındaki her bir artış reel döviz kurunu 0.013 artırırken, Brezilya bulgularına göre, reel döviz kuru 0.16 artmaktadır. Dolayısıyla kâr payının döviz kurları üzerindeki etkisi Brezilya'da daha güçlü olduğu görülmektedir.

### 6.5. Talep Rejiminin Belirlenmesi

Türkiye ve Brezilya için tasarruf, sermaye birikimi, net ihracat ve reel döviz denkleminde tahmin edilen katsayılar, 11. ve 12. Denklemlerde yerine konarak talep rejimleri belirlenmiştir. Ülkeler için modellerden elde edilen katsayılar, 11. ve 12. Denklemlerde yerine konularak, kâr payının kapasite kullanımı ve sermaye birikimine olan duyarlılıkları elde edilmiştir. Tahmin edilen denklemlerden elde edilen bu marjinal esneklikler bize Türkiye ve Brezilya'nın talep rejimi hakkında bilgi vermektedir. Buradan hareketle her iki ülke için hesaplanan katsayılar ait tablo aşağıda verilmiştir.

**Tablo 5.** Kâr payındaki %1'lik Artışın Kapasite Kullanımı ve Sermaye Birikimi Üzerine Etkisi

	Türkiye	Brezilya
$\partial u^*/\partial h$	-1.89	-1.24
$\partial g^*/\partial h$	-0.76	+0.35
Talep rejimi	Ücret çekişli talep rejimi	Ara talep rejimi
Mal Piyasası Denge Koşulu	Dengeli	Dengeli

11. ve 12. Denklemlerinin paydası dikkate alındığında, Türkiye ve Brezilya için  $[s_w + (s_{\pi} - s_w)h]^{\frac{1}{v}} - \beta + \phi > 0$  olarak elde edilmiş olup, mal piyasası dengesinin istikrarlı olduğu görülmektedir. Daha önceki bölümlerde kâr payındaki değişimin kapasite kullanımı üzerine etkisi ( $\partial u/\partial h$ ) üç etkiyle açıklanmıştır. Bunlardan birincisi yatırım talebinin ( $\tau$ ) pozitif etkisi, ikincisi tüketim talebinin ( $-(s_{\pi} - s_w)u/v$ ) negatif etkisi, üçüncüsü de net ihracat yoluyla belirsiz etkiden oluşmaktadır. Üçüncü etkinin yönü bölüşümün kaynağına göre pozitif veya negatif olabilmektedir. Buna göre Türkiye için yapılan model tahminlerinde, yatırım talebinin pozitif etkisi anlamlı olarak elde edilemediğinden denklemde 0(sıfır) olarak kabul edilmektedir. Kâr payının kapasite kullanıma olan etkisi sadece negatif olan tüketim talebi etkisinden oluşmaktadır. Yani Türkiye de kâr payı arttıkça kapasite kullanım

oranındaki azalma ücretlilerin yeteri kadar gelirden pay alamaması neticesinde harcamaların azalması ve üretimin teşvik edilememesiyle doğrudan ilişkilidir. Brezilya’da ise Türkiye’den farklı olarak pozitif ve anlamlı yatırım etkisi bulunmaktadır( $\tau$ ). Fakat tüketim etkisi yatırım etkisinden görece olarak daha büyük olduğundan kâr payı arttıkça kapasite kullanımı azalmaktadır. Bir başka deyişle kar paylarındaki artışın yatırıma olan etkisi ücret paylarındaki düşüşün tüketime olan etkisine göre daha zayıf kalmaktadır. Bu da demektir ki bu ülkelerde kapasite kullanımını en çok etkileyen iktisadi sınıf ücretlilerdir.

Artan bir kâr payının sermaye birikimi( $g$ ) üzerindeki toplam etkisi, kapasite kullanımına benzer şekilde üç etkinin yönüne ve büyüklüğüne bağlıdır. 12. Denklem pay kısmında yer alan ilk etki olarak nitelendirilen yatırım talebi ( $\tau \left\{ [s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{1}{v} + \phi \right\}$ ) etkisi, Türkiye için yapılan hesaplamalarda 0(sıfır) olarak elde edilmiştir. İkinci etki de Denklem 11’den farklı olarak tüketim talebinin yanında kapasite kullanımının etkisini de içermektedir. Yine bu etkide negatif olarak elde edilmiştir. Yani Türkiye için yapılan bu analizde kapitalistlerin etkisi ücretlilere nazaran baskın olamadığı için talep rejimi ücret çekişlidir diyebiliriz. Brezilya’da ise durum tersine dönmektedir. Pozitif ve güçlü yatırım etkisi tüketim etkisinden daha baskın olduğu için  $(\tau \left\{ [s_w + (s_{\Pi} - s_w)h] \frac{1}{v} + \phi \right\} > \beta(s_{\Pi} - s_w) \frac{u}{v})$  kâr payındaki artışın sermaye birikimini arttırdığını söyleyebiliriz. Brezilya’da kâr payının kapasite kullanımına olan negatif etkisi ( $\partial u^*/\partial h < 0$ ) ve kâr payının sermaye birikimine olan pozitif etkisi ( $\partial u^*/\partial h > 0$ ) nedeniyle ara talep rejimine sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca her iki ülke için de kâr payının reel döviz kuru üzerinde anlamlı bir etkisi olmasına karşın reel net ihracat etkisinin sermaye birikimi ve kapasite kullanımını üzerindeki etkisi zayıf kalmaktadır. Brezilya ve Türkiye ekonomisindeki çoğu imalat sektörü, neredeyse tüm gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi, ithal ara girdilere ve özellikle sermaye mallarına oldukça bağımlıdır ve dolayısıyla döviz kuru değer kaybettiğinde birim maliyetlerde artışla karşı karşıyadır. Elde edilen bu sonuç her iki ülke için ithal girdi bağımlılığını göstermektedir.

Genel rejimin belirlendiği EK B’de yer alan tabloda ise kâr paylarındaki artış devam ettikçe genel rejimin daraltıcı mı genişletici mi ya da bu ikisinin ortası olup olmayacağına hakkında bilgi vermektedir. Türkiye ücret çekişli talep rejimine sahip olduğu için böyle bir ortamda geliri, kapitalistler lehine dağıtmak (kâr paylarını arttırmak) ekonomide daraltıcı bir etkiye sebep olacaktır. Brezilya da ise kâr paylarının artmaya devam etmesi ekonomide ya daraltıcı ya da ara rejimde kalmasına neden olabilmektedir.

Nihai olarak bu çalışmada; Türkiye’nin talep rejimi ücret çekişli, Brezilya’nın talep rejimi ara talep rejimi olarak elde edilmiştir. Brezilya ekonomisinde tüketim her ne kadar önemli bir unsur olsa da tüketim kadar yatırımlarda ekonomik büyüme de önem arz etmektedir. Brezilya’da özellikle ücretlerin arttığı, tüketim temelli ekonomik modeli uygulandığı döneminde tüketim ve yatırım kendi aralarında rekabet etmek yerine birbirini teşvik etmektedir. Ancak yine de yatırım değerlerinde negatif dalgalanmalarda oldukça fazladır. Bunun nedeni ise sürekli artan ücretler sonucunda karın sıkışması ve üretici grubun daha az yatırım yapmasına neden olmaktadır. Türkiye’de ise sermaye birikim süreci

ücret kanalıyla sağlanmaktadır. Yüksek ücretler kapasite kullanım oranını arttırmakta, yüksek kapasite kullanımı üretim ve istihdamı arttırmakta ve yatırım da beraberinde desteklenmektedir. Böylece Türkiye’nin talep rejiminde ücretliler daha güçlü konuma gelerek gelecekte de ücretlerin artması yönünde baskı oluşturmaktadır.

## 7. Sonuç

Bu çalışmada fonksiyonel gelir dağılımının kapasite kullanımını ve sermaye birikimi üzerine etkisi incelenmiş olup, Türkiye ve Brezilya’nın talep rejimlerinin belirlenmesi analiz edilmiştir. Çalışmanın ampirik bulguları, Türkiye’nin talep **rejiminin ücret çekişli** olduğu, Brezilya’nın talep rejiminin ise **ara talep rejimine** sahip olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın Türkiye ve Brezilya ekonomisi için tahmin sonuçları, her iki ülkede de kâr payının kapasite kullanımını üzerindeki etkisinin negatif olduğunu ileri sürmektedir. Kâr payının kapasite kullanım oranı üzerindeki negatif etkisine karşın; ücretlerdeki artış, kapasite kullanımını pozitif etkilemektedir. Buna göre ücretler arttıkça işgücü verimliliği artacağından birim işçi başına daha fazla çıktının elde edilmesi kapasite kullanımını arttırmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın ampirik sonuçları, Türkiye ve Brezilya ekonomileri için düşen ücret payı ile kapasite kullanımını arasındaki pozitif ilişkiye varlığını göstererek, Kaldor-Verdoorn Yasası’nı desteklemektedir.

Çalışmada, kapitalistlerin tasarruf eğiliminin ücretlilerin tasarruf eğiliminden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Kapitalistlerin tasarruf oranlarının yüksek ve ücretlilerin tasarruf oranlarının düşük olması, tüketim harcamaları ve toplam talep açısından ücret gelirlerinin (tüketimin) önemini göstermektedir. Çalışmanın bulguları, ampirik literatürdeki çalışmalarla (Onaran ve Galanis, 2013; Oyyat, Öztunalı ve Elgin, 2018); Onaran ve Stockhammer, 2007) büyük ölçüde uyumludur.

Çalışmada, karların sermaye birikimi üzerindeki etkisi (marjinal esneklik), Türkiye için negatif, Brezilya için pozitif bulunmuştur. Türkiye için marjinal esnekliğin negatif olmasının nedenlerinden birisi, kapitalistlerin yatırım kararlarını alırken, kardan ziyade ücretleri dikkate almış olmasıdır. Böylece kapitalistler ücretlerin artması durumunda, en az maliyet kuralından hareketle emek yerine makine ve teknolojilere yönelmesi sermaye birikimini artmaktadır. Ücretlerin sermaye birikimi üzerindeki olumlu etkisini Marx-Hicks etkisi ile açıklamak mümkündür. Ayrıca ücretlerdeki artışın kapasite kullanımını arttırdığı ve beraberinde daha fazla üretim ve yatırıma neden olduğu da bir başka nedendir. Diğer yandan Brezilya da ise, karların sermaye birikimi üzerinde etkisi pozitif ve net dış ticaret etkisinin negatif olmasına karşın, net etki pozitifdir. Bu pozitif etkide negatif olan dış ticaret etkisinden büyüktür. Bu bulgu, Brezilya ekonomisinde hem kapitalistlerin hem de işçilerin yaklaşık olarak eşit ağırlıkta olduğunu ve böylece kar çekişli ve ücret çekişli talep rejimi arasında konumlanarak, ara bir rejime sahip olduğunu göstermektedir.

Türkiye ve Brezilya için ayrı ayrı tahmin edilen net ihracat denklemi üzerindeki bulgular, her iki ülke için de reel döviz kurunun ihracat üzerindeki etkisinin negatif olduğunu ve böylece iki ekonominin de Marshall-Lerner koşulunu sağlamadığını göstermektedir. Dolayısıyla Türkiye ve

Brezilya ekonomilerinin ithal girdilere bağımlı olması nedeniyle devalüasyonun net dış ticaret üzerinde beklenen etkinin ortaya çıkmasını engellemektedir. Çalışmanın bir diğer bulgusuna göre Türkiye’de küresel ithalatın net ihracat dengesi üzerinde olumlu etkisi; Brezilya’da küresel ithalatın net ihracat dengesi üzerinde anlamsız etkisinin olduğu elde edilmiştir. Bu bulgu, Türkiye’nin Brezilya’ya göre daha rekabetçi olduğunu da göstermektedir.

## Teşekkür

Makalenin değerlendirme sürecinde, hakemlerin yapmış olduğu yapıcı katkılara teşekkür ederiz. Makaledeki tüm hata ve noksanlar bize aittir.

## Kaynakça

Amadeo, E. J.(1986b.). The Role Of Capacity Utilization in Long-Period Analysis. *Political Economy*, 2(2), 147-160.

Araújo, E., Gala, P., Bruno, M. (2012). Economic growth regimes in Brazil: empirical evidence and policy implications, *Estudos Avançados*, 26(75), 41-56.

Avram, A., Barna, F. M., Năchescu, M.L., Avram C.D. ve Avram R.L.(2020). Responsible Governance and the Sustainability of Populist Public Policies. The Implications of Wage-Led Growth Strategy in Romania. *Sustainability*, 12(7), 2975.

Barbosa-Filho, N. and Taylor, L. (2006). Distributive and demand cycles in the US economy – a structuralist Goodwin model”, *Metroeconomica* 57(3), 389-411.

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. (1989). “International Competition, Income Distribution And Economic Growth. *Cambridge Journal of Economics*, 13, 395–412.

Bowles, S., Boyer, R. (1995). Wages, Aggregate Demand, And Employment in an Open Economy: An Empirical Investigation. *Macroeconomic Policy after the Conservative Era: Studies in Investment, Saving and Finance. Cambridge University Press*, 143-171.

Bölükoğlu, A. (2019). Türkiye’nin Talep Rejimi: Post-Keynesyen Ekonometrik Bir Analiz. *Sosyoekonomi*,27(42), 163-180.

Caltandey ve Vernengo(2017).Wage-led, debt-led growth in an openeconomy. *Review of Keynesian Economics*, 307:335.

Cassetti, M. (2003). Bargaining Power, Effective Demand and Technical Progress: A Kaleckian Model of Growth. *Cambridge Journal of Economics*, 27, 449–464.

Carvalho, L. ve Rezaı, A. (2016). Personal in come inequality and aggregate demand. *Cambridge Journal of Economics*, 40:491-505.

Carvalho L.ve Rugitsky ,F. (2015). Growth and distribution in Brazil the 21st century: revisiting the wage-led versus profit-led debate, *Department of Economics*, 25:1-21.

De Jesus, C. S., Araujo, R. A., & Drumond, C. E. (2017). An empirical test of the Post-Keynesiangrowth model applied to functionalin come distribution and the growth regime in Brazil. *International Review of Applied Economics*, 32,428–449.

Duman, A. (2019). Türkiye’de Emegın Değişen Payı ve Gelir Dağılımı. *Çalışma ve Toplum*, 1 (60), 349-370.

Dutt, A. K. (1984). Stagnation, Income Distribution and Monopoly Power. *Cambridge Journal of Economics*, 8(1),25-40.

Dutt, A. K.(1987). Alternative Closures Again: A Comment On “Growth, Distribution and Inflation. *Cambridge Journal of Economics*, 11(1),75-82.

Gölçek, Ş. G ve Gölçek, A.G. (2020). 2008 Financial Crisis: A Comparative Analysis of Turkey and Brazil in Terms of Economic Policies. *Journal of Economy Culture and Society*,62,185-207.

Gülmez,A. (2015). Türkiye’de Dış Finansman Kaynakları Ekonomik Büyüme İlişkisi: Ardl Sınır Testi Yaklaşım. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2),139-152.

Hartwig, J.(2014). Testing The Bhaduri–Marglin Model with OECD Panel Data. *International Review of Applied Economics*,28(4),419-435.

Hein, E., Vogel, L. (2007). “Distribution and Growth Reconsidered – Empirical Results for Six OECD Countries. *Cambridge Journal of Economics*, 32 (3), 479-511.

Hein E. ve Tarassow A. (2010). Distribution, Aggregate Demand and Productivity Growth: Theory and Empirical Results for Six OECD Countries based on a Post-Kaleckian Model. *Cambridge Journal of Economics*, 34,727-754.

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.

Kaldor, N.1957. A Model Of EconomicGrowth. *Economic Journal*, 67, 591–624.

Kalecki, M.1954. “Theory of Economic Dynamics: An Essay on Cyclical and Long-run Changes in Capitalist Economy, Rinehart&Company.

Kiefer, D. ve Rada, C. 2015.Profit Maximising Goes Global: The Race to the Bottom. *Cambridge Journal of Economics*, 39,1333-1350.

Kurt, O.E. (2020). Functional Income Distribution, Capacity Utilization, Capital Accumulation and Productivity Growth in Turkey: A post-Kalecki Analysis. *Faculty of Economics and Administrative Sciences*,71,734-766.

Lavoie, M., ve Stockhammer, E. (2013). Wage- led growth: Concepts, theories and policies. *Palgrave Macmillan*.13-39.

Lenger, A. (2019). Türkiye Ekonomisinin 2019 Krizi: Neo-Liberalizm, YapısalReformlar, Yeni Bağımlılık, vs. Mülkiye Dergisi, 43 (1), 271-284.

Manyeki, J.K. ve Kotosz,B. (2017). Empirical Analysis of the Wagner Hypothesis of Government Expenditure Growth in Kenya: ARDL Modelling Approach. *Club of Economics in Miskolc*, 13(2),45-57.

Marquetti, A.A., Hoff, C. ve Miebach A. 2020. Profitability and Distribution The Origin Of the Brazilian Economic and Political Crisis. *Latin American Perspectives*,230(47),115-133.

Mert,M. ve Çağlar, A.E. (2023).Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi, Genişletilmiş 2. Baskı.Detay yayıncılık.

Milanoviç, Branko. (2018). Küresel Eřitsizlik: Küreselleřme Çağı için Yen bir Yaklaşım, Elif Yayınları.

Naastepad, C.W.M., Storm, S. (2006-2007). OECD demand regimes (1960-2000). *Journal of Post Keynesian Economics*, 29 (2),213-248.

Narayan, P.K. ve Narayan, S. (2005). “Estimatingin come and price Elasticities of Imports for Fiji in a cointegration framework. *Economic Modelling* 22, 423–438.

Oliveira, G. Ve Souza, E. P. (2017). “Wage- and profit-led growth regimes: A panel data approach”. *Review of Keynesian Economics*, 394–412.

Onaran, Ö. ve Obst T. (2016). Wage-Led Growth in The EU15 Member-States: The Effects Of Income Distribution On Growth, Investment, Trade Balance And Inflation. *Cambridge Journal of Economics*,40, 1517-1551.

Onaran, Ö. ve Oyvat, C. (2015). The political Economy of Inequality, Redistribution and Boom-bustcycles in Turkey. *Greenwich Political Economy Research Centre. Greenwich Papers in Political Economy*, 1-49.

Onaran, Ö. ve Galanis, G. (2013). Wage-Led And Profit-Led Demand: National and Global Effects. *Conditions of Work and employment Series*, 40, 1-65.

Onaran, Ö., &Stockhammer, E. (2004). Accumulation, Distribution and Employment: a Structural VAR Approach to a Kaleckian Macro Model” *Structural Change and Economic Dynamics*, 15(4),421-447.

Onaran, Ö. ve Stockhammer, E. (2007). The effect of Distribution on Accumulation, Capacity Utilization, and employment: Testing the profit-led hypothesis for Turkey. *Empirical Post Keynesian Economics*, 277–304.

Orhangazi, Ö. ve Yeldan, E. (2021), The Re-making of the Turkish Crisis. *Development and Change*, 52(3), 460–503.

Oyvat, C., Öztunalı, O., & Elgin, C. (2020). Wage-led versusprofit-led demand: A Comprehensive Empirical Analysis. *Metroeconomica*, 71, 458–486.

Pamuk, Ş. (2014). Türkiye’nin 200 yıllık iktisadi tarihi. İstanbul: Türkiye İř Bankası Kültür.



Pesaran, M. H. ,Shin, Y. - Smith, J. R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3),289-326.

Rowthorn, B. (1982) .Demand, Real Wages And EconomicGrowth, *StudiEconomici*, 18,3–54.

Sam, C. Y., McNown, R. ve Goh, S. K. (2019). An augmented autoregressive distributed lag bounds test for cointegration. *Economic Modelling*, 80, 130-141.

Steindl, J. 1952. Maturity and Stagnation in American Capitalism. Basil Blackwell: Oxford.

Stockhammer, E., Ederer, S. 2008. Demand effects of a falling wage share in Austria. *Empirica*, 35 (5), 481-502.

Stockhammer, E., Onaran, Ö. ve Ederer, S. (2009). Functional income distribution and aggregate demand in the Euro area. *Cambridge Journal of Economics*, 33, 139–159

Stockhammer, E., Stehrer, R. (2011). Goodwin or Kalecki in Demand? Functional Income Distribution and Aggregate Demand in the Short Run. *Review of Radical Political Economics*,43 (4),506-522.

Stockhammer E. Ve Wildauer R.(2016). Debt-driven growth? Wealth, distribution and demand in OECD countries. *Cambridge Journal of Economics* , 40,1609–1634.

Taylor, L.: 1985. A stagnationist model of economic growth, Cambridge Journal of Economics, 9(4),83-403.

Teixeira, F.O., Missio, F.J. ve Dathein, R. (2022). Distribution and demand in Brazil: empirical evidence from the structural and aggregative approaches. *Journal of Post Keynesian Economics*, 45(4),581-611.

Tomio, Bruno Thiago. (2020). Understanding the Brazilian Demand Regime: A Kaleckian Approach. *Review of Keynesian Economics* 8 (2),287–302.

Weeks, J. (2006). Latin Amerika’da ihracat, yabancı yatırım ve büyüme: simülasyon yöntemiyle şüpheli bir yaklaşım. *İktisadi Kalkınma, Kriz ve İstikrar* , İstanbul: İletişim, 125-152.

Yalçın E. (2008). Brezilya ve Türkiye ekonomilerinin benzerliği: gerçek mi yanılsama mı?.Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Uzman Yeterlilik Tezi, Ankara.

Yeldan, Erinç (2023), AKP Dönemi Türkiye’sinin Bölüşüm Deseni Üzerine Gözlemler. *İktisat ve Toplum*, 148, Şubat

## Ekler

### A. Değişkenler ve Kaynaklar

Değişken	Değişken tanımı	Kaynak
s (tasarruf oranı)	Brüt yurtiçi tasarruflar (GSYİH’ya oranı)	World bank
w (ücret payı)	Ücret payı ( GSYİH’ya oranı) (Türkiye) Ücret payı ( GSYİH’ya oranı) (Brezilya)	AMECO Penn World Table, 10.0
h (kar payı)	h= 1-w	-
g (sermaye birikim oranı)	$g = \text{brüt sermaye oluşumu} * \frac{rgpna}{rna}$ Rgdına ( real GSYİH- 2017 sabit ulusal fiyatlar, milyon \$) Rna (sermaye stoku - 2017 sabit ulusal fiyatlar, milyon \$)	World bank Penn World Table, 10.0 Penn World Table, 10.0
u y	Kapasite kullanım oranı $y(\text{verimlilik}) = \frac{rgpdna}{emp}$ rgpdna (real GSYİH- sabit 2017 ulusal fiyatlar) emp (çalışan sayısı, milyon)	OECD.stats  Penn World Table, 10.0 Penn World Table, 10.0
e <sup>r</sup>	Reel döviz kuru ( TÜFE’ye dayalı)	Bruegel Datasets
b Net ihracat X M	Net ihracat oranı: $\text{net ihracat} * \frac{rgpna}{rma}$ $\text{net ihracat}: X - M$ İhracat ( GSYİH’ya oranı ) İthalat ( GSYİH’ya oranı )	World bank World bank
M <sub>row</sub> World <sub>import</sub> brazil <sub>import</sub> Turkey <sub>import</sub>	M <sub>row</sub> = World <sub>import</sub> - Turkey <sub>import</sub> M <sub>row</sub> = World <sub>import</sub> - brazil <sub>import</sub> Küresel ithalat Brezilya’nın ithalatı Türkiye’nin ithalatı	World bank World bank World bank

### B. Genel Rejimlerin Belirlenmesi

Talep Rejimi	Ücret Çekişli Talep Rejimi $\partial u^*/\partial h < 0;$ $\partial g^*/\partial h < 0$	Ara Talep Rejimi $\partial u^*/\partial h < 0;$ $\partial g^*/\partial h > 0$	Kar Çekişli Talep Rejimi $\partial u^*/\partial h > 0;$ $\partial g^*/\partial h > 0$
$\partial u^*/\partial h$	-	-	- + +
$\partial g^*/\partial h$	-	- +	- + +
$\partial y^*/\partial h$	-	-	- - +
<b>Genel talep rejimi</b>	Daraltıcı	Daraltıcı Ara-2	Daraltıcı Ara 1 Genişleyici

**Kaynak:** Hein ve Tarassow(2010),739.

Ücret çekişli talep rejimi altında, kâr payındaki bir artışın kapasite kullanımını, verimlilik artışı ve sermaye birikimi denge oranları üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olması ( $\partial u^*/\partial h < 0$ ,  $\partial g^*/\partial h < 0$  ve  $\partial y^*/\partial h < 0$ ) genel talep rejiminin daraltıcı olduğunu ifade etmektedir. Kar çekişli talep rejimi altında ise 3 farklı senaryo bulunmaktadır. İlki kar çekişli talep rejiminde kar paylarındaki artışın ekonomide daraltıcı etkiye sahip

olurken, ikincisi bu etkinin genişletici olmasıdır. Üçüncüsü ise kâr payındaki artışın kapasite kullanım ve sermaye birikim oranları üzerinde pozitif bir etkiye sahipken, verimlilik artışı üzerinde negatif bir etkiye sahip olması ve ekonomilerin ara rejimde kalmasına neden olmasıdır. Ara talep rejimi altında ise iki alt durum vardır. İlk alt durum daraltıcıdır. Ara-2 olarak adlandırılan durumda ise, kâr payının artması, kapasite kullanımını ve verimlilik artışı

denge oranlarında düşüşe, ancak sermaye birikim oranında artışa yol açmaktadır.

### C. Birim Kök Sonuçları

#### a) Türkiye Birim Kök Sonuçları

	Seri	SABİTLİ MODEL		SABİTLİ VE TRENDLİ MODEL	
		Test İstatistiği	Kritik değer *	Test İstatistiği	Kritik değer *
ADF	h	-1.1024	-2.9604	-2.0997	-3.5628
	d(h)	-3.7385**	-2.9639	-3.6463**	-3.5683
	S	-1.6018	-2.9639	-5.2343**	-3.5628
	d(s)	-5.4531**	-2.9639	-5.3269**	-3.5683
	g	-3.6534**	-2.9604	-3.9200**	-3.5628
	u	-3.9517**	-2.9604	-4.0297**	-3.5628
	Lny	-0.5837	-2.9604	-3.3800	-3.5628
	Δlny	-7.4013**	-2.9639	-7.4203**	-3.5683
	b	-3.8884**	-2.9604	-3.8626**	-3.5628
	lnREER	-2.0028	-2.9604	-0.2071	-3.5683
	ΔlnREER	-6.7631**	-2.9639	-7.2411**	-3.5683
	LnM <sub>row</sub>	-1.3835	-2.9604	-1.3004	-3.5628
	ΔlnM <sub>row</sub>	-5.5950**	-2.9639	-5.7109**	-3.5683

\*\*:.05 yanılma düzeyi için kritik değerler verilmiştir.

#### b) Brezilya Birim Kök Sonuçları

	Seri	SABİTLİ MODEL		SABİTLİ VE TRENDLİ MODEL	
		Test İstatistiği	Kritik değer *	Test İstatistiği	Kritik değer *
ADF	h	-0.9560	-2.9639	-3.0600	-3.5577
	d(h)	-6.2434**	-2.9639	-6.1250**	-3.5683
	s	-2.3210	-2.9571	-2.6207	-3.5577
	d(s)	-7.3955**	-2.9604	-7.2666**	-3.5628
	g	-2.2402	-2.9571	-2.2335	-3.5577
	d(g)	-6.0196**	-2.9604	-5.9323**	-3.5628
	u	-1.9642	-2.9571	-1.9612	-3.5577
	d(u)	-5.4917**	-2.9604	-5.4603**	-3.5628
	Lny	-0.9004	-2.9571	-3.7286**	-3.5683
	Δlny	-5.2911**	-2.9604	-5.2177**	-3.5628
	b	-3.9425**	-2.9604	-3.6495**	-3.5628
	lnREER	-2.3939	-2.9571	-2.4208	-3.5742
	ΔlnREER	-4.6567**	-2.9604	-4.6559**	-3.5628
	LnM <sub>row</sub>	-1.5506	-2.9571	-1.3362	-3.5577
ΔlnM <sub>row</sub>	-5.4969**	-2.9604	-5.6769**	-3.5628	

\*\*:.05 yanılma düzeyi için kritik değerler verilmiştir.

### D. Tamı Testleri

#### a) Türkiye Tamı Testi Sonuçları

	Tasarruf Denklemi	Sermaye Birikimi Denklemi	Net İhracat Denklemi	Reel Döviz Kuru Denk
Serisel korelasyon	F: 0.35 (P: 0.70)	F:0.29 (P: 0.74)	F: 2.099 (P=0.14)	F: 0.466 (P:0.63)
Model Spesifikasyonu	F: 2.69 (P=0.04)	F:0.10 (P:0.75)	F: 2.04 (P=0.16)	F: 3.11 (P: 0.093)
Normallik (JB)	JB: 6.29 (P:0.042)	JB: 0.62 (P: 0.73)	JB: 0.41 (P=0.81)	JB: 1.73 (P: 0.41)
Değişen varyans	F: 0.075 (P: 0.97)	F:0.35 (P: 0.87)	F: 0.59 (P: 0.66)	F: 1.222 (P: 0.33)

#### b) Brezilya Tamı Testi Sonuçları

	Tasarruf Denklemi	Sermaye Birikimi Denklemi	Net İhracat Denklemi	Reel Döviz Kuru Denk
Serisel korelasyon	F: 4.279 (P: 0.025)	F: 3.11 (P: 0.065)	F: 0.573 (P: 0.58)	F: 1.652 (P: 0.23)
Model Spesifikasyonu	F: 0.389 (P: 0.53)	F: 1.84 (P: 0.267)	F: 3.12 (P: 0.09)	F: 2.040 (P: 0.17)
Normallik (JB)	JB: 1.379 (P: 0.50)	JB: 1.079 (P: 0.582)	JB: 0.93 (P:0.62)	JB: 1.18 (P: 0.55)
Değişen varyans	F: 1.244 (P: 0.31)	F: 0.87 (P: 0.52)	F: 1.13 (P: 0.36)	F: 3.10 (P: 0.03)

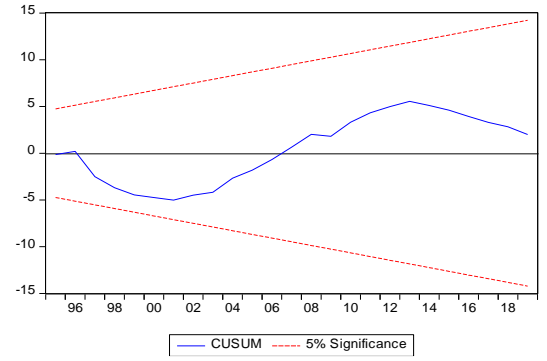
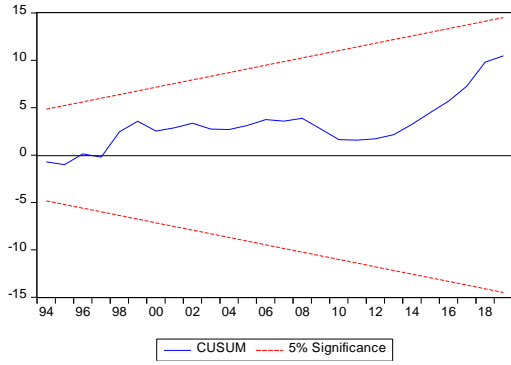


## E. CUSUM Grafikleri

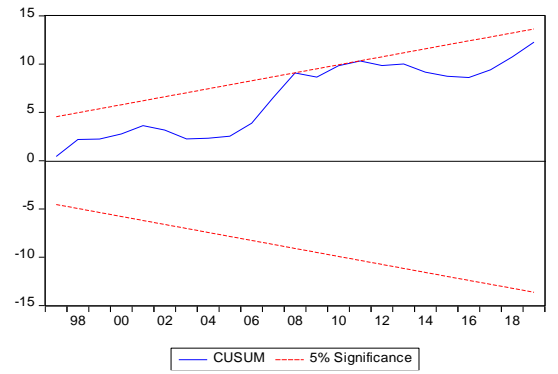
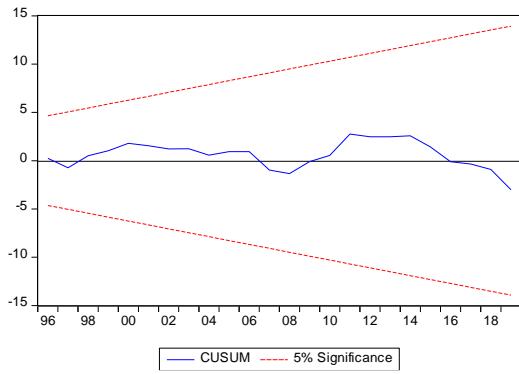
## Türkiye

## Brezilya

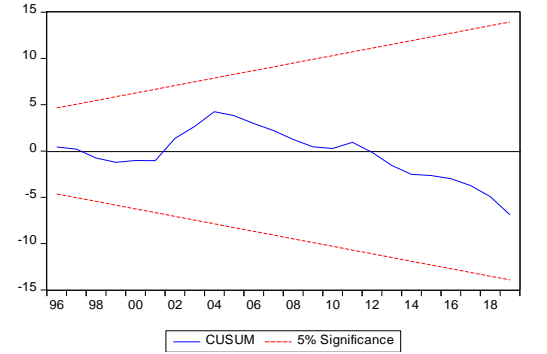
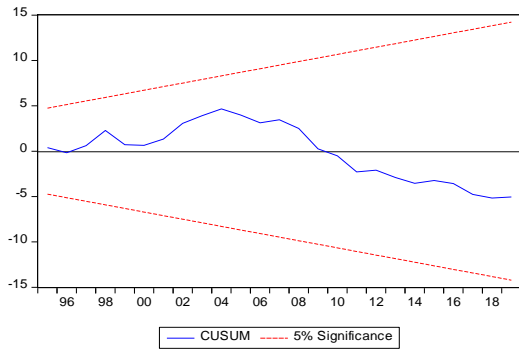
## Tasarruf



## Sermaye Birikimi



## Net İhracat



## Reel Döviz Kuru

