

Citation: Kayantaş, B., Güneş, M. K. & Gücüm, S. (2026). Türkiye’de Enflasyon Faiz ve Büyümenin Yurt İçi Tasarruflar Üzerindeki Etkisi: Genişletilmiş ARDL ve Toda-Yamamoto Analizi. *Journal of Public Economy and Public Financial Management*, 6(1), 18-42. <https://doi.org/10.71284/jpepfm.2026612>.

RESEARCH ARTICLE / ARAŞTIRMA MAKALESİ

TÜRKİYE’DE ENFLASYON FAİZ VE BÜYÜMENİN YURT İÇİ TASARRUFLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: GENİŞLETİLMİŞ ARDL VE TODA- YAMAMOTO ANALİZİ

Bayram KAYANTAŞ¹

Muhammet Kerem GÜNEŞ²

Serdar GÜCÜM³

Özet

Bu çalışma, Türkiye’de 1990-2024 döneminde enflasyonist ortamda bireylerin tasarruf eğilimini belirleyen makroekonomik faktörleri genişletilmiş ARDL (AARDL) modeli kullanarak incelemektedir. Yıllık verilerin kullanıldığı analizde, yurt içi tasarruflar bağımlı değişken olarak ele alınırken; enflasyon oranı, mevduat faiz oranı ve ekonomik büyüme oranı bağımsız değişkenler olarak modele dâhil edilmiştir. Uygulanan birim kök testleri, değişkenlerin I(0) ve I(1) düzeylerinde durağan olduklarını göstermiş ve bu doğrultuda ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Uzun dönem tahmin sonuçlarına göre enflasyonun tasarruflar üzerinde negatif, faiz oranı ve ekonomik büyümenin ise pozitif etkileri bulunmaktadır. Kısa dönem analizinde hata düzeltme teriminin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, sistemin uzun dönem dengesine hızlı bir şekilde geri döndüğünü göstermektedir. Buna ek olarak, Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları, tasarruflar, enflasyon, faiz oranı ve ekonomik büyüme arasında istatistiksel olarak anlamlı ve büyük ölçüde çift yönlü nedensellik ilişkilerinin bulunduğunu ortaya koymakta; özellikle tasarruflar ile faiz oranı arasındaki güçlü etkileşime işaret etmektedir. Genel olarak bulgular, Türkiye’de bireylerin tasarruf davranışlarının enflasyon, faiz ve büyüme gibi temel makroekonomik göstergelere duyarlı olduğunu göstermektedir. Bu çerçevede, fiyat istikrarının sağlanması, reel faiz oranlarının pozitif düzeyde korunması ve sürdürülebilir büyümeyi destekleyen politikaların uygulanması, tasarruf oranlarının artırılması açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Tasarruf, AARDL, Toda-Yamamoto, Türkiye Ekonomisi

JEL Kodu: C32, E21, E31

¹ Doktora Öğrencisi, Batman Üniversitesi, b.kayantas@gmail.com , ORCID: 0009-0002-7783-5420.

² Öğretim Görevlisi, Batman Üniversitesi, muhammetkerem.gunes@batman.edu.tr , ORCID: 0000-0002-0048-4522

³ Doktora Öğrencisi, Batman Üniversitesi, gucumserdar@gmail.com, ORCID: 0000-0005-0305-9109



This is an open access paper distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

THE EFFECT OF INFLATION, INTEREST RATES, AND GROWTH ON DOMESTIC SAVINGS IN TURKIYE: AN EXTENDED ARDL AND TODA-YAMAMOTO ANALYSIS

Abstract

This study examines the macroeconomic factors determining individuals' savings propensity in an inflationary environment in Turkey during the period 1990-2024 using an extended ARDL (AARDL) model. In the analysis, which uses annual data, domestic savings are treated as the dependent variable, while the inflation rate, deposit interest rate, and economic growth rate are included in the model as independent variables. The unit root tests applied showed that the variables are stationary at the I(0) and I(1) levels, and the ARDL bounds test approach was used accordingly. The findings reveal the existence of a long-term cointegration relationship between the variables. According to the long-term estimation results, inflation has a negative effect on savings, while the interest rate and economic growth have positive effects. In the short-term analysis, the negative and statistically significant error correction term indicates that the system quickly returns to its long-term equilibrium. In addition, the results of the Toda-Yamamoto causality test reveal statistically significant and largely bidirectional causality relationships between savings, inflation, interest rates, and economic growth, pointing to a particularly strong interaction between savings and interest rates. Overall, the findings indicate that individuals' savings behavior in Turkey is sensitive to key macroeconomic indicators such as inflation, interest rates, and growth. In this context, ensuring price stability, maintaining real interest rates at positive levels, and implementing policies that support sustainable growth are critical to increasing savings rates.

Keywords: Inflation, Savings, AARDL, Toda-Yamamoto, Turkish Economy

JEL Codes: C32, E21, E31

1.GİRİŞ

Tasarruflar, bir ekonominin sermaye birikiminin, yatırım kapasitesinin ve sürdürülebilir büyüme sürecinin en temel belirleyicilerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde düşük tasarruf oranları, yatırımların finansmanında dış kaynak bağımlılığını arttıran ve makroekonomik istikrarı kırılgan hale getiren bir durumdur. Türkiye ekonomisinde de uzun yıllardır iç tasarruf oranlarının görece düşüklüğü, büyümenin sürdürülebilirliğini kısıtlayan başlıca faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Makroekonomik açıdan tasarrufu etkileyen en temel belirleyiciler; enflasyon, faiz oranı, gelir düzeyi ve ekonomik büyüme olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu göstergeler tasarruf oranları ile yakından ilişkilidir. Özellikle yüksek enflasyon dönemlerinde bireylerin reel gelirlerinde yaşanan düşüş, tasarruf yapma kapasitesini düşürmekte ve tüketim yönelimini artırmaktadır (Kızılarşlan ve Göcen, 2023).

Klasik iktisat teorisi, faiz oranını tasarrufların temel belirleyicisi olarak görmektedir. Faiz oranında yaşanan artışlar bireylerin bugünkü tüketimden vazgeçip gelecekte daha yüksek getiri elde etme eğilimini arttırarak, tasarruf oranı ile pozitif ilişki beklentisini arttırır. Diğer taraftan, Keynesyen yaklaşım gelir düzeyinin tasarruf davranışı üzerindeki belirleyici rolünü vurgulayarak faiz oranının etkisinin sınırlı olduğunu ileri sürer (Gujarati ve Porter, 2009). Enflasyonun tasarruflar üzerindeki etkisi ise çoğunlukla negatif olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen artışlar reel faiz oranını düşürerek bireylerin uzun vadeli birikim yapma arzusunu zayıflatmaktadır. Türkiye’de özellikle son yıllarda artan enflasyon oranları, mevduatların reel getirisini azaltarak tasarrufların alternatif yatırım araçlarına yönelmesine neden olmuştur (Tessema, 2020).

Son dönem yapılan çalışmalar, tasarruf davranışının makroekonomik değişkenlere verdiği tepkilerin hem kısa hem de uzun dönemde farklılaştığını göstermektedir. Kızılarşlan ve Göcen (2023) çalışmalarında, Türkiye’de hanehalkı tasarruf eğiliminin yalnızca gelirle değil, enflasyon ve faiz oranı gibi değişkenlerle de istatistiksel olarak anlamlı biçimde ilişkili olduğu sonucuna

ulaşmışlardır. Benzer biçimde Tessema (2020) çalışmasında, enflasyon ve faiz oranlarının yurt içi tasarruf oranı üzerindeki etkisinin güçlü olduğunu, ancak büyümenin uzun dönemde daha belirleyici bir faktör olarak öne çıktığını belirtmiştir. Ayrıca Alsedrah vd. (2024) tarafından yapılan çalışma, faiz oranı, ekonomik büyüme ve tüketici güveni gibi değişkenlerin bireysel tasarruf oranlarını istatistiksel olarak anlamlı biçimde etkilediğini göstermektedir.

Türkiye’de 1980 sonrası yaşanan finansal serbestleşme, döviz kuru dalgalanmaları ve kronik enflasyon döngüsü, bireylerin tasarruf davranışını önemli ölçüde şekillendirmiştir. 2001 krizi sonrasında uygulanan istikrar programları fiyat istikrarını kısmen sağlamış olsa da, son yıllarda yeniden artan enflasyonist ortam ve reel faiz kayıpları tasarrufları olumsuz etkileyerek belirgin bir düşüşe yol açmıştır (World Bank, 2025). Bu nedenle, enflasyonun ve faiz oranlarının tasarruflar üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerinin dinamik biçimde incelenmesi ve analiz edilmesi, Türkiye ekonomisinin mevcut durumunu anlamak açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın temel araştırma sorusu, Türkiye’de 1990-2024 döneminde enflasyon oranı, mevduat faiz oranı ve ekonomik büyümenin yurt içi tasarruflar üzerinde uzun ve kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunup bulunmadığıdır. Bu çerçevede çalışma, söz konusu makroekonomik değişkenler ile yurt içi tasarruflar arasındaki ilişkileri hem eşbütünlük hem de nedensellik boyutlarıyla ampirik olarak test etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca çalışmada yöntem olarak Genişletilmiş ARDL (Augmented Autoregressive Distributed Lag) modeli kullanarak analiz gerçekleştirilmiştir. AARDL yaklaşımı, değişkenlerin farklı bütünlük derecelerine sahip olduğu durumlarda güvenilir sonuçlar sunması bakımından avantaj sağlamaktadır (Sam vd., 2019). Türkiye özelinde yapılan çalışmada yer alan literatür incelemesi ve ekonometrik veri analizleri hem teorik hem de ampirik düzeyde enflasyon, faiz oranı ve büyüme dinamiklerinin bireylerin tasarruf davranışları üzerindeki etkilerini kapsamlı biçimde ortaya konulmaktadır.

Bu çalışmanın literatüre özgün katkısı üç yönlüdür. İlk olarak, Türkiye için yurt içi tasarrufları açıklayan çalışmalarda sınırlı biçimde kullanılan genişletilmiş ARDL (AARDL) yaklaşımı uygulanarak kısa ve uzun dönem dinamikleri birlikte analiz edilmektedir. İkinci olarak, tasarruflar ile enflasyon, faiz ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler yalnızca eşbütünlük çerçevesinde değil, aynı zamanda Toda-Yamamoto nedensellik testi ile yönlü ilişkiler bakımından da incelenmektedir. Çalışma bu yönüyle yurt içi tasarrufları baz alan ve literatürde sınırlı sayıda uygulaması bulunan genişletilmiş ARDL (Augmented ARDL) yaklaşımını Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanarak incelemesi bakımından önceki çalışmalardan ayrılmaktadır. Son olarak, 1990-2024 gibi güncel ve uzun bir dönem ele alınarak Türkiye ekonomisinde farklı makroekonomik konjonktürlerin tasarruflar üzerindeki etkileri bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmektedir.

2. TÜRKİYE’DE ENFLASYON ve TASARRUF İLİŞKİSİ

Türkiye’de enflasyon, uzun bir dönem boyunca fiyatlar genel düzeyindeki artışların süreklilik kazanmasıyla birlikte ekonominin en temel sorunlarından biri hâline gelmiştir. Bu durum makroekonomik istikrar üzerinde belirleyici bir unsur olmuştur. Enflasyon oranlarındaki dalgalı ve zaman zaman yüksek seyir, ekonomik aktörlerin beklentilerini, fiyatlama davranışlarını ve genel ekonomik konumunu doğrudan etkilemektedir.

2.1. Türkiye’de Enflasyon Sorunu

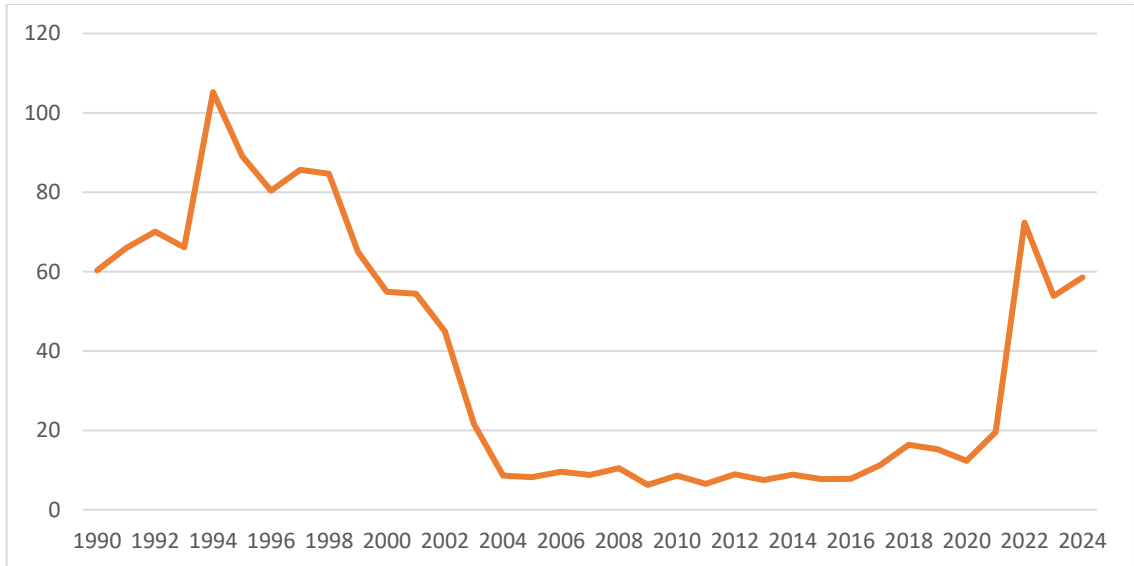
Türkiye’de enflasyon sorunu, uzun süredir fiyat istikrarını bozarak hane halkının alım gücünü zayıflatmaktadır. Enflasyon, gelir dağılımı üzerinde kalıcı baskılar oluşturmaktadır. Para politikası uygulamaları, mali disiplin ve yapısal unsurlar arasındaki uyumsuzluk, enflasyonun kronik bir nitelik kazanmasına yol açmaktadır. Bu çerçevede enflasyon, yalnızca kısa vadeli bir makroekonomik dalgalanma değil, aynı zamanda büyüme, tasarruf ve yatırım kararlarını şekillendiren temel bir yapısal sorun olarak öne çıkmaktadır.

Türkiye de enflasyon serisinin 1990-2024 dönemindeki seyri Grafik 1’de görülmektedir. 1990’lı yıllarda enflasyon oranlarının yüksek ve oynak bir yapı sergilemesi, bu dönemde fiyatlar genel düzeyinin istikrarsız olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de 2001 krizi sonrasında uygulamaya konulan ekonomik programlar, makroekonomik istikrarın tesis edilmesine önemli katkılar sağlamıştır. Bu süreçte, 2002 yılından itibaren, enflasyon oranlarının 1980 sonrası dönemin en düşük seviyelerine gerilemesinde belirleyici bir rol oynamıştır. Nitekim, 2004 yılı itibarıyla (2008 küresel finans krizinin etkileri hariç tutulduğunda) enflasyon oranlarının tek haneli düzeylere indirildiği gözlenmektedir (Kanca vd., 2015).

Bununla birlikte, 2020 yılında ortaya çıkan COVID-19 pandemisinin ekonomik etkileri ile aynı dönemde uygulanan heterodoks nitelikteki iktisat politikaları neticesinde, enflasyon ve faiz oranlarında gözle görülür artışlar gözlenmiştir (Koçbulut ve Çalışkan, 2025). Özellikle 2022 yılında gözlemlenen keskin artış ile birlikte yüksek enflasyon seviyelerine geri dönüş görülmüştür. Genel olarak bulgular, enflasyon sürecinin tekdüze bir yapıya sahip olmadığını, aksine farklı dönemlerde değişen ekonomik koşullar ve politika rejimleri altında önemli yapısal dönüşümler sergilediğini ortaya koymaktadır.

Grafik 1: Türkiye’de Enflasyon Grafiği



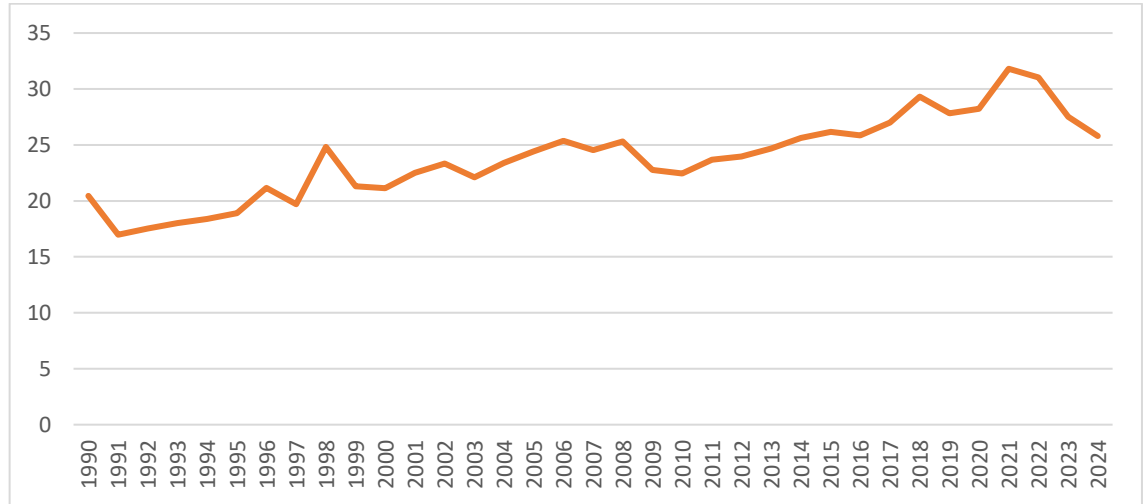
Kaynak: <https://databank.worldbank.org>

2.2. Türkiye’de Tasarruf Alışkanlıkları

Tasarruf oranlarının zaman içindeki seyrinin incelenmesi, ekonominin iç finansman kapasitesini ve büyümenin sürdürülebilirliğini değerlendirmek açısından önemli bir olanak sunmaktadır. Türkiye’de tasarruf oranlarını gösteren Grafik 2, tasarrufların uzun dönemde sınırlı arttığını ancak yapısal olarak kırılmalı bir seyir izlediğini ortaya koymaktadır. 1990’lı yıllarda tasarruf oranlarının görece düşük ve dalgalı bir yapıda olduğu görülmektedir. Bu durumun makroekonomik istikrarsızlık ve yüksek enflasyon ortamıyla uyumlu olduğu söylenebilir. 2000’li yılların başından itibaren tasarruf oranlarında kademeli bir artış eğilimi dikkat çekmekle birlikte, bu artışın süreklilik arz eden güçlü bir sıçrama niteliği taşımadığı anlaşılmaktadır. 2010 sonrası dönemde tasarruf oranlarının genel olarak yukarı yönlü bir seyir izlediği, ancak dönemsel dalgalanmaların devam ettiği görülmektedir. Özellikle 2018 sonrasında tasarruf oranlarında geçici artışlar gözlenmiş, buna karşın son yıllarda yeniden sınırlı bir gerileme eğilimi ortaya çıkmıştır.

Grafik 2’de görüldüğü üzere tasarruflar açısından genel olarak değerlendirilirse; Türkiye ekonomisini derinden etkileyen ulusal ve küresel ölçekli ekonomik krizlerin yaşandığı 1994, 1998, 2001 ve 2008 yıllarında; ayrıca 2015 yılında yaşanan siyasi istikrarsızlık sürecinde ve 2019-2020 pandemi döneminde tasarruflarda önemli düşüşler yaşandığı görülmektedir. Bu durum, Türkiye ekonomisinde tasarrufların ekonomik krizler, siyasi istikrarsızlıklar ve küresel şoklara karşı yüksek derecede duyarlılık gösterdiğini ortaya koymaktadır (Tıraş ve Atılğan, 2025). Bu görünüm, Türkiye’de tasarrufların yapısal olarak yeterli bir düzeye ulaşamadığını ve ekonomik şoklara karşı duyarlılığını koruduğunu göstermektedir.

Grafik 2: Türkiye’de Tasarruf grafiği



Kaynak: <https://databank.worldbank.org>

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Bu bölümde, enflasyon, faiz oranları ve ekonomik büyümenin tasarruflar üzerindeki etkisini inceleyen ulusal ve uluslararası ampirik çalışmalar sistematik bir biçimde özetlenmektedir. Tablo 1’de özetlenen çalışmalar, tasarruflar ile enflasyon, faiz oranı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin hem ülke grupları hem de Türkiye özelinde yoğun biçimde incelendiğini göstermektedir. Ancak mevcut literatürde Türkiye için yapılan çalışmaların önemli bir kısmının ya tanımlayıcı ve kavramsal analizlerle sınırlı kaldığı (İstekli, 2024) ya da farklı tasarruf tanımları ve yöntemler kullanarak sonuçların dönemsel ve yöntemsel olarak karşılaştırılmasını güçleştirdiği

görülmektedir. Ayrıca ampirik çalışmalarda çoğunlukla ARDL veya panel veri yaklaşımları tercih edilmekle birlikte, genişletilmiş ARDL (AARDL) yaklaşımının sınırlı sayıda çalışmada kullanıldığı ve değişkenler arasındaki ilişkilerin nedensellik boyutunun sistematik biçimde ele alınmadığı dikkat çekmektedir.

Bu çalışma, Türkiye’de 1990-2024 dönemini kapsayan uzun ve güncel bir veri seti kullanarak, yurt içi tasarruflar ile enflasyon, faiz ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri hem eşbütünlüğe hem de Toda-Yamamoto nedensellik testi çerçevesinde birlikte ele alarak literatürdeki bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Tablo 1. Literatür Özeti

Yazar (Yıl)	Ülke/ Örneklem	Yöntem	Temel Bulgular
Koskela ve Viren (1991)	17 OECD Ülkesi (1979-1988)	Panel Veri, Euler Denklemi, Tasarruf Fonksiyonu	Enflasyon ve gelir artışı tasarrufları artırırken, faiz oranlarının tasarruflar üzerindeki etkisi zayıf fakat pozitif bulunmuştur.
Karaca (2003)	Türkiye (1987-2002)	Zaman Serisi Analizi, Granger Nedensellik	Enflasyondan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Enflasyondaki artışların büyüme oranını istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde etkilediği bulunmuştur.
Berber ve Artan (2004)	Türkiye (1987-2003)	Zaman Serisi Analizi, Granger Nedensellik, EKK	Enflasyon ile ekonomik büyüme arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Enflasyondan büyümeye doğru tek yönlü nedensellik bulunmuştur.
Çağlayan (2006)	Türkiye (1970-2004)	ARDL Sınır Testi	Uzun dönemde enflasyon tasarrufları azaltırken, ekonomik büyüme ve reel faiz oranı tasarruflar üzerinde pozitif etki yaratmaktadır.
Düzgün (2009)	Türkiye (1987-2007)	Zaman Serisi Analizi	Faiz oranı ve enflasyon özel tasarrufları negatif etkilerken, dış tasarrufların özel tasarruflar üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Yaraşır ve Yılmaz (2011)	OECD Ülkeleri	Dinamik Panel Veri Analizi	Enflasyonun özel tasarruflar üzerinde pozitif, kamu tasarruflarının ise negatif etkiye sahip olduğu bulunmuştur.
Özcan ve Günay (2012)	Türkiye (1975-2006)	Zaman Serisi, Dinamik Model	Enflasyon ve ekonomik büyümenin özel tasarrufları azaltıcı etkisi olduğu, finansal derinliğin ise tasarrufları artırdığı bulunmuştur.
Christensen (2012)	ABD	Zaman Serisi Analizi	Düşük faiz oranlarının tüketimi artırarak tasarruf eğilimini zayıflattığı, faiz-tasarruf ilişkisinin doğrusal olmadığı gösterilmiştir.

Patra vd. (2015)	Asya Ülkeleri	Panel Veri, Nedensellik	Tasarruflardan büyümeye doğru tek yönlü nedensellik vardır; enflasyon tasarrufları artırmaktadır.
Aizenman vd. (2019)	135 Ülke (1995-2014)	Geniş Panel Veri Analizi	Düşük faiz ve yüksek belirsizlik ortamlarında gelir etkisinin baskın hâle gelerek tasarrufları artırabildiği gösterilmiştir.
Şengür ve Taban (2016)	Türkiye (2002-2013, Hane Halkı Verileri)	Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi	Faiz, kira ve ücret gelirlerinin hane halkı tasarruflarını pozitif etkilediği, tasarruf davranışının gelir türlerine göre anlamlı biçimde farklılaştığı bulunmuştur.
Yüksel (2016)	Rusya (1992-2014)	Eşbütünleşme, Granger Nedensellik, Toda-Yamamoto	İşsizlik oranından ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Ayrıca enflasyon oranından işsizlik oranına doğru nedensellik bulunmuş, buna karşın enflasyon ile büyüme arasında doğrudan bir nedensellik ilişkisi belirlenmemiştir.
Raza vd. (2017)	Pakistan (2002-2016)	OLS Regresyon	Faiz oranları mevduatları artırırken, tasarruflar üzerinde negatif ve anlamlı bir etki yaratmaktadır.
Uçgun (2017)	Türkiye (2000-2014) (Çeyreklik Veriler)	Engle-Granger Eşbütünleşme, Dinamik En Küçük Kareler	GSYH ve dış ticaret açığı yurtiçi tasarrufları pozitif, kamu harcamaları ve hane halkı tüketim harcamaları ise negatif etkilemektedir; uzun ve kısa dönemde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.
Tunay (2017)	Gelişmiş Ve Gelişmekte Olan Ülkeler (1995-2015)	Sistem GMM / Dinamik Panel Veri Modeli	Hane halkı tasarruflarının uzun vadeli faiz oranları ve net servetten pozitif, çıktı açığı ve işsizlik açığından negatif etkilendiği; ekonomik dalgalanmaların tasarruf davranışında belirleyici olduğu tespit edilmiştir.
Şahin (2017)	Yüksek, Üst-Orta Ve Düşük-Orta Gelirli Ülkeler (2000-2014)	Panel Veri Analizi	Mevduat faiz oranı, kişi başına gelir artışı ve enflasyonun yurt içi tasarrufları çoğu ülke grubunda pozitif, işsizliğin ise negatif etkilediği; tasarruf belirleyicilerinin gelir gruplarına göre farklılaştığı tespit edilmiştir.
Topçu (2017)	Türkiye (2006-2017)	Johansen Eşbütünleşme, Granger Nedensellik	Enflasyon ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmemiştir. Granger nedensellik analizi sonuçları, ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir.
Bulut ve Karakaya (2018)	21 OECD Ülkesi (2006-2015)	Panel Eşbütünleşme	Büyüme oranı tasarrufları artırırken, enflasyon ve reel faiz oranlarının tasarruflar üzerinde negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Ayla ve Kızıltan (2018)	Türkiye (1980-2016)	Engle-Granger Eşbütünleşme	Değişkenler eş bütünlüktedir; kısa dönemde enflasyondan tasarruf ve tüketime tek yönlü nedensellik, uzun dönemde ise enflasyon ile tasarruf (ve enflasyon ile tüketim) arasında karşılıklı nedensellik bulunmuştur.
Ceylan (2018)	Türkiye (1985-2014)	Engle-Granger ve Gregory-Hansen Eşbütünleşme	Enflasyon ile özel tasarruflar arasındaki ilişkinin dönemlere göre değiştiği; 2000'ler civarında yapısal kırılma olduğu ve uzun dönemde enflasyon politikasının tasarrufları artırmada belirleyici rol oynadığı tespit edilmiştir.
Tezer (2018)	Türkiye (2000-2016)	Tanımlayıcı Analiz, Karşılaştırmalı Tablo ve Grafik İncelemesi	Türkiye'de 2001 sonrası dönemde yurt içi tasarrufların yetersiz kaldığı, tasarruf-yatırım açığının dış borçlanma ile finanse edildiği ve faiz ile enflasyonun yurt içi tasarruflar üzerindeki etkisinin zayıf olduğu tespit edilmiştir.
Güris vd. (2019)	Gelişmekte Olan Ülkeler	Panel Veri Analizi	Ekonomik büyüme tasarrufları güçlü biçimde artırırken, reel faiz oranlarının tasarruflar üzerindeki etkisi negatif bulunmuştur.
Aka ve Arıcan (2019)	Türkiye (1996-2017)	Zaman Serisi Analizi (EKK/OLS)	Kişi başına GSYH ve enflasyonun hane halkı tasarrufları üzerinde anlamlı ve pozitif, ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.
Demirci (2019)	Türkiye (1980-2015)	ARDL Sınır Testi,	Mali derinlik (M3/GSYH) ve reel mevduat faiz oranının yurtiçi tasarruflar üzerinde uzun dönemde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğu; mali derinleşmenin tasarruf artışında temel bir politika aracı olduğu tespit edilmiştir.
Okşak ve Özen (2020)	Türkiye (1974-2017)	ARDL Sınır Testi, Toda-Yamamoto Nedensellik	Enflasyon kısa dönemde tasarrufları artırırken, uzun dönemde tasarrufları azaltmakta; tasarruftan enflasyona tek yönlü nedensellik bulunmaktadır.
Fredriksson ve Staal (2021)	14 OECD Ülkesi (2000-2018)	Panel Veri Analizi, İki Aşamalı En Küçük Kareler (2SLS)	Beklenmeyen enflasyon ve gelir belirsizliği hane halkı tasarruflarını pozitif etkilerken, faiz oranının etkisi anlamsız, sosyal güvenlik harcamalarının etkisi ise negatif bulunmuştur.
Sarı ve Yıldırım (2022)	Türkiye (1980-2019)	ARDL Sınır Testi, FMOLS	Uzun dönemde kişi başı gelir, faiz oranı ve cari işlemler dengesi özel tasarrufları pozitif, kamu tasarrufları, enflasyon ve nüfus bağımlılık oranı ise negatif etkilemektedir; kısa dönemde sapsmaların yaklaşık %44'ü bir dönemde düzelmektedir
Önder ve Taş (2024)	Türkiye (1980-2019)	Zaman Serisi Analizi	Ekonomik büyüme tasarrufları artırırken, enflasyon ve reel faiz oranlarının

			tasarruflar üzerinde negatif etkisi olduğu bulunmuştur.
İstekli (2024)	Türkiye (1980’ler Sonrası Dönem)	Tanımlayıcı Analiz ve Literatür Değerlendirmesi	Türkiye’de tasarruf açığının temel nedenlerinin fiyat istikrarının sağlanamaması ve yetersiz tasarruf politikaları olduğu; tasarruf açığının cari açık ve ekonomik istikrarsızlıkla yakından ilişkili olduğu tespit edilmiştir.
Ünlü (2025)	Türkiye (1985-2023)	ARDL Sınır Testi	Ekonomik büyüme ve enflasyonun yurtiçi tasarrufları uzun dönemde pozitif etkilediği; cari işlemler açığı ve jeopolitik risklerin tasarrufları negatif etkilediği, döviz kurunun etkisinin ise negatif fakat istatistiksel olarak anlamsız olduğu tespit edilmiştir.

4. ARAŞTIRMA

Bu bölümde, çalışmanın ampirik analizinde kullanılan veri seti ve yöntem hakkında genel bir çerçeve sunulmakta; ardından modele dâhil edilen değişkenler ve bu değişkenlerin tanımları ile veri kaynakları ayrıntılı biçimde açıklanmaktadır. Bu kapsamda, analizde kullanılan değişkenlerin seçiminde ilgili literatür esas alınmış ve verilerin güvenilirliği ile kıyaslanabilirliği ön planda tutulmuştur.

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Analizde kullanılan değişkenlerin temel dağılım özellikleri hakkında genel bir çerçeve sunmaktadır. Ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri, serilerin merkezi eğilim ve yayılım bakımından makul bir dağılım sergilediğini göstermektedir. Jarque-Bera test istatistikleri ve olasılık değerleri, değişkenlerin normal dağılımdan ciddi biçimde sapmadığına işaret etmekte olup, bu durum parametrik ekonometrik yöntemlerin uygulanabilirliğini desteklemektedir.

Tablo 2’de bulunan tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, TAS değişkeninin ortalama değeri 23,8 iken standart sapmasının 3,68 olduğu görülmekte, bu durum söz konusu değişkenin dönem boyunca görece sınırlı bir oynaklık sergilediğine işaret etmektedir. ENF ve FA değişkenleri ise sırasıyla 31,68 ve 25,99 standart sapma değerleriyle daha yüksek bir değişkenlik göstermekte olup, bu sonuçlar makroekonomik ve finansal değişkenlerin doğası gereği daha dalgalı bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. GSYH değişkeninin minimum ve maksimum değerleri arasında geniş bir aralık bulunması ekonomik büyümenin dönemler itibarıyla farklılaşan bir seyir izlediğini göstermektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin tüm değişkenler için kabul edilebilir sınırlar içinde kalması ve Jarque-Bera testine ait olasılık değerlerinin %5 anlamlılık düzeyinin üzerinde olması, serilerin normal dağılımdan ciddi biçimde sapmadığını göstermektedir. Bu bulgular, veri setinin ekonometrik analizler için istatistiksel açıdan uygun bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

	TAS	ENF	FA	GSYH
Mean	23.80387	37.57161	40.60681	4.738797
Median	23.96381	19.59649	25.40917	5.533428
Maximum	31.80942	105.2150	87.79083	11.43940
Minimum	16.97944	6.250977	13.35667	-5.750007
Std. Dev.	3.679931	31.68247	25.99196	4.399036
Skewness	0.081355	0.492873	0.502434	-0.871414
Kurtosis	2.581616	1.741364	1.610887	3.168390
Jarque-Bera	0.293883	3.727294	4.286619	4.470961
Probability	0.863344	0.155106	0.117266	0.106941
Sum	833.1354	1315.006	1421.238	165.8579
Sum Sq. Dev.	460.4244	34128.49	22969.78	657.9515
Observations	35	35	35	35

4.2. Korelasyon Katsayı Tahmini

Değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin yönünü ve gücünü incelemek amacıyla korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Bu analiz, modelde yer alan değişkenler arasındaki temel eş hareketliliği ortaya koyarak olası çoklu doğrusal bağlantı riskine ilişkin ön bilgi sağlamayı amaçlamaktadır. Elde edilen korelasyon katsayı tahminleri Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3'te bulunan korelasyon katsayısı tahminleri, TAS ile ENF arasında -0,52 düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı ($p=0,0012$) bir negatif ilişkiye işaret ederken, TAS ile FA arasında -0,62 düzeyinde daha güçlü ve yine anlamlı ($p=0,0001$) bir ters yönlü ilişki olduğunu göstermektedir. ENF ile FA arasındaki korelasyon katsayısı 0,93 olup bu ilişki pozitif ve yüksek düzeydedir ($p=0,0000$); söz konusu bulgu, ilgili değişkenlerin benzer makroekonomik dinamiklerden etkilenebileceğini düşündürmektedir. Buna karşılık, GSYH ile TAS arasındaki ilişki zayıf ve istatistiksel olarak anlamsızdır ($r=0,12$; $p=0,4790$), GSYH'nin ENF ve FA ile olan ilişkileri ise negatif yönde olmakla birlikte istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamaktadır ($p>0,05$). Genel olarak sonuçlar, değişkenler arasında yön ve güç bakımından farklılaşan ilişkilerin varlığına işaret etmekte olup, özellikle enflasyon ve faiz oranları arasındaki yüksek korelasyonun zaman serisi bağlamında ortak konjonktürel eğilimlerden kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir.

Tablo 3. Korelasyon Katsayısı Tahmini

Correlation probability	TAS	ENF	FA	GSYH
TAS	1.000000			
ENF	İst.-0.524602	1.000000		

	Prob: 0.0012			
FA	-0.618590 Prob: 0.0001	0.927944 Prob: 0.0000	1.000000	
GSYH	0.123699 Prob: 0.4790	-0.204909 Prob: 0.2377	-0.308653 Prob: 0.0712	1.000000

Tablo 4’de görüldüğü üzere, çalışmanın bağımlı değişkeni TAS (yurt içi tasarruflar) olup, gayri safi yurt içi hâsıla (GSYH) içindeki tasarrufların payını ifade etmektedir. Bağımsız değişkenler olarak seçilen enflasyon (ENF), mevduat faizi (FA) ve ekonomik büyüme oranı (GSYH), bireylerin tasarruf eğilimini belirlemede önemli rol oynayan temel makroekonomik göstergelerdir. Veriler, 1990-2024 dönemine ait yıllık verilerden oluşmaktadır. Tüm veriler Dünya Bankası (World Bank Databank World Development Indicators, WDI) veri tabanından elde edilmiştir. Tüm değişkenler yüzdesel oranlar şeklinde ifade edilmiştir.

Tablo 4. Değişkenler ve Kaynakları

Değişken	Tanımı ve özelliği		Kaynak
TAS	Yurt İçi Tasarruflar % GSYH	Bağımlı değişken	World Bank - World Development Indicators
ENF	Enflasyon Yıllık % Artış		World Bank - World Development Indicators
FA	Mevduat Faizi % Yıllık Ortalama	Bağımsız değişkenler	World Bank - World Development Indicators-
GSYH	Ekonomik Büyüme % Yıllık Artış		World Bank - World Development Indicators

4.3. Araştırmanın Ekonometrik Metodolojisi

Bu çalışmada, değişkenler arasındaki ilişkileri analiz edebilmek amacıyla modern ekonometrik yöntemler kullanılmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olan yurt içi tasarruflar (TAS) birim kök testleri sonucunda düzeyde durağan (I(0)) bulunmuştur. Bu nedenle, geleneksel ARDL yaklaşımında öngörülen “bağımlı değişkenin I(1) olması” kısıtı, Augmented ARDL (AARDL) yöntemi kullanılarak aşılmıştır. AARDL yöntemi bağımsız değişkenlere ayrı bir test uygulayarak $F_{(bağımsız)}$ eşbütünleşme derecesini yeniden tahmin etmek suretiyle, bağımlı değişkenin I(0) veya I(1) olmasına bakmaksızın, gecikmeli düzey katsayılarını kullanarak uzun dönem ilişkilerini güvenilir biçimde tahmin etmeye imkân sağlamaktadır (Sam vd., 2019). Bu çerçevede, çalışmada enflasyon, faiz oranı ve ekonomik büyümenin yurt içi tasarruflar üzerindeki uzun dönem etkileri AARDL modeli aracılığıyla analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Son aşamada ise, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri, serilerin bütünleşme derecelerinden bağımsız olarak geçerli sonuçlar sunan Toda-Yamamoto nedensellik testi ile analiz edilmiştir.

4.3.1. Model Spesifikasyonu ve Veri Yapısı

Bu çalışmada Türkiye’de bireysel tasarruf eğiliminin makroekonomik belirleyicileri analiz edilmektedir. Bu amaçla yurt içi tasarruflar bağımlı değişken olarak ele alınırken; enflasyon oranı, mevduat faiz oranı ve ekonomik büyüme temel açıklayıcı değişkenler olarak modele dâhil edilmiştir. Analizler yıllık veriler kullanılarak gerçekleştirilmiş olup, çalışmanın kapsadığı dönem

1990-2024 yıllarını içermektedir. Temel uzun dönem ilişki aşağıdaki Denklem (1)'de fonksiyonel biçimde ifade edilebilir:

$$TAS_t = f(ENF_t, FA_t, GSYH_t) \quad (1)$$

Burada TAS_t yurt içi tasarrufları, ENF_t enflasyon oranını, FA_t mevduat faiz oranını ve $GSYH_t$ ekonomik büyüme oranını göstermektedir.

4.3.2. Birim Kök Testleri

Zaman serilerinin durağanlık özelliklerini incelemek amacıyla bu çalışmada Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri kullanılmaktadır. Bu testler, serilerin düzeyde ya da farklarında durağan olup olmadıklarının belirlenmesine ve değişkenlerin bütünleşme derecelerinin tespit edilmesine imkân sağlamaktadır. Birim kök testlerinden elde edilecek bulgular, uygulanacak eşbütünleşme yönteminin seçilmesi açısından belirleyici bir rol oynamaktadır.

4.3.3. Augmented ARDL (AARDL) Sınır Testi Yaklaşımı

Ampirik literatürde değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiler, Engle ve Granger (1987), Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) gibi çeşitli geleneksel eşbütünleşme testleri aracılığıyla incelenmiştir. Ancak bu testler, analizde yer alan tüm değişkenlerin aynı bütünleşme derecesine sahip olmasını gerektirmekte; bu durum, değişkenlerin farklı bütünleşme derecelerine sahip olduğu çalışmalarda söz konusu yöntemlerin uygulanabilirliğini sınırlamaktadır. Bu bağlamda, değişkenlerin I(0) veya I(1) düzeylerinde bütünleşik olmalarına imkân tanıyan Autoregressive Distributed Lag (ARDL) yaklaşımı, Pesaran vd. (2001) tarafından söz konusu sınırlılığın aşmak amacıyla geliştirilmiştir.

ARDL yaklaşımı, farklı bütünleşme derecelerine sahip değişkenlerin birlikte analiz edilmesine olanak sağlaması nedeniyle, ampirik çalışmalarda uzun dönemli ilişkilerin incelenmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yöntemin literatürde sıkça tercih edilmesinin temel nedenleri arasında; örneklem büyüklüğünden bağımsız olarak etkin tahminler sunması, karma bütünleşme yapısına sahip değişkenlerle çalışmaya imkân tanınması ve uygun gecikme uzunluklarının seçilmesi yoluyla model istikrarı ve tahmin etkinliğinin artırılabilmesi yer almaktadır (Pesaran vd., 2001). Ayrıca ARDL yaklaşımı, uzun ve kısa dönem katsayılarının eşanlı olarak tahmin edilmesine olanak tanıyarak, esnekliklerin sapmasız biçimde elde edilmesini mümkün kılmaktadır (Banerjee vd., 1998).

Pesaran vd. (2001) izlenerek, bu çalışmada hem kısa hem de uzun dönem katsayılarının eşanlı olarak tahmin edilebilmesi amacıyla genelleştirilmiş Autoregressive Distributed Lag (ARDL) modeli kullanılmıştır. ARDL yaklaşımı, değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem ilişkilerin tek bir denklem çerçevesinde analiz edilmesine olanak sağlaması bakımından ampirik çalışmalarda yaygın olarak tercih edilmektedir. Bu doğrultuda, bireysel tasarruflar ile enflasyon, faiz oranı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri incelemek üzere aşağıdaki kısıtsız hata düzeltme modeli (UECM) tahmin edilmektedir.

$$\Delta TAS_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} \Delta TAS_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \alpha_{2i} \Delta ENFF_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \alpha_{3i} \Delta FA_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \alpha_{4i} \Delta GSYH_{t-i} + \gamma_1 TAS_{t-1} + \gamma_2 ENF_{t-1} + \gamma_3 FA_{t-1} + \gamma_4 GSYH_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Burada Δ fark operatörünü, ε_t hata terimini (beyaz gürültü), $t - 1$ gecikmeli dönem değerlerini, p ve q_i ise uygun gecikme uzunluklarını göstermektedir. Denklem (2)’de yer alan $\gamma_1 - \gamma_4$ katsayıları uzun dönem ilişkisinin test edilmesinde kullanılmakta olup, kısa dönem katsayılar fark terimlerinin gecikmeli değerlerinden elde edilmektedir. ARDL ve genişletilmiş ARDL (AARDL) yaklaşımı çerçevesinde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı, Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen genel F sınır testi ile birlikte, bağımlı değişkenin gecikmeli düzey katsayısına ilişkin t-testi ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli düzey değerlerine ilişkin ilave bir F-testi kullanılarak değerlendirilmektedir. Bu test yapısı, Sam vd. (2019) tarafından önerilen AARDL yaklaşımıyla uyumlu olup, eşbütünleşme kararının daha sağlam ve tutarlı biçimde verilmesini amaçlamaktadır.

Tablo 5’te sunulan hipotezler, Augmented ARDL (AARDL) yaklaşımı çerçevesinde eş bütünleşmenin varlığının değerlendirilmesinde kullanılan üçlü test yapısını göstermektedir. Bu kapsamda, genel model için hesaplanan F-bound istatistiği, bağımlı değişkenin gecikmeli düzey katsayısına ilişkin t-istatistiği ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli düzey katsayılarının ortak anlamlılığını sınanan F-istatistiği birlikte dikkate alınmaktadır.

Tablo 5. AARDL Eşbütünleşme Testine İlişkin Sıfır ve Alternatif Hipotezler

Eşbütünleşme Testi	Sıfır Hipotezi (H_0)	Alternatif Hipotez (H_1)
F-bound testi (Genel model)	$\gamma_1 = \gamma_2 = \gamma_3 = \gamma_4 = 0$	En az biri $\neq 0$
Gecikmeli bağımlı değişken için t-testi	$\gamma_1 = 0$	$\gamma_1 \neq 0$
Gecikmeli bağımsız değişkenler için F-testi	$\gamma_2 = \gamma_3 = \gamma_4 = 0$	En az biri $\neq 0$

Pesaran vd. (2001) ile Sam vd. (2019) tarafından önerilen AARDL sınır testi yaklaşımında, her bir test istatistiği için $I(0)$ ve $I(1)$ düzeyleri altında asimptotik kritik değerler sunulmaktadır. Buna göre, hesaplanan F-istatistiği veya t-istatistiğinin mutlak değeri alt sınır kritik değerinin altında kalırsa, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı yönündeki sıfır hipotezi reddedilememektedir. Bu durum, değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığına işaret etmektedir. Buna karşılık, test istatistiklerinin üst sınır kritik değerleri aşması durumunda, sıfır hipotezi reddedilmekte ve değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığı kabul edilmektedir. Son olarak, test istatistiklerinin alt ve üst sınır kritik değerleri arasında kalması hâlinde, uzun dönemli ilişkinin varlığına ilişkin sonuç belirsiz olmakta ve eşbütünleşme ilişkisine dair kesin bir değerlendirme yapılamamaktadır.

Değişkenler arasındaki kısa dönemli dinamiklerin incelenmesi amacıyla, Augmented ARDL (AARDL) yaklaşımı çerçevesinde hata düzeltme terimini içeren aşağıdaki model tahmin edilmektedir. Bu model, kısa dönemde ortaya çıkan sapmaların uzun dönem denge ilişkisine ne ölçüde ve hangi hızda uyum sağladığını analiz etmeye imkân tanımaktadır.

$$\Delta TAS_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta TAS_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_{2i} \Delta ENF_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_{3i} \Delta FA_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \beta_{4i} \Delta GSYH_{t-i} + \rho ECT_{t-1} + u_t \quad (3)$$

Burada Δ fark operatörünü, u_t hata terimini, ECT_{t-1} ise bir önceki dönemden gecikmeli hata düzeltme terimini ifade etmektedir. Hata düzeltme terimi, kısa dönemde meydana gelen dengesizliklerin uzun dönem denge ilişkisine doğru uyum sürecini temsil etmektedir.

Tahmin edilen AARDL modelinin geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla çeşitli tanısal testler uygulanmaktadır. Bu kapsamda, öncelikle model artıklarının değişen varyans içerip içermediğini belirlemek amacıyla Breusch-Pagan-Godfrey testi kullanılmaktadır. İkinci olarak, hata terimleri arasında seri korelasyon bulunup bulunmadığını incelemek üzere Breusch-Godfrey seri korelasyon LM testi uygulanmaktadır. Üçüncü olarak, modelin fonksiyonel formunun doğru biçimde tanımlanıp tanımlanmadığını değerlendirmek amacıyla Ramsey RESET testi kullanılmaktadır. Dördüncü olarak, model artıklarının normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için Jarque-Bera normallik testi uygulanmaktadır. Son olarak, model katsayılarının zaman içinde istikrarlı olup olmadığını incelemek amacıyla kümülatif toplam (CUSUM) ve kümülatif kareler toplamı (CUSUMSQ) testleri kullanılarak modelin yapısal istikrarı analiz edilmektedir.

4.3.4. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini incelemek amacıyla bu çalışmada Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testi kullanılmıştır. Toda-Yamamoto yaklaşımı, değişkenlerin bütünleşme derecelerine ve eşbütünleşme ilişkilerinin varlığına duyarlı olmaksızın nedensellik analizine olanak tanıyan, genişletilmiş VAR modeline dayalı bir yöntemdir. Bu yöntemde, öncelikle değişkenler için uygun gecikme uzunluğu belirlenmekte, ardından modele serilerin maksimum bütünleşme derecesi kadar ek gecikme ilave edilmektedir. Böylece Wald test istatistiklerinin asimptotik dağılım özellikleri korunmakta ve geleneksel nedensellik testlerinde ortaya çıkabilecek sapmaların önüne geçilmektedir. Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları, tasarruflar ile enflasyon, faiz oranı ve ekonomik büyüme arasındaki yönlü ilişkilerin belirlenmesine imkân sağlamaktadır.

5. BULGULAR

Bu bölümde, çalışmada kullanılan ekonometrik yöntemler kapsamında elde edilen ampirik bulgular sunulmaktadır. Analiz sürecinin ilk aşamasında, değişkenlerin durağanlık özelliklerini belirlemek ve bütünleşme derecelerini tespit etmek amacıyla Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır. Birim kök testlerinden elde edilen sonuçlar, izleyen aşamalarda kullanılacak eşbütünleşme ve nedensellik analizleri açısından yol gösterici nitelik taşımaktadır. Bu kapsamda, ADF ve PP birim kök testlerine ilişkin bulgular Tablo 6'da raporlanmaktadır.

Tablo 6'da bulunan ADF ve PP birim kök test sonuçları, modelde yer alan değişkenlerin farklı durağanlık düzeylerine sahip olduğunu, ancak hiçbirinin ikinci dereceden I(2) entegre olmadığını göstermektedir. Buna göre, yurt içi tasarruflar (TAS) değişkeni düzeyde sabitli ve trendli modelde %5 anlamlılık düzeyinde durağan hale gelirken, enflasyon (ENF) ve mevduat faizi (FA) serileri düzeyde durağan değildir. Ancak birinci farkları alındığında durağanlaşmaktadır. Ekonomik büyüme oranı (GSYH) ise hem ADF hem de PP testlerinde tüm modellerde istatistiksel olarak

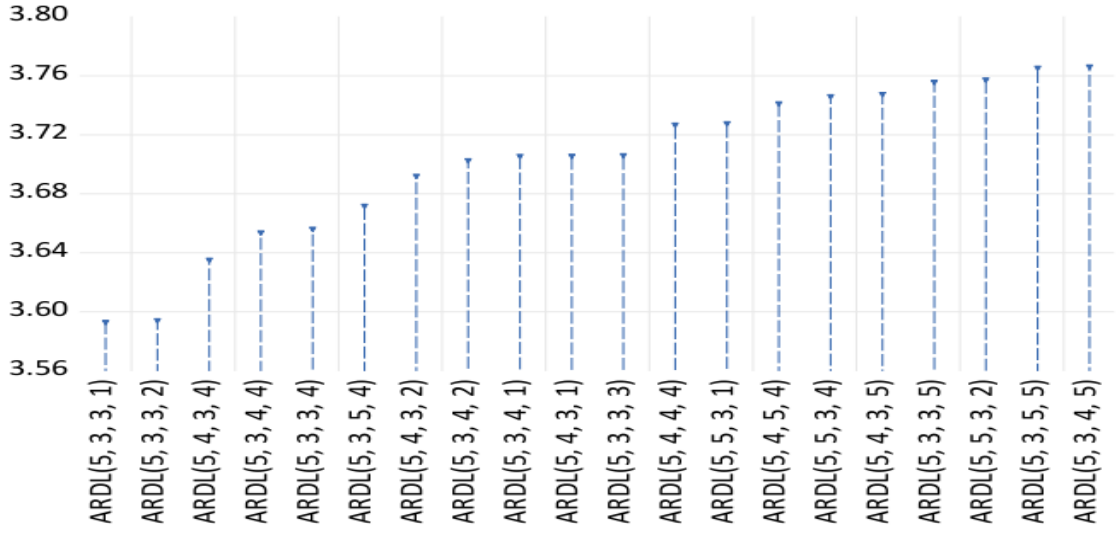
anlamli bulunmuş ve düzeyde durağan ($I(0)$) olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, serilerin $I(0)$ ve $I(1)$ düzeyinde durağan olduklarını ortaya koymakta, dolayısıyla modelde bağımlı değişkenin seviyede durağan olması bağımsız değişkenlerin ise hem düzeyde hem birinci farkta durağan olması nedeniyle genişletilmiş ARDL sınır testi yaklaşımının uygulanabilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 6. Değişkenlere Ait ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

ADF Birim Kök Testi				
		Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitsiz ve Trendsiz
TAS	T İstatistiği:	-1.5664	-3.8175**	0.2522
	Prob Değeri:	0.4884	0.0277	0.7534
ENF	T İstatistiği:	-1.2944	-0.8717	-0.8568
	Prob Değeri:	0.6208	0.9479	0.3374
FA	T İstatistiği:	-1.1258	0.2501	-0.3286
	Prob Değeri:	0.6941	0.9974	0.5595
GSYH	T İstatistiği:	-6.1740***	-6.1811***	-3.4875***
	Prob Değeri:	0.0000	0.0001	0.0010
DENF	T İstatistiği:	-6.1590***	-4.4169***	-6.2558***
	Prob Değeri:	0.0000	0.0071	0.0000
DFA	T İstatistiği:	-6.4164***	-6.6314***	-6.5164***
	Prob Değeri:	0.0000	0.0000	0.0000
PP Birim Kök Testi				
		Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitsiz ve Trendsiz
TAS	T İstatistiği:	-1.4631	-3.8175**	0.4326
	Prob Değeri:	0.5398	0.0277	0.8019
ENF	T İstatistiği:	-1.3092	-0.7734	-0.8125
	Prob Değeri:	0.6139	0.9584	0.3566
FA	T İstatistiği:	-1.2232	-0.8127	-0.3042
	Prob Değeri:	0.6529	0.9544	0.5687
GSYH	T İstatistiği:	-7.2852***	-8.0946***	-3.5141***
	Prob Değeri:	0.0000	0.0000	0.0009
DENF	T İstatistiği:	-6.1629***	-6.3145***	-6.2603
	Prob Değeri:	0.0000	0.0000	0.0000
DFA	T İstatistiği:	-6.3865***	-6.5888***	-6.4801***
	Prob Değeri:	0.0000	0.0000	0.0000

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1’ da istatistiksel olarak anlamlılığını ifade etmektedir.

Grafik 3’te bulunan Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre model seçim sonuçları incelendiğinde, en düşük kriter değerine sahip ARDL (5,3,3,1) modelinin en uygun model olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, söz konusu modelin veri setini en yüksek açıklama gücüyle en düşük bilgi kaybı arasında dengeleyerek temsil ettiğini göstermektedir. Diğer modellerin SIC değerleri daha yüksek olduğundan, ek gecikmeler modelin uyumunu artırmak yerine karmaşıklığı artırmaktadır. Dolayısıyla, analizlerde ARDL (5,3,3,1) modelinin tercih edilmesi hem istatistiksel açıdan en uygun hem de ekonomik olarak en sade model yapısını sağlamaktadır.

Grafik 3. Schwarz en iyi 20 model

Tablo 7’de bulunan AARDL eşbütünlüme test sonuçlarına göre, hem genel modelin F overall 19.65 hem de bağımlı T dependent -6.96 ve bağımsız değişkenlere ait F Independent 8.38 istatistiklerin değerleri, Sam vd. (2019) ile Pesaran vd. (2001) tarafından belirtilen %1 ve %5 anlamlılık düzeylerindeki üst sınır kritik değerlerini (I (1)) aşmaktadır. Bu bulgular, değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünlüme ilişkisinin varlığını güçlü biçimde desteklemektedir. Diğer bir ifadeyle, modelde yer alan tasarruflar, enflasyon, faiz oranı ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında uzun dönemde ortak bir denge ilişkisi mevcuttur. Ayrıca bağımlı değişkenin t-istatistiği de %1 düzeyinde anlamlı ve negatif çıkmış, bu da serilerin uzun dönem dengesine kendi hata düzeltme mekanizmasıyla döndüğünü göstermiştir. Sonuç olarak, modelin hem genel hem de değişken bazında eşbütünlüme koşullarını sağlaması, ARDL yaklaşımıyla yapılan analizlerin uzun dönem katsayılarının ekonomik olarak anlamlı ve yorumlanabilir olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 7. Bounds ve Wald Test Sonuçları

İstatistikler	Değeri	%1		%5	
		I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
F (overall)	19.65382	6.643	8.313	4.683	5.98
T (dependent)	-6.958769	-3.96	-4.73	-3.41	-4.16
F (independent)	8.383597	4.67	7.58	2.97	5.09

ARDL modeli EViews 12 programı kullanılarak otomatik gecikme seçimiyle (max lag = 5) ve Schwarz bilgi kriteri (SC) kullanılarak tahmin edilmiştir. Model sabitli ve trendli (Constant & trend) olarak tercih edilmiştir. Ayrıca kritik değerler Pesaran vd. (2001) tarafından sunulan değerler referans alınarak değerlendirilmiştir.

Tablo 8’de sunulan uzun dönem ve AARDL tahmin sonuçlarına göre, $p < 0.05$ uzun dönem tahminlerine göre enflasyon değişkeninin (ENF) katsayısı -0.3639 olup, negatif ve istatistiksel olarak oldukça anlamlıdır. Bu sonuç, enflasyon oranındaki bir birimlik artışın tasarrufları 0.3639 oranında azalttığını göstermektedir bu da bireylerin yüksek enflasyonist ortada harcamaya yöneldiğini ortaya koymaktadır. Faiz oranı değişkeni (FA) pozitif ve anlamlı bir katsayıya sahiptir faiz de meydana gelen bir birimlik artışın tasarrufları 0.5178 oranında arttırdığını göstermektedir. Bu bulgu, faiz oranlarındaki artışın tasarrufları teşvik ettiğini ve klasik tasarruf teorileriyle uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Ekonomik büyüme oranı (GSYH) da pozitif ve anlamlı bir

etki göstermektedir ekonomik büyümedeki bir birimlik artışın tasarrufları 0.2550 oranında arttırdığını göstermektedir. Bu da ekonomik genişlemenin gelir artışı yoluyla tasarruf eğilimini güçlendirdiğini göstermektedir. Genel olarak, uzun dönem sonuçları Türkiye’de bireylerin tasarruf davranışlarının makroekonomik koşullara duyarlı olduğunu, özellikle düşük enflasyon ve yüksek faiz ortamlarının tasarrufları artırıcı yönde etkide bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 8. Uzun Dönem AARDL Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Olasılık Değeri
ENF	-0.363988***	0.060350	-6.031265	0.0000
FA	0.517868***	0.083685	6.188305	0.0000
GSYH	0.255072***	0.066027	3.863122	0.0020

***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir

Tablo 9’da Kısa dönem dinamikleri kapsamında elde edilen hata düzeltme teriminin CointEq (-1) katsayısına ait bilgiler sunulmaktadır. Kısa dönem dinamikleri kapsamında elde edilen hata düzeltme teriminin CointEq (-1) katsayısı -1.63 olup, %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak son derece anlamlı bulunmuştur ($p = 0.0000$). Hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, modelde değişkenler arasında geçerli bir uzun dönem eşbütünleşme ilişkisinin varlığını teyit etmektedir. Katsayının mutlak değerinin birden büyük olması ise, literatürde kısa dönem dengesizliklerin zaman içerisinde sönümlü ve salınımlı bir uyum süreci yoluyla giderildiğine ve sistemin uzun dönem dengesine aşmalı (overshooting) bir biçimde geri döndüğüne işaret eden bir durum olarak yorumlanmaktadır (Banerjee vd. 1998). Bu bağlamda elde edilen bulgular, Türkiye’de bireylerin tasarruf davranışlarının kısa dönemde ekonomik şoklardan etkilenmesine rağmen, uzun dönemde faiz oranı, enflasyon ve ekonomik büyüme gibi temel makroekonomik değişkenler etrafında güçlü bir denge yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca modelin yüksek determinasyon katsayıları ($R^2 = 0.91$ ve Düzeltilmiş $R^2 = 0.83$), kısa dönem tahminlerinin gözlenen verilerle yüksek düzeyde uyum gösterdiğini ve modelin açıklama gücünün oldukça tatmin edici olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 9. Kısa Dönem Katsayıları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Olasılık Değeri
CointEq(-1)	-1.634233	0.166139	-9.836528	0.0000
R-squared	0.908013			
Adj. R-squared	0.833274			

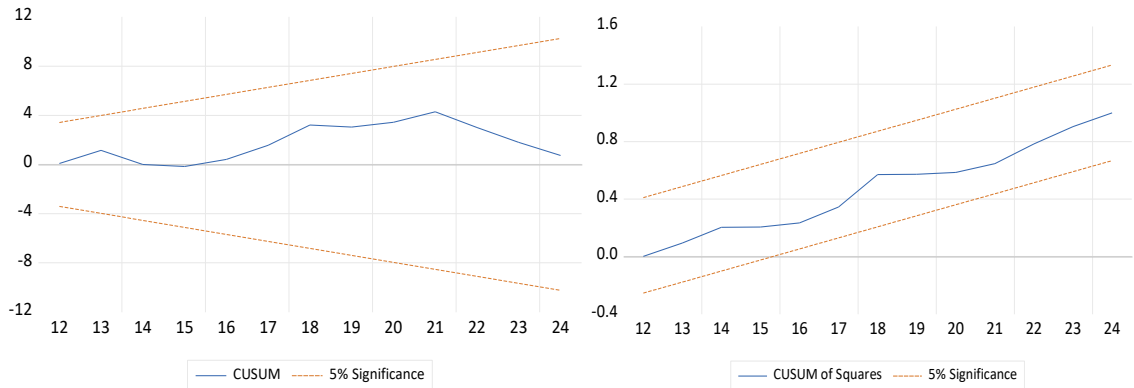
Tablo 10’da yapılan analizde normallik testi artık terimlerin normal dağılıma sahip olduğunu ortaya koyarken, heteroskedastisite testinin sonucu değişen varyans sorununa rastlanmadığını göstermektedir. Otokorelasyon testi, hata terimleri arasında anlamlı bir otokorelasyon olmadığını, dolayısıyla modelin dinamik yapısının doğru şekilde tanımlandığını işaret etmektedir. Ramsey RESET testi, modelin fonksiyonel biçiminin uygun olduğunu ve herhangi bir eksik değişken problemine rastlanmadığını göstermektedir. Ayrıca CUSUM ve CUSUMSQ istikrar testleri, model katsayılarının zaman boyunca istikrarlı bir yapıya sahip olduğunu doğrulamaktadır. Bu bulgular genel olarak, modelin sağlam bir ekonometrik yapıya sahip olduğunu ve elde edilen tahminlerin istatistiksel açıdan güvenilir olduğunu teyit etmektedir.

Tablo 10. Tanısal Testler

Test	F İstatistiği	Prob Değeri
Normallik Testi J-B	0.351991	0.838622
Heteroskedasticity B-P-G	1.096677	0.4392
Otokorelasyon B-G LM	0.197107	0.8239
R.Reset	3.301876	0.0942
Cusum	İstikrarlı	
CusumSQ	İstikrarlı	

Tablo 10'de ARDL modeli EViews 12 programı kullanılarak otomatik gecikme seçimiyle (max lag = 5) ve Schwarz bilgi kriteri (SC) kullanılarak tahmin edilmiştir. Model sabitli ve trendli (Constant & trend) olarak tercih edilmiştir. Ayrıca kritik değerler Pesaran vd. (2001) tarafından sunulan değerler referans alınarak değerlendirilmiştir.

Grafik 4'te bulunan CUSUM ve CUSUM of Squares testlerine ait grafikler, modelin yapısal istikrar açısından güvenilir olduğunu göstermektedir. Grafiklerde yer alan mavi çizgilerin %5 anlamlılık sınırları içinde kalması, model katsayılarının dönem boyunca istikrarlı olduğunu ve herhangi bir yapısal kırılma veya parametre değişikliği bulunmadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuç, tahmin edilen AARDL modelinin zaman içinde güvenilir bir performans sergilediğini, yani modelin hem kısa hem de uzun dönem ilişkilerini açıklarken parametre tutarlılığını koruduğunu göstermektedir. Dolayısıyla modelin istikrar testlerinden başarıyla geçmesi, elde edilen ekonometrik bulguların sağlam ve yorumlanabilir nitelikte olduğunu teyit etmektedir.

Grafik 4. CUSUM ve CUSUM Of Squares

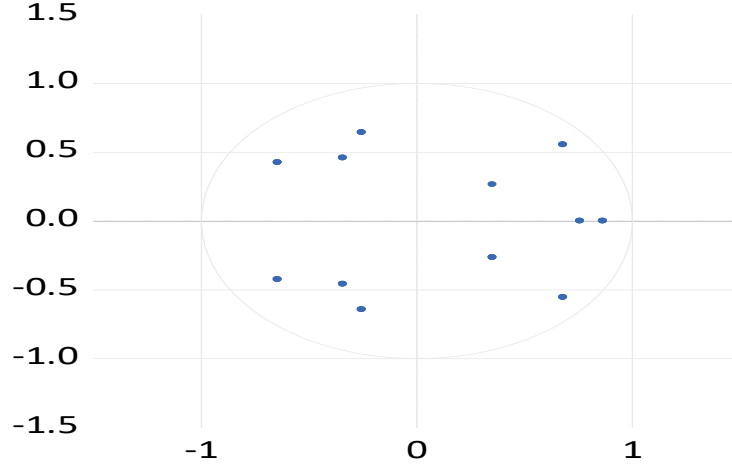
Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik testi sonuçları, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin, serilerin bütünleşme derecelerinden bağımsız olarak genişletilmiş VAR modeli çerçevesinde incelendiğini göstermektedir. Elde edilen Wald istatistikleri ve bunlara karşılık gelen olasılık değerleri dikkate alındığında, bazı değişken çiftleri arasında istatistiksel olarak anlamlı nedensellik ilişkilerinin bulunduğu, bazıları arasında ise nedensellik ilişkisinin tespit edilemediği görülmektedir. Bu bulgular, ilgili değişkenler arasındaki dinamik etkileşimin yönü hakkında önemli bilgiler sunmaktadır.

Tahmin edilen VAR modelinin dinamik istikrarını değerlendirmek amacıyla karakteristik kökler (AR Roots) analizi uygulanmıştır. VAR modelinin istikrarlı kabul edilebilmesi için tüm karakteristik köklerin birim çember içerisinde yer alması gerekmektedir. Bu koşulun sağlanıp sağlanmadığına ilişkin bulgular Grafik 4'te sunulmaktadır. AR karakteristik polinomunun ters köklerine ilişkin grafik incelendiğinde, tüm ters köklerin birim çemberin içerisinde yer aldığı görülmektedir. Bu bulgu, tahmin edilen VAR modelinin dinamik olarak istikrarlı olduğunu ve sistemin şoklara karşı patlayıcı bir davranış sergilemediğini göstermektedir. Dolayısıyla, elde

edilen nedensellik ve dinamik etkileşim sonuçlarının istikrarlı bir model yapısı altında elde edildiği ve güvenilir biçimde yorumlanabileceği değerlendirilmektedir.

Grafik 4. AR Roots Grafiği

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



VAR modelinden elde edilen artıkların seri korelasyon içerip içermediğini incelemek amacıyla LM otokorelasyon testi uygulanmıştır. Tablo 11’de belirtilen test sonuçları, belirlenen gecikme uzunluğu için artıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir otokorelasyon bulunmadığını göstermektedir. VAR Residual Serial Correlation LM testi bulgularına göre, 1. gecikme için otokorelasyon yoktur ($P > 0.05$). Ayrıca 1-2 gecikmeler birlikte değerlendirildiğinde de sıfır hipotezi reddedilememekte ve modelin artıklarında seri korelasyon sorunu olmadığı görülmektedir. Bu durum, VAR modelinin dinamik yapısının genel olarak uygun biçimde kurulduğunu ve tahmin sonuçlarının güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 11. Serial Correlation LM Testi Sonucu

Test	Gecikme	Test İstatistiği	p-değeri	Sonuç
VAR Correlation LM	1-2	LRE* = 41.14	0.129	Otokorelasyon yok

VAR modelinden elde edilen artıkların sabit varyans varsayımını sağlayıp sağlamadığını test etmek amacıyla heteroskedastisite testi uygulanmıştır. Bu test, artıkların hem kendi gecikmeli kareleri hem de çapraz terimleri üzerinden değerlendirilmesine imkân tanıyarak, modelde olası değişen varyans yapısının bütüncül biçimde incelenmesini sağlamaktadır. Tablo 12’de ele alınan sonuçlar, ortak test istatistiğine ait olasılık değerinin %5 anlamlılık düzeyinin üzerinde olduğunu göstermektedir. Bu nedenle heteroskedastisiteye ilişkin sıfır hipotezi reddedilememekte ve VAR modelinden elde edilen artıkların genel olarak homoskedastik bir yapıya sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durum, model tahminlerinin ve buna dayalı çıkarımların varyans yapısı açısından güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 12. VAR Artıklarına İlişkin Heteroskedastisite Testi Sonuçları

Test	İstatistik	Serbestlik Derecesi	p-değeri	Sonuç
VAR Heteroskedasticity	$X^2 = 265.85$	240	0.121	Heteroskedastisite yok

Tablo 13'te Toda-Yamamoto testi için yapılan gecikme seçimi sonuçlarına göre uygun gecikme uzunluğu AIC'e göre en küçük değer olan k=4 olarak belirlenmiştir. VAR modelinde dmax değeri değişkenler farklı seviyelerde durağan olduğu için dmax=1 olarak belirlenmiştir. VAR modelinde yeni model tahmini (dmax+k=5) şeklinde oluşturularak yeniden tahmin edilmiştir. VAR modelinde değişkenlerin birbirini etkileyip etkilemediğini test ederken dört dönemlik gecikmeli etkilerin dikkate alınacağı anlamına gelmektedir. Diğer kriterler farklı gecikmeler önerse de AIC genellikle Toda-Yamamoto uygulamalarında tercih edilmekte ve bu seçim, modelin öngörü gücünü artırıp testin güvenilirliğini desteklemektedir.

Tablo 13. Uygun Gecikme Uzunluğu

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-425.9504	NA	13089473	27.73874	27.92377	27.79905
1	-365.1684	101.9570	736327.3	24.84957	25.77472*	25.15115
2	-351.6328	19.21180	914218.5	25.00857	26.67384	25.55140
3	-331.9016	22.91365	836321.0	24.76784	27.17324	25.55194
4	-293.5894	34.60453*	2732982*	23.32835*	26.47387	24.35371*

Eviews 12 programı ile maksimum gecikme sayısı 4 olarak seçildikten sonra en uygun gecikme AIC'e (Akaike Bilgi Kriterine) göre belirlenmiştir.

Tablo 14'te Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları, analiz edilen değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı çift yönlü ve tek yönlü nedensellik ilişkilerinin mevcut olduğunu ortaya koymaktadır. ENF, FA, GSYH ve TAS değişkenleri birbirleri üzerinde anlamlı etkiler göstermekte olup, özellikle TAS ve FA arasındaki yüksek Ki-Kare değerleri güçlü bir karşılıklı etkileşimi işaret etmektedir. FA'den TAS'ye olan nedensellik yönünde elde edilen p-değeri 0,0808 olup, %5 anlamlılık düzeyinde tam anlamıyla anlamlı olmasa da %10 düzeyinde nedenselliği desteklemektedir. Genel olarak bulgular, ekonomik büyüme, finansal göstergeler ve tasarruf değişkenleri arasında karmaşık bir nedensellik ağı bulunduğunu ve bu değişkenlerin birbirlerini etkileyen dinamik ilişkiler içerisinde olduğunu göstermektedir.

Tablo 14. Toda-Yamamoto Nedensellik Test Sonucu

Nedenselliğin Yönü	Ki-Kare Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Karar
ENF → TAS	26.77000	0.0001	Nedensellik Var
FA → TAS	9.811502	0.0808	Nedensellik Var
GSYH → TAS	14.36722	0.0134	Nedensellik Var
TAS → ENF	35.98961	0.0000	Nedensellik Var

FA→ENF	25.88287	0.0001	Nedensellik Var
GSYH→ENF	36.98453	0.0000	Nedensellik Var
TAS→FA	81.97396	0.0000	Nedensellik Var
ENF→FA	121.1648	0.0000	Nedensellik Var
GSYH→FA	17.39912	0.0000	Nedensellik Var
TAS→GSYH	29.05494	0.0000	Nedensellik Var
FA→GSYH	16.87029	0.0048	Nedensellik Var
ENF→GSYH	12.88594	0.0245	Nedensellik Var

5. SONUÇ ve TARTIŞMA

Sonuç olarak bu çalışmada elde edilen ampirik bulgular, Türkiye’de yurt içi tasarrufların makroekonomik değişkenlere karşı oldukça hassas olduğunu ortaya koymaktadır. Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri, değişkenlerin düzey ve birinci farklarda durağan olduğunu göstermiş, bu durum genişletilmiş ARDL ve Toda-Yamamoto nedensellik analizlerinin uygulanabilirliğini sağlamıştır. Uzun dönem AARDL tahminleri, enflasyonun tasarruflar üzerinde anlamlı biçimde negatif, faiz ve ekonomik büyümenin ise pozitif etkili olduğunu göstermektedir. Kısa dönem hata düzeltme terimi, kısa dönem dengesizliklerin zaman içinde dengeye aşamalı olarak döndüğünü ortaya koyarken, tanısal testler (normallik, heteroskedastisite, otokorelasyon, CUSUM) modelin sağlamlığını ve güvenilirliğini desteklemektedir.

Elde edilen sonuçlar, Türkiye özelinde literatürle büyük ölçüde uyumludur. Çağlayan (2006) ve Önder ve Taş (2024) çalışmaları, enflasyonun tasarruflar üzerinde olumsuz etkisini vurgularken, Sarı ve Yıldırım (2022) ve Demirci (2019) gibi çalışmalar, faiz ve ekonomik büyümenin tasarrufları artırıcı etkisine dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, yüksek enflasyon dönemlerinde bireylerin harcamaya yöneldiği, pozitif reel faiz ve büyümenin yüksek olduğu dönemlerde ise tasarruf eğiliminin güçlendiği açıkça görülmektedir. Ayrıca, Toda-Yamamoto nedensellik testi, tasarruf ile faiz ve ekonomik büyüme arasında güçlü bir karşılıklı etkileşim olduğunu ortaya koyarak, tasarruf davranışının ekonomik şoklara karşı hassas olduğunu doğrulamaktadır.

Çalışmanın sınırlılıkları arasında yıllık veri kullanımı, hane halkı ve firma tasarruflarının ayrıştırılamaması ve finansal derinlik gibi ek makro değişkenlerin modele dahil edilememesi bulunmaktadır. Bununla birlikte, elde edilen bulgular, kısa ve uzun dönem ilişkilerini açıklamada ARDL ve VAR tabanlı yaklaşımların etkinliğini ve Türkiye ekonomisinde tasarrufların temel belirleyicilerini ortaya koyması açısından önem taşımaktadır. Bu sonuçlar, gelecekte yapılacak çalışmalarda daha detaylı veri setleri ve mikro veri kullanımı ile politika analizlerinin güçlendirilmesine olanak sağlayacaktır.

Genel olarak, Türkiye’de tasarruf davranışları makroekonomik istikrara son derece duyarlıdır. Fiyat istikrarının sağlanması, pozitif reel faiz ortamının korunması ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi destekleyen politikaların uygulanması, tasarruf oranlarının artırılması ve iç finansman kapasitesinin güçlendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu çerçevede, politika yapıcıların tasarrufları teşvik edici uzun vadeli araçlar geliştirmesi, bireylerin tasarruf kapasitesini artırarak hem makroekonomik istikrarın kalıcılığına hem de uzun vadeli büyüme dinamiklerinin güçlenmesine katkı sağlayacaktır.

ETİK BEYAN ve KATKI ORANLARI	
Yazar katkı Oranı: 1. Yazar: Tüm yazarlar eşit oranda katkıda bulunmuştur.	Contribution Rate 1. Author: All authors have contributed equally.
Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir	Conflicts of Interest: No conflict of interest declared.
Etik Kurul İzni: Etik kurul izni gerektirmemektedir.	Ethics Committee Permission No ethics committee approval is required.
Teşekkür	Acknowledgements

KAYNAKÇA

- Aizenman, J., Cheung, Y. W., & Ito, H. (2019). The interest rate effect on private saving: Alternative perspectives. *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 10(01), 1950002. <https://doi.org/10.1142/S1793993319500029>
- Aka, K., & Arıcan, E. (2019). Türkiye'de hanehalkı tasarruf davranışlarının belirleyicileri. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 11(21), 163-184. <https://doi.org/10.14784/marufacd.623391>
- Alsedrah, I. T. (2024). Determinants of the personal savings rate in the Kingdom of Saudi Arabia using time savings deposits, 2012–2022. *Heliyon*, 10(3). [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(24\)01011-9](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(24)01011-9)
- Ayla, D., & Kızıltan, A. (2018). Türkiye’de enflasyon, tüketim ve tasarruf ilişkisinin ekonometrik analizi. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 13-41. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/492806>
- Banerjee, A., Dolado, J., & Mestre, R. (1998). Error correction models: A comparison of methods and applications. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 60(2), 291–305. <https://doi.org/10.1111/1467-9892.00091>
- Berber, M., & Artan, S. (2004). Türkiye'de Enflasyon-Ekonomik Büyüme İlişkisi:(teori, literatür ye uygulama). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(3-4). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/atauniiibd/article/35228>
- Bulut, E., & Karakaya, A. (2018). Tasarruflar ve makroekonomik değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki: OECD ülkeleri örneği. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 207-226. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.444201>
- Ceylan, S. (2018). Enflasyon-özel tasarruf ilişkisi: Türkiye örneği. *Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi*, 2(1), 56-66. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/462822>
- Christensen, L. (2012). How Are Interest Rates Affecting Household Consumption and Savings?. <https://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1206&context=gradreports>
- Çağlayan, E. (2006). Enflasyon, faiz oranı ve büyümenin yurtiçi tasarruflar üzerindeki etkileri. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 423-438. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/muiibd/article/4262>

- Türkiye’de Enflasyon Faiz ve Büyümenin Yurt İçi Tasarruflar Üzerindeki Etkisi: Genişletilmiş ARDL ve Toda-Yamamoto Analizi
- Düzgün, R. (2009). Türkiye’de özel tasarrufun belirleyicileri. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (32), 173-189. <https://dergipark.org.tr/en/pub/erciyesiibd/article/77906>
- Fredriksson, C., & Staal, K. (2021). Determinants of household savings: A cross-country analysis. *International Advances in Economic Research*, 27(4), 257-272. <https://doi.org/10.1007/s11294-022-09842-x>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Education. <https://unitimesofficial.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/03/basic-econometrics-gujarati-5th-edition.pdf>
- Güris, S., & Öcal Özkaya, H. G. (2019). Gelişmekte olan ülkelerde tasarrufları etkileyen faktörler: Panel veri analizi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 11(20), 93-108. <https://doi.org/10.14784/marufacd.599200>
- İstekli, M. (2024). Türkiye yakın tarihinde tasarruf açığı ve günümüz tasarruf eğilimleri. *Journal of Economic Research Foundation*, 1(1), 28-37. <https://doi.org/10.62844/jerf.11>
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2–3), 231–254. [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration—with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 52(2), 169-210. <https://digilander.libero.it/rocco.mosconi/JohansenJuselius1990.pdf>
- Kanca, O., Üzümcü, A., & Deniz, A. (2015). Fisher etkisi Türkiye ekonomisi için geçerli mi? Bir zaman serisi analizi: 1980-2013. *Verimlilik Dergisi*, (3), 45-66. <https://dergipark.org.tr/en/pub/verimlilik/article/234012>
- Karaca, O. (2003). Türkiye’de enflasyon-büyüme ilişkisi: zaman serisi analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(2), 247-255. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/doujournal/article/1042876>
- Kızıllarslan, Ş., & Göcen, S. (2023). Determinants of household savings rates: Logistic quantile regression approach. *Uygulamalı Mikroekonometri Dergisi*, 3(1), 11-22. <https://doi.org/10.53753/jame.1944>
- Koçbulut, Ö., & Çalışkan, F. (2025). Türkiye’de enflasyon ve faiz oranları arasındaki uzun dönemli ilişkinin Fisher Hipotezi çerçevesinde incelenmesi. *Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 404-432. <https://doi.org/10.51177/kayusosder.1700047>
- Koskela, E., & Virén, M. (1991). Household saving, interest rates, inflation and taxation: some cross-country evidence. In *Fiscal Policy, Taxation and the Financial System in an Increasingly Integrated Europe* (pp. 139-161). Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-011-2628-1_8
- Okşak, Y., & Özen, E. (2020). Tasarruf ve enflasyon ilişkisi Türkiye için bir eş-bütünleşme analizi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3), 353-369. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.730305>
- Önder, İ. C., & Taş, S. (2024). Türkiye’de Tasarrufları Belirleyen Faktörlerin Ampirik Analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), 1662-1677. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.1445371>
- Özcan, K. M., & Günay, A. (2012). Türkiye’de Özel Tasarrufları Belirleyen Unsurlar (No. 2012/109). *Discussion Paper*. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/81738/1/730127303.pdf>

- Patra, S. K., Murthy, S., & Biswal, A. (2015). Savings-growth-inflation nexus in Asia: panel data approach. *Journal of Economics and Finance*. e-ISSN, 2321(5933), 75-85. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jef/papers/Vol6-Issue4/Version-2/I06427585.pdf>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Raza, H., Hena, S., & Saeed, A. (2017). The effects of Interest rate, on savings and deposits in Pakistan. *International Journal of Business and General Management (IJBGM)*, 6(6), 67-74. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3091575
- Sam, C. Y., McNown, R., & Goh, S. K. (2019). An augmented autoregressive distributed lag bounds test for cointegration. *Economic Modelling*, 80, 130-141. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.11.001>
- Sarı, S., & Yıldırım, K. (2022). Özel Tasarrufları Belirleyen Faktörlerin ARDL Yöntemiyle İncelenmesi: Türkiye Ekonomisi için Bir Uygulama. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 375-389. <https://doi.org/10.11616/asbi.1099015>
- Şahin, D. (2017). Farklı Gelir Gruplarındaki Ülkelerde Tasarrufların Belirleyici: Panel Veri Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (19), 133-148. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/311468>
- Şengür, M., & Taban, S. (2016). Gelir dağılımı-tasarruf ilişkisi: Türkiye’de hanehalkı gelir türünün tasarruflar üzerindeki etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 49-71. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/259899>
- Tessema, S. A. (2020). The determinants of gross domestic saving and its trend in Turkey. *Istanbul Journal of Comparative Finance*, 2(1), 67-84. https://ijcf.ticaret.edu.tr/index.php/ijcf/article/view/183/pdf_120
- Tezer, Ü. H. (2018). Türkiye Ekonomisinde 2001 Sonrası Tasarruf ve Yatırım Açığı Üzerine Bir Araştırma. *R&S-Research Studies Anatolia Journal*, 1(3), 490-502. <https://doi.org/10.33723/rs.454604>
- Tıraş, H. H., & Atılğan, D. Tasarruflar, Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Sanayi Üretim Endeksi İlişkisi: Türkiye Örneği. *İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 390-412. <https://doi.org/10.54282/inijoss.1644071>
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of econometrics*, 66(1-2), 225-250. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01616-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01616-8)
- Topcu, E. (2017). Enflasyon Oranı-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 7(2), 180-191. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/394379>
- Tunay, K. B. (2017). Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Hane Halkı Tasarruflarının Makroekonomik Belirleyicileri. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (633), 61-78. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/787522>
- Uçgun, S. (2017). Türkiye’de makroekonomik faktörlerin 2000-2014 döneminde yurtiçi tasarruflara etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8(18), 111-126. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.286336>
- Ünlü, A. (2025). Makroekonomik dengeler ve jeopolitik riskler: Türkiye’de yurtiçi tasarrufların belirleyicileri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi*, 8(18), 152-167. <https://doi.org/10.55830/tje.1732703>

Türkiye’de Enflasyon Faiz ve Büyümenin Yurt İçi Tasarruflar Üzerindeki Etkisi: Genişletilmiş ARDL ve Toda-Yamamoto Analizi

World Bank. (2025). World Development Indicators. World Bank. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Yaraşır, S., & Yılmaz, B. E. (2011). OECD ülkelerinde özel tasarruflar: bir bakış (1999-2007). Maliye dergisi, 160, 139-163. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/007-1.pdf>

Yüksel, S. (2016). Rusya ekonomisinde büyüme, işsizlik ve enflasyon arasındaki nedensellik ilişkileri. Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, (614), 43-57. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/788111>