



**TÜRKİYE'DE ENFLASYON VE ENFLASYON BELİRSİZLİĞİNİN
İKTİSADİ BÜYÜME ÜZERİNE ASİMETRİK ETKİLERİ: EŞİK DEĞER
ANALİZİ**

Arzu AKIN

Yüksek Lisans Tezi

İktisat Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Ömer ESEN

2022

T.C.
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKİYE'DE ENFLASYON VE ENFLASYON BELİRSİZLİĞİNİN
İKTİSADİ BÜYÜME ÜZERİNE ASİMETRİK ETKİLERİ: EŞİK DEĞER
ANALİZİ

Arzu AKIN

İKTİSAT ANABİLİM DALI
DANIŞMAN: Doç. Dr. Ömer ESEN

TEKİRDAĞ-2022
Her hakkı saklıdır.

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Hazırladığım Yüksek Lisans Tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, yazımda enstitü yazım kılavuzuna uygun davranıldığını taahhüt ederim.



... / ... / 20...

ARZU AKIN

TEZ ONAY SAYFASI



ÖZET

Kurum, Enstitü, : Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

ABD : İktisat Anabilim Dalı

Tez Başlığı : Türkiye’de Enflasyon Ve Enflasyon Belirsizliğinin İktisadi Büyüme Üzerine Asimetrik Etkileri: Eşik Değer Analizi

Tez Yazarı : Arzu AKIN

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Ömer ESEN

Tez Türü, Yılı : Yüksek Lisans Tezi, 2022

Sayfa Sayısı : 105

Bu çalışmada Türkiye’de enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin iktisadi büyüme üzerinde asimetrik etkileri araştırılmıştır. Enflasyon-ekonomik büyüme analizleri hızla büyüyen bir araştırma alanı haline geldi, ancak enflasyon belirsizliği ile ilişkisine çok az ilgi gösterildi. Ayrıca, daha önceki çalışmalarda uzun dönemde enflasyon, enflasyon belirsizliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin nonlineer olup olmadığı gözardı edildiği görülmektedir. Bu çalışmanın temel konusu, özellikle, enflasyonun ve enflasyona ilişkin belirsizliğin ekonomik büyümeyi olumsuz mu yoksa olumlu mu etkilediği üzerinde durmaktadır. Çalışmada, 2005:01 - 2021:07 dönemini kapsayan bir veri setine ARCH-GARCH ve TAR modelleri uygulanmıştır. Enflasyonun %12.15 eşik değeri altında, enflasyonun sanayi üretimi üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahipken, enflasyon belirsizliği ise istatistiksel olarak anlamsız çıkmakta, enflasyonun %12.15 eşik seviyesinin üzerinde olduğu bir dönemde ise belirsizlik değişkeninin sanayi üzerimi üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği, Ekonomik Büyüme, ARCH-GARCH-TAR Modeli, Türkiye.

ABSTRACT

Institution, Institute : Tekirdağ Namık Kemal University, Institute of Social Sciences,
Department : Department of Economics
Thesis Title : Asymmetric Effects of Inflation and Inflation Uncertainty on
Economic Growth in Turkey: Threshold Analysis
Thesis Author : Arzu AKIN
Thesis Adviser : Assoc. Prof. Ömer ESEN
Type of Thesis, Year : MS Thesis, 2022
Total Number of Pages: 105

In this study, the asymmetric effects of inflation and inflation uncertainty on economic growth in Turkey were investigated. Inflation-economic growth analyzes have become a rapidly growing field of research, but little attention has been paid to its relationship to inflation uncertainty. Moreover, previous studies have ignored whether the relationship between inflation, inflation uncertainty and economic growth in the long run is nonlinear. The main subject of this study, in particular, focuses on whether inflation and inflation uncertainty affect economic growth negatively or positively. In the study, ARCH-GARCH and TAR models were applied to a data set covering the period 2005:01 - 2021:07. Below the 12.15% threshold of inflation, inflation has a significant and negative effect on industrial production, while inflation uncertainty is statistically insignificant. It was concluded that the uncertainty variable had a negative and statistically significant effect on the industry in a period when inflation was above the the threshold level.

Keywords: Inflation, Inflation Uncertainty, Economic Growth, ARCH-GARCH-TAR Model, Turkey.

ÖNSÖZ

Bu çalışmamın gerçekleştirilmesinde yakın ilgi ve desteklerini görüp, geleceğime yönelik fikir ve tecrübelerinden azami yararlandığım Sayın Hocam Doç. Dr. Ömer ESEN'e şükranlarımı arz ederim. Çalışmam esnasında desteğini benden esirgemeyen değerli çalışma arkadaşım Mehmet Raşit GÜL'e teşekkürü bir borç bilirim.

Hayatım boyunca maddi ve manevi yanımda olan en değerlilerim canım annem Nurten AKIN ve canım babam Ali AKIN'a her zaman yanımda olduklar ve beni destekleri için teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

Sayfa

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ	ii
TEZ ONAY SAYFASI	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
ÖZET	iii
ABSTRACT	i
ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar LİSTESİ	v
ŞEKİLLER LİSTESİ	vi
GRAFİKLER LİSTESİ	vii
KISALTMALAR LİSTESİ	viii
GİRİŞ	1
1. ENFLASYON VE ENFLASYON BELİRSİZLİĞİ: KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE	3
1.1 Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliği: Tanım ve Temel Kavramlar	3
1.2. Enflasyonun Ölçülmesi	5
1.2.1. Tüketici Fiyatları Endeksi.....	5
1.2.2. Üretici Fiyatları Endeksi.....	7
1.2.3. Gayrisafı Yurtiçi Hasıla Deflatörü.....	8
1.2.4. Çekirdek Enflasyon	8
1.3. Enflasyon Türleri.....	9
1.3.1. Ortaya Çıkış Nedenlerine Göre Enflasyon Türleri	9
1.3.2. Fiyatların Artış Hızına Göre Enflasyon Türleri	12
1.3.3. Beklentilere Göre Enflasyon Türleri.....	14
1.4. İktisadi Ekollerde Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliği	15
1.4.1. Klasik Yaklaşım.....	15
1.4.2. Keynesyen Yaklaşım	16
1.4.3. Monetarist Yaklaşım.....	16
1.4.4. Yapısal Yaklaşım.....	18
1.4.5. Neo-Keynesyen Yaklaşım	19
1.4.6. Diğer İktisadi Ekoller ve Hipotezler.....	19
2. İKTİSADİ BÜYÜME: KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE	21
2.1.İktisadi Büyüme: Tanım ve Temel Kavramlar.....	21
2.2.Ekonomik Büyümenin Makroekonomik Belirleyicileri.....	23
2.2.1. Makroekonomik İstikrar	24
2.2.2.Yatırım ve Sermaye Birikimi.....	28
2.2.3.Dış Ticaret ve Rekabet Düzeyi	29
2.2.4.Doğal Kaynaklar	30
2.2.5.Nüfus ve Beşeri Sermaye.....	31
2.3. İktisadi Büyümenin Makroekonomik Göstergeleri.....	31
2.3.1.Reel GSYİH ve Kişi Başına GSYİH	31
2.3.2.Sanayi Üretim Endeksi	32
2.3.3.İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranları	33
2.3.4.Toplam Faktör Verimliliği Büyüme Oranı	37

2.3.5. Tüketici Beklenti Endeksi.....	38
2.4. İktisadi Ekollerde Büyüme	39
2.4.1. Klasik Büyüme Modeli.....	39
2.4.2. Karl Marx Büyüme Modeli.....	40
2.4.3. Harrod-Domar Büyüme Teorisi.....	40
2.4.4. Neoklasik (Solow) Büyüme Modeli	40
2.4.5. İçsel Ekonomi Büyüme Teorileri.....	42
2.4.6. Keynesyen Büyüme Modeli.....	43
2.4.7. Shumpeter Büyüme Modeli	43
2.4.8. David Ricardo'nun Büyüme Teorisi.....	44
3. ENFLASYON VE ENFLASYON BELİRSİZLİĞİNİ VE İKTİSADİ BÜYÜME İLİŞKİSİ	46
3.1. Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliğinin Başlıca Makroekonomik Değişkenler Üzerine etkisi.....	46
3.1.1. Enflasyon ve Belirsizliğin Büyüme Üzerindeki etkisi.....	48
3.1.2. Enflasyon ve Belirsizliğin Üretim Üzerindeki Etkisi	54
3.1.3. Enflasyon ve Belirsizliğin Yatırımlar Üzerindeki etkisi.....	54
3.1.4. Enflasyon ve Belirsizliğin Faiz Üzerindeki Etkisi.....	56
3.1.5. Enflasyon ve Belirsizliğin Tüketim Üzerindeki etkisi.....	56
3.2. Enflasyon İle İktisadi Büyüme İlişkisine Yönelik Yaklaşımlar	57
3.3. Ampirik Literatür	60
4. TÜRKİYE'DE ENFLASYON VE ENFLASYON BELİRSİZLİĞİNİN İKTİSADİ BÜYÜME ÜZERİNE ETKİSİNİN AMPİRİK ANALİZİ.....	67
4.1 Türkiye'de Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği ve İktisadi Büyüme İlişkisi.....	67
4.2. Model ve Veri Seti	67
4.2.1. Değişkenlerin Zaman Serisi Özelliklerinin İncelenmesi	68
4.2.2 Tanımlayıcı İstatistikler	71
4.2.3 Birim Kök Testleri	73
4.3 Yöntem ve Ampirik Bulgular	74
4.3.1 Belirsizlik Değişkeninin Tahmin Edilmesine İlişkin ARCH-GARCH Analizi.....	74
4.3.2. Araştırmada Kullanılan Modelin Tahminine İlişkin TAR (Eşik Otopregresif, Threshold Autoregressive) Uygulaması	79
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	83
KAYNAKÇA	87

TABLULAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1: Türkiye’de İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı (KKO) Değişimi	35
Tablo 2.2: ABD, AB ve Türkiye’de İmalat Sanayinde KKO(%)	36
Tablo 3.1: İktisadi Ekollerde Ekonomik büyüme- Enflasyon İlişkisi Özeti.....	48
Tablo 4.1: Veri Kaynağı ve Açıklama.....	68
Tablo 4.2: Mevsimsel Kukla Değişken Kullanılarak Modellenen 2005:01-2021:07 Dönemi Enflasyon Serisine İlişkin Sonuçlar.....	69
Tablo 4.3: Mevsimsel Kukla Değişken Kullanılarak Modellenen 2005:01- 2021:07 Dönemi Sanayi Üretim Endeksi Serisine İlişkin Sonuçlar.....	70
Tablo 4.4: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	72
Tablo 4.5: Birim Kök Testi Sonuçları.....	73
Tablo 4.6: ARMA Modelinin Tahmin Sonuçları.....	76
Tablo 4.7: Serinin ARMA (1,1) Modeli İçin Sonuçları.....	77
Tablo 4.8: ARMA (1,1) için ARCH — LM Testi Sonuçları.....	77
Tablo 4.9: Enflasyon Serisinin GARCH (2,1) Modeli Sonuçları.....	78
Tablo 4.10: GARCH (2,1) için ARCH — LM Testi Sonuçları.....	78
Tablo 4.11: Threshold Autoregressive (TAR) Modeli ve Tanısal Testlerin Sonuçları.....	81

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1: Sanayi Sektörünün Alt Sistemlerinin Açıklayıcı Sunumu.....33



GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa

Grafik 4.1: Türkiye'nin 2005:01-2021:07 Dönemine İlişkin Enflasyon Düzeyi (TÜFE)	68
Grafik 4.2: Türkiye'nin 2005:01-2021:07 Dönemine ilişkin Sanayi Üretim Endeksi (SUE)	69
Grafik 4.3: Sanayi Üretim Endeksi ve Mevsimsellikten Arındırılmış Sanayi Üretim Endeksi Değişkenlerine Ait Zaman Serisi	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.
Grafik 4.4: GARCH (2,1) Modeli ile Elde Edilen Koşullu Varyans Serisi	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.



KISALTMALAR LİSTESİ

ARCH	:Otoregresif Koşullu Değişen Varyans Modeli
EUROSTAT	:Avrupa İstatistik Ofisi
EVDS	:Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
GARCH	:Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans
GSMH	:Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	:Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
KDV	:Katma Değer Vergisi
KİT	:Kamu İktisadi Teşebbüsü
KKO	:Kapasite Kullanım Oranı
NFG	:Net Faktör Geliri
OECD	:Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
SUE	:Sanayi Üretim Endeksi
TAR	:Eşik Değer Otoregresif Model
TCMB	:Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TFV	:Toplam Faktör Verimlilik
TÜFE	:Tüketici Fiyatları Endeksi
TÜİK	:Türkiye İstatistik Kurumu
ÜFE	:Üretici Fiyatları Endeksi
VAR	:Vektör Otoregresyon Modeli

GİRİŞ

Günümüzde enflasyonun ve belirsizliğinin ekonomik büyüme üzerinde olumlu veya olumsuz etkilerinin olup olmadığı konusu, öncelikle politikayla ilgisi nedeniyle kapsamlı bir araştırma konusu olmuştur. Bunun temel nedeni, enflasyonun ekonomik büyüme ve toplumsal refahın kritik bir belirleyicisi olmasıdır. Makroekonomik politikaların temel amacı, ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve enflasyonu ekonomik birimlerin kararlarını etkilemeyecek seviyede tutmaktır. Genel olarak, yüksek ve değişken enflasyonun ekonomik büyümeye zararlı olduğu ve refah maliyetleri getirdiği kabul edilmektedir. Teoride, yüksek ve değişken enflasyonun ekonomik büyümeye ve refah düzeyine zarar verdiği; buna karşın, düşük ve istikrarlı bir enflasyon ise iyileştirdiği görülmektedir. Ayrıca, enflasyon düzeyinin hem ampirik hem de teorik düzeyde enflasyon belirsizliği ile yakından ilişkili olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir. Bir ekonomideki enflasyonun seviyesi kadar ve enflasyon belirsizliğinin de (volatilité) ekonomilerin üretim, tüketim, yatırım ve nihayetinde büyüme sürecinde belirleyici olması, Merkez bankalarının volatilité seviyelerini de dikkate alan enflasyonist davranışların analizi ve tahminine politikalarında yer vermelerine sebebiyet vermektedir. Makro ekonomik değişkenlerin enflasyon belirsizliği ile olan ilişkisinin belirlenmesi, yüksek enflasyonist ortamın söz konusu olduğu ülkelerin ekonomi politikalarının şekillendirilmesinde kilit rol oynamaktadır. Bu nedenle, bu çalışma Türkiye ekonomisi için çözülmesi gereken önemli sorunlardan biri olan enflasyon ve enflasyon düzeyinde meydana gelen yüksek dalgalanmaların analiz edilmesi ile enflasyon, enflasyon belirsizliği ve çıktı büyümesi arasındaki bağlantılar hakkında yeni ampirik kanıtlar sunmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, uzun yıllardır Türkiye’de enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin ekonomik büyümeyi ne yönde etkilediğinin zaman serisinden faydalanarak ortaya koymaktır. Türkiye özelinde yapılan pekçok çalışmada, enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi doğrusal modellerle incelenmektedir. Enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki gerçek etkilerini incelemek için enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin yüksek ya da düşük enflasyonist süreçlerde farklılık arz edebileceği hipotezi ortaya konulmak istenmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde enflasyon ve enflasyon belirsizliği kavramsal çerçevede açıklanarak ele alınmıştır. Enflasyonun ölçülmesi ve enflasyon türlerinden bahsedilmiştir. Ayrıca bu bölümde iktisadi ekollerde enflasyon ve enflasyonun belirsizliğinden üzerinde duran politikalar üzerinde durulmuştur.

İkinci bölümde ekonomik büyüme kavramsal ve kuramsal çerçevede iktisadi büyümenin tanımı yapılmıştır, temel kavramları anlatılmıştır. Ekonomik büyümede makroekonomik belirleyicileri, iktisadi büyümenin makroekonomik göstergeleri açıklanarak iktisadi ekollerde büyümeden bahsedilmiştir.

Üçüncü bölümde ise enflasyon ve enflasyonun belirsizliği ve iktisadi büyüme ilişkisi açıklanmıştır. Bu bölümde enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin büyüme üzerindeki etkisinin dışında ayrıca üretim, tüketim, yatırım ve faiz gibi birtakım makro ekonomik değişken üzerindeki etkisi de irdelenmiştir. Bunun yanısıra, enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin büyüme üzerine etkisini ele alan literatür incelenmiş ve raporlanmıştır.

Son olarak dördüncü bölümde ise Türkiye’de enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin iktisadi büyüme üzerine etkisinin analizi yapılarak çalışma sonlandırılmıştır.

1. ENFLASYON VE ENFLASYON BELİRSİZLİĞİ: KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliği: Tanım ve Temel Kavramlar

Fiyat dinamiklerinin yapısı, işleyişi ve etkileri, uzun yıllardır ekonomi literatüründe önemli bir yer kaplamaktadır. Bir ekonomideki enflasyonun seviyesi ve oynaklık (belirsizlik) düzeyinin ekonomilerin üretim, tüketim, yatırım ve nihayetinde büyüme süreciyle yakından ilintili olmasından dolayı, Merkez bankaları da enflasyonist davranışların analizi ve tahminine yönelik büyük kaynaklar ayırmaktadır (Balatti, 2020). Genel olarak, yüksek ve dalgalı olan enflasyonun ekonomik büyümeye zararlı olduğu ve bir takım refah maliyetleri getirdiği kabul edilmektedir (Baharumshah vd., 2016). Enflasyon, bir ekonomide belirli bir dönemde fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen sürekli artışlar olarak tanımlanmaktadır. Literatürde fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen artışın tek seferlik olması, enflasyon olarak nitelendirilmemektedir (Esen, 2020). Yaşanan fiyat artışlarının enflasyon olarak değerlendirilebilmesi için sürekli hale gelmesi gerekmektedir. Çok sayıda mal ve hizmetten oluşan enflasyon sepetinin genel fiyat ortalamasındaki artışlar, enflasyon olarak ifade edilebilmektedir. Sepetteki ürünlerin bir kısmının fiyatında değişim olmazken ya da bazı malların fiyatı düşerken, sepetin genel ortalaması artabilmektedir. Bu durumda enflasyonun sepetteki tüm mal ve hizmetlerin fiyatlarının sürekli olarak artması olarak düşünülmemesi gerekmektedir (Ünsal, 2009:14).

Enflasyon seviyesinin hem teorik hem de ampirik düzeyde enflasyon belirsizliğiyle yakından ilişkili olduğu yaygın bir şekilde kabul görmektedir (Baharumshah vd., 2016). Bu noktadan hareketle, enflasyonun en önemli maliyetlerinden birisi gelecekteki enflasyona ilişkin yarattığı belirsizlik (oynaklık) olarak kabul edilmektedir (Berument vd., 2009; Golob, 1994; Rother, 2004). Enflasyonun zaman içindeki yüksek oynaklığı, gelecekteki fiyat düzeyine ilişkin beklentileri daha belirsiz hale getirebilir (Rother, 2004). Bu belirsizlik, tüketicilerin ve firmaların karar verme sürecini bulanıklaştırabilmekte ve refah kaybına neden olabilmektedir. Bu belirsizliğin azaldığı piyasalarda ekonomik birimler, ileriye dönük daha iyi planlar yapabilmektedirler (Golob, 1994). Nominal sözleşmelerin olduğu bir

dünyada bu, uzun vadeli düzenlemeler için risk primine neden olur, enflasyon risklerine karşı korunma maliyetlerini artırır ve beklenmedik şekilde servetin yeniden dağılımına yol açar. Bu nedenle, enflasyon oynaklığı, ortalama enflasyon sınırlı kalsa bile büyümeyi engelleyebilir. Meydana gelen belirsizlik, enflasyon risklerine karşı korunma maliyetlerini artırmasının yanında, piyasalardaki güven ortamının bozulmasına, fiyat değişimlerinin tahmin edilememesine, piyasalara yönelik olumsuz beklentilere, karar birimlerinin uzun vadeli yaptıkları anlaşmalarda risk primini de göz önünde bulundurmalarına neden olabilmektedir (Rother, 2004). Ayrıca, enflasyonist ortamların faiz olanları üzerinde baskı oluşması, yatırımların düşmesine ve nihayetinde ekonominin çıktı üzerinden olumsuz etkilemesine sebebiyet verebilmektedir. Uzun vadeli yatırımlar yerini kısa vadeli ve üretken olmayan alanlara bırakmaktadır (Ünsal, 2009:13).

Enflasyon artışı ve fiyatlarda meydana gelen dalgalanmalar, hane halkı üzerinde ekonomik baskı oluşturabilmekte, alım gücünü kaybetmesi sonucu refah kayıpları yaşanabilmektedir (TCMB, 2004). Enflasyonist ortamlarda ulusal para birimleri sahip oldukları birtakım görevleri yerine getiremeyebilir. Bu süreçte, ulusal para hızla değer kaybedeceği için başta hane halkı olmak üzere ekonomik karar birimleri, servetini para olarak tutmaktan ziyade enflasyonun zararlı etkilerinden korunmak amacıyla konut, arsa gibi gayrimenkullere; altın gümüş gibi değerli metallere; otomobil, beyaz eşya gibi dayanıklı tüketim mallarına ya da dövize yönelebilirler. Ulusal paraların hesap birimi, mübadele ve tasarruf aracı gibi bir dizi işlevlerini yerine getirebilmesi, fiyat istikrarına bağlıdır (Esen, 2020). Ekonomik karar birimlerinin yatırım tüketim ve tasarruf kararlarını etkilemeyecek düzeydeki enflasyon seviyesi olarak ifade edilen fiyat istikrarı üretimin sürdürülebilirliği, reel yatırımların tüketimin teşviki için büyük bir önem arz etmektedir. Fiyat istikrarının sağlanamadığı ya da enflasyonist belirsizliğin arttığı ekonomilerde ekonomik birimlerinin ileriye dönük kararlarını olumsuz etkilemekte ve tüketim, yatırım ve tasarruf konularında kararsızlığa sevk etmektedir (Esen vd., 2016). Bu süreçte başta hane halkı olmak üzere özel kesim yatırım ve tüketim kararlarını erteleyebilmekte ve hatta vazgeçebilmektedir. Bu durumda, enflasyon ve belirsizliğin fiyat mekanizmasını kaynakları verimli bir şekilde koordine etmedeki etkinliğini düşürmesinden dolayı

Üretim artışının temel belirleyicilerinden yatırımların azalmasına, toplam talebin düşmesine ve dolayısıyla, uzun dönemde daha düşük bir ekonomik büyümeye neden olmaktadır (Chowdhury, 2014). Yüksek enflasyon ya da enflasyon belirsizliği, finans piyasalarının ileriye dönük tahmin yapabilmelerini zorlaştırarak kredi piyasasının verimliliğini ve dolayısıyla, kullanılan kredi miktarını düşürebilmektedir. Ayrıca, artan enflasyon hem kredi riskini artırmak hem de faizler üzerinde baskı oluşturmak suretiyle bankaların kredi verme kararları üzerinde etkili olabilmektedir (Aydın vd., 2016). Bu nedenle, oluşabilecek böylesi bir ortam borçlanma maliyetlerini de yükseltmek suretiyle hem tüketicilerin hem de üreticilerin özellikle uzun vadeli kredi alabilmelerini engellemektedir.

Enflasyon düzeyi ve yaşanan dalgalanmalar alınan iktisat politikası ve yapısal reform tedbirleriyle kontrol altına alınabilir. Bu süreçte, enflasyon seviyesinin zaman içinde azalması olarak ifade edilen dezenflasyon kavramı, kamuoyunda fiyatların düşmesi olarak algılanabilmektedir. Ancak dezenflasyon, enflasyon artış hızının azalması olarak ifade edilmektedir. Bu süreçte sepete konu olan mal ve hizmetlerin fiyatlarında bir artış yaşanmakta; ancak bir önceki döneme göre nispi olarak daha düşük seviyede artmaktadır (Esen, 2020).

1.2. Enflasyonun llmesi

Genel fiyat düzeyi ve dolayısıyla enflasyon haddi, fiyatlardaki ortalama değişiklikleri ölçmeye ve böylelikle ulusal paranın alım gücündeki değişimi gösteren fiyat endeksi ile llmektedir. Fiyat endeksleri, lme konu olan enflasyon sepetinin nasıl tanımlandığına ve hangi amaç için oluşturulduğuna bağlı olarak farklı biçimlerde hesaplanmaktadır (Esen, 2020). Bu noktadan hareketle çalışmada, enflasyonu hesaplamalarında en çok kullanılan fiyat endeksleri olan Tüketiciler Fiyatları Endeksi (TÜFE), retici Fiyatları Endeksi (FE), GSYH Deflatörü ve ekirdek Enflasyon başlıkları altında incelenmektedir.

1.2.1. Tüketiciler Fiyatları Endeksi

Endeks hesaplamaları zaman serileri için karşılaştırma yaptıkları verilerin ismini almaktadırlar. Örneğin araştırma miktar bazında yapılıyorsa miktar, fiyat

bazında yapılıyorsa fiyat ile adlandırılmaktadırlar. Enflasyonun ölçülmesinde, fiyatlar genel düzeyi söz konusu olduğu için fiyat endeksleri kullanılması gerekmektedir. Enflasyon, tek seferlik değişimler yerine sürekli artış ile meydana geldiğinden dolayı, ölçülmesinde belirli bir düzene göre yapılmış birden çok mal ve hizmet içeren endeksler kullanılmalıdır. Tüketici fiyat endeksi, üretici fiyat endeksi, konut fiyat endeksi, toptan eşya fiyat endeksi gibi birçok alandaki mal gruplarının değerini yansıtan endeksler bulunmaktadır (Şimşek,1998).

Hane halkının ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla giyecek, içecek, yiyecek, ulaştırma, dayanıklı tüketim mallarına yönelik tüketime konu olan mal ve hizmetlerin fiyatlarında belirli dönemde meydana gelen değişimleri ölçen endekse Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) adı verilmektedir. TÜFE'nin hesaplanması için hane halkının mal ve hizmetlerini içeren sepetin oluşması gerekmektedir. Sepetin oluşmasında hane halkının en çok harcama yaptığı mal ve hizmetler göz önünde bulundurulmalıdır. Hane halkının sepetinde bulunan mal ve hizmetler homojen bir yapıda olmadığından fiyat farklılıkları olmaktadır. Genel olarak yaşanan fiyat farklılıkları TÜFE'yi etkilememektedir. Endeks hesaplamasında yanılığa düşmemek için arz şoklarını ve mevsimsellik özellikleri sergileyen ürün gruplarının göz önünde bulundurulması önemlidir (Esen, 2020).

Tüketici fiyatları endeksinin hesaplanmasındaki temel amaç, hanehalkının tüketimine yönelik en fazla kullandığı mal ve hizmetlerin fiyatlarındaki değişimleri ölçmektir.

TÜFE'nin hesaplanma amaçlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (TÜİK 2008: 20):

- Ölçülen ülkedeki enflasyon oranının belirlenmesi ve yabancı ülkelerdeki enflasyon oranları ile karşılaştırılması,
- Hükümetlerin belirledikleri ekonomi politikalarında ölçüt olması,
- Fiyatların ve ücretlerin ayarlanması,
- Bazı verilerin enflasyon oranından arındırılması,
- Muhasebe hesaplamalarında gösterge olması.

TÜFE hesaplanırken kullanılan mal ve hizmet gruplarının dahil olma ölçütleri ise:

- Mal ve hizmetlerin birim fiyatlarının belirlenebilir olması,
- Tanımlanabilen mal ve hizmet olması,
- Tüketim harcamaları içinde önemli bir paya sahip olması,
- Fiyatların izlenebilmesi olarak sıralanabilmektedir (Karaibrahimoğlu 2007: 91).

1.2.2. Üretici Fiyatları Endeksi

Üretici fiyatları endeksi (ÜFE), bir ülke ekonomisinde belli bir dönemde üretilen ve yurt içinde satışa konu olan ürünlerin, üretici fiyatlarını karşılaştırılarak fiyat değişimlerini ölçmektedir. Üretici fiyatları endeksi hesaplanırken üretilen malların vergilerden arındırılmış peşin satış fiyatları baz alınmaktadır. ÜFE için oluşturulan sepetin içeriği, TÜFE'ye benzer şekilde aşağıdaki kısıtlara bağlı olarak seçilmektedir (TÜİK, 2008:40):

- Satış değeri yüksek olmalıdır ve üretimi yurt içinde yapılmalıdır.
- Tanımlanabilir mallar olmalıdır.
- Birim fiyatı ulaşılabilir olmalıdır.
- Fiyatları izlenebilmelidir.
- Yurt içinde sürekli üretimi yapılmalıdır.

Sonuç olarak endekslerin ölçülmesinde oluşturulan sepetlerin içeriği dikkate alındığında TÜFE tüketici hareketlerini incelemek ve yaşam maliyetini ölçmek amacıyla, ÜFE ise üreticilerin hareketlerini incelemek ve üretimin maliyetini ölçmek amacıyla kullanılan bir endekstir. Politika yapıcılar iki endeksin hesaplanmasıyla enflasyonun kaynağını belirleyip ve alternatif politikalar geliştirmektedirler.

ÜFE'nin sepetinde bulunmayan malları da aşağıdaki gibi maddelendirmek mümkündür (Bilgili, 2014:107):

- Kısa dönem için belli bir miktarda üretimi yapılan maddeler

- Fason üretim maddeleri
- Sadece ihraç edilen maddeler
- İthal maddeler

1.2.3. Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Deflatörü

Gayrisafi yurtiçi hasıla deflatörü, belirli bir dönemde üretimi ülke sınırları içinde yapılan mal ve hizmetlerin fiyatlarında meydana gelen değişimleri hesaplamaktadır. GSYİH deflatörüne konu olan mal ve hizmet sepeti her yıl değişmektedir. Çünkü her yıl aynı mal ve hizmetten aynı oranda üretilmemekte, dolayısıyla üretim değiştikçe sepette değişmektedir (Bilgili, 2014:102). Deflatör aşağıdaki gibi formüle edilmektedir:

$$\text{GSYİH Deflatörü} = \frac{\text{Nominal GSYİH}}{\text{Reel GSYİH}} \times 100 \quad (1)$$

GSYİH Deflatörü, üretildikleri yılın piyasa fiyatlarıyla hesaplanan nominal GSYİH'nin temel yılın fiyatlarıyla hesaplanan reel GSYİH'ya bölümünden elde edilmektedir. GSYİH Deflatörü cari yıl ile temel yıl arasındaki fiyat değişimlerini ölçen bir fiyat endeksidir (Esen, 2020).

1.2.4. Çekirdek Enflasyon

Geleneksel fiyat endeksleri, bireylerin alım güçlerindeki değişimleri yansıtmak amacıyla kullanılmaktadır. Ancak bu endeksler mevsimsel fiyat etkilerini ve fiyat oynaklığını da içine aldığı için enflasyon oranındaki değişimleri ölçmeyi zorlaştırmaktadır. Merkez bankaları fiyat istikrarını sağlayabilmek amacıyla, fiyat değişimleri ve para politikası araçları arasındaki ilişkiyi gözlemleyerek karar vermek durumundadır. Geleneksel fiyat endeksleri, şokları ve fiyat değişimlerini içerdiğinden bu ilişki yanlış gözlemlenebilmektedir. Bu nedenlerden dolayı merkez bankaları, şoklardan arındırılmış yeni bir endekse ihtiyaç duymaktadır. Genel enflasyon trendini mevsimsellikten ve geçici şoklardan arındırarak oluşturulan bu tür hesaplama biçimi literatürde çekirdek enflasyon olarak ifade edilmektedir (Özkılbaç, 2010). Bu noktadan hareketle çekirdek enflasyon, TÜFE ve ÜFE gibi iktisadi birimlerin harcamalarının tamamını içeren mal ve hizmet sepetlerinden oluşan fiyat endekslerinin

temel enflasyonist eğilimleri tam olarak yansıtamadığı varsayımından yola çıkarak birtakım mal ve hizmetlerin ya da fiyat değişimlerine yol açan bazı faktörlerin enflasyon hesaplamalarından çıkarılması sonucu ortaya çıkan bir enflasyon tanımıdır. Böylece, enerji fiyatlarındaki şoklar, mevsimsel koşullar ya da maliye politikaları kapsamındaki fiyatlara yapılan müdahaleler gibi birtakım dışsal etkilere açık olan ve geçici nitelik taşıyabilen ürünlerin fiyatları ve dolaylı vergiler bu tür enflasyon hesaplamalarına dahil edilmemektedir (TCMB, 2011).

1.3. Enflasyon Türleri

Enflasyonda meydana gelen değişimler hem yurtiçi hem de yurtdışı kaynaklı olabilmektedir. Ayrıca, para ve mal piyasasında olabilecek olası dengesizlikler de enflasyon üzerinde bir baskı oluşturabilmektedir. Bu nedenle, enflasyon türleri genel olarak çıkış nedenlerine ve artış hızına göre ayrı başlık altında incelenmektedir.

1.3.1. Ortaya Çıkış Nedenlerine Göre Enflasyon Türleri

Enflasyon, ortaya çıkış nedenlerine göre genel olarak talep enflasyonu, maliyet enflasyonu, ihtal enflasyon ve yapısal enflasyonu olarak dört ayrı başlık altında ele alınmaktadır.

1.3.1.1. Talep Enflasyonu

Talep enflasyonu, tüketicilerin harcamalarını arttırdıkları durumda piyasaların bu artışı karşılayamaması halinde oluşmaktadır. Diğer bir deyişle toplam talebi, piyasada üretilen toplam mal ve hizmetlerin karşılayamaması sonucu talep kaynaklı bir enflasyon meydana gelebilmektedir. Herhangi bir nedenden dolayı artan toplam talebe karşılık üreticiler arzı aynı hızla arzı arttıramamaktadır. Üretimine karar verilen malın piyasaya sürülmesi ilgili malın türüne göre farklı süreler almaktadır. Bu nedenle toplam arzın toplam talebi karşılayamadığı ve gecikmeli cevap verdiği durumda ortaya çıkan talep fazlası fiyatların yükselmesine neden olabilmektedir. Toplam talep karşılanamadığında, mal ve hizmet fiyatları da hızla yükselmektedir (TCMB, 2013:3).

1.3.1.2. Maliyet Enflasyonu

Üretim sürecine girdi olarak kullanılan üretim faktörlerinin fiyatlarının artması sonucu yükselen üretim maliyetinin satış fiyatlarına yansımaları ile maliyet enflasyonu oluşmaktadır (Eken, 2000:11).

Maliyet kaynaklı ya da maliyet itişli enflasyon olarak da ifade edilen maliyet enflasyonunun altında yatan temel sebepler olarak işgücü ücretlerinin, hammadde ve enerji fiyatlarının veya borçlanma maliyetlerinin artması, döviz kurlarının ya da vergilerin artması gibi üretime konu olan maliyetlerin ortalama olarak artması gösterilebilir. Dolayısıyla, emek faktörünün karşılığı olan ücret ödemelerinin yükselmesi, üretim maliyetini arttıran önemli unsurlardan biridir. Sendikacılığın güçlü olduğu yerlerde bu maliyetin oluşma ihtimali daha yüksektir. Çünkü verimlilik artmasa da sendikaların uyguladığı baskı sonucunda ücret artışı yapılmaktadır. Bunun dışında hammadde fiyatlarının ve kiralara yükselmesi, döviz kurunun yükselmesi sonucunda, döviz ile satın alınan malların fiyatlarının da değişmesi maliyetlerin artmasına neden olmaktadır (Işık, 2004:174). Üretim maliyetini arttıran diğer unsur ise vergidir. Yeni vergilerin uygulamaya konması veya uygulanan vergi oranlarının artırılması, maliyetler üzerinden ürünlerin doğrudan satış fiyatına ve dolayısıyla tüketiciye yansıtılmaktadır.

Kaygusuz (2001), maliyet enflasyonunun nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamaktadır:

- Ücretlerin yükselmesi
- Hammadde fiyatlarının yükselmesi
- Enerji girdi fiyatlarının yükselmesi
- Kamu mallarındaki fiyat artışı
- Gümrük vergileri ve KDV gibi vergi oranlarının artması
- Tekelci işletmelerin fiyatları yükseltmesi sebebiyle oluşan maliyet enflasyonu

1.3.1.3. İthal Enflasyon

Dışa açık ekonomiler, ihtiyaç duyduğu bazı mal ve hizmetleri gerek nihai ürün gerekse aramalı ya da hammadde olarak dışarıdan ithalat yoluyla temin edebilmektedir. İthal edilen ürünlerin fiyatlarında meydana gelen artışlar, yurtiçi fiyatlara yansiyarak enflasyonun artmasına sebebiyet verebilmektedir. Dışa bağımlılığı yüksek olan ekonomilerde ithal ürünlerin fiyatlarında meydana gelen artışlar, ekonomilerde enflasyon ithali olarak yansımından dolayı literatürde bu tür enflasyon yapılanmasına ithal enflasyon olarak değerlendirilmektedir (Esen, 2020). Ulusal paranın değer kaybetmesi veya kaynak ülkenin fiyat artırması sonucu ithal edilen girdi fiyatlarının yükselmesi, maliyetin yükselmesine neden olmakta ve bu süreç enflasyonun artmasıyla sonuçlanmaktadır (Bilgili, 2014; Dinler, 2013; Ergun, 2002).

1.3.1.4. Yapısal Enflasyon

Fiyatlar genel seviyesini belirleyen birçok faktör bulunmaktadır. Piyasada oluşan şartlar, devletin uyguladığı soso-ekonomik politikalar ve piyasa yapısı da malların fiyatları üzerinde etkili olabilmektedir. Özellikle oligopol ve monopol piyasalarda, malları üreten firmalar fiyatları belirleme gücüne sahip olabilmektedir. Bu durum işletmelerin amaçlarına göre şekillenmektedir. Ayrıca, devletin üreticiyi korumak ya da üretimi arttırmak için politik ve sosyal baskılar sonucunda, mal ve hizmetlerin fiyatlarını piyasa fiyatlarının üstünde belirleyebilmektedir. Ürünlerini piyasa fiyatının üstünde satan üreticiler yüksek kar sağlamaktadır (Karluk, 1973). Dolayısıyla ekonomilerde yüksek faiz, kronik bütçe açıkları, eksik rekabet piyasaları, karaborsa, teknoloji yetersizliği, tarım ya da KİT (Kamu İktisadi Teşebbüsü) ürünlerinin fiyatlarına yönelik yapılan devlet müdahaleleri gibi yapısal sorunlardan kaynaklanan enflasyondur.

Yapısal enflasyonun nedenlerini genel hatlarıyla aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (Esen, 2020):

- (i). Ekonomide KİT'lerin ağırlıklı yere sahip olması,

- (ii). Karı azalan hatta zarar eden kuruluşların, Hazine ve Merkez Bankası kaynaklarından desteklenmesi,
- (iii). Mali ve parasal disiplinin olmayışı,
- (iv). Faizlerin yüksek olması,
- (v). Kronik bütçe açıkları,
- (vi). Verimli iş gücünün olmayışı,
- (vii). Teknolojik yeniliklerin yetersiz olması,
- (viii). Aksak rekabet piyasaları,
- (ix). Tarım ürünleri fiyatlarına devletin müdahalesi ve yetersiz destek vermesi vb.

1.3.2.Fiyatların Artış Hızına Göre Enflasyon Türleri

1.3.2.1.İlimli Enflasyon

Yıllık oran olarak fiyat artışları %10'un altında olan enflasyon türüdür. Düşük enflasyonun söz konusu olabilmesi için fiyatlar genel düzeyindeki artışların yıllık bazda %2-3'ü geçmemesi ve enflasyonist beklentinin olmaması gerekmektedir. Enflasyon mücadelesi en kolay olan enflasyon türüdür (İmren, 2000:138). Bu enflasyon türünde hane halkının ulusal paraya güveni tamdır. Bu nedenle paradan kaçmaz. Yani paranın değerinin düşmeyeceğini bildiği için yatırımını gayrimenkul gibi atıl varlıklara yapmaz. Bunun yerine hazine bonusu, hisse senedi ve mevduat gibi kazanç getirecek finansal yatırım araçlarına yönelmektedir. İlimli enflasyonda hane halkı parasına güvendiği için uzun vadeli yatırımlar yapabilmektedir. Bireyler refahlarını ve servetlerinin reel değerini korumak için zaman harcamamaktadırlar. Türkiye'de 1965 ile 1970 yıllarında ilimli enflasyon gözlemlenmiştir (Balat, 2010:12).

İlimli enflasyon daha çok gelişmiş ülkelerde görülmektedir (Kaygusuz, 2001:8). Gelişmiş ülkelerde %4, gelişmekte olan ülkelerde ise %6'nın altında kalan fiyat artışları normal kabul edilmektedir. İlimli enflasyonun olduğu ekonomilerde reel faiz oranları düşük değildir. Bireyler ellerinden para çıkarmaya gerek duymamaktadır.

Tasarruflarını ya banka da ya da ellerinde likit olarak tutabilmektedirler (Dinler, 2013:428).

İlmlı enflasyonda reel faiz oranı düşük olmadığından, paranın değeri enflasyona göre çok fazla değişmeyeceğinden, sözleşmeler enflasyona endekslenmez (Parasız, 2000:187). Diğer yandan bu enflasyon, ekonomik büyümeyi hızlandırma gibi olumlu etkileri vardır. Merkez bankalarının da bunu göz önünde bulundurarak hedefleme yaparken sıfır enflasyon yerine ılımlı enflasyonu hedeflemesi daha doğru olmaktadır. Sıfır enflasyon oranının hedeflenmesi ekonomide olumsuz sonuçlar yaratabilmektedir (Subaşı, 2005: 25). H. Frisch yıllık %2-3'ün üzerinde olan artışları ılımlı enflasyon olarak tanımlamaktadır (Öniş, 2001:6).

1.3.2.2.Yüksek Enflasyon

Yüksek enflasyonda fiyat artışlarının yıllık %100 ve %200 oranlarında olması gerekmektedir. Bu enflasyonda artış oranları artık üç hanelidir ve aynı zamanda dörtnale enflasyon olarak da tabir edilmektedir. Hane halkının ve üreticilerin ulusal para birimine güveninin kalmadı bir enflasyondur.

W.Nordhaus ve P.Samuelson'a göre yüksek enflasyonun ayırt edici özellikleri bulunmaktadır. Bunlardan biri sözleşmelerin enflasyona endekslenmesi ya da dolar gibi yabancı paraya bağlı olmasıdır. Diğer özellik paranın hızla değer kaybediyor olmasıdır. Değer kaybı nedeniyle hane halkının yerli paradan kaçmasına ve yabancı paraya olan taleplerinin yükselmesine neden olmaktadır. Bu durum olumsuz süreci hızlandırmaktadır. Üçüncü ayırıcı özellik ise faiz oranlarının yükselmesi durumu yaşanırken aynı anda yatırımların düşmesidir. Bu ters orantı kriz çıkmasına neden olmaktadır. Yüksek enflasyon koşullarında sözleşme süreleri ve kredi vadeleri kısalmaktadır (Uygur, 2000:14).

1.3.2.3.Hiperenflasyon

Hiperenflasyonda mal ve hizmetlere ilişkin fiyat artışları çok büyük ve hızlıdır. Fiyatlardaki artış gün aşırı hatta aynı gün içerisinde olmaktadır. Fiyat artışları yıllık %1000'i ya da aylık %50'yi aşan paranın tüm işlevini yitirmesine neden olan yüksek bir enflasyon türüdür.

Birinci ve İkinci Dünya Savaşı dönemlerinin incelendiği çalışmalara bakıldığında fiyatlardaki artışların %1000'nin üzerinde olması durumu hiperenflasyonu yansıtmaktadır. Hiperenflasyonun da ayırt edici özellikleri bulunmaktadır. Bunlardan biri fiyatların ve ücretlerin tam esnek olmasıdır. Fiyat değişiklikleri ile sözleşmelerin tamamen senkronize olduğu bir sistem vardır. Diğer özelliği ise, parasal hesap yapılamamasıdır. Bunun sonucunda para sistemi tahrip olmaktadır. (Çakır, 2001:30).

Hiperenflasyon ortamında paranın değişim aracı olma özelliği kısmen, değer saklama fonksiyonu ise tamamen yok olmaktadır. Reel para talebi hızla düşmekte, nisbi fiyatlar kararsız hale gelmektedir. Hiperenflasyon olan ülkelerin üretiminde ciddi düşüşler yaşanmaktadır. Çünkü işletmelerin sermayeleri erimekte, kredi ile mal almak zorlaşmakta hatta gelecek hakkında plan yapma neredeyse tamamen ortadan kalkmaktadır (Parasız, 1998:146).

1.3.3 Beklentilere Göre Enflasyon Türleri

1.3.3.1. Beklenen Enflasyon

Cari dönemde fiyatlar genel düzeyinde meydana gelmesi muhtemel enflasyona beklenen enflasyon denir (Esen, 2020). Enflasyonu doğru bir şekilde önceden tahmin etmeleri durumunda ücretleri ve fiyatları uyum sağlayacak şekilde düzenleyerek gerekli tedbirleri alarak enflasyonun olumsuz etkilerinden korunabilirler.

1.3.3.2. Beklenmeyen Enflasyon

Fiyatlar genel düzeyindeki artışların doğru tahmin edilmemesi beklenen enflasyonla gerçekleşen enflasyonun birbirinden farklı olması durumunu ifade etmektedir. Gerçekleşen enflasyonun beklenenin üzerinde olması üreticiyi ve tüketiciyi olumsuz etkilemektedir (Esen, 2020).

1.4. İktisadi Ekollerde Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliği

1.4.1 Klasik Yaklaşım

Klasik yaklaşıma göre ekonomi her zaman tam istihdam düzeyindedir ve para yalnızca bir araçtır. Bu ekolde bir mal, başka bir mal ile değiş tokuş yapılabilmektedir. Satın alma gücü mallarla ifade edilmektedir. Ekonomi, tam kapasite çalışmaktadır. İşsizlik uzun dönemde söz konusu değildir. Bireyler kazandıklarının hepsini harcamaktadırlar. Ancak bireyin tasarrufuna faiz ödeniyorsa o birey tasarruf yapma yoluna gidebilmektedir. Tasarruf miktar ile faiz oranları arasında fonksiyonel bir ilişki bulunmaktadır. Faiz haddi karşısında, tasarruf miktarı esnektir. Tasarruf eğilimi sabit iken, faiz haddi arttığında ya da azaldığında tasarruflar da aynı yönde değişmektedir. Faiz haddi ile yatırım arasındaki ilişki ise ters orantılıdır. Faiz haddi düşükken çok, yüksekken az yatırım yapılmaktadır (İmren ve Akman, 1994:14).

Mahreçler yasasına göre klasik iktisat ekolü geçerliyen, kendini dengede tutan fiyat mekanizmasına göre arz ve talep eşittir. Burada ekonomi kendi dengesini oluşturmaktadır. Ancak hesap edilmeyen şey, satıcıların gelirlerinin bir kısmını tasarruf için ayırdığı noktada talep yetersizliği oluşacağıdır. Böyle bir durumda faiz teorisi devreye girmektedir. Faiz mekanizması sayesinde, tasarruflar tekrar piyasaya döndürülmektedir (Aren, 1987).

Klasik iktisat görüşüne göre ekonomide Say Yasası geçerlidir. Bu da her arzın kendi talebini yaratması şeklinde oluşmaktadır. Klasik koşullarda fiyatlar ve ücretler esnektir. Dolayısıyla klasik iktisat görüşü, enflasyonun tek sebebinin para arzındaki artışlar olduğunu savunmaktadır (Eken, 2000:12). Diğer bir değişle, enflasyonun para miktarındaki artışa bağlı olduğu ileri sürülmektedir. Klasik yaklaşımlarda, enflasyonu açıklamak amacıyla paranın miktar teorisini kullanmaktadırlar. Klasik iktisatçılara göre para arzında yaşanan bir artışın yatırım, istihdam, tasarruf ve üretim gibi reel büyüklüklere etki etmemektedir. Yalnızca fiyatlar genel düzeyi üzerinde etki yaratmaktadır (Kibritçioğlu, 2002). Para arzı yükseldiğinde, mekanizma sadece fiyatları ayarlayarak ekonomiyi dengeye getirmektedir. Parasal bir olgu olarak kabul edilen enflasyonun kontrol altına alınabilmesi için para arzının kontrol edilmesi gerektiği görüşü hakimdir.

1.4.2. Keynesyen Yaklaşım

Keynesyen ekole göre fiyatlar ve ücretler esnek değildir. Bu yaklaşım, ekonominin sürekli tamistihdamda olmadığı, eksik istihdamda da dengede olabileceğini ileri sürmektedir. Devlet, ekonominin dengesini otonom harcamalarla sağlamaktadır. Bu da para miktarının artmasını sağlamaktadır. Buradaki artış klasik görüşte olduğu gibi yalnızca fiyatları etkilememektedir. Para miktarının artmasından ilk olarak milli gelir etkilenmektedir. Sonrasında fiyatlar genel seviyesi etkilenmektedir. Belli bir yerden sonra yalnızca fiyatlar etkilenmektedir (Kazgan, 2011).

Keynes yaklaşımına göre talebin fazla olması enflasyona neden olmaktadır. Talep miktarının fazla olması ise kısa dönemde üretim miktarının artırılmamasıdır. Buradan talep fazlalığının arz yetersizliğinden olduğu anlaşılmaktadır. İstihdam hacmi fiyatlar genel düzeyini belirlemektedir. Keynes teorisinde para arzında meydana gelen değişimler, üretimi yatırım harcamaları ve faiz oranları kanalıyla etkilemektedir (Çubukçu, 2001:15).

Keynesyen teorisinin temelinde enflasyon açığı modeli vardır. Klasik iktisatta arz yönlü bir model benimsenirken Keynesyen iktisatta talep yönlü bir model benimsenmektedir. Bu teori klasik iktisat modelini eleştirmektedir. Ekonomi tam istihdam koşullarına yaklaşırken ya da tam istihdam koşullarına ulaşıldığında aşırı talep baskısı oluşmaktadır. Enflasyonun en büyük nedeni bu talep baskılarıdır. Oluşan aşırı talebi karşılamak için daha fazla işgücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Artan emek talebi ücretlerin artmasına neden olmaktadır. Ücretler yükseldiğinde talep tekrar artmakta ve ücretler tekrar yükselmektedir. Bu süreç sonunda ücret-fiyat spirali oluşmaktadır (Frisch, 1989).

1.4.3. Monetarist Yaklaşım

Monetarist yaklaşıma göre piyasa sistemi kendi haline bırakıldığında istikrar sağlanmaktadır. Fiyatlar genel seviyesinin istikrarlı olması ve tam istihdam koşullarının gerçekleşmesi mümkün görülmektedir. Eğer piyasa mekanizması kendi

halinde işlerken istikrarsızlık varda bunun nedeni, yanlış politika uygulanmasıdır (Turhan, 1987).

Monetarist görüşü savunan iktisatçılara aynı zamanda parasalcı da denilmektedir. Bu görüşte de klasik iktisatta olduğu gibi piyasa otomatik olarak işlemektedir. Bu nedenle enflasyon oranları dışardan gelen müdahale ile bozulmaktadır. Parasalcılara göre talep ve arz faizlere karşı esnek değildir. Paranın talep edilmesi, bir malın talep edilmesine benzetilmektedir. Para arzının değişmesi fiyat ve gelirdeki değişmelerden bağımsızdır. Ancak fiyat ve gelirdeki değişmeler para arzında meydana gelen değişme ile birlikte oluşmaktadır (Uludağ, 1990). Monetaristlere göre her ekonomide doğal oranlarda işsizlik bulunmaktadır. Enflasyon sonucunda parasal ücretler yükselmektedir. Aynı zamanda istihdam artışını engellediği için üretimde reel bir farklılık olmamaktadır. Doğal işsizlik düzeyinde istihdam sağlanabilmektedir. Burada hükümet doğal işsizlik oranlarının altında bir işsizlik oranı için yatırım yapma yoluna gittiğinde yani kamu harcamalarını yükselttiğinde, istihdam sağlama konusunda bir başarı elde edemezken, fiyatların yükselmesine neden olmaktadır.

Monetarist ekolün öncüsü Friedman enflasyonun nedeninin yalnızca para arzındaki artış olduğunu savunmaktadır. Talep ve maliyette artış olduğunda fiyatlar yükselmektedir. Fiyatlar yükseldiğinde tam istihdamın yeni fiyat seviyesinde devam etmesi için hükümetler üretimdeki artışları göz ardı ederek para arzını arttırmaktadırlar. Bu durum enflasyona neden olmaktadır. Friedman fiyatlar genel seviyesinin artmasının parasal olduğunu savunmaktadır. Enflasyon kavramı fiyatlar genel seviyesindeki sürekli artış olarak tanımlandığında, Friedman'ın parayı suçlu görmesi diğer iktisatçılar tarafından da kabul edilmektedir (Mishkin, 2000:299).

Enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki temel bağlantıyı kuran öncü çalışmaların başında Friedman (1977) gelmektedir. Enflasyon belirsizliğine ilişkin olarak Friedman (1977) yüksek enflasyonun enflasyon belirsizliğine ya da oynaklığına neden olduğunu ve enflasyon belirsizliğinin temel belirleyicilerinden birinin enflasyon olduğunu ileri sürmektedir. Diğer bir değişle, bu yaklaşıma göre, fiyatlar genel düzeyindeki bir artışın gelecekteki enflasyon oranı hakkında daha fazla belirsizliğe yol açtığı savunulmaktadır (Conrad ve Karanasos, 2005). Benzer bir yaklaşımla Ball

(1992) Friedman'ın (1977) söz konusu hipotezini kamuoyu ve siyasi otorite arasındaki asimetrik bilgi oyunu çerçevesinde ele almaktadır. Bu noktadan hareketle, enflasyondan enflasyon belirsizliğine doğru giden nedenselliğe ilişkin bu türden bir ilişki literatürde Friedman-Ball Hipotezi olarak ifade edilmektedir. Ball (1992) yüksek enflasyonist dönemlerde, para politikası ve enflasyonun geleceği konusunda daha fazla belirsizlik ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, yüksek enflasyon daha fazla enflasyona neden olmaktadır. Literatürde Friedman-Ball Hipotezini destekleyen birçok çalışma bulunmaktadır (Chowdhury ve Sarkar, 2013; Hartmann ve Herwartz, 2012; Heidari vd., 2013; Rizvi ve Naqvi, 2009; Sintim-Aboagye vd., 2012).

1.4.4 Yapısal Yaklaşım

Yapısalcı yaklaşım Latin Amerikalı iktisatçıların 1950'li yıllarda geleneksel görüşleri eleştirmesiyle ortaya çıkmıştır. Bu durum yapısalcılar ile parasalcılar arasında fikir ayrılığına neden olmuştur. Bu fikir ayrılığı yapısalcı ve neoklasik düşünce yöntemlerinin zıtlıkları doğrultusunda incelenmelidir.

Parasalcı ve yapısalcılar arasındaki ilk fikir ayrılığı 1955 yılında Şili'de incelenmiştir. Şili hükümetinin bir ABD danışmanlık ekibinden, istikrar programı için yardım almasıyla bahsettiğimiz fikir ayrılığı ortaya çıkmıştır. Bu danışmanlık ekibi karşıt görüşte olan iktisatçılardan eleştiri almıştır. Karşıt görüşe sahip olan iktisatçılar, önerilen istikrar planının ücretler, büyüme ve istihdam üzerinde olumsuz etkiler yaratacağını ifade etmiş, enflasyonun asıl nedeniyle mücadelede etmeden başarısız olacağını savunmuştur. Bunun sonucunda 1950'lerde Şili hükümeti IMF'nin desteği ile parasalcı istikrar politikalarını uygulamaya koymuştur (Kay, 1989:47).

Yapısalcı görüşe göre fiyat mekanizmalarında piyasa aksaklıkları ileri düzeyde olduğunda, kalkınmayla gerçekleşmesi gereken sosyo-ekonomik değişimler engellenmektedir. Bunun sonucunda kıtlık ve dengesizlik gibi olaylar yaşanmaktadır. Bu şekilde darboğazlar yaşanırken hızlı büyüme çabası içine girmek enflasyonun yükselmesine neden olmaktadır (Kirkpatrick ve Nixon, 2010:135).

1.4.5. Neo-Keynesyen Yaklaşım

Bu yaklaşım Philips Eğrisi yaklaşımına dayanmaktadır. Yaklaşımına göre talep yönlü şoklar enflasyonun temel nedeni olmaktadır. Parasal ücretler toplam talep ve fiyatlarda meydana gelen değişimlere ya gecikmeli ya da çok yavaş uyum sağlamaktadır. Bir önceki görüş olan Keynesyenin aksine enflasyonun artışında süreklilik olmayacağı savunulmaktadır (Dornbusch ve Fischer, 1998).

Para piyasayı dengede tutulduğu sürece enflasyon sürekli olarak yükselmemektedir. Mal piyasasında görülen talep artışı sonrasında para piyasasında da artış görülmektedir. Bu da enflasyonist açığın kapanmasını sağlamaktadır. Enflasyon artışlarında süreklilik olması için yatırım harcamalarının, toplam talep miktarının tam istihdam gelir seviyesinin üstünde olacak şekilde artırılması gerekmektedir. Bu durum para politikası kanalıyla faiz oranı ile ilişkilendirilmektedir (Kibritçioğlu, 2002).

1.4.6. Diğer İktisadi Ekoller ve Hipotezler

Cukierman ve Meltzer (1986), enflasyondaki belirsizliklerin ileride daha yüksek bir enflasyona neden olduğunu ileri sürmektedir. Cukierman ve Meltzer (1986), Barro-Gordon modeline dayalı olarak, parasal büyüme ve enflasyonist belirsizliğin artmasının optimal ortalama enflasyon seviyesini yükselteceğini, çünkü politika yapıcıyı enflasyon sürprizi yaratmaya teşvik ettiğini ileri sürmektedir (Apergis, 2004; Chen vd., 2008; Conrad ve Karanasos, 2005). Literatürde Cukierman-Meltzer hipotezi olarak bilinen bu hipoteze göre, politika yapıcılar üretimi artırmak amacıyla sürpriz enflasyon oluşturmaya meyillidirler. Bu nedenle, enflasyon belirsizliğinin parasal büyümeye ve enflasyona sebebiyet verebilmektedir (Özdemir ve Fisunoğlu, 2008). Enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiye yönelik bir diğer çalışmada, Pourgerami ve Maskus (1987) ekonomik birimlerin enflasyonu tahmin etmek için daha fazla kaynak harcadıklarından dolayı enflasyondaki bir artışın daha düşük ortalama belirsizlikle ilişkili olabileceğini vurgulamaktadır (Alimi, 2017; Balçılar ve Özdemir, 2013; Payne, 2009). Benzer şekilde Holland (1995), enflasyon belirsizliğinin arttığı dönemlerde izlenen istikrar politikasının bir sonucu olarak enflasyon belirsizliğinin artmasının enflasyon oranında düşüş sağlayabileceğini ileri

sürmektedir. Literatürde Dengeleyici Fed Hipotezi olarak da bilenen bu yaklaşımda, Holland (1995), enflasyon belirsizliğinin yüksek olduğu dönemlerde uygulanan istikrar politikaların refah maliyetlerini azaltmak için fiyat istikrarını hedefleyen merkez bankasının müdahale eğilimlerinin arttığını varsaymaktadır (Alimi, 2017).



2. İKTİSADİ BÜYÜME: KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1.İktisadi Büyüme: Tanım ve Temel Kavramlar

Ülke ekonomisinin üretim kapasitesinin artması ya da büyümesi, makroekonomik performansın değerlendirilmesi açısından önemli bir gösterge olup, genellikle o ülkenin Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ve Gayrisafi Milli Hasıla'daki (GSMH) artış ile ölçülmektedir. Bir ekonominin büyüklüğü tipik olarak, GSYİH olarak adlandırılan bir ülkenin sınırları içerisindeki belirli bir dönemde üretilen nihai mal ve hizmet üretiminin piyasa fiyatları ile ölçülmektedir. Ayrıca, nerede üretildiğine bakılmaksızın bir ülkenin sakinlerinin sahip olduğu üretim araçlarıyla belirli bir dönemde ortaya çıkan tüm nihai ürün ve hizmetlerin toplam değerini ifade eden GSMH, ekonomik büyüklük için kullanılan alternatif bir diğer araçtır. Hem GSYİH hem de GSMH, bir ülkenin toplam ekonomik çıktısının en yaygın kullanılan ölçütlerinden ikisidir ve her ikisi de belirli bir süre boyunca üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin toplam piyasa değerini temsil etmektedir. Burada ifade edilen GSYİH, iktisadi faaliyetlerin kapsamını ülkenin coğrafi sınırlarıyla kısıtlarken, GSMH ise bir ülke vatandaşları tarafından gerek yurtiçinde gerekse yurtdışında gerçekleştirilen net denizaşırı iktisadi faaliyetleri de içine alacak şekilde genişletmektedir. İki ekonomik gösterge arasındaki büyüklük, net faktör gelirinin (NFG) büyüklüğüne bağlıdır. NFG, bir ülke vatandaşlarının yurtdışında kazandığı toplam tutar ile yurtiçindeki yabancıların o ülkede kazandığı toplam tutar arasındaki farktır. Bu doğrultuda, bir ülke vatandaşlarının yurt dışında elde ettikleri faktör gelirleri, eğer yurtiçindeki yabancılar tarafından elde edilen faktör gelirlerine eşit ise NFG sıfıra olacak ve GSYİH, GSMH'ye eşit çıkacaktır. Bunun dışında NFG, pozitif olduğunda GSMH; negatif olduğunda ise GSYİH nispi olarak büyük olacaktır (Esen, 2013).

Ekonomik büyüklükler "nominal" veya "reel" terimlerle ölçülebilmektedir. Eğer belirli bir dönemde üretilen nihai mal ve hizmetlerin üretildikleri yılın piyasa fiyatları (cari fiyatlar) üzerinden hesaplanıyorsa nominal değer almaktadır. Diğer bir deyişle, nominal ekonomik büyüklük, ülkelerin yaşam maliyetlerini ve enflasyon oranlarındaki farklılıkları yansıtmamaktadır. Bu nedenle büyüme, enflasyonun üretilen mal ve hizmetlerin fiyatları üzerindeki bozucu etkisini ortadan kaldırmak için

genellikle reel, yani enflasyona göre düzeltilmiş olarak hesaplanmaktadır. Dolayısıyla, belli bir dönemde üretilen tüm nihai ürün ve hizmetlerin üretildikleri yılın değil de temel bir yılın piyasa fiyatları (sabit fiyatlar) üzerinden hesaplanması halinde reel değer almaktadır (Kızılkaya, 2013).

Reel GSYİH ve GSMH, ülkelerin ekonomik büyüme performansları ile ilgili önemli bilgiler vermesi bakımından küresel bir gösterge niteliğinde olsa ülkelerin nüfus faktörünü dikkate almadıkları için ülkelerarası refah düzeyi karşılaştırmalarında daha ziyade kişi başına gelir dikkate alınmaktadır. Bu yüzden, ülkelerin ekonomik büyüme oranları genellikle GSYİH'nin nüfusa oranı kullanılarak karşılaştırılır. Ülke nüfusunu oluşturan bireylerin ortalama gelir düzeyini gösteren kişi başına GSYİH, kısaca GSYİH değerinin ülke nüfusuna bölünmesiyle elde edilmektedir. Kişi başına düşen millî gelir, bir ülkedeki yerleşik kişilerin ortalama gelir ve refah düzeyi hakkında fikir veren bir göstergedir (Sekman, 2007).

Ekonomik büyüme, literatürde bir ekonominin ürettiği mal ve hizmet miktarının zaman içinde artması olarak tanımlanmaktadır. Bu noktadan hareketle, ekonomik büyümeyi reel GSYİH'nin (ya da kişi başı GSYİH) zaman içinde artması olarak ifade etmek mümkündür. Bir ülkenin ekonomik büyümesinde bir artışın yaşanması, başta toplumun ihtiyaç duyduğu mal ve hizmet miktarının artması anlamına gelmekte; daha fazla üretim, daha fazla işçiyle olacağı için istihdam olanaklarının artması ve işsizlik oranlarının düşmesi beklenmektedir. Ayrıca üretimle birlikte kişi başı gelirin artması, toplumun daha fazla ihtiyacının karşılanacağı anlamı taşıdığından refah düzeyinin de artması beklenmektedir.

Literatürdeki bazı kaynaklar büyümeyi türlerine ayırmaktadır (Türlüoğlu, 2019; 6):

- Serbest ekonomilerde, üretim faktörlerinin uluslararası piyasalardan sağlanması açık ekonominin tanımını oluşturmaktadır.
- Kapalı ekonomi devletin ekonomiye müdahale ettiği, dış ticaretin minimum seviyede olduğu büyüme kapalı büyüme olarak adlandırılmaktadır.
- Kaynakların en verimli şekilde kullanılmasına yönelik plan ve program yapılması sonucunda gerçekleşen büyüme planlı büyümedir.

- Spontane büyüme devletin ekonomiye müdahale etmediği koşullarda gerçekleşmektedir.

- Kişi başına düşen gelir artış hızının sıfır olması durgun büyüme olduğunu göstermektedir.

- Gittikçe artan büyüme hızı ise üstel büyümeyi ifade etmektedir. Büyümenin artması ile gelir adaletsizliğinin aynı oranda ilerlemesi acımasız büyümenin olduğu anlamına gelmektedir.

- Bazı ekonomilerde beklenenin aksine büyüme hızlandıkça işsizlik artmaktadır. Bu durum işsiz büyümenin olduğu anlamına gelmektedir

Sektörlerin birbirine bağlı olarak hareket ettiği büyümeye dengeli büyüme denir. Bu büyüme türünde arz eden taraf kendi pazarını bulmakta ve kaynak israfının önüne geçmeyi amaçlamaktadır. Bu büyümeye tepki olarak dengesiz büyüme ortaya çıkmaktadır. Dengesiz büyümeye göre arz edilen miktarı tam olarak karşılayacak talebin olması mümkün değildir. Seçilen sektörlerle yatırım yapılması gerekmektedir. Biyolojik büyümede, ekonomik büyüme canlılara benzetilmektedir. Ekonomi önce hızla büyüme göstermekte daha sonra yavaşlamaktadır. Sonrasında ise durma noktasına gelmektedir. Ekonominin büyümesiyle kültürel ve sosyal değerler bozuluyorsa, bu köksüz büyümedir. Köksüz büyümeye benzeyen diğer bir büyüme ise sessiz büyümedir. Bu büyüme türünde de ekonomik büyüme hızlandıkça demokratik düzen bozulmaktadır. Diğer bir büyüme ise doğal kaynakların tahrip olması ile gerçekleşmektedir. Kullanılan kaynakların doğaya tekrar kazandırılmadığı bu büyüme de geleceksiz büyümedir (Kızılkaya, 2013).

2.2.Ekonomik Büyümenin Makroekonomik Belirleyicileri

Ekonomik büyüme, birtakım makroekonomik politikalar, stratejiler ve mevcut yapısal koşullar tarafından etkilenmektedir. Bu sebeple, ekonomiler ekonomik büyüme performansları karşılaştırıldığında, büyüme düzeyleri arasında önemli farklılıklar olduğu görülmektedir. Ekonomilerin uzun dönemli ekonomik büyüme performansları arasındaki farklılıkların temelinde, ekonomik büyümesinin bileşenlerinde yatan farklılıklar bulunmaktadır. Bu noktadan hareketle; fiyat istikrarı, sermaye hareketlerinin dengesi, cari işlemler dengesi, kamu dengesinin istikrarı,

finansal piyasa istikrarı, döviz kuru ve faiz politikalarının istikrarı gibi makroekonomik istikrar, yatırım ve sermaye birikimi, dış ticaret ve rekabet düzeyi, doğal kaynaklar, nüfus ve beşerî sermaye, büyümenin temel makroekonomik belirleyicileri olarak sıralanabilmektedir (Esen, 2013).

2.2.1. Makroekonomik İstikrar

2.2.1.1. Fiyat İstikrarı

Ekonomik karar birimlerin tasarruf, tüketim ve yatırım kararlarını etkilemeyecek seviyedeki düşük oranlarda seyreden enflasyon, literatürde fiyat istikrarı olarak ifade edilmektedir. Enflasyonun beraberinde getirdiği maliyetlerden biri de belirsizlik yaratmasıdır (Aydın ve Esen, 2017). Enflasyon ile enflasyon oranının oynaklığı diğer bir değişle, belirsizlik arasında önemli bir bağlantı bulunmaktadır. Belirsizliğin olması hem işletmelerin hem de tüketicilerin yatırım ve tüketim kararlarını negatif yönde etkileyerek ya kararlarını ertelemelerine ya da tamamen vazgeçmelerine sebebiyet verebilmektedir. Belirsizliğin azaldığı ya da ortan kalktığı ekonomilerde tüketiciler ve üreticiler ileriye dönük planlarını daha sağlıklı yapabilmekte ve bu süreçte yatırım yapılabilir bir ortam oluşmasından dolayı yerli ve yabancı yatırımcıların yatırıma yönelmesi (finansal varlıklardan reel varlıklara), ekonominin büyümesi sağlanabilmektedir (Validova, 2014).

Fiyat istikrarının ekonomilere sağlayacağı faydalar kısaca aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (ECB, 2009: 23-27):

- Ekonomileri yatırım yapılabilir hale getirmek
- Yaşam standardını yükseltmek
- Fiyatlardaki şeffaflığın artmasını sağlamak
- Ekonomideki riskleri ve belirsizlikleri azaltmak
- Gereksiz yapılan ekonomik faaliyetleri engellemek
- Vergi sistemlerinin olumsuz etkilerini azaltmak
- Nakit tutmanın maliyetini düşürmek
- Gelirin ve servetin adil dağılımına katkı sağlamak
- Finansal istikrarın sağlanmasına destek olmak

- Merkez bankalarının hedeflerini gerçekleştirmelerine zemin hazırlamak

2.2.1.2.Kamu Dengesinin İstikrarı

İktisadi hayatın düzenlenmesinde kamu kesimi önemli roller üstlenmektedir. Ekonomiyi şekillendiren ekonomik karar birimleri arasında önemli roller üstlenmektedir. Kamu sektörünün aldığı ya da almadığı kararlar, makroekonomi üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Kamu harcamaları ile gelirleri arasındaki dengeyi ifade eden kamu dengesi ve yapısı, makro ekonomik istikrarın sağlanması için kritik öneme sahiptir. Kamunun açık vermesi ya da bu açığın finansmanı için tercih edilen yöntemler, diğer sektörleri de etkilemektedir. Kamu dengesi istikrarının sağlanmadığı bir ekonomide olası bir bütçe açığının finansmanında borçlanmaya gidilmesi bir yandan faizleri yükselterek borçlanmanın maliyetini artırmakta ve üretim ve tüketimi olumsuz etkilemektedir (Bayrak ve Esen, 2012a). Öte yandan yükselen faizlerin reel varlıklara yatırım yapmanın cazibesini azalttığı için yatırımların düşmesine ve istihdam olanaklarının azalmasına sebebiyet verebilmektedir. Ayrıca, borçlanma yoluyla, özel kesim kaynaklarının kamuya aktarılması kaynak etkinliğini de düşürebilmektedir (Esen ve Bayrak, 2015). Halbuki bu kaynaklar özel sektör elinde daha etkin ve verimli kullanılma imkanlarına sahip olabilmektedir. Açıkların kapatılmasında merkez bankası kaynaklarına başvurulması halinde ise enflasyona sebebiyet vermekte ve oluşan belirsizlik ortamında piyasaların dengesi bozulabilmektedir. Bu nedenle kamu dengesinin istikrarı, ekonomik büyüme için büyük önem arz etmektedir (Atan, 2002: 54).

2.2.1.3.Döviz Kuru ve Faiz Politikalarının İstikrarı

Ekonomik büyüme hızının yükselmesi için belirsizliğin olmaması gerekmektedir. Faiz oranlarında dalgalanma olması bu süreci olumsuz etkilemektedir. Faiz oranı istikrarı bu dalgalanmaların minimumda olması anlamına gelmektedir. Bir ekonomide ekonomik birimler karar verirken geleceğe yönelik güvensizlik yaşamak istememektedirler. Faizlerin istikrarlı olmadığı bir ortamda geleceğe dair belirsizlik oluşmakta ve yapılan planlar ve stratejiler risk primi içermektedir. Faiz oranları dalgalı, geleceğe yönelik beklentiler belirsiz olduğunda bireyler yatırım için reel ve

finansal varlıklar arasında tercih yapmak durumunda kalmaktadırlar. Faizler yükseldikçe finansal varlıkların getirisi artmakta ve bu süreçte reel yatırımların azalması beklenmektedir. Yatırımların düşmesi ise üretimin azalması, işsizliğin artması ve ekonomik büyümenin düşmesi anlamına gelmektedir (Taşdemir vd, 2014:249).

Finansal piyasaların istikrarlı olması da faiz oranlarının istikrarına bağlıdır. Finansal piyasalar, ancak fiyat istikrarı sağlandığında istikrarlı olabilmektedir. Bunun nedeni faiz oranlarının artmasıyla finansal piyasalarda bulunan kurumlar da önemli oranda sermaye kayıpları yaşamaktadırlar (Mishkin, 2006:396). Yüksek faiz ortamında verilen kredilerin geri dönme riskinin artması, finansal kurumların kredi verme iştahını düşürmekte ve geleneksel finansman görevlerini yerine getirememektedirler (Işık, 2004:327).

Döviz kurları, iktisadi faaliyetleri etkileyen kilit değişkenlerden biridir. Döviz kurlarındaki değişim diğer fiyatlarda olduğu gibi ekonomik istikrarı belirleyen önemli bir faktördür. Özellikle enerji gibi aramalı ve yatırım mallarının tedarikinde dışa bağımlılığı yüksek ekonomilerin döviz kurlarında meydana gelen dalgalanmalar, üretim maliyetlerini olumsuz etkilemektedir (Esen, 2012). Artan maliyetler firmaların üretmiş oldukları ürünlerin fiyatlarına yansırarak enflasyonun artmasına yol açabilmektedir. Ayrıca ithal edilen nihai ürünlerin fiyatlarını da etkilemek suretiyle enflasyon üzerinden bireylerin alım gücünü düşmesine sebebiyet verebilmektedir (Işık, 2004:327).

Bu nedenle bir ekonominin güven ortamında büyüme hızını arttırabilmesi için hem döviz kurunun hem de faiz politikalarının istikrarlı olması gerekmektedir. Sürekli dalgalı seyreden kur yatırımcıları güven ortamından uzaklaştırmaktadır. Faiz oranlarının istikrarlı olabilmesi için ise doğru politikaların uygulanması gerekmektedir (Punto, 1991:73).

2.2.1.4.Cari İşlemler Dengesi

Bir ekonominin dış âlemlerle yapmış olduğu ekonomik faaliyetleri yansıtan ödemeler bilançosunun önemli bir bölümünü oluşturan cari işlemler dengesinin sağlanması ekonomik büyümenin temel belirleyicilerinden birisidir. Ülkeler hem

Üretim için gerekli olan üretim faktörlerini hem de ülke içerisinde üretilmeyen tüketim ürünlerini ithalat yoluyla sağlayabilmektedirler. Şayet dışa bağımlılı yüksek ekonomilerde üretim arttığı dönemlerde ithal girdilere olan talebinde artması ithalata dayalı büyümeye sebebiyet verebilmektedir. Eğer ithalatın ihracatı geçmesi halinde cari işlemler dengesinin bozulmasına ve dövize olan gereksinimlerin artmasına neden olmaktadır. İthal edilen mallara ödenen giderlerin ihraç edilen mallardan elde edilen gelirlerden fazla olması cari açığın oluşmasına yol açmaktadır. Burada ithalat yoluyla harcanan döviz, kazanılan dövizin üzerinde kalmaktadır. Bir lke elde ettiği gelirden daha fazla harcama yaptığında ve ürettiğinden daha fazla tükettiğinde cari işlemler hesabında açık oluŐabilmektedir. Bu cari açık, ülkenin tasarruf açığının göstergesidir. (Şit ve Alancioğlu, 2016:7).

Ekonomik büyümenin hız kazanması cari açığı pozitif yönde etkileyebilmektedir. İhtiyaç duyulan ekonomik büyüme için gerekli olan aramalı ve yatırım mallarına olan gereksinimlerin artması ve ayrıca artan milli gelirle birlikte tüketime konu olan ithal mal ve hizmetlere olan talebin artması, bu dönemde ithalatın artış hızını arttırarak cari işlemler hesabında açığın giderek büyümesine neden olmaktadır (Calderon, Chong ve Loayza, 2000:13).

2.2.1.5 Sermaye Hareketlerinin Dengesi

Bilindiği üzere ekonomik büyüme için belirli bir üretim düzeyine ihtiyaç duyulmaktadır. Üretim artışı ise yatırımların artmasına bağlıdır. Tüm lkeler, ekonomilerini belli bir büyüme düzeyine çıkarabilmeleri için gerekli olan yatırımları gerçekleştirmek sermayeye ihtiyaç duymaktadır. Hedeflenen büyümeye ulaşmak için ihtiyaç duyulan sermaye, yurtiçi tasarruflardan karŐılanamıyorsa yabancılardan tasarruflarına gereksinim duyulmaktadır. Ekonomiler, ihtiyaç duyulan sermaye birikimine sahip olmakta zorlandığı lde ekonomik büyümeleri performansları dalgalanabilmektedir. lkeler arasında sermaye birikiminin yeterliliği açısından ortaya çıkan bu dengesizlik, ülkeler arası gelir farklılığının da temel belirleyicisi olmaktadır. Özellikle az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkeler sermaye birikimi konusunda eksiklik yaŐamaktadır. Bu durum da yabancı sermayeye olan ihtiyaı

arttırmaktadır. Yabancı sermayenin ülkeye girmesi tasarruflar ve yatırımlar için büyük önem arz etmektedir (Phelps ve Shell, 1979:94).

Ekonomilerin dışa açılması sonucunda teknoloji ile iletişimin gelişmesi, yabancı sermaye hareketliliğine hız kazandırmış ve sermaye akımları geliştirmekte olan ülkelerin büyümeleri için önemli bir finansman aracı olmuştur. Ancak ülkeye gelen yabancı sermayenin vadesi, düzeyi ve yapısı ekonomik büyüme için büyük önem arz etmektedir. Çünkü bazı ülkelerde sermaye ihtiyacını ya da tasarruf açığını karşılamak için alınan yabancı sermayenin, kısa vadeli sıcak para şeklinde olması, reel varlıklar yerine finansal varlıklara yönelmesi ekonomiyi dış şoklara ve spekülâtif ataklara açık hale getirebilmektedir. Diğer yandan sermayenin serbestleştirilmesi, yapısal reformlar ile kurumlarını ve piyasalarını güçlendiremeyen ülkelerde olumlu etkiden ziyade piyasalarda belirsizliklere, dalgalanmalara ve dolayısıyla krizlere neden olmaktadır. Sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz eden birçok çalışma yapılmakta ve sonuçlarının büyük bir kısmı, yabancı sermaye akımlarının ekonomik büyüme üzerinde uzun vadede olumlu; ama kısa vadede ise olumsuz etkilediği yönündedir (Vergil ve Karaca, 2010:1207).

2.2.2.Yatırım ve Sermaye Birikimi

Ekonomik büyümeyi iç dinamik olarak belirleyen unsurlar ise yatırımlar ve tasarruflardır. Yatırımlar, üretim artışı ve ekonomik büyümesi için gerekli olan önemli bir faktörken, kaynağını ise tasarruflar, diğer bir deyişle sermaye birikimi oluşturmaktadır (Sancak ve Demirci, 2012: 188). Üretim artışının en temel girdisi konumundaki yatırımların kaynağı olan tasarruflar, ekonomilerinin sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşabilmeleri için kritik bir öneme sahiptir (Bayrak ve Esen, 2012a: 25). Bir ülkenin sahip olduğu sermaye birikiminin düzeyi, onun üretim kapasitesinin artması ya da büyümelerinin başlıca unsurlarındandır (Esen, 2013; Mankiw, 2000: 80). Bu noktadan hareketle, bir ekonomi için yeterli düzeyde sermaye birikimine sahip olmadan yatırım ve üretim faaliyetlerini gerçekleştirmek oldukça zordur (Bayrak ve Esen, 2012b).

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, ülke ekonomisinin büyümesi için sermaye birikimine, yatırımlara ve bunların altyapısını oluşturan tasarruflara ihtiyacı

olduğu görülmektedir. Bu nedenle ülkeler bazı durumlarda sermaye stoğunu arttırmak adına yabancı sermaye kazanımlarına başvurabilmektedir (Esen, 2018).

2.2.3.Dış Ticaret ve Rekabet Düzeyi

Ülkelerin ihtiyaç duyulan tüm mal ve hizmeti sahip oldukları üretim faktörleriyle üretmeleri pek mümkün değildir. Gelişmiş ya da gelişmekte olan dışa açık ekonomiler, toplumun ihtiyaç duyuduğu mal ve hizmetleri üretmek için gerekli olan ara malını ve yatırım mallarını yurtdışından temin edebilmektedirler. Ayrıca ekonomiler, ülke içerinde üretemediği ya da yurtdışında daha uygun olan nihai mal ve hizmetleri de ithal edebilmektedir (Aydin ve Esen, 2016). Bu ve bunun gibi durumlar, ekonomiler için dış ticareti zaruri hale getirebilmektedir (Savcı, 2009).

Uluslararası ticaret yapmanın diğer bir gerekliliği ise ülkelerin döviz gereksinimlerini karşılamaktır. Kaynak sıkıntısı yaşan ülkeler yabancı sermaye elde etmek amacıyla dış ticarete ağırlık verebilmektedir. Dış ticaret en basit şekilde, üretilen mal ve hizmetlerin kar sağlamak amacıyla sınırötesi piyasalarda belli bir ücrete tabii tutularak alınıp satılması işlemidir. lkeler veya bölgeler aralarında mal ve hizmet transferi ya da alışverişi yapması olarak da tanımlanabilmektedir (Savcı, 2009).

lke ekonomilerinin ihtiyaı olan her mal ve hizmeti üretmesi hem kaynak hem de zaman açısından mümkün olmayabilmektedir. Bu durumda ülkelerin aralarında iş bölümü yapması en muhtemel çözüm olmaktadır. Her lke üretiminde en başarılı olduğu mal ve hizmeti üretmeli, üretebildiği mal ve hizmetler konusunda uzmanlaşmalıdır. Kendi içinde uzmanlaşabildikleri mal ve hizmetleri dış ülkelere ihraç etmeli, aynı şekilde başka ülkelerin uzmanlaştıkları mal ve hizmetleri ithal etmelidirler. Bu şekilde dış ticaret yapmaları hem kendilerinin hem de diğer ülkelerin daha ucuza daha fazla üretim yapmasını sağlamaktadır. Dış ticaret bu açıdan incelendiğinde dünyadaki kaynakların en verimli şekilde kullanılmasını sağlamaktadır (Savcı, 2009).

Küreselleşme hareketlerinin ivme kazanmasıyla birlikte ülkeler, ekonomilerini daha fazla dışa açılma eğiliminde bulunmuşlardır. Yabancı ülkelerle yapılan ticari faaliyetler, ülke ekonomisinin büyüme hızına, işsizlik oranlarına,

kalkınmasına, piyasa dengesine ve fiyat istikrarına katkı sağlamaktadır. Bu nedenle ülkelerin ekonomik olarak büyümesi ya da gelişimi ya da toplumun yaşam kalitesinin yükselmesi için her ne kadar dış ticaret önemli olmakla birlikte, ticaretin gerçekleşmesi için ülkenin diğer ülkelerle rekabet edebilir düzeyde olması gerekmektedir. Bir bakıma ülkelerin kalkınması için dış ticaret yapmaları gerekmektedir. Ancak bir ülkenin sınırları dışındaki bir ülkeyle alım satım yapabilmesi pek çok şeye bağlı olmaktadır. Dış ticareti, yani mal ve hizmetleri ihraç ya da ithal etme faaliyetini etkileyen teknoloji, kültürel faktörler, toplumsal faktörler, siyasal koşullar, sosyal imkanlar gibi bazı etkenler bulunmaktadır (Köksal, 2016).

Ekonomik büyümenin etkin bir şekilde devamlılığını sağlamak için tam istihdam koşullarına yakın olmak gerekmektedir. Şöyle ki, işsizlik oranının düşük olması, ülkenin sahip olduğu işgücünün büyük bir kısmı üretim faaliyetlerinde kullandığı anlamına gelmekte; bu da daha çok üretimle birlikte ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Teknolojinin gelişimi ile birlikte verimliliğin artması, maliyetleri düşürerek ve karlılığı artırarak büyümeyi hızlandırmanın yanında uluslararası piyasalarda rekabet düzeyinin de artması anlamına gelmektedir.

2.2.4.Doğal Kaynaklar

Ekonomilerin üretimleri için gerek duyulan kaynakların büyük çoğunluğu doğrudan doğadan karşılanmakta ya da doğal kaynakların işlenmesiyle elde edilmektedir. İhtiyaç duyulan mal ve hizmetlerin üretimi için gerekli olan en temel üretim faktörlerinden bir olan doğal kaynakların dünya üzerindeki dağılımı ülkelerin gelişiminde büyük rol oynamaktadır (Esen ve Bayrak, 2017). Ülkeler arasındaki siyasi ve ticari ilişkilerin temelinde ya bu kaynaklara sahip olmak ya da mümkünse kontrol altına almak yatmaktadır (Esen, 2016). Doğal kaynak sahibi olmak ülke ekonomilerinin kalkınması için büyük önem arz etmektedir. Doğal kaynaklara sahip olan ülkelerin kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla oranları, doğal kaynak sahibi olmayan ülkelere göre daha yüksek olabilmektedir (Esen, 2013).

2.2.5.Nüfus ve Beşeri Sermaye

Bir ülkenin makroekonomik büyüme performansının temel belirleyicilerinden biri de arz ve talebin temel kaynağı olan insan faktörünün sayısal ve niteliksel yapısıdır. Niteliksel ve niceliksel açıdan ekonomilerin sahip olduğu nüfusun yapısı, sürdürülebilir büyüme ve istikrarlı bir ekonominin tesisi için kilit bir unsurdur (Esen, 2013). İşgücünün kalitesi ve miktarı, ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Nüfusun artması, üretim için gerekli olan işgücünü arttırmakta ve bunun yanı sıra, tüketim içinde talep oluşturmaktadır. İşgücünün artması, üretim için gerekli olan emek kaynağının artması yanında, ucuz iş gücü ve düşük maliyetli üretim imkânları gibi büyümeyi artıracak birtakım avantajları da beraberinde getirmektedir. İşgücü düzeyinin yanı sıra nitelikli olması, yani nitelikli beşerî sermayenin varlığı katma değerli ürünlerin üretimini ve verimlilik artışı gibi faktörler üzerinden üretim miktarını ve haliyle ekonomik büyümenin artmasına katkı sağlamaktadır. Beşerî sermaye, eğitim koşullarının iyileştirilmesi halinde kazanılmaktadır (Dinler, 2013).

2.3. İktisadi Büyümenin Makroekonomik Göstergeleri

Ekonomik büyüme, bir ekonominin sahip olduğu mevcut kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasıyla ve ekonominin üretim kapasitesini arttırarak elde edilebilmektedir. Ekonomilerin ekonomik büyüme performanslarının gerek bireysel gerekse birbirleriyle karşılaştırmalı olarak analiz edilirken kullanılan temel makro ekonomik göstergeleri, reel GSYİH ve kişi başı GSYİH, sanayi üretim endeksi, imalat sanayi kapasite kullanım oranları, toplam faktör verimliliği büyüme oranları ve tüketici beklenti endeksleri şeklinde ana başlık altında sıralanmaktadır (Turhan, 2007:1).

2.3.1.Reel GSYİH ve Kişi Başına GSYİH

Ülkelerin makroekonomik büyüme performanslarının değerlendirilmesinde reel GSYİH değerleri temel gösterge olarak ele alınmaktadır. Bir ülkenin belli bir dönemde gerçekleştirdiği üretim performansı değerlendirilirken, en temel makro ekonomik göstergelerden biri olarak sınırları içinde üretilen katma değerlerin toplamını yansıtan reel GSYİH kullanılmaktadır. Reel GSYİH'nin zaman içinde

artması anlamına gelen ekonomik büyüme, genel olarak tüketim, ihracat ve birikim için tüm ekonomik sektörlerdeki tüm mal ve hizmetlerin piyasa değerindeki artışı yansıtmaktadır. GSYİH'de meydana gelen artışlar, toplumun refahının bir göstergesidir: üretim ne kadar yüksek olursa, nüfusunun refahı o kadar yüksek olur. Diğer bir deyişle, ekonomilerde reel GSYİH artışına bağlı olarak daha fazla mal ve hizmetin üretilmesi, toplumun ihtiyaç duyduğu ürün arzının artması, ihtiyaç fazlası ürünler için ihraç yolunun açılması, gelirin artması ve refah seviyesinin artması yanında, başta işgücü olmak üzere âtıl kaynakların daha fazla üretim sürecine dahil olduğu (yani tam istihdama yaklaştığı) anlamına gelmektedir. Dolayısıyla bu, ekonomik işleyişin sonuçlarını yansıtan temel makroekonomik göstergelerden birisidir. GSYİH bir ülkenin genel ekonomik yapısı, gücü ve potansiyeli hakkında bilgi vermektedir. Kişi başına düşen GSYİH ise bir ülkedeki yerleşiklerin ortalama gelir düzeyi hakkında fikir verici bir gösterge olması nedeniyle iktisadi refahın bir ölçüsüdür. GSYİH, bir ekonominin toplam üretim gücünü gösterse dahi bu gücün ne kadarının bireylerin iktisadi refahlarına yansıdığı ayırımına gidememektedir (Dinler, 2013).

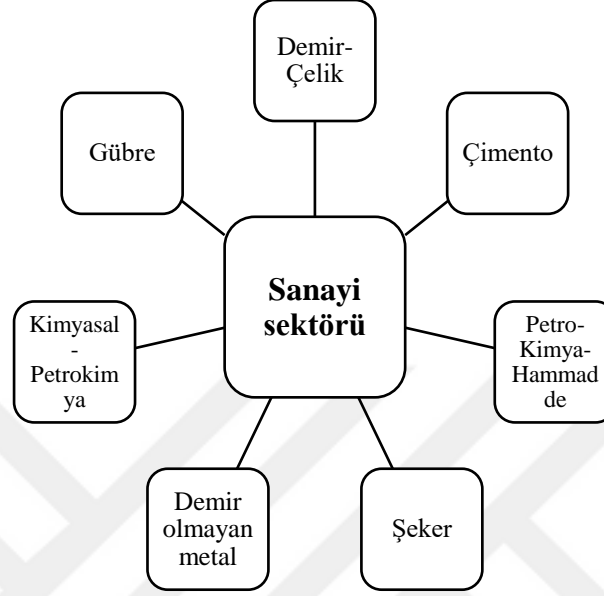
2.3.2.Sanayi Üretim Endeksi

Ülkelerin toplam enerji kullanımının yaklaşık %30-70'ini oluşturan yüksek enerji tüketimine sahip sanayi sektörünün performans analizi son zamanlarda dikkate alınmaktadır. Günümüzde en büyük enerji tüketicilerinden biri olan sanayi sektörü, çeşitli proje ve araştırmalarda dikkate alınmaktadır. Dünyada dağıtılan toplam enerjinin %37'sinin sanayi sektörü tarafından tüketildiği bildirilmiştir (Abdelaziz vd., 2011: 150).

Sanayi sektörünün enerji tüketimindeki payı, farklı uygulama ve lokasyonlara göre %30 ile %70 arasında değişmektedir. Örneğin, Ürdün sanayi sektörünün enerji tüketiminin payının %31, Slovenya için %30, Türkiye için %35 ve Çin için %70 civarında olduğu bildirilmiştir (BoroumandJazi vd., 2013: 198).

Türkiye'nin sanayi sektörü birçok alt sektörden oluşmaktadır. Sanayi sektöründe, enerji, demir-çelik endüstrisi, çimento endüstrisi, kimya ve petrokimya endüstrisi, şeker endüstrisi, gübre endüstrisi, demir dışı metal endüstrisi ve diğer

endüstriler olarak adlandırılabilirler farklı makro sistemlerden geçer. Bu sınıflandırma Şekil 1'de gösterilmektedir (Utlu ve Hepbaşlı, 2007: 1447).



Şekil 2.1: Sanayi Sektörünün Alt Sistemlerinin Açıklayıcı Sunumu

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), sanayi sektörünün durumunu, sanayi üretim endeksini ve üretimde artan veya azalan verilerin takip edilmesi ve yıllar itibariyle karşılaştırmalı olarak izlenmesini sağlayan bir göstergedir. Sanayinin esas durumunu gösteren endekse arındırılmamış sanayi üretim endeksi denilmektedir. Sanayi sektöründeki kuruluşlar üç alt sektörde sınıflandırılmış olup sanayi üretim endeksi hesaplanmaktadır. Bu alt sektörler ve sektörler ait üretim endeksi içindeki ağırlıkları madencilik ve taş ocakçılığı sektörü (%6.05), elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretim ve dağıtım alt sektörü (%12.44) ve çoğunluğu imalat sanayi sektörü (%81.51) şeklindedir (Karluk, 2002).

2.3.3.İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranları

İmalat sanayi kapasite kullanım oranı ise imalat sanayi geneli ve alt sektörleri itibariyle firmaların bildirdikleri fiziki kapasitelerine göre fiilen gerçekleşen kapasite kullanımlarını temsil etmektedir (Karluk, 2002).

Türk imalat sanayi sektörü, 2000’li yılların başına ekonomik krizlerle giriş yapmıştır. Dünya Bankası verilerinden hareketle, 1998 yılında %25 seviyesinde imalat sanayi değerinin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla içindeki payı 2002 yılı sonuna doğru %20 seviyesine gerilemiştir. Ekonomik krizlerin sektör üzerinde yaratmış olduğu baskı imalat sanayinin katma değerindeki bu azalmanın nedeni olarak görülmektedir (Avcı ve Uysal, 2016: 54).



Tablo 2.1: Türkiye’de İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı (KKO) Değişimi

Yıllar	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2007	80,40	78,70	81,00	82,10	82,80	83,80	84,10	81,80	82,90	83,00	82,50	80,70
2008	79,90	79,30	78,20	80,10	80,80	82,20	81,60	81,90	79,60	77,90	74,00	66,70
2009	62,60	62,20	60,80	61,20	65,70	70,40	69,80	71,50	69,40	69,50	70,80	68,80
2010	68,70	68,00	68,00	74,80	75,10	75,00	75,80	75,00	75,20	76,30	76,80	76,70
2011	75,80	74,80	74,90	76,50	77,10	78,80	77,30	77,70	77,80	78,10	78,20	76,80
2012	75,70	74,10	74,60	77,60	76,70	76,40	77,10	77,00	77,00	77,50	77,10	76,70
2013	75,00	73,50	74,20	75,00	76,60	77,50	78,10	78,90	77,80	78,60	77,50	78,00
2014	75,60	73,80	74,50	75,10	74,70	75,60	74,90	74,90	75,10	75,40	75,10	75,50
2015	74,40	74,10	74,00	76,80	77,50	77,60	78,50	76,80	78,10	77,60	78,40	78,10
2016	77,20	76,00	76,20	77,00	77,70	78,00	77,80	76,30	78,10	77,90	78,00	78,10
2017	77,00	76,80	76,70	78,40	78,80	79,00	78,70	78,80	79,00	79,70	79,90	79,00
2018	78,20	77,80	77,80	77,30	77,90	78,30	77,10	77,80	76,20	75,40	74,10	74,10
2019	74,40	74,00	74,30	75,00	76,30	77,10	76,20	76,60	76,30	76,40	77,20	77,00
2020	75,50	76,00	75,30	61,60	62,60	66,00	70,70	73,30	74,60	75,40	75,80	75,60

Kaynak: TCMB (tablo yazar tarafından oluşturulmuştur). (KKO-İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranları)

2020 yılında KKO en düşük değerini %71.6 olarak Nisan ayında, en yüksek değerini ise %75.8 olarak Kasım ayında almıştır. KKO en yüksek değerlerini 2007 yılında sırasıyla Temmuz (%84.1) ve Haziran (%83.8) aylarında almıştır. Tabloda verilen aylık değerler dikkate alınarak Ocak 2007- Aralık 2020 arasında KKO değişimleri incelenmiştir.

En yüksek KKO değerleri sırasıyla %84.1 ve %83.3 ile Temmuz 2007 ve Haziran 2007'de gözlenmiştir. En düşük değerler ise sırasıyla %60.8 ve %62.0 ile Mart 2009 ve Nisan 2009 aylarında gözlenmiştir. Bütün bu değerler göz önüne alındığında imalat sanayi ya da reel sektör için bu kapasite kullanım oranlarının oldukça düşük kaldığı görülmektedir.

Tablo 2.2: ABD, AB ve Türkiye'de İmalat Sanayinde KKO(%)

<i>YILLAR</i>	<i>ABD</i>	<i>AB</i>	<i>TÜRKİYE</i>
2000	79,3	84,4	74,5
2001	73,3	83,2	70,5
2002	72,6	81,4	74,9
2003	73,6	81,3	77,2
2004	76,1	81,6	80,2
2005	78,1	81,5	79,0
2006	78,5	83,3	79,6
2007	78,9	84,7	81,9
2008	74,6	83,2	78,5
2009	65,4	71,3	66,9
2010	70,9	76,1	73,8
2011	74,0	80,7	77,0
2012	75,3	78,9	76,5
2013	75,2	78,0	76,7
2014	75,8	84,4	75,0
2015	75,9	83,2	76,9
2016	75,5	81,4	77,4
2017	75,9	83,0	78,4

Kaynak: TCMB, EUROSTAT, FRED (Federal Reserve Economic Data).

Tabloda, ABD, AB ve Türkiye'nin 2000-2017 dönemleri arasında yıllık imalat sanayinde kapasite kullanım oranları gösterilmektedir. ABD ve Türkiye'de KKO (kapasite kullanım oranları) birbirine yakın izlenmektedir. 2000 yılında ABD'de imalat sanayinde kapasite kullanım oranı %79 iken 2017 yılında bu oran %75 olarak AB'de 2000 yılında %84 iken 2017 yılında %83 olarak ve Türkiye'de imalat sanayinde

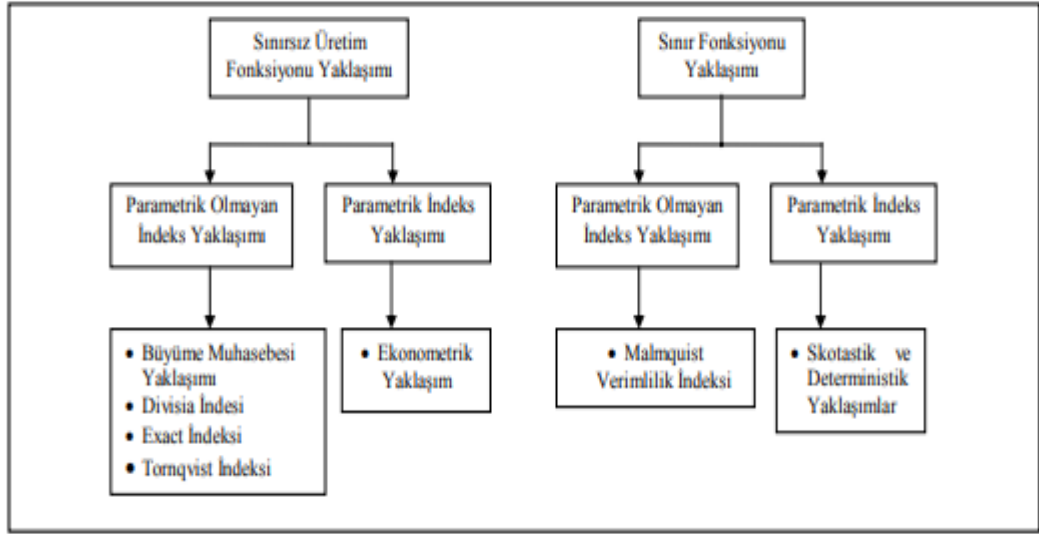
kapasite kullanım oranı 2000 yılında %74 iken 2017 yılında bu oran %78 olarak gerçekleşmiştir.

ABD ve Türkiye ortalaması incelendiğinde, Avrupa bölgesinde imalat sanayinde kapasite kullanım oranları daha yüksek olduğu görülmektedir. ABD, AB ve Türkiye’de 2008 küresel krizin etkisiyle 2009 yılında kapasite kullanım oranlarında büyük düşüşler meydana geldiği görülmektedir. ABD ve AB bölgelerinde imalat sanayinin büyük bir kısmı orta yüksek ve yüksek teknoloji ürünlerden oluştuğu dikkat edilmesi gereken bir noktadır. Tabloda görüldüğü üzere kapasite kullanım oranları ABD, AB ve Türkiye’de birbirine yakın olsa da sanayi sektörünün her üç bölgede ülke ekonomilerine sağladığı katma değer farklılık göstermektedir. Türkiye’de kapasite kullanım oranları son 17 yıl içerisinde dalgalı bir seyir izlemiştir (Petek ve Şanlı, 2019: 56).

2.3.4. Toplam Faktör Verimliliği Büyüme Oranı

Toplam Faktör Verimlilik (TFV) kavramı ülkelerin büyüme ve kalkınma çabalarının değerlendirilmesinde temel bir gösterge olarak kullanılır. TFV, büyümenin kaynaklarını ayrıştırma sürecinde büyümenin itici gücü olarak hangi üretim faktörünün daha etkin olarak üretimde kullanıldığının belirlenebilmesini ve ülkeler arasında ortaya çıkan büyüme farklılıklarının nedenlerini açıklamakla açısından oldukça önemli bir kavram olmaktadır (Vergil ve Abasız, 2008: 160).

Verimlilik ölçümleri ekonomi ve firma düzeyinde olmak üzere iki ayrı düzeyde yapılmaktadır. Ekonomi düzeyinde yapılan çalışmalar, ülkelerarası durum değerlendirmeleri yapabilmek ve zaman içindeki gelişmeleri izleme açısından iktisadi analizler için yararlıdır. Firma ve endüstri düzeyindeki çalışmalarda mikro anlamda belli bir sektörde hesaplanan verimlilik değerleri zamanla değişen gelişmeleri incelemek mümkündür. Verimlilik ölçümü ve verimlilik kavramı uygulanacak mikro ve makro düzeyde değişebilmektedir. Verimlilik kavramı ile ilgili kavramlar ve yaklaşımlar açısından yapılan ölçümler aşağıdaki şekilde gösterilmektedir (Vergil ve Abasız, 2008: 162).



Kaynak: Oyeranti (2000: 19).

Verimliliğin ölçülmesine dair yaklaşımlar Şekil 1’ de olduğu gibi iki grupta değerlendirilebilmektedir. Bu değerlendirmeler sırasıyla sınırsız üretim fonksiyonu yaklaşımı (zaman serileri oluşturularak en küçük kareler yönteminin uygulanması) ve sınır fonksiyonu (panel veri oluşturularak doğrusal programlama yönteminin uygulanması) olarak iki başlıkta toplanabilmektedir. Bu iki unsur, kendi içlerinde de iki ayrı başlık altında değerlendirilmektedir. Genel olarak kullanılan parametrik ve parametrik olmayan bu iki yöntemin temel dayanak noktası, üretim fonksiyonu baz alınarak büyüme muhasebesi çerçevesinde verimlilik ölçümünün yapılabilmesine olanak sağlamasıdır.

2.3.5. Tüketici Beklenti Endeksi

Ekonomik güven endeksi, tüketici ve üreticilerin genel ekonomik durumuna ilişkin değerlendirme, beklenti ve eğilimlerini özetleyen bir bileşik endeks olup tüketici, imalat sanayi, hizmetler, perakende ticaret ve inşaat sektörlerinin beklentilerini göstermektedir (Karluk, 2002).

2.4.İktisadi Ekollerde Büyüme

2.4.1.Klasik Büyüme Modeli

Adam Smith İktisat Bilimi ve Klasik iktisatın temellerini inşa etmiştir. 1776 yılında en önemli eseri "Ulusların Zenginliği" adlı kitabını piyasaya çıkartmış ve bu eserle Klasik İktisat'ın ilk adımlarını atmıştır. Adam Smith gelecek çağlarda iktisat ile alakalı fikirlerini ve pratiğini kökten değiştirecek bir zenginliği formülize etmiştir. Eser bolluk dolu bir dünya tasvir etmiştir. Bununla birlikte bahsi geçen dünyayı sadece zenginlere değil tüm insanlığa vaad etmiştir. Özetle eser iktisadi bir bağımsızlığın beyannamesi olma niteliği taşımaktadır. Temelde işlenen konunun özü kitabın adında saklıdır. "Ulusların Zenginliğinin Doğası ve Sebepleri Üzerine Araştırma" iktisat öğretisinin geçmişi sürecinde kıymet ve gelir dağılımı çok daha fazla ilgilenilen bir konu olsa da temel konu kalkınma büyüme ile doğrudan ilgilidir (Kıraçlar, 2005:20).

Emek kavramını çok önemli bulan Smith, emeği yaratılan değerın aslı olarak kabul etmiştir. Emeğin temelde her şeyin ilk etiketi, satılan ürünün hakiki pahası olduğunu söylemiştir. Kullanım ve değişim değerlerini ayrı potalarda yorumlayan Smith özellikle değişim değerine değinmiştir. Değişim değeri, ürünün diğer ürünlere karşı değeri iken kullanım değeri, öncelikle ürün imal edilirken harcanan emeğe bakar ve sonraki proseste kaynakların imalattaki iş payına dikkat çekerek, üretim maliyeti ile izah eder (Öztürk, 2010:61).

Adam Smith'in büyüme teorisinde, büyümenin süreklilik arz etmediği belirtilmiştir. Büyüme; nüfus artışı, iş bölümü, uluslararası ticaret ve sermaye birikimi konularının kolektif neticesi olmaktadır. Eserde anlatılan model iş bölümü konusu üzerinde temel atmıştır. İş bölümü, imal edilen ürünün farklı bileşenlerini aynı firma içerisindeki farklı kişiler tarafından üretmeleri ile birlikte farklı ürünleri başka firmaların imal etmesi ile tanımlamıştır. Emeğin efektifliğini iş bölümünün niteliği dizayn etmektedir. Farklı bir ifadeyle iş paylaşımı ne kadar ne kadar artarsa üretim de o denli artacaktır (Ünsal, 2016:39-42).

2.4.2.Karl Marx Büyüme Modeli

Bu teori emek- değer teorisi olarak da adlandırılmaktadır. Emek üç bileşenle değerlendirilmektedir (Parasız, 1999,173):

- Sabit sermaye
- Değişken sermaye
- Artı değer

Bu teoriye göre sermaye birikimi yükseltildiğinde beşeri sermaye de sağlanacak ve daha kaliteli üretim yapılacaktır. Ancak daha az emek kullanılması emek talebini düşürecektir. Burada girişimci nitelikli emekle maliyeti düşürüp karı arttıracaktır. Emek talebinin azalması işsizliğin artmasına neden olmaktadır. Sermaye birikimi zama geçtikçe az kişide toplanacak bu da toplam talep yetersizliği ile sosyal ve ekonomik krizlere yol açacaktır (Yılmaz, 2005:65).

2.4.3.Harrod-Domar Büyüme Teorisi

Harrod ve Domar olmak üzere iki iktisatçının görüşlerinin birleşmesiyle oluşmuştur.

Harrod'un varsayımları (Harrod, 1939: 14):

- Talep arza eşittir.
- Gelirde meydana gelen artış tasarruf talebini etkilemektedir.
- Toplumun gelir düzeyi tasarruf arzının belirlenmesinde etkilidir.

Domar'ın başlangıç noktası olarak tam istihdam koşullarını baz almaktadır. Domar sürdürülebilir büyüme üzerinde durmaktadır. Harrod ise eksik istihdam koşullarını baz almaktadır.

2.4.4.Neoklasik (Solow) Büyüme Modeli

Solow büyüme modeli neoklasik teorinin başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Model aşağıdaki gibi formül ile ifade edilmektedir (Solow, 1957):

$$Y(t) = F[K(t), A(t), L(t)]$$

Bu modeldeki sembollerin karşılığı:

t zamanında, Y: gelir

K: fiziksel ve maddi sermaye

L: emek

A: işgücü şeklindedir.

Solow'un ekonomik büyüme üzerine ele aldığı bu teoride (Parasız, 2003:143):

- Teknolojinin gelişmesi
- Tasarruflardaki değişimler
- Nüfusun artması vb. etkenler ekonomik büyüme üzerinde ne şekilde etki göstermektedir sorusuna yanıt aranmaktadır.

Solow'un büyüme teorisinin temelinde yatan bazı varsayımlar bulunmaktadır (Kibritçioğlu, 1998):

- Ölçeğe göre getiri her zaman sabittir.
- Faktörler birbirleri yerine ikame edilebilmektedir.
- Nüfusun yükselme hızı sabittir.
- Sermayenin marjinal verimliliği zamanla düşmektedir.
- Yatırım fonksiyonu bağımsızdır.

Başka bir çalışmada devletin ekonomiye müdahalesinin sınırlı olduğu ifade edilmekte ve varsayımlar şu şekilde sıralanmaktadır (Jones, 2001: 142-143):

- Model tek sektörlü yapıyı ele almaktadır.
- Azan verimler kanunu söz konusudur.
- Ekonominin yapısı tek sektörlü olduğundan mal çeşitliliği yoktur. Bu da dış ticareti engellemektedir.
- Teknolojik gelişme dışsaldır.

- Üretim faktörleri arasında ikame ilişkisi vardır.
- Tasarruf edenlerle yatırım yapanlar aynı kişilerdir.
- Faktör piyasası kusursuz işlemektedir.
- Yakınsama hipotezi geçerlidir.
- Ekonomi her zaman tam istihdam düzeyindedir. Tam rekabet koşulları geçerlidir.

Solow'un büyüme teorisi literatürde sıkça işlenmiştir. Ancak Ülkelerin gelişmişlik düzeyi birbirinden farklı olduğu için yapılan açıklamalar yetersiz kalmıştır. Bu teorinin sonuçları ikiye ayrılmaktadır. Bir sonuçta teknik olarak ilerleme sağlanmadığı sürece ekonomik büyümenin hızlanamayacağı, diğer sonuçta ise tasarruf oranı yükselmesinin, ekonomik büyüme üzerinde yarattığı şokun şiddeti kadar etkili olacağı yönündedir (Parasız, 2003: 136).

2.4.5.İçsel Ekonomi Büyüme Teorileri

Bu kuramın temel taşlarını, alanındaki çalışmalarıyla Romer(1986) ile Lucas(1988) döşemiştir. İçsel ekonomi büyüme teorileri ile alakalı yapılan çalışmalar ekonomik çarkların kendi içindeki hareketinde, başka birtakım unsurların kendiliğinden gerçekleştiğini savunmasından dolayı Neoklasik Büyüme Teorisi'nden ayrı olarak değerlendirilir. Lucas'ın düşüncesine göre, Solow'un büyüme modeli odağından kaymış, yalnızca ABD'nin büyüme teorileriyle alakalı fikirler veren ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinin büyüme gerçekliklerinden uzak kuramlar olduğunu savunmuştur (Lucas, 1998:7).

İçsel büyüme, iktisadi olarak büyümeyi piyasadaki modelleri içsel olarak var ettiğini düşünmektedir. Bu teoride büyüme üç temel unsurda incelenmiştir (Ehrlich, 1990:3-4).

-Gary Becker, Kevin Murphy, Robert Tamura özelinde artan nüfusla birlikte insan sermaye birikimini inceleyenler,

-Paul Romer teknolojik ilerlemenin piyasaya yön verdiği girişimcileri inisiyatiflerine bağlayanlar,

-Roberto Barro, Robert King ve Sergio Rebelo, Dale Jorgenson, Kun Young Yun gibi büyüme prosesinde devletin oynadığı rolü inceleyip bu rolü bağımsız değişken olarak kabul edenler.

2.4.6.Keynesyen Büyüme Modeli

30'lu yıllarda açığa çıkan Keynes'in ekonomik modelini aşağıdaki ifadelerle açıklamak mümkün olmaktadır:

-Alışlagelmiş ekonomi modellerinin aksine Keynesyen iktisatın tam istihdam seviyesinde olduğu görüşünü reddetmektedir. Ona göre iktisat tam istihdam düzeyinde olmayacaktır.

-İş bulamayan kişiler olacağı için eksik istihdam kavramı üzerinde durmaktadır.

-Ona göre ekonomi asla kendiliğinden stabilize edilemez, devlet müdahalesi şart olarak görmüştür.

-Makro iktisat alanında milli gelir, vergiler ve dış ticaret konuları üzerine çalışmıştır.

-Keynes'e göre fiyatlandırma ile birlikte ücretler serttir.

-Talebin kendi arzını yaratacağı fikrini savunmuştur.

-Denk bütçe uğraşlarını mesnetsiz bulmaktadır. Koşullar dahilinde açık ya da fazla verilmemesi için ekstra vergilendirmeler uygulanabilir.

2.4.7.Shumpeter Büyüme Modeli

Shumpeterci Büyüme Kuramı'nın ortaya çıkışı, 80'li yılların son dilimiyle 90'lı yılların hemen başında yayınlanan dört makale ile başlamıştır. Kendinden evvel yaratılan tüm kuramların hipotezlerini sorgulamıştır. 90'ların yarısına kadar, büyüme kuramı "içsel" büyüme kimliği ile büyük bir ivme kazanan Shumpeter büyüme, önemli bir kuram olarak şekillenmiştir Dinopoulos ve Şener, 2007: 2).

Shumpeter; daha önceki iktisatçılar gibi kapitalist ekonomi ile alakalı çalışmalar yapmıştır. Ekonomik olarak büyümenin durağan değil aksine çokça

hareketli bir yapıda olduğunu sıklıkla belirtmiştir. Ekonomik hareket olarak stabil bir çizgiyi kaybettikten sonra yeni bir dengeye ulaşmaktır. Dengeler arası bağlantıyı kuran en önemli unsur ise girişimcidir. İktisatta maruz kalınan hareketlilik dış unsurlar ile beraber, gelişen teknoloji ve girişimciye dayanır (Algan ve Bayraktar: 552).

İktisadi olarak bir buluş olarak nitelendirdiğini düşündüğü "yenilik olgusu"nu gün yüzüne çıkartmış ve bunu beşe ayırmıştır (Schumpeter, 1939):

1) Yeni ürünlerin pazara sunulması, pazardaki ürünlerin revize edilmesi ya da ürünlerin niteliklerinin arttırılması

2) İmalat sırasında yeni ve teknolojik usullerin uygulanması

3) Yeni pazar kaynaklarının oluşturulması

4) İşlem görmemiş ya da yarı işlem görmüş ürünler için farklı kaynaklar yaratılması

5) Daha yeni sanayi kollarının sisteme dahil edilmesi

Shumpeter'in büyüme teorisi temelde üç düşünceden destek almaktadır:

-Büyümenin ilerleyen süreçlerde yeni reformlarla sürdürülebilir.

-Reformlar girişimcilerin sermayesiyle var olur.

-Eski olgular yeninin karşısında ayakta duramaz, yeni teknoloji eskiyi muhakkak yıkar ve büyüme eskiyi yıkarken yerine yaratıcı bir ekonomiyi tekrar inşa eder.

2.4.8.David Ricardo'nun Büyüme Teorisi

Ricardo'nun Büyüme Teorisi, arz yanlı faktörleri merkeze almaktadır. Tarımdaki olumlu koşullar, büyüme hızını ve dağılım değişkenlerini belirleyen en önemli unsurdur. Ricardo için kar her devlette, emek miktarına ve sermayeye bağlıdır. Bununla birlikte birikimin etkileri ülkeler değişikçe farklı olacak ve toprağın ne kadar verimli olduğu ile alakalı olacaktır (Sraffa, 1951: 126).

Ricardo'nun tezinin ana fikri özetlenebilir. Emekçilerin geçimi artan maliyetler ile birlikte yalnızca ürettikleri tarım ürünlerinden meydana gelir. Sermaye,

emekçi sayısının artışına ve tarımsal ürünlere oluşacak taleplerin artışına sebep olur. Bu ürünlerin pahası yükselir. Ücret ile kar oranlarının ters, kar ile sermaye birikiminin olumlu ilişkileri baz alındığında getirinin azalması, düşük kar oranı ve sermaye birikiminin azalması anlamı çıkar. Sermaye büyümesi ve artan nüfus kar ve ücretlerin oranları doğal veya uzun dönem seviyesine ulaştığı anda durur. Teknolojik ilerleme ve ucuz mal ithalatı ulusal tarımda azalan kazanca engel olamazsa büyüme hiç kuşkusuz duracaktır (Letiche, 1960: 21).



3. ENFLASYON VE ENFLASYON BELİRSİZLİĞİNİ VE İKİTSADİ BÜYÜME İLİŞKİSİ

3.1. Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliğinin Başlıca Makroekonomik Değişkenler Üzerine etkisi

Enflasyonun önemli ekonomik maliyetleri ve enflasyon belirsizliği, ikisi arasındaki bağlantıyı incelemek için büyüyen bir literatüre ilham vermektedir. Okun (1971), para politikalarının gelecekteki belirsizliği göz önüne alındığında, yüksek enflasyon oranlarına sahip ülkelerin de yüksek bir enflasyon değişkenliği yaşadığını öne süren yaklaşımın öncülerindedir. Bu argümanın altında yatan temel teorik çerçeve, Friedman (1977) tarafından Nobel konuşmasında ortaya atılmaktadır. Bu, ortalama enflasyon oranındaki bir artışın, enflasyonist dönemlerle birlikte gelen öngörülemez veya kesintili bir para politikası durumunda, gelecekteki enflasyon oranına ilişkin daha fazla belirsizliğe nasıl neden olduğunu açıklamaktadır. Friedman (1977), enflasyondan enflasyon belirsizliğine doğru pozitif yönlü bir nedensellik olduğunu vurgulamaktadır. Friedman (1977), yüksek enflasyonun enflasyon volatilitesini artırdığı ya da belirsizliğine neden olduğunu ve bu belirsizliğin temel belirleyicilerinden birinin enflasyon olduğuna işret etmektedir. Bu yaklaşıma göre, fiyatlar genel düzeyinde meydana bir artışın ileriye dönük enflasyon düzeyi hakkında daha fazla belirsizliğe yol açabildiği ileri sürülmektedir. Friedman'ın (1977) teorisine göre gerek seviye gerekse volatile bağlamında yüksek enflasyon, mal ve hizmetlerin fiyatlarına ilişkin bilgi içeriğini bozarak enflasyon belirsizliğinde bir artışa neden olmakta ve bunun sonucu kaynakların etkin dağılımını bozmaktadır. Friedman'ın hipotezi, halk ve para otoritesi arasında asimetrik bilgi içeren bir bağlamda Ball (1992) tarafından daha da genişletilmektedir. Ball'un (1992) modelinde, iki tür politika yapıcı vardır: birincisi, sonuçta ortaya çıkan durgunluk etkileri endişesi nedeniyle enflasyonu düşürmeye isteksizdir ve diğeri, enflasyonun düşürülmesinin maliyetini üstlenmeye isteklidir. Sonuç olarak yüksek enflasyonist sürecin uzaması, daha fazla belirsizliğe neden olarak ekonomik karar birimlerinin ileriye dönük kararlarını etkilediği gibi yapılan anti-enflasyonist politikaların başarısına olan inançları da aşınmaktadır.

Friedman-Ball hipotezinin aksine, Cukierman ve Meltzer (1986) enflasyondaki belirsizliklerin ileride daha yüksek bir enflasyona neden olduğunu ileri sürerek nedenselliğin yönünün enflasyon belirsizliğinden enflasyona doğru olduğunu ortaya koymaktadır. Bu argümana göre, enflasyon belirsizliğinin yüksek olduğu dönemlerde, bir taahhüt mekanizmasının olmaması nedeniyle para politikası isteğe bağlıdır. Bu yaklaşıma göre, parasal büyüme ve enflasyonist belirsizliğin artmasının ortalama enflasyon seviyesini yükseltebileceği ve haliyle politika yapıcıyı enflasyon sürprizi yaratma konusunda teşvik edebileceği iddia edilmektedir.

Enflasyon seviyesi ile enflasyon belirsizliği arasında pozitif ilişki olduğuna dair baskın hipotezin aksine, diğer teoriler negatif bir ilişki olduğunu varsaymaktadırlar (Pourgerami ve Maskus, 1987; Holland, 1995). Pourgerami ve Maskus'a (1987) göre, ekonomik karar birimleri ileriye dönük enflasyon düzeyini daha iyi tahmin edebilmek ve olumsuz etkilerinden korunmak amacıyla kaynaklara yatırım yaptıkça yüksek enflasyon, enflasyon belirsizliğini düşürmektedir. Bu yaklaşım Ungar ve Zilberfarb (1993) tarafından daha da ileriye götürülmektedir. Bu olumsuz ilişkiyi destekleyen Holland (1995), enflasyon belirsizliğinin yüksek olduğu durumlarda, enflasyonun refah maliyetlerini dezenflasyonist politikalarla düşürmeye çalışan para otoritesinin bir istikrar güdüsü nedeniyle yüksek enflasyon belirsizliğinin enflasyon oranını düşürdüğünü ileri sürmektedir. Literatürde “Stabilize Edici Fed Hipotezi” olarak bilinen bu yaklaşım, enflasyon belirsizliğinin enflasyon düzeyi üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu varsaymaktadır.

Enflasyon üzerine yapılan literatürde enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki nedenselliğin yönüne ilişkin ampirik kanıtlar oldukça farklılık arz etmektedir. Bu çalışmalar arasında, Thornton (2007), 12 yükselen piyasa ekonomisine için enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testleri yardımıyla analiz etmektedir. Analiz sonuçlarına göre, yüksek enflasyon oranlarının incelen tüm ekonomilerde enflasyon belirsizliğini artırdığı görülmekte ve elde edilen bulgular, Friedman hipotezini destekler mahiyettedir. Ayrıca çalışmada enflasyon belirsizliğinin ortalama aylık enflasyon üzerindeki etkisine ilişkin kanıtlar ise oldukça karmaşık olduğu görülmektedir. Buna göre bulgular, Kolombiya, İsrail, Meksika ve Türkiye'de Hollanda hipotezi ile tutarlı olarak enflasyon belirsizliğindeki bir artış daha

düşük bir enflasyona yol açarken, Macaristan, Endonezya ve Kore'de Cukierman ve Meltzer'in hipotezi ile tutarlı olarak daha yüksek bir enflasyona neden olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer bir çalışmada Jiranyakul ve Opiela (2010) 1970:01–2007:12 döneminde ASEAN-5 ülkeleri için incelemektedir. Granger nedensellik testleri sonuçları, yükselen enflasyonun enflasyon belirsizliğini artırdığını ve artan enflasyon belirsizliğinin beş ülkenin tamamında da enflasyonu artırdığını göstermektedir. Bir diğer çalışmada Karahan (2012) Türkiye için enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişki incelemektedir. Elde edilen bulgular, enflasyonist süreçlerin ekonomide yüksek enflasyon belirsizliğine yol açtığına dair Friedman-Ball hipotezi lehine güçlü kanıtlar sağlamaktadır.

3.1.1. Enflasyon ve Belirsizliğin Büyüme Üzerindeki etkisi

Enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin ekonomik büyüme ile ilişkisini açıklayan teorik literatürün başlangıcı, bu değişkenlerin sahip olduğu ilişki, Klasik düşünceden Yeni Keynesçilere kadar farklı düşünce okulları aracılığıyla açıklanmaktadır. Bu düşünce okullarının dayandığı ilkelere farklılıklar, enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisine ilişkin elde edilen sonuçların farklılıklarını açıklamaktadır. Tablo 1, düşünce okullarının bir özetini ve enflasyon-büyüme bağlantısına ilişkin ana sonuçlarını özetlemektedir.

Tablo 3.1: İktisadi Ekollerde Ekonomik büyüme- Enflasyon İlişkisi Özeti

Düşünce Okulu	Temel İlkeler	Enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki kısa vadeli ilişki	Enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki uzun vadeli ilişki
Klasik	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonominin normal bir durumu olarak tam istihdam • Sapmaları veya bozulmaları düzeltmek için hızlı ve verimli piyasa mekanizması sayesinde doğal istikrar, • İstikrar politikaları gerekli veya arzu edilmez. • Klasik ikilem 	• Negatif	• Negatif
Keynesyen	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomi doğası gereği istikrarsız • Para tarafsız değildir • Tam istihdam, hükümet müdahale etmedikçe asla elde edilemeyecek özel bir ekonomi durumudur. 	• Görünür ilişki yok	• Pozitif

Monetarist	<ul style="list-style-type: none"> • Doğası gereği istikrarlı özel sektör (işsizlik doğal oranına yakınsar) 	• Pozitif	• İlişki yok
Yeni Klasik	<ul style="list-style-type: none"> • Rasyonel beklentiler • Sürekli piyasa takası • Toplam arz hipotezi • Ergodik dünya 	• İlişki yok	• İlişki yok
Yeni Keynesyen	<ul style="list-style-type: none"> • Nominal ücret ve fiyat katılıkları • Davranışı maksimize eden varsayımlar ve rasyonel beklentiler • Ekonomik dalgalanmaları açıklamada gerçek dünyadaki kusurların varlığı • Tarafsız olmayan para 	• Pozitif	• İlişki yok

Makroekonomistler, ekonomik belirsizliğin makroekonominin durumu üzerindeki etkisine büyük önem vermektedirler. Aynı fikire sahip oldukları önemli konulardan biri de uygulanan para politikası amaçlarına yöneliktir. Uygulanan para politikalarının temel hedeflerinden biri de enflasyon ve ekonomik büyümedir. Dışsal şokların etkisi ile işsizlik artışı ve ekonomik durgunluk gibi makroekonomik dengesizliklerin ve yüksek enflasyonun yaşandığı belirsizlik ortamı, değişkenlerin istenen değerlerden sapmasına sebebiyet vermekte ve ekonomik karar birimleri tarafından buna yönelik politika tedbirleri beklentisi artmaktadır. Friedman (1977), enflasyon belirsizliğinde meydana gelen artışların çıktı üzerinde azaltıcı bir etkiye sahip olduğunu ileri sürmektedir. Bu bulgular, ileriye dönük enflasyon belirsizliğinin fiyat mekanizmasının işleyişini ve etkinliğini bozduğuna işaret etmektedir. Daha spesifik olarak, enflasyon belirsizliği hem zamanlar arası (faiz oranı üzerindeki etkisiyle) hem de zaman ötesi (nominal katılıkların varlığında nispi fiyatlar üzerindeki etkisiyle) kaynakların tahsisini etkiler. Enflasyon belirsizliğinin yatırımlar üzerinden de çıktı düzeyini etkileyebilmektedir. Yatırımlar üzerine yapılan bazı teorik çalışmalarda (Pindyck, 1991), yatırımın geri döndürülemez yönüne vurgu yapılmaktadır (Bernanke, 1983; Pindyck, 1991; Serven, 1997; Milles, 2009). Geri dönüşü olmayan yatırımların, ileriye dönük nakit akışları, faiz oranları veya yatırımın nihai maliyeti açısından özellikle riske karşı kırılgan oldukları ileri sürülmektedir. Dolayısıyla, yatırımları teşvik etmeye yönelik uygulanması planlanan politikaların vergi teşvikleri veya faiz oranlarından ziyade istikrar ve güvenilirliğe odaklanmasının daha etkili olacağı vurgulanmaktadır. Enflasyon seviyelerindeki aşırı oynaklık sebebiyle oluşan enflasyon

belirsizliğin yatırım projelerinin beklenen maliyetlerini ve kârlarını önemli ölçüde etkilemesinden, diğer bir değişle karlılık için belirsizliği artırmasından çekinmeleri nedeniyle riskten kaçınma eğilimleri artabilir ve uzun dönemli yatırım projelerini gerçekleştirmede daha az istekli olabilirler. Bu yatırımların düşmesine ve çıktı açığının artmasına sebebiyet verebilmektedir. Aksi durumda Dotsey ve Sarte (2000), paranın peşin nakit kısıtlaması yoluyla modele dahil edildiği bir çalışmada enflasyon oynaklığının ekonomik büyüme üzerindeki olası etkilerini incelemektedir. Sonuçlar, enflasyon belirsizliğindeki artışların, çıktıyı artırabildiğini ortaya koymaktadır. Sonuçlar, enflasyonun uzun vadeli büyümeyi olumsuz etkilediğini; ancak kısa vadede enflasyon ve büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya koymaktadır. Ayrıca çalışmada, belirsizliğin artmasının ihtiyati tasarruf güdüsüyle ortalama büyümeyi artırabildiğine vurgu yapılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre, enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin yüksek oranda birbirleriyle ilişkili olma eğiliminde olduğundan dolayı belirsizliğin varlığı, enflasyon ile reel büyüme arasındaki uzun dönemli negatif ilişkiyi zayıflatmaktadır. Cukierman ve Meltzer (1986), ajanların hem para arzı büyüme oranı (ve dolayısıyla enflasyon) hem de politika yapıcının amaç fonksiyonu hakkında belirsizlikle karşı karşıya olduklarını varsaymaktadır. Barro-Gordon modeline göre, mevcut enflasyonist sapma nedeniyle, para otoritesi, beklenmedik şekilde yüksek bir para arzı büyüme oranı belirleyerek aracıları şaşırtmaktadır. Buradaki argümana göre, daha fazla enflasyon belirsizliğinin varlığında para otoritesinin davranışı daha fazla enflasyona yol açmaktadır. Buna karşılık Holland (1995), para otoritesinin ekonomide daha fazla enflasyon belirsizliği ile karşı karşıya kaldığında, enflasyon belirsizliğinin ekonomi üzerindeki olumsuz refah etkilerine karşı koymak için para arzının büyüme oranını daraltacağını ve dolayısıyla enflasyonu düşüreceğini iddia etmektedir. Literatürde Stabilize Edici Fed Hipotezi (Stabilizing Fed hypothesis) olarak bilenen bu yaklaşıma göre enflasyon belirsizliğinin en nihayetinde enflasyon oranını düşürdüğünü ileri sürülmektedir. Çıktı belirsizliği ve büyüme üzerindeki muhtemel etkileri akademik yazında birçok yönüyle ele alınmıştır. Literatürün incelenmesi sonucunda böyle bir etkinin işareti belirsizdir. İlk olarak iş çevrimi modellerinde, çıktı belirsizliği ile büyümeyi belirleyen faktörlerin birbirinden farklı olmaları bağımsızlık olasılığını ortaya koymaktadır. Çıktı düzeyinde meydana gelen istikrarsızlığın temel nedeninin fiyatlama davranışlarının ya da

malların fiyatlarının birbirleriyle kıyaslanmanın bozulmasından kaynaklanmaktadır. Aynı zamanda teknolojik gelişmelerin çıktı düzeyi üzerinde de belirleyici rol oynadığı ileri sürülmektedir.

Literatürde dikkat çekilen bir diğer husus ise gerçek belirsizliğin çıktı büyümesine pozitif yönde tesiri olduğuna yöneliktir. Bu yaklaşıma dair öncü çalışmalardan olan Black (1987), çıktı düzeyindeki dalgalanmalarda yaşanan artışların ortalama ekonomik büyüme oranını arttırabileceğini ileri sürmektedir. Literatürde Black hipotezi olarak bilinen bu yaklaşıma göre yatırımcıların yüksek riskli teknolojilere yönelik yatırımları, şayet bu yatırımlardan beklenen getirilerin (ortalama çıktı artışı oranı) üstlenen riskleri telafi edebilecek düzeyde ise devam edebilecekleri vurgulanmaktadır. Son olarak, Bernanke (1983) ve Pindyck (1991), firma düzeyinde yatırımda geridönüşü olmama durumu, oynaklık ile yatırım arasında ters bir ilişki ile sonuçlanacağını öne sürmektedir. Devereux (1989), içsel ücret endekslemesini getirerek Barro-Gordon modelini genişletmiştir. Reel şokların belirsizlikteki dışsal bir artışın, işçilerin iş sözleşmelerinde endeksleme derecesini düşürmesine neden olacağını ve politika yapıcı tarafından daha düşük bir endeksleme derecesi, sürpriz enflasyonu, çıktıyı arttırmak için daha etkili bir araç haline getirebileceği üzerinde durulmaktadır. Diğer bir değişle, daha düşük bir ücret endeksleme, sürpriz enflasyonu daha etkili hale getirebilmekte ve bu sayede politika yapıcılarına sürpriz yaratma yönünde daha fazla teşvik etmektedir. Devereux'nun modeli bu nedenle artan reel belirsizliğin ortalama enflasyonu yükseltmesi gerektiğini öngörür.

Enflasyon ve çıktı büyümesi birbiriyle yakından ilişkili olduğu bilinmektedir. Geleneksel kısa vadeli Phillips eğrisinin, çıktıda doğal seviyesinin üzerinde bir artışın enflasyonist baskılara yol açacağını ima etmesine rağmen, literatürün diğer yönü, çıktı artışındaki bir artışın enflasyon oranını nasıl etkileyebileceğini analiz etmektedir. Briault (1995), nedenselliğin yönünün daha yüksek büyümeden, daha yüksek enflasyona doğru gitmesiyle, en azından kısa vadede, büyüme ve enflasyon arasında pozitif bir ilişki olduğunu savunmaktadır. Gylfason ve Herbertsson (2001) enflasyon ve çıktı büyümesi arasındaki etkileşimi ele aldığı modellerde, çok çeşitli sonuçların mümkün olmasına rağmen, tasarruf, finansal gelişme ve hükümet bütçe açığı yoluyla enflasyonun uzun vadede büyümeyi caydırma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Klump (2003), enflasyonun faktör ikamesinin toplam esnekliğinde bir azalmaya yol açabileceğine işaret etmektedir. Böyle bir etki için çeşitli mikro ekonomik gerekçeler önerir ve bu da enflasyon ve büyüme arasındaki negatif bağlantıyı açıklamaya yardımcı olmaktadır. Gillman ve Kejak (2005), fiziksel ve beşeri sermayenin farklı kullanımları ile farklı değişim teknolojileri ile geniş içsel büyüme modellerinin hepsinin enflasyonun büyüme üzerinde önemli olumsuz etkileri yaratabileceğini göstermektedir.

Son dönemde yapılan çalışmalarda ise enflasyon-büyüme ilişkisini daha net ortaya koyabilmek için değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığı varsayımına dayanan yeni yöntemlerin uygulandığı görülmektedir. Genel olarak bu yeni yöntemler, belirli bir eşik değerin aşılmasından sonra enflasyonun ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilerinin olabileceğini açıklar. Bu konuda yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmesine rağmen, çalışmaların tümü, modellerde eşik değer gözetilerek enflasyon oranlarının büyüme üzerindeki etkilerinin araştırılmasında daha net sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir. Bazı çalışmalarda enflasyon ile çıktı arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığı ve enflasyon seviyesinin bu ilişki önemli ölçüde etkilediği vurgulanmaktadır (Kremer vd., 2013; Vinayagathan, 2013; Aydın vd., 2016; Esen vd., 2016). Bu çalışmalarda belirli bir eşik seviyenin altındaki enflasyonun üreticiyi ve yatırımcıyı motive ettiği varsayımıyla çıktı ve ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği; ancak ekonomik karar birimlerinin yatırım, tüketim ve tasarruf kararlarını etkileyebilesek eşik seviyenin üzerindeki bir enflasyonist ortamda ise olumsuz etkileyeceğini vurgulamaktadırlar. Literatürde ilk dönem çalışmaların etkisi enflasyondaki artışların ekonomik büyümeyi yavaşlattığı ya da doğrudan herhangi bir etkisinin olmadığı yönündedir. Konu ile ilgili literatür incelendiğinde enflasyonun ekonomik büyüme üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı (Wai, 1959; Dorrance, 1966; Sidrauski, 1967; Chowdhury, 2002); enflasyonun ekonomik büyümeyi pozitif yönde (Mallik ve Chowdhury, 2001; Rapach, 2003; Benhabib ve Spiegel, 2009) ya da negatif yönde (Fischer, 1983; Barro, 1995; Valdovinos, 2003) etkilediğine dair geniş bir literatür olduğu görülmektedir.

Makroiktisatçılar arasında para otoritesinin nihai hedeflerini, enflasyon ve çıktının hedef seviyelerinden sapmaları olarak ifade etme konusunda bir fikir birliği

vardır. Bununla birlikte, Merkez Bankalarının enflasyon ve çıktı düzeyi kadar bu değişkenlere ilişkin dalgalanma ya da oynaklığı ile de yakından ilgilendiği ve hatta birçok para otoritesinin temel hedefleri arasında yer verdiği görülmektedir. Taylor (1979), enflasyon ve çıktı düzeyi arasında karşılıklı bir ilişkinin bulunduğu, bu ilişkinin rasyonel beklentiler ve katı-yapışkan ücret-fiyat modelleri ile tutarlı olduğuna vurgu yapmaktadır. Cecchetti ve Ehrmann (1999), çıktı ve enflasyonu ters yönlerde hareket ettiren toplam arz şoklarının çıktı ve enflasyon değişkenliği arasında bir denge oluşturarak para otoritelerini bir seçim yapmaya zorladığına işaret etmektedir. Şokların uyum derecesindeki farklılıklar, farklı değişkenlik sonuçlarına yol açarak, para otoritesinin çıktı üzerindeki nispi ağırlığını ve tercihlerindeki enflasyon volatilitesini ortaya koymaktadır. Clarida, Gali ve Gertler (1999), çıktı ile enflasyon değişkeni arasındaki karşılıklı değiş tokuşu, enflasyondaki kalıcılığın hem derecesine hem de doğasına oldukça duyarlı olduğunu vurgulamaktadır. Taylor etkisinin aksine, Logue ve Sweeney (1981), enflasyon oranı ile enflasyon belirsizliği arasındaki pozitif ilişkinin olduğu artan belirsizliğin iktisadi dalgalanmayı ve refah maliyetlerini artırdığını vurgulamaktadır.

Friedman (1977), yüksek enflasyon dönemlerinde, para otoritesinin kararsız bir politika tepkisi başlatmasının daha muhtemel olduğunu ve bu nedenle gelecekteki enflasyon oranı artışlarına ilişkin belirsizliğin (Friedman Hipotezi) yaşanabileceğini ileri sürmektedir. Benzer şekilde, Azariadis ve Smith (1996), bilgi asimetrisinin olduğu finansal piyasalardaki olumsuzlukların içselliği, tam olarak Keynes (1936), Friedman (1960) ve diğerleri tarafından önerilen şekilde, dengenin belirsizliğine ve artan ekonomik oynaklığa yol açabilir. Ungar ve Zilberfarb (1993) enflasyon ile belirsizliği arasında eşikli bir ilişki olduğuna işaret etmektedir. Çalışmalarında, enflasyon ile belirsizliği arasındaki pozitif ilişkinin ılımlı enflasyon dönemlerinden ziyade, yüksek enflasyon dönemlerinde ortaya çıktı vurgulanmaktadır. Enflasyonun enflasyon belirsizliği üzerindeki pozitif etkisi, yüksek enflasyonun ekonomik karar birimlerin doğru tahminler üretmek için daha fazla yatırım yapmasına ve dolayısıyla tahmin hatalarını minimize etmelerine yol açtığı Friedman-Ball hipotezinin aksine, yüksek enflasyon dönemlerinde daha güçlü olduğu ileri sürülmektedir. Konu ile ilgili

literatür incelendiğinde enflasyonun enflasyonun belirsizliği üzerindeki etkisi hala tartışmalı olduğu ve tam olarak bir konsensusun sağlanamadığı görülmektedir.

3.1.2. Enflasyon ve Belirsizliğin Üretim Üzerindeki Etkisi

Ekonomilerde enflasyon, birimlerin değişken fiyatlarını algılamayı zorlaştırmaktadır. Bunun yanında, ekonomistler enflasyondan kaynaklı belirsizlik ortamının reel makroekonomik değişkenlerde değişikliğe yol açtığını doğrulamaktadır (Hasanov, 2008:191). Bu durumda enflasyonun verim üzerinde karmaşık ve belirsiz etkiye yol açmaktadır. Tam istihdamda, enflasyonun verime herhangi bir katkısının olmadığı görülmüştür. Kar fiyat ikilisi artan trendli bir fonksiyondur. Enflasyonist politika her türlü ürün ve mal sahiplerinin fiyatlarını olduğundan yüksek belirlemelerine katkıda bulunur. Artan trende sahip olan ikili, yatırımlarında büyümeye giderler. Bu da yatırım çarpan etkisini ortaya çıkartır ve ulusal çıktıyı yükseltir. Ücret ve maliyetler hızlı yükselirse, enflasyona dair bu pozitif aksiyon kalıcı olmayacaktır. Enflasyonist durum, maliyetler söz konusu ise üretimin negatif etkilenmesini sağlar ve bu sonuç fiyat üretim ikilisinin katı olmayan ilişkisini ortaya koyar. Nihai mal ve hizmetlere olan talepteki bir artış, fiyatları ve dolayısıyla arzı artış yönünde teşvik etmesi beklenmektedir. Fakat arz şoku söz konusu ise fiyatlar yükselecek, üretim azalacaktır (Trahan ve Krantz, 2011:43).

Enflasyonun üretimi negatif etkileyeceğine dair çalışmalarda bulunmaktadır. Deneyimli enflasyondan bahsedildiğinde ortaya çıkan eğilim uzun süre devam edebilir (Ball, 2007:54). Bunun sonucunda bireyler az tasarruf-fazla tüketime girerler. Tasarruf eğilimleri artarsa çıktılar azalacaktır.

Enflasyon belirsizliği ortamında şirketle, iş adamları maliyetlerini veya elde edilecek geliri belirlemede oldukça zorlanırlar. Bu risk, yatırımlarda kısa vadeli anlaşmalarla veya vazgeçmekle sonuçlanmaktadır. Bu da büyümeye dair etkileri negatif etkiler (Lindley, 2006:19).

3.1.3. Enflasyon ve Belirsizliğin Yatırımlar Üzerindeki etkisi

Enflasyondan kaynaklı ortaya çıkan belirsizlik, yurt içerisinde ve yurt dışarisinden ilgili ülkeye yapılacak olan yatırımları negatif etki olarak sonuçlandırmaktadır. Enflasyon oranının yüksek ve dalgalı olduğu bir ekonomide

ortaya çıkan belirsizlikler, her türlü yatırımın reel getirisini de belirsiz kılmaktadır. Enflasyon kaynaklı belirsizliğin yarattığı ortam gerek bireylerin gerek firmaların uzun dönemli anlaşmalar imzalamasını güç hale getirmekte ve bu da yapılacak yatırımların negatif yönde etkilenmesine neden olmaktadır (Baldwin ve Ruback, 1986:663).

Enflasyondan kaynaklı belirsizlik yüksek seviyelerde seyreden enflasyonun nihai sonucu olmakla birlikte üstüne maliyetle de ilgili ülkenin finansal durumunu negatif etkilemekte ve beklentileri olumsuzluğa sürüklemektedir. Bu riskten kaynaklı olarak yatırımcılar uzun dönemde imzalar atmaya çekinmektedirler. Risk ise yüksek seviyede faiz ve düşük yatırımlar ile sonuçlanır. Başka bir anlamda, yatırımcılar kısa süreli anlaşmalardan yana olacaktadırlar (Sekman, 2007:11).

Çıktı büyümesinin bir belirleyicisi ve toplam arz katkıda bulunan bir faktör olarak iş yatırımının önemi göz önüne alındığında, yapılan çalışmaların çoğu yatırımın belirleyicilerine ve özellikle ekonomik çevredeki belirsizliğin doğası ve etkisine odaklanmıştır (Byrne ve Davis, 2004). Ekonomilerdeki belirsizliğin ticaret üzerine olası etkilerine ilişkin literatür incelendiğinde oldukça yetersiz (dar) olduğu görülmektedir. Bir kesim tarafından gelecekteki muhtemel çıktı fiyatları ve ücret oranlarındaki artan belirsizlikle mevcut yatırımların azalmadığı ve gelecekteki yatırım maliyetlerinde artan belirsizliğe karşı değişmez olduğu iddia edilmektedir (Hartman, 1972). Yatırım harcamalarının tamamen tersine çevrilebilir olduğu varsayımını gerçekçi bir şekilde sorgulayan diğer çalışmalar, bir yatırım projesine taahhütte bulunmanın maliyetini ve seçenek teorisi kullanılarak kavramsallaştırılabilen belirsiz bir ortamda yatırımı azaltmanın bir faydasını önermektedir (Dixit ve Pindyck, 1994). Teorik olarak ayrı düşünceler, yatırım ve belirsizlik arasındaki ilişkiyi belirsizliği kalıcı ve geçici bileşenlere ayıran ampirik literatüre yol açmıştır. Moore ve Schaller (2002), faiz oranlarındaki kalıcı ve geçici değişikliklerin ABD yatırım davranışı üzerindeki farklı etkilerine dair kanıtlar bulmuştur. Chadha ve Sarno (2002), fiyat oynaklığının geçici bileşeninin ABD için yatırımın çıktıya oranı üzerinde kalıcı bileşenden daha önemli bir etkiye sahip olduğu fiyat düzeyinde Kalman filtrelemesine dayalı sonuçları rapor etmektedir. Byrne ve Davis (2003), Bileşen GARCH yöntemlerini kullanarak G7'deki kalıcı ve geçici döviz kuru oynaklığına baktılar ve yatırım belirleme için geçici belirsizliği daha önemli olduğunu buldular.

3.1.4. Enflasyon ve Belirsizliğin Faiz Üzerindeki Etkisi

Faiz oranları, enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiler Fisher'den (1907) bu yana araştırmacı ve politikacılar tarafından önemli bir çalışma konusu olmuştur. Faiz oranı ile enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkinin niteliği teorik açıdan büyük önem arz etmektedir. Bu konuda önplana çıkan iki farklı yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan ilki olan ödünç verilebilir fonlar teorisi yaklaşımı (Juster vd., 1972; Juster ve Taylor, 1975), nominal gelirdeki dalgalanmaların enflasyondaki dalgalanmalara eşit olmaması halinde, enflasyon değişkenliğinin reel gelirin değişkenliğini etkileyeceğini ve haliyle tüketici güveninin etkileneceğini iddia etmektedirler. Tüketiciler tasarruflarını artırmak suretiyle enflasyona karşı korumaya yönelirse, enflasyon belirsizliği ile tasarruf arasında pozitif bir ilişkinin oluşması beklenebilir. Ödünç verilebilir fonlar teorisinin yaklaşımının aksine, Markowitz'in (1952) portföy teorisi yaklaşımı, beklenmeyen enflasyonun hazine bono oranındaki reel getiriyi azalttığı için riskten kaçınan yatırımcıların riske karşı daha yüksek getiri şeklinde tazminat talep edeceklerini ileri sürmektedir. Bu kapsamında, Fama (1975), Mishkin (1981), Fama ve Gibbons (1982) ve Chan (1994), hazine bonosu faiz oranı ile enflasyon belirsizliği arasındaki pozitif ilişki hakkında ampirik kanıtlar sunmaktadır (Berument vd., 2007).

Varlık fiyatlama modelleri ve faiz oranları modellerinin vade yapısı da enflasyon belirsizliği ile faiz oranları arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Jorda ve Salyer (2003), para politikasına ilişkin belirsizliğin artması nominal faiz oranlarında bir düşüşe sebebiyet verebildiğine işaret etmektedir. Belirsizlikte yaşanan artışların hanehalkının bankacılık sektöründeki likiditeyi artırmak suretiyle kısa vadeli tahvillerin getirisini düşürebilmektedir. Frankel ve Lown'un (1994) gösterdiği gibi, nominal fiyat yapışkanlığı parasal şokların kısa vadede reel etkilere sahip olmasına neden olur ve bu da reel faiz oranları ile enflasyon arasında pozitif bir ilişkiye neden olabilir (Tzavalis ve Wickens, 1996).

3.1.5. Enflasyon ve Belirsizliğin Tüketim Üzerindeki etkisi

Enflasyon belirsizliği ile reel ekonomik faaliyet arasındaki bağlantılar genel olarak teorik olarak belirsizdir (Cecchetti, 1993). Konuyla ilgili literatür incelendiğinde enflasyon belirsizliği ile iktisadi faaliyetler arasında ilişkinin negatif

yönde oldu vurgulanmaktadır (Jansen, 1989; Elder, 2004). Buna karşın yakın dönem ampirik analizlerde sonuçlar karmaşıktır.

Tüketici tarafında, enflasyon belirsizliği farklı dönemlerde kararları farklı etkileyebilmektedir. Enflasyondaki belirsizlik, dönemler arası tahsis üzerinde zıt etkileri olan reel gelir ve tasarrufların reel getiri oranı hakkındaki belirsizliği ifade eder. İlgili literatüründe, ileriye dönük gelirle ilgili belirsizliğin artması tasarrufları artırdığı ve tüketimi azalttığı ileri sürülmektedir (Leland, 1968). Bununla birlikte, reel getiri oranlarına ilişkin belirsizliğin artması, riskten kaçınan tüketicileri tasarrufu yöneltmekte daha az istekli hale getirmektedir. Dotsey ve Sarte (2000), paranın peşin nakit kısıtlaması ile tanıtıldığı neoklasik bir büyüme modelinde enflasyon belirsizliğinin tasarrufu artırdığını göstermektedir.

Belirsizlik, tersine çevrilmesi maliyetli bir karar vermeyi beklemenin gerçek opsiyon değerini artırır (Dixit ve Pindyck, 1994). Enflasyon belirsizliğinin konut sektörü üzerindeki muhtemel etkileri, ipotek finansmanının birtakım özelliklerinden kaynaklı oldukça karmaşıktır (Piazzesi vd., 2020). Dayanıklı tüketim, değişken ve döngüsel olduğundan ve dayanıklı tüketimdeki büyük düşüşler durgunlukları uzatabileceğinden, belirsizlik ile dayanıklı tüketim arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılması önemlidir. Mankiw (1985) “Tüketicilerin dayanıklı tüketim malları alımlarındaki dalgalanmaları anlamaları, genel olarak ekonomik dalgalanmaları anlamaları hayati önem taşımaktadır” diye belirtmektedir.

3.2.Enflasyon İle İktisadi Büyüme İlişkisine Yönelik Yaklaşımlar

Ekonomistler, klasik iktisat teorisinin ortaya çıkışından modern iktisat teorilerine kadar enflasyon ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisi hakkında çalışmalar yapmışlardır. Klasik iktisat teorisinin temelleri Adam Smith (1776) tarafından atılmıştır. Adam Smith tarafından öne sürüldüğü gibi, klasik teori bir ürünün ortaya çıkabilmesi için gerekli olan toprak, emek ve sermaye gibi üç üretim faktörü olduğunu varsaymaktadır. Buna göre üretim fonksiyonu aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$Y = f(L, K, T)$$

Y: Çıktı,

L: Emek,

K: Sermaye ve

T: Toprak

Tasarruflar, ekonomik büyümenin en önemli belirleyicisi olarak kabul edilmektedir. Enflasyon- kar-çıktı düzeyi arasındaki vergi etkisinin doğrudan bir ilişkinin olmadığı ileri sürülmektedir. Ancak işgücü piyasasındaki rekabetin ücret maliyetlerinde bir artışa yol açtığı ve bu sebeple, enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ücretlerin yükselmesine ve firmaların kârlılıklarında bir azalmaya neden olarak, dolaylı yoldan negatif olduğu vurgulanmaktadır.

Smith, tasarrufları büyüme oranını etkileyen en önemli faktör olarak görmüştür. Klasik teorilerde, enflasyon ile kar düzeyi ve çıktı üzerindeki vergi etkisi arasında doğrudan bir açıklama yoktur. Ancak iki değişken arasındaki ilişki, firmaların kâr düzeyinin düşmesi ve daha yüksek ücret maliyetleri yoluyla tasarruf sağlaması nedeniyle örtük olarak olumsuzdur (Gökal ve Harfî, 2004).

Keynesyen iktisat ekolünün temelleri ise John Maynard Keynes (1936) tarafından atılmış, makroekonomiye iktisat teorisinde merkezi bir yer vermiş ve terminolojisinin çoğuna katkıda bulunmuştur. Keynesyenler, tam üretime ulaşmak için hükümetin müdahalesine ve aktif iktisat politikalarıyla hükümetin ekonomiye müdahalesinin yatırımları artıracığını ileri sürmektedirler.

Dornbusch vd. (1996) Enflasyon ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin başlangıçta olumlu olduğuna; ancak ayarlanma yolunun ikinci aşamasında olumsuzla döndüğünü vurgulamaktadır. Enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ilk aşamasında olumlu olması zaman tutarsızlığı probleminden kaynaklandığına işaret edilmektedir. Bununla birlikte, Blanchard ve Kiyotaki (1987) enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin, üreticilerin üzerinde anlaştığı fiyatlar üzerinden yapılan tedarik anlaşması sebebiyle olumlu olabileceği ifade edilmektedir. Diğer bir değişle bu durum fiyatlar artsa dahi üreticilerin üretmek zorunda olduğuna işaret etmektedir. Böylece, artan fiyatlar karşısında çıktının azaldığı ve stagflasyon durumu yaşanabilmektedir (Gökal ve Hanif, 2004).

Milton Friedman, Monetarizm olarak bilinen makroekonomik bir bakış açısını literatüre kazandırdı. Bu yaklaşım para arzının bir ekonomideki fiyatlar genel düzeyini belirleyen önemli bir faktördür. Kamu müdahalelerinin, para arzının büyüme oranını hedefleyerek ekonomik istikrarı destekleyebileceği ileri sürülmektedir. Monetaristler, para arzının çıktı artışından daha hızlı büyümesi halinde enflasyona sebebiyet verebileceğine işaret etmektedirler. Bununla birlikte para arzının ekonomi üzerindeki etkilerinin uzun ve kısa vadede farklılık gösterebildiği vurgulanmaktadır. Bu yaklaşıma göre, para arzındaki değişiklikler, kısa vadede ekonomik çıktıyı ve istihdam düzeyini etkileyebilirken, uzun vadede ise sadece fiyat seviyelerini etkileyebildiği varsayılmaktadır. Dolayısıyla para arzındaki bir değişiklik farklı dönemlerde fiyatları, üretimi ve istihdamı belirleyecektir.

Neoklasik büyüme teorisi ilk olarak 1956'da Robert Solow ve Trevor Swan tarafından tanıtıldı. Bu yaklaşıma göre, ekonomik büyümenin emek, sermaye ve teknoloji olmak üzere üç faktörün sonucu olduğu ileri sürülmektedir. Ayrıca bu yaklaşım, bir ekonominin sermaye ve emek açısından sınırlı kaynaklara sahipken, teknolojinin büyümeye katkısının sınırsız olduğunu varsaymaktadır. Uzun vadeli büyümeyi açıklayan birincil faktör olarak bilimsel inovasyon veya teknolojik değişimin yatırımın (sermaye büyümesinin) yerini aldığı ve teknolojik değişimin düzeyinin enflasyon dahil diğer tüm faktörlerden bağımsız olarak dışsal olarak belirlendiği bir büyüme modeli geliştirdiler. Gökal ve Hanif (2004), neoklasik ekonomide büyüme teorisinin, emek ve sermayenin ayrı ayrı azalan getirisi ve her iki faktöre birlikte sabit getiri kavramı üzerine inşa edildiğini ileri sürmektedir. Mundell (1963) ve Tobin (1965) çalışmalarında neo-klasik büyüme teorisine dayalı olarak enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki olası etkisini ortaya koymaktadırlar. Yükselen enflasyonun faizleri artırmak suretiyle ekonomik karar birimlerini tüketim yerine enflasyon karşısında kendilerini korumak için yatırıma yönelebileceğine işaret etmektedirler. Böylece, enflasyonun en nihayetinde ekonomik büyümeyi destekleyecek sermaye birikiminin oluşmasına neden olabilmektedir. Mundell (1963) IS-LM analizleri yardımıyla enflasyon ve büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varmaktadır. Enflasyon düzeyindeki bir artışın, insanların reel servetini azaltmak suretiyle reel para dengelerinde bir düşüşe sebebiyet verdiğini ileri

sürmektedir. Bu yüzden arzu edilen serveti biriktirmek için, bireylerin ellerinde para tutmaktan ziyade fiyatı artan değerli varlıklara geçerek daha fazla tasarruf edebilmektedirler. Böylece tasarrufların artması beraberinde ekonomik büyümeyi artıracak daha yüksek sermaye birikimine neden olabilmektedir. Tobin (1965), Mundell'in enflasyonun ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkisinin olabileceği fikrini desteklemektedir. Gerçekten de Mudell-Tobin etkisi, yüksek enflasyon oranının kalıcı olarak çıktı seviyelerini artırdığını göstermektedir. Yüksek enflasyonist dönemlerinde, ekonomik birimlerin ellerinde para tutmakla fiziksel sermaye yatırımlarına yönelmek arasında kalacağı; en nihayetinde artan sermaye çıktı büyümesini teşvik edeceği iddia edilmektedir.

Stockman (1981), Mundell ve Tobin'in düşüncesinin aksine, enflasyonun çıktı ve servet düzeyi üzerinde olumsuz etkileri olduğuna işaret etmektedir. Stockman'ın (1981) ortaya koyduğu modelde enflasyonun sermaye stokunu azalttığını vurgulamaktadır. Bu durumda enflasyonda meydana gelen bir artışın satın alma gücünü azaltmak suretiyle, ekonomik karar birimlerinin ellerinde para tutmak ya da sermaye malları almayı azaltmayı tercih ettiklerini ve böylece ekonomik büyümeyi düşürdüğü ileri sürülmektedir.

3.3.Ampirik Literatür

Grier vd. (2004), savaş sonrası Nisan 1947 - Ekim 2000 dönemine ilişkin ABD verileri kullanarak büyüme ve enflasyon oynaklığının çıktı artışı ve enflasyon oranları üzerindeki etkilerini incelemektedirler. Elde edilen analiz sonuçları, büyüme belirsizliğinde meydana gelen artışların önemli ölçüde daha düşük ortalama büyüme ile ilişkili olduğunu, ayrıca enflasyon belirsizliğindeki artışların da daha düşük çıktı büyümesi ve daha düşük enflasyon düzeyiyle negatif ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Güney (2016), 2002:01-2014:02 dönemine ait aylık verileri kullanarak Türkiye'de enflasyon ve çıktı belirsizliklerinin para politikası kuralları üzerindeki rolünü incelemiştir. Buna uygun olarak Güney (2016) Taylor kuralının ileriye dönük bir versiyonunu kullanmıştır. Ardından, Taylor kuralının enflasyon ve büyüme belirsizliğini içerdiği 'Zenginleştirilmiş Taylor Tipi' kuralı kullanılmıştır. Yazar doğrudan çıktı ve enflasyon belirsizlikleri parametrelerine odaklanmıştır. Aynı yazıda

yazar, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) para politikası tepki fonksiyonunu tahmin etmek için Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi'ni (GMM) uygulamıştır. Ayrıca, faiz oranını yumuşatmak için para politikası kuralında iki gecikme faiz oranı kullanmıştır. Enflasyon hedeflemesi programının kabul edilmesinden sonra TCMB'nin esas olarak fiyat istikrarı ile ilgilendiğini tespit etmiştir. TCMB'nin politika faizini belirlerken enflasyon ve çıktı büyümesine ilişkin belirsizlikleri dikkate aldığını ortaya koymuştur. Bu, merkez bankasının hedeflerine yönelik uygulamalarında makroekonomik istikrarı dikkate aldığını göstermektedir. TCMB'nin hem enflasyonu hem de enflasyon belirsizliğini azaltmak için güçlü para politikası uygulamasına başvurması sonucunda enflasyon belirsizliğinin faiz kanalı yoluyla çıktıda daha da azalmaya neden olduğu; bunun da, enflasyon belirsizliğinin faiz oranı kanalıyla çıktıda daha fazla düşüşe neden olduğu anlamına gelir.

Karahan (2012), 2002-2011 döneminde Türkiye'de enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişki incelemektedir. Elde edilen analiz sonuçları, Türkiye'de enflasyon artışının enflasyon belirsizliğine neden olduğuna ilişkin Friedman-Ball hipotezi lehine güçlü kanıtlar sunmaktadır.

Göktaş ve Dişbudak (2014) Türkiye'de 1994:01–2013:12 dönemini kapsayan çalışmada enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasındaki ilişki incelenmektedir. Bulgular, kırılma öncesi dönemler için enflasyon belirsizliğinin nedeni enflasyonun kendisi iken, kırılma tarihlerini takiben ilişkinin çift yönlü olarak değiştiği yönündedir. Ayrıca analiz tüm seriler dikkate alındığında değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir.

Khan (2016) 25 gelişmiş ve gelişmekte olan Avrupa ekonomisinden oluşan geniş bir panel veri seti kullanarak enflasyonun çıktı büyüme oynaklığı üzerindeki etkilerini bir PSTR modeli yardımıyla incelemektedir. Elde edilen bulgular, iki değişken arasında doğrusal olmayan bir ilişkiyi olduğunu ve belirli bir eşik seviyenin altındaki enflasyonun çıktı büyüme oynaklığını düşürdüğünü ve bu seviyenin üzerindeki düzeyde ise artırdığını ortaya koymaktadır. Ampirik tahminde, yazar esas olarak Lucas (1973), 'Signal Extraction Model'ini izlemiştir. Bu belgede çıktı değişkenliğini ölçmek için kullanılan veriler, hem dönem (2000:01- 2012:12) hem de dönem boyunca üç aylık (SÜE) (1998:Q1-2012:Q4) bazında çıktı değişkenliğini

ölçmek için kullanılmıştır. Ek olarak, TÜFE verileri enflasyon oranının bir temsili olarak kullanılmaktadır. Elde ettiği sonuçlar, iki değişken arasındaki doğrusal olmayan ilişki argümanını desteklemekte ve belirli enflasyon eşiklerinin altında ilerlerken, enflasyon sektörel çıktı büyüme değişkenliğini yatıştırmakta ve bu seviyenin üzerinde ise daha sonra ağırlaştırmaktadır.

Bredin ve Fountas (2005), 1957-2003 dönemini kapsayan G7 aylık verileri kullanarak makroekonomik belirsizliklerin enflasyon ve çıktı büyümesi üzerindeki etkisini GARCH-M modelini yardımıyla incelemektedir. Bulgular göre ele alınan ülke grubunda ekseriyetle çıktı büyüme belirsizliği, çıktı büyüme oranının pozitif bir belirleyicisi olduğu ve enflasyon belirsizliğinin, ekonomik büyüme için her zaman zararlı olmadığı, bazı durumlarda büyümeyi de artırabilmektedir.

Judson ve Orphanides (1999), enflasyon, enflasyon oynaklığı ve büyüme arasındaki ilişkiyi panel verileri yöntemini kullanarak analiz etmektedirler. Bulgular, enflasyonun düşük olanlar dışındaki tüm ülkelerde enflasyon ve gelir artışı arasında güçlü bir negatif korelasyon ortaya koymaktadır. Ayrıca sonuçlar, enflasyonun çift haneli seviyelerin altında tutulduğu durumlar dışında, enflasyon oynaklığının büyüme ile güçlü bir şekilde negatif ilişkili olduğunu göstermektedir.

Wilson (2006), İki değişkenli bir EGARCH-M modeli kullanarak, savaş sonrası 1957:Q4'ten 2002:Q3 dönemini kapsayan Japonya ekonomisi için enflasyon, enflasyon belirsizliği ve çıktı büyümesi arasındaki ilişkiyi incelemektedirler. Elde edilen analiz bulgular, artan enflasyon belirsizliğinin daha yüksek bir ortalama enflasyona ve daha düşük bir ortalama büyümeye yol açtığını göstermektedir. Ayrıca, çalışmada artan büyüme belirsizliğinin daha yüksek ortalama enflasyon ile ilişkili olduğu, ancak ortalama büyüme ile ilgili olmadığı tespit edilmiştir.

Grier ve Grier (2006), 1972:M1 to 2001:M12 dönemini kapsayan Meksika ekonomisi için çok değişkenli bir GARCH-M modeli kullanarak enflasyon ve çıktı büyümesi arasındaki ilişkiyi test etmektedirler. Bulgular, enflasyon belirsizliğinin büyüme üzerinde olumsuz ve anlamlı bir etkisi olduğunu, enflasyon belirsizliğinin etkisinin hesaba katıldığı durumda, gecikmeli enflasyonun çıktı büyümesi üzerinde doğrudan olumsuz bir etkisinin olmadığı yönündedir. Ayrıca, elde edilen analiz

sonuçlarına göre, daha yüksek ortalama enflasyon düzeyinin, enflasyon belirsizliğini artırdığı ve ortalama enflasyonun Meksika'daki çıktı büyümesi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Fountas, Ioannidis ve Karanasos (2004), enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişki, 1960-99 dönemini kapsayan altı Avrupa Birliği ülkesi için incelemektedir. Elde edilen analiz sonuçlarına göre, Almanya hariç incelenen diğer Avrupa ülkelerinde enflasyon düzeyi, Friedman'ın öngördüğü gibi enflasyon belirsizliğini önemli ölçüde artırmaktadır. Öte yandan bulgular, İngiltere dışındaki diğer ülkelerde enflasyon belirsizliğinin olumsuz çıktı etkilerine neden olmaması nedeniyle Avrupa Merkez Bankası tarafından uygulanan ortak bir Avrupa para politikasının enflasyon belirsizliği kanalı yoluyla asimetrik reel etkilere yol açabileceğine işaret etmektedir. Ayrıca, çalışmada Almanya ve Hollanda'da artan enflasyon belirsizliği, enflasyonu düzeyini düşürürken, İtalya, İspanya ve Fransa'da artan enflasyon belirsizliği ise enflasyonu yükselttiği sonucuna varılmaktadır.

Bir diğer çalışmada, Baharumshah, Slesman ve Wohar (2016), 1976-2010 dönemini kapsayan 94 gelişmekte olan ülke için enflasyon, enflasyon belirsizliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bulgular, yüksek enflasyon oranlarının negatif büyüme etkisini ve düşük enflasyonun büyüme artırıcı etkisini teyit etmektedir.

Fountas (2010), 22 sanayileşmiş ülke için enflasyon belirsizliği, enflasyon ve büyüme arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, Cukierman-Meltzer hipotezini destekleyen enflasyon belirsizliğinin enflasyon üzerindeki olumlu etkisine dair önemli kanıtlar ortaya koymaktadır. Ayrıca, bulgular, enflasyon belirsizliğinin çıktı büyümesine zarar vermediğine dair güçlü kanıtlar sunmaktadır.

Başka bir çalışmada, Heidari ve Bashiri (2010) 1990-2009 dönemini kapsayan İran ekonomisi için enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiyi kullanarak incelemektedir. Bulgular, enflasyon ortalaması ile varyansı arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra sonuçlar, enflasyonun enflasyon belirsizliğine neden olduğunu ileri süren Friedman-Ball hipotezini desteklemektedir.

Payne (2009) 1965:1 - 2007:3 dönemini kapsayan Tayland ekonomisi için enflasyon ve enflasyon oynaklığı arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bulgular, enflasyonda meydana gelen bir artışın enflasyon belirsizliğini artırdığını göstermektedir. Ancak enflasyon belirsizliğinin artması ile enflasyonun düştüğü görülmektedir. Böylece Tayland'da enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiye yönelik bulgular, Holland'ın (1995) istikrar hipotezini desteklemektedir.

Bhar ve Mallik (2010) Çok değişkenli bir EGARCH-M modeli kullanarak ABD'de enflasyon belirsizliği ve büyüme belirsizliğinin enflasyon ve çıktı büyümesi üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Bulgular, enflasyon belirsizliğinin enflasyon düzeyi üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu ve çıktı büyümesi üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, çıktı belirsizliğinin çıktı büyümesi veya enflasyon üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir.

Iyke ve Ho (2019), 1963-2015 dönemini kapsayan Gana ekonomisi için enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin büyüme üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Bulgular, enflasyonun büyüme üzerinde hem kısa hem de uzun vadede olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir. Ayrıca, enflasyon belirsizliğinin büyüme üzerinde uzun dönem de olumsuz etkisi olduğu görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre, enflasyon belirsizliğindeki artışların büyümeye zarar verirken, düşüşler ise bu örüntüyü yavaşta olsa tersine çevirebilmektedir.

Öte yandan, son yıllarda yapılan çalışmalarda değişkenler arasındaki ilişkiyi daha net ortaya koymak için enflasyon ve büyüme arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığı varsayımına dayanan bazı yeni yöntemler kullanılmaktadır. Genel olarak, bu yeni yöntemler, belirli bir eşik değeri aşıldıktan sonra enflasyonun ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiş olsa da, yapılan tüm araştırmalar, modellerdeki eşik değerler dikkate alınarak enflasyon oranlarının büyüme üzerindeki etkileri araştırıldığında daha net sonuçlar elde edildiğini göstermektedir. Son dönemlerde yapılan çalışmalar arasında, Omay and Kan (2010) 6 gelişmiş ekonomi verileriyle incelediği çalışmada, eşik seviyesini % 2,52 olarak hesaplamışlardır. Bu sonuçların paralelinde Gylfason ve Herbertsson (2001), yıllık bazda 10-20%'yi aşan

bir enflasyon oranının ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini tespit etmiştir. İlişkiyi Pakistan ekonomisi açısından inceleyen Mubarik (2005), çalışmada, eşik değeri 9%; Malezya ekonomisi için yapılan çalışmada ise Munir vd. (2009), eşik değeri 3.89% bulunmuştur. Benzer bir çalışmayı geçiş ekonomilerinden Azerbaycan için çalışan Hasanov (2011), enflasyon eşik değerini 13% olarak belirlemiştir. Söz konusu ilişkiyi Vinayagathasan (2013), 32 Asya ülkesi için incelemiş ve eşik değeri 5.43 % olarak tespit etmiştir. Bu eşğin üzerinde bir enflasyon oranının büyümeyi olumsuz etkilerken, bu seviyenin altında ise etkisinin olmadığı saptanmıştır. Tung ve Thanh (2015), ise Vietnam örneğinde bu eşği 7% olarak hesaplamaktadır. Eşik değer analizi ile enflasyon – ekonomik büyüme ilişkisini Türkiye açısından inceleyen Akgül ve Koç (2008) enflasyon eşik değerini % 10.63 bulmuşlardır. Aydın vd. (2016), geçiş dönemindeki beş Türk Cumhuriyeti için enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini dinamik panel threshold modeli kullanarak analiz etmektedir. Elde edilen bulgulara göre, %7,97 eşğin üzerindeki bir enflasyon oranının ekonomik büyüme düşürdüğü; ancak bu eşğin altındaki bir enflasyon oranı ise ekonomik büyümeyi artırdığı görülmektedir. Bir diğer çalışmada Esen vd. (2016), 2002:Q1 – 2015:Q1 dönemini kapsayan Türkiye için enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini threshold regresyon (TAR) modeli yardımıyla incelemektedir. Elde edilen naliz sonuçları, %8,89 eşğin üzerindeki bir enflasyon oranının, ekonomik büyümeyi düşürdüğünü, ancak bu eşğin altında ise olumlu bir etkiye sahip olduğu göstermektedir. Phiri (2018) Güney Afrika'nın 2001:Q1 ve 2016:Q2 dönemi için bir yumuşak geçiş regresyon (STR) modeli kullanarak enflasyon-büyüme ilişkisinde eşik etkilerini incelemektedirler. Bulgular, %5,30'luk bir eşğin altında enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin pozitif olduğu ve bu seviyenin üzerindeki enflasyon seviyelerinde ise olumsuz etkilerinin ortaya çıktığı ortaya koymaktadır. Bir diğer çalışmada Daliri ve Nazari (2019) 1994-2015 dönemi boyunca D8 ülkeleri için Panel Düzgün Geçiş Regresyonu (PSTR) modeli kullanarak enflasyonun büyüme üzerindeki eşik etkini incelemektedir. Elde edilen analiz sonuçları %3,3 eşik seviyesinin üzerindeki enflasyonun ekonomik büyümeyi engellediğine işaret etmektedir. Azam ve Khan (2020) 1975–2018 yılları arasında 27 ülke (16 gelişmekte olan ve 11 gelişmiş ekonomi) için enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki eşik etkisini ampirik olarak inceledikleri çalışmada, eşik seviyesinin üzerindeki

enflasyonun ile büyüme arasında önemli bir negatif ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır.



4. TÜRKİYE’DE ENFLASYON VE ENFLASYON BELİRSİZLİĞİNİN İKTİSADİ BÜYÜME ÜZERİNE ETKİSİNİN AMPİRİK ANALİZİ

4.1 Türkiye’de Enflasyon, Enflasyon Belirsizliği ve İktisadi Büyüme İlişkisi

Türkiye’de uzun süredir yüksek enflasyon ve volatilité düzeyiyle mücadele etmektedir. Enflasyonun ve enflasyon düzeyindeki aşırı dalgalanmaların makro ekonomik performans üzerindeki etkisi ekonomik karar birimleri için önemli ve çözülmesi gereken bir konudur. Enflasyonun ekonomik performansı nasıl etkilediği konusunda çok az teorik fikir birliği vardır. Ampirik literatürün ekseriyeti, enflasyonun büyüme üzerindeki olumsuz etkisini araştırmaktadır. Türkiye’de enflasyon seviyesinin etkisinin yanı sıra, enflasyon belirsizliği de çıktı büyümesini etkileyebilmektedir. Akademisyenlerin ve politika yapımcılarının, istikrarsız seyreden fiyatlar genel düzeyinin Türkiye ekonomisinin büyümesine potansiyel olarak zarar verdiğine işaret etmektedir. Ampirik çalışmalar büyüme-belirsizlik ilişkisi konusunda tam bir konsensus sağlamamış olsa da genel itibariyle ekonomide uzun süredir yaşanan enflasyon tecrübeleri enflasyon ve bir okadar önemli belirsizliğinin, ülkenin sahip olduğu kaynakların verimsiz dağılımına neden olduğunu ve dolayısıyla çıktı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğuna işaret etmektedir. Bu çerçevede, Türkiye için enflasyon seviyesinin yanı sıra enflasyon oynaklığı ve çıktı düzeyiyle olan etkileşimin analizi de büyük önem taşımaktadır.

4.2. Model ve Veri Seti

Bu çalışmada, Türkiye’de enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin iktisadi büyüme üzerindeki etkilerini incelemek için 2005:01 - 2021:07 dönemine ilişkin Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE) ve Sanayi Üretim Endeksi (SÜE) aylık verileri kullanılmaktadır. Çalışmada enflasyon oranı olarak 2003 temel yıllık TÜFE yıllık değişim değerleri ve iktisadi büyüme için ise 2015 yılı bazlı aylık toplam sanayi üretim endeksi yüzde değişim değerleri kullanılmaktadır. TÜFE yıllık değişim değerleri bir önceki yılın aynı ayına göre değişimi ifade etmektedir. Çalışmaya dair modele dahil edilen tüm veriler TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden (EVDS) temin

edilmektedir. Bu değişkenlerden enflasyon belirsizliği, ARCH/GARCH modelleri ile ayrıca ölçülerek analizlere dahil edilmektedir.

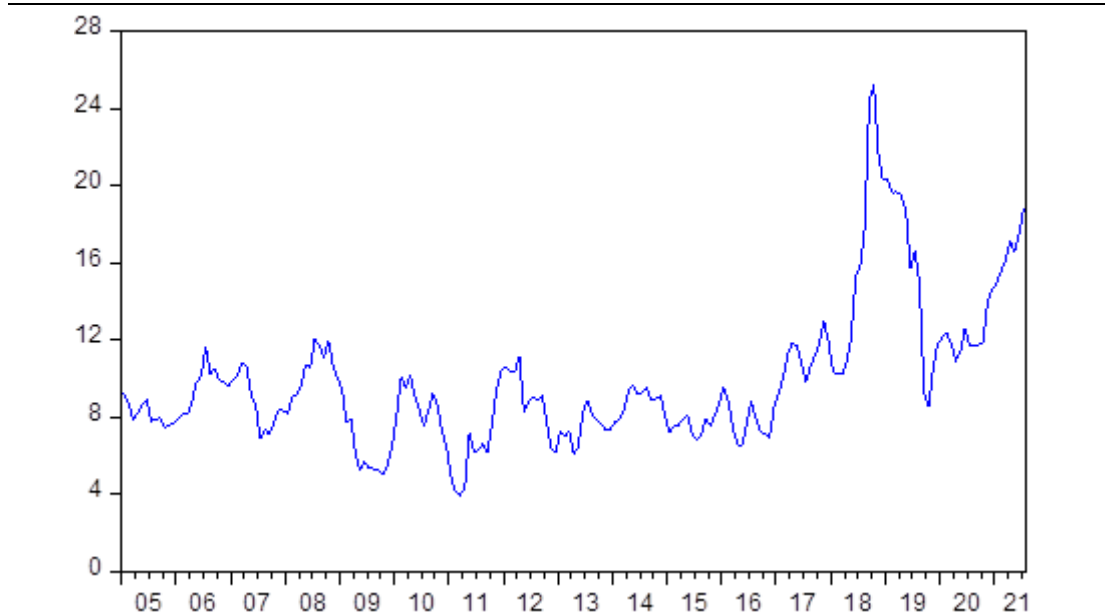
Tablo 4.1: Veri Kaynağı ve Açıklama

Değişkenler	Sembol	Ölçü Birimi	Veri Kaynağı
Tüketici Fiyatları Endeksi	Enf	Yıllık % Değişim (2003=100)	TCMB (2021)
Sanayi Üretim Endeksi	Sue	% Değişim (2015=100)	TCMB (2021)

Çalışmada kullanılan değişkenler ve değişkenlere ait açıklamalar şu şekildedir; sue, 2015 yılı bazlı sanayi üretim endeksini; enf, 2013 yılı bazlı Tüketici Fiyatları Endeksini ve enfbz ise ARCH/GARCH modelleri ile elde edilen enflasyon belirsizliğini temsil etmektedir. Ayrıca e ise hata terimidir.

4.2.1. Değişkenlerin Zaman Serisi Özelliklerinin İncelenmesi

Grafik 4.1: Türkiye'nin 2005:01-2021:07 Dönemine İlişkin Enflasyon Düzeyi (TÜFE)



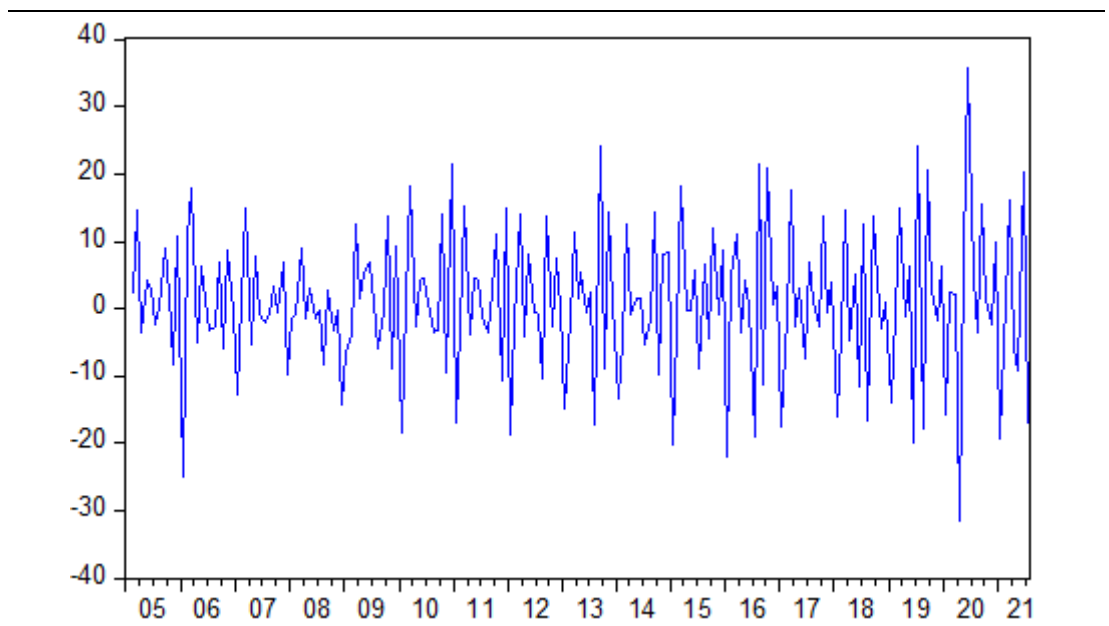
Değişkenlerde mevsimsel etkinin varlığı kukla değişkenler yardımıyla incelenmektedir. Aylık veriler kullanılması nedeniyle 11 kukla değişken olarak kullanılarak kestirilen regresyon sonuçları Tablo 4.2'de yer almaktadır.

Tablo 4.2: Mevsimsel Kukla Değişken Kullanılarak Modellenen 2005:01-2021:07 Dönemi Enflasyon Serisine İlişkin Sonuçlar

Değişkenler	Katsayı	Std. hata	t-ist	Olasılık
C	9.808125	0,936709	10.47084	0.0000
@SEAS(1)	0.038346	1.305080	0.029382	0.9766
@SEAS(2)	0.064816	1.305080	0.049665	0.9604
@SEAS(3)	0.074816	1.305080	0.057327	0.9543
@SEAS(4)	0.156581	1.305080	0.119978	0.9046
@SEAS(5)	0,175404	1.305080	0.134401	0.8932
@SEAS(6)	0,306581	1.305080	0.234913	0.8145
@SEAS(7)	0.404816	1.305080	0.30185	0.7568
@SEAS(8)	-0.134375	1.324706	-0.101438	0.9193
@SEAS(9)	-0.099375.	1.324706	-0.075017	0.9403
@SEAS(10)	-0.099375	1.324706	-0.075017	0.9403
@SEAS(11)	-0.054375	1.324706	-0.041047	0.9673

Tablo 4.2'den görüldüğü üzere kukla değişkenlerinin tamamı %5 önem düzeyinde anlamsız olduğu ve bu durumda, Enflasyon serisinin mevsimsellik özelliği göstermediği anlaşılmaktadır.

Grafik 4.2: Türkiye'nin 2005:01-2021:07 dönemine ilişkin Sanayi Üretim Endeksi (SUE)

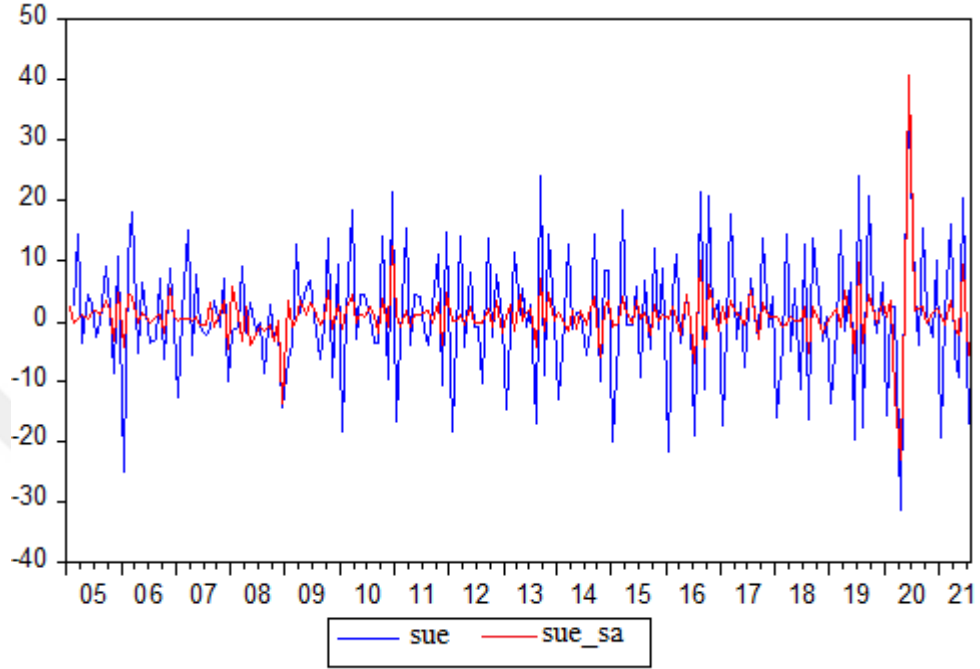


Tablo 4.3: Mevsimsel Kukla Değişken Kullanılarak Modellenen 2005:01- 2021:07 Dönemi Sanayi Üretim Endeksi Serisine İlişkin Sonuçlar

Değişkenler	Katsayı	Std. hata	t-isi.	Olasılık
C	4.669375	2.024328	2.306630	0.0222
@SEAS(1)	-20.42500	2.862832	-7.134543	0.0000
@SEAS(2)	-4.702904	2.820418	-1.667450	0.0971
@SEAS(3)	9.275331	2.820418	3.288637	0.0012
@SEAS(4)	-9.055257	2.820418	-3.210609	0.0016
@SEAS(5)	-0.622316	2.820418	-0.220647	0.8256
@SEAS(6)	-2.255846	2.820418	-0.799827	0.4248
@SEAS(7)	-5.140551	2.820418	-1.822621	0.0700
@SEAS(8)	-8.623750	2.862832	-3.012314	0.0030
@SEAS(9)	1.916875	2.862832	0.669573	0.5040
@SEAS(10)	-0.564375	2.862832	-0.197139	0.8439
@SEAS(11)	-4.679375	2.862832	-1.634526	0.1038

Tablo 4.3’de @SEAS(1), @SEAS(3), @SEAS(4) ve @SEAS(8) kukla değişkenleri %5 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı çıktığı görülmekte, bu da sanayi üretim endeksi serisinde bir mevsimsellik etkisinin olduğuna işaret etmektedir. Bu nedenle seri, Census X12 yöntemiyle mevsimsel etkilerden arındırılmaktadır. sue değişkeni ile bu değişkenin mevsimsellikten arındırılmış hali olan sue_sa değişkeninin zamana göre durumlarını gösteren halleri, Grafik 4.3’de yer almaktadır. Grafik 4.3’ten görüldüğü üzere mevsimsellikten arındırılmış sue_sa değişkeni, sue değişkenine göre ortalamanın etrafında daha küçük salınımlar meydana getirmektedir.

Grafik 4.3: Sanayi Üretim Endeksi ve Mevsimsellikten Arındırılmış Sanayi Üretim Endeksi* Değişkenlerine Ait Zaman Serisi



*Census X12 yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır.

4.2.2 Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ele alındığında tüm değişkenler için 2005:01-2021:07 dönemine ilişkin aylık verileri kapsayan 199 gözlem sayısı bulunmaktadır. Değişkenlere ait ortalama değer, medyan, maksimum, minimum ve standart sapma değeri yer almaktadır. Ayrıca değişkenlere ait çarpıklık, basıklık ve normallik sınamaları incelenmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ise Tablo 4.4'de yer verilmektedir.

Tablo 4.4'de görüldüğü üzere sanayi üretim endeksi, 0,95 gibi ortalama bir değere sahipken, en yüksek seviyeye 2020 yılının 6. ayında yaşandığı gözlenmektedir. Sanayi üretim endeksinin ise en düşük olduğu dönem ise 2020 yılının 4. ayıdır. Bu düşüklüğün altında yatan unsurlar, 2020 yılının Mart ayının ortalarında ilk defa yeni tip korona virüs (COVID-19) vakalarının Türkiye'de görülmesiyle alınan önleyici tedbirlerin sanayi üretimine yansımaları olarak değerlendirilebilir. Öte yandan bir önceki yılın aynı ayına göre hesaplanan aylık enflasyon serisinin, bu süre zarfında ortalama %9,8 olduğu görülmektedir. Enflasyon değişkeninin 2018 yılının 10. ayında

%25,2 ile en yüksek seviyeye çıkarken, 2011 yılının 3. ayında %3,9 ile en düşük seviyede gerçekleştiği gözlenmektedir. Ayrıca serilere ilişkin verilerin dağılımı hakkında fikir veren çarpıklık, basıklık ve normallik sınamaları dikkate alındığında serilerin çarpıklık düzeyi 0'dan büyük ise sağa; 0'dan küçük ise sola çarpık -1+ ifade edilmektedir. Çarpıklık, bir dağılımdaki simetrisinin bir ölçüsüdür. Simetrik bir veri kümesinin çarpıklığı, 0'a eşit olacaktır. Dolayısıyla, normal bir dağılımın çarpıklığı 0 olacaktır.

Tablo 4.4: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	sue_sa	Enf
Örneklem Dönemi	2005M01 -2021M07	2005M01-2021 M07
Gözlem Sayısı	199	199
Ortalama	0.959808	9.881307
Medyan	0.834046	9.070000
Maksimum	40.66972	25.24000
Minimum	-23.10104	3.990000
Std. Sapma	4.521685	3.644806
Çarpıklık	2.483042	-1.662748
Basıklık	35.95330	6.265294
Jarque-Bera	9208.574*	180.1038*

* , ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Elde edilen analiz sonucunda sana üretim endeksi serisinin 0'dan büyük, yani sağa çarpık (sağdan çarpık) seriler olduğu; enflasyon değişkeninin ise 0'dan küçük ve dolayısıyla sola çarpık (soldan çarpık) seri olduğu görülmektedir. Basıklık ise iki kuyruğun birleşik boyutlarının (sivriliğin veya basıklığın) bir ölçüsüdür. Basıklık, kuyruklardaki olasılık miktarını, diğer bir deyişle bir dağılımın diklik derecesini ölçer. Normal dağılıma sahip bir veri setinin basıklık değeri genellikle 3'e eşit olduğu varsayılmaktadır. Hesaplanan basıklık değeri, 3'ten büyük olması halinde veri kümesi normal dağılımdan ziyade sivri özellikler gösterdiğine işaret etmektedir. Basıklık 3'ten küçük olduğunda ise dağılımın normale göre basık olduğuna yani, normal dağılımdan ziyade açık kuyruklara sahip olduğunu göstermektedir (Choi ve Lee, 2021). Enflasyon

değişkeninin basıklık analizi sonuçları 3'ten büyük çıktığı ve serinin sivri bir dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır. Sanayi üretim endeksinde ise basıklık katsayısının 3'ten büyük çıkması serinin basık olduğunu göstermektedir. Bir diğer normal dağılım göstergesi olan Jargue-Bera olasılık değerleri hem enflasyon hem de sanayi üretim endeksi serileri kritik değer olarak kabul edilen 0.05'ten küçüktür ve serilerin normal dağıldığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilerek serilerin normal dağılımına uymadıkları görülmektedir.

4.2.3 Birim Kök Testleri

Serilerin durağanlığını belirlemek için birim kök testi yapılmaktadır. Bu çalışmada, Genişletilmiş Dickey-Fuller(Adf) Ve Philips ve Perron (PP) birim kök testlerini kullanarak serilerin durağanlık düzeyleri sınanmaktadır. Bu adım, hem belirsizliğin hesaplanmasında hem de değişkenler arasındaki ilişkinin analizinde gereklidir. İlk olarak enflasyon belirsizliğinin sınanmasında kuracak model ARIMA modelidir ve buradaki "I" bütünleme (integration) derecesini göstermektedir. Belirsizlik serisi hesaplan değişkeninin I(1) çıkması durumunda serinin farkı alınarak devam edilmesi gerekmektedir (Uğurlu,2014). İkincisi, ARDL sınır testi bağımlı değişkenin birinci dereceden entegre edilmesini ve açıklayıcı değişkenlerin I(0) veya I(1) olması gerektirmektedir. Herhangi bir serinin I(2) olması halinde, F testi yanlış sonuçlar verebilmektedir (Keho, 2017). Tablo 4.5'te gösterilen sonuçlar, sanayi üretim endeksinin düzeyde durağan olduğu, enflasyon serisinin ise birinci farkta durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.5: Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	ADF Birim Kök Testleri			
	Düzeyde		Birinci Farkında	
	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitli	Sabitli & Trendli
enf	-0.7008	-1.5908	-4.7411*	-4.8084*
sue_sa	-9.4454*	-9.4864*	-6.7986*	-6.7849*
Değişkenler	PP Birim Kök Testleri			
	Düzeyde		Birinci Farkında	
	Sabitli	Sabitli & Trendli	Sabitli	Sabitli & Trendli
enf	-1.9344	-2.8456	-10.6984*	-10.6584*
sue_sa	-17.2773*	-17.9268*	-84.5259*	-83.834*

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

4.3 Yöntem ve Ampirik Bulgular

4.3.1 Belirsizlik Değişkeninin Tahmin Edilmesine İlişkin ARCH-GARCH Analizi

Enflasyon belirsizliği üzerine yapılan araştırmalar 40 yılı aşkın bir geçmişe dayanmaktadır. Bu alanda yapılan erken dönem çalışmalar, yüksek enflasyona sahip ekonomilerin daha yüksek enflasyon volatilitesine sahip olup olmadıkları sorusuna cevap aramaktadırlar. Enflasyon düzeylerinde meydana gelen yüksek volatilité, ekonomilerde daha fazla belirsizliğe sebebiyet verdiği ve bu nedenle, enflasyon ve enflasyon belirsizliği arasındaki pozitif ilişkinin olduğu üzerinde durulmaktadır. Bu çalışmalarda, enflasyon belirsizliği, belirli bir dönemde enflasyon oranının standart sapması ile tahmin edilmektedir. Örneğin, ilk olarak aylık enflasyonun serisinin hareketli ortalaması ve standart sapması hesaplanmaktadır. Diğer bir değişle, ortalama aylık enflasyon ve onun standart sapması ilk olarak yıl için, daha sonra $t+1$ yılı için hesaplanmaktadır. Daha sonra, bağımlı değişken olarak enflasyonun standart sapmasını içeren bir ekonometrik model tahmin edilmekte ve ardından volatilité için bağımsız bir değişken olarak ortalama enflasyon serisinin anlamlılık düzeyi değerlendirilmektedir.

Verilen oynaklık tanımı ile enflasyon belirsizliği arasında ayırım yapmamış olsa da, her iki kavram arasında bir ayırım yapmak çok önemlidir. Enflasyonun standart sapması olarak ölçülen oynaklık, enflasyon oranının dönem dönem aldığı değerler ve ortalama bir değer etrafındaki dalgalanmaları ile ilgili ex-post bir kavramdır. Bunun yanı sıra, enflasyon belirsizliği önceden belirlenmiş ve öznel bir olgudur. Evans'ın (1991) ileri sürdüğü gibi, modelde değişkenliğin tahmin edilebilir olup olmadığına göre volatilité ve belirsizlik arasında önemli farklar olabilmektedir. Bir değişkendeki tahmin edilebilir oynaklıklar, gerçek ekonomik belirsizlik oluşturmaları bile standart sapma ölçümlerinde ortaya çıkabilmektedir. Bu yüzden, belirsizliğe ilişkin standart sapma ölçüsü, bir serinin stokastik veya tahmin edilemeyen bileşeninin varyansı olarak tanımlandığında Ball'un çalışmasında modellenen belirsizlik türü yakalanamamaktadır. Bu nedenle genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans (GARCH) modeli, ele alınan zaman serisi için ortalamanın ve koşullu varyans denklemlerinin eşzamanlı olarak tahmin edilmesine imkân vermektedir. ARCH (otoregresif koşullu değişen varyans) modeli, hata teriminin varyansının zaman içinde

sabit olmadığını göstermekte ve bir değişkenin koşullu varyansının, hata sürecinin geçmişteki gerçekleştirmelerine bağlı olduğunu varsaymaktadır. GARCH modeli, ARCH modelini genelleştirerek, değişen varyansta hem otoregresif hem de hareketli ortalama bileşenlerine izin vermektedir. Bu sayede, koşullu varyansın artıkların p lag'larına ve varyansın q gecikmelerine bağlı olduğu bir GARCH (p,q) süreci aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$y_t = \lambda x_t + u_t$$

$$u_t \sim N(0, \sigma_t^2)$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i u_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^q \beta_i \sigma_{t-i}^2$$

Burada y_t bağımlı değişkendir, x_t açıklayıcı değişkenlerin bir vektörüdür, λ bir parametre vektörüdür, u_t stokastik hatadır ve σ_t^2 hatanın varyansıdır. Her periyottaki varyans, kare artıklarla yaklaşık olarak bulunur. Bununla birlikte, negatif ve pozitif şokların volatilité üzerindeki etlilerin farklı olma olasılığına göre bilmek için, TGARCH (eşikli “Threshold” GARCH) modeli geliştirilmektedir.

Enflasyon belirsizliğinde meydana gelen artışların sebeplerini ve sonuçlarının ekonometrik olarak incelenmesi için geçerli olan bir analiz yapılmalıdır. Enflasyon belirsizliğinin diğer makro ekonomik değişkenler gibi gözlemlenmeyen bir değişken olmasından ötürü hesaplanmasında farklı ölçüler kullanılmaktadır. Bazı çalışmalar ankete dayalı ölçümleri ele alırken, diğerleri ise zaman serisi modellerinden türetilen oynaklığı veya gerçekleşen tahmin hatalarını dikkate almaktadır. Ele alınan her bir ölçü, tam anlamıyla altı doldurulamayan farklı varsayımlardan türetilmektedir. Bu sorun, bireysel türetilen bir ölçümün herhangi bir zamanda kullanılmasına dair güvenilir bir sinyal verip vermediğini sorgulatmaktadır. Türetilen ölçüler büyük olasılıkla kendine özgü ölçüm hatasından muzdariptir. Bu yüzden, enflasyon ile enflasyon belirsizliği arasındaki ilişkiye dair ampirik sonuçlar, büyük ölçüde volatilité ölçüsünün seçimine göre farklılık arz edebilmektedir. Doğru bir sonuç için ölçümün zaman aralığının kısa olması gerekmektedir. Literatürde geçmiş ve gelecek enflasyon belirsizliğinin ölçülmesinde iki yaklaşım mevcuttur. Geçmiş enflasyon verilerinde tahminin hata terimleri, enflasyondaki mutlak değişimin ortalaması ve ekonometrik ARCH ve GARCH gibi yöntemlere bağlı olarak ölçülmektedir (Çiğdem,2013). Ankete

bağlı olarak belirsizlik ölçümünde ise enflasyon ölçümlerine dair farkın incelenmesi gerekmektedir. Yani beklenen ile gerçekleşen enflasyon arasındaki farkın ele alınması gerekmektedir.

Bu çalışmada enflasyon belirsizliği değişkeni beş aşamada elde edilmektedir. İlk aşamada enflasyon serisinin çarpıklık, basıklık ve normal dağılıma uygunluk sınaması yapılmaktadır g. Basıklık, çarpıklık ve J-B değerleri genel olarak değerlendirildiğinde Enflasyon serisinin önsel beklentilere uygun olarak normal dağılım varsayımına uygun hareket etmedikleri ve ARCH/GARCH modellemesi için uygun oldukları görülmektedir (Tablo 4.4).

İkinci aşamada endeks serilerinin durağan olup olmadıkları incelenmektedir. Çatışmada enflasyon serisinin durağanlığı, literatürde yaygın olarak kullanılan Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips ve Perron (PP) birim kök testleri ile analiz edilmiş ve serinin düzeyde durağan olmadığı gözlenmektedir (Tablo 4.5).

Üçüncü aşamada enflasyon serisinde ARCH etkisinin tespit edilmesi amacıyla ARCH- LM (ARCH Lagrange Multiple) testi yapılmaktadır. Belirsizliğin ele alınacağı seride ARCH etkisinin varlığını sınamadan evvel ARIMA modellerinin kurulup, anlamlı olup olmadıkları incelenmelidir. Enflasyon serisinin düzeyde durağan olduğu için ARIMA modelinde “I” değeri 0 (sıfır) olarak alınmaktadır.

Tablo 4.6: ARMA Modelinin Tahmin Sonuçları

	SIC	AIC
Tahmini ARMA modellerinin sayısı	25	25
Yakınsak olmayan tahminlerin sayısı	0	0
Seçilen ARMA modeli	(1,1)	(4,4)
Bilgi kriterleri değeri:	-1.5463256	-1.6543823

ARCH — LM testinde ilk olarak her bir seriye ilişkin ortalama denklemin tespitinde otoregresif ve hareketli ortalama süreçleri (ARMA) kullanılarak enflasyon serisi, on ikinci (12) gecikmeye kadar incelenmekte ve Akaike'nin (AIC) ve Schwarz'ın (SIC) bilgi kriterlerine göre en iyi model seçilmektedir. Burada elde edilen bulgular, ARIMA modelleri testlerinde ARMA (1,1) modelinin en uygun model olduğuna işaret etmektedir (Tablo 4.6).

Modelin seçimine karar verirken AR ve MA katsayılarının istatistiksel anlamlılığının da sınanması gerekmektedir. Tablo 4.7’den de görüldüğü üzere AR(1) ve MA(1) katsayısı istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 4.7: Serinin ARMA (1,1) Modeli İçin Sonuçları

	Parametre Tahmini	Std. Hata	t- ist.	Olasılık
C	10.38694	1.579586	6.575731	0.0000
AR(1)	0.925998	0.023873	38.78925	0.0000
MA(1)	0.383507	0.052548	7.298180	0.0000
SIGMASQ	1.154378	0.079676	14.48845	0.0000

Ardından ortalama denklemlerde ARCH etkisinin olup olmadığını sınamak amacıyla ARCH — LM testi uygulanmaktadır. Enflasyon serisine ilişkin test yardımıyla ortalama denklemlerde ARCH etkisinin olup olmadığı araştırılmaktadır.

Tablo 4.8: ARMA (1,1) için ARCH — LM Testi Sonuçları

F- ist.	F-Olasılık (1,196)	T*R ²	χ^2 -Olasılık (1)
3.703746	0.0557	3.672148	0.0553

Tablo 4.8’de ARCH LM testine ilişkin tahmin sonuçları yer almaktadır. Enflasyon serisindeki volatilitayı (belirsizliği) belirlemeye yönelik yapılan ARCH LM testi sonuçlarına göre serinin volatilitaya sahip olduğu görülmektedir.

Dördüncü aşamada ortalama denklemlerde ARCH etkisinin varlığı tespit edildikten sonra uygun ARCH ve GARCH tipi modellerin seçimine geçilmektedir. Elde edilen bulgular, enflasyon belirsizliklerine ilişkin en uygun modelin GARCH (2,1) modeli olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 4.9: Enflasyon Serisinin GARCH (2,1) Modeli Sonuçları

	Parametre Tahmini	Std. Hata	z-ist.	Olasılık
C	8.732921	0.766206	11.39762	0.000
AR(1)	0.915879	0.011906	76.92344	0.000
MA(1)	0.379560	0.056742	6.689267	0.000
Vairance Equation				
C	0.897425	0.191782	4.679401	0.000
RESID(-1) ²	0.418053	0.089643	4.663529	0.000
RESID(-2) ²	0.340786	0.070866	4.808886	0.000
GARCH(-1)	-0.529944	0.158371	3.346209	0.000

Tablo 4.9’de enflasyon serisine ilişkin olarak hesaplanan GARCH (2,1) modeline ait raporlama süreci gösterilmektedir. Ardından modelde olası ARCH etkisinin varlığını yeniden ortaya koymak adına ARCH-LM testi uygulanmakta ve elde edilen sonuçlara Tablo 4.10’ da yer verilmektedir.

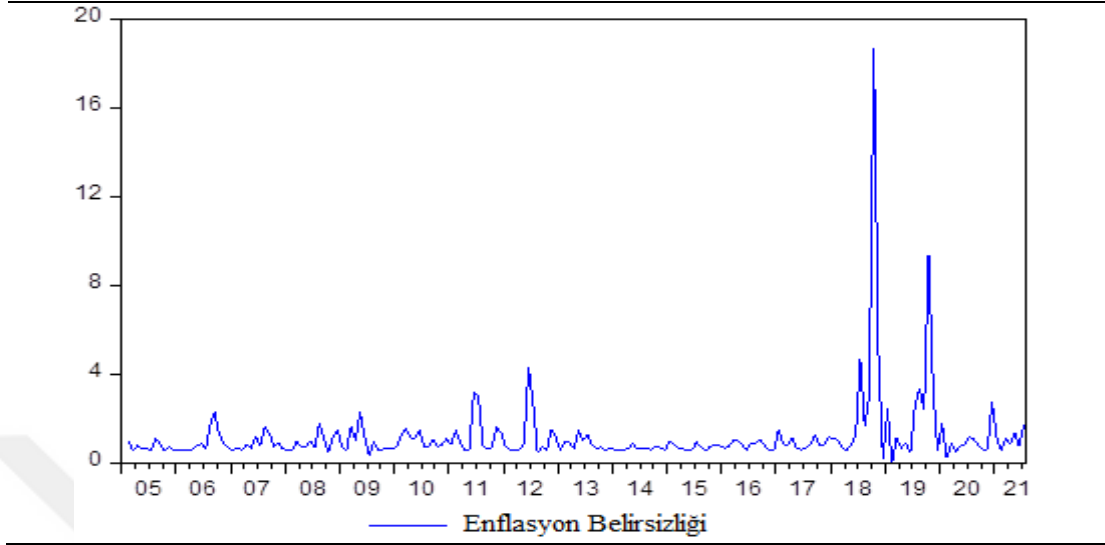
Tablo 4.10: GARCH (2,1) için ARCH — LM Testi Sonuçları

F- ist.	F-Olasılık (1,195)	T*R ²	χ^2 -Olasılık (1)
0.013305	0.9083	0.013440	0.9077

Tablo 4.10’da yer alan ARCH LM testine ilişkin tahmin sonuçlarına göre serinin volatilitésinin giderildiği gözlenmektedir. Bu noktadan hareketle, GARCH (2,1) modelinin var olan oynaklığı en uygun şekilde modellediği görülmektedir.

GARCH (2,1) modelinin seçimi sonrasında enflasyon serisinin aylık koşullu varyans değerleri hesaplanmaktadır. Elde edilen koşullu varyans serisi modelde belirsizlik değişkeni olarak kullanılmaktadır. Belirsizlik değişkeninin oluşturulması amacıyla aylık koşullu varyans değerlerinin yıllık ortalaması 2005:01- 2021:07 dönemini kapsayacak şekilde hesaplanmaktadır. GARCH (2,1) modeli kullanılacak elde edilen koşullu varyans serisinin grafiği Grafik 4.4’de gösterilmektedir.

Grafik 4.4: GARCH (2,1) Modeli ile Elde Edilen Koşullu Varyans Serisi



4.3.2. Araştırmada Kullanılan Modelin Tahminine İlişkin TAR (Eşik Otoregresif, Threshold Autoregressive) Uygulaması

TAR model, ekonometrik literatürde yaygın olarak kullanılan doğrusal olmayan modellerden biridir. İlk olarak Tong (1978) tarafından geliştirilmekte ve sırasıyla Tong ve Lim (1980), Tong (1983, 1990) ve Tsay (1989) tarafından modelin gelişimine katkı sağlamaktadırlar. Tong ve Lim tarafından önerilen teknik, belirli bir veri seti için bir eşik modelinin gerekliliğini test etmek için herhangi bir tanısal istatistiği dikkate almadıkları için yaygın olarak kullanılmamaktadır. Ayrıca, teknikleri pratikte uygulanmasını zorlaştıran yoğun hesaplama hesaplamaları içermektedir. Ancak, Tsay (1989) tarafından önerilen yaklaşım, bu modellere kıyasla görece daha basittir. Özyinelemeli artıkların grafiklerinin ve tahmini t istatistiklerinin görsel incelemelerine dayanmaktadır.

İki rejimli bir TAR modeli, iki farklı AR modelinin birleşimi olarak görülmelidir. Bir rejimden diğer reşime geçiş, bir eşik değişkenine ve bir eşik değerine bağlıdır. Bir zaman serisi, y_t , d'nin bir gecikme parametresi olduğu, durağan bir eşik değişkeni olan r_{t-d} ile basit bir iki rejimli TAR modeli olarak tanımlanırsa, y_t serisi modeli:

$$y_t = \begin{cases} \rho_{10} + \rho_{11}y_{t-1} + \dots + \rho_{1p}y_{t-p} + \varepsilon_{t,1} & \text{if } r_{t-d} \geq \lambda \\ \rho_{20} + \rho_{21}y_{t-1} + \dots + \rho_{2p}y_{t-p} + \varepsilon_{t,2} & \text{if } r_{t-d} < \lambda \end{cases} \quad (1)$$

Λ bir eşik değeri olarak tanımlanır ve $-\infty < \lambda < \infty$ olarak tanımlanır. $\varepsilon_{t,i}$ rejimi i 'nin t anında rastgele bir hata terimidir, $i \neq j$ ve $(i, j) = (1, 2)$ 'dir. Hata terimleri bağımsızdır ve sıfır ortalama ve sabit sıfırdan farklı bir varyans ile aynı şekilde dağıtılır. (1) numaralı modelden de anlaşılacağı gibi, y_t serisi iki doğrusal AR modelinin birleşimi olarak tanımlanır ve her AR modeli belirli eşik değerine göre tanımlanır. Her bir rejim hata teriminin varyansları eşitse model kapalı biçimde şu şekilde temsil edilebilir:

$$y_t = I_t \rho_{10} + \rho_{11}y_{t-1} + \dots + \rho_{1p}y_{t-p} + 1 - I_t \rho_{20} + \rho_{21}y_{t-1} + \dots + \rho_{2p}y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (2)$$

I_t olarak tanımlanan Heaviside basamak fonksiyonudur;

$$I_t = \begin{cases} 1 & \text{if } r_{t-d} \geq \lambda \\ 0 & \text{if } r_{t-d} < \lambda \end{cases} \quad (3)$$

Eşik değerine göre seriler iki bölüme ayrılmakta ve bu bölümler farklı lineer AR süreçleri ile anlatılmaktadır. Her bir rejim için ayrı doğrusal modeller, ayrı asimetric dalgalanmaların modellenmesine imkân vermektedir. Bu nedenle TAR modeli, iktisat literatüründe parçalı doğrusal bir AR modeli olarak kabul edilmektedir. y_t dizisinin her rejimde lineer modellerle tanımlanmasına rağmen modelde rejim değişimlerinin bulunması tüm sürecin lineer olmamasına neden olmaktadır. Her rejimin katsayıları aynı olduğunda (2) numaralı TAR modeli, doğrusal bir AR modeline dönüşür.

TAR modeli, belirli bir eşik değerlerin üzerindeki ve/veya altındaki enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin sanayi üretimine etkileri arasında bir farkın olup olmadığını belirlemek ve muhtemel bu etkilerin yönünü ve büyüklüğünü tespit etmek için tahmin edilmektedir. TAR modellemesinde doğrusallığı sınamak ve rejim sayısını

belirlemek için çalışmada, Bai ve Perron'un (1998, 2003) sıralı prosedürü (Bai — Perron tests of L+1 vs. L sequentially determined thresholds) benimsenmektedir. Ayrıca, maksimum rejim sayısı ise beşe ayarlanmaktadır. Elde edilen TAR analizi ve tanısal testlerin sonuçları, Tablo 4.11'de yer almaktadır.

Tablo 4.11: Threshold Autoregressive (TAR) Modeli ve Tanısal Testlerin Sonuçları

Bağımlı Değişken	sue_sa	
Eşik Değer Parametresi ($\hat{\tau}$)	12.15	
Eşik Değişkeni	enf	
Eşik Değeri	$\hat{\beta}_1$	$\hat{\beta}_2$
Gözlem sayısı	169	27
enf	-0.485634* (0.0000)	-0.174104* (0.0001)
enfbz	-0.013425 (0.9133)	-0.067685* (0.0000)
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Testi:		
F(1,192)	1.331490 (0.2500)	
$\chi^2(1)$	1.363642 (0.2429)	
Breusch-Pagan-Godfrey Heteroscedasticity LM Testi		
F(4,193)	0.961493 (0.4298)	
$\chi^2(4)$	3.868521 (0.4241)	
Ramsey RESET Testi		
F(1, 192)	0.568970 (0.5700)	

*, ** ve *** istatistiksel olarak sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Parantez içi olasılık değerini göstermektedir. Trimming 0.10 ve maksimum eşik sayısı 5 olarak ayarlandı.

Tablo 4.11'de raporlanan TAR analizinin tahmin sonuçlarına göre, enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin iktisadi büyüme üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Enflasyon oranı %12.15 eşik değerinin altında olduğunda, enflasyonun sanayi üretimi üzerinde %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkiye sahipken, enflasyon belirsizliği ise istatistiksel olarak anlamsız çıkmaktadır. Diğer bir deyişle, nispeten düşük enflasyon ortamında enflasyonda meydana gelen 1 birimlik bir

artış, sanayi üretimini 0.48 birim azaltırken, enflasyon belirsizliğinin ise sanayi üretimi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Bu durum, fiyat istikrarının sağlandığı bir ekonomik yapıda enflasyon belirsizliğinin sanayi üretimi için göz ardı edilebilir bir faktör konumunda olduğuna işaret etmektedir. Öte yandan, enflasyonun %12.15 eşik seviyesinin üzerinde olduğu bir dönemde ise belirsizlik değişkeninin sanayi üzerimi üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı (-0.06) bir etkisi bulunmaktadır. Bir başka deyişle, enflasyon belirsizliğinin sanayi üretimi üzerindeki olumsuz etkileri nispeten yüksek enflasyonun yaşandığı koşullarda ortaya çıktığı anlaşılmaktadır.

Bunun yanında tahmin edilen katsayılarının etkinliğini ve yansızlığını kontrol etmek için yapılan analiz kapsamında oluşturulan TAR modeline ait bazı tanısal testlerin yapılması gerekmektedir. Bu kapsamda serilerin otokorelasyon sorunu içerip içermediğini anlamak için Breusch-Godfrey Serisel Korelasyon LM, kurulan modelde değişen varyans sorunu olup olmadığını belirlemek için Breusch- Pagan-Godfrey Heteroscedasticity LM ve model kurma hatası olup olmadığını anlamak için de Ramsey Reset testleri uygulanmaktadır.

Tablo 4.11’de yer alan otokorelasyon, değişen varyans ve model kurma hatası testlerinden oluşan modelin tanısal test sonuçları, 0.05 anlamlılık düzeyinde tahminin başarılı olduğuna dair güçlü deliller sunmaktadır. Buna göre çalışmada kurulan modelde otokorelasyon, değişen varyans ve model kurma hatası olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Enflasyon, makroekonomilerde üstünde durulması gereken ve etkileşim içerisinde olan kavramdır. Enflasyon belirsizliğinin reel ekonomik aktivite üzerindeki etkisi hem teorik hem de ampirik literatürün bazı çelişkili sonuçlar üretmesiyle oldukça ilgi çeken bir konu olmuştur. Çeşitli boyutlarda, nominal, reel ve harici makroekonomik istikrar, riskten kaçınan ekonomik birimler için daha az belirsizliğe işaret ettiğinden arzu edilmektedir.

Enflasyon-ekonomik büyüme analizleri hızla büyüyen bir araştırma alanı haline geldi, ancak enflasyon belirsizliği ile ilişkisine çok az ilgi gösterildi. Ayrıca, daha önceki çalışmalarda uzun dönemde enflasyon, enflasyon belirsizliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin nonlineer olup olmadığı göz ardı edildiği görülmektedir. Bu çalışmanın temel konusu, özellikle, enflasyonun ve enflasyona ilişkin belirsizliğin ekonomik büyümeyi olumsuz mu yoksa olumlu mu etkilediği üzerinde durmaktadır. Çalışmada, 2005:01 - 2021:07 dönemini kapsayan bir veri setine ARCH-GARCH ve TAR modelleri uygulanmıştır. TAR modelin bir avantajı, rejim değişkeni olan enflasyon eşliğinin içsel olarak belirlenmesi ve böylece olası yanlış belirlenme yanlışlığı sorunlarından kaçınılmasıdır.

Erken dönem çalışmalardaki teorik katkılar, makroekonomik belirsizliğin enflasyon ve büyüme oranları üzerindeki etkisinin doğrusal veya sabit olduğunu varsaymaktadır. Bunun anlamı, teoriler teste tabi tutulduğunda bir teorinin doğru olarak geçerli olması gerektiğidir. Bununla birlikte, belirsizliğin enflasyon ve büyüme üzerindeki etkisinin, tüm teorilere göre bir dereceye kadar alakalı olduğu şekilde değişebileceği ihtimalini göz ardı edilmemelidir. Bu ihtimal, ilgili ampirik literatürün karışık ve çoğu zaman çelişkili sonuçlarıyla desteklenmektedir. Bunun yanında, belirsizliklerin koşullu veya rejime bağlı etkisini analiz eden birtakım yeni çalışma ile desteklenebilmektedir.

Bu çalışmada enflasyon belirsizliği değişkeni beş aşamada elde edilmektedir. İlk aşamada enflasyon serisinin çarpıklık, basıklık ve normal dağılıma uygunluk sınaması yapılmaktadır. Basıklık, çarpıklık ve J-B değerleri genel olarak değerlendirildiğinde enflasyon serisinin önsel beklentilere uygun olarak normal

dağılım varsayımına uygun hareket etmedikleri ve ARCH/GARCH modellemesi için uygun oldukları görülmektedir. İkinci aşamada endeks serilerinin durağan olup olmadıkları incelenmektedir. Çalışmada enflasyon serisinin durağanlığı, literatürde yaygın olarak kullanılan Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips ve Perron (PP) birim kök testleri ile analiz edilmiş ve serinin düzeyde durağan olduğu gözlenmektedir. Üçüncü aşamada enflasyon serisinde ARCH etkisinin tespit edilmesi amacıyla ARCH-LM (ARCH Lagrange Multiple) testi yapılmaktadır. Belirsizliğin ele alınacağı seride ARCH etkisinin varlığını sınamadan evvel ARIMA modellerinin kurulup, anlamlı olup olmadıkları incelenmelidir. Enflasyon serisi düzeyde durağan olduğu için ARIMA modelinde “I” değeri 0 (sıfır) olarak alınmaktadır. ARCH — LM testinde ilk olarak her bir seriye ilişkin ortalama denklemin tespitinde otoregresif ve hareketli ortalama süreçleri (ARMA) kullanılarak enflasyon serisi, on ikinci (12) gecikmeye kadar incelenmekte ve Akaike’nin (AIC) ve Schwarz’ın (SIC) bilgi kriterlerine göre en iyi model seçilmektedir. Burada elde edilen bulgular, ARIMA modelleri testlerinde ARMA (1,1) modelinin en uygun model olduğuna işaret etmektedir. Dördüncü aşamada ortalama denklemlerde ARCH etkisinin varlığı tespit edildikten sonra uygun ARCH ve GARCH tipi modellerin seçimine geçilmektedir. Elde edilen bulgular, enflasyon belirsizliklerine ilişkin en uygun modelin GARCH (2,1) modeli olduğuna işaret etmektedir. Beşinci aşamada ise TAR modeli, belirli bir eşik değerlerin üzerindeki ve/veya altındaki enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin sanayi üretimine etkileri arasında bir farkın olup olmadığını belirlemek ve muhtemel bu etkilerin yönünü ve büyüklüğünü tespit etmek için tahmin edilmektedir. Kısaca metodoloji, oynaklığın tespiti için ARCH LM testi ve oynaklığı en iyi modelleyen GARCH (2,1) ve ardından belirli bir eşik değerlerin üzerindeki ve/veya altındaki enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin sanayi üretimine etkileri arasında bir farkın olup olmadığını belirlemek ve muhtemel bu etkilerin yönünü ve büyüklüğünü tespit etmek için Threshold Autoregressive (TAR) modelinin kullanımı şeklindedir.

Enflasyon ve enflasyon belirsizliği, piyasaların işleyişini ve dolayısıyla ekonomik faaliyetlerin etkin akışını etkileyen kritik unsurlardır. Bu nedenle, çoğu merkez bankası, düşük ve istikrarlı enflasyonun bilgi akışını, sermaye oluşumunu, üretkenliği ve uzun vadeli büyümeyi artırdığı inancıyla düşük ve istikrarlı enflasyonu

takip etme ve sürdürme göreviyle suçlanmıştır. Konu aynı zamanda akademik tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Mevcut çalışmalar, enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin büyüme üzerindeki ayrı etkilerini değerlendirmek için hem düşük hem de yüksek frekanslı verileri kullanmış ve karışık sonuçlar elde etmiştir. Bununla birlikte, son çalışmalar, iki faktörü birlikte ele almanın çalışmayı daha iyi etkilediğini savunmuştur. Gelişmekte olan ülkelere ilişkin yüksek frekanslı verilerin olmaması, enflasyon ve enflasyon belirsizliğinin büyüme üzerindeki ortak etkilerine ilişkin çalışmaların çoğunun, büyük ölçüde yeterli veriye sahip gelişmiş ekonomilere ve yükselen piyasa ekonomilerine yönelik olduğunu ima etmektedir. Bu çalışmada elde edilen bulgular incelendiğinde, enflasyon oranı %12.15 eşik değerinin altında olduğunda, enflasyonun sanayi üretimi üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahipken, enflasyon belirsizliği ise istatistiksel olarak anlamsız çıkmakta, enflasyonun %12.15 eşik seviyesinin üzerinde olduğu bir dönemde ise belirsizlik değişkeninin sanayi üzerimi üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, nispeten düşük enflasyon ortamında enflasyonda meydana gelen bir birimlik bir artış, sanayi üretimini 0.48 birim azaltırken, enflasyon belirsizliğinin ise sanayi üretimi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Bu durum, fiyat istikrarının sağlandığı bir ekonomik yapıda enflasyon belirsizliğinin sanayi üretimi için göz ardı edilebilir bir faktör konumunda olduğuna işaret etmektedir. Öte yandan, enflasyonun %12.15 eşik seviyesinin üzerinde olduğu bir dönemde ise belirsizlik değişkeninin sanayi üretimini üzerinde -0.06'lık negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Bu, enflasyon belirsizliğinin sanayi üretimi üzerindeki olumsuz etkileri nispeten yüksek enflasyonun yaşandığı koşullarda ortaya çıktığına işaret eder. Enflasyon belirsizliğindeki artışlar büyümeye zarar verirken, düşüşler bu örüntüyü tersine çevirebilir ancak bu süreç yavaş gerçekleşebilir. Hem enflasyon hem de enflasyon belirsizliği ülkedeki büyümenin kritik belirleyicileridir. Büyümeyi teşvik etmek için politika yapıcılar, minimum enflasyon belirsizliğini sağlarken daha düşük bir enflasyon hedefi izlemeye devam etmelidir. Bu politika sonucunu daha somut hale getirmek için daha fazla çalışmanın yapılması gerekmektedir. Bu bulgular ışığında, politika yapıcıların hem kısa hem de uzun vadeli büyüme için elverişli bir ortam yaratmalı, fiyat istikrarını sağlayan politikalar izlemeleri gerekmektedir. Fiyat istikrarı ekonomik büyüme için gerekli bir koşuldur; ancak ekonomik büyümeyi belirlemek

için yeterli bir faktör değildir. Bulgular, enflasyon belirsizliğinin makroekonomik aktivite üzerindeki olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için Türkiye'de merkez bankasının hedeflenen ekonomik büyüme ile uyumlu düşük ortalama enflasyon oranını yakalamayı ve sürdürmeyi hedeflemesi gerektiğini göstermektedir. Çalışma metodolojisi ve verileri geliştirmeye açıktır.



KAYNAKÇA

- Abdelaziz, E. A., Saidur, R., & Mekhilef, S. (2011). A review on energy saving strategies in industrial sector. *Renewable and sustainable energy reviews*, 15(1), 150-168.
- Ableeva, A. M. (2014). Trend Studies of Macroeconomic Indicators in Comparable Prices. *International Journal of Experimental Education*, (S), 57-58.
- Aburime, U. T. (2009). Impact of Political Affiliation on Bank Profitability in Nigeria. *African Journal of Accounting, Economics, Finance and Banking Research*, 4 (4), 61-75.
- Aghion, P., & Saint-Paul, G. (1998). Virtues of bad times interaction between productivity growth and economic fluctuations. *Macroeconomic Dynamics*, 2(3), 322-344.
- Aksu, L. (2013). *Türkiye’de İktisadi Büyümenin Kaynakları*. Doktora Tezi. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akyüz, H. (2020). *2010-2017 dönemi Türkiyede enflasyonun gelişimi ve enflasyonu etkileyen faktörlerin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Algan, N., & Bayraktar, M. (2018). Schumpeter ve Yaratıcı Yıkım Teorisi. *ICPESS 2018 PROCEEDINGS Volume 2: Economic Studies*, 551-565.
- Alimi, R. S. (2017). Inflation rates and inflation uncertainty in Africa: A quantile regression approach. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(11), 2222-6990. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v7-i11/3534>
- Apak, S., & Uçak, A. (2007). Ekonomik Büyümenin Anlamlılığı ve Gelişmişlik: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir İnceleme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (34), 57-65.
- Apergis, N. (2004). Inflation, output growth, volatility and causality: evidence from panel data and the G7 countries. *Economics letters*, 83(2), 185-191. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2003.11.006>
- Aren, S. (2013). *100 Soruda Para ve Para Politikası*. İstanbul: İmge Kitabevi.

- Asanović, Ž. (2018). How Does the Economic Growth Occur?. *Bankar: the Journal of Association of Montenegrin Banks*, 11(41),28-39.
- Atan, İ. (2002). *Yeni Bir İktisat Politikası*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.
- Avcı, M., & Uysal, S. (2016). Türk İmalat Sanayinin Teknolojik Yapısı Üzerine Bir Değerlendirme. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 49-66.
- Aydin, C., & Esen, Ö. (2016). The threshold effects of current account deficits on economic growth in Turkey: does the level of current account deficit matter?. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 7(5), 186.
- Aydin, C., & Esen, Ö. (2017). Inflationary Threshold Effects on the Relationship between Unemployment and Economic Growth: Evidence from Turkey. *International Journal of economic perspectives*, 11(2), 88-97.
- Aydin, C., Esen, Ö., & Bayrak, M. (2016). Inflation and economic growth: A dynamic panel threshold analysis for Turkish Republics in transition process. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 229, 196-205.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.129>
- Azam, M., & Khan, S. (2020). Threshold effects in the relationship between inflation and economic growth: Further empirical evidence from the developed and developing world. *International Journal of Finance & Economics*.
<https://doi.org/10.1002/ijfe.2368>
- Azariadis, C., & Smith, B. D. (1996). Private information, money, and growth: Indeterminacy, fluctuations, and the Mundell-Tobin effect. *Journal of Economic Growth*, 1(3), 309-332.
- Baharumshah, A. Z., Slesman, L., & Wohar, M. E. (2016). Inflation, inflation uncertainty, and economic growth in emerging and developing countries: Panel data evidence. *Economic Systems*, 40(4), 638-657.
<https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2016.02.009>
- Bai, J., & Perron, P. (1998). Estimating and testing linear models with multiple structural changes. *Econometrica*, 66(1), 47-78.
<https://doi.org/10.2307/2998540>
- Bai, J., & Perron, P. (2003). Computation and analysis of multiple structural change models. *Journal of applied econometrics*, 18(1), 1-22.
<https://doi.org/10.1002/jae.659>

- Bakımlı, E. (2004). *İktisatta Belirsizlik Kavramı ve Enflasyon Belirsizliğinin İç Borçlanma Faizlerindeki Risk Primine Etkisi: Türkiye Örneği (1990-2003)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla: Muğla Üniversitesi.
- Balat, A. H. (2010). *Türkiye'de enflasyonla mücadelede, maliye politikalarının rolü ve etkisi (1990-2008 yılları)*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Balatti, M. (2020). *Inflation volatility in small and large advanced open economies*. ECB Working Paper Series, WP. No. 2448. Germany: European Central Bank. (Erişim Tarihi, 29.12.2021), <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2448~642411a850.en.pdf>
- Balcılar, M., & Ozdemir, Z. A. (2013). Asymmetric and time-varying causality between inflation and inflation uncertainty in G-7 countries. *Scottish Journal of Political Economy*, 60(1), 1-42. <https://doi.org/10.1111/sjpe.12000>
- Baldwin, C. Y., & Ruback, R. S. (1986). Inflation, uncertainty, and investment. *The Journal of Finance*, 41(3), 657-668.
- Ball, L. (1992). Why does high inflation raise inflation uncertainty?. *Journal of Monetary Economics*, 29(3), 371-388.
- Barro, R. J., & Gordon, D. B. (1983). Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. *Journal of monetary economics*, 12(1), 101-121.
- Bayrak, M., & Esen, Ö. (2012a). Bütçe açıklarının cari işlemler dengesi üzerine etkileri: İkiz açıklar hipotezinin Türkiye açısından değerlendirilmesi. *Ekonomik Yaklaşım*, 23(82), 23-49. <https://doi.org/10.5455/ey.20001>
- Bayrak, M., & Esen, Ö. (2012b). The Analysis of Turkey from the Viewpoint of the Foreign Debt Structure and the Impact of the Foreign Borrowing on Economic Growth. *International Research Journal of Finance and Economics*, 93, 24-43.
- Bernanke, B. S. (1983). Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment. *The quarterly journal of economics*, 98(1), 85-106.
- Berument, H., (1999). The Impact of Inflation Uncertainty on Interest Rates in the UK. *Scottish Journal of Political Economy*, 46(20), 207-218.
- Berument, H., Ceylan, N. B., & Olgun, H. (2007). Inflation uncertainty and interest rates: is the Fisher relation universal?. *Applied Economics*, 39(1), 53-68.

- Berument, H., Dinçer, N. N., & Mustafaoğlu, Z. (2011). Total factor productivity and macroeconomic instability. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 20(5), 605-629.
- Berument, H., Metin-Ozcan, K., & Neyaptı, B. (2001). Modelling inflation uncertainty using EGARCH: An application to Turkey. *Federal Reserve Bank of Louis Review*, 66, 15-26.
- Berument, H., Yalcin, Y., & Yildirim, J. (2009). The effect of inflation uncertainty on inflation: Stochastic volatility in mean model within a dynamic framework. *Economic Modelling*, 26(6), 1201-1207. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2009.05.007>
- Bhar, R., & Mallik, G. (2010). Inflation, inflation uncertainty and output growth in the USA. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 389(23), 5503-5510. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2010.06.063>
- Bilgili, Y. (2014). *Makro İktisat*. İstanbul: İkinci Sayfa Yayınevi.
- Black, F. (1987). *Business Cycles and Equilibrium*. New York: Basil Blackwell.
- Blackburn, K. (1999). Can stabilisation policy reduce long-run growth?. *The Economic Journal*, 109(452), 67-77.
- Blackburn, K., & Pelloni, A. (2005). Growth, Cycles and Stabilization Policy. *Oxford Economic Papers*, 57, 262– 82.
- Blanchard, O., & Kiyotaki, N. (1987) Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand. *American Economic Review*, 77, 647-666.
- BoroumandJazi, G., Rismanchi, B., & R.Saidur. (2013). A Review on Exergy Analysis of Industrial Sector. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 27, 198-203.
- Boyd, J. H., Levine, R., & Smith, B. D. (2001). The impact of inflation on financial sector performance. *Journal of monetary Economics*, 47(2), 221-248.
- Bredin, D., & Fountas, S. (2005). Macroeconomic uncertainty and macroeconomic performance: are they related?. *The Manchester School*, 73, 58-76.
- Briault, C. (1995). The costs of inflation. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 35, 33-45.
- Brunner, A. D. (1993). Comment on inflation regimes and the sources of inflation uncertainty. *Journal of money, credit and banking*, 25(3), 512-520.

- Byrne, J. P., & Davis, E. P. (2004). Permanent and temporary inflation uncertainty and investment in the United States. *Economics Letters*, 85(2), 271-277.
- Byrne, J. P., & Philip Davis, E. (2003). Disaggregate wealth and aggregate consumption: an investigation of empirical relationships for the G7. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(2), 197-220.
- Caballero, R. J. (1991). On the sign of the investment-uncertainty relationship. *The American Economic Review*, 81(1), 279-288.
- Calderon, C., Chong, A., & Loayza, N. (2000). *Determinants of current account deficits in developing countries*. Policy Research Working Papers No. 2398. Washington, DC.: World Bank,
- Cecchetti, S. G., & Ehrmann, M. (1999). *Does inflation targeting increase output volatility? An international comparison of policymakers' preferences and outcomes*. NBER Working Paper, No. 7426.
- Ceylan, S. (2010). Türkiye Ekonomisi İçin Alternatif Çekirdek Enflasyon Ölçütleri. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 19-34.
- Chadha, J. S., & Sarno, L. (2002). Short-and long-run price level uncertainty under different monetary policy regimes: an international comparison. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64(3), 187–216
- Chan, L. K. (1994). Consumption, inflation risk, and real interest rates: An empirical analysis. *Journal of business*, 69-96.
- Chan, L.K.C. (1994). Consumption, inflation risk, and real interest rate: an empirical analysis. *Journal of Business* Cilt 67, ss. 69-96
- Chen, S. W., Shen, C. H., & Xie, Z. (2008). Evidence of a nonlinear relationship between inflation and inflation uncertainty: The case of the four little dragons. *Journal of Policy Modeling*, 30(2), 363-376. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2007.01.007>
- Choi, H. J., & Lee, J. Y. (2021). Comparative study between healthy young and elderly subjects: Higher-order statistical parameters as indices of vocal aging and sex. *Applied Sciences*, 11(15), 6966. <https://doi.org/10.3390/app11156966>
- Chowdhury, A. (2014). Inflation and inflation-uncertainty in India: the policy implications of the relationship. *Journal of Economic studies. Journal of Economic Studies*, 41(1), 71-86. <https://doi.org/10.1108/JES-04-2012-0046>

- Claessens, S., & Feijen, E. (2007). *Financial Sector Development and the Millennium Development Goals*. World Bank Working Paper No. 89. Washington, DC.: The World Bank.
- Clarida, R., Gali, J., & Gertler, M. (1999). The science of monetary policy: a new Keynesian perspective. *Journal of economic literature*, 37(4), 1661-1707.
- Conrad, C., & Karanasos, M. (2005). On the inflation-uncertainty hypothesis in the USA, Japan and the UK: a dual long memory approach. *Japan and the world Economy*, 17(3), 327-343. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2004.03.002>
- Crawford, A., & Kasumovich, M. (1996). *Does inflation uncertainty vary with the level of inflation?*. Bank of Canada Working Papers No: K1A 0G9.
- Cukierman, A., & Meltzer, A. H. (1986). A theory of ambiguity, credibility, and inflation under discretion and asymmetric information. *Econometrica: journal of the econometric society*, 54(5), 1099-1128. <https://doi.org/10.2307/1912324>
- Çakır, N., & Temelli, S. (1993). Türkiye Ekonomisinde Enflasyon. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (3-4-5), 295-308.
- Çetinkaya, A. T., & Türk, E. (2014). Tasarruf ve yatırımların ekonomik büyümeye etkisi Türkiye örneği (1975-2012). *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*, 24(2), 45-60.
- Çiğdem, Y. (2013). *Enflasyon-Enflasyon Belirsizliği ve Merkez Bankası Bağımsızlığı İlişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Çubukçu T. (2001). *Enflasyon Teorisi ve Türkiye’de Enflasyon*. Ankara: H.Ü. İİBF Yayınları.
- Daliri, H., & Nazari, A. (2019). Threshold Effects of Inflation on Growth in D8 Countries: A Panel Smooth Transition Regression Approach. *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 15(4), 1-20. <https://dx.doi.org/10.22055/jqe.2018.23066.1706>
- De Gregorio, J. (1993). Inflation, taxation, and long-run growth. *Journal of monetary economics*, 31(3), 271-298.
- Devereux, M. (1989). A positive theory of inflation and inflation variance. *Economic Inquiry*, 27(1), 105-116.
- Dinler, Z. (2013). *İktisada Giriş*. Bursa Ekin Kitabevi.

- Dinopoulos , E., & Şener , F. (2007). New Directions in Schumpeterian Growth Theory. *Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economics*, 1-16.
- Dixit, A., & Pindyck, R. (1994). *Investment Under Uncertainty*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Kearney, C. (1996), *Macroeconomics*. Sydney: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Dotsey, M., & Sarte, P. D. (2000). Inflation uncertainty and growth in a cash-in-advance economy. *Journal of Monetary Economics*, 45(3), 631-655.
- Düldül, A. (2021). *Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliği Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Simetrik ve Asimetrik Analizi: Türkiye Örneği*. Yüksek lisans tezi. Rize: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi.
- ECB (2009). Price Stability: Why Is It Important For You?. Frankfurt: European Central Bank. (Erişim Tarihi: 10.02.2022), https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/whypricestability_en.pdf
- Ehrlich, I. (1990). The problem of development: introduction. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S1-S11.
- Eken, M. H. (2000). *Enflasyonun Bankacılık Üzerine Etkilerinin Risk ve Karlılık Açısından Değerlendirilmesi*. İstanbul: Boğaziçi Yayınları.
- Elder, J. (2004). Another perspective on the effects of inflation uncertainty. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36(5), 911-928.
- Ergun, T. (2002). *İthal Edilmiş Enflasyon ve Türkiye Örneği*. İzmir: Kavram Yayınları.
- Esen, O., Aydın, C., & Aydın, R. (2016). Inflation threshold effect on economic growth in Turkey. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 8(22), 1983 – 1993. [https://doi.org/10.14505/jarle.v7.8\(22\).09](https://doi.org/10.14505/jarle.v7.8(22).09)
- Esen, Ö. (2012). Türkiye’de döviz kuru belirsizliğinin ihracat üzerine etkisi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (568), 89-89.
- Esen, Ö. (2013). *Sürdürülebilir büyüme bağlamında Türkiye’nin enerji açığı sorunu: 2012-2020 dönemi enerji açığı projeksiyonu*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi.
- Esen, Ö. (2016). Security of the energy supply in Turkey: Prospects, challenges and opportunities. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 6(2), 281-289.

- Esen, Ö. (2020). Enflasyon. İçinde: Durmuş Çağrı Yıldırım & Emrah İsmail Çevik (Ed.), *Para Bankacılık ve Finansal Sistem*, (pp. 21-44). Bursa: Ekin Yayınevi.
- Esen, Ö., & Bayrak, M. (2015). Kamu harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: geçiş sürecindeki türk cumhuriyetleri üzerine bir uygulama. *Bilig*, (73), 231-248.
- Esen, Ö., & Bayrak, M. (2017). Does more energy consumption support economic growth in net energy-importing countries?. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*.
- Eurostat (2017). Your Key To European Statistics. (Erişim Tarihi: 10.02.2022), <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/-/TEIBS070>
- Evans, M. (1991), Discovering the links between inflation rates and inflation uncertainty. *Journal of Money Credit and Banking*, 23(2), 169-184.
- Fama, E. F. (1975). Short-term interest rates as predictors of inflation. *The American Economic Review*, 269-282.
- Fama, E. F. (1975). Short-term interest rates as predictors of inflation. *The American Economic Review*, 65(3), 269-282.
- Fama, E. F., & Gibbons, M. R. (1982). Inflation, real returns and capital investment. *Journal of Monetary Economics*, 9(3), 297-323.
- Fama, E. F., & Gibbons, M. R. (1982). Inflation, real returns and capital investment. *Journal of Monetary Economics*, 9(3), 297-323.
- Fama, E. F., & Schwert, G. W. (1977). Asset returns and inflation. *Journal of financial economics*, 5(2), 115-146.
- Federal Reserve Econometric Data [FRED] (2017). Capacity Utilization: Manufacturing. (Erişim Tarihi: 10.02.2022), <https://fred.stlouisfed.org/series/CAPUTLB00004SQ>
- Feldman, M., Hadjimichael, T., Kemeny, T., & Lanahan, L. (2016). Economic Development: A Definition and Model for Investment. *SAGE Journals*, 1-26.
- Fischer, S., Cooper, R. N., Dornbusch, R., Garber, P. M., Massad, C., Polak, J. J., ... & Tarapore, S. S. (1998). *Should the IMF Pursue Capital-Account Convertibility?* (No. 207). International Economics Section, Departement of Economics Princeton University.
- Fountas, S. (2010) Inflation, Inflation Uncertainty and Growth: Are They Related?. *Economic Modeling*, 27, 869-899.

- Fountas, S., Ioannidis, A., & Karanasos, M. (2004). Inflation, inflation uncertainty and a common European monetary policy. *The Manchester School*, 72(2), 221-242.
- Frankel, J.A., & Lown, C.S., (1994). An indicator of future inflation extracted from the steepness of the interest rate yield curve along its entire length. *Q. J. Econ.* 109, 517-530.
- Friedman, M. (1977). Nobel lecture: inflation and unemployment. *Journal of political economy*, 85(3), 451-472.
- Friedman, M. (1992). Inflation and unemployment. In *Economic Sciences, 1969–1980: The Sveriges Riksbank (Bank of Sweden) Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel*. World Scientific Singapore.
- Frisch, H. (1989), *Enflasyon Teorileri*. (Çeviren: E. Oktay & A. Yiğidim). Ankara: Elif Matbaacılık Ltd..
- Froyen, R. T. (2013). *Macroeconomics: Theories and policies*. US: Pearson Education
- Fuhrer, J. C. (1997). The (un) importance of forward-looking behavior in price specifications. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 29 (3), 338-350.
- Gillman, M., & Kejak, M. (2005). Inflation and balanced-path growth with alternative payment mechanisms. *The Economic Journal*, 115(500), 247-270. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2004.00968.x>
- Gokal, V., & Hanif, S. (2004). *Relationship between inflation and economic growth* (Vol. 4). Suva: Economics Department, Reserve Bank of Fiji.
- Gokal, V., & Hanif, S. (2004). *Relationship between inflation and economic growth* (Vol. 4). Suva: Economics Department, Reserve Bank of Fiji.
- Golob, J. E. (1994). Does inflation uncertainty increase with inflation?. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, 79(3), 27-38.
- Golob, J. E. (1994). Does inflation uncertainty increase with inflation?. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, 79, 27-27.
- Gordon, R. (1987). *Macroeconomics*. Boston, MA: Little Brown and. Company.
- Göktaş, P., & Dişbudak, C. (2014). Modelling inflation uncertainty with structural breaks case of Turkey (1994–2013). *Mathematical Problems in Engineering*, 2014.

- Grier, K. B., Henry, Ó. T., Olekalns, N., & Shields, K. (2004). The asymmetric effects of uncertainty on inflation and output growth. *Journal of Applied econometrics*, 19(5), 551-565.
- Grier, R., & Grier, K. B. (2006). On the real effects of inflation and inflation uncertainty in Mexico. *Journal of development economics*, 80(2), 478-500.
- Güney, P. Ö. (2016). Does the central bank directly respond to output and inflation uncertainties in Turkey?. *Central Bank Review*, 16(2), 53-57.
- Gylfason, T., & Herbertsson, T. T. (2001). Does inflation matter for growth?. *Japan and the world economy*, 13(4), 405-428.
- Hafer, R. W. (1986). Inflation uncertainty and a test of the Friedman hypothesis. *Journal of Macroeconomics*, 8(3), 365-372.
- Hahn, F. H. (1970). Savings and uncertainty. *The Review of Economic Studies*, 37(1), 21-24.
- Haller, A. P. (2012). Concepts of Economic Growth and Development. Challenges of Crisis and of Knowledge. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, 66-71.
- Harrod, R. (1972). An essay in dynamic theory. In: *Economic essays* (pp. 254-277). London: Palgrave Macmillan.
- Hartman, R. (1972). The Effects of Price and Cost Uncertainty on Investment. *Journal of Economic Theory*, 5, 258-66.
- Hartmann, M., & Herwartz, H. (2012). Causal relations between inflation and inflation uncertainty—Cross sectional evidence in favour of the Friedman–Ball hypothesis. *Economics Letters*, 115(2), 144-147. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2011.12.036>
- Hasanov, M. (2008). Enflasyon belirsizliğinin üretim üzerindeki etkileri: Türkiye örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(2), 191-206.
- Heidari, H., & Bashiri, S. (2010). Inflation and inflation uncertainty in Iran: An application of GARCH-in-Mean model with FIML method of estimation. *International Journal of Business and Development Studies*, 2(1), 131-146
- Heidari, H., Katircioglu, S. T., & Bashiri, S. (2013). Inflation, inflation uncertainty and growth in the Iranian economy: an application of BGARCH-M model with BEKK approach. *Journal of Business Economics and Management*, 14(5), 819-832. <https://doi.org/10.3846/16111699.2012.670134>

- Helmy, E. H. (2010). Inflation Dynamics in Egypt: Does Egypt's Trade Deficit Play a Role?. *Middle Eastern Finance and Economics*, (8), 6-25.
- Holland, A. S. (1995). Inflation and uncertainty: tests for temporal ordering. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(3), 827-837. <https://doi.org/10.2307/2077753>
- Huo, Z., & Ríos-Rull, J. V. (2013). *Paradox of thrift recessions*. NBER WP. No. w19443. <https://doi.org/10.3386/w19443>
- Işık, A., Yıldız, H., & Gürdal, T. (2004). *Kamu Maliyesi (Ders notları)*. Adapazarı: Sakarya Kitabevi.
- Işık, H. B., Acar, M., & Işık, B. (2004). Enflasyon ve döviz kuru ilişkisi: bir eşbütünleşme analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 325-340.
- İmren, A. (2000). *Türkiye 'de ve Dünya 'da Enflasyon*. İstanbul: Era Yayınları.
- İmren, A., & Akman, V. (1994). *Türkiye 'de ve Dünya 'da Enflasyon*. İstanbul: Era Yayıncılık.
- Jansen, D.W. (1989) Does inflation uncertainty affect output growth? Further Evidence. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 43-54.
- Jiranyakul, K., & Opiela, T. P. (2010). Inflation and inflation uncertainty in the ASEAN-5 economies. *Journal of asian Economics*, 21(2), 105-112.
- Jones, C. (2001). *İktisadi Büyümeye Giriş*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Jorda, O., & Salyer, K.D., (2003). The response of term rates to monetary policy uncertainty. *Rev. Econ. Dyn.*, 6, 941-962.
- Judson, R., & Orphanides, A. (1999). Inflation, volatility and growth. *international Finance*, 2(1), 117-138.
- Juster, F. T., & Taylor, L. D. (1975). Towards a theory of saving behavior. *The American Economic Review*, 65(2), 203-209.
- Juster, F. T., & Taylor, L. D. (1975). Towards a theory of saving behavior. *The American Economic Review*, 65(2), 203-209.
- Juster, F. T., Wachtel, P., Hymans, S., & Duesenberry, J. (1972). Inflation and the Consumer. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1972(1), 71-121.
- Juster, F. T., Wachtel, P., Hymans, S., & Duesenberry, J. (1972). Inflation and the Consumer. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1972(1), 71-121.

- Kanca, O. (2011). Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi 1980-2008 (Ampirik Bir Çalışma). *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(1), 75-92.
- Karahan, Ö. (2012). The relationship between inflation and inflation uncertainty: evidence from the Turkish economy. *Procedia economics and finance*, 1, 219-228.
- Karabrahimoğlu, Y. Z., & Özkan, S. (2011, April). Audit quality and earnings management in interim financial reports. In *34th Annual Congress of European Accounting Association in Italy*.
- Karanasos, M., & Schurer, S. (2005). Is the reduction in output growth related to the increase in its uncertainty? The case of Italy. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 3(2), 116-122.
- Karanasos, M., & Schurer, S. (2008). Is the relationship between inflation and its uncertainty linear?. *German Economic Review*, 9(3), 265-286.
- Karluk, R. (1973). Enflasyon Kavramı ve Sonuçları. *Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi*, 9(1), 201-219.
- Karluk, S. (2002). Türkiye'deki Ülke Sayısı: Tarih ve Sosyal Sigorta. *İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım*.
- Kay, C. (2010). *Latin American theories of development and underdevelopment*. Routledge.
- Kaykusuz, M. (2001). *Maliyet Enflasyonu ve Türkiye'de Maliyet Enflasyonunun Nedenleri*. (Erişim tarihi: 31/12/2005), http://www.ceterisparibus.net/arsiv/m_kaykusuz2.doc
- Kazgan, G. (2011). *İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi*. İstanbul: Remzi Yayınları.
- Keho, Y. (2017). The impact of trade openness on economic growth: The case of Cote d'Ivoire. *Cogent Economics & Finance*, 5(1), 1332820. <https://doi.org/10.1080/23322039.2017.1332820>
- Kepkep, N. (2001). *Enflasyon, Kuramlar Politikalar ve Avusturya Keynesciliği*. İstanbul: Cem Yayınları.
- Keynes, J.M. (1936) *The General Theory of Employment, Interest and Money*. UK: Palgrave Macmillan.

- Khan, M. (2016). Evidence on the functional form of inflation and output growth variability relationship in European economies. *International Economics*, 146, 1-11.
- Kıraçlar, F. K. (2005). *Ekonomik Büyüme Modellerinde Beşerî Sermaye: İçsel Büyüme Modelinin Analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kayseri: Erciyes Üniversitesi.
- Kızılkaya, O. (2022). *Makro İktisat I Ders Notları: Bölüm 10. İktisadi Büyüme*. (Erişim Tarihi: 10.02.2022), <https://akademik.ahievran.edu.tr/site/oktaykizilkaya/22088>
- Kibritçiöğlü, A. (1998). İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşerî Sermayenin Yeri. *AÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 53(1-4), 207- 230.
- Kibritçiöğlü, A. (2002). Causes of Inflation in Turkey: A Literature Survey with Special Reference to Theories of Inflation. İçinde: A. Kibritçiöğlü, L. Rittenberg & F. Selçuk (Ed.), *Inflation and Disinflation in Turkey*, (pp. 43-76). Hampshire. England: Ashgate Publishing Limited.
- Kibritçiöğlü, A., Rittenberg, L., & Selçuk, F. (2002). Giriş: Türkiye'nin enflasyonla mücadele mücadelesi. İçinde: *Türkiye'de Enflasyon ve dezenflasyon* (s. 3- 11). Ashgate Yayıncılık.
- Kim, D. H., & Lin, S. C. (2010). Dynamic relationship between inflation and financial development. *Macroeconomic Dynamics*, 14(3), 343–364.
- Kirkpatrick, C., & Nixon, F. (2010). Azgelişmiş Ülkelerde Enflasyon ve İstikrar Politikaları. İçinde: F. Şenses (Ed.), *Kalkınma İktisadı: Yükselişi ve Gerilemesi*, (ss. 129-172). İstanbul: İletişim Yay.
- Klump, R. (2003). Inflation, factor substitution and growth. *ECB Working Paper Series*, WP No: 280. Frankfurt: European Central Bank.
- Kontonikas, A. (2004) Inflation and Inflation Uncertainty in the UK Evidence from GARCH Modelling. *Economic Modelling*, 21, 525-543.
- Köksal, M. (2016). *Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi.
- Kremer, S., Bick, A., & Nautz, D. (2013). Inflation and growth: new evidence from a dynamic panel threshold analysis. *Empirical Economics*, 44(2), 861-878.

- Letiche, J. M. (1960). Adam Smith and David Ricardo on economic growth. *The Punjab University Economist*, 1(2), 7-35.
- Lindley, D. (2006). *Understanding Uncertainty*. UK: Wiley.
- Logue, D. E., & Sweeney, R. J. (1981). Inflation and real growth: Some empirical results: Note. *Journal of money, credit and banking*, 13(4), 497-501.
- Lucas Jr, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42.
- Mandeya, S. M. T., & Ho, S. Y. (2021). Inflation, inflation uncertainty and the economic growth nexus: An impact study of South Africa. *MethodsX*, 8, 101501. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101501>
- Mankiw, N.G. (1985). Consumer Durables and the Real Interest Rate. *The Review of Economics and Statistics*, 67, 353-362.
- Markowitz, H. M. (1952). Portfolio selection. *Journal of finance*, 7(1), 71-91.
- Markowitz, H.M. (1952) Portfolio Selection. *Journal of Finance*, 7, 77-91.
- McCallum, B. T., & Goodfriend, M. (1987). *Money: Theoretical analysis of the demand for money*. NBER Working Papers 2157. <https://doi.org/10.3386/w2157>
- McTaggart, R. (1992). *Action research: A short modern history*. Geelong, Australia: Deakin University Press.
- Miles, W. (2009). Irreversibility, uncertainty and housing investment. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 38(2), 173-182.
- Mishkin, F. S. (1981). The real interest rate: An empirical investigation. In *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* (Vol. 15, pp. 151-200). North-Holland.
- Mishkin, F. S. (2000). *Para teorisi-politikası*. (Çeviren: Şıklar, İ., Çakmak, A. ve Yavuz, S.), İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Mishkin, F. S., & Simon, J. (1995). An empirical examination of the Fisher effect in Australia. *Economic Record*, 71(3), 217-229.
- Mishkin, F.S. (2006). *Para, Bankacılık ve Finansal Piyasalar*. (Çeviri Editörü: Nazım Engin). İstanbul: Akademi Yayıncılık.
- Moore, B., & Schaller, H. (2002). Persistent and transitory shocks, learning, and investment dynamics. *Journal of Money, Credit and Banking*, 34, 650-677.

- Mundell, R. (1963) Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Fixed and Flexible Exchange Rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29, 475-485.
- Mügge, D. (2016). Studying macroeconomic indicators as powerful ideas. *Journal of European Public Policy*, 410-427.
- Neyapti, B. (2000). Inflation and Inflation Uncertainty in Turkey: Evidence from the Past Two Decades. (Erişim Tarihi: 10.02.2022), <http://neyapti.bilkent.edu.tr/shortstudies/012000.pdf>
- Nwani, V.M., Tehokote, J., & Obiora, I. K. (2003). *Inflation and Inflation Uncertainty in Nigeria: Evidence from GARCH Modeling*. (Erişim tarihi: 18.12.2007), http://www.aercafrica.org/aes/papers/group_B/B6%20-%20Vincent%20Nwani.pdf
- Okun, A. M. (1971). The mirage of steady inflation. *Brookings papers on economic activity*, 1971(2), 485-498.
- Oyeranti, G. A. (2000). *Concept and Measurement of Productivity*. Department of Economics Ibadan, 1-24. Ibadan: University of Ibadan
- Öniş, Z., & Özmucur, S. (1987). *Türkiye'de enflasyon*. No: 1987-5. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası.
- Öz-Alp, Ş. (1993). *2000'li Yıllarda Türkiye Ekonomisi ve Ekonomi Öğretimi*, 115-119. Ankara, Türkiye Ekonomi Kurumu
- Özcan, K. M., Berument, H., & Neyaptı, B. (2004). Dynamics of inflation and inflation inertia in Turkey. *Journal of Economic Cooperation*, 25(3), 63-86.
- Özdemir, K. A., & Saygılı, M. (2009). Monetary pressures and inflation dynamics in Turkey: evidence from p-star model. *Emerging Markets Finance and Trade*, 45(6), 69-86.
- Özkılbaç, S. (2019). *Alternatif yöntemlerle çekirdek enflasyon hesaplanması ve karşılaştırılması; Türkiye örneği*. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi.
- Öztürk, N. (2010). Klasik ve neoklasik iktisatta gelir bölüşümü. *Çalışma ve Toplum*, 1(24), 59-90.
- Pal, K., & Mittal, R. (2011). Impact of Macroeconomic Indicators on Indian Capital Markets. *The Journal of Risk Finance*, 84-97.
- Parasız, İ. (2003a). *Büyüme Teorileri*. Bursa: Beta Basım Yayım Dağıtım.

- Parasız, İ. (2003b). *İktisadi Büyüme Teorileri*. Bursa: Ezgi Yayınları.
- Parasız, I. (2000). *Para Banka ve Finansal Piyasalar*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Parasız, İ. (1991). Monetarizm ve Friedmanci Düşüncelerin Temelleri. *Tekstil ve Mühendis*, 5(25), 46-50.
- Paya, M. (1997) *Makro İktisat*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Payne, J. E. (2009). Inflation targeting and the inflation-inflation uncertainty relationship: evidence from Thailand. *Applied Economics Letters*, 16(3), 233-238. <https://doi.org/10.1080/17446540802078007>
- Petek, A., & Şanlı, O. (2019). Türkiye’de Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, Döviz Kurları ve Sanayi Üretim Endeksinin Kapasite Kullanım Oranları Üzerine Etkileri: Zaman Serileri Analizi. *International Review of Economics and Management*, 49-73.
- Phelps, E. S. (2014). *Studies in Macroeconomic Theory: Employment and Inflation* (Vol. 1). Newyork: Academis Press.
- Phiri, A. (2018). Nonlinear impact of inflation on economic growth in South Africa: a smooth transition regression analysis. *International Journal of Sustainable Economy*, 10(1), 1-17.
- Piazzesi, M., Schneider, M., & Stroebel, J. (2020). Segmented housing search. *American Economic Review*, 110(3), 720-59.
- Pindyck, R. S. (1991). Irreversibility, uncertainty, and investment. *Journal of Economic Literature*, 29(1), 1110-1148.
- Pinto, B. (1991). Black markets for foreign exchange, real exchange rates and inflation. *Journal of International Economics*, 30(1-2), 121-135.
- Popa, F. (2014). Economic Growth Theories, Conceptual Elements, Characteristics. *Management Strategies Journal*, 26(4), 507-514.
- Pourgerami, A., & Maskus, K. E. (1987). The effects of inflation on the predictability of price changes in Latin America: some estimates and policy implications. *World development*, 15(2), 287-290.
- Rizvi, S. K. A., & Naqvi, B. (2009). Asymmetric behavior of inflation uncertainty and friedman-ball hypothesis: evidence from pakistan. İçinde: *26th International Symposium on Money, Banking and Finance, Orléans, France*.

- Rother, P. C. (2004). Fiscal Policy and Inflation Volatility. European Central Bank *Working Paper Series*, WP No. 317.
- Sarte, P. D. G. (1998). Fisher's equation and the inflation risk premium in a simple endowment economy. *FRB Richmond Economic Quarterly*, 84(4), 53-72.
- Savcı, Y. (2009). *Kobiler'in Dış Ticarete Karşılaştıkları Sorunlar*. Yüksek lisans tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi.
- Schumpeter, J. (1939). *Business cycles*. New York: McGraw-Hill.
- Sekman, Y. (2007). *Türkiye'de Enflasyon ve Enflasyon Belirsizliğinin Nedensellik Analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Serven, L. (1997). Irreversibility, uncertainty and private investment: Analytical issues and some lessons for Africa. *Journal of African Economies*, 6(3), 229-268.
- Sever, E., & Demir, M. (2008). Enflasyon hedeflemesi sürecinde enflasyon ve enflasyon belirsizliği ilişkisinin analizi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1), 41-63.
- Sidrauski, M. (1967). Inflation and economic growth. *Journal of political economy*, 75(6), 796-810.
- Sintim-Aboagye, H., Chakraborty, C., & Byekwaso, S. (2012). Uncertainty of inflation and inflation rate: Does credibility of inflation policy matter?. *Economic issues*, 17(2), 95-110.
- Smith, A. (1776). *The wealth of nations*.
- Solow, R. (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economics and Statistics*, 312-320.
- Sraffa, P. (1951). *The Works and Correspondence of David Ricardo*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stockman, A. C. (1981). Anticipated inflation and the capital stock in a cash in-advance economy. *Journal of Monetary Economics*, 8(3), 387-393.
- Stulz, R.M., (1986). Interest rates and monetary policy uncertainty. *J. Monetary Econ.*, 17, 331-347.
- Şit, M., & Alancıoğlu, E. (2016). Türkiye'de cari işlemler dengesi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: var analizi. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 3(5), 5-23.
- Taylor, J. B. (1979). Staggered wage setting in a macro model. *The American Economic Review*, 69(2), 108-113.

- TCMB (2004). *Enflasyon*. Ankara: TCMB Yayınları.
- TCMB (2011). *Çekirdek Enflasyon*. Ankara: TCMB Yayınları.
- TCMB (2013). *Enflasyon ve fiyat istikrarı*. Ankara: TCMB Yayınları.
- Temple, J. (2000). Inflation and growth: stories short and tall. *Journal of economic surveys*, 14(4), 395-426.
- Thornton, J. (2007). The relationship between inflation and inflation uncertainty in emerging market economies. *Southern Economic Journal*, 73(4), 858-870.
- Tobin, J. (1965) *Money and Economic Growth*. *Econometrica*, 33, 671-684.
- Trahan, F., & Krantz, K. (2011). *The era of uncertainty: Global investment strategies for inflation, deflation, and the middle ground*. Canada: John Wiley & Sons.
- Turhan, S. (1987). Stagflasyon ve maliye politikası. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 43(1-4).
- Turhan, S. E. (2007). *Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Türkiye İstatistik Kurumu-TÜİK (2008). *Fiyat Endeksleri ve Enflasyon: Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi-3*. Yayın No. 3129, Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu Yay.
- Türlüoğlu, E. (2019). *Türkiye'de ekonomik büyüme dinamikleri: Ekonomik büyüme ve dış ticaret ilişkisi nedensellik analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi.
- Tzavalis, E., & Wickens, M. R. (1996). Forecasting inflation from the term structure. *Journal of Empirical Finance*, 3(1), 103-122.
- Ugurlu, E. (2014). Modelling volatility: Evidence from the Bucharest stock exchange. *Journal of Applied Economic Sciences (JAES)*, 9(30), 718-720.
- Uluatam, Ö. (2001). *Makro İktisat*. Ankara: Savaş Yayınları.
- Uludağ, İ. (1990). *Türkiye Ekonomisi*. İstanbul: M.Ü. Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Yayını.
- Umay, C. (1994). *Makroekonomi*. Bursa: Ezgi Kitapevi.
- Ungar, M., & Zilberfarb, B. Z. (1993). Inflation and its Unpredictability--Theory and Empirical Evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*, 25(4), 709-720.

- Utlu, Z., & Hepbaşı, A. (2007). A review and assessment of the energy utilization efficiency in the Turkish industrial sector using energy and exergy analysis method. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 1438-1459.
- Ülgener, S. (1991). *Milli Gelir İstihdam ve İktisadi Büyüme*. İstanbul: DER yayınları.
- Ünsal, E. M. (2013). *Makro İktisat*. Ankara: İmaj Yay.
- Ünsal, E. M. (2016). *İktisadi Büyüme*. Ankara: BB101 Yayınları.
- Validova, A. F. (2014). Monetary and exchange rate policy of the central bank of the republic of Turkey. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(28), 74.
- Vergil, H., & Abasız, T. (2008). Toplam Faktör Verimliliği, Hesaplanması ve Büyüme İlişkisi: Collins Bosworth Varyans Ayrıştırması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (16), 160-188.
- Vergil, H., & Karaca, C. (2010). Gelismekte Olan Ülkelere Yönelik Uluslararası Sermaye Hareketlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi. *Ege Akademik Bakış*, 10(4), 1207.
- Vinayagathan, T. (2013). Inflation and economic growth: A dynamic panel threshold analysis for Asian economies. *Journal of Asian Economics*, 26, 31-41.
- Wilson, B.K. (2006). The links between inflation, inflation uncertainty and output growth: New time series evidence from Japan. *Journal of Macroeconomics*, 28 (3), 609-620.
- Yıldırım, K., Karaman, D., & Taşdemir, M. (2014). *Makro Ekonomi*. Ankara: Seçkin Kitabevi.
- Yılmaz, Ö. G. (2005). Türkiye ekonomisinde büyüme ile işsizlik oranları arasındaki nedensellik ilişkisi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 2(1), 11-29.