



**T.C.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE'DE ENFLASYON VE EKONOMİK
BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ (1980-2022)**

Gölnur ÜLKER

**Ocak-2025
BATMAN**

TC.
BATMAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE'DE ENFLASYON VE EKONOMİK
BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ (1980-2022)

Gölnur ÜLKER

Danışman
Doç. Dr. Hamza ŞİMŞEK

Diğer Jüri Üyeleri

Doç. Dr. Aycan HEPSAĞ Prof. Dr. İsmail ŞİRİNER

Ocak-2025
BATMAN

TEZ KABUL VE ONAYI

Gölnur ÖLKER tarafından hazırlanan “TÖRKİYE’DE ENFLASYON VE EKONOMİK BÖYÖME ARASINDAKİ İLİŞKİ (1980-2022)” adlı tez çalıőması 22/01/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliğı / oy çokluğı ile Batman Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı’nda YÖKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Başkan

Doç. Dr. Aycan HEPSAĞ

.....

Danışman

Doç. Dr. Hamza ŞİMŞEK

.....

Üye

Prof. Dr. İsmail ŞİRİNER

.....

Yukarıdaki sonucu onaylarım.

Dr. Öğr. Üyesi Ömer Murat ÖTER
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYANI

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını beyan eder, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sorumluluğu kabullendiğimi bildiririm.

ETHICAL DECLARATION

I declare that all the information in this thesis has been obtained within the framework of ethical behavior and academic rules, and that the source of any statements and information that do not belong to me in this study prepared in accordance with the thesis writing rules has been fully cited, and I declare that I accept all kinds of legal responsibility in case of any contrary situation.

22.01.2025

Gölnur Ülker

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE'DE ENFLASYON VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ (1980-2022)

Gülnur ÜLKER

Batman Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İktisat Ana Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Hamza ŞİMŞEK

2025, 71 Sayfa

Bu çalışmada, iktisat literatüründe en çok yer edinen konularından biri olan enflasyon ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki olup olmadığı, varsa hangi yönde olduğu Türkiye örneği üzerinden incelenmiştir. Çalışma 1980-2022 yıllarını kapsamaktadır. Her iki değişken için veriler Dünya Bankası veri tabanından, ekonomik büyüme için GSYİH, enflasyon için TÜFE kullanılarak elde edilmiştir. İlk olarak her iki değişkenin durağan olup olmadığını tespit etmek için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testlerine tabi tutulmuş, durağan olmayan değişkenler durağanlaştırılmıştır. Akabinde aralarında ne tür bir nedensellik ilişkisi olduğunu belirlemek için VAR (Vektör Otoregresyon) ve Toda-Yamamoto nedensellik testleri yardımıyla analiz edilmiştir. Her iki test sonucunda büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Ekonomik Büyüme, Nedensellik İlişkisi

Jel Kodu: E31, E40

ABSTRACT
MASTER THESIS
**THE RELATIONSHIP BETWEEN INFLATION AND ECONOMIC
GROWTH IN TURKEY (1980-2022)**

Glnur lker

Batman University Graduate Education Institute

Department of Economics

Advisor: Do. Dr. Hamza ŞİMŞEK

2025, 71 Pages

In this study, one of the most frequently discussed topics in the economics literature—whether there is a relationship between inflation and economic growth, and if so, in which direction—was examined using the case of Turkey. The study covers the years 1980–2022. Data for both variables were obtained from the World Bank database, using GDP for economic growth and CPI for inflation. Initially, to determine whether each variable was stationary, the Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) unit root tests were applied, and non-stationary variables were then rendered stationary. Subsequently, in order to identify the type of causality relationship between the variables, the data were analyzed using Vector Autoregression (VAR) and Toda-Yamamoto causality tests. Both tests indicate a one-way causality running from growth to inflation.

Keywords: Inflation, Economic Growth, Causal Relationship
Jel Code: E31, E40

ÖN SÖZ

İktisat politikasının en temel amaçlarından biri fiyat istikrarını korumak ve aynı anda ekonomik büyümeyi sağlamaktır. Bir ülkede yaşayan bireylerin refah seviyelerini artırmanın yolu bu amaca ulaşmaktan geçmektedir. Fiyat istikrarında görülen düzenli artışlar enflasyona neden olmaktadır. Enflasyon ise bir toplumun alım gücünü düşürmekte ve beraberinde refah seviyesini aşağı çekmektedir. Diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye de yüksek enflasyonun yaşandığı dönemlerde düşük bir ekonomik büyüme performansı sergilemektedir. Çünkü yüksek enflasyon ekonomi üzerinde birçok olumsuz etki oluşturmaktadır. Toplumların refah seviyesini düşürmekte, ekonomik kaynakların dağılımını bozmakta, gelir dağılımında dengesizliğe neden olmakta, kamuda gelir kaybına yol açmakta, oluşturduğu belirsizlikten ötürü yatırımları azaltmaktadır. Bu olumsuz etkilerden dolayı şüphesiz hiçbir hükümet ülkesinde enflasyonun olmasını istemez. O halde politika yapıcılar bu amaca hizmet edecek doğru politikalar belirlemeli ve kararlı bir şekilde yürütmelidir. Doğru politikaların yürütülebilmesi ve amacına ulaşabilmesi için evvela enflasyon ve büyüme arasındaki ilişkinin varlığı ve yönü tespit edilmelidir. Literatürde enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığını ve yönünü belirlemek için yapılan ekonometrik analizlerden farklı sonuçların elde edildiği birçok çalışma bulunmaktadır. Enflasyondan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisini tespit eden çalışmalar olduğu gibi büyümeden enflasyona doğru nedensellik ilişkisi sonucuna varan çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmada, Türkiye’de 1980-2022 dönemini kapsayan analiz sonucunda büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Dolayısıyla enflasyon ve ekonomik büyüme politikalarının bu doğrultuda yürütülmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada desteğini benden esirgemeyen Batman Üniversitesi’nden danışman hocam Doç. Dr. Hamza Şimşek’e, Arş. Gör. Dr. Sidar Atalay’a ve İstanbul Üniversitesi’nden Doç. Dr. Aycan Hepsağ’a ne kadar teşekkür etsem azdır.

Ayrıca üzerimde büyük emeği olan, hakkını asla ödeyemeyeceğim canım ANNEM’e sonsuz saygı ve sevgilerimle...

Gülnur ÜLKER
BATMAN-2025

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ÖN SÖZ	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
KISALTMALAR	ix
1. GİRİŞ.....	1
2. EKONOMİK BÜYÜME	3
2.1. Ekonomik Büyümenin Kavramsal Çerçevesi	3
2.2. Ekonomik Büyümenin Ölçülmesi	4
2.3. Ekonomik Büyüme Modelleri.....	5
2.3.1. Klasik ekonomik büyüme modeli	5
2.3.2. Sosyalist ekonomik büyüme modeli	8
2.3.3. Keynesyen ekonomik büyüme modeli.....	10
2.3.4. Harrod-Domar ekonomik büyüme modeli.....	12
2.3.5. Neo-Klasik ekonomik büyüme modeli	15
2.3.6. İçsel ekonomik büyüme modeli.....	16
3. ENFLASYON.....	18
3.1. Enflasyonun Tanımı	18
3.2. Enflasyon Türleri	19
3.2.1. Nedenlerine göre enflasyon türleri	19
3.2.1.1. Talep enflasyonu	19
3.2.1.2. Maliyet enflasyonu	20
3.2.1.3. İthal enflasyonu	21
3.2.1.4. Yapısal enflasyon	22
3.2.2. Fiyat artış hızına göre enflasyon türleri	22
3.2.2.1. İlmli enflasyon.....	22
3.2.2.2. Aşırı (Dörtmala) enflasyon.....	23
3.2.2.3. Hiperenflasyon	23
3.3. Enflasyonun Ölçülmesi	24
3.3.1. Tüketici fiyat endeksi (TÜFE).....	25
3.3.2. Üretici fiyat endeksi (ÜFE).....	26
3.3.3. GSYİH (Zımnı) deflatörü	26
3.4. Enflasyonun Etkileri.....	26
3.4.1. Enflasyonun gelir dağılımı üzerindeki etkisi	27
3.4.2. Enflasyonun tasarruflar ve yatırımlar üzerindeki etkisi.....	28
3.4.3. Enflasyonun ödemeler dengesi ve kaynak tahsisi üzerindeki etkisi	29
3.4.4. Enflasyonun rekabet ortamına etkisi.....	30
3.4.5. Enflasyonun borçluya ve alacaklıya etkisi.....	31
3.4.6. Enflasyonun vergi gelirleri üzerindeki etkisi.....	31
3.5. Enflasyonla Mücadele Yolları.....	31
3.5.1. Maliye politikası araçları	32
3.5.2. Para politikası araçları	35
3.5.2.1. Doğrudan para politikası araçları	35
3.5.2.2. Dolaylı para politikası araçları	37

4. BÖLÜM	41
4.1. Literatür Taraması	41
4.2. Veri Setinin Tanımlanması ve Ekonometrik Yöntem	46
4.3. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testleri ve Sonuçları	46
4.3.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi.....	47
4.3.2. Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi	48
4.3.3. Birim Kök Testi Sonuçları	49
4.4. Vektör Otoregresyon (VAR) Nedensellik Analizi	50
4.4.1. Otokorelasyon testi (Autocorrelation LM test).....	51
4.4.2. Değişen varyans testi (White heteroskedasticity (No cross terms))	51
4.4.3. Normallik testi (Normality test).....	52
4.4.4. Ters AR köklerinin birim çember içinde yer alması.....	52
4.5. VAR Model Analizi Sonuçları	54
4.5.1. Nedensellik analizi	54
4.5.2. Varyans ayrıştırması analizi.....	55
4.5.3. Etki tepki analizi (İmpulse response).....	57
4.6. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	58
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	62
6. KAYNAKLAR	64

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri.
AIC	: Akaike İnformatin Criterion.
ADF	: Augmented Dickey-Fuller.
APİ	: Açık Piyasa İşlemleri.
Ar-Ge	: Araştırma ve Geliştirme.
Çev.	: Çeviren.
GSYH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla.
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla.
GÜ	: Gelişmiş Ülkeler.
GOÜ	: Gelişmekte Olan Ülkeler.
İTO	: İstanbul Ticaret Odası.
KDV	: Katma Değer Vergisi.
PP	: Phillips-Perron.
ROK	: Rezerv Opsiyon Katsayısı.
TUİK	: Türkiye İstatistik Kurumu.
TÜFE	: Tüketici Fiyatları Endeksi.
TEFE	: Toptan Eşya Fiyatları Endeksi.
TL	: Türk Lirası.
ÜFE	: Üretici Fiyatları Endeksi.
VAR	: Vektör Otoregresif.

1. GİRİŞ

Toplumların refah seviyesi ile doğrudan ilişkili olan enflasyon ve ekonomik büyüme, iktisatçıların üzerinde durduğu en önemli konuların başında gelmektedir. Özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra fiyatlar genel seviyesinde yaşanan hızlı artışlar iktisatçıların bu konuyu daha fazla gündemlerine almalarına etken olmuştur. İktisatçıların bu konu hakkındaki görüşleri mutabık olmamasıyla beraber benzer görüşleri savunanlar da bulunmaktadır. Bazı iktisatçılara göre enflasyon ekonomik belirsizliklere yol açtığından ekonomik krize neden olmakta, toplumların refah seviyesini düşürmekte ve büyümeyi negatif yönde etkilemektedir (Yapraklı, 2007, 288). Karşı görüşe sahip olan iktisatçılara göre ise enflasyon büyümeyi pozitif etkilemektedir. Bu görüşün dayanağı, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra gelişmiş ülkelerde (GÜ) ve gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ) toplam talebi artırma ve beraberinde üretimi artırmaya yönelik uygulanan Keynesyen politikasının enflasyon artışıyla aynı dönemde yaşanmasıdır (Topçu, 2017, 181). Kimi iktisatçılar ise enflasyon ve büyüme arasındaki ilişkinin ancak enflasyonun belli bir eşik değerinin altında olması koşulu ile pozitif olabileceğini savunmaktadır (Turhan, 2007, 12).

İkinci Dünya Savaşından sonra gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde uygulanan Keynesyen iktisadi politikaların sonucunda, artan toplam talep beraberinde üretim artışını tetiklemiş ve neticede görülen büyüme oranları enflasyondaki artış oranları ile paralellik göstermiştir. (Yapraklı, 2007, 287). Enflasyon ile büyüme arasındaki ilişkinin pozitif yönde olduğunu düşünen iktisatçılara göre enflasyonda görülen artış bireylerin servetlerindeki azalışa neden olmaktadır. Servetleri azalan bireyler tasarruflarını artırmakta ve artan tasarruflar belirli bir faiz karşılığında yatırımcılara gitmektedir. Bu durum büyümeye katkı sağlamaktadır. Enflasyon, bireylerin servet birikimlerini finansal sektörden reel sektöre kaydırarak büyümeye hız kazandırmaktadır. Diğer taraftan enflasyon zamanlarında bireylerin paraya olan talebi artar. Bu durum enflasyon vergisinin artmasına yol açmaktadır. Devletin kasasına giren bu vergilerle devlet daha fazla gelir sağlamak ve bu gelir kamu harcaması veya yatırımlar yoluyla büyümeye ivme kazandırmaktadır (Topçu, 2017, 181).

1970'li yıllarda enflasyonun büyümeyi pozitif etkilediği görüşü etkisini kaybetmiştir. Bunun nedeni o yıllarda yaşanan petrol krizinin birçok ülkede yüksek enflasyona yol açmasına rağmen büyüme seyrinin negatif yönde ilerlemesidir (Pata, 2018, 94). Bu durum sonucunda bazı iktisatçılar arasında enflasyon ve büyüme arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğu görüşü hakim olmuştur.

Enflasyon ve büyüme arasında negatif ilişki olduğunu düşünen iktisatçılara göre ise enflasyon gelecekle ilgili olumsuz beklentilere yol açmaktadır. İleriye yönelik olumsuz beklentiler alınan riskleri artırmakta ve reel olarak kayıp yaşamak istemeyen sermaye sahiplerini, enflasyonun üzerindeki bir faiz oranı şartıyla yatırımcılara kaynak sağlamaya yönlendirmektedir. Bu durum yatırımcıların yatırım yapma girişimlerini azalttığından ülkelerin potansiyel üretimini de aynı şekilde azaltmaktadır (Altunöz, 2013, 176).

Diğer yandan, Phillips eğrisine göre ifade edilen enflasyonun artışı işsizliği azaltacağı, diğer bir deyişle büyümeyi artıracığı tezi 1970'li yıllarda yaşanan petrol krizinde geçerliliğini yitirmiştir. Bununla beraber yüksek enflasyon, tüketimde azalışa, sermaye maliyetlerinin yükselmesine, ekonomide kötü gidişata, ileriye yönelik olumsuz beklentilere ve kaynak dağılımında bozulmalar gibi birçok olumsuzluğa yol açtığından enflasyonun ekonomik büyümeye negatif etki ettiği görüşünü yaygınlaştırmıştır (Karabulut, 2019, 174-175).

Türkiye 2000 yıllarına kadar yüksek enflasyon oranlarıyla mücadele etmiş, 2000'li yıllardan sonra enflasyon oranları ciddi bir düşüş sergilemiştir. Fakat son yıllarda tekrar bir enflasyon sarmalının içine girmiştir. Bu durum enflasyon ve büyüme arasındaki ilişkiyi tekrar gündeme getirmiştir.

Bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde büyüme konusuna değinerek bu hakkında önde gelen iktisadi görüşler ele alınmıştır. İkinci bölümde enflasyon kavramına değinilmiş, enflasyonun ekonomideki etkileri incenmiş ve enflasyonla mücadele politikaların neler olduğu açıklanmıştır. Tezin üçüncü bölümde ise literatür taraması yapılarak Türkiye'nin 1980-2022 yıllarını kapsayan döneminde enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığı ve yönü ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

2. EKONOMİK BÜYÜME

Bu bölümde ilk olarak ekonomik büyümenin kavramsal çerçevesine ve ölçülmesine yer verilmiştir. Akabinde ekonomik büyüme ile ilgili modeller açıklanmıştır. Ekonomik büyüme iktisadın en önemli konularından biridir. Bu nedenle literatürde çok geniş bir yer kaplamaktadır.

2.1. Ekonomik Büyümenin Kavramsal Çerçevesi

Ekonomik büyüme tüketim ve tasarruflardan gerçekleşir. İnsanoğlu ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik asgari bir tüketim gerçekleştirmeye mecbur olan bir varlıktır. Tüketimi gerçekleştirmek için öncelikle bir gelire sahip olması gerekmektedir. Elindeki gelirin bir kısmını ihtiyaçlarını karşılamak üzere tüketime harcamakta diğer kısmını ise tasarruf etmektedir. Tüketimi gerçekleştirmek için öncelikle belli bir mal ve hizmete talep etme ihtiyacı doğmaktadır. Dolayısıyla insanoğlu kendi tüketimini sağlayabilmesi için birilerinin bu talebe üreterek cevap vermesi gerekmektedir. Bu da üretim faktörlerinin (emek, sermaye, doğal kaynaklar ve toprak) devreye girmesi ve nihayetinde mal ve hizmet haline dönüşmesiyle gerçekleşmektedir. Gerçekleşecek mal ve hizmet üretimi yeni yatırımların ve yeni üretim birimlerinin devreye girmesini sağlar. Bu durum istihdamı artırır ve artan istihdam işe girenlerin gelir elde etmesiyle sonuçlanır. Böylece döngü tekrar başa dönerek ekonomik büyüme her seferinde büyümeye doğru devam eder. Kısacası tüketim, mal ve hizmet üretmeyi, mal ve hizmet üretmek de yatırımı ve bunların hepsi istihdamı sağladığı için yapılan her tüketim dolaylı olarak ekonomik büyümeye katkı sağlar.

Ekonomik büyümeyi gerçekleştiren diğer kısım tasarruflardır. Gelirin tüketime harcanandan geriye kalan kısmına tasarruf denilmektedir. Bireyler tasarruflarını bankaya yatırdıkları zaman bu tasarruflar krediye dönüşür. Krediye dönüşen tasarruflar tüketim için kullanılırsa bu talep artışına neden olur ve yukarıda bahse konu olan döngünün bir parçası olarak ekonomik büyümeye katkı sağlar. Krediler yatırım olarak kullanıldığı takdirde yeni üretim birimlerinin devreye girer, istihdam ve fiziksel üretim artar nihai olarak yukarıda anlatılan döngüye başka bir yoldan katkı sağlayarak ekonomik büyümeyi destekler (Barış & Uzay, 2015, 123).

Bir ülkenin ekonomik büyüklüğü toplamda ürettiği nihai çıktıya göre belirlenmektedir. Üretimi gerçekleştiren faktörlerin (emek, sermaye, doğal kaynaklar ve toprak) dağılımı ülkelere göre farklılık göstermektedir. Ülkelerin ekonomik büyüklüğü avantajlı olduğu üretim faktörlerini kullanıp kullanmamalarına göre farklılık göstermektedir (Atalay Şimşek, 2024, 426).

Ekonomik birimler, ülkelerinde toplumsal refahı sağlayabilmek için vatandaşlarının alım gücünü kolaylaştıracak politikalar izlemektedir. Bunların başında ekonomik büyüme politikası gelmektedir. Ekonomik büyüme politikaları, üretimi nicel olarak artırmaya yönelik olan ve bunun neticesinde toplumun refahını artıran aynı zamanda alım gücünü kolaylaştıran bir dizi politikalarlardır.

Literatürde ekonomik büyüme ile ilgili birçok tanım bulunmaktadır. Bir ülkenin bir yıl içinde gerçekleşen üretim kapasitesinin ya da reel gayri safi yurtiçi hasılasında görülen reel artışların sayısal olarak ölçülmesi ekonomik büyüme olarak ifade edilmektedir (Apak ve Uçak, 2007, 58). Yani bir ülkenin Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYH) bir önceki yıla göre reel olarak artıyorsa ve bu reel artış sayısal olarak ölçülüyorsa o ülkenin ekonomisi büyüyor demektir.

Ekonomik büyüme ayrıca kişi başına düşen reel gelirin artması veya GSYH' da görülen artış olarak da ifade edilmektedir. Bu anlamda ekonomik büyüme GSYİH'nın reel olarak artması şeklinde tanımlanmaktadır. (Bocutoğlu, 2012, 61).

Ekonomik büyümeyi gerçekleştiren birden fazla etken bulunmaktadır. Teknolojik gelişmelerde görülen iyileşmeler, doğal kaynaklardaki artışlar, üniversite mezunları oranlarındaki artışlar, okuma yazma bilenlerin sayıca artması, araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) harcamalarında görülen artışlar, toplam faktör verimliliği ekonomik büyümeye uzun vadede katkı sağlayan etkenlerden bazılarıdır.

2.2. Ekonomik Büyümenin Ölçülmesi

Ekonomik büyümenin ölçülmesinde birden fazla ölçüt kullanılmaktadır. Günümüzde en çok kullanılan ölçüt GSYH'dır. Bir yıl içerisinde bir ülkede üretilen nihai mal ve hizmetlerin toplam değerine Gayri Safi Milli Hasıla denilmektedir (Taban, 2018, 6). Ekonomik büyüme, büyüme hızı kavramıyla ölçülür. Büyüme hızı, bir ekonomide görülen GSYİH'nın bir yıl içerisinde gösterdiği artış oranıdır (Bocutoğlu, 2012, 61).

Bir ekonominin gerçek üretim kapasitesini belirlenmesi için nominal değişkenler yerine reel değişkenlerin hesaplanması gerekmektedir. Bir yılda ne kadar bir büyüme oranı ya da büyüme hızı gerçekleştiği şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$g_t = \text{Reel GSYH}_t - \text{Reel GSYH}_{t-1} / \text{Reel GSYH}_{t-1}$$

Bir toplumun gerçek refah düzeyini belirlemek istenirse kişi başına düşen GSYH değerlerini kullanmak gerekir. Çünkü toplam geliri ifade eden GSYH'nın ülke nüfusuna bölünmesiyle elde edilen kişi başına düşen gelirdeki pay bireylerin gerçek refah düzeyini gösterir. Ayrıca bu yolla hem bireylerin toplam gelirden ne kadar pay aldıkları belirlenmekte hem de gelir dağılımının ne yönde olduğu tespit edilmektedir (Turhan, 2007, 16-17).

2.3. Ekonomik Büyüme Modelleri

Literatürde ekonomik büyüme ile ilgili birçok model bulunmaktadır. Bazı iktisatçıların görüşleri aynı model altında birleşirken bazı iktisatçılar bir önceki modele karşı çıkmış ve yeni görüşler bildirmişlerdir. Kimi iktisatçılar ise önceki modelleri geliştirerek yeni ekonomi büyüme modelleri sunmuşlardır.

2.3.1. Klasik ekonomik büyüme modeli

Klasik ekonomik büyüme modelinin temelini atan iktisatçılar Adam Smith (1723-1790), Thomas Malthus (1766-1834) ve David Ricardo (1772-1823)' dur.

Adam Smith, bu konudaki görüşlerini ilk bilimsel iktisat kitabı olarak kabul edilen *An Inquiry into the Nature and Causes of Wealth of Nations* (Ulusların Zenginliğinin Doğası ve Nedenleri Üzerine Bir Deneme) adlı eserinde dile getirmiştir. Adam Smith ekonomik büyümenin temel faktörlerini iş bölümü, sermaye birikimi ve serbest piyasa kavramları çerçevesinde açıklamıştır.

Smith'e göre iş bölümü emeğin verimliliğini artırmakta, emeğin verimliliğinin artması ise iş gücü başına düşen üretimi artırmaktadır. Bu süreç üç aşamada gerçekleşir. İlk olarak her bir işgücünün sadece tek bir iş üzerine yoğunlaşması o iş gücünün yeteneğinin gelişmesine katkı sağlar. Yeteneği gelişen işçiler, işlerinde pratik hale gelir ve yaptıkları işlerde daha hızlı olur. Nihai olarak emeğin daha verimli kullanılması kısa sürede daha çok üretimin gerçekleşmesini sağlar. Ayrıca üretim aşamasında bir işten diğerine geçerken harcanan zaman tasarruf edilerek üretim sürecinde kullanılır. Bu

durum ilk etapta azımsanan bir durum gibi görülse de işgücünün verimliliğini artıran çok önemli bir faktördür. Son olarak iş bölümü ile yaptıkları işlerde yoğunlaşan işçiler, kullandıkları alet ve makinelerde zamanla uzmanlaşır ve bunları geliştirerek teknolojik gelişmeye katkı sağlayabilir (Doğan, 2014, 366-367).

Adam Smith ayrıca sermaye birikiminin ekonomik büyümeyenin en önemli unsurlarından biri olduğunu düşünmektedir. Sermaye birikimi bireylerin gelirlerinin tüketime giden kısmın geriye kalan miktarından oluşmaktadır. Yani sermaye birikimi bir bakıma tasarruflardan meydana gelmektedir. Smith'e göre tasarruflar doğrudan yatırıma giderse üretim artar ve artan üretim sonucu ekonomik büyüme gerçekleşir (Çiftci, 2015, 8).

Smith'in ekonomik büyüme konusundaki en önemli görüşlerinden biri iktisadi liberalizmdir. Smith'e göre özgür bir ortamda her birey kendi çıkarı için hareket ederse toplumsal çıkar da bu sayede sağlanmış olur. Smith, hükümetlerin piyasaya müdahale etmemeleri gerektiğini, kişisel çıkarların öncelikli olduğu bir ortamda görünmez bir elin toplumsal çıkarı sağlayacağını ve bu sayede büyümenin gerçekleşeceğini savunmaktadır (Smith, 2017, 8).

Klasik ekonomik büyüme yaklaşımı, modelin temel varsayımlarından olan Jean Baptiste'nin öne sürdüğü say kanunun "Her arz kendi talebini yaratır" prensibine dayanmaktadır. Yani piyasaya çıkan her mal, o malın üretim değerine eşit bir talebi doğurmaktadır. Bu yasanın gerçekleşebilmesi için fiyatlar maliyetlere, maliyetler de gelirlere eşit olmalı ve gelirlerin hepsi harcanmalıdır. Bütün gelirler harcandığı zaman dolayısıyla üretilen her mal bu sayede satılacaktır (Parasız, 2011a, 53).

Klasik düşünürlerin önemli temsilcilerinden olan Thomas R. Malthus, sürekli artan nüfusa karşı gıda arzının yetersiz kalacağını ve bu durumun toplumun refahını ciddi bir şekilde tehdit altına koyacağını düşünmektedir. Malthus bu konudaki düşüncelerini 1798 yılında yayınladığı *An Essay on the Principle of Population* (Nüfus Prensibi Üzerinde Bir Deneme) eserinde açıklamıştır. Malthus'a göre, nüfus sayısı geometrik olarak artarken gıda maddeleri aritmetik bir şekilde artacak ve her iki değişkenin arasında zamanla oluşacak bu orantısızlık ileride kişi başına düşen gıdaların azalmasına neden olurken ekonomik büyüme küçülmeye doğru bir eğilim gösterecektir (Doğan, 2014, 367).

Malthus iktisadi büyüme modelinin ikinci ve çok ilginç olan önermesi hükümetin gelir dağılımındaki adaletsizliği ortadan kaldırmak için uyguladığı politikaya karşı olan düşünceleridir. Malthus hükümetin zengin olan toprak sahiplerinden fakir

işçilere kaynak aktarması işçilerin daha iyi beslenmelerine ve sağlık imkanlarından çok daha iyi yararlanmalarına neden olacaktır. Bu durum ölüm oranlarını azaltırken nüfusun artmasını sağlayacaktır. Böylece kişi başına düşen üretim azalırken ekonomik büyüme negatif olarak etkilenecektir (Olgun, 2012, 29).

Malthus'un üçüncü modeline göre teknolojik ilerlemenin kişi başına düşen üretim düzeyinde herhangi bir olumlu etkisi yoktur. Ona göre teknolojik gelişmelerin ilerlemesine paralel bir şekilde artan nüfus kişi başına düşen üretimi değiştirmeyecektir (Kuyubaşı, 2009, 15).

Klasikçilerin oluşturduğu ekonomik büyüme modelinin son ve önemli olanı David Ricardo'nun modelidir. Ricardo, savunduğu ekonomik modelini 19. yüzyılın başında İngiltere'nin içinde bulunduğu sorunlardan yola çıkarak ortaya atmıştır. Bu dönem sanayi devriminin ilk zamanlarına denk gelmekle birlikte, tasarruf artışlarının ve sermaye birikimlerinin oldukça hızlı olduğu bir dönemdi. İyiyeye giden teknolojik gelişmeler sanayi sektöründe verimi yükselterek üretim artışına katkı sağlıyordu. Diğer yandan tarım sektöründe verim çok düşük ve ücretler ise oldukça azdı. Ricardo, bu iki durumun izledikleri farklı seyirlerin zamanla sistemin tıkanmasına neden olabileceğini savunmaktaydı. Şöyle ki, tarım sektöründe artan maliyetler ücretleri artıracak ve kar oranlarını düşürecektir. Büyüme sağlayan en önemli etken yatırımlardır ve yatırımları yapan girişimciler/sermayedarlar kar oranlarının düşmesi sonucu yatırımları durduracaktır. Nihayetinde bu durum ekonomik büyüme sonlandıracaktır (Taban, 2018, 66-67).

Ricardo ihracatın ekonomik büyüme üzerindeki önemine vurgu yapmıştır. Ricardo dışa açılmanın ülkenin refah seviyesini yükselteceğini düşünmektedir. Her ülkenin kaynak bakımından bol olduğu ve işgücü bakımından uzman olduğu alanlarda ihracat ve ithalat yoluyla dışa açılmanın daha karlı olduğunu savunmaktadır. Ricardo'ya göre, ülke ihracat yaparak dış kaynaklardan daha fazla para kazanacak ve sermaye birikimine katkı sağlayacaktır. Sermaye birikiminde görülen artış beraberinde yatırımları ve nihai olarak yatırımlar da ülkenin üretim kapasitesini artıracaktır. Ayrıca ülke dışa açıldığı zaman iç piyasalar dış piyasalarla karşılaşacak ve bir rekabet durumu söz konusu olacaktır. Dış piyasayla rekabet edemeyen yurt içindeki endüstriler üretim faktörlerini daha verimli kullanabilecekleri diğer sektörlerle kaydıracaktır. Böylece bir yandan kaynakların daha optimal dağılımı gerçekleşirken diğer yandan rekabetin getirdiği bir kalite ve refah artışı yaşanacaktır (Kurt ve Berber, 2008, 60-61).

2.3.2. Sosyalist ekonomik büyüme modeli

Sosyalist büyüme modelini oluşturan düşünürler, 1805-1875 yılında Karl Rodbertus, 1825-1864 yılları arasında Ferdinand Lassale, 1818-1883 yılları arasında Karl Heinrich Marx ve 1820-1895 yılları arasında Friedrich Engels'dir. Bu modelin oluşmasına en fazla katkı sağlayan Karl Marx olduğundan, bu model Marksist Büyüme Modeli olarak da adlandırılmaktadır.

Sosyalist büyüme modeli klasik büyüme modeline karşı ortaya çıkmış bir modeldir. Kapitalizmin yaygın olduğu dönemde her ne kadar ekonomik olarak ciddi başarılar getirmiş olsa da sermayenin belli bir kesimin elinde toplanması, refahın toplumda tüm kesimlere adil bir şekilde yansımaması gibi beraberinde getirdiği başlıca sorunlar sosyalist düşünce akımının doğmasına neden olmuştur. Marx, kapitalizmden vazgeçilmesi gerektiğini yerine sosyalizmin getireceği komünizme geçilmesini düşünmektedir (Marx ve Engels, 1848/2018, 67-68).

Sosyalist büyüme modeline göre toplumda gelir dağılımındaki eşitsizliği ortadan kaldırmak ve herkesin eşit düzeyde yaşayabileceği bir toplum inşa etmek için üretim faktörlerinin (emek, sermaye, doğal kaynaklar ve toprak) ve üretim organizasyonunun devlet tarafından yapılması gerekmektedir (Dinler, 2013a, 19-21).

Marx gibi komünizme geçilmesi gerektiğini savunan başka düşünürler de vardı fakat onlara göre bu ancak insanların istekleri ve gayretleriyle mümkün olduğunu düşünmektedirler. Marx bu konuda onlardan farklı düşünmekte, ona göre kapitalizm insanların istek ve gayretleriyle ortaya çıkmadığı gibi bu akımdan vazgeçmek, uygun bir zamanda, kapitalizmin iyice geliştiği ve sistemin kendi içinde çatıştığı bir dönemde mümkün olabilirdi. Fabrikalarda zor koşullar altında çalışan, güçlü bir organizasyon yapısına ve disipline sahip olan işçiler Marx'ın kendi deyimiyile "kapitalizmin mezar kazıcıları" olarak bunu yapacak güce sahiptir (Chang, 2014, 123-124).

Marx sosyalist görüşünü üç ana başlıkta açıklamıştır. Bunlar emek değer teorisi, artı değer teorisi ve kar teorisidir. Marx bir malın değerini, Ricardo'nun savunduğu maliyete göre belirlenmesi gerektiği savının aksine emek-gücüne göre belirlenmesi gerektiğini savunur. Aynı zamanda değerın kaynağı ve ölçüsü olan emeğin bir malı üretmek için kullanılan emek miktarı ile emeğin standartlaşabileceğini söyler. Örneğin bir ayakkabı yapım aşamasında hem el emeği hem de makine yardımıyla yapılıyorsa ayakkabı üretimi için harcanan emek farklı olacağından değeri makineli üretimi esas

alınarak belirlenmesi gerekir. Dolayısıyla mallara verilecek fiyatlar bu hususlar hesaba katılarak belirlenmelidir (Taban, 2018, 73-76).

Marx'a göre işgücünün emeği karşısında aldığı ücret ancak temel ihtiyaçlarını gidermesini yetecek geçimlik seviyesindedir. Yani işgücünün aldığı ücretle birikim yapması olanaksızdır. Rant elde eden kesim ise soylulardır ve onlarında bir birikim yapması mümkün değildir. Sermaye sahipleri artı değer yaratmak için ya çalışma saatlerini uzatacak ya da emeğin verimliliğinin artırma yoluna gideceklerdir. Emeğin verimliliğini arttırmayı tercih ettiklerinde işgücünün yapacağı artı değer doğrudan kapitalist sermaye sahiplerinin birikimlerini arttıracaktır (Doğan, 2014, 368).

Marx da Adam Smith ve David Ricardo gibi işçilerin asgari düzeyde geçimlerini sağlamak için yiyecek ve giyecek kazandıklarını düşünür. Örneğin işçilerin beş saatlik bir emek sonunda ürettikleri gömlekler onların geçimlerini sağlamaya yeterli olduğunu varsayalım. Bu beş saatin sonunda emeklerinin karşılığı kapitalistler tarafından ödenir. Fakat işçilerin mesaisi on iki saat ise, işçiler fazladan yedi saat daha çalışmak durumunda kalır. Fazladan yedi saat çalışan işçiler bir "artı değer" oluşturur ve bu "artı değer" in sonucunda ortaya çıkan gömleklerin satışından elde edilen para maalesef işçilere ödenmez, kar olarak kapitalistlerin cebine girer. Bu parayla kapitalistler sermaye biriktirir ve yeni makineler alır ve ekonomi büyür. Kapitalistler kar amacıyla hareket ettiklerinden olabildiği kadar artı değer yaratmak isterler. Bu yüzden de işçileri çok uzun saatler boyunca ağır şartlarda çalıştırarak sömürürler. Karl Marx'a göre burjuva ve işçi sınıfı arasında büyük bir mücadele vardır ve bu mücadele sonucunda kapitalizmin sonunu getirecektir. Şöyle ki, kapitalistler daha yüksek kar elde etmek için işçi sınıfını olabildiği kadar zorlar ve daha fazla çalışmalarını sağlar. İşçiler işlerini kaybetmemek için daha az ücretle ve daha uzun saatlerde çalışmayı kabul eder. Sonuçta düşük ücret kazanan işçilerin fabrikalarda üretilen malları almaya gücü yetmez. Bu durumda kapitalistler karı düşer ve zor şartlarda çalışan işçiler ayaklanır. Nihayetinde bütün sistem çöker. İşçiler ayaklanır ve fabrikalara, tarlalara el koyar ve sömürüyü sonlandırarak komünist bir toplum kurarlar (Kishtainy, 94-95).

Marx'a göre karı oluşturan temel unsurlar değişken sermaye ve sabit sermayedir. Sabit sermaye (C) binalar, makineler, araç-gereçler, hammaddeler vb. unsurlardan oluşurken; değişken sermaye (V) ise üretim için işgücüne ödenen ücretlerden oluşmaktadır. Dolayısıyla toplam sermaye, sabit ve değişken sermayenin toplamından oluşmaktadır (Taban, 2018, 74).

Diğer her şeyin sabit olduğu bir ekonomide sermayenin sürekli artması, işçilerin oluşturduğu artık değerın düşmesine dolayısıyla karın düşme eğilimine girmesine yol açar. Kapitalistler artık değeri artırmak için ücretleri düşürmeye işçilerin emeklerinden daha fazla istifade etmeye çalışır. Bu durum toplam talebi düşürerek tüketimi azaltır. Ortaya çıkan aşırı üretim ve düşük talep krize yol açar. Marx'ın ortaya attığı bu öngörüler doğru çıkmış ve kapitalizm bu nedenlerden ötürü sürekli krizlere neden olmuştur. Yaşanılan her türlü krizin arkasında kapitalistlerin daha fazla kar elde etme hırsından kaynaklandığını söylemek mümkündür (Eğilmez, 2008, 92-93).

Marx, üretimde makineleşme oranı arttıkça işgücü masraflarının toplam sermaye içindeki payının azalacağını bu nedenle değişken sermaye içinde yer alan ücretlerin daha öneminin azalacağını söyler. Diğer taraftan kar oranlarının da makineleşmeyle ters yönde bir eğilim gösterdiğini yani makineleşme arttıkça kar oranının düşeceğini ifade eder (Marx ve Engels, 1848/2018, 57).

2.3.3. Keynesyen ekonomik büyüme modeli

Keynesyen teorinin ilk çıkış noktası 1929 yılında yaşanan dünya ekonomik krizidir. 1929 yılında yaşanan büyük ekonomik krizinden sonra klasiklerin iktisadi görüşleri ciddi anlamda sarsılmış ve yerine Keynesyen ekonomi görüşü hakim olmuştur. Klasik görüşüne en ciddi eleştiri 1883-1946 yıllarında John Maynard Keynes tarafından yapılmıştır. Keynes görüşlerini *The General Theory of Employment, Interest and Money* (İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi) adlı kitabında dile getirmiştir.

Keynes, etkisi bütün dünyaya yayılan 1929 krizindeki eksik tüketimin, işsizliğin ve yoksulluğun talep yetersizliğinden kaynaklandığını dolayısıyla klasik liberal politika yoluyla bu sorunlara çözüm bulunamayacağını düşünmekte ve soruna talebi canlandırarak politikalar önermektedir (Aksoy, 2018, 12).

Keynes, devletin harcama yoluyla ve talepleri artırıcı politikalarla ekonomiye müdahale etmesi gerektiğini ve ekonominin arz kısmının ise piyasa güçlerine bırakılması gerektiğini savunmaktadır. Keynesyen büyüme modeli, kapitalizmin savunduğu serbest piyasa yaklaşımı ile sosyalizmin savunduğu devletin ekonomiye müdahale yaklaşımının karması şeklinde olan bir ekonomik modeldir (Eğilmez, 2008, 103).

Keynes ekonomide toplam talep ile toplam arz arasında bir denge noktasının olduğunu söylemekte ve bu dengenin bozulması neticesinde ekonomide birtakım

sorunların çıkacağını düşünmektedir. Şöyle ki, toplam talep toplam arzdan fazla ise enflasyonist bir açık, toplam talep toplam arzdan az ise deflasyonist bir açık yaşanacaktır. Bu nedenle Keynes'e göre enflasyonist veya deflasyonist açığın yaşanması durumunda ekonominin tekrar denge seviyesine gelmesi ancak devletin ekonomide toplam talebi yönlendirmesiyle sağlanabilir (Şiriner, 1999, 4).

John Maynard Keynes, talebin arzın koşullarına göre değil arzın talep koşullarına göre belirlendiğini söylemektedir. Diğer bir ifadeyle, herhangi bir ekonomideki istihdamı ve gelir düzeyini talebi oluşturan etkenler belirlemektedir. Talebin iki ana unsuru vardır. Bunlar tüketim ve yatırım harcamalarıdır. Tüketim harcamalarının arkasında tüketim eğilimi ve milli gelir bulunurken, yatırım harcamalarının gerisinde ise faiz oranları ve sermayenin marjinal verimlilik kanunu bulunmaktadır. Tüketim ve yatırım talebinin arkasında bulunan bu farklı etkenler Keynes'e göre ekonominin neden her zaman tam istihdamda olamayacağını açıklamaktadır (Erdem ve Dumrul, 2014, 52).

Klasikler ekonominin tam istihdam denge seviyesinde olduğunu savunurken Keynes'e göre ise ekonomi daima eksik istihdam denge seviyesindedir. Klasikler tam istihdam denge seviyesine göre işsizliğin olmadığını ve sermayenin tam kapasiteyle kullanıldığını düşünürken Keynes ise sermayenin eksik kapasiteyle kullanıldığını, yani fabrikaların ve üretim merkezlerinin %100' ün altında bir kapasite oranıyla çalıştığını ve herkesin iş bulamayacağını savunmaktadır. Ayrıca Keynes ekonominin eksik istihdam seviyesini dengeye getirecek herhangi bir piyasa mekanizmasının (görünmez el) olmadığını düşünmekte dolayısıyla hükümetlerin para ve mali politikalarla ekonomiye müdahalesinin gerekli olduğunu savunmaktadır. Özellikle 1929 ekonomik buhrandan çıkılmasında en önemli etken olan talebin genişlemesi Keynes'e göre ekonomik durgunluğu atlatabilmenin tek çaresi olarak görülmektedir. Keynes'e göre talep arttıkça stoklar eriyecek, stokların erimesi yatırımların artmasını sağlayacak ve artan yatırımlar sonucunda büyüme hızlanarak ekonomik eksik istihdam seviyesinden tam istihdam seviyesine doğru bir eğilim gösterecektir (Turhan, 2007, 35-36).

Klasiklerin uzun dönemi incelemelerinin aksine Keynesyen büyüme modelindeki teorileri daha çok kısa dönemi kapsamakta ve bir ekonomideki iki-üç yıllık makro ekonomik sorunlardan oluşmaktadır. Daha çok konjonktür dalgalanmaları üzerinde durmaktadır. Keynes'in görüşleri daha çok durgun halde olan bir ekonominin durgunluktan çıkacağını ve büyümeye başlayabilmesi için ilk ivmenin nasıl olacağını açıklamaya yöneliktir. Büyüme halinde olan ekonomilerin durumlarına değinmemiştir.

Bu nedenle Keynes'in büyüme modelindeki görüşleri statik olduğu kabul edilmektedir (Uzun, 2021,18).

Keynes'e göre, nüfus artışı, yeni üretim tesislerinin açılması ve teknolojinin gelişmesi gibi dış etkenlerin ortaya çıkma olasılığı ve bu etkenlerin etkisinin gelişmiş ekonomilerde zamanla azalacak olması gelişmiş ekonomileri durgunlukla karşı karşıya bırakacaktır. Keynes'e göre ileriki dönemde nüfusun artması tasarrufların düşmesine yol açacak, tasarrufların düşmesi ise yatırımları azaltacaktır. Böyle bir ortamda tam istihdamı sağlamak mümkün olmayacaktır. Hükümetin maliye ve para politikası yoluna başvurmadan bu sorunu aşmak mümkün olmayacak ve nihayetinde ekonomi durgunluk tehlikesiyle karşı karşıya kalacaktır (Çakır ve Küçükkocaoğlu, 2022, 100).

Keynes, uzun dönemde yaşanacak durgunluk tezini yatırımların marjinal etkinliği çerçevesinde açıklamaktadır. Keynes'e göre gelişmiş ekonomilerde sermaye boldur ve bu ekonomiler bir doyum aşamasına ulaşmışlardır. Bu nedenle faiz oranlarına karşın yatırımların marjinal verimliliği düşüktür (Taban, 2018, 87).

2.3.4. Harrod-Domar ekonomik büyüme modeli

Keynesyen modeli durgunluk seviyesinde olan bir ekonominin durgunluktan çıkıp büyümeyi nasıl yakalayacağını açıklayan ve kısa dönemi kapsayan bir modeldir. Bu nedenle Keynesyen modeli statiktir. Büyümekte olan ekonomilerin büyümelerini artırmaya yönelik uzun dönemli sorunlara değinmemiştir. 1939 yılında İngiliz iktisatçı Roy F. Harrod ve 1946-1947 yıllarında Amerikalı iktisatçı Evsey D. Domar, Keynes'in kısa dönemli büyüme modelini uzun dönem için yorumlayıp yeni bir teori geliştirmişlerdir. Esasında her iki iktisatçının öne sürdüğü teoriler aynıdır ve görüşleri arasında çok az farklılıklar bulunmaktadır. Bu nedenle her iki iktisatçının görüşleri Harrod-Domar modeli olarak tek başlık altında incelenmektedir.

Harrod'a göre tasarruflar dönem başında planlanan ve dönem sonunda gerçekleşen tasarruflar olarak ikiye ayrılmaktadır ve birbirine daima eşit olmalıdır. Bu eşitlik korunduğu zaman planlanan tasarruf daima gerçekleşecektir. Aynı durum yatırımlar için de söz konusudur. Planlanan yatırımlar ve gerçekleşen yatırımlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır ve tam istihdam gelir seviyesinde eşit olmalıdır. Harrod'a göre tasarruflar ve yatırımlar bu modelin önemli değişkenleridir. Planlanan tasarruflar daima gerçekleşir ve bu tasarruflar aynı zamanda planlanan yatırım miktarını vermektedir. Tasarruf yapanlar ile yatırım yapanlar farklı kişiler olduğundan bu iki değişkenin

birbirine eşit olması mümkün değildir. Dolayısıyla ekonomide bu eşitlik sağlanmadığı durumlarda bazı dengesizlikler görülmektedir. İlk varsayımda dönem başında planlanan tasarruf planlanan yatırımdan büyükse yani gerçekleşen yatırım planlanan yatırımdan büyükse ortaya üretim fazlası çıkacaktır. Bu durumda arzın talebi aşması neticesinde stok artışı ve atıl kapasite ortaya çıkacaktır. Tam tersi durumunda dönem başında planlanan tasarruf planlanan yatırımdan küçükse yani gerçekleşen yatırım planlanan yatırımdan daha az ise o zaman da ekonomide bir üretim eksikliği yaşanacak ve ortaya çıkacak talep fazlalığı stokları eritecektir. Harrod'a göre her iki değişken arasındaki bu eşitsizlik her iki şekilde de ekonomide bir dengesizliğe sebep olmaktadır (Atalay Şimşek, 2019, 23-24).

Emeğin üretim üzerindeki etkisi olmadığı savunulmaktadır. Üretimde tek açıklayıcı değişken sermaye kabul edilmektedir. Yatırım planlama faaliyetlerinde sermaye çıktı oranı (hızlandırıcı katsayı) sabit olarak kabul edilmiştir. Harrod bu katsayıyı basitlik sağlama açısından sabit kabul etmiştir. Ayrıca bu katsayının sıfır olması teknolojik gelişmeye yer verilmediği anlamı taşımaktadır (Kurt ve Berber, 2008, 61).

Modelde üç farklı büyüme hızını veren eşitliklere yer verilmiştir. Birincisi gerekli büyüme hızıdır ve bu eşitliğe göre planlanan tasarruflarla planlanan yatırımlar birbirine eşittir. Bu eşitlik sağlandığı durumda atıl kapasite oluşmaz ve girişimci/sermayedarların elindeki tüm mallar satılır. İkincisi fiili büyüme hızıdır. Bu eşitliğe göre dönem sonunda oluşan tasarruflar fiili büyüme hızı ile hızlandırıcı katsayısının çarpımına eşittir. Buradaki hızlandırıcı katsayı gerekli büyüme hızında kullanılan hızlandırıcı katsayıdan anlamca farklıdır. Harrod'a göre gerekli büyüme hızı ekonomik dengenin sağlanması için fiili büyüme hızına eşit olması gerekir ($G = G_w$). Eğer fiili büyüme hızı gerekli büyüme hızından fazla olursa ($G > G_w$) planlanandan daha fazla üretimin gerçekleştiği anlamına gelir. Bu durum enflasyonist bir ekonominin oluşmasına neden olur. Tam tersi bir durumda fiili büyüme hızı gerekli büyüme hızından küçük olursa ($G < G_w$) o zaman da üretim fazla olacak ve stoklar artacaktır. Elleri stok fazlası olan girişimciler/sermayedarlar üretimi kısma yoluna gidecektir. Üretimin kısılması işsizliğin ve eksik kapasite kullanımının artmasına neden olacağından ekonomi durma noktasına gelecektir. Üçüncü büyüme hızı diğerlerinden farklı olan doğal büyüme hızıdır. Burada doğal kelimesinin kullanılmasından kasıt kendiliğinden otomatik olarak gerçekleşen büyüme değil, nüfus artışının ve teknolojik ilerlemenin müsaade ettiği bir büyüme hızıdır. Üretimi ve büyümeyi gerçekleştiren

faktörlerden (emek, sermaye, doğal kaynaklar ve teknoloji) bu modele göre en önemli faktör nüfus ve teknolojik gelişmelerdir. Çünkü bu modelin temel hedefi, artan nüfusun getirdiği artan işgücününün tam istihdamını sağlamaya yönelik bir büyüme hızını gerçekleştirmektir. Bu büyüme hızı ancak nüfus artışıyla beraber işgücündeki verimliliğin artmasıyla mümkün olacaktır. İşgücü verimliliğini artıran etken ise teknolojik ilerlemeler olacaktır (Taban, 2018, 97-103).

Domar modelinde de belli varsayımlar bulunmaktadır. Bunlardan ilki klasik iktisat modelinde olduğu gibi bu modelde de ekonomi tam istihdam denge seviyesindedir. İkincisi ekonominin dışa kapalı olduğu varsayılmaktadır. Üçüncüsü ekonomide gecikmelerin olduğu ve dördüncüsü kamu harcamalarının olmadığı varsayılmaktadır. Domar yatırımların ekonomiyi iki farklı şekilde etkilediğini ve dengeli büyümenin şartı olarak bu iki etkenin birbirine eşit olması gerektiğini söylemektedir. Bu etkenlerden biri yatırımların ekonomi üzerindeki kapasite artırıcı etkisi ikincisi ise gelir artırıcı etkisidir. Yatırımların kapasite artırıcı etkisi ekonominin arz yönüyle ilgilidir. Domar' göre net yatırımlar ekonomide talebin artışına neden olmakta ve bu talep artışı arzı tetikleyerek ekonominin üretim kapasitesini yükseltmekte ve sonuç olarak ekonomide gelir düzeyini artırarak büyümeyi sağlamaktadır. Belli bir büyümeyi yakalamış ekonomilerin temel sorunu, üretim kapasitesini artırma yoluna giderek üretilecek mal ve hizmet miktarını artırmak ve ekonomiyi tam istihdam seviyesine çıkarmaktır. Yatırımların gelir artırıcı etkisi ekonominin talep yönüyle ilgilidir. Bir ülkede yapılan net yatırımlar bir yandan arzı tetikleyerek üretim kapasitesini artırırken diğer taraftan talebi tetikleyerek gelir artışına yol açmaktadır. Buradaki gelir artışının görülebilmesi için yatırımların kapasite artırıcı etkisinin gerçek (fiili) bir üretime dönüşmesi gerekmektedir. Dikkat edilmesi gereken bir diğer husus toplam talebin artmasına net yatırımların değil, net yatırımlarda görülen artışların sebep olduğudur. Yani dönem sonundaki net yatırım önceki dönemde oluşan net yatırımlara eşit ise ekonomide bir üretim kapasitesi artışı oluşurken talepte herhangi bir artışa yol açmamaktadır (Paya, 2013, 495-498).

Harrod-Domar modeli belli bir büyümeyi yakalamış gelişmiş ülkelerin uygulayabileceği teorilerden oluşmaktadır. Gelişmemiş ve gelişmekte olan ekonomilerde uygun bir zemin bulunmadığından hayata geçirilmesi pek mümkün değildir.

2.3.5. Neo-Klasik ekonomik büyüme modeli

Neo-Klasik büyüme modeli 1950 yılların sonlarında Harrod-Domar büyüme modeline bir tepki olarak ortaya çıkmıştır. Neo-Klasik büyüme modeline en fazla katkı Solow ve Swan tarafından yapıldığı için bu model Solow modeli olarak da bilinmektedir (Taban, 2018, 113).

Modeldeki varsayımlar şunlardır; Ekonomi dış dünyaya kapalıdır. Ekonomideki üretim tek bir maldan oluşmakta ve bu mal üretimini özel firmalar gerçekleştirmektedir. Ayrıca ülkenin GSYH'sini o mal oluşturmaktadır. Ekonomi tam istihdam düzeyindedir ve büyümenin temel belirleyicileri olan emek ve sermaye arasında ikame durumu vardır. Tasarruflar ve yatırımlar birbirlerine eşittir. Nüfus artışı ve beraberinde getirdiği işgücü artışı ekonomik faktörler arasına dahil edilmemekte ve teknoloji dışsal olarak kabul edilmektedir (Atamtürk, 2007, 91).

Üretimde ölçüğe göre sabit bir getiri vardır. Bir başka deyişle kişi başına düşen sermayenin kişi başına düşen üretim arasında sabit artan bir oran bulunmaktadır. Yani işgücü başına düşen sermaye artarsa işgücü başına düşen üretim oranı da artacaktır. Fakat artan işgücü başına düşen üretim azalan marjinal verimlilikten kaynaklı azalan oranlarda artış gösterecektir (Uzun, 2021, 22).

Devletin ekonomiye müdahalesinin minimum olduğu kapalı bir ekonomi varsayımında yapılan üretimler tüketiciler tarafından tüketim ve yatırım olarak kullanılmaktadır. Bu nedenler yapılan tüketimlerin ve yatırımların toplamı işgücü başına düşen üretimi vermektedir.

Neo-Klasik büyüme modeli işgücü başına düşen üretimin değişmediği dolayısıyla işgücü başına düşen sermayenin değişmediği ekonomik durumu durağanlık olarak tanımlamaktadır. Yani kısacası durağanlık ekonominin uzun dönemde aynı denge seviyesinde kaldığı duruma denilmektedir. Ekonomiyi durağan durumdan çıkarmak için, üretim faktörlerinin miktarını artırmak, üretim faktörlerinin miktarları aynı ise teknolojik yenilikleri üretime dahil ederek veya da hem üretim faktörlerini artırarak hem de teknolojik yenilikleri üretime dahil ederek sağlanabilir (Özel, 2012, 67).

Kişi başına düşen gelir düzeyi GSYH içindeki tasarrufların yani yatırımların oranına bağlıdır. Tasarruf seviyesi yüksek olan ülkelerde durağan durumda işgücü başına düşen üretim miktarı o oranda yüksek olacaktır. Bu durum ülkelerin kişi başına düşen gelir farklılığının nedenini göstermektedir. Yatırım seviyesi yüksek olan ülkeler

bu duruma göre daha yüksek bir durağan durum seviyesinde dengeyi yakalayacaklardır (Parasız, 2011a, 326-327).

Neo-Klasik büyüme modelinde ilk etapta nüfusun artış hızı sabit olduğu varsayılmakta ve modele dışsal olarak dahil edilmektedir. Nüfus artışı modele dahil edildiği vakit işgücü arzında bir artış meydana gelmektedir. İşgücü başına sermaye düzeyini iki unsur etkilemektedir. Birincisi olumlu anlamda etkileyen yatırım, ikincisi ise olumsuz anlamda etkileyen aşınmadır. Nüfus artışı da tıpkı aşınma gibi işgücü başına sermaye düzeyini olumsuz anlamda etkileyen bir unsurdur. Nüfus artışının yaşandığı bir ekonomide işgücü başına sermaye düzeyindeki değişme, aşınma ve nüfus artışının yarattığı olumsuz etkinin toplamından, yatırımın yarattığı olumlu etkinin farkı alınarak elde edilebilir.

Tasarruflar ve teknolojik gelişmeler sermaye birikiminin önemli etkenleridir. Teknolojik gelişmeler modele dışsal olarak ilave edilir ve her ülkenin gelişmişlik seviyesine göre teknolojik ilerlemeler farklılık gösterir (Atalay Şimşek, 2021, 165). Ülkelerin reel büyüme oranları uzun vadede birbirine yaklaşacaktır ve aynı seviyede buluşacaktır. Bu duruma yakınsama hipotezi denilmektedir. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri uzun vadede gelişmiş ekonomilere ulaşacaktır. Bu durum da yakalama süreci olarak ifade edilmektedir (Ceylan, 2010, 52).

2.3.6. İçsel ekonomik büyüme modeli

Neo-Klasik büyüme modelinde sunulan teorilerin pratikte yaşanan gelişmelerle uyuşmaması, uygulanabilirliğinin düşük olması ve 1980 yıllarında yaşanan yeni ekonomik gelişmelerden kaynaklı 1991 yılında Robert J. Barro ve 1994 yılında Paul M. Romer içsel büyüme modelini sunmuşlardır (Taban, 2018, 145).

Solow'un dışsal faktörler olarak belirlediği teknolojik gelişmeleri, beşeri sermaye verimliliği, devletin ekonomideki aktif rolünü sisteme dahil ederek içselleştirmiş ve ekonomik büyümeyi bu çerçevede açıklamaya çalışmıştır. Diğer modellerde önemsenmeyen bilgi, Ar-Ge, inovasyon, finansal yenilikler, eğitim, sağlık, yetenekler gibi birçok faktörün büyümeyi etkilediği düşünülmüş ve modele dahil edilmiştir. Bunlarla beraber dinsel, kültürel ve bölgesel faktörlerinde dolaylı olarak ekonomik büyüme üzerinde etkilerinin olduğu düşünülmektedir (Aysal, 2023, 57-58).

Beşeri sermayenin unsurları olan eğitim, sağlık ve teknolojiye yapılan harcamalar Ar-Ge faaliyetlerini ortaya çıkarmaktadır. Bunlarla birlikte ülkelerin

kendilerine has olan kültürel, dinsel ve bölgesel özellikler yaratıcılığı ve Ar-Ge faaliyetlerin gelişmesine yol açmaktadır. Ar-Ge faaliyetleri de nihayetinde yeni uygulamaların ortaya çıkmasına katkı sağlamakta, daha etkin ve verimli üretim süreçlerini beraberinde getirerek ekonomik büyümeyi pozitif anlamda etkilemektedir (Atalay Şimşek, 2021, 167).

Neo-Klasik büyüme modelinde teknolojik gelişmelerin ekonomik büyüme oranını artırdığını açıklamış fakat bu teknolojik gelişmelerin nasıl uygulanabileceği konusuna değinmemiştir. Ayrıca neo-klasik modelde tasarrufların uzun dönem büyüme oranlarından bağımsız olduğu savunulmaktadır. İçsel büyüme modelinde bu eksikliklerin nasıl giderileceği makroekonomik politikalarla açıklanmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla neo-klasik modelin büyümenin nasıl gerçekleştiğine dair açıklayamadığı eksiklikleri içsel büyüme modeli hem büyümenin nasıl gerçekleştiğini anlatmakta hem de bu politikaların neler olduğunu açıklamaktadır (Atamtürk, 2007, 90-92).

İçsel büyüme modeline göre geliri belirleyen temel unsurun sermayenin olmadığını asıl unsurun emeğin olduğunu savunmaktadır. Bilgi ise emeğin etkinliğini artırmakta, mal ve hizmet üretim faaliyetlerinde hem girdi hem de çıktı rolünü üstlenmektedir. Bu modele göre beşeri sermaye sadece bireylerin verimliliğini artırmakla kalmaz ayrıca diğer üretim faktörlerinin verimliliğini de olumlu anlamda etkilemektedir. Dolayısıyla büyümeyi sağlayan en önemli faktörler bilgi ve beşeri sermayedir. (Elitok, 2019, 87).

İçsel büyüme modelin en önemli savunucularından Paul M. Romer, neoklasik modelde yer alan azalan verimler yasasını kabul etmemekte, aksine artan verimler yasasının olduğunu savunmakta ve ekonomik büyümenin devamlılık gösterdiğini kabul etmektedir (Tunç ve Dik, 2022, 330).

Devletin ekonomiye müdahalesi konusunda üstlendiği rolün bir gereği olarak yapılacak kamu harcamalarıyla ekonomik büyümenin pozitif anlamda etkileneceği düşünülmektedir. Zira özel sektörlerin kamusal malları üretiminde yeterli bir donanıma sahip olmadığı düşünülmektedir. Bu anlamda eğitimde, sağlıkta, diğer alt yapı hizmetlerinde ve bu modelin en önemli bir diğer unsuru olan Ar-ge faaliyetlerin gerçekleştirilmesi gibi birçok hususta hükümetlerin sosyal ve kamusal hizmetlerin ekonomik büyümeye olumlu anlamda katkı sağlayacağı bu modelde savunulmaktadır (Osullivan & Sheffrin & Perez, 2015, 173-174).

3. ENFLASYON

Bu bölümde ilk olarak enflasyonun tanımı yapılarak türlerine yer verilmiştir. Akabinde enflasyonun ekonomi üzerindeki etkilerinin ne olduğu açıklanmış ve son olarak enflasyonla mücadele yolları olan maliye ve para politikası araçlarına değinilmiştir.

3.1. Enflasyonun Tanımı

Enflasyon, insanoğlunun ekonomik faaliyetlerinde parayı kullanmaya başladığı ilk dönemlere kadar geçmişi olan bir kavramdır. Günümüz dünyasında hükümetlerin gündemini en çok meşgul eden, ekonomik politikalarında öncelik olarak yer verilen ve vatandaşların gündelik yaşantılarında en fazla yer edinen ekonomik bir olgudur.

Enflasyon, fiyatlar genel seviyesinin sürekli olarak artması ve bunun bir getirisi olarak paranın satın alma gücünün git gide azalması şeklinde tanımlanmaktadır (Dinler, 2013b, 475). Diğer bir tanıma göre enflasyon, belirli bir zaman aralığında meydana gelen fiyatlardaki yükselme oranıdır. Geniş açıdan enflasyon, bir ülkede fiyatlarda görülen genel artışın yaşam maliyetlerini arttırması ve refah seviyesini düşürmesidir. Dar açıdan enflasyon, belirli mal ve hizmet fiyatlarının sürekli olarak artması yani paranın o mal ve hizmetleri satın alma gücünün azalmasıdır.

Enflasyon, toplam talep seviyesinin toplam arz seviyesinden fazla olması ve bunun mal ve hizmet fiyatlarına artış olarak yansımasıdır. Enflasyonun ne olduğuna dair yaptığımız bu tanımlarda dikkat edilmesi gereken üç unsur bulunmaktadır.

İlki, fiyatlarda görülen bu artışlar tek bir malda ya da hizmette değil, ekonomide bulunan tüm mal ve hizmetlerde veya çoğunluğunda görülüyorsa enflasyonun varlığından söz edilir. Bir ekonomide belirli bir mal sepetinde bulunan malların fiyatlarının genel ortalaması fiyatlar genel seviyesini vermektedir. Fiyatlar genel seviyesinin ne durumda olduğunu, tüketici fiyatları endeksi (TÜFE) ve toptan eşya fiyatları endeksi (TEFE) göstermektedir. Bu endeksler yalnızca tek malda görülen fiyat artışlarını değil belirli bir mal sepetine giren malların fiyatlarındaki ortalama artışları göstermektedir (Bocutoğlu, 2012, 93).

İkincisi, enflasyon fiyatlar genel seviyesinde görülen artışlar olarak tanımlanmaktadır. Fakat enflasyondan söz edebilmek için bu artışın bir ya da birkaç kez

değil, belirli bir zamanı kapsayacak şekilde sürekli olması gerekir (Eğilmez, 2005, 266). Aksi takdirde bir enflasyonun varlığından söz edilemez.

Üçüncüsü, enflasyonun olduğu bir ekonomide toplam talep ve toplam arz arasındaki denge ilişkisinde bir bozulma meydana gelir. Bu bozulma ya toplam talebin toplam arzdan fazla olması şeklinde ya da toplam arzın toplam talepten daha az olması şeklindedir. Toplam arz sabit bir durumda iken toplam talep arttığı zaman talep şoku, tersi durumda toplam talep sabit bir durumdayken toplam arz azaldığı zaman ise arz şoku yaşanır. Ekonomideki fiyatlar bu toplam talep ve toplam arz arasındaki dengeli ilişkisi üzerine belirlenmektedir. Bu dengenin bozulması yeni dengenin daha yüksek bir fiyat seviyesinde kurulması ve bu fiyat seviyesindeki denge artışının zaman içinde sürekli tekrar etmesi durumunda ekonominin bir enflasyon sarmalı içinde olduğu söylenebilir (Bocutoğlu, 2012, 94).

3.2. Enflasyon Türleri

Enflasyon, nedenlerine göre ve fiyat artış hızına göre iki ayrı türde incelenmektedir.

3.2.1. Nedenlerine göre enflasyon türleri

Nedenlerine göre enflasyon türleri dörde ayrılmaktadır. Bunlar talep enflasyonu, maliyet enflasyonu, ithal enflasyonu ve yapısal enflasyonudur.

3.2.1.1. Talep enflasyonu

Talep enflasyonu, bir ekonomide üretilen mal ve hizmetlerin toplam talebe cevap verememesi yani karşılayamaması sonucunda fiyatlarda görülen artıştır. Diğer bir ifadeyle toplam talebin toplam arzdan fazla olması durumunda fiyatlar genel düzeyinin yükselmesidir (Ertek, 2010, 271).

Bir ekonomide reel olarak üretilen mal ve hizmetlerin aynı ekonomide ortaya çıkan parasal genişlemenin diğer bir deyişle nominal gelirin altında kalması sonucu ortaya çıkan bir enflasyon türüdür. Yani nominal gelirin reel gelirden fazla olması sonucunda talep enflasyonu görülmektedir (Ardıç, 2011, 190).

Daha geniş bir ifadeyle bir ekonomide hükümetin karşılıksız para basması (açık finansman politikası), kredi hacminin genişlemesi (banka kredilerinin çoğalması), kurumların ve kişilerin yastık altında tuttıkları tasarruflarını dolaşıma dahil etmeleri, taksitli satış gibi tüketim harcamalarının teşviki, ödemeler dengesi fazlalığından doğan gelir artışları nihai olarak cari fiyat seviyesinde toplam talebin toplam arzı aşmasına ve fiyat seviyesinin sürekli artmasına talep enflasyonu denilmektedir (TCMB, 2004, 4).

Devletler vatandaşların sosyal, kültürel ve ekonomik gibi ihtiyaçlarını yerine getirmekle yükümlüdür. Bu ihtiyaçları kamu harcamaları olarak nitelendirilen bütçesinden karşılamaktadır. Bütçenin bu harcamaları karşılayamaması durumunda devletin açık finansmana başvurması yani karşılıksız para basması talep enflasyonu oluşturan ana sebeplerden biridir.

Kamu harcamaları kamu gelirinden fazla olmamalıdır. Aksi takdirde kamu sektörü açık vermekte ve bu durumda devletler karşılıksız para basma yoluna gitmektedir. Karşılıksız para basmak yerine daha yüksek vergi oranları ve borçlanma yoluyla finanse edilmesi durumunda toplam talepte herhangi bir değişim görülmemektedir. Çünkü vergi oranlarındaki artış ve borçlanma özel kesimdeki yatırım ve tüketim harcamalarını da azaltacağından toplam talepte de bir azalışa neden olmaktadır.

Ülkemizde çok görülen bir durum olmayan dış ticaret fazlası da aynı şekilde talep enflasyonuna neden olmaktadır. İhracat fazlası ülke içinde mal miktarını azaltmakta ve buna karşın toplam talepte ihracat fazlası kadar artışa neden olmaktadır. Bahsi geçen bu durumun yaşanması için ihracat fazlasının yurt içinde talep edilen mallardan oluşması gerekmektedir.

3.2.1.2. Maliyet enflasyonu

Maliyet enflasyonu, toplam talebin sabit olduğu bir ekonomide üretimde kullanılan girdilerin maliyetlerinin artması sonucunda oluşmaktadır. Maliyetlerde görülen artışlar direk fiyatlara yansımakta ve bu durum maliyet enflasyonuna diğer adıyla arz enflasyonuna neden olmaktadır (Altunöz, 2013, 178).

Maliyet enflasyonu, hammadde fiyatlarının, işgücü ücretlerinin artmasıyla gerçekleşebileceği gibi kar güdüsüyle hareket eden firmaların kar oranlarını arttırmak istemeleri ya da vergi oranlarında görülen artıştan dolayı firmaların artan yükünden de kaynaklanmaktadır (Turhan, 2007, 8).

Maliyet enflasyonuna neden olan bazı etkenler bulunmaktadır. Bu etkenlerden en önemlileri şunlardır (Ulusoy, 2012, 184-185);

Ücret artışları; İşçi sendikalarının güçlenmesi durumunda işgücü ücretlerinde görülen artışlar kar amacı güden şirketlerin maliyetlerine yansımaktadır

Vergi oranlardaki artış; Vergi oranlarında görülen artış üretim yapan firmaların yükünü arttırır ve kar amacıyla hareket eden firmalar bu açığı kapatmak için ürettikleri mallara zam yapar.

Faiz oranlardaki artış; İşletmeler üretimlerini genellikle borç sermaye ile gerçekleştirirler. Faiz oranlarında oluşan bir artış işletmelerin borçlarını geri ödemeleri durumunda maliyetlerini arttırmaktadır.

Yüksek kar marjı; Girişimciler kar amacıyla hareket etmektedirler. Dolayısıyla yüksek kazanç sağlamak için mallarının fiyatlarını buna göre belirlerler. Bu durum maliyet enflasyonuna neden olmaktadır.

Döviz kuru artışı; Dışa bağımlı olan ekonomilerde firmalar ara ve yatırım mallarını temin ederken döviz kullanmaktadırlar. Dövizin yükselmesi firmaların maliyetlerine ciddi oranda etki etmekte ve bu da malların fiyatlarına artış olarak etki etmektedir.

Doğal afetler ve iklim şartları; İklim şartlarındaki olumsuz durumlar ve doğal afetlerin yarattığı tahribatlar maliyet enflasyonuna neden olmaktadır.

İthal edilen hammadde şokları; Firmaların ithal ettikleri hammadde fiyatlarında yaşanan artışlar maliyetleri arttırmakta ve arz şokuna neden olmaktadır.

3.2.1.3. İthal enflasyonu

Dışa bağımlı olan ekonomilerde firmalar üretim için kullandıkları bazı hammaddeleri ithal yoluyla temin etmektedir. Paranın değer kaybetmesi durumunda veya farklı nedenlerden dolayı ithal edilen hammaddelerin maliyetleri artmaktadır. Dışa bağımlı ekonomilerde bu tür nedenlerden kaynaklı fiyat artışlarına ithal enflasyonu denilmektedir (Dinler, 2013b, 482).

Bir ülkede görülen enflasyon her zaman ülkenin kendi sorunlarından kaynaklanmaz. Özellikle küreselleşmeyle beraber ülkelerin eskiye oranla daha çok entegre olmasının bir sonucu olarak herhangi bir ülkede görülen enflasyon diğer ülkelere de yansımaktadır (Akyurt, 2024, 7).

3.2.1.4. Yapısal enflasyon

Yapısal enflasyon ülkelerin kendilerine has özelliklerinden kaynaklanan sorunlarından oluşmaktadır. Yapısal enflasyona neden olan başlıca etkenler özellikle az gelişmiş ülkelerde görülen kontrolsüz nüfus artışları, nitelikli eleman eksikliği, enerji, sermaye, hammadde kıtlığı, toplam arzın toplam talebi karşılayamaması, tarıma dayalı ekonomilerde arzın esnek olmamasından kaynaklanmaktadır. Bunlarla beraber dış ticaret açığı, tekelci eğilimler, yatırım ve tasarruf eksikliği, sermaye piyasalarının olmaması ve kurumsal bozukluklar gibi yapısal sorunlardan oluşan bir enflasyon türüdür. Gelişmekte olan ülkelerde köylerden şehirlere göçün artması, sağlık sektöründeki gelişmelerin ve yaşam koşullarındaki iyileşmelerin nüfus artışına olumlu etki etmesi, artan nüfusla beraber artan talebe karşın yeterli arzın gerçekleşmemesi yapısal enflasyonun oluşmasına etki etmektedir (Güngör, 2006, 8).

3.2.2. Fiyat artış hızına göre enflasyon türleri

Fiyat artış hızına göre enflasyon üçe ayrılmaktadır. Bunlar ılımlı enflasyon, aşırı (dörtüncü) enflasyon ve hiperenflasyondur.

3.2.2.1. İlimli enflasyon

İlimli enflasyon diğer adlarıyla sürünen veya sinsi enflasyon, fiyat artışlarının çok düşük düzeyde görüldüğü tabiri caizse fiyat artışlarının ekonomideki varlığı çok fazla hissedilmeyen oranlarda gerçekleşen enflasyon türüdür. Bu oranlar ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre değişmektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde %6 seviyesinde, gelişmiş ülkeler için ise bu oran %4'tür (Bocutoğlu, 2012, 94)

İlimli enflasyon halkın paraya olan güvenini sarsmamasından dolayı diğer enflasyonlar arasında en çok benimsenen enflasyondur. Ayrıca tek rakamlı enflasyon oranları ekonominin dinamizmi açısından da tercih edilmektedir. Ekonominin büyümesi ve istikrarın bir göstergesi olarak ilimli enflasyon ekonomiye bir canlılık katmaktadır. Aksi durumda fiyat seviyelerinin düşmesi üretim ve tüketim çarkının yavaşlamasından kaynaklı paranın dolaşım hızının azalması anlamına geldiği için ekonomide bir durgunluğun işareti olarak görülmektedir (Bişit, 2023, 18-19).

İlmlı enflasyonun yaşandığı ülkelerde bireyler ve firmalar paraya ve ileriye yönelik ekonomik beklentilere karşı güven duyarlar. Ekonomideki istikrar girişimcilerde iyimserlik havası oluşturur ve onları uzun vadeli sözleşmelere ve yatırım yapmaya teşvik eder. Böyle bir ortamda iktisadi faaliyetlerde ve piyasalarda canlanma görülür. Neticede işsizlik azalır milli hasıla artar. Bu nedenlerden dolayı ilmlı enflasyon ekonomilerde istenen bir enflasyon türüdür.

3.2.2.2. Aşırı (Dörtnala) enflasyon

Aşırı enflasyon diğer adıyla dörtnala enflasyon, fiyatlar genel seviyesinde %76, %150 gibi iki veya c rakamdan oluşan enflasyon türüdür. Parada görülen değer kaybına karşı tüketiciler ve üreticiler kendilerini korumak isterler. Parayı nakit olarak yastık altında tutmak istemezler. Tasarruflarını paranın değer kaybetmesine sebep olan enflasyon oranlarından daha yüksek getirisi olan bankalara faiz karşılığında banka, tahvil ya da dövize yatırırlar. Diğer bir alternatif olarak da dayanıklı tüketim malları ve arsalaraya yatırırlar. (Bocutoğlu, 2012, 94).

Bir ülkede görülen aşırı enflasyon o ülkenin refah seviyesini ciddi oranda düşürmektedir. Firmalar ve bireyler aşırı enflasyonun yarattığı paranın değersizleşmesine karşı bir mücadele içine girerler. Parayı nakit bir şekilde elde tutmak yerine enflasyon oranlarından daha yüksek faiz getirisi olan değerli kağıtlara ya da gayrimenkule yatırırlar (Dinler, 2013b, 477).

Kamu sektöründe görülen btce açıkları, yüksek maliyette gerçekleştirilen altyapı yatırımları, popülist politikalar, politik istikrarsızlık, hammadde fiyatlarının dünya genelinde artışı, üretimde artan ithal girdi oranının döviz fiyatlarını artırması, enflasyon beklentilerini ynetememek gibi sebepler aşırı enflasyonun nedenlerinden bazılarıdır (Kurtoğlu, 2019, 18).

3.2.2.3. Hiperenflasyon

Fiyatlar genel seviyesinin süratle artmasıyla beraber ulusal paranın değerinin çok hızlı bir şekilde düşmesi sonucu ortaya çıkan enflasyon türüdür. Diğer bir tanıma göre fiyat artış hızı o kadar büyük ve hızlıdır ki, fiyatlar genel düzeyi aynı gün veya iki günde bir birkaç katına çıkabilir. Bireyler belli bir fiyattan satın aldıkları malı ikinci kez aynı fiyata satın alma fırsatına sahip olamazlar (Dinler, 2013b, 477).

Enflasyon oranı ayda %50'yi günde %1'i aşan enflasyon olarak tanımlanmaktadır. Para tasarruf olma özelliğini tamamen yitirir ve kıymet biçme fonksiyonunu da kaybeder. Alışverişler paranın olmadığı zamanlardaki gibi takas usulüne göre gerçekleşir. Sözleşmelerin hepsi altın veya döviz baz alınarak yapılır. Ulusal para kullanım özelliğini kaybeder. Birinci Dünya Savaşından sonra Almanya'nın içine düştüğü durum hiperenflasyonun yaşandığı döneme verilecek en bilinen örnektir (Mankiw, 2010, 113-114).

Hiperenflasyonun yaşandığı ülkelerde ulusal para değerini tamamen yitirdiği için ihracat durma noktasına gelir. Böyle bir ekonomide sosyal hayat ciddi bir tehdit altında girer. Bireyler ileriye yönelik yapılması gereken tüketim harcamalarını erkene çekip fiyatı sürekli artan malları ihtiyaçlarından fazlasını alarak kendilerince ekonomik önlem almaya çalışır (O'Sullivan vd, 2015, 342).

Ülkelerin karşılıksız para basması ve kağıt para kullanması hiperenflasyonu tetikleyen bir unsurdur. Madeni paraların kullanımı bol sıfırlı para basmayı zorlaştıracağından kağıt para tercih edilmektedir (Turhan, 2007, 11).

Hiperenflasyon ülkelerin siyasal rejimlerinden bağımsız görülen ekonomik bir sorundur. Otoriter, totaliter ve hatta demokratik rejimlerle yönetilen ülkelerde görülen bir enflasyon çeşididir. Sadece savaşın olduğu zaman dilimlerinde değil, dünyanın barış içinde olduğu dönemler de bile yaşanmıştır.

3.3. Enflasyonun Ölçülmesi

Enflasyon fiyatlar genel seviyesinin sürekli artması olarak tanımlanmaktadır. Fiyatların genel seviyesindeki artışlar fiyat endeksleri yardımıyla hesaplanır. Fiyat endeksi ise belli miktarda seçilmiş mal ve hizmetin farklı dönemlerde oluşturdukları ortalama ağırlıktaki fiyatının, baz alınan bir dönemin ortalama fiyatına oranı olarak tanımlanmaktadır. Enflasyonun ölçülmesi ulusal paranın mal ve hizmetleri satın alma gücü karşısında ne şekilde değiştiğini ve yaşam standartlarının nasıl bir boyutta olduğunu göstermektedir. Bunu belirlemek için herhangi bir piyasayı temsil edecek bir mal ve hizmet sepeti belirlenir ve sepetteki mal ve hizmetlerin fiyatlarının maliyetlerinin dönemsel olarak takip edilerek fiyat endeksi oluşturulur. Fiyat endeksleri, fiyatların takip edildiği mal ve hizmet piyasasına göre adlandırılmaktadır. Bunlar, tüketici fiyat endeksi (TÜFE), üretici fiyat endeksi (ÜFE) ve GSMH deflatörüdür.

3.3.1. Tüketici fiyat endeksi (TÜFE)

Tüketici fiyat endeksi fiyatların genel seviyesinde en çok kullanılan yöntemdir. Enflasyon oranı bu yöntemle göre hesaplandığında, dayanıklı tüketim malları olan çamaşır makinesi- buzdolabı gibi beyaz eşyalar, dayanıksız tüketim malları olan ekmek-şeker gibi belli yiyecek ya da giyecek malları ve eğitim-sağlık-ulaşım gibi hizmetlerden oluşan bir sepet oluşturulur ve bu sepet sabit kabul edilir. Bu sepet baz alınarak belli bir dönem maliyet değişimleri dikkate alınır ve tüketici fiyat endeksi oluşturulur. Tüketici fiyat endeksi, tüketicilerin bu sepeti oluşturan mal ve hizmetleri satın alırken bir dönemden diğer döneme kadar değişen maliyetlerini ölçmektedir. Dolayısıyla tüketicilerin zaman içinde katlandıkları maliyetleri ve refah düzeylerinde oluşan değişiklikleri göz önüne sermektedir. TÜFE sadece fiyat değişimleri ölçmekte kullanılmaz. Memur maaşların ve asgari ücretlerin belirlenmesinde ve ülkelerin ekonomik durumlarını ve halkın refah seviyesindeki değişimleri ölçmede de kullanılmaktadır (Parasız, 2011b, 17-18).

Hükümetler ekonomik politikalarını oluştururken TÜFE'den yararlanır ve politikalarını ona göre belirler. Diğer ülkelerin enflasyon oranlarını ölçmek için ve kendi vatandaşlarının refah seviyelerini diğer ülkelerle kıyaslamak için TÜFE'den istifade edilir. Ayrıca milli muhasebe hesaplamalarında bir gösterge olarak kullanılmaktadır.

TÜFE sadece tüketim mallarını kapsamaktadır. Ülkemizde TÜFE'nin hesaplamasını TÜİK ve İTO yapmaktadır. Bu hesaplama, sepetin içeriğini oluşturan mal ve hizmetlerin ve bu malların sepetteki ağırlıkları bahsi geçen kurumlar tarafından tüketici anketleri yardımıyla tespit edilmektedir. TÜFE hesaplamasında kullanılan sepet sabittir ve zaman içinde değişime uğramaz. Ayrıca sepet ithal edilen tüketim mallarını da kapsamaktadır.

Türkiye'de tüketici fiyat endeksine giren mal ve hizmetler 2003 yılında yapılmış olan "Hanehalkı Gelir ve Tüketim Harcamaları" anketi ile belirlenmiştir. Dolayısıyla TÜFE'nin baz yılı 2003'tür. Ayrıca TÜFE hesaplamasına vergiler dahil edilmektedir ve peşin fiyatlar esas alınmaktadır (Eğilmez ve Kumcu, 2008, 273).

3.3.2. Üretici fiyat endeksi (ÜFE)

Üretimi yapılan ve yurtiçinde satışı gerçekleşen ürünlerin belirli bir dönemi referans alarak üretim maliyetlerinde meydana gelen değişiklikleri ölçen endekstir. ÜFE hesaplamasında KDV gibi vergiler dahil edilmemekte ve yurtiçi peşin satış fiyatları esas alınmaktadır. ÜFE hesaplamaları, enflasyonun ve fiyatlar genel seviyesinin izlenmesinde, ücretlerin ve fiyatların belirlenmesinde, yatırım kararların verilmesinde, hükümetlerin nasıl bir ekonomik politika izlenmesi konusunda, milli muhasebe hesaplamalarında, üretimin verimliliği ve fiyat analizleri gibi birçok alanda kullanılmaktadır (Parasız, 2011a, 26).

2005 yılında fiyat hareketlerini ölçmek için kullanılan endekslerde bazı değişikliğe gidilmiştir. 2005 yılında kullanılan Toptan Eşya Fiyat Endeksi (TEFE) kaldırılmış ve onun yerine ÜFE'nin kullanılmasına karar verilmiştir.

3.3.3. GSYİH (Zımnî) deflatörü

Bir ekonomide üretilen bütün nihai mal ve hizmetlerden oluşan en geniş kapsamlı fiyat endeksidir. GSYİH (zımnî) deflatörün hesaplanması, belli bir dönemdeki nominal GSYİH'nın reel GSMH'ya oranı sonucu elde edilir (Paya, 2013, 32).

GSYİH (zımnî) deflatörü, üç ayda bir açıklanmasından dolayı kullanımı pratik değildir. Fakat makroekonomik analizlerde bu deflatörün kullanılması diğerlerine nispeten daha güvenilir sonuçlar vermektedir.

GSYİH (zımnî) deflatörü, bir ülkede hane halkının birebir ilişki içinde olmadığı yatırım ve ihraç mallarını kapsadığı için paranın değerini ölçmede tercih edilmemektedir. Bu endeksin zayıf noktası, fiyatı belli olmayan kamu hizmetleri gibi malların fiyatlarında tahmini fiyatların kullanılmasıdır. Bu durum güvenilirlik açısından sorun teşkil etmektedir. Ayrıca ithal edilen malların fiyatında görülen değişimler deflatörü dolaylı olarak, tüketici ya da üretici fiyat endeksini ise doğrudan etkilemektedir.

3.4. Enflasyonun Etkileri

Enflasyon yüksek olduğu ülkelerde ekonomiyi makro ve mikro düzeyde olumsuz anlamda etkilemektedir. Bir ülkede görülen enflasyon makro düzeyde sosyal

ve ekonomik yapısında sorunlara yol açarak kişilerin ve kurumların refah düzeyini aşağıya çekmektedir. Gelir dağılımındaki adaleti bozar, tasarrufların azalmasına ve yatırımların düşmesine neden olur. Dış ödemeler dengesini bozar ve nihai olarak kaynakların üretim alanlarında rasyonel olmayacak şekilde sağılmasına sebep olur. Ayrıca enflasyonun görüldüğü ülkelerde işsizlik artar ve milli gelir seviyesi düşer. Tüm bu olumsuzluklarla birlikte rekabet ortamında bozulmalar meydana gelir devletin vergi gelirlerinde de bozulmalara neden olur.

Enflasyon ülkeleri sadece makro düzeyde değil mikro düzeyde de etkilemektedir. İşletmelerin aktif yapısında bozulmalar meydana gelir, üretim ve hizmetler azalır. Şirketler maliyetlerini ve faiz yüklerini arttırarak finans sıkıntısı çekmesine yol açar.

Enflasyonun yaratacağı ciddi tahribatları önlemek için hükümetler ekonomik politikalarını enflasyonla mücadele edecek şekilde belirlemeli ve hükümetler tüm finans ve ekonomik kurumlarla birlikte ortak hareket ederek enflasyonun vereceği zararları asgari düzeye indirmeye çalışmalıdır.

3.4.1. Enflasyonun gelir dağılımı üzerindeki etkisi

Enflasyonun bir ekonomide neden olduğu olumsuz etkilerin en çok görüldüğü alan gelir dağılımındaki adaletsizlik gelmektedir. Sabit ücretle çalışan memurlar ve işçi sınıfları uzun süreli sözleşmeye dayalı çalıştıkları için enflasyona karşı tedbir alamamaktadır. Oysa esnaflar, imalatçılar ve tüccarlar gibi serbest meslek sahipleri enflasyon karşısında arz ettikleri malın ya da hizmetin fiyatını enflasyona göre yükseltebilmektedir. Bu durum karşısında memurlar ve işçi sınıfı gittikçe enflasyon karşısında fakirleşirken diğer gruptaki serbest çalışan kesim ise daha da zenginleşerek gelir dağılımındaki adalet yapısının bozulmasına neden olmaktadır (Güvel, 2011, 241).

Ayrıca işçi ve memur sınıfı enflasyondan kaynaklı oluşan gelir kaybını telafi edememektedir. Bu durum işçi ve memur sınıfının refah seviyesini aşağı çeker sosyal yapının bozulmasına neden olur. Enflasyonun bir diğer olumsuz etkisi gittikçe fakirleşen bir grubun ve gittikçe zenginleşen bir diğer grubun oluşmasına neden olarak orta orta sınıfın gittikçe kaybolmasına neden olmaktadır (Alacahan, 2011, 13-14).

Hükümetler böyle bir durum karşısında ekonomik politikalarını enflasyonla mücadele edecek şekilde ayarlamak ya da yatırım ve kamu harcamalarını düşürmek yerine karşılıksız para basarak enflasyonun daha da körüklenmesine neden olmaktadır.

Enflasyon ayrıca ulusal paranın değerini dūşürür. Dolayısıyla nakit paralarını ulusal para cinsinden elde tutanların git gide servetleri azalır, paralarını altın, döviz ya da gayrimenkule yatıranlar ise paraların değeri git gide arttığı için daha da zenginleşirler.

Enflasyonun görüldüğü bir ülkede toplumun çoğunluğunu oluşturan kesim enflasyona karşı tedbir alamadığı için alım gücü düşer. Bu durumda toplam talebin azalmasına neden olur. Talep olmadığından toplam arzda bir azalma oluşacak ve böylece ekonomide bir durgunluğa yol açacaktır (Servet, 2010, 53).

Dolaylı olarak enflasyonun gelir dağılımındaki yarattığı adaletsizlik yolsuzluk, rüşvet ve suç oranlarını arttırarak toplumda ahlaki ve manevi değerlerin kaybolmasına, aile içinde huzursuzluğa yol açarak bağların kopmasına ve hatta boşanma oranların artmasına neden olmaktadır.

3.4.2. Enflasyonun tasarruflar ve yatırımlar üzerindeki etkisi

Enflasyonun görüldüğü ülkelerde paranın satın alma gücü günden güne erir. Satın alma gücünü korumak isteyen bireyler paralarını elde tutmak istemezler. Faiz oranlarının enflasyon oranlarının altında kalması durumunda paranın satın alma gücü azalacağından düşük gelire sahip olan kesim tasarruf yapmaktan uzaklaşır ve ilerideki ihtiyaçlarını öne çekerek toplam talebi arttıracak tüketim harcamalarında bulunur. Tüketim harcamaları toplam talebi artacağından bu durum enflasyonu iyice artıracaktır. Enflasyonla daha çok zenginleşen kesim ise paralarını spekülatif alımlara (altın, döviz, arsa vb. gayrimenkul gibi alanlara) yatırarak tasarruflarını artırır. Bu durum yatırımları azaltarak üretimin azalmasına yani toplam arzın düşmesine sebep olur. Toplam talebin fazla ve bu talebi karşılayacak yeterli arzın gerçekteşmemesi enflasyonun artmasını daha çok körüklerken diğer yandan ekonomik büyüme hızını yani GSYH yıllık artış oranını düşürecektir. (Dinçer, 2013b, 487).

Tasarrufların spekülatif alanlara kayması üretim yapılan yatırım alanların azalmasına neden olacağından işsizliğin de ters orantılı bir şekilde arttıracak ve bu durum ekonomik büyümenin yavaşlamasına neden olacaktır (Sekman, 2007,12).

Enflasyon yatırım maliyetlerini arttırdığından tasarruf sahipleri yatırım yapmaktan kaçınır. Hammaddedeki yüksek maliyetlerin yanı sıra hammaddeyi nasıl tedarik edileceği konusundaki belirsizlikler, ülke ekonomisinde belirsizliklerden kaynaklı geleceğe güven duyulmaması, iş çevresinde oluşan güvensiz ortam gibi birçok

nedenden dolayı sermaye sahipleri tasarruflarıyla yatırım yapmak istemez. Onun yerine paralarını spekülâtif yatırımlarda değerlendirmek ister. Bu durum yatırımları düşürdüğünden ekonomik büyümeye ciddi zarar vermektedir (TCMB, 2004, 7).

Enflasyonun görüldüğü dönemlerde faiz oranları enflasyonun üzerinde olmalıdır. Bunun içinde enflasyon oranlarının ne kadar olacağı doğru bir şekilde öngörülmesi ve faiz oranları enflasyon oranlarına göre belirlenmelidir. Aksi takdirde parasını enflasyondan faiz geliriyle korumak isteyenler bu durumdan zararlı çıkacaktır (Dinçer, 2013b, 487).

3.4.3. Enflasyonun ödemeler dengesi ve kaynak tahsisi üzerindeki etkisi

Enflasyonun görüldüğü bir ekonomide geleceğe dair belirsizlikler oluşmaktadır. Bu belirsizlikler, faiz oranlarının uzun vadede artmasına ve ekonomik değişkenlerin gelecekteki değerlerinin belirsizliğine yol açtığı için piyasaların işleyişini bozmaktadır.

Enflasyonun ekonomide oluşturduğu belirsizlik, enflasyonun yarattığı üretim maliyetlerine ek olarak ekonomik birimler tarafından piyasada oluşan sinyalleri ve görece fiyat değişimlerini tam olarak anlayamamasına, geleceğe dair karamsar beklentilerin oluşmasına ve karar alan mekanizmaların yaptıkları uzun vadeli sözleşmelere ilâveten risk primini dahil etmelerine sebep olmaktadır. Bu durum kendini faizlerin yükselmesi ve yatırımların düşmesi şeklinde reel ekonomide göstermektedir. Ayrıca tüm bu belirsizliklerin ve olumsuzlukların sonucu olarak sermaye sahipleri tasarruflarını uzun vadeli olan üretken yatırımlardan kısa vadeli üretken olmayan spekülâtif amaçlı (altın, döviz, gayrimenkul vb.) yatırımlara aktarmaktadır (Artan, 2008, 114).

Bir ülkede görülen enflasyon kaynakların reel sektörden finans sektörüne doğru bir aktarmaya neden olmaktadır. Bu durum özellikle imalat sektörleri gibi üretken olan sektörlerin kaynak miktarını azaltıcı bir erki yaptığından ülkenin üretim kapasitesini düşürmektedir (Terzi ve Oltulular, 2006, 2).

Enflasyonun yaşandığı dönemlerde iç fiyatlar bir hayli yükselmekte dolayısıyla ithal mallar ülke içinde üretilen mallara oranla ucuzlamaktadır. Böyle bir durumda üretim yapan firmalar bir malı yurtiçinden almak yerine daha ucuza geldiği için yurt dışından satın almayı tercih etmektedir. Böylelikle ithalatta artma ve ihracatta azalma görülür. Sonuç olarak dış ticaret açığı ortaya çıkar ve dış ticaret dengesinde bozulma meydana gelir. Dış ticaret dengesi, yapılan ihracat ve ithalatın birbirine denk yani eşit

olmasıdır. Dış ticarete açık çıkınca yapılacak iki şey vardır. Ya ithalat kısılacak ya da ulusal paranın dış değerini düşürme yoluna gidilecek. Ulusal paranın dış değerinin düşürülmesi işlemine “devalüasyon” denir. Devalüasyonun yapılmasının nedeni ithalatı pahalılaştırmak ve ihracatı ucuzlatarak ihracata teşvik etmektir. Böyle bir durum karşısında üretiminde yerli ithal girdi kullanan ülkedeki yerli endüstriler üretimlerini kısar. Bunun sonucunda toplam arz düşer ve fiyatlar yükselir (Bocutoğlu, 2012, 97).

Dış ödemeler dengesinin bozulması sonucu, daha önce ithal edilen malların artık ithal edilememesiyle bu malların yurtiçinde üretimi başlar. Uluslararası rekabette bir hayli uzak, enflasyon ekonomisi kurallarıyla faaliyet yapan hantal endüstriler fiyat, kalite ve servis bakımından rekabet edilemeyen kalitesiz olan yerli mallar üreterek kaynak israfına yol açar. Sonuç olarak enflasyon bir yandan fiyat yapısını bozarken diğer yandan üretim faktörlerinin dağılımında usallıktan kopmasına neden olur (Dinler, 2013b, 487-488).

3.4.4. Enflasyonun rekabet ortamına etkisi

Enflasyonun ekonomide yarattığı belirsizlik ve dış ödemeler dengesini bozan etkisi sağlıklı bir rekabet ortamının oluşmasına engel olmaktadır. Diğer taraftan ülkeye gelen yabancı sermayenin daha çok kısa vadeli olmasına neden olarak ekonomik yapının kırılabilir olmasına neden olur. Dolayısıyla ekonomik büyümeyi sağlayacak ve istihdamı arttıracak uzun vadeli olan doğrudan yatırımların gelmesini engeller (Çiftçi, 2015, 79).

Enflasyonun görüldüğü ekonomilerde istisnalar olmakla beraber genel olarak firmaların kar oranları ciddi anlamda düşer. Bu durumda sermaye sahiplerinin yatırım şevkini kırmaya neden olur. Diğer taraftan enflasyonun yaşandığı dönemlerde tüketim harcamaları artacağından toplam talepte artış yaşanır. Toplam talebi karşılayabilmek için üretim yapan firmaların kapasitelerini arttırması gerekmektedir. Fakat enflasyon genel olarak fiyat artışına neden olduğu için firmalar artan maliyetlerini karşılamada yetersiz kalabilmektedir (Birinci, 1989, 22). Bu durumda firmalar ya iç kaynaklara başvurur. İç kaynakların yetmediği durumda ise firmalar bu sefer diğer firmalarla birleşmek durumunda kalırlar. Firmaların birleşmesi sermayenin tekelleşmesine neden olur. Bir ülkede sermayenin tekelleşmesi demek o ülkenin piyasasının oligopol bir yapıya dönüşmesi anlamına gelmektedir. Maalesef ki piyasası oligopol bir yapıya sahip bir ekonomide rekabet düzeyi çok düşük olur.

3.4.5. Enflasyonun borçluya ve alacaklıya etkisi

Enflasyonun görüldüğü zamanlarda ulusal para ile borç almak kazançlı, borç vermek ise zararlı bir iştir. Enflasyonun etkisi ile ulusal paranın değeri gün geçtikçe düşer. Dolayısıyla ulusal para cinsinden borç alanlar vade sonunda aldıkları borcu geri öderken enflasyon oranı kadar karlı çıkarlar. Borç veren kişi ve kurumlar ise enflasyon oranı kadar zarara uğrarlar. Bu nedenle enflasyon yaşandığı dönemlerde borç vermek tercih edilen bir durum değildir. Buna karşı önlem almak isteyenler borçlarını dolar ya da Euro gibi döviz cinsinden vermek ister. Enflasyonun yaşandığı dönemlerde dolar kullanımını (dolarizasyon) yaygın hale gelir (Bocutoğlu, 2012, 98).

3.4.6. Enflasyonun vergi gelirleri üzerindeki etkisi

Enflasyonun zamanla paranın satın alma gücünü azaltıcı etkisi vardır. Bu durum Özellikle alacaklıların aleyhine işlemektedir. Enflasyonun yaşandığı dönemlerde bazı vergilerde, tahakkuk ve tahsilat arasındaki zaman farkından değer kaybı oluşur. Bilhassa gelir vergilerinde bu işin taksitlendirmeye yapılması verginin reel değerini düşürmekle birlikte kamuda gelir kaybı oluşmaktadır (Çavuşoğlu, 2005, 37-38).

Reel vergi gelirlerini artırmanın yolu şu üç koşulun beraber gerçekleşmesine bağlıdır. Birincisi Vergiye tabi gelirler, enflasyon oranlarında görülen artışa paralel bir şekilde artırılmalıdır. İkincisi, vergi sisteminin yapısı artan oranlı bir tarife olarak işlenmelidir. Üçüncüsü ise verginin tahakkuk ve tahsilatı arasındaki zaman farkı kısaltılmalıdır. Yani verginin tahsilatı hızlı bir şekilde olmalıdır.¹

3.5. Enflasyonla Mücadele Yolları

Bir ülkede enflasyonla mücadele etme yolları hükümetlerin ekonomi konusunda söz sahibi olarak görevlendirdiği karar birimlerinin belirledikleri politikalarla izlenmektedir. Ekonomi politikası geniş anlamda makroekonomik dengelerin yönünü ve nasıl şekilleneceğine ilişkin yaklaşımları kapsayan bir daldır. Örneğin işsizliği azaltmak, büyümeyi hızlandırmak, cari açığı azaltmak, bütçe açığını düşürmek ve enflasyonla mücadele etmek gibi bir ülkenin ekonomik istikrarını ve refah seviyesini iyileştirecek

¹ Bu bilgiler <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/Huseyinsen.pdf> adresinde bulunan makaleden elde edilmiştir.

tüm konular ekonomik politikası adı altında ele alınmaktadır. Ekonomi politikalarının hedefi, bir ülkenin ekonomik dengesinde oluşan bozulmaları düzeltmek olabileceği gibi daha iyi bir dengeye getirme isteği de olabilir. Bu hedef maliye politikaları ve para politikaları ile gerçekleştirilir. Bu politikaların her birinin ekonomide belirlenen amaçlara göre farklı araçları mevcuttur. Bu araçlar tek başına kullanılabileceği gibi bir arada da kullanılabilir (Eğilmez ve Kumcu, 2004, 19).

Maliye politikası araçları Maliye Bakanlığı tarafından kullanılırken para politikası araçları Merkez Bankası tarafından kullanılmaktadır. Belirlenen ekonomik hedeflere ulaşabilmek için uygulanacak maliye ve para politika araçlarının birbiriyle koordine bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Çünkü ekonomik dengeyi sağlamak için kullanılan maliye ve politika araçlarının bir kısmı birbiriyle uyumlu iken bir kısmı ise çelişmektedir. Örneğin yatırımların gelir artırıcı etkisi üretim artırıcı etkisinden daha hızlı gerçekleşmektedir. Dolayısıyla tam istihdamı sağlamak için yatırımları artırmak kişilerin ellerine geçecek gelirleri artırmakla beraber henüz üretimi artmamış mal ve hizmetlere olan talebi de beraberinde artıracaktır. Artan talebin yeterli bir arz ile desteklenememesi durumunda fiyatlar genel seviyesinde artış görülecektir. Sonuç olarak tam istihdam ve fiyat istikrarının birbiriyle çeliştiğinden uygulanan politika amacına hizmet etmeyecektir. Ayrıca maliye ve para politikalarının zayıf koordinasyonu ekonomide, yüksek faiz oranlarını, döviz kuru baskılarını, enflasyonda hızla yükselişi ve ekonomik büyümenin yavaşlaması gibi birçok sorunu beraberinde getirmektedir (Bozkurt ve Karatay Göğül, 2010, 28).

3.5.1. Maliye politikası araçları

Maliye politikası devletin, ekonomik büyümeyi ve istikrarı gerçekleştirmek, ekonomide dengeyi sağlamak ve korumak, gelir ve servet dağılımındaki adaleti oluşturmak ve vatandaşlarının hayat standartlarını yükseltmek için vergiler, kamu harcamaları ve borçlanma yoluyla ekonomik hayata müdahale etmek şeklinde tanımlanmaktadır. Maliye politikasının araçları genel olarak kamu gelirlerinden ve kamu giderlerinden oluşmaktadır (Çiçek, Gözegir ve Çevik, 2010, 142). Maliye politikasının uygulama noktasında para politikasına nispeten daha zor olmakla beraber sonuçlarının alınması açısından uzun vadeliidir.

Maliye politikası bir ülkenin içinde bulunduğu ekonomik şartlara göre gevşek ya da sıkı politikalar şeklinde uygulanmaktadır. Sıkı maliye politikasına genellikle

enflasyonist eğilimin görüldüğü ve bütçe açıklarının arttığı ekonomilerde başvurulur. Enflasyonun görüldüğü bir ekonomide harcamalar sınırlı tutularak ve vergiler artırılarak sıkı maliye politikası izlenir ve ekonomide enflasyon düşürülmeye çalışılır. Eğer ekonomide bir durgunluk (resesyon) ya da depresyon veya deflasyon söz konusuysa o zaman da gevşek maliye politikası izlenir. Kamu harcamaları artırılır, vergiler düşürülür ve bütçede faiz dışı açık verilmesi amaçlanır.

Maliye politikasının amacı genel olarak ülkenin ekonomik dengesini sağlamak olsa da bazı araçlarının birbiriyle çelişmesi uygulamada maliye politikasını zor kılmaktadır. Söz gelimi fiyat istikrarını sağlayarak enflasyonla mücadele etmek isteyen bir hükümet, enflasyonun asıl kaynağı olan talebi baskı altına alırsa ekonomik büyüme politikasına zıt hareket etmiş olmaktadır. Ya da ekonomik büyümeyi sağlamak için sermaye gruplarının vergi yükünü hafifletmesi gelir dağılımındaki adaletsizliği neden olarak politika düşük gelir gruplarının aleyhine sonuçlanmaktadır. Bu nedenle politika yapıcıların izlenecek politikaları belirleme noktasında dikkatli davranmaları ve gerçekçi hesaplamalar yapmaları gerekmektedir (Yüksel, 2022, 2).

Enflasyonun görüldüğü zamanlarda toplam talebi kısacak ve arzı artıracak vergi politikaları izlenmelidir. Enflasyonun görüldüğü dönemlerde enflasyonu tetikleyecek en önemli unsur olan tüketimi kısmanın yollarından biri artan oranlı tarife uygulamasıyla mükelleflerin vergi yüklerini artırmaktır. Vergi oranların artmasıyla kamu gelirleri artacak ve kişilerin ellerine geçecek gelir azalacağından hem tüketimi hem de yatırımı azaltacaktır. Böylelikle talep azaltılarak enflasyonun önüne geçilmiş olacaktır (Gürler Hazman ve Bıçaksız, 2022, 65). Bununla beraber kamudaki israfın önüne geçme yoluna gidilmelidir. Kamuda yapılan gereksiz israf enflasyonun artmasına sebep olacaktır. Ayrıca kur oranlarında istikrar sağlanmalı, yapısal bozukluklar düzeltilmeli, üretim ve verimlilik artırılarak enflasyonun önüne geçilmelidir.

Hazine borçlanma politikası da enflasyonu düşüren yollardan biridir. Bu borçlanma doğrudan kurumlara yapılabileceği gibi piyasaya da yapılabilir. Enflasyonist bir ekonomide hükümet tüketimi yani talep artışını azaltmak için belli faiz karşılığında tahvil ve bono yoluyla borçlanabilir. Hükümet bu sayede kişilerin ve kurumların ellerindeki likidite fazlasını çekerek tüketim eğilimini düşürmeye çalışır. Eğer ekonomideki talep fazlalığı geçici bir durum ise kişilere veya kurumlara paraları geri ödendiğinde hazine borçlanması amacına ulaşacaktır. Fakat ekonomideki talep fazlalığı geçici bir durum değilse kişilere paraları faiziyle ödendiği zaman kişilerin ellerinde

daha fazla likidite geçeceği için borçlanma ters etki yaratarak tüketimi iyice artıracak ve dolayısıyla enflasyon da artacaktır (Çalışkan, 2023, 13).

Dış ticarete izlenen politikalar da aynı şekilde enflasyonla mücadele etmede bir araç olarak izlenmektedir. Özellikle ihracatta izlenen politika kamu harcamalarıyla, ithalatta izlenen politika ise vergilerle ilişkilidir (Eğilmez ve Kumcu, 2004, 132). İhracatta izlenen politikayla devlet tarafından ihracatçıya verilen vergi iadesi, prim uygulaması, ucuz girdi desteği, düşük gelir vergisi gibi desteklerle ihracatçı desteklenir ve imalatçıları ihracata özendirilir. İthalat politikasıyla da uygulanan birtakım tarifelerle talebi denetleyerek ekonomi dengede tutmaya, yurtdışında yerli üretimi teşvik etmeye, kamu gelirlerini artırmaya çalışılır. Her iki politikada enflasyonun görüldüğü ekonomide toplam talebi kısacak ve ekonomiyi dengeye getirecek şekilde politikalar izlenir. Dış ticarete izlenen politikasına günümüzde küreselleşmenin etkisiyle ülkelerin birbirlerine çok fazla entegre olmasından kaynaklı kolay uygulanamamaktadır.

Dış borçlanmanın da diğer maliye politikaları gibi ekonomik büyüme ve enflasyon üzerinde etkisi bulunmaktadır. En büyük etkisi borcu alan ülkenin nakit sermaye birikiminde (döviz cinsinden) görülen net artışıdır. Dış borçlanma, ülkeye döviz kazandıracak yatırımlarda kullanıldığı takdirde borçların daha kolay geri ödenebilmesiyle beraber ülkenin sabit varlıkları artar ve ekonomik büyüme sağlanmış olur. Aksi takdirde dış borçlanma uzun vadede enflasyona yol açmakta ve ekonomik büyümeye negatif etki etmektedir. Ayrıca borcu alan ülke aldığı borçla iç tasarruf açığını kapatabilmekte, dış ödeme güçlülüklerini azaltabilmekte ve kalkınma yükünün kuşaklar arasında dengeli bir şekilde dağılmasına imkan vermektedir (Ulusoy ve Küçükkale, 1996, 15-18).

Teşvik politikaları da diğer maliye politikaları gibi hükümetler tarafından ekonomik kalkınmanın sağlanması ve vatandaşların belirli bir refah seviyesine çıkabilmesi açısından maliye politikasının bir aracı olarak kullanılmaktadır. Teşvik politikalarıyla toplam yatırım hacmini artırmak, istihdam yaratmak, yatırımların verimli alanlara kaymasını sağlamak, geri kalmış bölgelere yatırımların yapılmasını özendirerek bölgeler arasındaki gelişmişlik farkını minimuma indirmek, teknolojik yeniliklere uyum sağlamak ve dış rekabete dayanıklılığı artırmak gibi amaçlar hedeflenmektedir. Teşvik politikalarında hükümet, devletin kasasına girecek fondan vazgeçip girişimcilere aktarmasından dolayı enflasyonu düşürmek amacıyla izlenen daraltıcı maliye politikalarında uygulanması pek tercih edilmemektedir (Tatar Candan ve Yurdadoğ, 2017, 155).

3.5.2. Para politikası araçları

Enflasyonu önlemede izlenen politikalardan bir diğeri para politikasıdır. Para politikası genel olarak fiyat istikrarını sağlamak ve bu istikrarı korumak, potansiyel büyüme hızını doğal seviyesine taşımak, finansal istikrarı korumak amacı için uygulanmaktadır (Ünsal, 2011, 562-563). Ülkelerin para politikaları merkez bankaları tarafından yürütülür. Para politikası araçları dolaylı ve doğrudan olmak üzere iki türlü yürütülmektedir. Doğrudan para politikasıyla fiyatlar (faiz oranları) ya da miktarlar (kredi-mevduat) belirlenmekte ve genellikle finansal kurumların (ticari bankaların) bilançolarının etkilemesi amaçlanmaktadır. Dolaylı para politikası araçları ise reeskont politikası, karşılıklar politikası, açık piyasa işlemler (APİ), kur politikası, faiz politikası ve para basma olarak sıralanabilir (Çetin, 2016, 68).

Merkez Bankalarının para politikasında uyguladıkları araçların tarihsel sürecine bakacak olursa, 1970 yıllarından önce sermaye hareketlerinin çok yoğun olmamasından ve kontrol edilebilir olmasından, finansal piyasaların günümüzdeki kadar gelişmemesi ve kamu müdahalesinin ekonomide yoğun görülmesinden ötürü doğrudan para politika araçlarının daha çok kullanıldığı görülmektedir. 1970 yılların sonlarında liberal ekonomi anlayışının benimsenmesiyle sermaye hareketlerinde görülen artışla beraber gelişmekte olan ülkeler doğrudan para politikaları araçlarından ziyade dolaylı para politikası araçlarını kullanmaya başlamış ve sonraki yıllarda da gelişmekte olan ülkeler bu gelişmeleri takip etmiştir. Parasal otoriteyi elinde tutanların para politikası araçlarıyla kredi, faiz oranları ve para gibi değişkenleri maksimum seviyede kontrol ederek, tasarrufların dağılımını ve ekonomik dengeleri bozan durumları ortadan kaldırmayı hedefleyecek politikalar izlemelidir (Önder, 2005, 56).

3.5.2.1. Doğrudan para politikası araçları

Doğrudan para politikası araçlarına 1970 yıllarından önceki dönemlerde sermaye hareketlerinin çok yoğun olmamasından, finansal piyasaların günümüzdeki kadar gelişmemesinden ve devletin ekonomiye müdahalesi günümüze oranla daha çok olmasından dolayı başvurulmuş politika araçlarıdır. Günümüzde sermaye hareketlerinin yoğun olmasından kaynaklı serbest piyasa ekonomilerinde eskiye oranla önemini yitirmiştir. Doğrudan para politikası araçları şunlardır;

Kredi Tavanı: Bankaların açacakları kredilere getirilen miktar limitine uygulanan politika aracına kredi tavanı denir (Parasız, 2011b, 276). Merkez Bankası tarafından bankalara sahip oldukları mevduatın veya tüm kaynaklarının belirledikleri yüzdelik kadar kredi açma talimatı vermiş ise bankalar o yüzdelik oran kadar kredi tavanı oluşturmaktadır. Örneğin, Merkez bankası kredi tavanını %60 olarak belirlemişse toplam mevduatı 100 olan bir banka 60 TL'ye kadar kredi oluşturabilmektedir. Bu şekilde yapılabileceği gibi merkez bankaları doğrudan miktar belirleme talimatı da verebilmektedir. Örneğin merkez bankaları bankalara x milyar TL'den daha fazla kredi açmamalarını söyleyebilir. Kredi tavanı politikasıyla kredi genişlemesinden kaynaklı oluşan talep fazlasının önüne geçilerek enflasyonist baskı azaltılmaya çalışılır. Diğer yandan daralan kredi imkanıyla faizler yükselir ve kredi talebi bu doğrultuda düşer (Önder, 2005, 62-63).

Kredi tavanı politikası sadece toplam kredilere tek değil aynı zamanda çeşitli sektörlerle yönelik açılacak kredilere de sınırlama getirmek için uygulanabilir. Yani para otoritesi bankaların açacakları kredileri hangi oranla hangi sektöre dağıtacağına karar verebilmektedir. Fakat serbest piyasa ekonomisinde bu uygulama kabul edilen bir uygulama değildir.

Faiz Denetimi: Merkez Bankası, bankaların oluşturdukları kredi ve mevduat için koydukları faiz oranlarına çeşitli sınırlamalar koyabilmektedir. Merkez bankaları faize limit koyabilecekleri gibi oluşturacakları vadelere göre farklı faizler uygulayabilmektedir. Faiz oranı kontrolleri 1970 yıllarına kadar çok uygulanan bir para politikası aracıydı. Fakat günümüzde serbest piyasa ekonomisinde faiz oranlarına doğrudan müdahale yöntemi eskisine göre rahat kullanılması pek kolay olmamaktadır. Serbest piyasa ekonomilerinde faizlere uygulanan oranların sektörlerle göre değişiklik göstermesi kredi kaynaklarına olan arz ve talebi dengede tutmaktadır. Farklı sektörlerle farklı faiz oranlarının uygulanması, teşvik edilmek istenen sektörlerle daha düşük faiz oranı verilmesini sağlayarak kaynakların o sektöre aktarımını kolaylaştırmakta ve diğer sektörlerle kaymasına engel olmaktadır (Aslan, 2008, 360-370).

Disponibilite Uygulaması: Disponibl değerler likide çevrilebilir veya likide en yakın kullanılabilir değerler olarak ifade edilmektedir. Merkez bankaları, ticari bankaları veya mali araçları, ellerinde bulunan fonların belirli bir oranı ile tahvil ve bono satın almaya, merkez bankasında serbest tevdiat ve kasalarında nakit olarak bulundurmaya zorlayabilir. Disponibilite uygulaması bankaların likiditesini yani aktif

yapısını düzenleyen bir uygulamadır. Bu uygulama ile piyasadaki para arzı kontrol altında tutulmaktadır (Öner, 2015, 13).

Farklılaştırılmış Reeskont Kotaları: Reeskont kotaları bankaların hedeflerine, risk durumlarına ve likidite olan ihtiyaçlarına göre belirlenmektedir. Dolayısıyla bankaların bu şartlardaki değişikliklere göre reeskont faiz oranları uygulanmaktadır. Bu sayede bazı bankalar reeskont kotasından daha fazla istifade ederek belirlenen sektörlerin desteklenmesi hedeflenmektedir (Parasız, 2006, 146).

Hisse Senedi ve Tahvil Alımına Yönelik Kredilerin Kontrolü: Hisse senedi ve tahvil finansal piyasalarda sıklıkla kullanılan en önemli araçlardır. Çünkü bu araçlar finansal piyasaların derinliğine inebilmekte ve ülkelerin tasarruf düzeyini önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Böyle bir öneme sahip olduklarından Merkez Bankaları tarafından alım satımlarından belirli bir kontrol altında tutulmaları önem arz etmektedir. (Teber, 2018, 23). Taksitle satın alınan hisse senetleri ve tahvillerin ne kadarının peşin olarak ödeneceği belirlenmektedir. 1930'lu yıllarda ABD 'de bankaların borçlandıktan sonra senet piyasalarında spekülatif hareket etmeleri sonucu senet fiyatları çok yükselmiş ve alınan senetler teminat gösterilerek tekrar borçlanmalarından kaynaklı para arzında hızlı bir artışa neden olmuştur. Bunun önüne geçmek için bu tür kontroller yapılmaktadır (Önder, 2005, 64).

Tüketici Kredilerin Kontrolü: Para otoriteleri, gayrimenkul ve birtakım dayanıklı tüketim mallarını taksitli satışlarında, kredi faizlerini, vadesini, peşinat miktarını kontrol ederek bu tür mallara olan talebi dilediği yönde etkileyebilmektedir (Çağlav, 2014, 13).

3.5.2.2. Dolaylı para politikası araçları

1970'li yılların sonlarından itibaren serbest piyasa ekonomisiyle beraber sermaye hareketlerinde görülen artış, finansal piyasaların git gide gelişmesinden dolayı doğrudan para politikası araçlarını kullanmak zor olmuştur. Ekonomideki dengeleri kurmak için daha çok dolaylı para politikası araçları kullanılmaya başlanmıştır. Dolaylı para politikası araçları şunlardır;

Reeskont Politikası: Bankaların ellerindeki senetleri vadesinden önce merkez bankasına belli bir faiz oranı karşılığında iskonto ettirmesi reeskont politikası olarak tanımlanmaktadır. Bu politikada uygulanan faize ise reeskont faizi denilmektedir. Herhangi bir kurum ticari senedini ya da devlet tahvilini vadesinden önce bir bankaya

iskonto ettirdikten sonra o bankanın likidite ihtiyacını gidermek üzere merkez bankasına aynı tahvili veya senedi ikinci kez iskonto ettirmesinden dolayı bu işleme reeskont adı verilmektedir. Bu politikayla merkez bankaları bankaların elindeki değerli kağıt olan ticari senet ya da devlet tahvillerini alıp bankalara para vererek piyasadaki likiditeyi düzenlemeyi ve reeskont faizini değiştirerek piyasadaki faiz oranını kontrol altında tutmayı amaçlamaktadır. Merkez bankaları reeskont faizini indirerek ya da artırarak, likiditeyi artırıp azaltabilmektedir. (Mıshkın, 200, 69-71).

Açık Piyasa İşlemleri (API): Merkez Bankası tarafından birincil veya ikincil piyasalarda bono, tahvil gibi menkul kıymetleri alması veya satması işlemine açık piyasa işlemi denilmektedir. Bu işlemler kesin alım ve satım olabildiği gibi geri verme ya da alma vaadiyle de yapılabilmektedir. Bu politikayla merkez bankası finansal araçları satın aldığı piyasa para aktararak sattığında ise piyasadaki para çekerek para arzını yönlendirmeyi hedeflemektedir. Merkez Bankası bu yolla piyasadaki likiditeyi (para miktarını) ve faizleri kontrol altında tutmakta ve fazla olan talebi düşürüp artırabilmektedir. Bu sayede ekonomide oluşan enflasyonist veya deflasyonist gidişi kontrol edebilmektedir. (Ünsal, 2004, 267).

Karşılıklar Politikası: Bankaların sahip olduğu toplam fon, mevduat ve benzeri yükümlülüklerinin belli bir kısmının merkez bankası hesaplarında bloke olarak tutulması zorunluluğu karşılıklar politikası olarak ifade edilmektedir. Bu politika için kullanılan orana da karşılık oranı denilmektedir. Buradaki amaç para otoritelerinin karşılık oranını azaltıp ya da artırarak bankaların açabilecekleri kredi miktarını ve maliyetini kontrol etmektir. Bu politikayla merkez bankaları piyasadaki mevcut likidi yönetme noktasında kolaylık sağlamaktadır. (Ünsal, 2011, 562).

Faiz Politikası: Merkez Bankası bankalarla olan para alışverişindeki uyguladığı faizleri değiştirerek amaçladığı piyasa faizleri kontrol etmesine faiz politikası denir. Merkez Bankası bu politikada hedef aldığı işlemlere göre farklı faiz oranları uygulamaktadır. Bir haftalık vadeli repo işlemlerinde uygulanan faizlerde, bankalar ellerindeki bono ve tahvilleri Merkez Bankası'na yatırıp karşılığında para almakta ve vade sonu geldiği zaman bankalar parayı iade edip yatırdıkları kağıtları geri almaktadır. Buradaki amaç, banka ve finans kurumları tarafından piyasaya uygulanan faiz oranlarını, bankalardan alınan kredilerin miktarını, döviz ve hisse senedi gibi varlıkların fiyatlarını kontrol altına almaktır. Gecelik işlemlerde uygulanan faizlerde, Merkez Bankası, hesaplarını kapatmak için gecelik olarak borç almak isteyen ya da tam tersi elindeki kalan parayı borç vermek isteyen bankalara uyguladığı faiz oranlarıdır. Merkez

Bankası bu sayede ikincil piyasada görülen kısa vadeli faiz oranlarını, kredilerin büyüme hızını ve döviz kurlarını etkileyebiliyor. Son olarak geç likidite penceresi faiz uygulamasında, hesaplarını kapatmak veya elinde bulunan parayı borç vermek için son ana kadar bekleyen bankalara uygulanan caydırıcı faiz oranlarıdır. Merkez bankası uyguladığı bu faiz oranlarında yapacağı değişiklikler sayesinde bankaların fonlama maliyetlerini etkileyerek piyasa faizlerini kontrol etmeye çalışıyor. (Aksoy, 2018, 51-54).

Kura Müdahale: Merkez Bankası tarafından TL'nin döviz karşısındaki değerini ayarlamak için izlenen bir politikadır. Bu müdahaleye daha çok kurlarda oluşan yüksek oranlı dalgalanmalar görüldüğü zaman ihtiyaç duyulur. Merkez Bankası geçmiş dönemlerde piyasada oluşan dalgalanmalara müdahale etmek için ya piyasaya döviz satar ya da tam tersi piyasadan döviz alımı yapardı. Günümüzde kura müdahale etmek için döviz alımı ya da satımı yapmak yerine karşılıklar politikasında ROK uygulamasını tercih ederek döviz likiditesini kontrol altına almaya çalışmaktadır. (Parasız, 2006, 145).

Para Basma: Merkez Bankaları, likidite sorununu çözmek için para basarak piyasadaki mevcut likiditeyi artırabilmektedir. Piyasaya sürülecek paranın miktarı, beklenen enflasyon ve reel büyümenin gidişatı baz alınarak ihtiyaç ölçüsüne göre belirlenmelidir. Aksi takdirde normal koşullarda beklenen enflasyon ve reel büyümeden daha fazla basılacak para enflasyonun yükselmesine neden olmaktadır. Ekonomide bir küçülme yaşanması veya işsizlikte görülen artış neticesinde, talebi artırmak ve ekonomiyi canlandırmak için para basılma politikası devreye konulabilir. Talebin düşük olduğu bir ekonomide para basma yoluna gidilmesi kısa dönemde enflasyona sebep olmamaktadır. Dolayısıyla para basma yoluna gidilecekse ekonominin içinde bulunduğu durum ve basılan paranın ne amaçla kullanılacağı doğru bir şekilde analiz edilmelidir. Para basma politikasıyla izlenen yol amacına ulaştıktan sonra o paranın piyasadan nasıl geri çekileceğine dair planlar önceden iyi bir şekilde belirlenmelidir. Ayrıca basılan paranın gerçek ihtiyaçlar için kullanıldığı insanlara gösterilmelidir. Bunlar yapıldığı takdirde riskler azaltılarak parasal genişlemenin enflasyona yol açması önlenir.

Niceliksel Gevşeme: Ekonomideki kötü gidişatın durdurulması için en çok tercih edilen diğer para politikası araçları ile müdahale edilmesi mümkün olmadığı zaman uygulanan bir politika aracıdır. Bu politikada merkez bankaları, bankaların ve diğer finansal kurumların ellerinde mevcut olan finansal varlıkları (bono, tahvil, varlığa dayalı menkul kıymetler vb.) satın alır ve bunun karşılığında bu banka ve kurumlara

para verir. Böylece piyasaya karşılığı ve limiti belli olan yeni para sürülmüş olur. Bu politikanın para basma politikasından farkı belli bir limitinin ve bono, tahvil gibi bir karşılığının olmasıdır. Bu sebepten dolayı niceliksel gevşeme politikasının enflasyonist etki yaratma etkisi para basma politikasına göre daha zayıftır. Ayrıca niceliksel gevşeme politikasının API' den farkı yine belli bir süre veya limitinin olmasıdır (Eğilmez, 2019, 262).

Makro İhtiyati Önlemler: Finansal sistemde görülebilecek riskleri denetlemeyi ve bu riskleri bertaraf etmeyi amaçlayan önlemlere makro ihtiyati önlemler denilmektedir. Bu politikada iki tür araç mevcuttur. Birincisi, teşhis amaçlı araçlardır. Bu araç ile yapılmak istenen sistemik risklerin neler olduğu belirlenmektedir. Örneğin bankaların durumları hakkında bilgi edinmek için uygulanan stres testleri bu politika kapsamında uygulanır. İkincisi operasyonel araçlardır. Bu araçlar da teşhis edilen sorunları giderilmeye yani çözüm bulmaya yönelik uygulanır. Örneğin vade ve para birimi arasındaki uyumsuzluğun giderilmesi, kredi genişlemesine bir sınır konulması, aynı şekilde yabancı para cinsinden borçlanmaya sınır konulması, sermaye gerekliliğinin yerine getirilmesi gibi önlemler bu politika kapsamında yer alır (Eğilmez ve Kumcu 2018, 182).

4. BÖLÜM

Bu bölümde Türkiye’de enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığı ve yönü öncelikle geniş bir literatür taraması ile incelenmiş ve akabinde ekonometrik olarak analiz edilmiştir.

4.1. Literatür Taraması

Enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin hangi yönde olduğuna dair iktisatçılar arasında görüş birliği bulunmamaktadır. Bazı görüşlere göre enflasyon, ekonomide belirsiz bir ortam oluşturarak toplumların refah seviyesini düşürmekte ve ekonomik büyümeyi engellemektedir. Karşı görüşe sahip olanların düşüncesine göre ise enflasyon sermaye birikimini artırmakta ve ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Kimi iktisatçılara göre ise enflasyon ve büyüme arasında pozitif ilişki olduğu ancak bunun enflasyon oranlarının belli bir eşik değerinin altında olması koşulu ile sağlanabileceği fikri hakimdir (Turhan, 2007, 12). Enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ne yönde olduğuna dair öne sürülen görüş ayrılıkları literatürde bu konunun çok geniş bir yer tutmasını sağlamıştır. Aşağıdaki Tablo 1’de bu çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 1: Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki Literatür Taraması

Yazar(lar)	Periyod	Metod	Sonuç
Hakan ÇETİNTAŞ (2003)	1970-1996	Regresyon Analizi	Enflasyon ve büyüme arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Enflasyonda görülen %10’luk artış kişi başına reel GSYH’de %0,6’lık bir azalışa neden olmaktadır.
Orhan KARACA (2003)	1987-2002	Granger Nedensellik ve Regresyon	Enflasyondan büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Regresyon analizine göre enflasyonun büyümeyi negatif etkilediği, enflasyonda görülen 1 birimlik artışın büyümede 0.37 birimlik azalışa yol açtığı bulunmuştur.

Harun TERZİ (2004)	1924-2002	Granger Nedensellik	Enflasyondan büyümeye doğru tek yönlü ve negatif bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır.
Metin BERBER Ve Seyfettin ARTAN (2004)	1987:1- 2003:2	Granger Nedensellik ve EKK	Enflasyondan büyümeye doğru tekli yönlü bir nedensellik ilişkisi sonucuna varılmıştır. Ayrıca enflasyon oranlarında görülen %10'luk bir artış büyümeyi %1,9 oranında düşürerek, enflasyonun ekonomik büyümeyi negatif olarak etkilemektedir
Erdal KARAGÖL Erman ERBAYKAL H. Murat ERTUĞRUL (2005)	1987:12004:3	Johansen Kointegrasyon Granger Nedensellik	Uzun dönemde enflasyon ve büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi varken, kısa dönemde sadece büyümeden enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Ercan SARIDOĞAN (2006)	1990:01- 2005:12	Johansen Kointegrasyon Granger Nedensellik	Uzun dönemde enflasyon ekonomik büyümeyi olumsuz olarak etkilemektedir. Kısa dönemde enflasyon ekonomik büyümeyi etkilemektedir.
Onur HARMAN* (2007)	1987-2006	Granger Nedensellik	Ekonomik büyümeden enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Salih Evren TURHAN (2007)	TÜFE, GDEF, RGSYH: 1988:1- 2005:4 TEFE: 1988:1- 2004:4	Granger Nedensellik ve EKK	Enflasyondan büyümeye tek yönlü nedensellik ilişki gözlenmiştir. Enflasyon oranlarında gerçekleşen %10'luk artış büyümeyi %2,5 oranda azaltarak negatif yönde etkilemektedir
Sevda YAPRAKLI (2007)	1987:1- 2007:1	Granger Nedensellik ve Eşbütünlük	Uzun dönemde negatif bir ilişki bulunmuştur. Enflasyondan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır.
Doğan UYSAL Mehmet MUCUK Volkan ALPTEKİN (2008)	1950-2006	VAR Granger Nedensellik Testi	Enflasyondan büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Zeynep KARAÇOR Şerife ŞAYLAN Gülbahar ÜÇLER (2009)	1990.Q1- 2005.Q4	Johansen Eşbütünleşme Granger Nedensellik	Enflasyonun ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir.
Özlem KURNAZ* (2009)	2000:1- 2008:4	Granger Nedensellik	Nedensellik analizinin sonuçlarına göre, büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi gözlenmiştir. Regresyon analizinin sonuçlarına göre, enflasyondaki 1 birimlik artış büyümeyi 0,0033 birim azaltmıştır.
Özlem YORULMAZ Karun NEMLİOĞLU (2010)	1950-2006	MLTS EKK	EKK sonucuna göre; enflasyon ve büyüme arasında ilişki yoktur. MLTS sonucuna göre; enflasyonun gecikmeli değeri ile büyüme oranının gecikmeli değeri arasında ilişki tespit edilmiştir.
Süleyman Arif TURAN (2010)	1968-2008	ARDL	Kısa dönemde cari enflasyonun büyümeyi negatif etkilediği ve bir dönemli gecikmesinin ise pozitif olduğu; net etkinin ise birbirini götürerek yansızlığa sebebiyet verdiği gözlenmiştir. Uzun dönemde de benzeri sonuçların ortaya çıktığı, dolayısıyla enflasyonun büyüme üzerinde etkisinin olmadığı gözlenmiştir
Zeynep KARAÇOR Hüseyin ÖZER Taha Bahadır SARAÇ (2011)	1988:1- 2007:4	ARDL	Enflasyon ve büyüme arasında hem kısa hem de uzun dönemde negatif yönde bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.
Neslihan OLGUN (2012)	1980-2010	Granger Nedensellik	Enflasyondan büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi gözlenmiştir.
Gökhan ORTATEPE (2013)	1960-2012	VAR ve Eşbütünleşme	Enflasyonun büyümeyi negatif etkilediği ve enflasyondan büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Elçin SÜLEYMANOV* Orkhan NADIROV* (2014)	2003-2013	Granger Nedensellik ve Regresyon	Büyümedeki her 1 birimlik artışın enflasyon oranında 7,78 birimlik bir artışa neden olduğu, ekonomik büyümenin enflasyona pozitif etki ettiği bulunmuştur.

Pelin VAROL İYİDOĞAN (2015)	2003:1- 2012:3	ARDL Toda- Yamamoto	Enflasyon oranlarında görülen artışın ekonomik büyümeyi azalttığı tespit edilmiştir.
Ebru ÇİFTÇİ (2015)	1980-2014	Granger Nedensellik ve Regresyon	Enflasyondan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Enflasyondaki %1 birimlik artış, büyümede %0,6 birimlik azalmaya neden olmaktadır.
Ali ŞEN İzzet TAŞAR Yunus AÇCI (2016)	Ocak2005- Kasım 2015	Breitung ve Candelon (2006) Nedensellik	Enflasyon ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu gözlenmiştir.
Ayhan KORKULU Burhan YILMAZ (2017)	1939-2013	Granger Nedensellik	Enflasyonda oluşan %1'lik bir artış büyümeyi %0,15 oranda azaltmaktadır.
Ebru TOPÇU* (2017)	2006: I-2017: II	Granger Nedensellik	Ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Ahmet Kibar ÇETİN Bekir YEŞİLOĞLU (2018)	1961-2016	ARDL	Enflasyon ve ekonomik büyüme arasında hem kısa hem de uzun dönemde negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur.
Emine Türkan AYVAZ GÜVEN Yusuf Yüksel AYVAZ (2018)	1990-2017	Granger Nedensellik ve Regresyon ve Korelasyon Analizi	Enflasyondan büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Enflasyondaki %1 birimlik bir artış büyümeyi %0,8 oranında azalttığından aralarındaki ilişki negatif yönlüdür.
Şerif CANBAY Mustafa KIRCA Kerem PİRALİ (2019)	2011: Ç1- 2019: Ç2	ARDL	Kısa dönemde değişkenler arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Uzun dönemde ise enflasyon oranlarının ekonomik büyümeyi arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kadriye TOKER Sinem Pınar GÜREL (2019)	1980-2016	ARDL ve Toda- Yamamoto Nedensellik	Enflasyonun arttığı dönemlerde büyümenin ters yönde hareket ettiği gözlenmiştir.
Şahin KARABULUT* (2019)	2003: Q1- 2018: Q1	Granger Nedensellik	Büyümeden enflasyona tek yönlü bir nedensellik ilişkisi gözlenmiştir.
Enver Erdiç DİNÇSOY* Meltem Okur DİNÇSOY* (2020)	2004:1- 2017:4	Johansen Koentegrasyon Granger Nedensellik	Uzun dönemde enflasyon ve büyüme arasında anlamlı ilişki bulunmamışken, kısa dönemde büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.
Ömer Fazıl EMEK* Faruk DÜŞÜNCELİ* Oğuzhan ÖZÇELEBİ* (2021)	2005-2020	Toda- Yamamoto Nedensellik ve Hatemi-J Nedensellik	Ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Ekonomik büyümede %1'lik bir artış enflasyonu %0,09 oranında artırmaktadır. Hatemi-J Nedensellik testi sonucuna göre, pozitif enflasyondan negatif ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik tespit edilmiştir.
Vildan AYGÜN ALICI Ali Rıza SANDALCILAR (2021)	2008:02- 2021:02	Fourier ADL FMOLS DOLS ve CCR	Enflasyon ve büyüme uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. Enflasyon oranlarındaki artışın ekonomik büyüme üzerinde negatif etki ettiği bulunmuştur.
Muhammet Emin UZUN* (2021)	1989-2020	Granger Nedensellik	Ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi gözlenmiştir.
Nedim DİKMEN (2022)	2001-2019	Granger Nedensellik	Ekonomik büyümenin enflasyona neden olmadığı ve uzun dönemde enflasyonun iktisadi büyüme üzerinde olumlu bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.
Muzaffer ALBAYRAK (2022)	1990-2021	ARDL ve Granger Nedensellik	Enflasyon ve büyüme arasında uzun dönemde simetrik, kısa dönemde ise asimetrik bir ilişki vardır. Türkiye'de büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi gözlenmiştir.

4.2. Veri Setinin Tanımlanması ve Ekonometrik Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye'nin 1980-2022 yıllarını kapsayan dönemde enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığı ve yönü ekonometrik olarak analiz edilmektedir. Çalışmada kullanılan TÜFE ve GSYİH değişkenlerin verileri World Bank'ın resmi internet sitesinden yıllık ve yüzdeler olarak alınmıştır. Bu çalışmada yapılan tüm analizler için "Eviews-10" istatistik programı kullanılmıştır.

Ekonometrik yöntem olarak zaman serisi analizi kullanılmıştır. İlk olarak sahte regresyonu önlemek için ADF ve PP birim kök testleri yardımıyla değişkenlerin durağan olup olmadıkları test edilmiş ve durağan olmayan değişkenler durağanlaştırılmıştır. Akabinde "Vektör Otoregresif (VAR)" ve "Toda-Yamamoto" testleriyle aralarındaki nedensellik ilişkisi incelenmiş ve ilişkinin ne yönde olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır.

4.3. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testleri ve Sonuçları

Herhangi bir zaman serisinin her seferinde ortalamaya dönme eğilimi göstermesi o zaman serisinin durağan olduğu anlamına gelmektedir. Fakat zaman serilerinin çok güçlü genel eğilimler (trend) taşıması nedeniyle yapılan ekonometrik analizlerde karşılaşılan en büyük sorun, serilerin durağan olmamasından kaynaklanan 'sahte regresyon' durumudur. Bu sorunu aşabilmek için zaman serileri analizlerinde ilk önce serilerin durağan olup olmadığı kontrol edilmekte ve durağan olmayan seriler durağan hale getirilmektedir. Aksi takdirde durağan olmayan serilerle yapılan ekonometrik analizlerde gerçek tahminden uzak sonuçlar elde edilmektedir (Hepsağ, 2009, 176). Durağan olmayan zaman serilerini durağanlaştırmak için genellikle birinci veya ikinci dereceden fark ya da logaritma alma yöntemleri kullanılmaktadır (Çiftci, 2015, 122). Ekonometrik analizlerde değişkenler düzey değerlerinde durağan ise bu $I(0)$ şeklinde ifade edilir. Seriler birim köke sahipse ve durağanlaştırmak için birinci dereceden farkı alınıyor ise 1. mertebeden $I(1)$, ikinci dereceden farkı alınıyor ise 2. mertebeden $I(2)$ durağan şeklinde ifade edilir (Karabulut, 2019, 179). Bu çalışmada serilerin durağanlığını test etmek için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP)

birim kök testleri kullanılmıştır. ADF birim kök testi ve PP birim kök testlerinin matematiksel gösterimi aşağıda verilmiştir.

4.3.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \alpha_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\Delta y_t = \mu + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \alpha_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\Delta y_t = \mu + \beta t + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \alpha_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$H_0 : \delta = 0$$

$$H_1 : \delta < 0$$

ADF birim kök testinde üç farklı yapıdan oluşan denklemler bulunmaktadır. Yukarıda bulunan denklemlerin ilk sırada olanı herhangi bir deterministik bileşen yapının olmadığı, ikinci sıradaki sadece sabit terimin olduğu, üçüncü sırada olanı ise hem sabitli hem deterministik trendin birlikte yer aldığı denklemler görülmektedir. Genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök testi denklemlerinde bağımlı değişken olan ΔY_t 'nin geçmiş değerlerinin (ΔY_{t-i}) Dickey-Fulardaki test regresyonuna dâhil edilmektedir. Yani burada gerçekleşecek bir otokorelasyon sorununun üstesinden gelinmesi amacıyla ΔY_{t-i} 'nin (ΔY_t 'nin geçmiş değerleri) test regresyonuna dâhil edilmektedir. Test regresyonu bir bakıma genişletilmiştir. ADF birim kök testinde bir gecikme uzunluğu kavramı bulunmaktadır. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenebilmesi için bir takım bilgi kriterleri kullanılarak bir maksimum gecikme uzunluğundan başlanılır ve geriye doğru mümkün olan tüm gecikmeler dikkate alınarak bu bilgi kriterlerinin minimum olduğu uzunluk uygun gecikme uzunluğu olarak belirlenir. Buna bağlı olarak test regresyonuna ait test istatistiği hesaplanmaktadır. Hesaplanan test istatistiğinin negatif bir değer alması istenmektedir. ADF test istatistiğinde çıkan sonuçlar MacKinnon kritik değerleri ile karşılaştırılarak sınaması yapılır. Hesaplanan test istatistiği MacKinnon kritik değerinden mutlak değerce daha büyükse alternatif hipotez kabul edilmekte ve seri durağan olarak belirlenmektedir. Daha küçükse bu durumda sıfır hipotezi (H_0) kabul edilmekte ve serinin birim köklü

olduğu anlaşılmaktadır. Serinin birim köklü olması demek o serisinin durağan olmadığı anlamına gelmektedir (Dickey ve Fuller, 1981, 1057-1072).

H_0 : Sıfır Hipotezi \implies Seri durağan değildir ve birim kök içermektedir.

H_1 : Alternatif Hipotez \implies Seri durağandır ve birim kök içermemektedir.

4.3.2. Phillips-Perron (PP) Birim Kök Testi

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta y_t = \mu + \delta y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta y_t = \mu + \beta t + \delta y_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$H_0 : \delta = 0$$

$$H_1 : \delta < 0$$

PP Birim kök testinin ADF birim kök testinden farkı bir gecikme uzunluğu yapısının bulunmamasıdır. Parametrik olmayan teknikler kullanıldığı için gecikme uzunluğu yerine “bandwidth” diye adlandırılan bir yapı bulunmaktadır. PP test istatistiğinde çıkan sonuçlar MacKinnon kritik değerleri ile karşılaştırılarak sınaması yapılır. Hesaplanan test istatistiğinin negatif değerler alması beklenmektedir. Hesaplanan test istatistiği MacKinnon kritik değerinden mutlak değerce daha büyükse alternatif hipotez kabul edilir ve bu durumda seri durağan olarak belirlenir. Eğer daha küçükse o zaman sıfır hipotezi kabul edilir. Sıfır hipotezi serinin birim köklü olduğu ve durağan olmadığı anlamını taşımaktadır (Phillips ve Perron, 1988, 335-346).

H_0 : Sıfır Hipotezi \implies Seri durağan değildir ve birim kök içermektedir.

H_1 : Alternatif Hipotez \implies Seri durağandır ve birim kök içermemektedir.

4.3.3. Birim Kök Testi Sonuçları

ADF BİRİM KÖK TESTİ PP BİRİM KÖK TESTİ

Değişkenler	Mackinnon Kritik Değerleri	Düzye Değerleri	1.Fark Değerleri	Düzye Değerleri	1.Fark Değerleri
GSYİH	%5 = -2.933158	-7.083752		-8.275976	
TÜFE	%5 = -1.949097	-1.445176	-5.882827	-1.478364	-5.882024

ADF birim kök testinde GSYİH düzeyde -7.083752 bulunmuştur. Bulunan değer %5 kritik değerden mutlak değerce büyük ($7.083752 > 2.933158$) olduğundan alternatif hipotez geçerli olmaktadır. Dolayısıyla seri GSYİH değişkeni düzeyde I(0) durağan bulunmuştur.

TÜFE için yapılan ADF birim kök testi sonucu düzeyde -1.445176 bulunmuştur. Bulunan değer mutlak değerce %5 olan kritik değerden küçük ($1.445176 < 1.949097$) olduğu görülmektedir. Dolayısıyla sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Yani seri düzeyde birim köklü olduğu durağan olmadığı görülmektedir. Durağan hale getirebilmek için serinin birinci farkı alınması gerekmektedir. Birinci farkın alınması sonucu -5.882827 değeri elde edilmiştir. Elde edilen bu değer mutlakça kritik değerden büyük olduğundan TÜFE değişkeni 1. mertebeden I(1) durağan olarak belirlenmiştir.

PP birim kök testinde GSYİH düzeyde -8.275976 bulunmuştur. Bulunan değer %5 kritik değerden mutlak değerce büyük ($8.275976 > 2.933158$) olduğundan alternatif hipotez geçerli olmaktadır. Yani seri düzeyde durağan I(0) bulunmuştur.

TÜFE için yapılan PP birim kök testinde düzeyde -1.478364 bulunmuştur. Mutlak değerce %5 olan kritik değerden küçük ($1.478364 < 1.949097$) olduğu görülmektedir. Dolayısıyla sıfır hipotezi kabul edilmekte ve serinin düzeyde birim köklü olduğu yani durağan olmadığı anlaşılmaktadır. Durağan hale getirebilmek için birinci farkı alınması gerekmektedir. Birinci farkın alınması sonucu -5.882024 elde

edilmektedir. Elde edilen bu değer mutlakça kritik değerden büyük olduğundan TÜFE I(1) mertebeden durağan olarak belirlenmiştir.

Hem ADF hem de PP birim kök testinde GSYİH değişkeni I(0) düzeyinde, TÜFE değişkeni ise I(1) mertebede durağan bulunarak sonuçların birbirini desteklediği görülmektedir. Değişkenleri durağan hale getirdikten sonra aralarındaki nedensellik ilişkisini belirlemek için VAR (Vektör Otoregresyon) ve Toda-Yamamoto modelleri yardımıyla tespit edilecektir.

4.4. Vektör Otoregresyon (VAR) Nedensellik Analizi

Herhangi bir zaman serisinde değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini tespit etmek için kullanılan modellerden biri VAR (Vektör Otoregresyon) modelidir. Bu modelde analize dâhil olacak tüm değişkenlerin durağan olması istenmektedir. VAR modelin tahmin edilebilmesi için uygun gecikme uzunluğunun yani mertebesinin belirlenmesi gerekmektedir. Bir VAR modelin uygulanabilmesi için ilk olarak VAR modele ilişkin bazı beklentilerin yerine getirip getirmediğinin sınaması yapılmalıdır. Bu beklentilerden ilki, kaçınıcı mertebeden VAR model tahmin edildiyse o mertebeden bir otokorelasyon sorunun olmaması istenmektedir. İkincisi, modelde bir değişen varyans sorunu olmamalıdır. Üçüncüsü, VAR modele ait kalıntıların normal dağılıma uygunluk göstermesi gerekmektedir. Son olarak tahmin edilen ters otoregresif köklerin birim çemberin içinde yer alması istenmektedir. Bunun nedeni tahmin edilen VAR modelin durağanlık (stabilit) yani kararlılık koşulunun sağlanması gerektiğindedir (Hepsağ, 2023, 158-185).

Uygun gecikme uzunluğu aşağıdaki tabloda görüldüğü üzere Akaike göre 1 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada 1. mertebeden Vektör Otoregresif modeli tahmin edilecektir. Tahmin edilen VAR modelde olasılık değerleri 1. mertebeye göre baz alınacak ve MacKinnon'un %5 kritik değerine göre kıyaslanacaktır.

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-269.4857	NA*	3814.685	13.92234	14.00766*	13.95295*
1	-264.7135	8.810339	3668.714*	13.88274*	14.13867	13.97457
2	-264.4355	0.484724	4450.166	14.07361	14.50017	14.22666
3	-263.4024	1.695268	5207.589	14.22576	14.82294	14.44003

AIC: Akaike İnfomatıın criterion

4.4.1. Otokorelasyon testi (Autocorrelation LM test)

Bu testte kaçınıcı mertebeden var model tahmin edildiyse o mertebede bir otokorelasyon sorununun olmaması beklenmektedir. 1 mertebeden VAR model tahmin edildiği için 1 mertebeden bir otokorelasyon problemin olmaması gerekmektedir. Olasılık değeri 1. mertebeye göre baz alınacak ve MacKinnon'un %5 kritik değerine göre kıyaslanacaktır. Olasılık değeri %5'ten daha büyükse sıfır hipotezi (H_0) kabul edilir, daha küçükse alternatif hipotez (H_1) geçerli olur.

H_0 : Otokorelasyon yoktur

H_1 : Otokorelasyon vardır.

Lag	LRE* Stat	df	Prob.	Roa F-Stat	Df	Prob.
1	0.680046	4	0.9538	0.168422	(4, 70.0)	0.9538
2	0.459707	4	0.9773	0.113676	(4, 70.0)	0.9773

Olasılık değerleri dikkate alındığında 0,9538 olduğu görülmektedir. Hesaplanan olasılık değeri %5 'ten daha büyük olduğu için sıfır hipotezi kabul edilir. Dolayısıyla 1 mertebeden otokorelasyon sorunu yoktur. Bu sonuç beklentimizin karşıladığını göstermektedir.

4.4.2. Değişen varyans testi (White heteroskedasticity (No cross terms))

Bu testte değişen varyans probleminin olup olmadığı tespit edilecektir. VAR modelde sabit varyans koşulu sağlanması gerekmektedir. Olasılık değeri %5'ten daha büyükse sıfır hipotezi (H_0) kabul edilir, daha küçükse alternatif hipotez (H_1) geçerli olur.

H_0 : Sabit varyans

H_1 : Değişen varyans

Chi-sq	df	Prob.
10.88323	12	0.5390

0,5390 olasılık değeri %5 kritik değerden daha büyük olduğu için sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Modelde herhangi bir değişen varyans sorunu olmadığı sonucuna varılmaktadır. Bu test sonucu beklentimizin karşılandığını göstermektedir.

4.4.3. Normallik testi (Normality test)

VAR modelde normallik testinde kalıntıların normal dağılması beklenmektedir. Olasılık değeri %5'ten daha büyükse sıfır hipotezi (H_0) kabul edilir, daha küçükse o zaman alternatif hipotez (H_1) geçerli olur.

H_0 : Kalıntılar normal dağılmaktadır

H_1 : Kalıntılar normal dağılmamaktadır

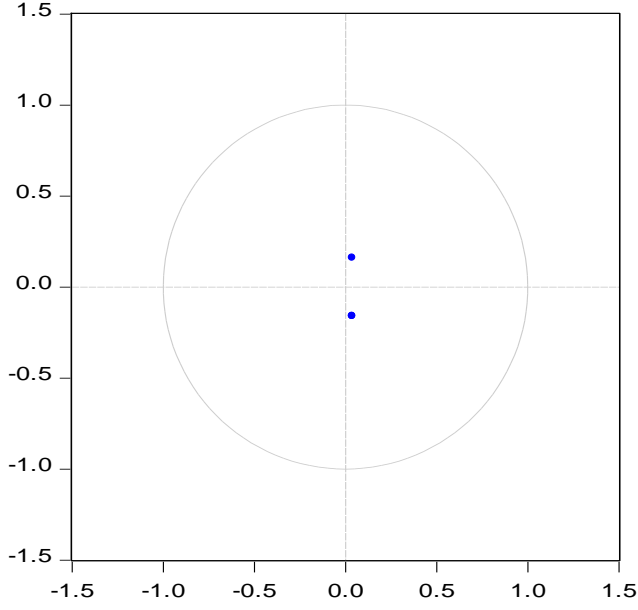
Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	24.23513	2	0.0000
2	5.709311	2	0.0576
Joint	29.94444	4	0.0000

0.0000 olasılık değeri %5 kritik değerden küçük olduğu için alternatif hipotez kabul edilmektedir. Bu test sonucuna göre kalıntılar normal dağılmamaktadır. Teorik olarak kalıntıların normal dağılıma uygunluk göstermesi beklenilir. Aksi durum varsayımdan sapma olarak nitelendirilmekte yani beklentinin karşılanmadığı anlamına gelmektedir. Nitekim en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilen bir modelde kalıntıların normal dağılması, parametrelerin tek tek anlamlılık testinin (t testi), modelin genel anlamlılık testinin (f testi) yapılabilmesi ve güven aralıklarının oluşturulabilmesi için gereklidir. Herhangi bir VAR model katsayıların büyüklüğüyle, işaretiyle, yönüyle ya da anlamlılıklarıyla ilgilenmez. Bu yüzden normallik varsayımı VAR modelde esnetilebilir. Kalıntılar normal dağılmasa bile herhangi bir problem teşkil etmemektedir.

4.4.4. Ters AR köklerinin birim çember içinde yer alması

Son olarak VAR modelin kararlılık yani durağanlık koşulunun sağlanması için tahmin edilen ters otoregresif köklerin birim çember içerisinde yer alması beklenmektedir.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Yukarıdaki grafikte görüldüğü üzere ters AR köklerinin tamamının birim çember içinde yer aldığı görülmektedir. VAR modelin kararlılık koşulunu yerine getirdiği görülmektedir. Bu varsayımın sınımasını grafik olarak görülebileceği gibi aşağıdaki gibi tablo olarak da kontrol edilebilmektedir.

Root	Modulus
$0.037902 - 0.160085i$	0.164511
$0.037902 + 0.160085i$	0.164511

No root lies outside the unit circle

VAR satisfies the stability condition

Tablonun altında yer alan açıklamada birim çemberin dışında kök olmadığını ve VAR istikrar şartını sağladığı ifade edilmektedir. Bu uygulamada tek tek sınıması yapılan VAR 1 model örneğinin kullanılabilir bir model olduğu, varsayımların tümünü yerine getirdiği tespit edilmiştir.

4.5. VAR Model Analizi Sonuçları

VAR modelde üç tane analiz uygulanmaktadır. Bunlar nedensellik analizi, varyans ayrıştırma analizi ve etki tepki analizidir. VAR modeller eşanlı denklem sistemlerinin bir türevidir. Eşanlı denklem sistemlerinde içsel dışsal ayrımı vardır. Fakat VAR modelde böyle bir ayrım yoktur. Tüm değişkenler içsel kabul edilmektedir. Dolayısıyla VAR modeldeki değişkenlerin sıralaması oldukça önemlidir. Bu sıralama en içselden daha az içsele doğru olması gerekmektedir. Bu durum iki şekilde belirlenmektedir. Birincisi, nedensellik analizi değişkenler arasındaki ilişkiyi verir. İkincisi hem nedensellik testi sonuçlarını hem de varyans ayrıştırması sonuçlarını birlikte dikkate alarak bu sıralamanın nasıl doğru şekilde yapılacağı belirlenmektedir.

4.5.1. Nedensellik analizi

Değişkenlerden birini bağımlı diğerini bağımsız kabul ederek nedenselliklerin yönü belirlenmeye çalışılır. Aşağıdaki tabloda ilk olarak enflasyon bağımlı olarak ele alınmaktadır. O halde büyümeden enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı sınıanacaktır. İki değişken arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı olasılık değerleri dikkate alınarak tespit edilecektir. Hesaplanan olasılık değeri kritik değerden daha büyükse sıfır hipotezi (H_0) kabul edilir, daha küçükse alternatif hipotez (H_1) hipotezi kabul edilir.

H_0 : Nedensellik ilişkisi yoktur

H_1 : Nedensellik ilişkisi vardır

Depended variable: ENFLASYON			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
BUYUME	9.168288	1	0.0025
All	9.168288	1	0.0025

Hesaplanan 0.0025 olasılık değeri %5 kritik değerden daha küçük olduğu için alternatif hipotez kabul edilir. Dolayısıyla büyümeden enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Daha sonra bağımlı değişken büyüme olarak kabul edilir ve enflasyondan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı kontrol edilir.

Depended variable:		BUYUME		
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	
ENFLASYON	0.396442	1	0.5289	
All	0.396442	1	0.5289	

Hesaplanan 0,5289 olasılık değeri %5 kritik değerden daha büyük olduğu için sıfır hipotezi kabul edilir. Sonuç olarak enflasyondan büyümeye doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunmadığı tespit edilmiştir.

Bu analiz sonuçlarına göre büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Ayrıca bu sonuçlar var modeldeki değişimlerin sıralaması hakkında bilgi vermektedir En çok etkilenen en içsel değişken olarak kabul edilir. Dolayısıyla en çok etkilenen değişken sıralamada ilk sırada yerini alır. Eşit derecede etkilenen değişkenlerin sıralamasının herhangi bir önemi yoktur. Bu çalışmada en çok etkilenen yani en içsel değişken enflasyon olduğu için ilk sıralamada enflasyon yer alacaktır. Büyüme değişkeni hiç etkilenmediği için ve başka bir değişken olmadığı için ikinci sırada büyüme değişkeni yer alacaktır. Bu sonuçların varyans ayrıştırma analizi ile bir arada düşünülmesi gerekmektedir.

4.5.2. Varyans ayrıştırması analizi

Aşağıdaki tabloda enflasyon ve büyüme değişkenlerin varyans ayrıştırması sonuçları verilmektedir. Tabloda her bir değişken için 1'den 10. Periyoda kadar varyans ayrıştırması hesaplandığı görülmektedir.

Variance Decomposition of DENFLASYON:

Period	S.E	ENFLASYON	BÜYÜME
1	12.60376	100.0000	0.000000
2	14.13339	80.85493	19.14507
3	14.14284	80.77063	19.22937
4	14.14358	80.76397	19.23603

5	14.14360	80.76376	19.23624
6	14.14360	80.76376	19.23624
7	14.14360	80.76376	19.23624
8	14.14360	80.76376	19.23624
9	14.14360	80.76376	19.23624
10	14.14360	80.76376	19.23624

Bu tabloya göre enflasyondaki değişkenliğin 1. Periyotta tamamı yani %100'ü kendisi tarafından açıklanmaktadır. 2. Periyotta enflasyondaki değişkenliğin %80'i kendisi tarafından %19'u büyüme değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Her bir değişken 5. Periyoda kadar bir azalış gösterirken 5. Periyottan itibaren 10. Periyoda kadar değerlerin sabit kaldığı görülmektedir.

Variance Decomposition of BÜYÜME:

Period	S.E.	ENFLASYON	BÜYÜME
1	4.297728	0.868426	99.13157
2	4.332731	1.499936	98.50006
3	4.335287	1.499454	98.50055
4	4.335295	1.499810	98.50019
5	4.335297	1.499814	98.50019
6	4.335297	1.499814	98.50019
7	4.335297	1.499814	98.50019
8	4.335297	1.499814	98.50019
9	4.335297	1.499814	98.50019
10	4.335297	1.499814	98.50019

Cholesky Ordering: ENFLASYON BÜYÜME

Büyümedeki değişkenliğin yer aldığı İkinci tabloda ilk satırda yer alan 1. periyotta büyümedeki değişkenliğin %0,86'sı enflasyon tarafından %99'u kendisi tarafından açıklanmaktadır. 2. Periyotta büyümedeki değişkenliğin %1,49'u enflasyon tarafından %98'i kendisi tarafından açıklanmaktadır. Büyümedeki değişkenliğin enflasyon tarafından açıklanan kısmı 5. Periyoda kadar azalış gösterirken 5. Periyottan

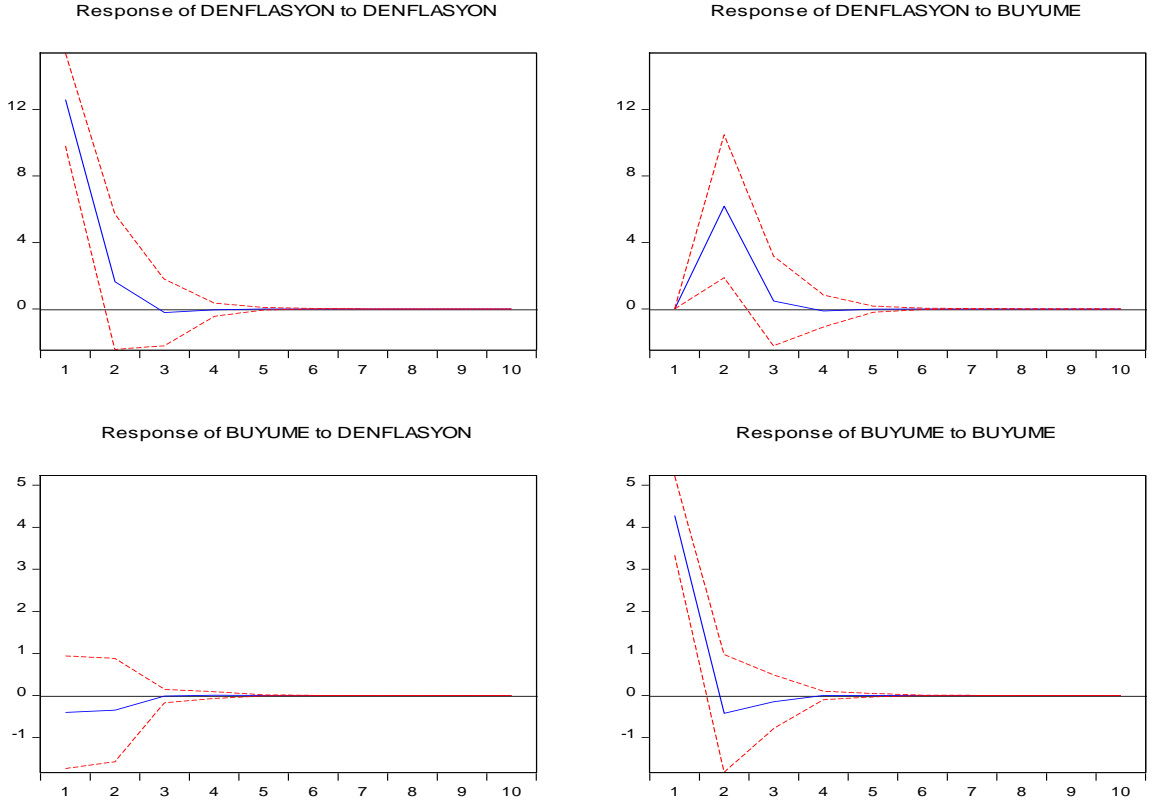
10. Periyoda kadar sabit kaldığı görülmektedir. Aynı şekilde büyümedeki değişkenliğin kendisi tarafından açıklanan kısmı 4. Periyoda kadar azalış gösterirken 4. Periyottan 10. Periyoda kadar sabit bir şekilde ilerlediği görülmektedir.

Nedensellik testi sonuçları değişkenlerin sıralama hakkında bilgi vermektedir. Bu sonuçların varyans ayrıştırması sonuçlarıyla örtüşmesi gerekmektedir. Bunun için her bir değişkenin 1. Periyottaki kendi açıklayıcı değerlerine bakılır. İlk tabloda enflasyon değişkenliğin kendi açıklayıcı değeri 100, İkinci tabloda büyüme değişkenin kendi açıklayıcı değeri 99 olduğu görülmektedir. Bu durum bize nedensellik testinde elde edilen sıralamanın aynısını vermektedir. Bu durumda ilk sırada enflasyon ikinci sırada büyüme yer alır.

4.5.3. Etki tepki analizi (İmpulse response)

Etki tepki analizi, herhangi bir değişkene bir şok geldiğinde bu şoka diğer değişkenin tepkisinin ne olacağını (artış yönünde mi azalış yönünde) ve bu şokun etkisinin kaç dönem sonra sönümleneceğini göstermektedir.

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.



Büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edildiğinden sadece büyümeye gelecek bir şokun enflasyonun vereceği tepkiyi gösteren 2. grafiği incelemek yeterli olacaktır. Kırmızı çizgiler güven aralıklarını ifade etmektedir. Grafiklerin yorumlanabilmesi için mavi çizginin en az 1 kere sıfır çizgisini kesmesi gerekmektedir. Bu durum etki tepki fonksiyonunun istatistiksel açıdan anlamlılığını ifade etmektedir.

Grafikte, büyüme değişkenine gelen 1 standart sapmalı şok karşısında enflasyon değişkeni 1. ve 2. periyot arasında artış, 2. ve 5. periyot arası azalış sergilemekte ve 5. periyottan itibaren şokun etkisi sönümlenmektedir.

4.6. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Toda- Yamamoto'nun 1995 yılında geliştirmiş olduğu bir nedensellik testidir. En büyük avantajı değişkenlerin durağanlık mertebeleri ile ilgilenmemesidir. Yani değişkenler $I(0)$, $I(1)$ ya da $I(2)$ olmasına bakmadan uygulanabilmektedir. Dolayısıyla

değişkenlerin durağanlık mertebesi ne olursa olsun hiçbir şekilde fark alma yoluna gitmeden değişkenlerin düzeyleri dikkate alınarak test gerçekleştirilir. Ayrıca bu nedensellik testi, değişkenlerin koentegre olup olmadığıyla da ilgilenmemektedir. Bu testte bir genişletilmiş gecikme yapısı bulunmaktadır. Modellerde görülen “k” uygun gecikme uzunluğu, “dmax” yapısı ise sistemdeki değişkenler arasında en büyük durağanlık mertebesini ifade etmektedir. Bu testte uygun gecikme uzunluğu maksimum bütünleşme mertebesiyle toplanarak bir genişletilmiş gecikme yapısına ulaşılmakta ve modeller bu genişletilmiş gecikme yapısıyla tahmin edilmektedir. Aşağıda modelin matematiksel gösterimi bulunmaktadır. İlk modelde, bağımlı değişken Y_t olarak kabul edilir. Dolayısıyla X_t 'ten Y_t 'ye doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilir. Bunun için X değişkenin ve gecikme yapısının önündeki katsayıları sıfır kısıdı getirilir. Buradaki test istatistiği modifiye edilmiş value test istatistiği adını almakta ve ki kare dağılımına uygunluk göstermektedir. Hesaplanan value test istatistiği “k” serbestlik dereceli ki kare tablo değerinden büyükse alternatif hipotez geçerli olur. Dolayısıyla bir nedensellik ilişkisi belirlenmiş olur, küçükse sıfır hipotezi kabul edilerek herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmadığı anlaşılır (Toda-Yamamoto, 1995, 225-250).

H_0 : Nedensellik yoktur

H_1 : Nedensellik vardır

$$y_t = \delta_1 + \sum_{i=1}^{k+d \max} \alpha_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d \max} \beta_{1j} x_{t-j} + \varepsilon_{1t}$$

$$H_0 : \beta_{1j} = 0$$

$$H_1 : \beta_{1j} \neq 0$$

$$x_t = \delta_2 + \sum_{i=1}^{k+d \max} \alpha_{2i} x_{t-i} + \sum_{j=1}^{k+d \max} \beta_{2j} y_{t-j} + \varepsilon_{2t}$$

$$H_0 : \beta_{2j} = 0$$

$$H_1 : \beta_{2j} \neq 0$$

Bu çalışmada birim kök testlerinde büyüme değişkeni düzeyde durağan I(0), enflasyon değişkeni ise 1. mertebeden I(1) durağan olarak tespit edilmişti. Her iki değişkene bakıldığında en büyük mertebe 1 olduğundan d_{max} 1 olarak ele alınacaktır. Genişletilmiş gecikme yapısını bulabilmek için uygun gecikme uzunluğu olan “k” değerinin bulunması gerekmektedir. “k” değeri AIC’ye göre seçilecektir.

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-305.7243	NA	16489.58	15.38622	15.47066	15.41675
1	-270.4018	65.34663*	3445.769*	13.82009*	14.07342*	13.91169*
2	-269.3784	1.791043	4006.985	13.96892	14.39114	14.12158
3	-267.6102	2.917528	4500.913	14.08051	14.67162	14.29424

Yukarıdaki tabloda AIC’ye göre gecikme uzunluğunun 1 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla k değeri 1 olarak ele alınacaktır. Bu modelde k ve d_{max} ’ın toplamı genişletilmiş gecikme uzunluğunu vermektedir. Bu durumda genişletilmiş gecikme uzunluğu 2 olarak tespit edilmiştir.

İlk etapta enflasyon bağımlı değişken olarak seçilir ve denklemdeki büyüme değişkenlerin önündeki katsayılar sıfır kısıdı getirilerek büyümeden enflasyona doğru bir ilişkinin varlığı tespit edilmeye çalışılır.

Test Statistic	Value	df
Chi-Square	8.469498	1

Tablodaki sonuçlara bakıldığında ki kare test istatistiği 8,46 olarak tespit edilmiştir. 1 serbestlik dereceli %5’e göre ki kare tablo değeri 3,84’tür. $8,46 > 3,84$ olduğundan H_1 hipotezi kabul edilir. Dolayısıyla büyümeden enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılır.

İkinci etapta büyüme bağımlı değişken olarak seçilir ve denklemdeki enflasyon değişkenlerin önündeki katsayılar sıfır kısıdı getirilerek enflasyondan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmeye çalışılır.

Test Statistic	Value	Df
Chi-Square	1.709459	1

Tablodaki sonuçlara bakıldığında ki kare test istatistiği 1.70 olarak bulunmuştur. 1 serbestlik dereceli %5'e göre ki kare tablo değeri 3.84'tür. $1.70 < 3.84$ olduğundan H_0 hipotezi kabul edilir. Dolayısıyla enflasyondan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi yoktur.

Nihai olarak hem VAR model testi hem de Toda-Yamamoto testi büyümeden enflasyona doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Bu durum elde edilen sonucun güvenilirliğini desteklemektedir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Türkiye’de enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığını ve yönünü tespit etmek amacıyla hazırlanan bu çalışmada öncelikle konu teorik olarak ele alınmıştır. Akabinde geçmişten günümüze bu iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü tespit eden çalışmalar literatürde incelenmiştir. Son olarak enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönü Türkiye örneği üzerinden analiz edilmiştir. Araştırmanın zaman aralığı 1980-2022 yıllarıdır ve bunun için GSYİH VE TÜFE rakamları kullanılmıştır. Yaptığımız çalışmada büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Literatürde, enflasyondan büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilen çalışmalar olduğu gibi bulduğumuz sonuçlarla uyuşan çalışmalar da mevcuttur. Elde ettiğimiz sonuçtan farklı sonuçlar tespit eden bazı çalışmalar şunlardır: Harun TERZİ (2004) 1924-2002 dönemleri arası enflasyondan büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulmuştur. Metin BERBER ve Seyfettin ARTAN (2004) 1987:1-2003:2 dönemleri arası enflasyondan büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmiş. Ayrıca enflasyon oranlarında görülen %10’luk bir artışın büyümeyi %1,9 oranında düşürerek enflasyonun ekonomik büyümeyi negatif etkilediği sonucunu elde etmiştir. Yine benzer bir sonuca Sevda YAPRAKLI (2007) ulaşmıştır. 1987:1-2007:1 dönemleri arasında yaptığı çalışmada uzun dönemde bir negatif ilişki olduğu ve enflasyondan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlamıştır.

Bulduğumuz sonuçla uyuşan benzer çalışmalar ise şunlardır: Onur HARMAN (2007) 1987-2006 dönemleri arasında yapılan ekonometrik çalışmada ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Özlem KURNAZ (2009) 2000:1-2008:4 ele aldığı dönemlerde büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik tespit etmiştir. Enflasyondaki 1 birimlik artış büyümeyi 0,0033 birim azalttığı sonucuna varmıştır. Elçin SÜLEYMANOV ve Orkhan NADIROV (2014) 2003-2013 yılları arasında büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir ilişki tespit etmiş ve büyümedeki her 1 birimlik artışın enflasyon oranında 7,78 birimlik bir artışa neden olduğunu bulmuştur. Ebru TOPÇU (2017) 2006:1-2017:2 dönemleri arasında ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlamıştır. Şahin KARABULUT (2019) 2003:Q1-2018:Q1 dönemleri arasında enflasyondan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi sonucunu

bulmuştur. Yine benzer bir sonucu Enver Erdiñ DİNÇSOY ve Meltem Okur DİNÇSOY (2020) 2004:1-2017:4 dönemleri arasında yaptıkları çalışmada elde etmişlerdir. Uzun dönemde enflasyon ve büyüme arasında anlamlı bir ilişki bulmazken kısa dönemde büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi sonucuna varmışlardır.

Bu çalışmanın, çok geniş bir dönem aralığını kapsamaması, en son döneme kadar veri setini kullanarak güncelliği ortaya koyması ve literatürde çoğunluğu oluşturan enflasyondan büyümeye doğru bir nedensellik ilişkinin aksine, büyümeden enflasyona doğru bir nedensellik ilişkisi tespit etmesi açısından mevcut literatüre katkı sağlamaktadır.

Hem hükümet hem de ilgili otoriteler tarafından uygulanan para ve maliye politikalarının etkin müdahale araçları olabilmesi için ilişkinin yönünün doğru tespit edilmesi büyük önem arz etmektedir. Eğer enflasyon ve ekonomik büyümede bir istikrar sağlanmak isteniyorsa üzerinde durulması gereken konu GSYH'dir. Dolayısıyla öncelikli olarak GSYH'deki hedefleri ve politikaları belirlemek, akabinde enflasyondaki hedefleri ve politikaları ona göre uygulamak gerekmektedir. Dolayısıyla bu çalışmasının bulguları politika yapımcılar için çeşitli öngörüler sunmaktadır.

Özellikle enflasyon ve büyüme arasındaki ilişkinin sağlıklı bir seyir izlemesi için maliye ve para politikaların senkronize bir şekilde devreye konulması gerekmektedir. Aksi halde ikisi arasındaki tutarsız politikalar enflasyonun çığırından çıkmasına ve ekonomik büyümenin yavaşlamasına neden olabilmektedir. Türkiye'nin ekonomik tarihi incelendiğinde bu iki politikanın birbiriyle çelişecek şekilde devreye konulduğu dönemlerde krizlere yol açtığı görülmektedir. Dolayısıyla ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek için uygulanacak maliye politikalarının yanında enflasyonist baskıyı azaltmak için uygun para politikalarını da devreye koymak gerekmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Altunöz, U. (2013). Türkiye’de enflasyon, büyüme ve finansal derinleşme ilişkisinin ampirik analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (2), 174-195.
- Artan, S. (2006). Türkiye’de enflasyon, enflasyon belirsizliği ve büyüme. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (1), 113-138.
- Apak, S., & Uçak, A. (2007). Ekonomik büyümenin anlamlılığı ve gelişmişlik: Türkiye ekonomisi üzerine bir inceleme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (34), 57-65.
- Atamtürk, B. (2007). Büyüme Teorileri ve IMF Politikaları. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1), 89-103.
- Aslan, M. H. (2008). Makro İktisat Politikası, Alfa Akademi Yayınevi, Bursa, Mart.
- Aysal, B. (2023). Kamu Harcamaları, Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki “Türkiye Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bandırma.
- Ardıç, O. (2011). Makro İktisat, Seçkin Yayınevi, Ankara, Eylül.
- Alacahan, N. D. (2011). Enflasyon Hedeflemesi Uygulayan Ülkelerde Enflasyon-Döviz Kuru İlişkisi ve Türkiye Uygulaması, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Albayrak, M. (2022). Ekonomik Büyüme ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin Nardl Yöntemiyle Analizi. *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(27), 266-280.
- Alicı, V. A., & Sandalcılar, A. R. Türkiye’de Enflasyon ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Fourier Adl Eşbütünleşme Yaklaşımı. *Ekev Akademi Dergisi*, (88), 559-578.
- Aksoy, C. N. (2018). Merkez Bankası Para Politikası Araçlarının Banka Karlılık Performansları Üzerindeki Etkisi, Doktora Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Finans Enstitüsü, İstanbul.
- Akyurt, E. (2024). Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliğinin Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ.
- Barış, S., & Uzay, N. (2015). Yurtiçi tasarruflar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Erciyes üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi dergisi*, (46), 119-151.
- Bahadır, Z. K. H. Ö. T. (2011). Enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama (1988-2007). *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 29-44.

- Berber, M., & Artan, S. (2004). *Enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği* (No. 2004/21). Discussion Paper.
- Bıçaksız, A. D., & Hazman, G. G. (2022). Dolaylı Vergilerin Enflasyon ile İlişkisi: Türkiye Deneyimleri. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 64-85.
- Birinci, Y. (1989). Enflasyon, para politikası ve stratejileri. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 47(1-4).
- Bişit, S. (2023). Enflasyon Muhasebesi ve Enflasyonun Finansal Tablolara Etkisinin TMS-29 Kapsamında Değerlendirilmesi: Örnek Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara, Ekim.
- Bocutoğlu, E. (2012). *Makro İktisat Teoriler ve Politikalar*, Murathan Yayınevi, Trabzon.
- Bozkurt, C., & Göğül, P. K. (2010). Para ve Maliye Politikalarının Koordinasyonu. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 2(2), 27-44.
- Candan, G. T., & Yurdadoğ, V. (2017). Türkiye'de Maliye Politikası Aracı Olarak Teşvik Politikaları. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (27), 150-173.
- Canbay, Ş., Kırca, M., & Pirali, K. (2019). Türkiye'de Enflasyonun İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkileri. *Uluslararası Yönetim, Ekonomi ve Politika Kongresi*, 155-162.
- Ceylan, R. (2010). Yakınsama Hipotezi: Teorik Tartışmalar. *Sosyoekonomi*, 11(11), 47-60.
- Chang, H. (2016). *Ekonomi Rehberi*. (Çev. M. Doğan), Say Yayınları, İstanbul.
- Çakır, N. ve Küçükkocaoğlu, G. (2022). Türkiye'de Ekonomik Büyümenin Son Yirmi Yılı (2000-2020) Türkiye-Çin Karşılaştırmalı Analiz, Siyasal Kitabevi, Ankara, Mayıs.
- Çalışkan, K. (2023). *Kamu Borçlanması, Teori ve Uygulaması*, İstanbul.
- Çağlav, E. D. (2014). Para Politikası Araçlarının Etkinliği Çerçevesinde Türkiye'deki Para Politikası Uygulamaları, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çavuşoğlu, A. T. (2005). Vergi Gelirleri ve Kamu Harcamaları Açısından Enflasyon: Tanzi ve Ters Tanzi Etkileri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 35-52.
- Çetintaş, H. (2003). Türkiye'de Enflasyon ve Büyüme. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, (28), 141-153.

- Çiçek, H., Gözegir, S., & Çevik, E. (2010). Bir Maliye Politikası Aracı Olarak Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1990–2009). *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 141-156.
- Çiftçi, E. (2015). Türkiye'de Enflasyon ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Uygulama (1980-2014), Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Dickey, D., Fuller, W. A. (1981). "Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root", *Econometrica*, 49, 1057-1072.
- Dinler, Z. (2013a). Mikro Ekonomi, Ekin Kitapevi, Bursa, Eylül.
- Dinler, Z. (2013b). İktisada Giriş, Ekin Kitapevi, Bursa.
- Dinçsoy, E. E., & Dinçsoy, M. O. (2020). Ekonomik Büyümenin Enflasyon Üzerine Etkisinin Türkiye Ekonomisi Açısından Analizi. *Balkan & Near Eastern Journal Of Social Sciences (Bnejss)*, 6, 118-124.
- Dikmen, N. (2024). Türkiye’de Enflasyon ve İktisadi Büyüme İlişkisi: Ampirik Bir Uygulama. *Journal Of Social, Humanities And Administrative Sciences (Joshas)*, 8(49), 228-240.
- Doğan, Z. (2014). Ekonomik Büyüme Süreçlerinin Analizinde Yeni Açılımlar ve Büyümenin Yersel Dinamikleri, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 365-380.
- Emek, Ö. F., Düşünceli, F., & Özçelebi, O. (2021). Türkiye’de enflasyon ile ekonomik büyüme arasındaki simetrik ve asimetrik nedensellik ilişkilerin incelenmesi. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 241-270.
- Erdem, E., & Dumrul, C. (2014). Keynesyen ve neo-klasik yaklaşımlarda finansal sistem ve iktisadî büyüme. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(2), 45-86.
- Ertek, T. (2010). Makro Ekonomiye Giriş, Beta Yayınevi, İstanbul, Aralık.
- Eğilmez, M. ve Kumcu, E. (2018). Ekonomi Politikası Teori ve Türkiye Uygulaması, Remzi Kitabevi, İstanbul, Ağustos.
- Eğilmez, M. (2019). Ekonominin Temelleri, Remzi Kitabevi, İstanbul, Şubat.
- Eğilmez, M. (2022 Haziran 12). Kendime Yazılar, "Yüksek Kur ve Yüksek Enflasyonun Nedenleri", <https://www.mahfiegilmez.com/2022/06/yuksek-kur-ve-yuksek-enflasyonun.html>
- Elitok, U. (2019). Bankacılık Sektöründe Entelektüel Sermaye ile Kurumsal İtibar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Y. Birinci (Ed.), Alternatif Yaklaşımlarla Ekonomik Büyüme (1) 87. İstanbul: Kriter Yayınevi.

- Gürel, S. P., & Toker, K. (2019). Enflasyon-ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisinde Mundell-Tobin etkisinin analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (36), 335-348.
- Güven, E. T. A., & Ayvaz, Y. Y. (2018). Relationship between inflation and economic growth: The case of Turkey 1990-2017 period Enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: 1990-2017 dönemi Türkiye örneği. *Journal of Human Sciences*, 15(2), 766-778.
- Güvel, E. A. (2011). Makro Ekonomi II Karşılaştırmalı Kuramlar ve Ekonomi Politikaları, Karahan Kitabevi, Adana, Kasım.
- Güngör, A. İ. (2006). Enflasyon Beklentilerinin Oluşum Şeklinin Enflasyon Üzerindeki Etkileri ve Dezenflasyon Programı Uygulamasındaki Sonuçları, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Harman, O. (2007). Enflasyon ve Büyüme Etkileşimi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hepsağ, A. (2023). "Multivariate Time Series Model Vector Autoregression Models", S. Yıldırım ve B. Güloğlu (Ed.), *Econometrics II*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, Eylül.
- Hepsağ, A. (2009). Türkiye'de Enflasyon ile İşsizlik Arasındaki İlişkinin Analizi: Sınır Testi Yaklaşımı. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 59(1).
- İyidoğan, P. V. (2015). Enflasyon Oranı Ekonomik Büyüme Üzerinde Etkili Midir? 2003-2012 Dönemi Türkiye Örneği. *Journal Of Management And Economics Research*, 13(2), 332-344.
- Karabulut, Ş. (2019). Türkiye'de ekonomik büyüme ve enflasyon ilişkisi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 171-184.
- Karagöl, E., Aybaykal, E., & Ertuğrul, H. M. (2005). Türkiye'de Enflasyon ile GSYH Arasındaki İlişkinin Kointegrasyon Yöntemiyle İncelenmesi. *Journal Of Management And Economics Research*, 3(4), 52-63.
- Karaca, O. (2003). Türkiye'de enflasyon-büyüme ilişkisi: zaman serisi analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(2), 247-255.
- Kishtainy, N. (2018). Ekonominin Kısa Tarihi, (Çev. A. Yılmaz), Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, Haziran.
- Kurt, S., & Berber, M. (2008). Türkiye'de Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 57-80.
- Kurnaz, Ö. (2009). Türkiye'de Enflasyon ve Büyüme İlişkisi 1987-2006 Dönemi, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

- Korkulu, A., & Yılmaz, B. (2017). Türkiye’de büyüme-enflasyon ilişkisi: Granger nedensellik analizi (1939-2013). *International Journal of Academic Value Studies*, 3(13), 85-93.
- Kuyubaşı, U. (2009). Beşeri Sermayeye Dayalı Ekonomik Büyüme Modelleri ve Gemell’in Beşeri Sermaye Modeline Yönelik Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Kurtoğlu, S. (2019). Merkez Bankası Enflasyon Hedeflemesi Rejimi ve Enflasyona Etkisi: Teorik ve Ampirik Bir Analiz, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Marx, K. ve Engels F. (2018). Komünist Manifesto, (Çev. C. Üster- N. Deriş). Can Yayınevi, İstanbul, (Orijinal Yayın Tarihi 1848).
- Mışkın, F. S. (2000). Para Teorisi – Politikası. (Çev. İ. Şıklar, A. Çakmak, S. Yavuz). Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul.
- Olgun, N. (2012). 1980 Sonrası Türkiye'nin Enflasyon ve Büyüme İlişkisi: Ampirik Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Ortatepe, G. (2013). Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Uygulaması (1960-2012), Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- O’Sullivan, A., Sheffrin, S. M., Perez, S. J. (2015). Makroekonomi Prensipler, Uygulamalar ve Araçlar, (Çev. K. Karabulut), Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara. Aralık.
- Önder, T. (2005). Para Politikası: Araçları, Amaçları ve Türkiye Uygulaması, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, Mayıs.
- Özel, H. A. (2012). Ekonomik büyümenin teorik temelleri. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(1), 63-72.
- Öner, S. (2015). Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçlarının Gelişimi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Finans Enstitüsü, İstanbul.
- Phillips, P. C. B. ve Perron, P. (1988). “Testing For A Unit Root In Time Series Regression”, *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Pata, U. K. (2018). Türkiye’de enflasyon, tasarruf ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin simetrik ve asimetrik nedensellik testleri ile analizi. *Maliye Dergisi*, 174, 92-111.
- Parasız, İ. (2006). Makro Ekonomi Teori ve Politika, Ezgi Kitabevi, Bursa, Şubat.
- Parasız, İ. (2011a). Modern Makro Ekonominin Temelleri, Ezgikitabevi, Bursa, Eylül.

- Parasız, İ. (2011b). Keynesyen ve Keynes Sonrası Makro Ekonomi, Ezgikitebevi, Bursa, Şubat.
- Paya, M. M. (2013). Makro İktisat, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- Sarıdoğan, E. (2006). Türkiye Ekonomisinde Enflasyon ve Büyüme Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sekman, Y. (2007). Türkiye’de Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliğinin Nedensellik Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Servet, O. (2010). İktisatta Belirsizlik Kavramı Enflasyon-Enflasyon Belirsizliği İlişkisi: Türkiye Üzerinde Bir Çalışma (1994-2009 Dönemi). Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, Ağustos.
- Smith, A. (2017). Ulusların Zenginliği, (Çev. M. Saltoğlu), Palme Yayıncılık, Ankara, (Orijinal yayın tarihi 1776).
- Süleymanov, E., & Nadirov, O. (2014). Türkiye Örneğinde Enflasyonla Ekonomik Büyüme Arasında İlişki. *Journal Of Qafqaz University*, 2(2), 119-125.
- Şimşek, S. A. (2019). Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi: Seçilmiş Üst Orta Gelir Grubu Ülkeleri Üzerine Panel Nedensellik Analizi, İKSAD Publishing House, Ankara. 23-24.
- Şimşek, S. A. (2021). Türkiye’de Teknolojik Yenilik Göstergeleri ile Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi, Holistence Publications, İstanbul, 165-179.
- Şimşek, S. A. (2024). Yenilenebilir Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Politik Ekonomik Kuram*, 8(2), 425-433.
- Şiriner, İ. (1999). Türkiye’de 1990-1998 Döneminde Uygulanan Makro Ekonomik Politikaların Toplam Talep Üzerindeki Etkinliğinin Analizi, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Şen, H., “Olivera – Tanzi Etkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/Huseyinsen.pdf>
- Taban, S. (2018). İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller, Ekin Yayınevi, Bursa, Şubat.
- Terzi, H., & Oltulular, S. (2006). Enflasyon-Büyüme Sürecinde Sabit Sermaye Yatırımları. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 1-18.
- Teber, H. (2018). Geleneksel Olmayan Para Politikası Araçları ve Türkiye, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Topçu, E. (2017). Enflasyon Oranı-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sbe Dergisi*, 7(2), 180-191.

- Tunç, T., & Dik, E. (2022). Romer'in İçsel Büyüme Teorisi ve Mekân Tasarımı: Kiralık Şehirler. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 328-343.
- Turan, S. A. (2010). Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkileri: Türkiye Üzerine İncelemeler, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Turhan, S. E. (2007). Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş, Şubat.
- Toda, H. Y. & Yamamoto, T. (1995). "Statistical Inference In Vector Autoregressions With Possibly Integrated Processes", *Journal of Econometrics* 66, 225-250.
- TCMB, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (2004). *Enflasyon*.
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/b62e1fb7-ebc1-4922-99dc-b3ba23320b9f/enflasyon.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROO>
- Uzun, M. E. (2021). Enflasyon ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Uğur, A., Çelik, & Çelik, S., & Künç, S. (2019). Ticari Dışa Açıklık ve Ekonomik Büyüme Etkileşimi. Y. Birinci (Ed.), *Alternatif Yaklaşımlarla Ekonomik Büyüme* (1) 42-43. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Uysal, D., Mucuk, M., & Alptekin, V. (2008). Türkiye ekonomisinde vektör otoregresif model ile enflasyon-büyüme ilişkisinin analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 4(8), 55-72.
- Üçler, Z. K. Ş. Ş. G. (2009). Türkiye Ekonomisinde Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Üzerine Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi (1990-2005). *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 60-74.
- Ünsal, M. Ü. (2004). *Makro İktisada Giriş, Siyasal Kitabevi*, Ankara.
- Ünsal, M. Ü. (2011). *Makro İktisat*, İmaj Yayınevi, Ankara, Ekim.
- Ulusoy, A., & Küçükkale, Y. (1996). Türkiye'de dış borçların iktisadi büyüme ve enflasyon üzerine etkisi. *Ekonomik Yaklaşım*, 7(21), 13-25.
- Ulusoy, A. (2012). *Maliye Politikası* (1), Park Kitap İstanbul.
- Yapraklı, S. (2017). Enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye için eşbütünleşme ve nedensellik analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 287-301.

Yeşiloğlu, A. K. Ç. B. (2024). Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Özelinde Ekonometrik Bir Uygulama. *Social Mentality And Researcher Thinkers Journal (Smart Journal)*, 4(11), 433-448.

Yorulmaz, Ö., & Nemlioğlu, K. (2010). Var Modelin Dayanıklı Tahmini: İktisadi Büyüme-Enflasyon İlişkisi Üzerine Bir İnceleme. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(2), 539-553.

Yüksel, C. (2015). Maliye Politikası. Ders Notları, Mersin Üniversitesi, <http://www.cihanyuksel.org>.