T.C.
TARSUS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANA BİLİM DALI

TASARRUF SARMALINDA HAAVELMO HİPOTEZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

RUMEYSA KAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARSUS - 2023

T.C.
TARSUS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI

TASARRUF SARMALINDA HAAVELMO HİPOTEZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

RUMEYSA KAYA

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir Sezai EMEÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARSUS - 2023

Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne;

Bu çalışma, jüri tarafından İktisat Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Fatih KAPLAN

Üye: Doç. Dr. Ali Rıza AKTAŞ

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir Sezai EMEÇ (Danışman)

Yukarıdaki Jüri kararı Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun …../…./2023 tarih ve ……../……..sayılı kararıyla onaylanmıştır.

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.
…/…/2023

Prof. Dr. Osman Murat ÖZKENDİR
Enstitü Müdürü

NOT: Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ETİK BEYANI

Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 19/10/2023

Rumeysa KAYA

ÖZET

TASARRUF SARMALINDA HAAVELMO HİPOTEZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

RUMEYSA KAYA

Yüksek Lisans Tezi, İktisat Ana Bilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir Sezai EMEÇ

Ekim 2023, 43 sayfa

Bu tez çalışmasında, gelişmekte olan ülkelerde aşırı yabancı sermaye girişlerinin yurt içi tasarrufları azaltabileceği öne sürülen Haavelmo hipotezinin Türkiye ekonomisinde geçerliliğinin test edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, çalışmanın analizinde iki farklı model kurgulanmaktadır. Birinci modelde, toplam tasarruf mevduatları; ikinci modelde döviz tevdiat hesapları bağımlı değişken olarak modelde yer almaktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları ve ticari açıklık değişkenleri ise bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır. 1998:Q1-2023:Q1 dönemini kapsayan çalışmada iki farklı model oluşturulmasının nedeni, Türkiye'de Haavelmo hipotezinin geçerli olması durumunda, yabancı sermaye girişlerinin döviz tasarruflarını artırıp artırmadığını tespit etmektir. Başka bir ifadeyle, "Türkiye'de yabancı sermaye girişleri yurt içi tasarrufları azaltırken aynı zamanda döviz tasarruflarını artırıyor mu?" hipotezinin test edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın analizinde yapılan ARDL sınır testi sonuçlarına göre; analiz döneminde Türkiye'de doğrudan yabancı yatırım girişleri ile yurt içi tasarruflar arasında negatif bir ilişki olduğu, portföy yatırımları ile yurt içi tasarruflar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Döviz tasarruflarının bağımlı değişkeni oluşturduğu ikinci modele ilişkin analiz sonuçlarına göre; yabancı sermaye girişleri ile döviz tevdiat hesapları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Analiz sonuçlarından hareketle, Türkiye ekonomisinde Haavelmo hipotezinin geçerli olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle, Türkiye'de yabancı sermaye girişleri yurt içi tasarruflarının azalmasına yol açmaktadır. Bunun yanı sıra yabancı sermaye girişleri ile döviz tasarrufları arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı, azalan yurt içi tasarrufların döviz tevdiat hesaplarına yönelmediği anlaşılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Haavelmo Hipotezi, Yurt İçi Tasarruflar, Yabancı Sermaye

ABSTRACT

HAAVELMO HYPOTHESIS IN SAVING SPIRAL: THE CASE OF TURKEY

RUMEYSA KAYA

Master Thesis, Department of Economics

Supervisor: Assist. Prof. Abdulkadir Sezai EMEÇ

October 2023, 43 pages

This thesis aims to test the validity of the Haavelmo hypothesis, which argues that excessive foreign capital inflows may reduce domestic savings in developing countries, in the Turkish economy. For this purpose, two different models are constructed in the analysis of the study. In the first model, total savings deposits and in the second model, foreign currency deposit accounts are included in the model as dependent variables. Foreign direct investments, portfolio investments and trade openness variables constitute the independent variables. Covering the 1998:Q1-2023:Q1 period, the reason for constructing two different models is to determine whether foreign capital inflows increase foreign currency savings in Turkey if the Haavelmo hypothesis is valid. In other words, it is aimed to test the hypothesis "Do foreign capital inflows in Turkey increase foreign currency savings at the same time as they decrease domestic savings?". According to the results of the ARDL bounds test conducted in the analysis of the study, it is determined that there is a negative relationship between foreign direct investment inflows and domestic savings, while there is no statistically significant relationship between portfolio investments and domestic savings. According to the results of the analysis of the second model in which foreign currency savings is the dependent variable, there is no statistically significant relationship between foreign capital inflows and foreign currency deposit accounts. The results of the analysis suggest that Haavelmo's hypothesis is valid in the Turkish economy. In other words, foreign capital inflows lead to a decline in domestic savings in Turkey. In addition, there is no relationship between foreign capital inflows and foreign currency savings, and the decreasing domestic savings are not directed to foreign currency deposit accounts.

Keywords: Haavelmo Hypothesis, Domestic Savings, Foreign Capital

ÖNSÖZ

Eğitim hayatımın ilk gününden bugüne kadar üzerimde emeği olan aileme ve tüm hocalarıma; tez yazım sürecinin başından sonuna kadar beni destekleyen hocam Prof. Dr. Fatih KAPLAN'a ve değerli tavsiyelerinden ötürü jüri üyesi Doç. Dr. Ali Rıza AKTAŞ'a teşekkür ederim.

Çalışmamız boyunca tüm bilgi ve birikimini benden esirgemeyen; her daim beni motive ederek yönlendiren değerli hocam, danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir Sezai EMEÇ'e sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

ÖNSÖZ ..... **iii**

KISALTMALAR ..... **vi**

ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **vii**

TABLOLAR LİSTESİ ..... **viii**

GİRİŞ **1**

BÖLÜM I

TASARRUFUN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

1.1. Tasarrufun Tanımı ve Tasarruf Fonksiyonu 5

1.2. Tasarruf Çeşitleri 6

1.2.1. Özel Tasarruflar-Kamusal Tasarruflar 6

1.2.2. Yurt İçi Tasarruflar- Yurt Dışı Tasarruflar 7

1.3. Tasarrufları Etkileyen Faktörler 8

1.3.1. Ekonomik Büyüme ve Gelir Düzeyi 8

1.3.2. Gelir Dağılımı 9

1.3.3. Enflasyon 9

1.3.4. Faiz Oranı 9

1.3.5. Makroekonomik İstikrarsızlık 10

1.3.6. Finansal Gelişmişlik Düzeyi 10

1.3.7. Vergi Politikaları 10

1.3.8. Sosyal Güvenlik Sistemi 10

1.3.9. Nüfus ve Kentleşme 11

1.4. Türkiye'de Tasarrufların Tarihsel Gelişimi 11

BÖLÜM II

TASARRUF VE SERMAYE İLİŞKİSİ

2.1. Tasarruf-Sermaye İlişkine Yönelik Literatür 14

2.1.1. Haavelmo Hipotezi Çerçevesinde Tasarruf-Sermaye İlişkisi 15

2.1.2. Türkiye'de Tasarruf-Sermaye İlişkine Yönelik Literatür 15

2.1.3. Uluslararası Literatür 18

BÖLÜM III

VERİ SETİ, MODEL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Kapsamı ve Veri Seti 21

3.2. Model 22

3.3. Yöntem 22

3.3.1. Birim Kök Testleri 23

3.3.2. Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli: ARDL Sınır Testi 25

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Birim Kök Test Sonuçları 28

4.2. ARDL Sınır Testi Sonuçları 28

SONUÇ ve ÖNERİLER 32

KAYNAKÇA 35

ÖZGEÇMİŞ 43

KISALTMALAR

ADF	**:**	Genişletilmiş Dickey–Fuller (Augmented Dickey–Fuller)
AGÜ	**:**	Az Gelişmiş Ülkeler
AIC	**:**	Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criterion)
ARDL	**:**	Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Sınır Testi (Autoregressive Distributed Lag Bound Test)
CUP-FMOLS	**:**	Sürekli Güncellenen Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (Continuously Updated Fully Modified Ordinary Least Square)
DYY	**:**	Doğrudan Yabancı Yatırımlar
ECM	**:**	Hata Düzeltme Modeli (Error Correction Model)
FMOLS	**:**	Tam Değiştirilmiş Sıradan En Küçük Kareler (Fully Modified Ordinary Least Square)
GOÜ	**:**	Gelişmekte Olan Ülkeler
GSYH	**:**	Gayrisafi Yurt İçi Hâsıla
PP	**:**	Phillips-Perron
SIC	**:**	Schwarz Bilgi Kriteri (Schwarz Information Criterion)
VECM	**:**	Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model)

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1. Türkiye'de Gayrisafi Yurt İçi Tasarruflar (GSYH'nin yüzdesi) 12
Şekil 3.1. Değişkenlerin Zamana Göre Değişimleri 21
Şekil 4.1. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri 29

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1. Türkiye'de Toplam Yurt İçi Tasarrufların Yıllara Göre Dağılımı 12
Tablo 3.1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı Bilgiler..... 21
Tablo 3.2. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler..... 21
Tablo 4.1. Birim Kök Test Sonuçları 28
Tablo 4.2. Sınır Testi Sonuçları 29
Tablo 4.3. Tanı Testi Sonuçları..... 29
Tablo 4.4. Model 1'e Ait Uzun Dönemli İlişki Tahmin Sonuçları 30
Tablo 4.5. Model 1'e Ait Hata Düzeltme Modeli Sonuçları..... 30

GİRİŞ

Gelişmişlik düzeyi fark etmeksizin bütün ülkelerin temel makroekonomik hedeflerinden biri sürdürülebilir ve istikrarlı bir ekonomik büyüme ivmesi yakalamaktır. Toplumsal refahın artırılması için gerekli olan ekonomik büyüme ile ilgili oldukça geniş bir literatür bulunmakla birlikte ekonomik büyümenin kaynağı konusunda birbirinden farklı görüşler bulunmaktadır. Klasik dönem öncesinde Merkantilizm ve Fizyokrasi düşünce akımlarında ülkelerin zenginlik kaynağının sırasıyla değerli madenler ve tarımsal faaliyetler olduğu kabul edilmektedir. Klasik ekonomik büyüme teorisinde, işbölümü, uzmanlaşma ve sermaye birikiminin; Keynesyen ekonomik büyüme teorisinde yatırım harcamalarının kapasite artıcı etkisinin ekonomik büyüme sağladığı savunulmaktadır. 20. yüzyıl ortalarında öne çıkan neoklasik ekonomik büyüme teorisinde, ekonomik büyümenin asıl kaynağının teknolojik ilerleme olduğu kabul edilmekte ancak teknolojik ilerlemenin nasıl ortaya çıktığı açıklanmamaktadır. Bu durumun eleştiri konusu yapıldığı içsel ekonomik büyüme teorilerinde, teknolojik ilerleme ve dolayısıyla ekonomik büyüme; Ar-Ge harcamaları, kamu harcamaları ve beşeri sermaye gibi unsurlar ile açıklanmaktadır. Neoklasik ve içsel ekonomik büyüme modellerinin referans alındığı ve ikinci nesil içsel ekonomik büyüme modelleri olarak da adlandırılan çalışmalarda ise coğrafya, kültür, kurumların kalitesi, ticari ve finansal dışa açıklık gibi faktörlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerine odaklanılmaktadır.

Bir ülkedeki kişi başına reel GSYH'deki sürekli artış olarak tanımlanan ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için gerekli olan sermaye birikimi, yatırım harcamalarının artması ile gerçekleştirilebilmektedir. Yatırım harcamalarının artması ise büyük ölçüde ekonomideki tasarrufların üretken yatırımlara aktarılmasını gerektirmektedir. Ancak az gelişmiş (AGÜ) ve gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ) kişi başına düşen gelirin az olması, tüketime dayalı bir ekonomik yapının oluşmasına yol açabilmekte ve yurt içi tasarruflar yatırım harcamalarının finanse edilmesinde yetersiz kalabilmektedir. Söz konusu bu tasarruf açığı sorununun çözümü noktasında yabancı sermaye girişleri büyük önem arz etmektedir. Tasarruf açığı olan ve ekonomik büyüme hedefinden vazgeçmeyen ülkeler cari açık sorunu ile karşı karşıya kalmaktadır. AGÜ ve GOÜ'lerin yabancı sermaye yatırımlarına bağımlı olması, bu ülkelerde en fazla karşılaşılan makroekonomik sorunlar arasında bulunmaktadır.

Son yıllarda iktisat literatüründe, yabancı sermaye girişleri ile ve yurt içi tasarruflar arasındaki ilişkinin konu edindiği çalışmalar dikkat çekmektedir. 2000'li yıllar öncesi dönemde "yabancı sermaye girişleri ve yurt içi tasarruflar birbirinin tamamlayıcısı mı yoksa ikamesi mi?" sorusu araştırmaların temel motivasyonunu oluştururken (Gersovitz,1982; Wasow,1979) sonraki yıllarda yabancı sermaye girişlerinin yurt içi tasarrufları azalttığı (Aizenman, vd.,2007; Ganioğlu ve Yalçın,2013) hipotezi test edilmiştir.

Yurt içi tasarrufların yetersiz olduğu bir ekonomide, yatırım harcamalarının finansmanı için gerekli olan yabancı sermayenin sağlanması için o ülkede finansal sistemin gelişmiş olması gerekmektedir. Finansal gelişmişlik seviyesinin veya finansal dışa açıklık oranının artmasının ekonomik büyümeyi hızlandırdığı savunulan çalışmalarda, özellikle finansal sistemlerin tasarrufları harekete geçirme fonksiyonuna değinilmektedir. Buna göre; bir ülke ekonomisi uluslararası sermaye hareketliliğine ne kadar açıksa, o ülkeye o kadar fazla yabancı sermaye girişi sağlanmakta ve yatırım harcamalarının finanse edilmesi kolaylaşmaktadır. Böylece yatırım harcamaları artacağından sermaye birikimi ve ekonomik büyüme hızlanmaktadır. Ancak Haavelmo (1963), sermaye hareketliliğinin fazla olması durumunda özellikle tasarruf açığı bulunan AGÜ ve GOÜ'lerde yurt içi tasarruflarının azalacağını savunmaktadır. Buna göre; finansmana ulaşımı kolaylaştıracağından dolayı aşırı yabancı sermaye girişi, bir yandan kamu harcamalarının artmasına bir yandan da bu finansmanın üretken olmayan alanlara yönelmesine neden olabilmektedir. Kamu ve özel kesim tasarruflarını azaltan bu durumun ülke ekonomilerini daha kırılgan bir hale getirmesi beklenmektedir. Diğer yandan ülkeye gelen yabancı sermaye, reel döviz kurunun değerli hale gelmesini sağlayarak tüketim harcamalarını tetiklemekte ve ev sahibi ülkelerde yurt içi tasarrufları azaltabilmektedir. Yurt içi tasarrufları yetersiz olan AGÜ ve GOÜ'ler, yatırımların finanse edilmesi ve ekonomik büyümenin desteklenmesi için sürekli dış kaynağa ihtiyaç duymaktadır. Dengesiz sermaye girişleri yurt içi tasarrufların yapısını ve makroekonomik istikrarı bozabilmektedir. Bu nedenle Haavelmo'nun öne sürdüğü görüşler kısır bir döngünün ilk hareket noktasını oluşturması açısından önemlidir.

1980'lı yıllarla birlikte Türkiye, arz yönlü ekonomik politikalar uygulamaya başlayarak dünya finans piyasalarına entegre olmaya başlamıştır. Türkiye'de liberalleşme politikalarından 24 Ocak 1980 ekonomik kararlarıyla; enflasyonun düşürülmesi,

ekonomiyi dışa açarak döviz kazandırılması ve piyasa ekonomisinin canlandırılması amaçlanmıştır. Söz konusu dönemden itibaren Türkiye'ye yönelik doğrudan sermaye yatırımları (DYY) giderek artmıştır. Nitekim Dünya Bankası verilerine göre; 1981 yılında 95 milyon dolar olan DYY girişleri 2022 yılına gelindiğinde yaklaşık olarak 13 milyar dolara ulaşmıştır. DYY girişlerinin en fazla olduğu dönemler 2006,2007 ve 2008 yılları olmuştur. Söz konusu bu yıllarda DYY girişleri sırasıyla 20,22 ve 19,8 milyar dolardır. Ancak 2008 küresel ekonomik kriz ile COVID 19 pandemisinde DYY girişlerinde önemli azalmalar meydana gelmiştir. Her iki dönem aralığında da ortalama DYY girişleri 9 milyar dolara kadar düşmüştür. Diğer yandan 1981 yılında 30,93 seviyelerinde olan toplam yurtiçi tasarrufların GSYH'ye oranı bu dönemden itibaren dalgalanmalar yaşanmasına rağmen 2022 yılında 30,3 seviyesinde gerçekleşmiştir. Söz konusu bu veriler ışığında, Türkiye'de liberalleşmeyle birlikte DYY girişleri artmasına rağmen yurtiçi tasarruf oranları aynı seviyede kalmıştır. Bu veriler, Türkiye için Haavelmo hipotezinin test edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Tasarruf ve sermaye arasındaki ilişki; ekonomik büyüme, istihdam ve yatırımlar gibi diğer ekonomik faktörleri de etkileyerek ekonominin önemli bir dinamiği haline gelmektedir. Hızla büyüyen bir ekonomide artan tasarruflar, daha fazla sermayenin birikmesine yol açar ve bu da üretim ve istihdamın artmasına katkıda bulunur. Diğer yandan Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde sermaye girişlerine rağmen azalan tasarruflar cari açık sorununa yol açabilmektedir. Türkiye'de söz konusu sermaye girişleri ile yurtiçi tasarruflar arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Şimşek,1995; Kara ve Kar,2005; Örnek,2008; İpek,2013; Karahan ve İpek,2015; Balaban,2016; Tüzemen ve Yamak,2019). Bu çalışmalardan Şimşek (1995), İpek (2013), İpek (2013), Karahan ve İpek (2015), Balaban (2016) ve Tüzemen ve Yamak (2019) Türkiye için Haavelmo hipotezinin geçerli olduğuna tespit etmişlerdir. Ancak Kara ve Kar (2005) ile Örnek (2008), doğrudan yabancı yatırımların yurt içi tasarrufları artırdığına ulaşmışlardır. Mevcut literatürden görüleceği üzere Haavelmo hipotezini araştıran sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Ayrıca bu çalışmaların, veri güncelliğini yitirdiği ve farklı sonuçların elde edildiği görülmektedir.

Toplumsal refahın en önemli belirleyicilerinden biri olan sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin en önemli ve güvenilir finansman kaynağını yurt içi tasarruflar oluşturmaktadır. Dolayısıyla Türkiye'de yurt içi tasarrufların; liberalizm düşünce

akımının en önemli savunularından biri olan tam sermaye hareketliliğinden ne yönde etkilendiğini belirlemek önem arz etmektedir. Bu kapsamda, Haavelmo (1963) tarafından öne sürülen "*aşırı yabancı sermaye girişleri gelişmekte olan ülkelerde yurt içi tasarrufları azaltır*" hipotezinin test edilmesinin, Türkiye'de uygulanacak olan makroekonomik politikaların belirlenmesi noktasında faydalı olması beklenmektedir. Haavelmo (1963) hipotezinin test edilmesi amacıyla yurt içi tasarruflar ile döviz tevdiat hesaplarından oluşan iki farklı model kurgulanarak literatüre katkı sağlanması beklenmektedir. Böylece Türkiye ekonomisinde Haavelmo hipotezinin geçerli olması halinde azalan yurt içi tasarrufların döviz tasarruflarına yönelip yönelmediği belirlenebilecektir. Ayrıca çalışmada, yabancı sermaye girişlerini temsilen doğrudan yabancı yatırımlar ile portföy yatırımları şeklinde iki farklı gösterge kullanarak Haavelmo (1963) hipotezinin geçerliliğinin tam olarak anlaşılması hedeflenmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde, tasarruf kavramı ile ilgili tanımlamalara, tasarruf çeşitlerine ve tasarrufu belirleyen/etkileyen unsurlara yönelik teorik bilgilere yer verilmekte ve Türkiye'de tasarrufların tarihsel gelişimi incelenmektedir. Tasarruf ve sermaye arasındaki ilişkinin konu edildiği ikinci bölümde çalışmanın temel motivasyonunu oluşturan Haavelmo hipotezi irdelenmekte ve ardından tasarruf ve sermaye arasındaki ilişkinin konu edindiği ulusal ve uluslararası literatür yer almaktadır. Üçüncü bölümde çalışmanın analizinde kullanılan veri seti, model ve yöntem tanıtılmakta ve analiz sonuçları sunulmaktadır. Çalışma genel bir değerlendirme ve politika önerileri ile sonlandırılmaktadır.

BÖLÜM I

TASARRUFUN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

1.1. Tasarrufun Tanımı ve Tasarruf Fonksiyonu

İktisat biliminin en fazla tartışılan kavramlarından biri olan tasarruflar, Klasik iktisatta sermaye birikiminin kaynağını oluşturmakta, Neoklasik ve Keynesyen iktisatta ise yatırımlarla özdeşleştirilerek ekonomik büyümenin belirleyicileri arasında yer almaktadır (Çolak ve Öztürkler,2012:1). İktisat biliminde tasarruf, cari gelirin tüketilmeyen bölümü şeklinde ifade edilmektedir. Bununla birlikte gelir tanımı ise dar anlamda "harcanabilir gelir" olarak ele alınmaktadır. Harcanabilir kişisel gelir tüketim ve tasarruf amacıyla kullanılmaktadır. Bu bağlamda, tasarruf fonksiyonunu oluşturmak için harcanabilir kişisel gelirin tüketim ve tasarruf boyutlarıyla birlikte ele alınması gerekmektedir. 1.1 nolu eşitlik, harcanabilir gelirin (Y_d), tüketim (C) ve tasarruf (S) amacıyla kullanıldığını ifade etmektedir.

$$Y_d = C + S \tag{1.1}$$

Keynes, toplam tüketim harcamalarının otonom ve uyarılmış tüketim harcamaları olmak üzere iki bölümden oluştuğunu belirtmektedir. Harcanabilir kişisel gelirden bağımsız olan, başka bir ifadeyle harcanabilir kişisel gelir dışındaki faktörler tarafından belirlenen tüketim harcamalarına otonom tüketim harcaması (C_0) denir. Uyarılmış tüketim harcamaları (cY_d) ise harcanabilir kişisel gelire bağlı olan, harcanabilir kişisel gelir tarafından uyarılan tüketim harcamalarından oluşmaktadır. Tüketim fonksiyonu 1.2 nolu eşitlikteki gibi oluşturulmaktadır.

$$C = C_0 + cY_d \tag{1.2}$$

1.2 nolu eşitlikte C; toplam tüketim harcamalarını, C_0; otonom tüketim harcamalarını, c; marjinal tüketim eğilimini[1] ve Y_d harcanabilir kişisel gelir düzeyini temsil etmektedir. 1.2 nolu eşitlikteki denklem 1 nolu eşitlikte yerine yazıldığında ve basit

[1] Marjinal tüketim eğilimi, harcanabilir kişisel gelirdeki bir birimlik değişmenin, toplam tüketim harcamalarında meydana getireceği değişmeyi ifade etmektedir.

matematiksel işlemler sonucunda 1.6 nolu eşitlikteki tasarruf fonksiyonu elde edilmektedir.

$$Y = C_0 + cY_d + S \quad (1.3)$$

$$S = - C_0 - cY_d + Y \quad (1.4)$$

$$S = - C_0 + (1-c)Y_d \quad (1.5)$$

$$S = - C_0 + sY_d \quad (1.6)$$

1.6 nolu eşitlikte yer alan tasarruf fonksiyonunda S; toplam tasarruf harcamalarını, $-C_0$; otonom (harcanabilir kişisel gelirden bağımsız) tasarruf harcamalarını, s; marjinal tasarruf eğilimini[2] ve Y_d harcanabilir kişisel gelir düzeyini temsil etmektedir. Tasarruf fonksiyonundan hareketle, kişisel tasarruf harcamalarının en önemli belirleyicisinin harcanabilir kişisel gelir olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte tasarruf harcamalarını etkileyen sosyal, ekonomik, kültürel vb. birçok faktör bulunmaktadır. Söz konusu faktörler ilerleyen bölümlerde ele alınmaktadır.

1.2. Tasarruf Çeşitleri

Tasarruflar; kaynağına, yapılış biçimine ve tasarrufu yapana göre farklı şekilde sınıflandırılabilmektedir. Bu bölümde tasarruflar; özel-kamusal ve yurt içi-yurt dışı ayrımları ile incelenmektedir.

1.2.1. Özel Tasarruflar-Kamusal Tasarruflar

Sürdürülebilir ekonomik büyümenin ve kalkınmanın sağlanmasında önemli rolü bulunan özel tasarruflar, ekonomide kamu kesimi dışında kalan hanehalkı ve şirketler tarafından yapılan tasarrufları kapsamaktadır. Harcanabilir gelirden tüketim harcamalarının ve vergilerin çıkarılmasıyla hesaplanan hanehalkı tasarrufları; harcanabilir kişisel gelir düzeyi, faiz oranı, enflasyon oranı vb. makroekonomik göstergelerin yanı sıra yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi demografik ve sosyal faktörler tarafından belirlenmektedir (Barış,2014:17). Hanehalkı gibi tasarruf güdüsü olan diğer bir kesim şirketlerdir. Firmaların elde ettikleri kârdan vergi ödemelerinin ve hissedarlara

[2] Marjinal tasarruf eğilimi, harcanabilir kişisel gelirdeki bir birimlik değişmenin, toplam tasarruf harcamalarında meydana getireceği değişmeyi ifade etmektedir.

yapılan temettü ödemelerinin çıkarılmasıyla hesaplanan şirket tasarrufları da özel tasarruflar kapsamında değerlendirilmektedir (Bulutoğlu,1958:215). Gelişmiş ülkelere göre daha düşük harcanabilir kişisel gelir düzeyine sahip olan AGÜ ve GOÜ'lerde özel tasarruflar yetersiz kalabilmektedir (Fırat ve Aydın,2015:65).

Kamusal tasarruflar ise hükümetlerin gelirleri ile harcamaları arasındaki farka eşittir. Doğal kaynaklara ve güçlü rezervlere sahip olmayan özellikle AGÜ ve GOÜ'lerde, kamu gelirlerinin önemli bir bölümünü vergiler oluşturmaktadır. Söz konusu ülkelerde, ortalama gelir düzeyinin düşük olması, kayıt dışı ekonomi, tüketime dayalı bir ekonomik yapının mevcudiyeti vb. nedenlerden dolayı vergi gelirlerinin artırılması her zaman mümkün olmamaktadır (Barış,2014:16). Öte yandan sosyal yardımların ve kamusal hizmetlerin devlet bütçesinde önemli yer edindiği bu ülkelerde, kamu harcamalarının azaltılması hizmetlerin erişilebilirliğinin ve kalitesinin azalmasına ve dezavantajlı kesimlerin yaşam standartlarının olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir. Dolayısıyla bütçe dengesinin sağlanamadığı ülkelerde, tasarruf açığı genellikle yabancı kaynaklarla telafi edilmektedir (Barış,2014:12)

1.2.2. Yurt İçi Tasarruflar- Yurt Dışı Tasarruflar

Bir ekonomideki özel tasarruflar ile kamusal tasarrufların toplamından oluşan yurt içi tasarruflar, gayrisafi yurt içi hasılanın tüketilmeyen kısmına tekabül etmektedir. Yurtiçi tasarruflar, bir ülkede yerleşik olan gerçek ve tüzel kişilerin, tüketimlerini bugün ya da gelecekte yapma seçenekleri arasındaki seçimini yansıtmaktadır (Acar,2018:8). Ekonomik büyümenin en az maliyetli ve en güvenilir finansman kaynağı olarak kabul edilen yurt içi tasarruflar, ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılık göstermektedir. Ekonomik kalkınma sürecini tamamlamış olan ve kişi başına düşen gelirin yüksek olduğu gelişmiş ülkelerde, yurt içi tasarruf düzeyi de yüksek olmaktadır. Ancak gelir düzeyinin düşük olan AGÜ ve GOÜ'lerde, yurt içi tasarruflar yatırım harcamalarının finansmanında yetersiz kalmakta ve bu ülkeler yurt dışı tasarruflara bağımlı olabilmektedir (Ünsal,2017:70).

Yurt dışı tasarruflar, yabancı bir ülkeden doğrudan yabancı yatırım, portföy yatırım, hibe, borç ya da yardım adı altında ülke ekonomisine dâhil olan dövizlerden oluşmaktadır. Özellikle yurt içi tasarruf düzeyi düşük olan AGÜ ve GOÜ'lerde, yatırım harcamalarının finansmanı ve ekonomik büyüme için yurt dışı tasarrufların önemli rolü

bulunmaktadır (Kavcıoğlu,2013:140). Ancak üretim kapasitesini ve ihracatı artırmayan, verimlilik artışı sağlamayan, lüks tüketim amacıyla kullanılan yurt dışı tasarrufların, ekonomi üzerindeki etkileri olumsuz sonuçlanabilmektedir (Sancak ve Demirci,2012:188).

1.3. Tasarrufları Etkileyen Faktörler

Tasarruf güdüsünün altında yatan üç temel argüman bulunmaktadır. Birincisi, daha düşük gelir düzeyine sahip olunan emeklilik dönemlerindeki harcamaların gerçekleştirilmesi ve yaşam standartlarının korunabilmesi amacıyla tüketim düzleştirmesi[3] yapılarak bugünkü gelirin bir kısmı tasarruf edilmektedir. İkincisi, gelecek nesillere servet aktarımı amacıyla bugünkü gelirlerinin bir kısmını tasarruf edilmektedir. Üçüncüsü ise gelecekteki belirsizliklere karşı ihtiyat amaçlı birikim yapılabilmektedir (Sağır,2020:14).

Tasarrufları etkileyen faktörler; ekonomik büyüme, gelir ve gelir dağılımı, enflasyon, makroekonomik istikrarsızlık, faiz, finansal gelişmişlik düzeyi, vergi politikaları, sosyal güvenlik sistemi, nüfus, kentleşme ve diğer demografik faktörler şeklinde sınıflandırılmaktadır. Bu bölümde, bireylerin ve işletmelerin tasarruf eğilimlerini etkileyen bu faktörler incelenmektedir.

1.3.1. Ekonomik Büyüme ve Gelir Düzeyi

Ekonomik büyüme, bir ülkede kişi başına düşen reel gayrisafi yurt içi hasılanın sürekli artması şeklinde tanımlanmaktadır (Acemoğlu vd.,2016:140). Ekonomik büyümenin bireysel ve toplam tasarruf düzeyi üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Ekonomik büyüme, sermaye birikimini artırdığından yeni yatırım ve istihdam olanakları ortaya çıkmakta ve bu durumda gelir ve tasarruf düzeyi olumlu etkilenmektedir (Siverekli Demircan,2003:110). Ekonomik büyüme hızı düşük ve istikrarsız olan AGÜ ve GOÜ'lerde karşılaşılan önemli makroekonomik sorunlar arasında tasarruf yetersizliği de

[3] Franco Modigliani öncülüğünde geliştirilen ömür boyu gelir hipotezine göre; tüketiciler, çalışma dönemlerinde emeklilik dönemlerine kıyasla daha fazla gelir elde etmektedir. Gelir düzeyinde ömür boyunca meydana gelen dalgalanmaların tüketim harcamaları üzerindeki etkisini gidermek için daha fazla gelir elde ettikleri çalışma dönemlerinde artırdıkları tasarruflar, emeklilik dönemlerindeki tüketim harcamalarını finanse etmektedir. Bu durum tüketim düzleştirmesi olarak adlandırılmaktadır (Ünsal,2018:515).

bulunmaktadır. Buna karşın istikrarlı ve sürdürülebilir ekonomik büyüme hızına sahip gelişmiş ülkelerde tasarruf oranı yüksek olmaktadır (Özdamar vd.,2018:32).

1.3.2. Gelir Dağılımı

Bir ülkedeki toplam gelirin, toplumun farklı kesimleri arasındaki dağılımı gelir dağılımı olarak ifade edilmektedir (İlgün,2015:494). Bir toplumda adil bir gelir dağılımının sağlanamaması, toplumdaki düşük gelir düzeyine sahip kesimin yalnızca tüketim harcaması yapabilmesine neden olmakta ve toplam tasarrufları olumsuz etkilemektedir. Gelirin eşit dağıldığı toplumlarda ise ortalama gelir düzeyi yüksek olacağından tasarruf yapanların sayısının ve toplam tasarruf düzeyinin artması beklenmektedir (Şengür ve Taban,2016:52).

1.3.3. Enflasyon

Fiyatlar genel düzeyinin sürekli artması olarak tanımlanan enflasyonun tasarruflar üzerinde karmaşık ve çok yönlü etkileri bulunmaktadır. Tüketicilerin ve firmaların harcama ve yatırım davranışlarını etkileyen enflasyonun yüksek olduğu ekonomilerde gelecekle ilgili belirsizlikler artmakta ve reel gelir düzeyi azalmaktadır. Bu durum, bugünkü tüketim harcamalarını azalmakta ve tasarruf düzeyi artmaktadır (Bhandari vd.,2007:208-209). Ancak enflasyon özellikle yerli para birimi cinsinden tasarrufların değerini düşürdüğünden tasarruf üzerinde olumsuz etkiler de barındırmaktadır (Tekeoğlu,1990:3-4).

1.3.4. Faiz Oranı

Faiz oranının tasarruflar üzerinde ikame ve gelir etkisi olmak üzere iki farklı etkisi bulunmaktadır. İkame etkisi, faiz oranının yükselmesi sonucunda tüketim harcamalarının azalması ve tasarrufların artması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle, faiz oranının yükselmesi bugünkü tüketimin azalmasına veya ertelenmesine ve tasarrufların artmasına neden olabilmektedir. Bununla birlikte faiz oranının yükselmesi sonucunda artan tasarrufların getirisi, gelecekte beklenen gelirin yükselmesine ve bugünkü tüketim harcamalarının artmasına yol açabilmektedir. Gelir etkisi olarak adlandırılan bu durumda faiz oranındaki artışın tasarruflar üzerinde olumsuz etkisi olabileceğini göstermektedir (Prinsloo,2000:16). Dolayısıyla faiz oranının tasarruf üzerindeki etkisi net olmamakla

birlikte GOÜ'lerde ikame etkisinin gelir etkisinden güçlü olduğu ve faiz oranının tasarruflar üzerindeki net etkisinin pozitif olduğu değerlendirilmektedir (Utlu Koçdemir,2022:34).

1.3.5. Makroekonomik İstikrarsızlık

Bir ülkenin ekonomik büyüme, işsizlik, enflasyon, faiz oranı, döviz kuru vb. makroekonomik göstergelerindeki belirsizlik ve dalgalanmalar makroekonomik istikrarsızlık olarak tanımlanmaktadır. Makroekonomik istikrarsızlıklar toplam tasarruflar üzerinde olumsuz bir etkiye neden olurken belirsizlik yaratması nedeniyle özel tasarrufları artırabilmektedir (Altuğ ve Öz,2012:4; Atamtürk,2007:86).

1.3.6. Finansal Gelişmişlik Düzeyi

Finansal sistemlerin gelişmesi; tasarruf sahiplerinin portföylerini çeşitlendirebilme, bilgi akışını hızlandırma, işlem maliyetlerini azaltma gibi fonksiyonları sayesinde tasarrufları olumlu yönde etkilemektedir (Güneş,2013:74). Gelişmiş finansal sistemler, çeşitli tasarruf araçları ve ürünleri sunarak tasarruf sahiplerine farklı risk ve getirilere sahip alternatifler oluşturabilmektedir.

1.3.7. Vergi Politikaları

Bir ekonomide uygulanan vergi politikalarının, tasarruflar üzerindeki etkileri verginin türüne göre farklılık göstermektedir (Saraçoğlu,2006:77). Faiz, kâr payı vb. sermaye kazançları ve ücretler üzerinden alınan gelir vergisi harcanabilir kişisel gelir üzerinde olumsuz bir etkiye neden olduğundan özel tasarrufların azalmasına yol açmaktadır (Durkaya ve Ceylan,2006:80). Bununla birlikte hükümetlerin en önemli gelir kaynaklarından biri olan vergilerin artması kamu tasarruflarını artırmaktadır. Harcamalar üzerinden alınan vergiler ise hem özel tasarrufları hem de kamu tasarruflarını olumlu etkileyebilmektedir (Sağır,2020:16).

1.3.8. Sosyal Güvenlik Sistemi

Sosyal güvenlik sistemlerinin tasarruflar üzerindeki etkileri birkaç kanaldan gerçekleşmektedir (Önder,2022:17). Birincisi, sosyal yardımlardaki veya vergi

oranlarındaki değişikliklerin ortalama tasarruf edilebilir gelir düzeyi üzerindeki etkisidir. Örneğin; sosyal güvenlik kesintilerinin yüksek ve/veya sosyal yardımların düşük olduğu bir durumda, gelirdeki nispi azalma tasarrufları olumsuz etkileyebilmektedir. İkincisi, kişilerin gelecek dönemde elde etmeyi bekledikleri gelirlerinin (veya yardımların) yeterli olduğunu düşündükleri durumda, bugünkü tasarruf eğilimlerinde azalma olabilecektir. Üçüncüsü ise emeklilik dönemlerindeki yaşlılık yardımlarının artması, erken emekliliği daha cazip hale getirebilmekte ve daha uzun emeklilik dönemi için daha yüksek bir tasarruf eğilimi oluşabilmektedir (Kopits ve Gotur,1980:185).

1.3.9. Nüfus ve Kentleşme

Bir ülkenin toplam nüfusu, yaş dağılımı, beklenen ömür süresi vb. demografik özellikleri tasarruflar üzerinde belirleyici olabilmektedir. Toplam nüfusun fazla olması, ya da çalışma çağındaki nüfusun artması istihdamı ve geliri artıracağından tasarrufları olumlu yönde etkileyebilmektedir. Yaşlı ve bağımlı nüfusu fazla olan ülkelerde ise tasarruf oranını düşük olabilmektedir (Masson vd.,1998:23). Eğitimli nüfus oranının fazla olması beşeri sermayenin gelişmesini ve gelir artışını sağladığından tasarrufları artırabilmektedir (İstekli ve Serdengeçti,2021:324). Beklenen ömür süresi ile tasarruflar arasında aynı yönlü bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. Ömür boyu gelir hipotezine göre; beklenen ömür süresi ne kadar fazla olursa kişiler emeklilik dönemlerindeki harcamalarını finanse edebilmek için çalışma dönemlerinde o kadar fazla tasarruf eğiliminde olmaktadır (Cebeci Mazlum,2022:23).

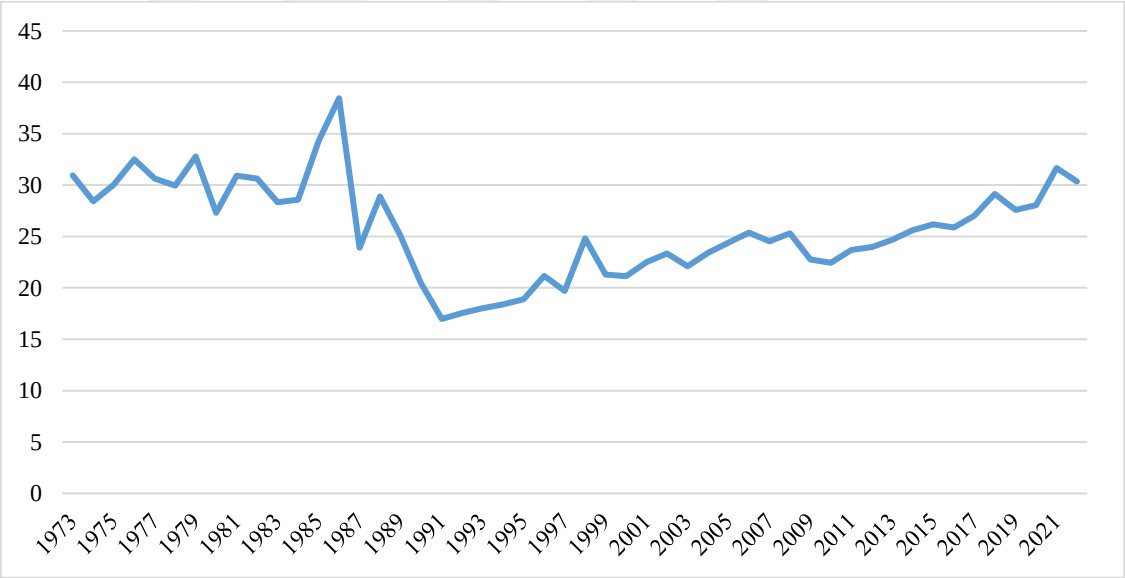
Kentleşmenin tasarruf harcamaları üzerinde farklı etkileri bulunmaktadır. Kentleşme ile birlikte bir yandan yaşam standartlarındaki iyileşmenin sonucu tüketim harcamalarının artması tasarrufları azaltırken bir yandan da kırsal kesime göre gelir düzeyinin yükselmesi tasarruf edilebilir gelirin ve dolayısıyla tasarrufun da artmasını sağlayabilmektedir (Günbay Yılmaz,2021:46).

1.4. Türkiye'de Tasarrufların Tarihsel Gelişimi

GOÜ'ler arasında bulunan Türkiye'de; enflasyon, işsizlik, bütçe açığı, cari işlemler açığı vb. makroekonomik sorunlar, yurt içi tasarruflarda ve tasarrufların yatırımlara aktarılma oranında istikrarsız bir tablonun ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Asiltürk,2018:58). Literatürde yer alan ampirik çalışmalarda, Türkiye ekonomisinde

tasarrufları etkileyen faktörler olarak; gelir düzeyi, yaş, eğitim durumu, sosyal güvenlik ve emeklilik sistemi, bağımlılık oranı, bütçe açıkları, döviz kuru, enflasyon oranı, faiz oranı, kadınların işgücüne katılım oranı vb. değişkenler öne çıkmaktadır (Barış,2014:85; Sancak ve Demirci,2012:174).

Şekil 1.1'de, Türkiye'de yurt içi tasarrufların gayrisafi yurt içi hasılaya oranı gösterilmektedir. 1970-1990'lı yıllarda yaşanan yüksek enflasyon sorununun tasarruf oranındaki olumsuz etkisi dikkat çekmektedir. 1990'lı yıllardan sonra Türkiye'de liberal ekonomi politikalarının uygulanmaya geçilmesiyle birlikte nispeten istikrarlı bir sürecin başladığı görülmektedir. Ancak 1999 ve 2008 yıllarında yaşanan ekonomik krizlerin yurt içi tasarruf oranını azalttığı anlaşılmaktadır. 2018 yılından sonra yaşanan döviz kuru oynaklığının ve Covid-19 pandemi sürecinin ekonomik etkilerinin de tasarruflara olumsuz yansıdığı görülmektedir.



Şekil 1.1. Türkiye'de Gayrisafi Yurt İçi Tasarruflar (GSYH'nin yüzdesi)
Kaynak: Dünya Bankası Veritabanı

Türkiye'de yurt içi tasarrufları belirleyen faktörlerin, özel ve kamusal tasarruflar üzerindeki etkileri farklı olabilmektedir. Örneğin; özel tasarrufları pozitif yönde etkileyen faiz artışları, kamu borçlarını artırdığından bütçeyi olumsuz etkileyerek kamusal tasarrufların azalmasına yol açabilmektedir. Benzer şekilde vergi oranlarının artması harcanabilir geliri azaltmak suretiyle özel tasarrufları azaltabilirken kamu gelirlerini artırması durumunda kamusal tasarrufları olumlu yönde etkileyebilmektedir. Dolayısıyla Türkiye ekonomisinde özel tasarruflar ve kamusal tasarruflar arasında bir ikame ilişkisi

bulunmaktadır. Tablo 1.1'de Türkiye'nin toplam yurt içi tasarruflarının GSYH içindeki payı, kamu ve özel sektör dağılımıyla yıllara göre değişimi yer almaktadır.

Tablo 1.1. Türkiye'de Toplam Yurt İçi Tasarrufların Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	Kamu Tasarrufları/GSYH	Özel Tasarruflar/GSYH	Toplam Yurt İçi Tasarruflar/GSYH
1998	-1,4	26,9	25,5
1999	-4,9	26,4	21,5
2000	-3,4	24,2	20,9
2001	-7,0	27,7	20,7
2002	-4,7	26,4	21,7
2003	-4,0	24,0	19,9
2004	-0,9	22,4	21,5
2005	2,7	20,2	22,9
2006	4,0	20,0	24,0
2007	2,3	21,0	23,3
2008	1,6	22,3	24,0
2009	-0,8	22,2	21,4
2010	1,5	19,8	21,3
2011	3,4	19,0	22,5
2012	2,6	20,1	22,8
2013	2,9	20,2	23,2
2014	2,7	21,8	24,4
2015	3,6	21,1	24,8
2016	2,7	21,7	24,5

Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023)[4]

Tablo 1.1 incelendiğinde 2005 yılına kadar negatif değeler alan kamu tasarruf oranının 2005 yılı itibarıyla pozitif seyir izlediği,2009 yılında ise küresel mali krizin etkisiyle tekrar negatife döndüğü anlaşılmaktadır. Özel tasarruflar/GSYH oranı ise ortalama olarak yaklaşık % 22,5 değer almakta ve kamusal tasarruf oranına nispeten istikrarlı bir görünüm sergilemektedir.

[4] Türkiye'de tasarruf verilerinin yayımlanmasından sorumlu kurum olan T.C. Kalkınma Bakanlığı'nın 2018 yılı itibarıyla T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı bünyesine katılmasıyla birlikte tasarruf verisi yayınlama faaliyetleri durdurulmuştur.

BÖLÜM II

TASARRUF VE SERMAYE İLİŞKİSİ

Tasarruf ve sermaye ilişkisi, ekonomik büyüme, istihdam ve yatırımlar gibi diğer ekonomik faktörleri de etkileyen önemli bir dinamiktir. Büyüyen bir ekonomide artan tasarruflar, daha fazla sermaye birikimine ve dolayısıyla üretim ve istihdama katkı sağlayabilmektedir. Önceki bölümde de aktarıldığı gibi tasarruf, gelirin bir kısmının harcamadan biriktirilmesini ifade ederken sermaye bu birikimin sonucunda oluşmaktadır. Bireyler veya kurumlar, tasarruflarını finansal aracılar vasıtasıyla yatırıma ve üretime yönlendirerek ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır.

Ülkeler arasındaki gelişmişlik düzeyi farklılıklarının ve ekonomik büyümenin belirleyicilerinin araştırıldığı birçok teoride, tasarrufların; sermaye birikiminde, üretim kapasitesinin, istihdamın ve verimliliğin artırılmasında önemli rolü olduğu kabul edilmektedir. Bununla birlikte tasarrufların finansal sistem aracılığıyla veya doğrudan reel ekonomiye kazandırılması, başka bir ifadeyle atıl durumda kalmaması da önem arz etmektedir (Barış,2014:7). Bu bağlamda sürdürülebilir ve istikrarlı bir ekonomik büyüme ve kalkınma amacında olan ülkeler, tasarrufların artırılmasına ve atıl durumda kalmamasına yönelik politikalar uygulamaktadır. Ancak kişi başına düşen gelirin düşük olduğu AGÜ ve GOÜ'lerde, yatırım harcamalarının finansmanında yurt içi tasarruflar yetersiz kalabilmekte ve bu tasarruf açığı genellikle dış borç veya yardımlarla telafi edilmeye çalışılmaktadır (Asiltürk,2018:58).

Bu bölümde, Türkiye'de tasarrufun yapısal özellikleri ve tarihsel gelişimi incelenmekte ve akabinde tasarruf-sermaye ilişkisinin konu edildiği ulusal ve uluslararası literatürdeki çalışmalar özetlenmektedir.

2.1. Tasarruf-Sermaye İlişkine Yönelik Literatür

İktisat alan yazınında, yabancı sermaye girişleri ile yurt içi tasarruflar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin konu edindiği çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu bölümde, yabancı sermaye girişleri ile yurt içi tasarruflar arasındaki ilişkinin konu edindiği ulusal ve uluslararası çalışmalar incelenmektedir.

2.1.1. Haavelmo Hipotezi Çerçevesinde Tasarruf-Sermaye İlişkisi

Küreselleşmenin doğal sonuçlarından biri olarak sermayenin uluslararası dolaşım hızının ve serbestliğinin artması, bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte iyice hız kazanmıştır. Finans piyasalarındaki işlem hacminin artmasına ve işlem maliyetlerinin azalmasına neden olan bu süreçte ortaya çıkan ekonomik etkiler, ülkelerin gelişmişlik düzeyine ve yapısal özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Özellikle finans piyasalarının gelişimi tamamlanmamış AGÜ ve GOÜ'lerde kırılganlığın arttığı görülmektedir (Arısoy,2013:70).

Tasarrufları ulusal gelirin ve yabancı sermayenin fonksiyonu olarak kabul eden Haavelmo'ya (1963) göre; ülkeye giren yabancı sermaye miktarı arttıkça yurt içi tasarruflar azalabilmektedir. Çünkü yabancı sermaye, yatırımların artmasını sağlayan verimli alanlarda kullanılmak yerine tüketim mallarını özendirebilmektedir. Bunun yanı yabancı sermayeye erişimin kolay olması durumunda hükümetler, tasarrufları özendirici politikaları uygulama konusunda çaba göstermeyebilirler (Tüzemen ve Yamak,2019:279).

2.1.2. Türkiye'de Tasarruf-Sermaye İlişkine Yönelik Literatür

Şimşek (1995), Türkiye'deki yabancı sermaye akışının yurt içi tasarruflar üzerindeki etkisini araştırmıştır. 1969-1992 dönemini kapsayan çalışmada, bağımlı değişken olarak yurtiçi tasarrufların gayrisafi yurt içi hasılaya oranı, bağımsız değişken olarak yabancı sermaye girişi kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; analize konu olan dönemdeki yabancı sermaye girişinin Türkiye'de yurt içi tasarrufları negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Kara ve Kar (2005), 1980-2000 döneminde Türkiye'ye yönelik sermaye girişlerinin, ekonomik büyümenin kaynağını oluşturan yatırım ve tasarruflar üzerindeki etkilerini EKK yöntemi ile araştırmışlardır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; doğrudan yabancı yatırımların yurt içi tasarrufları ve yatırımları arttırdığı, kısa vadeli sermaye hareketlerinin etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Portföy yatırımlarının; yurt içi yatırımlar üzerinde zayıf bir pozitif etkisinin olduğu, tasarruflarla anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Uzun vadeli sermaye hareketleriyle yabancı yatırımlar arasında anlamlı bir ilişki bulunamayan çalışmada, uzun vadeli sermaye girişlerinin yurt içi tasarrufları azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek (2008) çalışmasında, Türkiye'nin 1996:4-2006:l dönemine ait üçer aylık verileri ile doğrudan yabancı yatırımların ve kısa vadeli sermaye girişlerinin yurt içi tasarruflar üzerindeki etkilerini kısa ve uzun dönem için araştırmıştır. Analiz sonuçlarına göre; doğrudan yabancı yatırımların hem kısa hem de uzun dönemde yurt içi tasarrufları artırdığı; kısa vadeli yabancı sermaye girişlerinin ise kısa ve uzun dönemde yurt içi tasarrufların azalmasına neden olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca hem kısa vadeli sermaye girişlerinin hem de doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır. Karahan ve İpek (2015) tarafından yapılan çalışmada, finansal sermaye akımlarının yurt içi tasarruflar ve yatırımlar üzerindeki olası etkileri araştırılmıştır. Analiz için 1991:4-2013:4 dönemi aylık verileri kullanılmıştır. ARDL sınır testi sonuçlarına göre; Türkiye'ye yönelik finansal sermaye girişlerinin uzun dönemde yurt içi tasarrufları negatif yönde, yatırımları ise pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu bulgular, Türkiye'nin yabancı sermayeye bağımlı olduğu ve söz konusu sermaye girişlerinin spekülatif ve kısa vadeli etkileri göz önüne alındığında, Türkiye ekonomisinin krizlere karşı kırılganlığının arttığı şeklinde yorumlanmıştır.

Barış ve Uzay (2015), yurtiçi tasarruflar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Türkiye açısından değerlendirmiştir. 1960-2012 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmada, Johansen eşbütünleşme analizi, Granger nedensellik ve Toda-Yamamoto nedensellik testleriyle uygulanmıştır. Elde edilen bulguların, gelirin artmasıyla tasarrufların da artacağı belirtilen yaşam boyu gelir hipoteziyle uyumlu olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca incelenme döneminde değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı ve yurt içi tasarruflar ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisinin bulunmadığı belirlenmiştir. Balaban (2016), 2002:1-2015:4 döneminde yabancı sermayenin Türkiye'de yurt içi tasarruflar üzerindeki etkilerini araştırdığı çalışmasında, ARDL sınır testi yaklaşımı uygulamıştır. Doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları ve diğer yatırımların toplamının yabancı sermayeyi temsil ettiği çalışmada, yabancı sermaye girişleri ile yurt içi tasarruflar arasında ikame ilişkisinin olduğunu gözlemlenmiştir. Yabancı sermaye girişleri ile yurt içi tasarruf oranı arasında uzun dönemde negatif bir ilişkinin olduğu belirlenen çalışmada, dış şoklar karşısında savunmasız olan Türkiye ekonomisinin kırılganlığının yüksek olduğu sonucuna varmıştır.

İpek (2013), zaman serisine dayalı ekonometrik yöntemlerle Türkiye'ye yönelik sermaye akımlarının tasarruf ve yatırım üzerindeki etkisini incelemiştir. 1991:4-2012:2 arasındaki dönemine ait üçer aylık verilerin kullanıldığı ARDL sınır testi yaklaşımının uygulandığı çalışmada, finansal sermaye akımlarının etkisi "sıcak para" ve "finansal sermaye" olmak üzere iki farklı modelde ele alınmıştır. Analiz sonuçlarına göre; Türkiye'ye yönelik finansal sermaye akımlarının ve sıcak para girişinin; uzun dönemde yurtiçi tasarruflar üzerinde negatif, yatırımlar üzerinde ise pozitif etkilerinin olduğu belirlenmiştir. Karayılmazlar ve Özgün (2019), Türkiye'de tasarruflar ile dış borçlar arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemiştir. 1980-2016 yıllarına ait veriler kullanılarak yapılan ARDL modeli sonuçlarına göre; tasarruf ve dış borçlar arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğu belirlenmiştir. Buna göre; tasarruflarda yaşanan her %1'lik artışın uzun dönemde dış borçları %1.4 oranında azalttığı tespit edilmiştir.

Tüzemen ve Yamak (2019), statik ve dinamik analiz yöntemlerini kullanarak Haavelmo hipotezinin Türkiye ekonomisi için geçerliliğini araştırmışlardır. 1986-2015 dönemine ait verilerin kullanıldığı çalışmanın modelinde; bağımlı değişken olarak yurt içi tasarruf oranı kullanılırken bağımsız değişkenler ekonomik büyüme, doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları ve ticari dışa açıklık ile temsil edilmiştir. ARDL sınır testi yaklaşımından elde edilen sonuçlara göre; ekonomik büyüme oranı ile yurt içi tasarruflar arasında pozitif yönlü, doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları ve ticari dışa açıklık oranı ile yurt içi tasarruflar arasında ise negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre Haavelmo hipotezinin Türkiye ekonomisi için geçerli olduğu kabul edilmiştir. Ayrıca değişkenler arasındaki dinamik ilişkinin belirlenebilmesi için yapılan Toda-Yamamoto nedensellik analizinden elde edilen sonuçlar ise ekonomik büyümeden yurt içi tasarruflara doğru güçlü, yurt içi tasarruflardan ekonomik büyümeye doğru zayıf bir ilişki olduğunu; portföy yatırımları ile yurt içi tasarruflar arasında karşılıklı ve güçlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu ve yurt içi tasarruflardan ticari dışa açıklık oranına doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermiştir. Doğrudan yabancı yatırımlar ile yurt içi tasarruflar arasında ise herhangi bir nedensel ilişkinin olmadığı belirlenmiştir.

Akdemir ve Ulucak (2022), 1994-2019 döneminde Arjantin, Brezilya, Şili, Hindistan, Endonezya, Rusya, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Türkiye'nin örneklemi oluşturduğu çalışmasında, dış tasarrufların yurtiçi tasarruflar üzerindeki etkisini

incelemişlerdir. Westerlund Durbin Hausman panel eşbütünleşme, Panel Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) ve Sürekli Güncellenen Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (CUP-FMOLS) yöntemlerinin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre; iç tasarruflar üzerinde dış tasarrufların negatif, GSYİH ve reel faiz oranının ise pozitif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

2.1.3. Uluslararası Literatür

Gupta (1970), AGÜ'lerde yabancı sermaye girişleri ile yurt içi tasarruflar arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Regresyon analizi sonucunda, yabancı sermaye girişlerinin yurt içi tasarruflar üzerinde neredeyse hiçbir etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir. Ayrıca örneklemi oluşturan ülkeler, kişi başına düşen gelir düzeylerine göre üç gruba (124$ ve altı: I, 125-249$: II ve 250-675$: III) ayrılarak tekrar incelenmiştir. Bu durumda, I ve III grubuna dâhil ülkelerde yabancı sermaye girişlerinin yurt içi tasarrufları pozitif yönde, II grubundaki ülkelerde ise negatif yönde etkilediği belirlenmiştir. Ahmad (1971), 50 ülkeden oluşan örneklem üzerinde yabancı sermaye girişleri ile yurt içi tasarruflar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ülkelerin; Güney Asya ve Uzak Doğu (I), Yakın Doğu (II), Afrika (III) ve Latin Amerika (IV) olmak üzere 4 farklı gruba ayrıldığı çalışmada yapılan regresyon analiz sonuçlarında göre; tüm ülke gruplarında yabancı sermaye girişleri ile yurt içi tasarruflar arasındaki negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Weisskopf (1972), azgelişmiş ülkelerde yabancı sermaye girişinin yurtiçi tasarruflar üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında her ülke için farklı zaman dilimlerine ait verileri kullanmıştır. En az yedi yıllık bir dönem için yapılan regresyon analiz sonuçlarına göre; azgelişmiş ülkelerde yabancı sermaye girişlerinin yurtiçi tasarruflar üzerindeki etkisinin önemli ölçüde olumsuz olduğu ve dış tasarrufların yerli tasarrufların yerini aldığı gözlemlenmiştir. Bartels (1975) tarafından Peru ekonomisinde yabancı sermaye ve tasarruflar arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada, değişkenler arasında genel bir negatif ilişki tespit edilememiştir. Bununla birlikte kamu tasarrufları ve hanehalkı tasarruflarıyla yabancı sermaye arasında negatif bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

Chen (1977) tarafından yapılan çalışmada, Hindistan, Kore, Pakistan, Filipinler, Singapur, Tayvan ve Tayland ekonomilerinde sermaye girişlerinin yurt içi tasarruflar

üzerindeki etkisi incelenmiştir. Kamu ve özel sermaye girişlerinin etkilerinin ayrı ayrı ele alındığı çalışmada, tasarruf ve gelirin bağımlı değişkenler olarak yer aldığı modellerle analizler gerçekleştirmiştir. 1956-1971 ve 1960-1970 dönemi verilerinin kullanıldığı analizde yurt içi tasarruflar ve sermaye girişleri arasında negatif ilişki olduğuna ilişkin herhangi bir sonuç elde edilememiştir. Ahmad (1986), Bangladeş ekonomisinde yurt içi tasarruflar ile yabancı sermaye girişi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 1960/61-1979/80 dönemini kapsayan çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; yurt içi tasarruflar ile yabancı sermaye girişi arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Hasan (2002), gelişmekte olan 27 ülkenin her birinde yabancı sermaye girişi ve yurt içi tasarruflar arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 1960-1998 yılları arasındaki yıllık zaman serilerinin kullandığı çalışmada; birim kök, eşbütünleşme ve nedensellik testleri uygulamıştır. Eşbütünleşme analiz sonuçlarına göre; değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunurken nedensellik test sonuçlarının ülkeler arasında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Angmortey ve Tandoh-Offin (2014), yabancı sermayenin ülkelerin kalkınmasında yurt içi tasarrufları arttırıp arttırmadığını Gana üzerinde yaptığı ampirik bir araştırmayla incelemiştir. Kısa vadeli dinamik tasarruf modeli için Hata Düzeltme Modelinin (ECM), uzun vadeli ilişkinin ise eş bütünleşme testinin uygulandığı çalışmada 1983-2012 dönemine ait çeyreklik veriler kullanılmıştır. Analiz sonucunda, Gana'da yabancı sermayenin yurt içi tasarruflar üzerine uzun vadede olumlu etkisinin olduğu, kısa vadede ise önemli bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Hossain (2014), GOÜ'lerde yabancı sermaye girişlerin yurt içi tasarruflar üzerindeki farklı etkilerini araştırmıştır. Gelişmekte olan 63 ülkenin doğrudan yabancı yatırım, portföy yatırımı, dış yardım ve işçi dövizleri değişkenlerinin,1971-2010 yılları arasında yurt içi tasarruflara olan etkisi Dinamik Heterojen Panel analiziyle incelenmiştir. Analiz sonucuna göre, yabancı sermaye girişlerinin iç tasarruflar üzerinde ciddi bir negatif etkiye sahip olduğu anlaşılmıştır. Eğri (2018), Mısır'da ekonomik büyüme ile dış yardımlar arasındaki ilişkiyi nedensellik analiziyle incelemiştir. Çalışmada; GSYH, toplam dış yardım miktarı, toplam dış borç stokunun Gayri Safi Milli Gelire oranı, ticari açıklık ve GSYH'ye oranla sabit sermaye oluşumu değişkenlerine ait 1970-2015 yıllarını kapsayan veriler kullanılmıştır. Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) sonuçlarına göre; değişkenler arasında uzun dönemde zayıf bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kısa

dönemde yalnızca sabit sermaye oluşumunun ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği tespit edilmiştir.

Literatürdeki çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, ekonomik büyüme için gerekli olan yatırım harcamalarının finansmanında yurt içi tasarrufların önemi üzerinde durulduğu görülmektedir. AGÜ ve GOÜ'lerde yurt içi tasarrufların genellikle yetersiz olması nedeniyle bu noksanlık yabancı sermaye girişleri ile telafi edilmeye çalışılmaktadır. Öte yandan yabancı sermaye girişlerinin fazla olması durumunda kamu ve özel kesim tasarruflarının azalabileceği savunulan çalışmalarda ise yurt içi tasarruflar ile yabancı sermaye girişleri arasında ikame ilişkinin ortaya çıktığı vurgulanmaktadır.

BÖLÜM III

VERİ SETİ, MODEL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Kapsamı ve Veri Seti

Bu çalışmada, Haavelmo hipotezinin Türkiye'de geçerliliği araştırılmaktadır. 1998:Q1-2023:Q1 dönemini kapsayan çalışmada, bağımlı değişken olarak yurt içi tasarrufların ve döviz tevdiat hesaplarının kullanıldığı iki farklı model kurgulanmıştır. Bağımsız değişken olarak yabancı sermaye girişlerini temsilen doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarının kullanıldığı modellerde toplam ticaret/gsyh değişkeni kontrol değişken olarak yer almıştır. Çalışmanın analizinde kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı bilgiler Tablo 3.1'de yer almaktadır.

Tablo 3.1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı Bilgiler

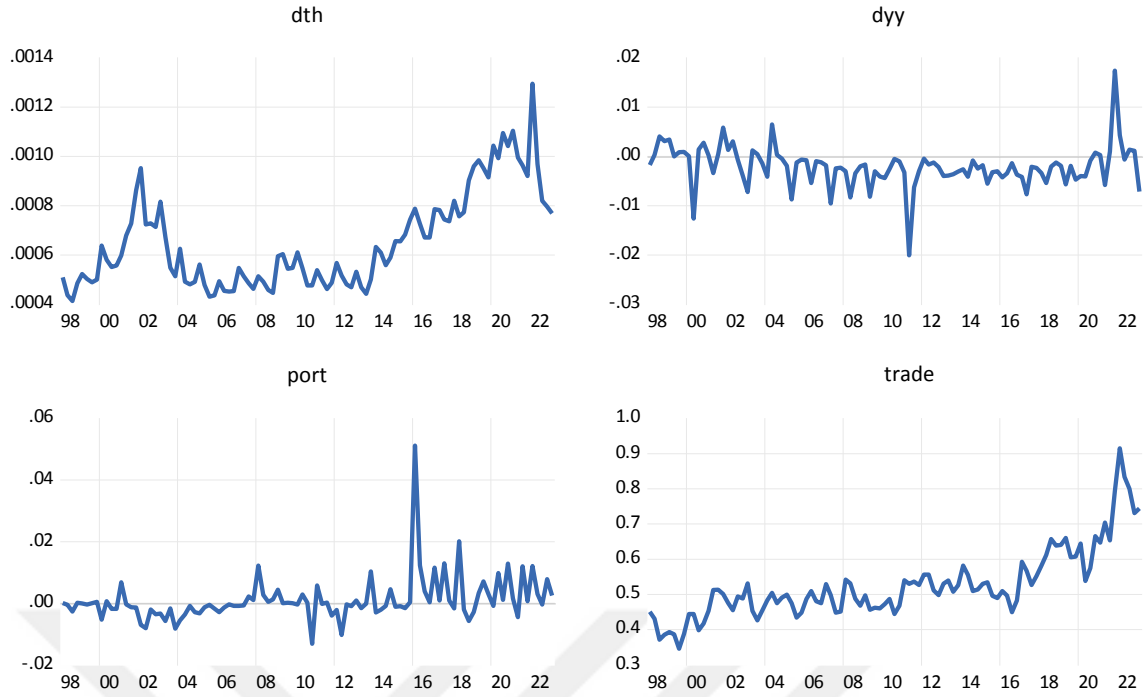
Değişken	Değişkenlerin Tanımı	Veri Kaynağı
yi-tas	Yurt içi tasarruf mevduatlarının gayrisafi yurt içi hasılaya oranı	TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
dth	Döviz tevdiat hesaplarının gayrisafi yurt içi hasılaya oranı	TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
dyy	Doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurt içi hasılaya oranı	TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
port	Portföy yatırımlarının gayrisafi yurt içi hasılaya oranı	TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
trade	Toplam dış ticaretin gayrisafi yurt içi hasılaya oranı	TUİK Veri Tabanı

Çalışmanın analizinde kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.2'de yer almaktadır.

Tablo 3.2. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	dth	dyy	port	trade
Ortalama	0.000651	-0.002059	0.001033	0.525577
Medyan	0.000590	-0.001959	-0.000359	0.504434
Maksimum	0.001295	0.017365	0.051193	0.915117
Minimum	0.000414	-0.020056	-0.013169	0.345586
Standart Sapma	0.000193	0.004126	0.007250	0.099702
Çarpıklık	0.988889	0.111217	3.601818	1.401062
Basıklık	3.235513	10.02991	24.42810	5.566370

Değişkenlere ait serilerin zamana göre değişim grafikleri ise Şekil 3.1'de yer almaktadır.



Şekil 3.1. Değişkenlerin Zamana Göre Değişimleri

3.2. Model

Haavelmo hipotezinin geçerliğini kontrol etmek amacıyla aşağıdaki 3.1 ve 3.2 nolu eşitlikteki gibi iki model oluşturulmuştur:

$$\boldsymbol{yi - tas} = a + \beta_1 dyy_t + \beta_2 port_t + \beta_3 trade_t + \varepsilon_t \quad (3.1)$$

$$\boldsymbol{dth} = \gamma + \delta_1 dyy_t + \delta_2 port_t + \delta_3 trade_t + u_t \quad (3.2)$$

3.1 nolu eşitlikte yer alan modelde bağımlı değişken olarak yitas, Türkiye'nin yurt içi tasarruf mevduatlarının gayrisafi yurt içi hasılaya oranı; 3.2 nolu eşitlikteki modelde ise dth, Türkiye'nin döviz tevdiat hesaplarının gayrisafi yurt içi hasılaya oranı kullanılmıştır. Diğer yandan her iki modelde de dyy, doğrudan yabancı yatırımların gayrisafi yurt içi hasılaya oranı; port, portföy yatırımlarının gayrisafi yurt içi hasılaya oranı ve trade, toplam dış ticaretin gayrisafi yurt içi hasılaya oranı bağımsız değişkenleri temsil etmektedir. Modellerde yer alan ε_t ile u_t hata terimlerini ifade etmektedir.

3.3. Yöntem

Çalışmada eşbütünleşme analizine geçmeden önce serilerin durağanlık durumları incelenmiştir. Serilerin durağanlık analizlerinde Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi ile Phillips-Perron (PP) birim kök testi kullanılmıştır. Serilerin farklı düzeyde durağan

olduğu tespit edildikten sonra Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen ARDL analiziyle uzun ve kısa dönem katsayıları elde edilmiştir.

3.3.1. Birim Kök Testleri

Zaman serisi analizlerinde, serilerin durağanlık durumları analizin ilerleyişini büyük ölçüde etkilemektedir. Genel olarak durağanlık kavramı, seriye bir şok geldiğinde uzun dönemde serinin ortalamasıyla varyansında zaman içinde bir değişme meydana gelmemesi olarak ifade edilebilmektedir (Mert ve Çağlar,2019:97). Zaman serilerinin kullanıldığı ekonometrik analizlerde seriler arasındaki ilişkinin sahte olmaması için serilerin durağan olmaları gerekmektedir (Sevüktekin ve Çınar,2017:324). Serilerin durağanlık durumu çeşitli birim kök testleriyle sınanabilmektedir. Bu çalışmada serilerin durağanlığını belirleyebilmek için geleneksel birim kök testlerinden olan ADF testi ile PP birim kök testi kullanılmıştır.

Geleneksel birim kök testleri Dickey ve Fuller'ın 1979 yılında ortaya koyduğu çalışmayla başlamıştır. Söz konusu bu test otokorelasyon sorununu dikkate almamakla birlikte birinci dereceden otoregresif süreç [AR(1)] ile açıklanmaktadır. Standart Dickey-Fuller (1979) testi 3.3 nolu eşitlikte yer alan sabitsiz ve trendsiz rassal yürüyüş süreciyle başlamaktadır (Tarı,2012:387):

$$Y_t = \varphi Y_{t-1} + \varepsilon_t \tag{3.3}$$

3.3 nolu eşitlikte yer alan rassal yürüyüş sürecinin modelinde $|\varphi| = 1$ olması durağan dışılığı, yani birim kökün varlığını göstermektedir. Bu eşitlikte $|\varphi| < 1$ olması durumunda birim kök bulunmamaktadır. Sonuç olarak birim kök testlerinde genel mantık serinin rassal yürüyüş süreciyle karşılaştırılarak ana hipotez olan birim kökün varlığı ($|\varphi| = 1$) alternatif hipotez olan birim kökün yokluğuna karşı test edilmektedir. Standart Dickey-Fuller (1979) testinde 3.3 eşitlikte yer alan rassal yürüyüş sürecinin birinci farkından yararlanılmaktadır. 3.3 nolu eşitlikte her iki taraftan da Y_{t-1} çıkarılmaktadır:

$$Y_t - Y_{t-1} = \varphi Y_{t-1} - Y_{t-1} + \varepsilon_t \tag{3.4}$$

$$Y_t - Y_{t-1} = (\varphi - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t \tag{3.5}$$

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \tag{3.6}$$

3.6 nolu eşitlikte yer alan Δ; fark işlemcisini, δ ise $(\varphi - 1)$'i göstermektedir. 3.6 nolu eşitlikte elde edilen model sabitsiz ve trendsiz model olmaktadır. Eşitlik 3.7 ile 3.8'de sırasıyla sabitli model ve sabitli ve trendli model yer almaktadır:

$$\Delta Y_t = a + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \tag{3.7}$$

$$\Delta Y_t = a + \delta Y_{t-1} + \gamma_1 trend + \varepsilon_t \tag{3.8}$$

Dolayısıyla uygulamada Eşitlik 3.3 yerine 3.6, 3.7 ve 3.8'den biri veya birkaçı tahmin edilir ve $\delta = 0$ ana hipotezi, $\delta < 0$ karşı test edilmektedir. Hipotezler aşağıdaki şekilde oluşturulmaktadır (Gujarati ve Porter,2020:754-755).

H_0: $\delta = 0$ (Seri durağan değildir, birim kök içerir.)
H_1: $\delta < 0$ (Seri durağandır, birim kök içermez.)

Dickey–Fuller (1979) birim kök testinde ε_t hata teriminin ardışık ilişkisiz olduğu varsayılmaktadır. Dickey ve Fuller, ε_t hata teriminin ardışık ilişkili olduğu durum için ADF sınaması denen başka bir test önermişlerdir. ADF testinde sadece birinci mertebeden otoregresif süreçlerden [AR(1)] değil daha yüksek mertebeden otoregresif süreçten [AR(p)] yararlanarak modele p gecikmeli fark terimleri dâhil edilmektedir (Dickey ve Fuller,1981:1065). ADF birim kök testi, sabitsiz-trendsiz, sabitli ve sabitli-trendli modeller olmak üzere sırasıyla Eşitlik 3.9, 3.10 ve 3.11'de yer almaktadır (Dickey ve Fuller,1981:1070):

Sabitsiz ve Trendsiz Model

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \tag{3.9}$$

Sabitli Model:

$$\Delta Y_t = a + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \tag{3.10}$$

Sabitli ve Trendli Model:

$$\Delta Y_t = a + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{m} \beta_i \Delta Y_{t-i} + \gamma_1 trend + \varepsilon_t \tag{3.11}$$

Bu eşitlikler için birim kök testi hipotezleri Dickey–Fuller (1979) testiyle aynı olmakta ve hipotezler MacKinnon (1991,1996) kritik değerleriyle karşılaştırılmaktadır. Hipotezler için test istatistiği $t_\delta = \hat{\delta}/S_{\hat{\delta}}$ olmakta ve t istatistiği MacKinnon (1991,1996) kritik değerlerinden mutlak değerce büyük olması seride birim kök olmadığını, diğer bir ifadeyle serinin durağan olduğunu göstermektedir (Açcı,2016:44).

Dickey–Fuller testi varsayımlarından biri olan ε_t hata terimi dağılımının istiksel olarak bağımsız ve sabit varyanslı olduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle Dickey–Fuller testi yapılabilmesi için bu varsayımın sağlandığından emin olunması gerekmektedir. ADF testinde, Dickey–Fuller testinde yer alan hata terimlerindeki olası otokorelasyonları düzeltmek amacıyla modellere fark terimleri eklemektedir. Phillips ve Perron (PP) (1988), yaptığı çalışmayla ε_t hata terimindeki otokorelasyonu düzeltmek amacıyla parametrik olmayan bir sürece başvurmuştur (Gujarati,2004:818). PP birim kök testinde serilerin durağanlığı hareketli ortalama süreci MA(1) kullanılarak araştırılmaktadır. PP testinde Eşitlik 3.6, 7 ve 8'deki modeller tahmin edilmekte ve t_δ test istatistiği geliştirilerek otokorelasyondan etkilenmemesi sağlanmaktadır. PP test istatistiği Eşitlik 3.12'de yer almaktadır (Mert ve Çağlar,2019:101):

$$\hat{t}_\delta = t_\delta \left(\frac{\gamma_0}{f_0}\right)^{1/2} - \frac{T(f_0 - \gamma_0)S_{\hat{\delta}}}{2f_0^{1/2}s} \tag{3.12}$$

Eşitlik 3.12'de yer alan t_δ standart Dickey-Fuller test istatistiğini, γ_0 hata varyansının tutarlı tahmincisi, $S_{\hat{\delta}}$ standart hata, s test regresyonunun standart hatası ve f_0 sıfır frekansta kalıntı spektrumu tahmincisidir. PP testinde hipotezler ADF testinde olduğu gibi oluşturulmaktadır.

3.3.2. Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli: ARDL Sınır Testi

Ekonometrik analizlerde değişkenler arasındaki ilişki uzun ve kısa dönem olmak üzere iki farklı şekilde araştırılmaktadır. Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiler araştırılırken eşbütünleşme testleri kullanılmaktadır. Eşbütünleşme testleri ilk olarak Engle ve Granger'in 1987 yılındaki çalışmasıyla modellenmeye başlanmıştır. Engle ve Granger (1987) eşbütünleşme testinde iki değişken arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespiti, tahmin edilen uzun dönem dengesinden elde edilen denge sapmasına bağlıdır (Sevültekin ve Çınar,2017:576). Ayrıca bu testte sadece bir tane eşbütünleşik vektörün

olduğu durumlarda eşbütünleşme ilişkisi elde edilmektedir. Buna karşın Johansen (1988,1996), VAR modeline dayanarak çoklu denklem yaklaşımını ortaya koymuş ve her bir değişkeni içsel değişken olarak tanımlamıştır. Hem Engle ve Granger (1987) hem de Johansen (1988,1996) testlerinde değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin araştırılması için aynı seviyede durağan olması gerekmektedir. Farklı durağan seviyede I(0) ve I(1) bulunan değişkenler için yapılan eşbütünleşme testlerinin spefikasyon hatasına yol açması nedeniyle, Pesaran vd. (2001) analizin sonuçlarını daha doğru bir şekilde yansıtmak amacıyla otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) modelini önermişlerdir. Ayrıca Engle ve Granger (1987) ile Johansen (1988,1996) eşbütünleşme testleri küçük örneklemlerde güvenilir sonuçlar elde etmemektedir, ancak ARDL modeli küçük örneklemlerde bile daha sağlıklı sonuçlar üretmektedir (Narayan ve Narayan,2005:429).

ARDL modeli üç aşamadan meydana gelmektedir. Öncelikle değişkenler arasında ilişkinin olup olmadığı sınır testiyle incelenmektedir. Sınır testi sonucunda eşbütünleşme ilişkisinin varlığı durumunda ikinci ve üçüncü aşama olan uzun ve kısa dönem katsayıları tahmin edilmektedir (Narayan ve Smyth,2006:337). Eşbütünleşme ilişkisinin belirlenmesi için kullanılan ARDL sınır testine ait model, Eşitlik 3.13'te yer almaktadır:

$$\Delta Y_t = a_0 + \sum_{i=1}^{p} \emptyset_i \, \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{p} \theta_i \, \Delta X_{t-i} + \sum_{i=0}^{p} \varphi_i \, \Delta Z_{t-i} + \delta_1 Y_{t-1} + \delta_2 X_{t-1} + \delta_3 Z_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (3.13)$$

Eşitlik 3.13'te Y bağımlı değişkeni; X ve Z bağımsız değişkenleri; Δ fark operatörünü ve p optimal gecikme uzunluğunu tanımlamaktadır. ARDL modelinde, En Küçük Kareler ile tahmin edilmeden önce optimal gecikme uzunluğunun seçilmesinde Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ile Schwarz (SIC) Bilgi Kriteri seçilir (Duasa,2007:92-93).

Uzun dönem ilişkinin varlığını araştırmak için F testi kullanılmaktadır. Uzun dönemli ilişki mevcut olduğunda, F-testi hangi değişkenin normalize edilmesi gerektiğini göstermektedir. ARDL sınır testinde F testi kullanılarak değişkenler arasında eşbütünleşmenin olup olmadığını gösteren hipotezler aşağıdaki gibi kurulmaktadır (Odhiambo,2009:619)

H_0: $\delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = 0$ (Değişkenler arasında uzun dönem ilişki yoktur)

H_1: $\delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq 0$ (Değişkenler arasında uzun dönem ilişki vardır)

F test istatistiğinde, biri I(1) serisi, diğeri I(0) serisi olmak üzere iki farklı asimptotik kritik değer kümesi oluşturulmaktadır. Üst sınır kritik değerler I(1) iken alt sınır kritik değerler I(0) olarak adlandırılmaktadır. F test istatistiği, ilgili üst kritik değerleri aşarsa değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkini olduğunu, alt sınırın altındaysa eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını ve alt ile üst sınırlar arasındaysa eşbtünleşme hakkında kesin bir sonucun olmadığına ulaşılamamaktadır (Pesaran vd.,2001:290).

Değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme tespit edilirse Eşitlik 3.14'teki uzun dönem katsayı modeli tahmin edilmektedir:

$$\Delta Y_t = a_1 + \sum_{i=1}^{p} \emptyset_{1i}\, Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{p} \beta_{1i}\, X_{t-i} + \sum_{i=0}^{p} \gamma_{1i}\, Z_{t-i} + \varepsilon_t \tag{3.14}$$

Uzun dönem katsayı modeli tahmin edildikten sonra Eşitlik 3.15'teki kısa dönem dinamikleri hata düzeltme modeli kullanılarak tahmin edilmektedir:

$$\Delta Y_t = a_2 + \sum_{i=1}^{p} \emptyset_{2i}\, Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{p} \theta_{2i}\, X_{t-i} + \sum_{i=0}^{p} \delta_{2i}\, Z_{t-i} + \varphi ECM_{t-1} + \varepsilon_t \tag{3.15}$$

Eşitlik 3.15'te ECM_{t-1} hata düzeltme katsayısını, φ ise dengeden sapmaların uzun dönemde ne zaman düzeleceğini temsil etmektedir (Duasa,2007:93). Hata düzeltme mekanizmasının çalışması için negatif bir değer alması ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenmektedir (Mert ve Çağlar,2019:296).

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Birim Kök Test Sonuçları

Analizin ilk aşamasında, yi-tas, dth, dyy ve port değişkenlerinde mevsimsel etkinin söz konusu olduğu görülmüştür. Holt-Winters yöntemi kullanılarak seriler mevsimsel etkiden arındırılmıştır. İkinci olarak değişkenlerin birim kök analizleri gerçekleştirilmiştir. Değişkenlere ait birim kök test sonuçları Tablo 4.1'de yer almaktadır.

Tablo 4.1. Birim Kök Test Sonuçları

	ADF		PP	
Değişken	**Sabitli**	**Sabitli ve Trendli**	**Sabitli**	**Sabitli ve Trendli**
yi-tas	-1.732	-0.777	-2.431	-2.711
Δyi-tas	-4.304***	-4.659***	-11.678***	-13.391***
dth	-2.750*	-3.133	-2.004	-2.773
Δdth	-3.736***	-3.644**	-14.762***	-14.104***
dyy	-7.298***	-7.349***	-7.363***	-7.405***
Δdyy	-10.848***	-10.803***	-32.236***	-31.221***
port	-8.405***	-9.390***	-8.661***	-9.387***
Δport	-9.139***	-9.090***	-55.466***	-55.480***
trade	-0.698	-3.672**	-1.684	-3.588**
Δtrade	-10.660***	-10.643***	-14.805***	-20.161***

Not: * %10, ** %5 ve *** % 1 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılıkları ifade etmektedir.

Çalışmada yer alan değişkenlerin durağanlık analizleri incelendiğinde; dyy, port ve trade değişkenlerine ait serilerin düzey değerlerinde durağan oldukları, yi-tas ve dth serilerinin her iki testte de hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde düzeyde durağan olmadıkları tespit edilmiştir. Değişkenlerin birinci farkları aldığında ise her iki testte de hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde durağan hale geldiği belirlenmiştir.

4.2. ARDL Sınır Testi Sonuçları

Çalışmada kullanılacak olan değişkenlerin bazılarının düzeyde bazılarının ise birinci farklarda durağan olması nedeniyle, ARDL modeli kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri gösteren sınır testi sonuçlarına ilişkin bulgulara Tablo 4.2'de yer verilmiştir. Model 1 için Akaike bilgi kriteri göz önüne alınarak ARDL (4,7,3,4) modelinin uygun olduğu tespit edilmiştir. Model 2 için ise ARDL (2,4,0,2) modelinin uygun olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.2. Sınır Testi Sonuçları

		Kritik Değer					
		%10		%5		%1	
Model	**Test İstatistiği**	**Alt**	**Üst**	**Alt**	**Üst**	**Alt**	**Üst**
Model 1	5.626	2.823	3.885	3.363	4.515	4.568	5.960
Model 2	0.894	2.370	3.200	2.920	3.838	3.908	5.044

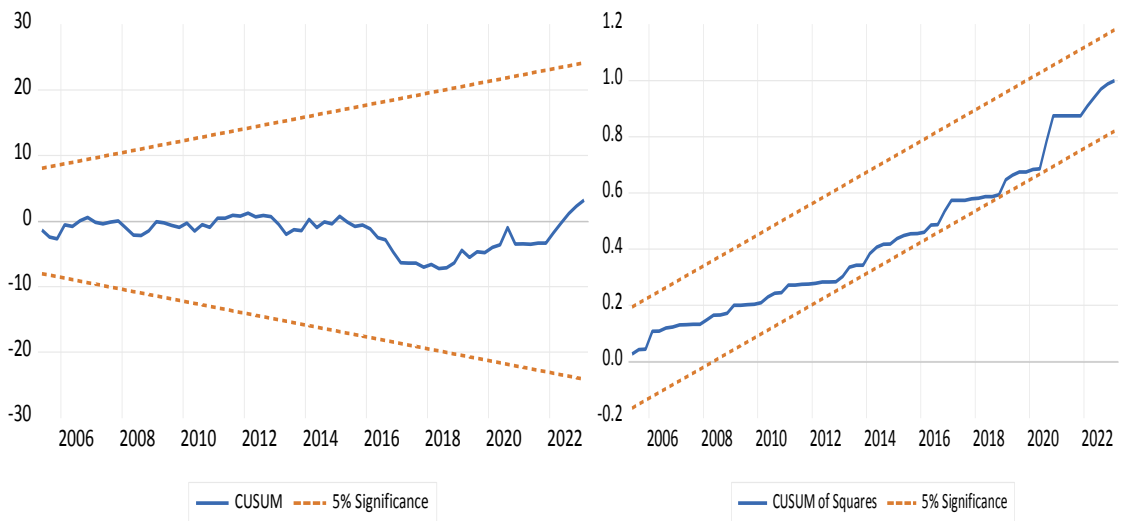
H_0: Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki bulunmamaktadır.
H_1: Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki bulunmaktadır.

Sınır testi sonuçları incelendiğinde, Model 1'de F test istatistiği %5 önem düzeyinde kritik üst sınır değerinden yüksek olduğundan değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmiştir. Model 2 için ise F test istatistiği 0,894 olarak hesaplanmış olup, bütün kritik değer seviyeleri için herhangi bir uzun dönemli ilişkinin varlığı tespit edilememiştir. Model 1'e ait tanı testi sonuçlarına ilişkin bulgulara Tablo 4.3'te yer verilmiştir.

Tablo 4.3. Tanı Testi Sonuçları

Test	İstatistik	Olasılık Değeri
Jarque-Bera	0.939	0.625
LM	3.553	0.011
BPG	1.662	0.059
RESET	0.049	0.826

Tanı testi sonuçları incelendiğinde modelde normallik ve tanımlama hatasının bulunmadığı, otokorelasyon ve değişen varyans problemlerinin ise söz konusu olduğu tespit edilmiştir. Tespiti gerçekleştirilen problemlerin giderilmesi için Newey-West tahmin yaklaşımı kullanılarak dirençli standart hatalar elde edilmiş söz konusu olan problemler giderilmiştir.



Şekil 4.1. CUSUM ve CUSUMSQ Grafikleri

Şekil 4.1'de yer alan CUSUM ve CUSUMSQ grafikleri incelendiğinde, hataların güven sınırları içerisinde yer aldıkları, dolayısıyla parametreler için istenilen istikrar koşulunun sağlandığı belirlenmiştir. Tahmini gerçekleştirilen ARDL (4,7,3,4) modeline ilişkin uzun dönemli ilişkileri gösteren sonuçlar Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4. Model 1'e Ait Uzun Dönemli İlişki Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	T istatistiği	Olasılık Değeri
dyy	-0.067072***	0.016112	-4.162939	0.0001
port	0.008809	0.006695	1.315824	0.1924
tic	-0.000685	0.000531	-1.289578	0.2013

Not: * %10, ** %5 ve *** %1 önem düzeyinde istatistiksel anlamlılıkları ifade etmektedir.

Uzun dönemli ilişkiye ait tahmin sonuçları değerlendirildiğinde, tasarruf mevduatları ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında ilişki olmadığını öne süren sıfır hipotezi %1 önem düzeyinde reddedilerek, iki değişken arasında ters yönlü bir ilişkinin söz konusu olduğu belirlenmiştir. Başka bir ifadeyle doğrudan yabancı yatırımlarda bir birimlik artış yurtiçi tasarruf mevduat oranını negatif etkilemektedir. Diğer yandan portföy yatırımları ile dış ticaretin yurtiçi tasarruf mevduatlarına istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. ARDL modeli kapsamında uzun dönem tahmin sonuçları yorumlandıktan sonra kısa dönemli ilişkiler araştırılmıştır. Kısa dönem tahmin sonuçları Tablo 4.5'te yer almaktadır.

Tablo 4.5. Model 1'e Ait Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	T istatistiği	Olasılık Değeri
C	0.000160***	3.17E-05	5.030757	0.0000
D(yi-tas(-1))	-0.284296***	0.092825	-3.062712	0.0031
D(yi-tas(-2))	-0.518254***	0.081042	-6.394911	0.0000
D(yi-tas(-3))	-0.323159***	0.091099	-3.547342	0.0007
D(dyy)	-0.000330	0.001249	-0.263987	0.7925
D(dyy(-1))	0.011157***	0.002678	4.165715	0.0001
D(dyy(-2))	0.010815***	0.002534	4.267955	0.0001
D(dyy(-3))	0.008061***	0.002485	3.243644	0.0018
D(dyy(-4))	0.007970***	0.002138	3.727202	0.0004
D(dyy(-5))	0.006929***	0.001837	3.771079	0.0003
D(dyy(-6))	0.005056***	0.001383	3.654740	0.0005
D(port)	-0.000290	0.000548	-0.528567	0.5987
D(port(-1))	-0.001860***	0.000638	-2.917391	0.0047
D(port(-2))	-0.001648***	0.000540	-3.050743	0.0032
D(trade)	0.000119	0.000122	0.977595	0.3315
D(trade(-1))	-0.000350***	0.000122	-2.865922	0.0054
D(trade (-2))	-0.000228*	0.000130	-1.751864	0.0841
D(trade (-3))	-0.000410***	0.000134	-3.064771	0.0031
CointEq(-1)*	-0.196582***	0.040601	-4.841858	0.0000

Hata düzeltme katsayısı -0,197 ile negatif ve hesaplanan hata düzeltme katsayısına ilişkin olasılık değeri 0,05'ten küçük olduğundan istatistiki olarak anlamlı olduğu

belirlenmiştir. Bu durum, değişkenler arasında uzun dönemde geçerli bir eşbütünleşik ilişki olduğu anlamına gelmektedir. Elde edilen bu sonuçlara göre; Model 1'de kısa dönemde meydana gelecek olan dengeden sapmaların (1/0,197) 5 çeyrek dönem sonra düzeleceği tespit edilmiştir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Ülkelerin gelişmişlik düzeyinin ve refah seviyesinin en önemli göstergelerinden biri olan ekonomik büyüme; emek, sermaye, finansal gelişmişlik düzeyi, coğrafya, makroekonomik istikrar vb. birçok faktör tarafından belirlenmektedir. Bu faktörler arasında yer alan finansal gelişmişlik düzeyinin yüksek olması, bir yandan ülkedeki yatırımcılar için düşük maliyetli finansman kaynağı oluşturmakta bir yandan da tasarruf sahiplerine gelir sağlamaktadır. Ekonomik büyümenin sağlanmasında önemli bir rol üstlenen yatırım harcamalarının finansmanında yurt içi tasarrufların kullanılması, en güvenilir ve en düşük maliyetli yöntem olarak kabul edilmektedir. Yurt içi tasarrufların fazla olması, düşük faiz oranlı kredilere erişimi kolaylaştırması ve döviz kurunda oluşabilecek risklerden koruması gibi nedenlerle daha sürdürülebilir ve kontrollü bir finansman yöntemi oluşturmaktadır. Ancak kişi başına gelirin düşük olduğu, tüketim harcamalarını finanse edebilecek kadar gelir düzeyine sahip az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, tasarruf yapabilme olanakları da sınırlı olmaktadır. Yurt içi tasarrufların yetersiz kaldığı bu ülkelerde, özellikle büyük bütçeli yatırım harcamalarının finansmanında yurt dışı tasarruflara ihtiyaç duyulmaktadır. Hâlihazırda kırılgan bir ekonomik yapının olduğu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yabancı sermaye girişlerinin üretim kapasitesi artışı sağlayan alanlarda kullanılmaması, bu ülkeleri krizlere karşı daha savunmasız hale getirmektedir.

Haavelmo (1963), az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere yabancı sermaye girişlerinin, yurt içi tasarrufları azaltabileceği yönünde bir hipotez öne sürmüştür. Buna göre; finansmana erişimi kolaylaştıran yabancı sermaye girişleri, hükümetleri tasarrufları artırıcı politikaları uygulamaktan vazgeçirebilmektedir. Bunun yanı sıra yabancı sermaye, üretim kapasitesini artıran ve istihdam yaratan verimli alanlarda kullanılmak yerine, inşaat yatırımlarında veya tüketim mallarının kullanılması durumunda, dışa bağımlılığı artırarak ülke ekonomisine zarar verebilmektedir. Üretimin azaldığı ve ekonomik büyümenin yavaşladığı böyle bir durumda, gelir düzeyi azalacağından yurt içi tasarruflar da olumsuz etkilenebilmektedir.

Bu motivasyonla oluşturulan çalışmada, Haavelmo hipotezinin Türkiye ekonomisinde geçerli olup olmadığı araştırılmıştır. Birinci bölümde, tasarrufun kavramsal çerçevesi oluşturularak tasarrufun tanımı, tasarruf fonksiyonu, tasarruf çeşitleri ve

tasarrufu etkileyen faktörler incelenmiştir. Akabinde Türkiye'de tasarrufların tarihsel gelişimine yer verilmiştir. İkinci bölümde, Haavelmo hipotezi açıklandıktan sonra ulusal ve uluslararası literatürdeki tasarruf-sermaye ilişkisini araştıran çalışmalar özetlenmiştir. Üçüncü bölümde, bu çalışmanın analizinde kullanılan veri seti, model ve yöntem tanıtıldıktan sonra yapılan analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Literatürdeki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada iki farklı model oluşturulmuştur. Bağımlı değişken olarak birinci modelde toplam tasarruf mevduatları, ikinci modelde ise döviz tevdiat hesapları yer almıştır. Her iki modelde de bağımsız değişkenleri; doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları ve ticari dışa açıklık oranı oluşturmuştur. Çalışmanın analizinde iki farklı model oluşturulmasının nedeni; Türkiye ekonomisinde Haavelmo hipotezinin geçerli olması halinde azalan yurt içi tasarrufların döviz tasarruflarına yönelip yönelmediğinin belirlenebilmesidir. Bağımlı değişken olarak toplam tasarruf mevduatlarının kullanıldığı birinci modelde, doğrudan yabancı yatırımların Türkiye ekonomisindeki yurt içi tasarrufları azalttığı tespit edilmiştir. Bu modelde, portföy yatırımları ve ticari açıklık değişkenlerinin yurt içi tasarruflar üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Döviz tevdiat hesaplarının bağımlı değişken olarak yer aldığı ikinci modelde ise bağımsız değişkenlerin hiçbirinin döviz tasarruflarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın analizinden elde edilen sonuçlardan hareketle, analiz döneminde Türkiye ekonomisinde Haavelmo hipotezinin geçerli olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir ifadeyle 1998-2023 döneminde, Türkiye ekonomisine yönelik doğrudan yabancı yatırım girişlerinin yurt içi tasarrufları azalttığı görülmektedir. Bunun yanı sıra ikinci modelde değişkenler arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin olmaması, azalan yurt içi tasarrufların döviz tasarruflarına yönelmediğini göstermektedir. Bu bağlamda çalışmadan elde edilen sonuçlardan harekete aşağıda sıralanan önermeler sunulmaktadır:

- Türkiye ekonomisine yönelik yabancı sermaye girişlerinin yurt içi tasarruflar üzerindeki olumsuz etkileri, yabancı sermayenin doğru alanlarda kullanılmadığını göstermektedir. Dolayısıyla Türkiye ekonomisinin mevcut kırılgan yapısı da dikkate alındığında, yabancı sermayenin üretim kapasitesini artıran ve istihdam yaratan verimli projelerde kullanılması gerektiği düşünülmektedir.
- Kamu tarafından uygulanacak olan tasarrufu teşvik edici politikaların, yabancı sermaye girişlerinin yurt içi tasarruflar üzerindeki olumsuz etkileri telafi edebileceği değerlendirilmektedir.

- Türkiye'de son yıllarda uygulanan kamuda tasarruf uygulamalarının devam etmesi ve sürdürülebilirliğinin denetlenmesi kamu tasarruflarını artırarak toplam tasarrufların olumlu yönde etkilenmesini sağlayabilecektir.
- Tasarrufların artırılmasına yönelik politikalar, tüketim harcamalarının azalmasına yol açarak ekonomide deflasyonist bir süreç ortaya çıkarabilmektedir. Bu nedenle ekonominin genel dengesinin sağlanması hedefinin de makroekonomik politikalar arasında yer alması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Acar, S. (2018). *Tasarruflar ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke Grupları Örneği*. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.

Açcı, Y. (2016). Türkiye'de reel döviz kuru ve dış ticaret ilişkisinin VAR analizi ile incelenmesi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 8(14):41-53.

Ahmad, N. (1971). A note on the Haavelmo Hypothesis. *The Review of Economics and Statistics*, 53(4):413-414.

Ahmad, S. (1986). Domestic saving and foreign capital inflow: The case of Bangladesh. *The Bangladesh Development Studies*, 14(1):75-91.

Aizenman, J., B. Pinto, and Radziwill, A. (2007). Sources for financing domestic capital-is foreign saving a viable option for developing countries?. *Journal of International Money and Finance*, 26(5):682-702.

Akdemir, B. ve Ulucak, R. (2022). Dış tasarrufların yurt içi tasarruflar üzerindeki etkisi: Teori ve uygulama. *Gaziantep University Journal Of Social Sciences*. 21(4):2004-2022.

Altuğ, S. ve Öz, S. (2012). Finansal serbestleşme ve yurtiçi tasarruflar. *Ekonomik Araştırma Forumu Politika Notu*, 12(9):1-5.

Angmortey, B. N. and Tandoh-Offin, P. (2014). Does foreign capital crowd–out domestic saving in developing countries an empirical investigation of Ghana. *International Journal of Economics and Finance*, 6(8):161-172.

Arısoy, İ. (2013). Türkiye'de yatırım, tasarruf ve sermaye akışkanlığının analizi. *Cumhuriyet University Journal of Economics and Administrative Sciences (JEAS)*,14(1):69-80.

Asiltürk, M. T. (2018). *Bireysel Emeklilik Sisteminin Yurtiçi Tasarruflar Üzerindeki Etkisi: Türkiye ile Farklı Gelişmişlik Düzeyindeki Ülkeler İçin Karşılaştırmalı Bir Analiz*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Tokat.

Atamtürk, B. (2007). Gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye'de finansal serbestleşmenin iç tasarruflar üzerine etkisi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(2):75-89.

Balaban, B. (2016). Yabancı sermaye girişlerinin yurtiçi tasarruflar üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Akademik Hassasiyetler*, 3(6):117-128.

Barış, S. (2014). *Yurtiçi Tasarruflar ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Teori ve Türkiye Örneği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.

Barış, S. ve Uzay, N. (2015). Yurtiçi tasarruflar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 46:119-151.

Bartels, C. P. A. (1975). The effect of foreign capital inflow on domestic savings in developing countries. *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 35:161-176.

Bhandari, R., Dhakal, D., Pradhan, G., and Upadhyaya, K. P. (2007). Determinants of private saving in South Asia. *South Asia Economic Journal*, 8(2):205-217.

Bulutoğlu, K. (1958). Kurumlar vergisi üzerine bir deneme. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 20(1-4):199-227.

Cebeci Mazlum, E. (2022). *Tasarrufların Belirleyicileri: Uygulamalı Bir Analiz*. Eğitim Yayınevi.

Chen, E. K. Y. (1977). Domestic saving and capital inflow in Some Asian Countries: A time series study. *Asian Survey*, 17(7):679-687.

Çolak, Ö. F. ve Öztürkler, H. (2012). Tasarrufun belirleyicileri: Küresel tasarruf eğiliminde değişim ve Türkiye'de hanehalkı tasarruf eğiliminin analizi. *Bankacılar Dergisi*, 82:3-44.

Dickey, D. A. and Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74:427-431.

Dickey, D. A. and Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root, *Econometrica*, 491057-1072.

Duasa, J. (2007). Determinants of Malaysian trade balance: An ARDL bound testing approach. *Global Economic Review*, 36(1):89-102.

Durkaya, M. ve Ceylan, S. (2006). Vergi gelirleri ve ekonomik büyüme. *Maliye Dergisi*, 150:79-89.

Eğri, T. (2018). Ekonomik büyüme ve dış yardımlar ilişkisi: Mısır için bir nedensellik analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*,14:31-43.

Engle, R. F. and Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: Journal of The Econometric Society*, 55(2):251-276.

Fırat, E. ve Aydın, A. (2015). İnsani kalkınma endeksine göre Türkiye'nin eğitim endeks göstergelerinin OECD ülkeleri ile karşılaştırılması. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15(29):62-87.

Ganioglu, A. and Yalcin, C. (2015). Domestic savings-investment gap and growth: A crosscountry panel study. *Central Bank Review*, 15(1):39-63.

Gersovitz, M. (1982). The estimation of the two-gap model. *Journal of International Economics*, 12:111-124.

Gupta, K. L. (1970). Foreign capital and domestic savings: A test of Haavelmo's hypothesis with crosscountry data: A comment. *The Review of Economics and Statistics*, 52(2):214-216.

Gujarati, D. N., Bernier, B., and Bernier, B. (2004). *Econométrie*. Brussels: De Boeck.

Gujarati, D. N. (2020). Porter DC. *Basic Econometrics*. 5th edition. New York, USA.

Günbay Yılmaz, H. (2021). *Türkiye Ekonomisinde Yatırım-Tasarruf İlişkisinin Feldstein-Horioka Hipotezi Bağlamında İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi: Zonguldak.

Güneş, S. (2013). Finansal gelişmişlik ve büyüme arasındaki nedensellik testi: Türkiye örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14(1):73-85.

Haavelmo, T. (1963). *Comment on Leontief Wassily, The Rates of Long-Run Economic Growth and Capital Transfer from Developed to Underdeveloped Areas*, Pontificiae Academiae Scientiarvm Scripta Varia (Amsterdam: North-Holland Publishing Company,1965).

Hasan, M. S. (2022). Concessional foreign capital inflows and domestic savings across countries. *Journal of Economic Student*, 29(6):388-422.

Hossain, D. (2014). Differential impacts of foreign capital and remittance inflows on domestic savings in developing countries: A dynamic heterogeneous panel analysis. *Economic Record*, 90:102-126.

İlgün, M. F. (2015). Kamu sosyal harcamalarının gelir dağılımı üzerindeki etkisi: OECD ülkelerine yönelik panel veri analizi. *Dokuz Eylül University Journal of Graduate School Of Social Sciences*, 17(4):493-516.

İpek, E. (2013). *Türkiye'ye Yönelik Finansal Sermaye Akımlarının Tasarruf ve Yatırım Üzerine Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, BAÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü. Balıkesir.

İstekli, M. ve Serdengeçti, A. (2021). Beşerî sermaye ve tasarruf ilişkisi. *Journal of Economic Policy Researches*, 8(2):311-326.

Johansen, S. (1996). *Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Auto-Regressive Models*, Oxford University Press, Oxford.

Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*,12(2-3):231-254.

Kara, M. A. ve Kar, M. (2005). Yabancı sermaye çeşitlerinin yatırımlar ve tasarruflar üzerine etkilerinin ekonometrik analizi. *İktisat, İşletme ve Finans*, 20(228):93-108.

Karahan, Ö. ve İpek, E. (2015). Türkiye'ye yönelik finansal sermaye akımlarının tasarruf ve yatırım üzerine etkisi. *YDÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, VII(2):181-206.

Karayılmazlar, E. ve Özgün, M. (2019). Tasarruflar ile dış borçlar arasındaki ilişkinin ampirik analizi: Türkiye örneği. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37(3):489-515.

Kavcıoğlu, Ş. (2013). Yurt dışı kaynaklı krediler ve Türkiye ekonomisi üzerine etkileri. *Marmara Üniversitesi Avrupa Araştırmaları Enstitüsü Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 21(1):139-166.

Kopits, G. and Gotur, P. (1980). The influence of social security on household savings: A cross-country investigation. *International Monetary Fund*, 27(1):161-190.

Kwiatkowski, D., Phillips, P. C., Schmidt, P., and Shin, Y. (1992). Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?. *Journal of Econometrics*, 54(1-3):159-178.

MacKinnon, J. G. (1991). *Critical Values for Cointegration Tests,* in R.F. Engle and C.W.J. Granger (eds), Long-run Economic Relationships, Oxford: Oxford University Press. pp.267-276.

Mackinnon, J. G. (1996). Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of Applied Econometrics*, 11(6):601-618.

Masson, P. R., Bayoumi, T., and Samiei, H. (1998). International evidence on the determinants of private saving. *The World Bank Economic Review*, 12(3):483-501.

Mert, M. ve Çağlar, A. E. (2019). *Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*, Detay Yayıncılık, 1. Baskı, Ankara.

Narayan, S. and Narayan, P. K. (2005). An empirical analysis of Fiji's import demand function. *Journal of Economic Studies*, 32(2):158-168.

Narayan, P. K. and Smyth, R. (2006). What determines migration flows from low-income to high-income countries? An empirical investigation of Fiji–Us migration 1972-2001. *Contemporary Economic Policy*, 24(2):332-342.

Odhiambo, N. M. (2009). Energy consumption and economic growth nexus in Tanzania: An ARDL bounds testing approach. *Energy Policy*, 37(2):617-622.

Önder, İ. C. (2022). *Türkiye'de Tasarrufların Belirleyicilerinin Analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi: Kahramanmaraş.

Örnek, İ. (2008). Yabancı sermaye akımlarının yurtiçi tasarruf ve ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 63(2):200-217.

Özdamar, Ö., Gündüz, O. S., Akılotu, E., Giovanis, E. ve Uyar, N. (2018). Artan katılım birikim getiriyor mu? Kadının işgücüne katılımı ve yurtiçi tasarruf ilişkisi üzerine bir panel veri analizi. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 3(2):30-49.

Pesaran, M. H., Shin, Y., and Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3):289-326.

Phillips, P. C. and Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2):335-346.

Prinsloo, J. W. (2000). The saving behaviour of the South African economy. Occassional Paper No. 15, *Pretoria: South African Reserve Bank, November*.

Sağır, S. (2020). *Tasarruf ve Büyüme İlişkisi: Çin ve Türkiye Karşılaştırmalı Analizi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa.

Sancak, E. ve Demirci, N. (2012). Ulusal tasarruflar ve Türkiye'de sürdürülebilir büyüme için tasarrufların önemi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2):159-198.

Saraçoğlu, F. (2006). Katma değer vergisinde oransal yapı ve vergi oranlarında yapılan değişikliklerin tüketim ve tasarruflar üzerindeki etkileri. *Sayıştay Dergisi*, 62:67-81.

Sevüktekin, M. ve Çınar, M. (2017). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*. Dora Yayıncılık: Bursa.

Siverekli Demircan, E. (2003). Vergilendirmenin ekonomik büyüme ve kalkınmaya etkileri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21:97-116.

Şengür, M. ve Taban, S. (2016). Gelir dağılımı-tasarruf ilişkisi: Türkiye'de hanehalkı gelir türünün tasarruflar üzerindeki etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1):49-71.

Şimşek, M. (1995). Türkiye'deki yabancı sermayenin yurtiçi tasarruflar üzerindeki etkisi: Ampirik bir yaklaşım. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12:25-37.

Tapşın, G. (2011). *İç Tasarruflar, Büyüme ve İstihdam İlişkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Tarı, R. (2012). *Ekonometri* (Gözden Geçirilmiş 8. Baskı). Umuttepe Yayınları, Kocaeli.

Tekeoğlu, M. (1990). Enflasyon tasarruf ilişkileri. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*,11(1-2):1-10.

Tüzemen, Ö. B. ve Yamak, R. (2019). Haavelmo hipotezinin geçerliliği: Türkiye örneği. *Yönetim ve Ekonomi*, 26(1):277-294.

Utlu Koçdemir, S. (2022). *Tasarruf-Yatırım İlişkisi: Feldstein-Horioka Hipotezinin Ticari ve Finansal Dışa Açıklık Durumuna Genişletilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep.

Ünsal, E. (2017). *Makro İktisat*, Genişletilmiş 11. Baskı, Murat Yayınları, Ankara.

Wasow, B. (1979). Saving and dependence with externally financed growth. *Review of Economics and Statistics*, 61(1):150-154.

Weisskopf, T. E. (1972). The impact of foreign capital inflow on domestic savings in underdeveloped countries. *Journal of International Economic*, 2(1):25-38.

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı **:** Rumeysa Kaya

Doğum Tarihi **:**

E-mail **:**

Öğrenim Durumu **:**

Derece	Bölüm	Üniversite	Yıl
Lisans	İktisat	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	2015-2019
Yüksek Lisans	İktisat	Tarsus Üniversitesi	2021-2023

Görevler **:**

Görev Ünvanı	Görev Yeri	Yıl