

# Türkiye'de Enflasyon ve İşsizlik Arasındaki İlişki: 2002-2023 Dönemi

## The Relationship Between Inflation and Unemployment in Turkey: 2002-2023 Period

Aysen BAKKALOĞLU\*

### ÖZ

Bu çalışma, 2002-2023 döneminde Türkiye'de enflasyon (INF) ve işsizlik (UNR) arasındaki karmaşık ilişkiyi araştırmaktadır. Granger nedensellik testleri, Johansen eşbütünleşme analizi ve Vektör Otoregresyon (VAR) modelleri kullanılarak, bu iki temel ekonomik gösterge arasındaki dinamiklerin kapsamlı bir analizinin yapılması amaçlanmaktadır. Bulgular, enflasyon ve işsizlik arasında anlamlı bir kısa vadeli nedensellik olmadığını ortaya koymakta ve kısa vadeli işsizlik eğilimlerini açıklamakta enflasyon oranlarını kullanmanın zorluklarını vurgulamaktadır. Bununla birlikte, Johansen eşbütünleşme analizi değişkenler arasında uzun vadeli bir denge ilişkisine işaret etmekte, kısa vadeli dalgalanmalara rağmen enflasyon ve işsizliğin uzun vadede birlikte hareket etme eğiliminde olduğunu göstermektedir. VAR modeli bu ilişkiyi daha da netleştirerek enflasyona gelen şokların başlangıçta işsizlik üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ve bu etkinin dördüncü dönem civarında zirve yaptıktan sonra kademeli olarak azaldığını göstermektedir. Tersine, işsizlik şokları enflasyon üzerinde minimum etki göstermektedir. Bu sonuçlar, Karahan, Çolak ve Faruk (2000) tarafından yapılan ve uzun vadeli nedensellik olmaksızın kısa vadeli negatif bir ilişki bulan çalışmalar gibi mevcut literatürün bazı yönleriyle uyumludur. Çalışma, işsizlikteki ani artışları önlemek için enflasyonun istikrara kavuşturulmasının önemini vurgulamakta, iyi anlatılmış para politikalarını ve hedefe yönelik mali tedbirleri savunmaktadır. Ayrıca bulgular, işgücü piyasası esnekliğini artırmak ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi desteklemek için kapsamlı yapısal reformlara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Sonuç olarak bu çalışma, Türkiye'de enflasyon-ışsizlik bağlantısına ilişkin süregelen tartışmalara katkıda bulunmakta ve politika yapıcılara hem enflasyon kontrolü hem de işsizliğin azaltılmasına yönelik dengeli ekonomik stratejiler tasarlama konusunda önemli bilgiler sunmaktadır.

### ANAHTAR KELİMELER

Enflasyon, İşsizlik, Philips Eğrisi, Eşbütünleşme

### ABSTRACT

This study examines the intricate relationship between inflation (INF) and unemployment (UNR) in Turkey over the period 2002-2023. To provide a comprehensive analysis of the dynamics between these two key economic indicators, Granger causality tests, Johansen cointegration analysis, and vector autoregression (VAR) models are employed. The findings indicate that there is no significant short-run causality between inflation and unemployment, thereby underscoring the challenges associated with using inflation rates to clarify short-run unemployment trends. Nevertheless, the Johansen cointegration analysis indicates a long-term equilibrium relationship between the variables, suggesting that inflation and unemployment tend to move together in the long run despite short-term fluctuations. The vector autoregression (VAR) model provides further clarification of this relationship, indicating that initial shocks to inflation have a positive effect on unemployment, which reaches a peak around the fourth period and then gradually declines. In contrast, the impact of unemployment shocks on inflation is found to be relatively limited. These findings align with those of prior research, such as the study by Karahan, Çolak, and Faruk (2000), which identified a short-run negative relationship but did not find evidence of long-run causality. The study underscores the necessity of maintaining stable inflationary conditions to prevent spikes in unemployment and advocates for the implementation of well-articulated monetary policies and targeted fiscal measures. Furthermore, the results indicate that comprehensive structural reforms are necessary to enhance labor market flexibility and facilitate sustainable economic growth. In conclusion, this study contributes to the ongoing debate on the inflation-unemployment nexus in Turkey and provides important insights for policymakers to design balanced economic strategies for both inflation control and unemployment reduction.

### KEYWORDS

Inflation, Unemployment, Philips Curve, Cointegration

Makale Geliş Tarihi / Submission Date	Makale Kabul Tarihi / Date of Acceptance
10.08.2024	01.10.2024
Atıf	Bakkaloğlu, A. (2024). Türkiye'de Enflasyon ve İşsizlik Arasındaki İlişki: 2002-2023 Dönemi. <i>Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi</i> , 27 (2), 597-609.

\* Nişantaşı Üniversitesi, aysen.bakkaloglu@nisantasi.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2500-146X

## GİRİŞ

Ekonomik teoriler uzun zamandır enflasyon ve işsizlik arasındaki dinamikleri aydınlatmaya çalışmaktadır ve Phillips Eğrisi bu söylemde bir köşe taşı olarak öne çıkmaktadır. Phillips Eğrisi, enflasyon ve işsizlik arasında bir değiş-tokuş ilişkisi olduğunu, daha düşük işsizliğin yüksek enflasyona mal olduğunu ve bunun tersinin de geçerli olduğunu ileri sürmektedir (Phillips, 1958). İlk olarak Birleşik Krallık'ta gözlemlenen bu teori, o zamandan beri çeşitli ekonomilerde kapsamlı ampirik testlere konu olmuştur (Friedman, 1968; Samuelson ve Solow, 1960). Ancak, bu ilişkinin farklı ekonomik yapılar ve dalgalanmalarla karakterize edilen gelişmekte olan ekonomilerde uygulanabilirliği daha az araştırılmıştır (Friedman, 1968; Gali, 2011; Dornbusch ve Fischer, 1993).

Bu çalışmanın amacı, 2002-2023 yılları arasında Türkiye'de enflasyon ve işsizlik arasındaki iç içe geçmiş ilişkiyi analiz etmektir. Bu temel ekonomik göstergeler arasındaki hem kısa vadeli hem de uzun vadeli dinamikleri ortaya çıkarmayı ve enflasyon oranlarındaki değişikliklerin işsizlik seviyelerini nasıl etkilediğine dair değerli bilgiler sağlamayı amaçlıyoruz. Çalışmamız, politika yapımcıların hem enflasyonu kontrol altına almak hem de işsizliği azaltmak için etkili ekonomik stratejiler tasarlamalarına yardımcı olabilecek ve nihayetinde Türkiye'de daha istikrarlı ve müreffeh bir ekonomik ortama katkıda bulunabilecek kritik bulgular sunmayı amaçlamaktadır. Çalışma, bu belirli zaman dilimine odaklanarak, Türkiye'nin yaşadığı önemli ekonomik olayların, politika değişikliklerinin ve dış şokların etkilerini yakalamayı amaçlamaktadır. Bu dönemler arasında yüksek ekonomik büyüme, şiddetli enflasyonist baskılar, küresel finansal krizler ve önemli siyasi ve ekonomik reformlar yer almaktadır (Çolak & Durgun, 2023). Araştırma, Phillips Eğrisi tarafından önerilen değiş-tokuşun Türkiye özelinde geçerli olup olmadığını belirlemeyi ve bu ilişkiyi etkileyebilecek faktörleri tespit etmeyi amaçlamaktadır.

Bu araştırmanın ele aldığı temel soruyu anlamak, geleneksel Phillips Eğrisi ilişkisinin, kendine özgü ekonomik zorlukları, fırsatları ve gelişme ivmesi yakalamış bir ekonomi olan Türkiye'de belirgin olup olmadığını araştırmayı içermektedir. Ana araştırma sorusu şu şekilde ifade edilebilir: "Enflasyon ve işsizlik arasında değiş-tokuş olduğunu öne süren Phillips Eğrisi, 2002-2023 dönemi için Türkiye'de geçerli midir?" Bu soru, enflasyon ve işsizlik etkileşimlerinin daha geniş etkilerine ve çeşitli ekonomi politikalarına ve dış şoklara verdikleri tepkilere odaklanan analize rehberlik edecektir (Yıldırım, 2023).

Bu çalışmanın önemi çok yönlüdür. İlk olarak, gelişmekte olan bir ekonomi çerçevesinde ampirik kanıtlar sağlayarak Phillips Eğrisi hakkındaki literatüre katkıda bulunmaktadır. Gelişmiş ekonomiler üzerine kapsamlı araştırmalar yapılmış olsa da Türkiye gibi gelişmekte olan piyasalara odaklanan çalışmalar nispeten azdır. Bu çalışma, ekonomik oynaklığın ve farklı politika yaklaşımlarının damga vurduğu bir ortamda enflasyon ve işsizliğin nasıl etkileşime girdiğine dair içgörüler sunarak bu boşluğu doldurmaktadır (Buyrukoğlu & Altunakar Mercan, 2022).

Gelişmekte olan ekonomiler genellikle gelişmiş ekonomilere kıyasla daha yüksek enflasyon oynaklığı ve farklı işgücü piyasası dinamikleri sergilemektedir. Bu farklılıklar, geleneksel ekonomi teorilerinin nasıl uygulandığını anlamak için özel araştırmalar yapılmasını gerektirmektedir. Türkiye, son yirmi yılda yaşadığı farklı ekonomik deneyimler nedeniyle ilginç bir vaka çalışması sunmaktadır. 2002'den 2023'e kadar olan döneme büyük ekonomik reformlar, hızlı büyüme dönemleri, yüksek enflasyon dönemleri ve küresel finansal krizler ve jeopolitik gerilimler de dahil olmak üzere çeşitli dış şoklar damgasını vurmuştur (Çolak & Durgun, 2023). Bu faktörler, Türkiye'yi enflasyon ve işsizlik arasındaki dinamikleri incelemek için cazip bir konu haline getirmektedir.

Bu araştırma, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'ndan (TCMB) alınan enflasyon ve işsizlik oranlarına ilişkin yıllık verilerin kapsamlı bir analizini kapsayacaktır. Çalışmada Phillips Eğrisi hipotezini test etmek için ekonometrik yöntemler kullanılacak ve para politikası ile dış şokların enflasyon-işsizlik bağlantısı üzerindeki etkisi analiz edilecektir. Ayrıca, işgücü piyasasındaki yapısal değişiklikler de bu ilişki üzerindeki etkilerini anlamak için incelenecektir.

Çalışmanın kapsamı, kriz sonrası toparlanma, yüksek büyüme dönemleri ve ekonomik istikrarsızlık evreleri gibi çeşitli ekonomik evreleri içeren 21 yıllık bir dönemi kapsamaktadır. Boylamsal bir yaklaşım benimseyen bu araştırma, enflasyon ve işsizlik oranlarındaki uzun vadeli eğilimleri ve konjonktürel değişimleri yakalayarak Türkiye ekonomisinin evrimine dair bütüncül bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktadır.

Enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkinin anlaşılması politika yapımcılar için büyük önem taşımaktadır. Bu ilişkiye dair doğru içgörüler, etkili para ve maliye politikalarının tasarlanması ve uygulanması konusunda bilgi sağlayabilir. Örneğin, güçlü bir değiş-tokuş bulunursa, enflasyon kontrol önlemlerinin istihdam seviyeleri üzerinde olumsuz etkileri olabileceği anlamına gelir ve politika formülasyonunda dengeli bir yaklaşım gerektirir (Aydın, 2017). Tersine, eğer ilişki zayıf veya yoksa, enflasyonu düşürmeyi amaçlayan politikaların

işsizlik oranlarını önemli ölçüde etkilemeyebileceği ve daha agresif enflasyon hedeflemesine izin verebileceği anlamına gelir. Ayrıca, bu çalışma Türkiye'de enflasyon-işsizlik ilişkisini etkileyen spesifik faktörleri tespit ederek spesifik politika önerileri sunabilir. Örneğin, para politikası eylemlerinin etkisinin anlaşılması, TCMB'nin istenen ekonomik sonuçları elde etmek için politika araçlarını geliştirmesine yardımcı olabilir (Buyrukoğlu & Altunakar Mercan, 2022). Benzer şekilde, işgücü piyasası dinamiklerine ilişkin içgörüler, politika yapımcıların enflasyon kontrol önlemlerinin istihdam yaratma üzerindeki olumsuz etkilerini hafifleten istihdam politikaları tasarlamalarına yardımcı olabilir.

Bu araştırma aynı zamanda Phillips Eğrisi'nin gelişmekte olan bir piyasa ortamında uygulanabilirliğini araştırarak bu konudaki akademik söyleme katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Önceki çalışmalar, ekonomik koşulların ve politika tepkilerinin gelişmekte olan piyasalardan önemli ölçüde farklılık gösterdiği gelişmiş ekonomilere odaklanmıştır. Bu çalışma, Türkiye'den ampirik kanıtlar sunarak, Phillips Eğrisi ve bu eğrinin daha yüksek oynaklığa ve farklı yapısal özelliklere sahip ekonomilerdeki geçerliliği hakkında yeni bir bakış açısı sağlayacaktır. Ayrıca bu çalışma, küresel finansal krizler ve jeopolitik gerilimler gibi dış şokların enflasyon-işsizlik ilişkisini şekillendirmedeki rolünü inceleyecektir. Böylece, gelişmekte olan piyasalardaki ekonomik dinamikleri analiz ederken dış faktörleri göz önünde bulundurmanın önemini vurgulamayı amaçlamaktadır. Araştırmanın bu yönü, gelişmekte olan piyasa ekonomilerinin karmaşıklığını anlamak ve yönlendirmek isteyen politika yapımcılar ve ekonomistler için özellikle önemlidir. Bu nedenle çalışma, 2002'den 2023'e kadar Türkiye'de enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkinin kapsamlı bir analizini sunmayı amaçlamaktadır. Bu ilişkiyi gelişmekte olan bir piyasa çerçevesinde inceleyerek, mevcut literatüre katkıda bulunmayı, politika yapımcılar için değerli içgörüler sağlamayı ve Türkiye'deki ekonomik dinamikleri daha iyi anlamamızı amaçlamaktadır. Bu çalışmanın bulguları, makroekonomik istikrar ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamayı amaçlayan ekonomi politikalarının tasarımı ve uygulanması için önemli sonuçlar doğuracaktır.

## 1. KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Phillips Eğrisi, 1958 yılında A.W. Phillips tarafından ortaya atıldığından beri makroekonomik teoride önemli bir kavram olmuştur. Bu teorik çerçeve, enflasyon ve işsizlik arasında değiş-tokuş olduğunu ileri sürerek, işsizliği azaltmayı amaçlayan politika önlemlerinin daha yüksek enflasyona yol açabileceğini ve bunun tersinin de geçerli olabileceğini öne sürmektedir (Phillips, 1958). Yıllar içinde bu ilişki kapsamlı ampirik testlere ve teorik incelemelere tabi tutulmuş, farklı zamansal ve coğrafi çerçevede geçerliliğini inceleyen zengin bir literatür ortaya çıkmıştır.

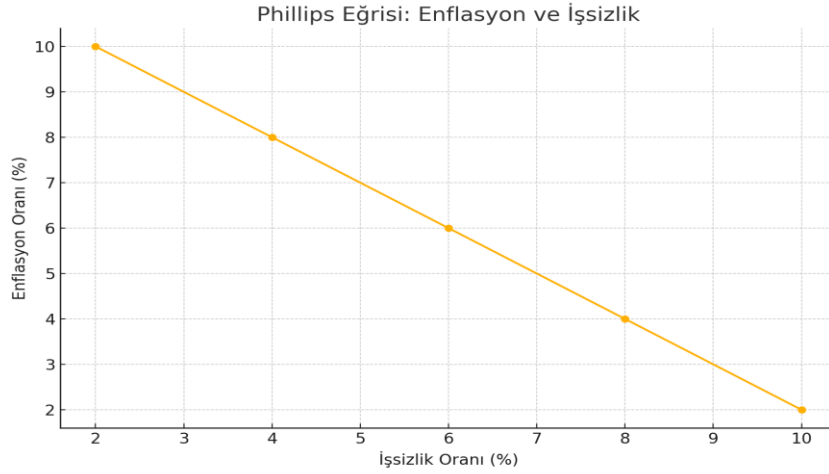
Gelişmiş ekonomilerde, farklı derecelerde güç ve istikrara sahip olsa da, çok sayıda çalışma Phillips Eğrisi ilişkisinin varlığını doğrulamıştır. Özellikle Samuelson ve Solow'un (1960) çalışmaları Amerika Birleşik Devletleri'nde Phillips Eğrisi için başlangıç niteliğinde ampirik destek sağlarken, Friedman (1968) ve Phelps (1967) enflasyon beklentilerini analize dahil ederek beklentilerle güçlendirilmiş Phillips Eğrisi kavramını ortaya atmıştır. Ancak gelişmekte olan ekonomiler farklı zorluklar ve dinamikler sunmaktadır. Bu ekonomiler genellikle ekonomik istikrarsızlık, politika değişiklikleri ve dış şoklar gibi faktörlerden etkilenecek hem enflasyon hem de işsizlik oranlarında daha yüksek dalgalanmalar yaşamaktadır (Dornbusch & Fischer, 1993). Sonuç olarak, Phillips Eğrisinin bu çerçevede uygulanabilirliği dikkatli bir inceleme gerektirmektedir.

Gelişmekte olan bir piyasa olarak Türkiye, Phillips Eğrisi'nin test edilmesi için benzersiz bir örnek olay sunmaktadır. Türkiye ekonomisi son yirmi yılda hızlı büyüme, yüksek enflasyon dönemleri ve önemli ekonomik reformlarla karakterize edilen önemli dönüşümler geçirmiştir. Bu literatür taraması, Türkiye ve diğer benzer gelişmekte olan piyasalarda yapılan çalışmalara odaklanarak Phillips Eğrisi üzerine mevcut araştırmaları sentezlemeyi amaçlamaktadır. Bu sayede, Türkiye'deki enflasyon-işsizlik ilişkisinin ve bunun ekonomi politikasına etkilerinin kapsamlı bir şekilde anlaşılması amaçlanmaktadır.

### 1.1. Phillips Eğrisi: Enflasyon ve işsizlik arasındaki temel teori

Phillips Eğrisi, enflasyon ve işsizlik arasındaki değiş-tokuşu açıklayan temel bir ekonomik teoridir. Bu kavram ilk olarak A.W. Phillips tarafından 1958 yılında yayınlanan ve Birleşik Krallık'ta 1861'den 1957'ye kadar işsizlik oranı ile parasal ücret oranlarındaki değişim oranı arasında istikrarlı ve değiş-tokuş olduğunu gözlemlediği ufuk açıcı makalesinde ortaya atılmıştır. Özellikle, daha düşük işsizlik oranları daha yüksek ücret enflasyonu oranlarıyla ilişkilendirilme eğilimindeydi ve bunun tersi de geçerliydi (Phillips, 1958).

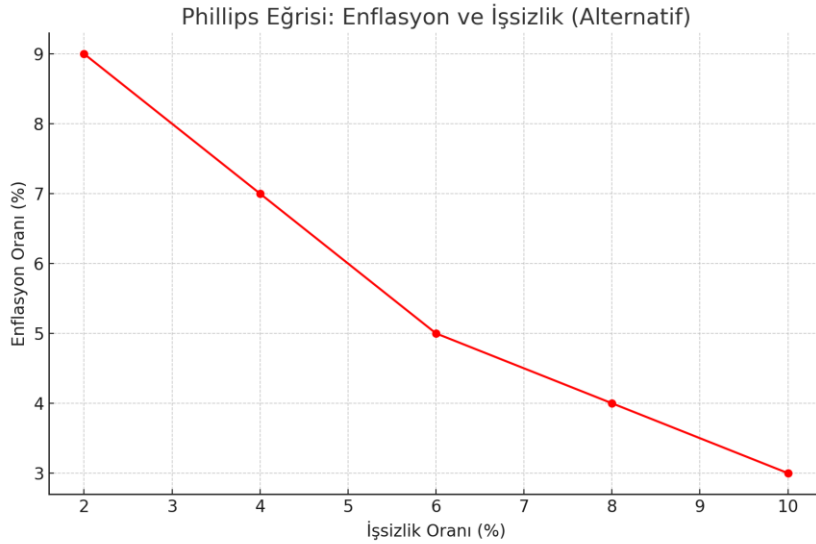
### Şekil Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..1 Philips Eğrisi



Kaynak: Phillips, 1958.

Phillips'in keşfini takip eden yıllarda Phillips Eğrisi, makroekonomik politika analizi ve formülasyonunun temel taşı haline gelmiştir. Bu eğri, politika yapımcıların daha yüksek enflasyonu kabul ederek daha düşük bir işsizlik oranını hedefleyebileceklerini ve böylece bu iki kritik ekonomik değişken arasında bir değiş tokuş yapılabileceğini öne sürüyordu. Bu ilişkinin teorik temelleri, 1960 yılında Phillips Eğrisi çerçevesini ABD ekonomisine uygulayan Paul Samuelson ve Robert Solow gibi ekonomistler tarafından daha da geliştirilmiştir. Analizleri, enflasyon ve işsizlik arasında yönetilebilir bir denge olduğu ve bunun uygun politika önlemleriyle kullanılabileceği görüşünü desteklemiştir (Samuelson & Solow, 1960).

### Şekil Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..2 Samuelson ve Solow tarafından çalışılan Philips Eğrisi



Ancak Phillips Eğrisi'nin pratikteki uygulaması, Phillips Eğrisi'nin ortaya koyduğu istikrarlı değiş-tokuşla çelişen stagflasyonun (yüksek enflasyon ve yüksek işsizliğin aynı anda görülmesi) damgasını vurduğu 1970'li yıllarda inceleme altına alındı. Bu anormallik Milton Friedman ve Edmund Phelps gibi ekonomistlerin beklentilerle güçlendirilmiş Phillips Eğrisini önermelerine yol açmıştır. Enflasyon ve işsizlik arasındaki kısa vadeli değiş tokuştan ancak enflasyon beklentileri istikrarlı olduğu takdirde yararlanılabileceğini savundular. İnsanlar daha yüksek enflasyon beklemeye başladıklarında, bu denge ortadan kalkacak ve "doğal işsizlik oranı" olarak bilinen, enflasyonun hızlanmadığı işsizlik seviyesine ulaşılacaktı (Friedman, 1968; Phelps, 1968).

Friedman'ın katkısı Phillips Eğrisi anlayışının yeniden şekillendirilmesinde çok önemli olmuştur. İşçilerin ve firmaların beklentilerini geçmiş enflasyon oranlarına göre ayarladıklarını öne sürerek uyarlanabilir

beklentiler kavramını ortaya atmıştır. Bu nedenle, işsizliği doğal oranının altına düşürmeye yönelik herhangi bir girişim, istihdam için uzun vadeli herhangi bir fayda sağlamadan yalnızca enflasyonu hızlandırmakla sonuçlanacaktır. Bu fikir çeşitli gelişmiş ekonomilerde ampirik olarak test edilmiş ve destek bulmuş, uzun vadeli politika etkinliğinin enflasyon beklentilerini kontrol etmeyi gerektirdiği fikrini güçlendirmiştir (Friedman, 1968).

Phillips Eğrisi'nin önemi teorik tartışmaların ötesinde pratik politika çıkarımlarına kadar uzanmaktadır. Politika yapımcılar Phillips Eğrisi'nden elde edilen içgörülerini etkili para ve maliye politikaları tasarlamak için kullanmaktadır. Enflasyon-işsizlik dengesinin anlaşılması, merkez bankalarının fiyat istikrarı ve istihdam maksimizasyonu hedeflerini dengeleyecek faiz oranlarını belirlemelerine yardımcı olur. Örneğin, güçlü bir değiş-tokuş bulunursa, enflasyon kontrol önlemlerinin istihdam seviyeleri üzerinde olumsuz etkileri olabileceği anlamına gelir ve politika formülasyonunda dengeli bir yaklaşım gerektirir (Aydın, 2017). Tersine, eğer ilişki zayıfsa veya yoksa, enflasyonu düşürmeyi amaçlayan politikaların işsizlik oranlarını önemli ölçüde etkilemeyebileceği ve daha agresif enflasyon hedeflemesine izin verebileceği anlamına gelir.

Phillips Eğrisi makroekonomide hayati bir kavram olmaya devam etmekte ve enflasyon ile işsizlik arasındaki değiş tokuşu anlamak için bir çerçeve sağlamaktadır. Basit bir değiş-tokuştan beklentileri ve yapısal faktörleri içeren daha karmaşık bir modele doğru evrilmesi, ekonomik teorileri gerçek dünyanın karmaşıklıklarına uyarlamak için devam eden çabaları yansıtmaktadır. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde yapılan ampirik çalışmalar, Phillips Eğrisi'ni test etmeye ve geliştirmeye devam ederek hem akademik söylem hem de politika formülasyonu için değerli içgörüler sunmaktadır.

## 1.2. Enflasyon ve İşsizlik Dinamikleri: Genel teorik arka plan

Enflasyon ve işsizlik arasındaki dinamikleri anlamak, daha geniş makroekonomik davranışları anlamak için gereklidir. Bu ilişkiyi açıklayan temel teori, 1958 yılında A.W. Phillips tarafından ortaya atılan Phillips Eğrisi'nde özetlenmiştir. Phillips'in ampirik gözlemi, İngiltere'de daha düşük bir işsizlik oranının daha yüksek ücret enflasyonu oranlarıyla ilişkili olduğu ve bu iki değişken arasında değiş-tokuş olduğu yönündeydi (Phillips, 1958).

Orijinal Phillips Eğrisi öncelikle net bir teorik temeli olmayan istatistiksel bir ilişkiydi. Ancak kısa süre sonra, talep odaklı politikaların bu dengeyi etkili bir şekilde yönetebileceğini öne süren Keynesyen ekonomiden teorik destek aldı. 1960'larda Paul Samuelson ve Robert Solow, Phillips'in analizini Amerika Birleşik Devletleri'ne genişleterek politika yapımcıların daha yüksek enflasyon pahasına daha düşük işsizlik elde etmek için bu değiş tokuştan yararlanabileceğini öne sürdü (Samuelson & Solow, 1960). Ancak 1970'ler, yüksek enflasyon ve yüksek işsizliğin aynı anda yaşandığı stagflasyon olgusu nedeniyle Phillips Eğrisi'nin istikrarına meydan okumuştur. Bu dönem, enflasyon ve işsizlik arasındaki değiş-tokuş zaman içinde istikrarlı olmadığını göstermiş ve ekonomistleri teoriyi geliştirmeye sevk etmiştir. Milton Friedman ve Edmund Phelps, doğal işsizlik oranı kavramını ortaya atarak bu iyileştirmede etkili oldular. Uzun vadede enflasyon ve işsizlik arasında bir denge olmadığını, çünkü ekonominin enflasyondan bağımsız olarak doğal bir şekilde belirli bir işsizlik seviyesine doğru yöneldiğini savunmuşlardır (Friedman, 1968; Phelps, 1968).

Friedman'ın beklentilerle güçlendirilmiş Phillips Eğrisi, işçilerin ve firmaların geçmiş deneyimlerine dayanarak gelecekteki enflasyona ilişkin beklentiler oluşturduğunu öne sürmektedir. Enflasyon beklentileri ayarlanırsa, kısa vadeli değiş tokuş ortadan kalkar ve doğal işsizlik oranında dikey bir uzun dönem Phillips Eğrisine yol açar. Bu teorik gelişme, işsizliği doğal oranının altına düşürmeye yönelik sürekli girişimlerin neden istihdama uzun vadede herhangi bir fayda sağlamadan sadece enflasyonu hızlandırmaya yol açacağını açıklamaktadır (Friedman, 1968).

Bu kavramlar üzerine inşa edilen Yeni Keynesyen Phillips Eğrisi (NKPC), yapışkan fiyatlar ve rasyonel beklentiler unsurlarını bir araya getirerek ortaya çıkmıştır. NKPC, mevcut enflasyonun yalnızca çıktı açığına (fiili ve potansiyel ekonomik çıktı arasındaki fark) değil, aynı zamanda gelecekteki beklenen enflasyona da bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Bu model, ileriye dönük davranışları ve fiyat katılıklarını entegre ederek enflasyon ve işsizlik dinamiklerini daha iyi açıklamaktadır (Clarida, Galí, & Gertler, 1999).

Bu temel teorilere ek olarak, enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişki, özellikle ekonomik yapıların ve dış şokların gelişmiş ekonomilerden önemli ölçüde farklılık gösterdiği gelişmekte olan piyasalarda çeşitli açılardan incelenmiştir. Örneğin, gelişmekte olan piyasalar genellikle daha yüksek enflasyon oynaklığı ve farklı işgücü piyasası dinamikleri yaşamakta, bu da Phillips Eğrisinin daha incelikli bir şekilde anlaşılmasını gerektirmektedir. Brezilya ve Hindistan gibi ülkelerde yapılan araştırmalar, gelişmekte olan ekonomilerdeki enflasyon dinamiklerinin döviz kuru dalgalanmaları ve emtia fiyatlarındaki dalgalanmalar gibi dış şoklardan büyük ölçüde etkilendiğini göstermiştir (Blanchard, 2006). Dahası, para politikasının bu ilişkiyi etkilemedeki rolü kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Merkez bankaları enflasyonu ve dolaylı olarak işsizliği yönetmek için

faiz oranı politikalarını kullanmaktadır. Ancak bu politikaların etkinliği, merkez bankasının kredibilitesine ve enflasyon beklentilerinin çıpalamaya derecesine bağlı olarak değişebilir. Çalışmalar, güçlü kurumsal çerçevelere sahip ülkelerde enflasyon ve işsizlik arasındaki değiş tokuşun daha etkin bir şekilde yönetilebildiğini, daha az güvenilir para politikalarına sahip ekonomilerde ise bu ilişkinin daha oynak olma eğiliminde olduğunu göstermiştir (Ball, 1994). Özetle, enflasyon ve işsizlik dinamiklerinin teorik arka planı Phillips Eğrisi'ne dayanmaktadır, ancak zaman içinde önemli ölçüde evrim geçirmiştir. Phillips tarafından önerilen orijinal değiş-tokuş, doğal işsizlik oranı teorileri ve beklentilere dayalı modellerle genişletilerek Yeni Keynesyen Phillips Eğrisi'nde somutlaşan daha sofistike bir anlayışa yol açmıştır. Gelişmekte olan piyasalardaki dinamikler ve para politikasının rolü, enflasyon-işsizlik ilişkisinin iç içe geçmişliğini ve koşullara özgü doğasını vurgulayarak bu teorik manzarayı daha da zenginleştirmektedir.

### 1.3. Türkiye Ekonomik Yapısı: Türkiye'nin ekonomik koşulları ve dinamikleri

Türkiye'nin ekonomik yapısı ve dinamikleri son yıllarda çeşitli iç ve dış faktörlerin etkisiyle önemli değişimler geçirmiştir. Bu bölüm, ülkenin ekonomik koşullarına, yapısal reformlarına ve temel zorluklarına odaklanarak bu dinamiklere genel bir bakış sunmaktadır.

Türkiye'nin ekonomik manzarası, Avrupa ve Asya arasında bir köprü görevi gören stratejik coğrafi konumu ile şekillenmiştir. Bu benzersiz konum, her iki bölgeyle de ticareti ve ekonomik etkileşimi kolaylaştırmış, büyümesine ve kalkınmasına katkıda bulunmuştur. Türkiye yıllar boyunca ekonomisini liberalleştirmeyi, verimliliği artırmayı ve yabancı yatırım çekmeyi amaçlayan bir dizi ekonomik reform gerçekleştirmiştir. Bu reformlar arasında kamu iktisadi teşebbüslerinin özelleştirilmesi, deregülasyon ve iş ortamını iyileştirme çabaları yer almaktadır (Yalta & Yalta, 2023).

Türkiye'nin ekonomik yapısının kritik yönlerinden biri de sanayi temelidir. Ülke, otomotiv, tekstil, elektronik ve makine imalatını içeren çeşitlendirilmiş bir sanayi sektörüne sahiptir. Bu çeşitlilik, ekonomiyi sektöre özgü şoklara karşı tamponlamaya yardımcı olmuş ve güçlü ekonomik performansa katkıda bulunmuştur. Bununla birlikte, sanayi sektörü teknolojik iyileştirme ve küresel rekabet gücünün artırılması gibi zorluklarla da karşı karşıyadır (Yıldırım, 2023).

Türkiye ekonomisi, sosyo-ekonomik dokusunda önemli değişikliklere yol açan hızlı kentleşme ile karakterize olmuştur. Kentleşme ekonomik büyümeyi tetiklemiş, ancak aynı zamanda aşırı nüfus yoğunluğu, hava kirliliği ve kişi başına düşen sınırlı kentsel yeşil alan gibi faktörler nedeniyle artan kamu sağlığı harcamaları gibi zorlukları da beraberinde getirmiştir (Şit, Yıldırım ve Karadağ, 2022). Kentleşmeyle ilgili bu sorunlar, sürdürülebilir kalkınma ve kamu sağlığı altyapısına daha fazla odaklanılmasını gerektirmiştir.

Türkiye'de para politikası, özellikle enflasyon ve kur istikrarının ele alınmasında ekonomi yönetiminin odak noktası olmuştur. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), dalgalı ekonomik koşullarda para politikasının güvenilirliğini sürdürme zorluğuyla karşı karşıya kalmıştır. Yurt içi yerleşiklerin tasarruflarının önemli bir kısmını yabancı para birimlerinde tuttuğu mevduat dolarizasyonu, zaman içinde para politikası kredibilitesinin kaybolmasından etkilenen önemli bir sorun olmuştur (Yalta & Yalta, 2023).

Türkiye'nin ekonomik dinamiklerinin bir diğer önemli yönü de işgücü piyasasıdır. Ülke, ekonomik büyüme döngüleri, yapısal değişiklikler ve dış şoklardan etkilenen değişken işsizlik oranları yaşamıştır. Bu dinamikleri anlamak, etkili işgücü piyasası politikaları oluşturmak ve genç işsizliği ve bölgesel eşitsizlikler gibi sorunları ele almak için çok önemlidir (Çolak & Durgun, 2023). Ayrıca, Türkiye'nin ekonomi politikaları, küresel finansal krizler ve jeopolitik gerilimler gibi dış şoklarla mücadele etmek zorunda kalmıştır. Bu dış faktörlerin ülkenin ekonomik performansı üzerinde önemli etkileri olmuş, olumsuz etkileri azaltmak ve büyümeyi sürdürmek için uyarlanabilir politika önlemleri gerektirmiştir. Örneğin, para biriminin değer kaybettiği dönemler maliyet yönlü enflasyona yol açarak genel ekonomik istikrarı etkilemiştir (Yıldırım, 2023). Türkiye'nin ekonomik yapısı ve dinamikleri, iç reformlar, endüstriyel çeşitlendirme, kentleşme ve dış şokların bir kombinasyonu ile şekillenmektedir. Ülkenin stratejik konumu, ekonomik etkileşimlerinde ve kalkınma yörüngesinde önemli bir rol oynamaya devam etmektedir. Bununla birlikte, para politikasının güvenilirliğinin korunması, dijital eşitsizliğin azaltılması ve hızlı kentleşmenin etkilerinin yönetilmesi gibi zorlukların ele alınması, sürdürülebilir ekonomik büyüme için kritik önem taşımaya devam etmektedir.

### 1.4. İlgili Çalışmalar

Enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişki, genellikle Phillips Eğrisi ile özetlenen makroekonomik politika ve teorinin önemli bir yönüdür. Türkiye'de bu ilişki, özellikle ülkenin kendine özgü ekonomik zorlukları ve son yirmi yıldaki yapısal dönüşümleri göz önüne alındığında, kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Bu literatür taraması, 2000 yılından bu yana yürütülen akademik araştırmalardan elde edilen temel bulguları sentezlemeyi ve çeşitli akademisyenler tarafından kullanılan farklı metodolojileri ve elde edilen sonuçları vurgulamayı

amaçlamaktadır. Bu çalışmaları incelemek, Phillips Eğrisinin Türkiye özelinde uygulanabilirliğini ve ekonomi politikası ve istikrarı üzerindeki etkilerini anlamak önem arz etmektedir.

### Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..1 Türkiye Ekonomisi Özelinde Philips Eğrisinin Test Edildiği Çalışmalar

Çalışma	Zaman Aralığı	Uygulanan Testler	Mevcut Çalışma ile Örtüşen Bulgular
Karahan, Çolak, Faruk (2000)	1980-2000	ARDL Sınır Testi	Kısa vadede negatif ilişki, uzun vadede nedensellik yok
Buyrukoğlu, Altunakar Mercan (2022)	2009-2021	Granger Nedensellik	Enflasyon işsizliği etkiliyor; %1 enflasyon artışı, %2,6 işsizlik azalmasına yol açıyor
Atgür (2017)	1988-2017	Phillips Eğrisi Analizi	Phillips Eğrisi doğrulanıyor; enflasyon ve işsizlik arasında ters ilişki
Erdal, Doğan, Karakaş (2015)	1988-2002	VAR, Etki-Tepki Analizi	İşsizlik ve enflasyon arasında negatif ilişki
Dereli (2019)	1988-2017	ARDL Sınır Testi	Uzun vadeli denge ilişkisi
Yılmaz, Şeker, Pektaş (2019)	2010-2017	VAR, Markov Geçiş Modelleri	Phillips Eğrisi etkisiz; küresel koşulların etkisi altında
Dayıoğlu, Aydın (2020)	1980-2020	Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Testleri	Kriz dönemlerinde büyüme ve işsizlik arasında ters ilişki
Ak (2021)	2005-2020	ARDL Modeli	Phillips Eğrisi'ne meydan okuyan pozitif ilişki
Güney (2019)	1988-2017	Faiz Oranı Belirsizliği Analizi	Faiz oranı belirsizliği işsizlik ve enflasyonu etkiliyor
İrhan, Oran (2022)	2020	COVID-19 Dönemi Analizi	Devalüasyon ve yüksek enflasyon Türk Lirası'nı olumsuz etkiliyor, işsizliği etkiliyor

Karahan, Çolak ve Faruk (2000), ARDL Sınır Testi prosedürünü kullanarak Türkiye'de enflasyon ve işsizlik arasındaki değiş tokuşu araştırmıştır. Bulguları, işsizlik ve enflasyon arasında kısa vadede negatif bir ilişki olduğunu, ancak uzun vadede nedensellik olmadığını göstermektedir. Bu durum, acil politika önlemlerinin enflasyon yönetimi yoluyla işsizlik oranını etkileyebileceğini, ancak uzun vadeli dinamiklerin daha karmaşık olduğunu ve muhtemelen ekonomideki diğer yapısal faktörlerden etkilendiğini göstermektedir.

Buyrukoğlu ve Altunakar Mercan (2022) ampirik çalışmalarında Mayıs 2009'dan Kasım 2021'e kadar olan dönemi analiz etmişlerdir. Enflasyondan işsizliğe doğru bir nedensellik ilişkisi bulmuşlar ve enflasyondaki %1'lik bir artışın işsizlikte %2,6'lık bir düşüşe yol açtığını göstermişlerdir. Bu durum, söz konusu dönemde Türkiye'de Phillips Eğrisi'nin geçerliliğini desteklemekte ve enflasyon kontrolünün işsizliği yönetmek için bir araç olarak kullanılabilirliğini, ancak bunun ekonomik istikrardan ödün vermek anlamına gelebileceğini göstermektedir.

Atgür (2017), 1988-2017 yılları arasındaki döneme odaklanan ve Türkiye'de Phillips Eğrisi ilişkisinin varlığını doğrulayan bir araştırma yapmıştır. Atgür'ün bulguları, geleneksel ekonomi teorileriyle uyumlu olarak, enflasyon ve işsizliğin değiş-tokuş içerisinde olduğunu vurgulamaktadır. Bu durum, Türkiye ekonomisinin, kendine özgü zorluklarına ve yapısal özelliklerine rağmen, diğer ekonomilerde gözlemlenen benzer enflasyon-işsizlik dinamiklerini sergilediğini göstermektedir.

Erdal, Doğan ve Karakaş (2015) VAR modeli ve etki tepki analizi kullanarak 1988-2002 dönemini incelemiş ve Türkiye'de işsizlik ile enflasyon arasında negatif bir ilişki bulmuştur. Çalışmaları Phillips Eğrisi teorisini destekleyerek işsizliği azaltmayı amaçlayan politikaların daha yüksek enflasyona yol açabileceğini göstermiştir ki bu da büyüme ve istikrar gibi ikili hedeflerle uğraşan ekonomi politikası yapımcıları için önemli bir içgörüdür.

Dereli (2019), 1988-2017 yılları arasında Türkiye'de enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi analiz etmek için ARDL Sınır Testi yaklaşımını kullanmıştır. Çalışma, iki değişken arasında uzun vadeli bir denge ilişkisine işaret eden bir eşbütünleşme ilişkisi bulmuştur. Bu durum, kısa vadeli dalgalanmalar meydana gelse de uzun vadeli dinamiklerin istikrar kazanma eğiliminde olduğu anlamına gelmekte ve bu ilişkiyi etkili bir şekilde etkilemek için yapısal reformların gerekli olabileceği fikrini güçlendirmektedir.

Yılmaz, Seker ve Pektaş (2019), 2010M01 ile 2017M10 dönemleri arasında Vektör Otoregresif ve Markov Anahtarlama Modellerini kullanarak Türkiye için Phillips Eğrisini test etmiştir. Elde ettikleri sonuçlar, Phillips Eğrisinin bu dönemde etkisiz olduğunu göstermiş ve enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkinin küresel ekonomik koşullar ve iç politika değişiklikleri gibi dış faktörlerden etkilenebileceğini ortaya koymuştur.

Dayıoğlu ve Aydın (2020) Türkiye'de ekonomik büyüme, işsizlik, enflasyon ve cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Simetrik ve asimetrik nedensellik testlerini kullanarak, özellikle kriz dönemlerinde büyüme ve işsizlik arasında bir değiş-tokuş bulmuşlardır. Çalışmaları, ekonomik büyüme politikalarının, özellikle ekonomik istikrarsızlık dönemlerinde yaratabilecekleri enflasyonist baskıları göz önünde bulundurmaları gerektiğini öne sürmektedir.

Ak (2021), 2005:1'den 2020:9'a kadar uzanan bir analizde, Türkiye'de ekonomik büyüme, enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi araştırmak için ARDL modelini kullanmıştır. Çalışma, işsizlik ve enflasyon arasında geleneksel Phillips Eğrisi'ne meydan okuyan pozitif bir ilişki bulmuştur. Bu durum, Türkiye'de ekonomik büyüme dinamikleri ve dış ekonomik koşullar gibi diğer faktörlerin bu ilişkinin şekillenmesinde önemli rol oynadığını göstermektedir.

Güney (2019) Türkiye'deki faiz oranı belirsizliğini araştırmış ve faiz oranı belirsizliğinin hem işsizlik hem de enflasyon oranları üzerindeki etkisini vurgulamıştır. Çalışma, yüksek uzun vadeli faiz oranı belirsizliğinin hem işsizlik hem de enflasyonu daha da kötüleştirebileceğini ve politika yapıcıların işini zorlaştırabileceğini öne sürmektedir. Bu durum, söz konusu makroekonomik değişkenleri etkin bir şekilde yönetmek için istikrarlı ve öngörülebilir para politikalarının sürdürülmesinin önemini vurgulamaktadır.

İrhan ve Oran (2022), COVID-19 salgını sırasında devalüasyon, enflasyon, işsizlik ve cari açık değişkenlerinin Türk Lirası üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Elde ettikleri bulgular, devalüasyon ve yüksek enflasyon oranlarının Türk Lirası'nın değerini olumsuz etkilediğini ve bunun da işsizlik oranlarını etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, Türkiye'de kur istikrarı ve makroekonomik göstergelerin birbiriyle bağlantılı olduğunu vurgulamaktadır.

## 2. EKONOMETRİK YÖNTEM

Bu bölümde, 2002-2023 yılları arasında Türkiye'de enflasyon ve işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi analiz etmek için kullanılan veri kaynakları ve ekonometrik metodolojiler özetlenmektedir. Veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'ndan (TCMB) temin edilmiş olup, yıllık enflasyon ve işsizlik oranları ile GSYH büyüme oranları ve döviz kurları gibi kontrol değişkenlerine odaklanmaktadır. Analiz, değişkenler arasındaki uzun ve kısa vadeli dinamikleri ve nedensel ilişkileri ortaya çıkarmak için Johansen eşbütünleşme testi, Granger nedensellik testi ve Vektör Otoregresyon (VAR) modeli dahil olmak üzere zaman serisi tekniklerini kullanmaktadır. Ekonometrik model analizi EViews istatistik yazılım paketi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

### 2.1. Veri Kaynakları ve Toplama Yöntemleri

Bu çalışma için veriler iki temel kaynaktan titizlikle toplanmıştır: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB). TÜİK, zaman içinde hayat pahalılığındaki eğilimleri ve dalgalanmaları analiz etmek için çok önemli olan yıllık enflasyon oranları da dahil olmak üzere Türkiye ekonomisinin çeşitli yönlerine ilişkin kapsamlı ve ayrıntılı istatistiksel veriler sağlamaktadır (TÜİK, 2023). Yıllık enflasyon oranları, hane halkları tarafından tipik olarak tüketilen bir mal ve hizmet sepetinin maliyetindeki yüzde değişimi yansıtan Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) kullanılarak ölçülmektedir.

TCMB ise Türkiye'nin para politikaları, faiz oranları ve diğer finansal göstergeleri hakkında kapsamlı veriler sunmaktadır. Bu çalışma için TCMB'nin yıllık işsizlik oranlarına ilişkin verileri çok önemli olmuştur (TCMB, 2023). İşsizlik oranları, çalışmayan ancak aktif olarak iş arayan işgücünün yüzdesini göstermekte, böylece işgücü piyasası koşulları ve ekonomik sağlık hakkında fikir vermektedir. Enflasyon ve işsizlik oranlarına ek olarak, bu çalışma daha sağlam ve kapsamlı bir analiz sağlamak için GSYH büyüme oranları ve döviz kurları gibi kontrol değişkenlerini de içermektedir. Hem TÜİK hem de TCMB'den temin edilebilen GSYH büyüme oranları ekonomik performans ve verimliliğin bir ölçüsünü sunarken, döviz kurları da kur dalgalanmalarının ekonomi üzerindeki etkisini anlamaya yardımcı olmaktadır. Bu ek değişkenler, Türkiye'de enflasyon ve işsizlik arasındaki dinamik ilişkiyi anlamaya yönelik bütüncül bir yaklaşım sağlamaktadır.

Çalışma, bu güvenilir ve yetkili kaynakları kullanarak, 2002'den 2023'e kadar Türkiye'deki ekonomik koşulların kesin ve güvenilir bir analizini sunmayı ve bulguların doğru ve güncel verilere dayanmasını sağlamayı amaçlamaktadır.

Değişken tanımları ise şu şekildedir:

#### **Bağımlı Değişken:**

Yıllık İşsizlik Oranı (YİO): İşsiz ve aktif olarak iş arayan işgücünün yüzdesi.



**Bağımsız Değişken:**

Yıllık Enflasyon Oranı (INF): Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) ile ölçülen bir tüketici mal ve hizmet sepetinin fiyat seviyesindeki yüzde değişim.

**Kontrol Değişkenleri:**

GSYH Büyüme Oranı (GDP): Ülke içinde üretilen tüm mal ve hizmetlerin değerindeki yıllık yüzde artış.

Döviz Kurları (EXR): Türk Lirası'nın (TL) ABD Doları (USD) ve Avro (EUR) gibi başlıca yabancı para birimleri karşısındaki değeri.

Faiz Oranları (INT): Merkez Bankası tarafından belirlenen ve borçlanma maliyetlerini, tüketici harcamalarını ve yatırım faaliyetlerini etkileyen oranlardır.

Devlet Harcamaları (GEX): Devletin mal ve hizmetler için yaptığı toplam harcamalardır.

GSYH büyüme oranları, döviz kurları, faiz oranları ve kamu harcamalarının kontrol değişkenleri olarak dahil edilmesi yerinde olmakla birlikte, bunların seçilme gerekçelerinin açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Bu değişkenler, hem enflasyon hem de işsizlik üzerindeki önemli etkileri nedeniyle seçilmiştir ve Türkiye'deki ekonomik ortamın kapsamlı bir görünümünü sunmaktadır. GSYH büyüme oranları genel ekonomik performansı yansıtmakta ve bu da istihdam seviyelerini etkilemektedir. Döviz kurları, Türkiye'nin küresel ekonomiye entegrasyonu nedeniyle çok önemlidir ve ithalat fiyatlarını ve enflasyonu etkilemektedir. Merkez Bankası tarafından belirlenen faiz oranları borçlanma maliyetlerini ve ekonomik faaliyetleri etkileyerek hem enflasyonu hem de işsizliği etkilemektedir. Hükümet harcamaları, bu iki değişkeni etkileyerek ekonomik faaliyeti canlandırabilen veya daraltabilen maliye politikası eylemlerini temsil etmektedir. Bu kontrol değişkenlerinin dahil edilmesi, Türkiye'de enflasyon-işsizlik ilişkisini etkileyen temel ekonomik faktörleri hesaba katarak sağlam bir analiz yapılmasını sağlamaktadır (Clarida, Galí ve Gertler, 1999; Ball, 1994; Dornbusch ve Fischer, 1993; Blanchard, 2006).

**Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..2 Veri Seti**

Yıl	Enflasyon Oranı (%)	İşsizlik Oranı (%)	GSYH Büyüme Oranı (%)	USD/TRY Döviz Kuru	EUR/TRY Döviz Kuru	Faiz Oranı (%)	Hükümet Harcamaları (Milyar TRY)
2002	29,75	10,3	6,2	1,67	1,75	48	58,2
2003	18,36	10,5	5,3	1,49	1,7	35	62,4
2004	9,32	10,8	9,4	1,39	1,64	25	66,8
2005	7,72	10,6	8,4	1,34	1,61	17,5	71,2
2006	9,65	10,2	6,9	1,43	1,85	17,5	75,8
2007	8,39	10,3	4,7	1,3	1,78	15,75	81,3
2008	10,06	11	0,8	1,54	2,15	16,75	87,1
2009	6,53	14	-4,7	1,54	2,16	11,5	93,2
2010	6,4	11,9	8,5	1,5	2	6,5	99,8
2011	10,45	9,8	11,1	1,89	2,45	5,75	107,3
2012	6,16	9,2	4,8	1,78	2,32	5,5	114,5
2013	7,4	9	8,5	1,9	2,53	4,5	122,4
2014	8,17	9,9	5,2	2,19	2,9	4,5	130,8
2015	7,67	10,3	6,1	2,72	3,02	7,5	139,2
2016	7,78	10,9	3,3	3,02	3,34	8	148,7
2017	11,92	10,9	7,5	3,65	4,12	8	158,3
2018	20,3	11	2,6	4,83	5,68	24	169,1
2019	11,84	13,7	0,9	5,95	6,67	12	181,2
2020	14,6	13,2	1,8	7,43	8,17	17	195,1
2021	36,08	12	11,4	13,32	15,06	14	211,7
2022	64,27	10,4	5,6	18,71	20,18	12	231,9
2023	53,92	9,8	3,2	23,19	25,42	15	255,2

Kaynak: TCMB, 2024; TÜİK 2024, Dünya Bankası, 2024.

Tablo 3.1, Türkiye için 2002'den 2023'e kadar temel ekonomik göstergeleri kapsayan kapsamlı bir veri seti sunmaktadır. Tabloda yıllık veriler sunulmakla birlikte, detaylı analiz için her yıl dört çeyrek döneme bölünmüştür. Bunlar arasında yıllık enflasyon oranları (INF), işsizlik oranları (UNR), GSYH büyüme oranları

(GDP), USD/TRY ve EUR/TRY döviz kurları (EXR), faiz oranları (INT) ve kamu harcamaları (GEX) yer almaktadır. Veriler, özellikle enflasyon ve döviz kurlarındaki önemli dalgalanmaları vurgulamakta ve ülkenin yıllar içindeki ekonomik oynaklığını yansıtmaktadır. Örneğin, enflasyon oranı 2022 yılında %64,27 ile zirve yaparak ciddi enflasyonist baskılara işaret etmiştir. İşsizlik de değişkenlik göstermiş, ekonomik gerileme dönemlerinde kayda değer artışlar yaşanmıştır. Bu veri seti, söz konusu değişkenler arasındaki etkileşimi ve bunların Türkiye'nin ekonomik sağlığı üzerindeki etkisini anlamak açısından büyük önem taşımaktadır.

## 2.2. Ekonometrik Model ve Kullanılan Yöntemler

Bu bölümde, 2002-2023 yılları arasında Türkiye'de enflasyon ve işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi analiz etmek için kullanılan ekonometrik modeller ve yöntemler özetlenmektedir. Çalışmada, çoklu zaman serileri arasındaki doğrusal karşılıklı bağımlılıkları yakalamak için Vektör Otoregresyon (VAR) modeli kullanılmıştır.

Ayrıca, uzun vadeli denge ilişkilerini incelemek için Johansen eşbütünleşme testi uygulanırken, değişkenler arasındaki kısa vadeli nedenselliği belirlemek için Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Bu yöntemler, sağlamlık kontrolleri ve tanısal testlerle birlikte, Türkiye ekonomisinde enflasyon ve işsizlik arasındaki dinamik etkileşimlerin kapsamlı ve güvenilir bir analizini sağlamaktadır.

### 2.2.1. Ekonometrik Model

Enflasyon (INF) ve işsizlik (UNR) oranları arasındaki ilişki bir Vektör Otoregresyon (VAR) modeli kullanılarak modellenmiştir. VAR modeli, zaman içinde değişkenler arasındaki doğrusal karşılıklı bağımlılıkları yakalar. İki değişken için VAR modelinin genel formu şu şekilde gösterilir:

$$UNR_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} UNR_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_{1i} INF_{t-i} + \epsilon_{1t}$$

$$INF_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} UNR_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_{2i} INF_{t-i} + \epsilon_{2t}$$

- $UNR_t$  t zamanındaki işsizlik oranıdır.
- $INF_t$  t zamanındaki enflasyon oranıdır.
- $\alpha_0$  ve  $\alpha_1$  sabitlerdir.
- $\beta_{1i}, \beta_{2i}$  işsizlik oranlarının gecikmeli değerlerinin katsayılarıdır.
- $\gamma_{1i}, \gamma_{2i}$  enflasyon oranlarının gecikmeli değerlerinin katsayılarıdır.
- $\epsilon_{1t}$  ve  $\epsilon_{2t}$  hata terimleridir.
- $p$  modeldeki gecikme sayısıdır.

Bu denklem sistemi, hem kısa vadeli dinamikleri hem de uzun vadeli denge ilişkilerini yakalayarak, enflasyon ve işsizliğin geçmiş değerlerinin mevcut değerlerini nasıl etkilediğini analiz etmemizi sağlar.  $\beta_{1i}, \beta_{2i}, \gamma_{1i}, \gamma_{2i}$  katsayıları bu ilişkilerin gücü ve yönü hakkında fikir vermektedir.

**Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..3 VAR Modelinin Özeti**

Lag Order	AIC	BIC	FPE	HQIC
2	42.116	49.503	1.107	44.60

**Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..4 Etki Tepki Fonksiyonu**

Periods	Response of UNR to INF	Response of INF to UNR
1	0	0
2	1,9117	0,214
3	6,1724	0,0201
4	8,643	-0,0172
5	7	0
6	1	0
7	-4,1403	-0,0224
8	-6,9188	0,0071
9	-6,6661	0,027
10	-4,1272	0,0339

VAR modeli özeti, en düşük AIC değerine göre model için en uygun gecikme sırasının 2 olduğunu göstermektedir. Etki tepki fonksiyonu, enflasyona (INF) verilen bir şokun 10 dönem boyunca işsizliği (UNR) nasıl etkilediğini ve bunun tersini göstermektedir. Başlangıçta, INF'ye gelen bir şok UNR üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir, 4. dönemde zirve yapar ve ardından kademeli olarak azalır. Tersine, UNR'deki bir şokun INF üzerinde sıfır civarında küçük dalgalanmalarla minimal etkileri vardır. Bu analiz, enflasyonun kısa vadede işsizliği önemli ölçüde etkilediğini, değiş-tokuşun ise daha az belirgin olduğunu göstermektedir.

### 2.2.1.1. Granger Nedensellik Testi ve Eşbütünlük Analizi

Bu bölümde Granger nedensellik testleri ve Johansen eşbütünlük analizi kullanılarak 2002-2023 yılları arasında Türkiye'de yıllık enflasyon oranları (INF) ve yıllık işsizlik oranları (UNR) arasındaki dinamik ilişki incelenmektedir. Granger nedensellik testi, bir zaman serisinin diğerini tahmin edip edemeyeceğini araştırarak enflasyon ve işsizlik arasındaki kısa vadeli nedensel ilişkilerin belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Johansen eşbütünlük testi ise iki değişken arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin varlığını değerlendirmekte ve zaman içinde birlikte hareket edip etmediklerini göstermektedir. Bu ekonometrik teknikler, Türkiye'de enflasyon ve işsizlik oranları arasındaki hem kısa vadeli dinamiklerin hem de uzun vadeli eğilimlerin kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamaktadır.

**Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..5 Granger Nedensellik Testi Sonuçları**

Lag	F-Statistic	p-Value	Chi-Square Statistic	p-Value
1	0.2047	0.6564	0.2388	0.6251
2	0.2984	0.7463	0.7959	0.6717
3	0.3324	0.8022	1.5788	0.6642
4	0.6147	0.6629	4.9173	0.2959
5	0.5965	0.7064	8.4503	0.1331

Granger Nedensellik Testi sonuçları, ne enflasyonun (INF) ne de işsizlik oranının (UNR) diğerini nedenselleştirdiğini göstermektedir, çünkü tüm gecikmeler için p-değerleri 0.05 eşliğinin önemli ölçüde üzerindedir. Bu, kısa vadede değişkenler arasında bir nedensellik olmadığı anlamına gelmektedir.

**Tablo Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..3 Johansen Eşbütünlük Testi Sonuçları**

Sıra	Eigenvalue	Trace Statistic	0.95 Critical Value	Max-Eigen Statistic
1	0.478326	17.400190	15.4943	13.014233
2	0.196918	4.385957	3.8415	4.385957

Türkiye'de 2002'den 2023'e kadar enflasyon (bağımsız değişken) ve işsizlik (bağımlı değişken) arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemek için Johansen eşbütünlük testi yapılmıştır. Sonuçlar, bu değişkenler arasında bir eşbütünlük ilişkisinin varlığına işaret etmektedir. Birinci sıra için iz istatistiği 17.400190 olup, 0.95 kritik değeri olan 15.4943'ten yüksektir. Bu sonuç, %5 anlamlılık düzeyinde eşbütünlük olmadığı yönündeki boş hipotezin reddedilmesine yol açmaktadır. Bu da enflasyon ve işsizlik arasında en az bir eşbütünlük ilişkisi olduğunu ve bu iki değişken arasında uzun vadeli bir denge ilişkisi bulunduğunu göstermektedir. Ancak, birinci sıra için maksimum iz istatistiği 13.014233 olup, 0.95 kritik değeri olan 14.2639'un biraz altındadır ve bu sırada ilave bir eşbütünlük ilişkisi olmadığını göstermektedir. İkinci sıra için iz istatistiği 4.385957 olup, 0.95 kritik değeri olan 3.8415'ten yüksektir. Bu da başka bir eşbütünlük ilişkiye işaret etmektedir. Ayrıca, ikinci sıra için maksimum öz istatistiği de 4.385957'dir ve 0.95 kritik değeri olan 3.8415'i aşmaktadır. Johansen eşbütünlük testi sonuçları, enflasyon ve işsizlik arasında bir eşbütünlük ilişkisinin varlığına işaret etmekte ve bu değişkenler arasında uzun vadeli bir denge ilişkisine işaret etmektedir. Bu bulgu, uzun vadede enflasyondaki değişikliklerin işsizlikteki değişikliklerle ilişkili olduğunu ve Türkiye'deki bu iki önemli ekonomik gösterge arasında istikrarlı bir ilişkiyi yansıttığını ima etmektedir. Bu içgörü, hem enflasyon hem de işsizliği aynı anda ele almayı amaçlayan ekonomi politikaları tasarlarırken politika yapımcılar için özellikle değerli olabilir.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Çalışmamız, 2002-2023 yılları arasında Türkiye'de enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testleri, Johansen eşbütünleşme analizi ve VAR modelleri kullanarak araştırmaktadır. Bulgular, bu temel ekonomik değişkenler arasında incelikli bir dinamik olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle, sonuçlar enflasyon ve işsizlik arasında anlamlı bir kısa vadeli nedensellik olmadığını göstermekte ve kısa vadeli işsizlik eğilimlerini açıklamak için enflasyon oranlarını kullanmanın karmaşıklığını vurgulamaktadır. Bununla birlikte, Johansen eşbütünleşme testleri uzun vadeli bir denge ilişkisine işaret etmekte, kısa vadeli dalgalanmalara rağmen enflasyon ve işsizliğin uzun vadede birlikte hareket etme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Optimal gecikme uzunluğu 2 olan VAR modeli bu dinamikleri daha da açıklığa kavuşturmakta, enflasyona gelen şokların başlangıçta işsizlik üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğunu, dördüncü dönemde zirveye ulaştıktan sonra kademeli olarak azaldığını göstermektedir. Tersine, işsizlik şoklarının enflasyon üzerinde çok az etkisi vardır.

Sonuçlarımız, Türkiye'de enflasyon-işsizlik ilişkisi üzerine mevcut literatürde yer alan çeşitli çalışmalarla hem örtüşmekte hem de onlardan ayrılmaktadır. Örneğin, Karahan, Çolak ve Faruk (2000) ARDL Sınır Testi prosedürünü kullanarak kısa vadeli negatif bir ilişki bulmuş ancak uzun vadeli nedensellik bulamamıştır. Buyrukoğlu ve Altunakar Mercan (2022) enflasyondan işsizliğe doğru bir nedensellik bulmuş ve Phillips Eğrisi'nin çalışma dönemindeki geçerliliğini desteklemiştir. Buna karşılık, Yılmaz, Şeker ve Pektaş (2019) Phillips Eğrisi'nin küresel ekonomik koşullardan etkilenerek etkisiz olduğunu tespit etmiştir.

Enflasyon şoklarının işsizlik üzerindeki önemli kısa vadeli etkileri göz önüne alındığında, politika yapıcıların işsizlikteki ani artışları önlemek için enflasyonu istikrara kavuşturmaya öncelik vermeleri gerekmektedir. Bu, enflasyon beklentilerini yönetmek ve ani artışları önlemek için ihtiyatlı ve iyi iletişimli para politikası ayarlamalarını içerir. Enflasyonun kırılma kesimleri üzerindeki ani etkilerini hafifletmek, böylece tüketimi istikrara kavuşturmak ve işsizlik risklerini azaltmak için hedefli mali tedbirler de uygulanmalıdır. Enflasyon ve işsizlik arasındaki uzun vadeli eşbütünleşme, kapsamlı yapısal reformlara duyulan ihtiyacın altını çizmektedir. İşgücü piyasasının esnekliğinin artırılması ve işgücünün değişen ekonomik koşullara uyum sağlama yeteneğinin geliştirilmesi, yapısal işsizliğin azaltılmasında önemli adımlardır. Enflasyon hedeflemesi çerçevelerinin güvenilirliğinin güçlendirilmesi de uzun vadeli beklentilerin istikrara kavuşturulması ve sürdürülebilir ekonomik büyümenin desteklenmesi için elzemdir. Volatil sektörlere bağımlılığı azaltmak için ekonomik çeşitlendirmenin teşvik edilmesi, sektöre özgü şokların enflasyon ve işsizlik üzerindeki uzun vadeli etkisinin azaltılmasına yardımcı olabilir. İşsizlik şoklarının enflasyon üzerindeki asgari etkisi göz önünde bulundurulduğunda, politika yapıcılar enflasyonu etkileyen dış faktörleri de dikkate almalıdır. Döviz kurunun istikrara kavuşturulması, genel fiyat seviyelerini önemli ölçüde etkileyen ithal enflasyonun kontrol altına alınmasına yardımcı olabilir. Küresel ekonomik eğilimlerin izlenmesi ve hem enflasyonu hem de işsizliği etkileyebilecek dış şoklara karşı ekonomiyi tamponlamak için acil durum planlarının hazırlanması kritik önem taşımaktadır. Veri toplama ve ekonometrik analizde sürekli iyileştirme, bilinçli politika kararları için hayati önem taşımaktadır. Ekonomik eğilimleri izlemek ve ortaya çıkan sorunlara hızlı bir şekilde yanıt vermek için gerçek zamanlı veri analizi yeteneklerine yatırım yapmak gereklidir. Enflasyon ve işsizlik arasındaki dinamik etkileşimi daha doğru bir şekilde yakalamak için potansiyel doğrusal olmayan ve yapısal kırılmaları dikkate alan gelişmiş ekonometrik modellerin kullanılması tavsiye edilmektedir.

Sonuç olarak, bulgularımız mevcut literatürden elde edilen bilgilerle birleştiğinde, Türkiye'de enflasyon ve işsizlik arasındaki karmaşık ve çok yönlü ilişkinin altını çizmektedir. Politika yapıcılar hem kısa vadeli hem de uzun vadeli dinamikleri ele almak için parasal, mali ve yapısal politikaların bir karışımını içeren dengeli bir yaklaşım benimsemelidir. Enflasyonun kontrol altına alınması çok önemlidir ancak işgücü piyasasının dayanıklılığını artıracak ve dış ekonomik şokları ele alacak tedbirlerle tamamlanmalıdır. Bu şekilde Türkiye, karmaşık enflasyon-işsizlik ilişkisini etkin bir şekilde yönetebilir ve istikrarlı ve müreffeh bir ekonomik ortamı teşvik edebilir.

## KAYNAKÇA

- Ak, Ö. (2021). Analysis of the relationship between economic growth, inflation and unemployment in Turkey with the ARDL bounds testing approach. *Pearson Journal*.
- Atgür, M. (2017). Inflation and unemployment relationship in Turkey: An examination on the validity. *International Journal of Economics and Social Sciences*.
- Aydın, C. (2017). Türkiye'de bölgesel enflasyonun bölgesel işsizlik ve büyüme üzerine etkisi: Panel yumuşak geçişli regresyon yaklaşımından yeni kanıtlar. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*.
- Ball, L. (1994). What determines the sacrifice ratio? In *Monetary policy* (pp. 155-193). University of Chicago Press.
- Ball, L. (1994). What determines the sacrifice ratio? In N. G. Mankiw (Ed.), *Monetary Policy* (pp. 155-193). University of Chicago Press.
- Blanchard, O. (2006). *Macroeconomics* (4th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Blanchard, O. (2006). *Macroeconomics* (4th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Buyrukoğlu, A., & Altunakar Mercan, Ş. (2022). The relationship between inflation and unemployment: An empirical study for Turkey. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*.
- Clarida, R., Galí, J., & Gertler, M. (1999). The science of monetary policy: A new Keynesian perspective. *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1661-1707.
- Clarida, R., Galí, J., & Gertler, M. (1999). The science of monetary policy: A new Keynesian perspective. *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1661-1707.
- Çolak, H. M., & Durgun, A. (2023). Türkiye'de enflasyon hedeflemesi döneminde enflasyon ve işsizlik ilişkisi. *Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*.
- Dayıoğlu, T., & Aydın, Y. (2020). Relationship between economic growth, unemployment, inflation and current account balance: Theory and case of Turkey. *IntechOpen*.
- Dereli, D. (2019). The relationship between inflation and unemployment in Turkey: An ARDL
- Dornbusch, R., & Fischer, S. (1993). Moderate inflation. *World Bank Economic Review*, 7(1), 1-44.
- Dornbusch, R., & Fischer, S. (1993). Moderate inflation. *World Bank Economic Review*, 7(1), 1-44.
- Erdal, G., Doğan, H., & Karakas, G. (2015). The analysis of the relationship between unemployment and inflation in Turkey by VAR model. *International Journal of Economics and Social Sciences*.
- Friedman, M. (1968). The role of monetary policy. *American Economic Review*, 58(1), 1-17.
- Galí, J. (2011). Monetary policy and unemployment. In B. M. Friedman & M. Woodford (Eds.), *Handbook of Monetary Economics* (Vol. 3, pp. 487-546). Elsevier.
- Güney, P. (2019). Interest rate uncertainty and macroeconomics in Turkey. *International Journal of Economics and Social Sciences*.
- Irhan, H. B., & Oran, I. B. (2022). Value changes in national currency in foreign-dependent economies & Turkey example in the context of crises. *Journal of Business and Economics*.
- Karahan, Ö., Çolak, O., & Faruk, Ö. (2000). Tradeoff between inflation and unemployment in Turkey. *International Journal of Economics and Social Sciences*.
- Phelps, E. S. (1968). Money-wage dynamics and labor-market equilibrium. *Journal of Political Economy*, 76(4, Part 2), 678-711.
- Phillips, A. W. (1958). The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica*, 25(100), 283-299.
- Samuelson, P. A., & Solow, R. M. (1960). Analytical aspects of anti-inflation policy. *American Economic Review*, 50(2), 177-194.
- Şit, M., Yıldırım, K., & Karadağ, H. (2022). The impacts of urbanization and economic components on public health in Turkey: 2014-2018 panel data analysis. *Urban Economics and Infrastructure Planning*.
- Yalta, A., & Yalta, A. T. (2023). Dynamics of deposit dollarization in Turkey. *Journal of Economic Analysis*.
- Yılmaz, F., Seker, O., & Pektas, E. (2019). Testing the validity of the Phillips Curve for Turkey with Vector Autoregressive and Markov Switching Models on the basis of inflation and unemployment. *International Journal of Economics and Social Sciences*.
- Yıldırım, K. (2023). Enflasyon ile enflasyon dinamikleri arasındaki asimetric ilişkiler: Türkiye örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*.