

T.C.
GAZIANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANA BİLİM DALI
İKTİSAT PROGRAMI

**ENFLASYON VE TEMEL MAKROEKONOMİK
GÖSTERGELER ARASINDAKİ İLİŞKİ: G7 ÜLKELERİ
İLE TÜRKİYE ARASINDA BİR KARŞILAŞTIRMA**

DOKTORA TEZİ

MUHYETTİN ERDEMLİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Tuba DİREKÇİ

GAZIANTEP
HAZİRAN 2021

T.C.
GAZIANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

Tezin Başlığı: Enflasyon ve Temel Makroekonomik Göstergeler Arasındaki İlişki: G7 Ülkeleri ile Türkiye Arasında Bir Karşılaştırma
Adı ve Soyadı: Muhyettin Erdemli
Tez Savunma Tarihi: 24/06/2021

Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı

Doç. Dr. Erol ERKAN
SBE Müdürü

Bu tezin Doktora tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylıyorum.

Prof. Dr. İbrahim ARSLAN
Enstitü ABD Başkanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Tuba DİREKÇİ
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımızca okunmuş, kapsam ve niteliği açısından bir Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri:

İmzası

Prof. Dr. Tuba DİREKÇİ

Prof. Dr. Ömer ÖZÇİÇEK

Doç. Dr. Tuncer GÖVDELİ

Dr. Öğr. Üyesi Nazan ŞAK

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep KÖSE

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

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

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza:

Adı ve Soyadı: Muhyettin ERDEMLİ

Öğrenci Numarası: 201625215

Tezin Savunma Tarihi: 24.06.2021

Haziran 2021

ÖZET

ENFLASYON VE TEMEL MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER ARASINDAKİ İLİŞKİ: G7 ÜLKELERİ İLE TÜRKİYE ARASINDA BİR KARŞILAŞTIRMA

ERDEMLİ, Muhyettin

Doktora Tezi

İktisat Anabilim Dalı

İktisat Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Tuba DİREKÇİ

Haziran-2021, 218 sayfa

Enflasyon kavramı toplumun geneli tarafından kimi zaman doğru, kimi zaman yanlış olarak fakat her zaman olumsuz anlamda kullanılan bir kavramdır. İktisat biliminde fiyatlar genel seviyesinin sürekli artışı olarak tanımlanan enflasyon, yüksek oranlarda seyrettiği durumlarda ekonomi için zararlı bir olgudur. Fiyatlar genel seviyesinde, ekonomik aktörlerin kararlarını etkilemeyecek düzeyde yaşanan yükselişler ise ılımlı enflasyon olarak tanımlanır ve bu durumda fiyat istikrarının sağlandığı kabul edilir. Çift rakamlı enflasyon oranlarının yüksek enflasyon olarak kabul edildiği günümüzde, yüksek enflasyonun pek çok ekonomik göstergesi olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Bu anlamda, bu çalışmanın amacı enflasyonun temel makroekonomik göstergeler ile olan ilişkisinin ortaya konmasıdır. Bu çalışmada gelişmiş ülkeler olarak kabul gören G7 ülkeleri ve gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye için 1991-2019 arası döneme ait yıllık veriler alınarak enflasyonun ekonomik büyüme, işsizlik, dışa açıklık ve doğrudan yabancı yatırımlar ile olan ilişkisi araştırılmıştır. Enflasyonun söz konusu temel makroekonomik göstergeler ile olan ilişkisinin ortaya konması adına dört farklı model kurulmuştur. Bu amaçla G7 ülkelerine ait seriler ele alınarak bu ülke grubu için panel veri analizi yapılmıştır. Türkiye'ye ait seriler ele alınarak zaman serisi analizi yapılmıştır. Panel veri analizinde enflasyonun ekonomik büyüme ve işsizlik ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı, dışa açıklıktan negatif yönde etkilendiği ve doğrudan yabancı yatırımları negatif yönde etkilediği sonuçları elde edilmiştir. Türkiye için yapılan zaman serisi analizinde ise enflasyonun ekonomik büyüme, işsizlik ve doğrudan yabancı yatırımları negatif yönde etkilediği, dışa açıklıktan ise pozitif yönde etkilendiği sonucu elde edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Enflasyon, Makroekonomik Değişkenler, Panel Veri Analizi, Zaman Serisi Analizi

ABSTRACT**THE RELATIONSHIP BETWEEN INFLATION AND MAIN
MACROECONOMIC INDICATORS: A COMPARISON BETWEEN G7
COUNTRIES AND TURKEY**

ERDEMLİ, Muhyettin

Doctorate Thesis

Economics Department

Economics Program

Supervisor: Prof. Dr. Tuba DİREKÇİ

June-2021, 218 pages

The concept of inflation is used by the general public, sometimes correctly and other times wrongly, but always in a negative sense. Inflation, which is defined as the continuous increase of the general level of prices in economics, is a harmful phenomenon for the economy when it progresses at high rates. Increases at the general level of prices that do not affect the decisions of economic actors are defined as moderate inflation and in this case, price stability is assumed. Today, when double-digit inflation rates are considered as high inflation, it is seen that high inflation affects many economic indicators negatively. In this sense, the purpose of this study is to reveal the correlation between inflation and basic macroeconomic indicators. In this study, the correlation of inflation with economic growth, unemployment, openness and foreign direct investments was investigated by taking annual data for the period 1991-2019 for the G7 countries, which are accepted as developed countries, and Turkey as a developing country. Four different models have been established to reveal the relationship between inflation and these basic macroeconomic indicators. For this purpose, the series of G7 countries were taken into consideration and panel data analysis was made for this group of countries. Time series analysis has been done by considering the series belonging to Turkey. In the panel data analysis, it was concluded that inflation does not have a significant correlation with economic growth and unemployment, as it is negatively affected by openness and foreign direct investments are also negatively affected. In the time series analysis conducted for Turkey, it was found that inflation negatively affected economic growth, unemployment and foreign direct investments, while openness was positively affected.

Keywords: Inflation, Macroeconomic Variables, Panel Data Analysis, Time Series Analysis

ÖNSÖZ

Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Doktora programı dahilinde hazırladığım “Enflasyon ve Temel Makroekonomik Göstergeler Arasındaki İlişki: G7 Ülkeleri ile Türkiye Arasında Bir Karşılaştırma” başlıklı tez çalışmamın başından sonuna dek her aşamasında sahip olduğu bilgi birikiminin yanında, kazandığı hayat tecrübelerini de benden esirgemeyen değerli danışmanım saygıdeğer hocam Prof. Dr. Tuba DİREKÇİ’ye bana kattıklarından dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Hakkınız ödenmez hocam...

Doktora tez çalışmamın önemli dönüm noktalarında sahip oldukları bilgi birikimlerini benimle paylaşan ve bu tezin şekillenmesinde büyük katkıları olan sayın hocalarım Prof. Dr. Ömer ÖZÇİÇEK, Dr. Öğr. Üyesi Nazan ŞAK ve Doç. Dr. Tuncer GÖVDELİ’ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Kısıtlı imkanları ile beni büyüten bu günlere getiren anneme ve rahmetli babama, zorluklar içerisinde beni okutan ağabeylerime bir ömür boyu müteşekkirim ve ellerinden öperim. Çalışma hayatımın başından bugüne dek karşılaştığım her türlü zorlukta benimle olan, desteğini esirgemeyen ve bu tezin yazım aşamasında da gösterdiği sabır, anlayış ve özveriden dolayı sevgili eşim İslimcan ERDEMLİ’ye sevgilerimi ve şükranlarımı sunarım. Bu tezi hazırlama aşamasında belki de gerekli ilgiyi gösteremediğim sevgili kızım Zehra ve sürecin son zamanlarında ailemize katılarak motivasyonumu artıran küçük kızım Zümra’ya da sevgilerimi sunuyorum.

Muhyettin ERDEMLİ

Haziran 2021, SİİRT

İÇİNDEKİLER

| | Sayfa |
|------------------------|--------------|
| ÖZET | İ |
| ABSTRACT | İİ |
| ÖNSÖZ | İİİ |
| İÇİNDEKİLER..... | İV |
| TABLolar LİSTESİ..... | Vİİ |
| GRAFİKLER LİSTESİ..... | İX |
| ŞEKİLLER LİSTESİ..... | X |
| KISALTMALAR..... | Xİ |

GİRİŞ

| | |
|---|---|
| A. Araştırmanın Konusu ve Problemi..... | 1 |
| B. Araştırmanın Amacı ve Önemi..... | 2 |
| C. Araştırmanın Yöntemi..... | 5 |

I. BÖLÜM

ENFLASYON VE TEMEL MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

| | |
|--|----|
| 1.1. Enflasyon | 6 |
| 1.1.1. İktisadi Ekollerde Enflasyon | 9 |
| 1.1.1.1. Klasik yaklaşım | 9 |
| 1.1.1.2. Keynesyen yaklaşım..... | 14 |
| 1.1.1.3. Monetarist yaklaşım | 17 |
| 1.1.1.4. Yapısalcı yaklaşım | 19 |
| 1.1.2. Enflasyon Türleri | 21 |
| 1.1.2.1. Nedenlerine göre enflasyon türleri..... | 21 |
| 1.1.2.1.1. Talep enflasyonu | 22 |
| 1.1.2.1.2. Maliyet enflasyonu..... | 23 |
| 1.1.2.1.3. Yapısal enflasyon | 25 |
| 1.1.2.2. Hızlarına göre enflasyon türleri | 26 |
| 1.1.2.2.1. İlmli enflasyon | 27 |
| 1.1.2.2.2. Yüksek enflasyon..... | 28 |
| 1.1.2.2.3. Hiperenflasyon | 28 |
| 1.1.3. Enflasyonun Ekonomik ve Sosyal Etkileri | 30 |
| 1.1.3.1. Enflasyonun ekonomik etkileri | 30 |
| 1.1.3.2. Enflasyonun sosyal etkileri | 33 |
| 1.2. Ekonomik Büyüme | 35 |
| 1.2.1. Ekonomik Büyüme Teorileri..... | 37 |
| 1.2.1.1. Klasik büyüme teorisi | 37 |
| 1.2.1.2. Sosyalist büyüme teorisi | 39 |
| 1.2.1.3. Keynesyen büyüme teorisi | 40 |
| 1.2.1.4. Neoklasik büyüme teorisi..... | 40 |

| | |
|---|-----|
| 1.2.1.5. Harrod- Domar büyüme teorileri | 42 |
| 1.2.1.6. Schumpeteryan büyüme teorisi | 43 |
| 1.2.1.7. İçsel büyüme teorileri..... | 43 |
| 1.2.2. Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi..... | 46 |
| 1.3. İşsizlik | 57 |
| 1.3.1. İşsizlik Kavramı | 58 |
| 1.3.1.1. İşsizlik türleri | 59 |
| 1.3.1.1.1. Açık işsizlik..... | 60 |
| 1.3.1.1.1.1. Friksiyonel işsizlik | 60 |
| 1.3.1.1.1.2. Yapısal işsizlik | 62 |
| 1.3.1.1.1.3. Teknolojik işsizlik..... | 65 |
| 1.3.1.1.1.4. Mevsimsel işsizlik..... | 65 |
| 1.3.1.1.1.5. Konjonktürel işsizlik | 66 |
| 1.3.1.1.2. Gizli işsizlik | 67 |
| 1.3.2. İşsizlik Olgusunu Açıklayan Teorik Yaklaşımlar | 68 |
| 1.3.2.1. Klasik yaklaşım | 68 |
| 1.3.2.2. Keynesyen yaklaşım..... | 69 |
| 1.3.2.3. Monetarist yaklaşım | 71 |
| 1.3.2.4. Yeni klasik yaklaşım | 73 |
| 1.3.2.5. Yeni Keynesyen yaklaşım..... | 74 |
| 1.3.3. Enflasyon ve İşsizlik İlişkisi | 75 |
| 1.4. Dışa Açıklık | 87 |
| 1.4.1. Dışa Açıklığın Tanımlanması | 87 |
| 1.4.1.1. Ticari dışa açıklık..... | 89 |
| 1.4.1.2. Finansal dışa açıklık..... | 90 |
| 1.4.2. Dışa Açıklığın Ölçülmesi..... | 91 |
| 1.4.3. Enflasyon ve Dışa Açıklık İlişkisi..... | 93 |
| 1.5. Doğrudan Yabancı Yatırımlar..... | 103 |
| 1.5.1. Doğrudan Yabancı Yatırımın Tanımı | 103 |
| 1.5.3. Doğrudan Yabancı Yatırım Çeşitleri | 105 |
| 1.5.3.1. Ortaklık Durumu | 106 |
| 1.5.3.2. Yatırım Alanı | 107 |
| 1.5.3.3. Üretim Hattı Konumu | 108 |
| 1.5.4. Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri ve Amaçları..... | 109 |
| 1.5.5. Doğrudan Yabancı Yatırımların Olumlu ve Olumsuz Etkileri | 112 |
| 1.5.6. Enflasyon ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar İlişkisi | 114 |

II. BÖLÜM

EKONOMETRİK ANALİZ YÖNTEMİ

| | |
|---|-----|
| 2.1. Araştırmada Kullanılan Veri Seti ve Modeller | 126 |
| 2.1.1. Veri Seti | 126 |
| 2.1.2. Matematiksel Modeller | 127 |
| 2.2. Ekonometrik Analizin Teorik Altyapısı..... | 128 |
| 2.2.1. Panel Veri Analizi | 129 |
| 2.2.1.1. Yatay kesit bağımlılığı testleri | 129 |
| 2.2.1.2. PANIC panel birim kök testi..... | 132 |
| 2.2.1.3. Panel eşbütünleşme katsayılarının homojenliğinin testi | 136 |
| 2.2.1.4. Panel eşbütünleşme testleri | 138 |
| 2.2.1.5. Panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini testi..... | 142 |
| 2.2.2. Zaman Serisi Veri Analizi..... | 143 |
| 2.2.2.1. Zaman serisi birim kök testleri..... | 143 |

| | |
|--|-----|
| 2.2.2.2. Johansen eşbütünleşme testi..... | 145 |
| 2.2.2.3. Zaman serileri için FMOLS eşbütünleşme katsayı tahminci testi | 146 |

III. BÖLÜM

G7 ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DE ENFLASYON İLE TEMEL MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

| | |
|--|------------|
| 3.1. Veri Setine Ait Yatay Kesit Bağımlılığı ve Birim Kök Test Sonuçları | 148 |
| 3.1.1. Panel Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları | 148 |
| 3.1.2. Panel Birim Kök Test Sonuçları | 150 |
| 3.1.3. Zaman Serisi Birim Kök Test Sonuçları | 152 |
| 3.2. Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi..... | 153 |
| 3.2.1. G7 Ülkelerinde Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Analizi | 153 |
| 3.2.1.1. Birinci model panel eşbütünleşme test sonuçları | 153 |
| 3.2.1.2. Birinci model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları | 155 |
| 3.2.2. Türkiye'de Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Analizi | 156 |
| 3.2.2.1. Birinci model Johansen eşbütünleşme test sonuçları | 157 |
| 3.2.2.2. Birinci model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları.. | 159 |
| 3.2.3. G7 Ülkeleri ve Türkiye İçin Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması | 160 |
| 3.3. Enflasyon ve İşsizlik İlişkisinin Analizi | 161 |
| 3.3.1. G7 Ülkelerinde Enflasyon ve İşsizlik İlişkisi Analizi..... | 161 |
| 3.3.1.1. İkinci model panel eşbütünleşme test sonuçları..... | 162 |
| 3.3.2. Türkiye'de Enflasyon ve İşsizlik İlişkisi Analizi..... | 164 |
| 3.3.2.1. İkinci model Johansen eşbütünleşme test sonuçları..... | 164 |
| 3.3.2.2. İkinci model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları .. | 166 |
| 3.3.3. G7 Ülkeleri ve Türkiye İçin Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması | 167 |
| 3.4. Enflasyon ve Dışa Açıklık İlişkisinin Analizi..... | 168 |
| 3.4.1. G7 Ülkelerinde Enflasyon ve Dışa Açıklık İlişkisi Analizi..... | 168 |
| 3.4.1.1. Üçüncü model panel eşbütünleşme test sonuçları..... | 169 |
| 3.4.1.2. Üçüncü model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları | 170 |
| 3.4.2. Türkiye'de Enflasyon ve Dışa Açıklık İlişkisi Analizi..... | 171 |
| 3.4.2.1. Üçüncü model için Johansen eşbütünleşme test sonuçları..... | 172 |
| 3.4.2.2. Üçüncü model için FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları | 173 |
| 3.4.3. G7 Ülkeleri ve Türkiye İçin Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması | 175 |
| 3.5. Enflasyon ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar İlişkisinin Analizi | 177 |
| 3.5.1. G7 Ülkelerinde Enflasyon ve DYY İlişkisi Analizi..... | 177 |
| 3.5.1.1. Dördüncü model panel eşbütünleşme test sonuçları | 177 |
| 3.5.1.2. Dördüncü model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları | 179 |
| 3.5.2. Türkiye'de Enflasyon ve DYY İlişkisi Analizi..... | 180 |
| 3.5.2.1. Dördüncü model için Johansen eşbütünleşme test sonuçları | 181 |
| 3.5.2.2. Dördüncü model için FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları | 182 |
| 3.5.3. G7 Ülkeleri ve Türkiye İçin Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması | 183 |
| SONUÇ VE ÖNERİLER..... | 186 |
| KAYNAKLAR..... | 194 |

TABLOLAR LİSTESİ

| | |
|--|-----|
| Tablo 1. Enflasyon türleri..... | 8 |
| Tablo 2. Enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisine dair literatür özeti..... | 48 |
| Tablo 3. G7 ülkeleri ve Türkiye'ye ait büyüme-enflasyon serileri..... | 54 |
| Tablo 4. Enflasyon ve işsizlik ilişkisine dair literatür özeti | 78 |
| Tablo 5. G7 ülkeleri ve Türkiye'ye ait işsizlik-enflasyon serileri | 84 |
| Tablo 6. Yansıma temelli dışa açıklık yöntemleri..... | 91 |
| Tablo 7. Çıktı temelli dışa açıklık yöntemleri | 92 |
| Tablo 8. Enflasyon ve dışa açıklık ilişkisine dair literatür özeti | 94 |
| Tablo 9. G7 ülkeleri ve Türkiye'ye ait dışa açıklık-enflasyon serileri | 100 |
| Tablo 10. DYY belirleyicileri ve amaçları | 111 |
| Tablo 11. Enflasyon ve DYY ilişkisine dair literatür özeti..... | 117 |
| Tablo 12. G7 ülkeleri ve Türkiye'ye ait DYY-enflasyon serileri | 122 |
| Tablo 13. Ekonometrik analizde kullanılan değişkenler | 127 |
| Tablo 14. Pedroni panel eşbütünleşme test istatistikleri | 139 |
| Tablo 15. Panel verisi değişkenlerine ait yatay kesit bağımlılığı test sonuçları..... | 149 |
| Tablo 16. Panel verileri için PANIC panel birim kök testi sonuçları..... | 151 |
| Tablo 17. Zaman serisi ADF ve PP birim kök test sonuçları | 152 |
| Tablo 18. Birinci model için Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme test sonuçları ... | 154 |
| Tablo 19. Birinci model Δ homojenlik test sonuçları..... | 154 |
| Tablo 20. Birinci model Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçları | 155 |
| Tablo 21. Birinci model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları | 156 |
| Tablo 22. Birinci model için uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi testi..... | 157 |
| Tablo 23. Birinci modelde uygun eşbütünleşme modelinin seçimi testi..... | 158 |
| Tablo 24. Birinci model için Johansen eşbütünleşme test sonuçları | 158 |
| Tablo 25. Birinci model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları..... | 159 |
| Tablo 26. İkinci model için Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme test sonuçları..... | 162 |
| Tablo 27. İkinci model Δ homojenlik test sonuçları | 163 |
| Tablo 28. İkinci model Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçları | 163 |
| Tablo 29. İkinci model için uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi testi | 164 |
| Tablo 30. İkinci modelde uygun eşbütünleşme modelinin seçimi testi..... | 165 |
| Tablo 31. İkinci model için Johansen eşbütünleşme test sonuçları..... | 165 |
| Tablo 32. İkinci model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları..... | 166 |
| Tablo 33. Üçüncü model için Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme test sonuçları.. | 169 |
| Tablo 34. Üçüncü model Δ homojenlik test sonuçları | 169 |
| Tablo 35. Üçüncü model Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçları | 170 |
| Tablo 36. Üçüncü model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları | 171 |
| Tablo 37. Üçüncü model için uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi testi | 172 |
| Tablo 38. Üçüncü modelde uygun eşbütünleşme modelinin seçimi testi | 173 |
| Tablo 39. Üçüncü model için Johansen eşbütünleşme test sonuçları..... | 173 |

| | |
|---|-----|
| Tablo 40. Üçüncü model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları | 174 |
| Tablo 41. Dördüncü model için Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme test sonuçları | 178 |
| Tablo 42. Dördüncü model Δ homojenlik test sonuçları..... | 178 |
| Tablo 43. Dördüncü model Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçları..... | 179 |
| Tablo 44. Dördüncü model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları | 179 |
| Tablo 45. Dördüncü model için uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi testi..... | 181 |
| Tablo 46. Dördüncü modelde uygun eşbütünleşme modelinin seçimi testi..... | 181 |
| Tablo 47. Dördüncü model için Johansen eşbütünleşme test sonuçları | 182 |
| Tablo 48. Dördüncü model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları. | 182 |



GRAFİKLER LİSTESİ

| | |
|---|-----|
| Grafik 1. G7 ve Türkiye için 1991-2019 arası dönemde enflasyon ve ekonomik büyüme grafikleri | 55 |
| Grafik 2. Türkiye için 2004-2019 arası dönemde enflasyon ve ekonomik büyüme serilerinin grafiği..... | 57 |
| Grafik 3. G7 ve Türkiye için 1991-2019 arası dönemde enflasyon ve işsizlik grafikleri | 85 |
| Grafik 4. Türkiye için 2004-2019 arası dönemde işsizlik ve enflasyon serilerinin grafiği | 86 |
| Grafik 5. G7 ve Türkiye için 1991-2019 arası dönemde dışa açıklık ve enflasyon grafikleri..... | 102 |
| Grafik 6. Türkiye için 2004-2019 arası dönemde dışa açıklık ve enflasyon grafikleri | 103 |
| Grafik 7. G7 ve Türkiye için 1991-2019 arası dönemde enflasyon ve DYY grafikleri | 123 |
| Grafik 8. Türkiye için 2004-2019 arası dönemde enflasyon ve DYY grafiği | 124 |

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Doğrudan Yabancı Yatırım Çeşitleri 106



KISALTMALAR

| | |
|-------------------|---|
| AB: | Avrupa Birliği |
| ABD: | Amerika Birleşik Devletleri |
| ADF: | Genişletilmiş Dickey–Fuller |
| AIC: | Akaike Bilgi Kriteri |
| AR: | Otoregresif |
| ARDL: | Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi |
| AR&GE: | Araştırma ve Geliştirme |
| ARMA: | Otoregresif Hareketli Ortalama Süreci |
| CADF: | Yatay Kesit Genelleştirilmiş Dickey Fuller |
| CD: | Yatay Kesit Bağımlılığı |
| DF: | Dickey–Fuller |
| DOLS: | Dinamik En Küçük Kareler |
| DYY: | Doğrudan Yabancı Yatırımlar |
| ECM: | Hata Düzeltme Modeli |
| EKK: | En Küçük Kareler |
| FDI: | Doğrudan Yabancı Yatırım, Net Girişler (BoP, cari ABD doları) |
| FMOLS: | Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler |
| FPE: | Son Tahmin Hatası |
| G7: | Almanya, ABD, İngiltere, Fransa, İtalya, Japonya ve Kanada |
| GDP: | Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (cari ABD doları) |
| GMM: | Genelleştirilmiş Moment Yöntemi |
| GOV: | Genel Hükümet Nihai Tüketim Harcamaları (cari ABD doları) |
| GSMH: | Gayri Safi Milli Hasıla |
| GSYH: | Gayri Safi Yurtiçi Hasıla |
| HQ: | Hannan-Quinn Bilgi Kriteri |
| ILO: | Uluslararası Çalışma Örgütü |
| INF: | Enflasyon, Tüketici Fiyatları (yıllık %) |
| INV: | Gayri Safi Sermaye Oluşumu (cari ABD doları) |
| IPS: | Im-Pesaran ve Shin |
| KSS: | Kapetanios, Shin ve Snell |
| KPSS: | Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin |
| LLC: | Levin-Lin ve Chu |
| LM: | Lagrange Çarpanı |
| LR: | Sıralı Modifiye Edilmiş Likelihood Ratio Test İstatistiği |
| LRSM: | Uzun Dönem Yapısal Eşitlik Modellemesi |
| NAIRU: | Enflasyonu Arttırmayan İşsizlik Oranı |
| OECD: | Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü |
| OLS: | Sıradan En Küçük Kareler |
| OPEN: | $((İthalat + İhracat) / GSYH) * 100$ |
| PP: | Phillips–Perron |
| s/ss: | Yararlanılan sayfa numarası/numaraları |
| SC: | Schwarz Bilgi Kriteri |

| | |
|----------------|---|
| SURADF: | Görünüşte İlişkisiz Artırılmış Dickey-Fuller |
| SW: | Sachs ve Warner |
| TEFE: | Toptan Eşya Fiyat Endeksi |
| TÜFE: | Tüketici Fiyat Endeksi |
| TÜİK: | Türkiye İstatistik Kurumu |
| UNCTAD: | Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı |
| UNEMP: | ILO Tahminlerine Göre Toplam İşgücü İçerisindeki İşsizlerin Oranı |
| ÜFE: | Üretici Fiyat Endeksi |
| VAR: | Vektör Otoregresif |
| vb: | ve benzeri |
| VEC: | Vektör Hata Düzeltme |
| VECM: | Vektör Hata Düzeltme Modeli |
| YKB: | Yatay Kesit Bağımlılığı |
| yy: | Yüzyıl |
| ZA: | Zivot-Andrews |



GİRİŞ

A. Araştırmanın Konusu ve Problemi

İktisat biliminin başlangıcından günümüze gelene dek enflasyon kavramı, tüm ekonomistlerin, ekonomi bilimine ilgi duyanların ve hatta toplumdaki her bir bireyin dikkatini çekmiştir. Günlük yaşantımız ile iç içe geçmiş olan enflasyon, toplumun her kesiminden insanların günlük dilde kullandıkları bir kelime olagelmıştır. Bu kadar sık ve geniş bir kesimde kullanılmasına karşın enflasyon, Henry Hazlitt'in dediği gibi en çok kullanılan fakat en az anlaşılan bir terimdir.

Yarattığı ekonomik etkilerin yanında gerek siyasi gerekse toplumsal etkileri bakımından enflasyonun geniş kitleleri etkileyen bir olgu olduğu söylenebilir. Bu denli geniş bir kesimi etkilemesi nedeniyle enflasyon kavramının ilgi odağında olması kaçınılmaz bir durumdur. Gerçek anlamda klasik iktisat yaklaşımı ile bir bilim olarak görülmeye başlayan iktisat biliminde, günümüze gelene dek pek çok iktisadi ekol enflasyon kavramını açıklamaya çalışmıştır.

Klasik iktisadi anlayışa göre reel ekonomiyi etkilemeyen enflasyon, piyasadaki para miktarının artması sonucu ortaya çıkan bir olgudur. Bu nedenle enflasyon üzerinde çok fazla durmayan klasik iktisatçılar piyasadaki fiyat artışlarının, görünmez el olarak ifade edilen “*piyasa*” tarafından dengeleneceğini öne sürerek bu konu üzerinde çok fazla durmamışlardır. Enflasyonun tersi bir durum olan deflasyon olgusunun yaşandığı Keynes döneminde, daha çok işsizlik ve deflasyon üzerinde durulduğu, enflasyona gereken önemin verilmediği eleştirisi yapılmaktadır. Ancak Keynes'in ve Keynesyen görüşün deflasyon için öne sürdüğü düşüncelerin tersi enflasyon için geçerlidir. Keynes'e göre deflasyon efektif talep eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Bu durumda efektif talep fazlalığının enflasyona yol açabileceği söylenebilir. Keynes, klasik yaklaşımın tersine ekonominin tam istihdamda olma durumunun nadir görülen bir durum olduğunu, gerekli müdahaleler olmadan ekonominin dengeye gelemeyeceğini, efektif talebin kontrol altına alınması ile ekonomideki sorunlara çözüm bulunabileceğini ileri sürmektedir.

1960'lı yıllara gelene dek geçerliliğini sürdüren Keynesyen yaklaşım, bu yıllarda başlayan yüksek enflasyon kaynaklı krizleri açıklamakta yetersiz kalmıştır. 1929 Büyük Buhrandan sonra 20. yy.ın belki de en büyük ikinci ekonomik krizi olan enflasyon krizi, bu olgunun daha ciddi ele alınması ve üzerinde daha fazla çalışılması gerektiğini ortaya koymuştur. Bu anlamda yeni bir iktisadi yaklaşım olarak kabul edilen ve öncülüğünü Milton Friedman'ın yaptığı Monetarist yaklaşımın konuyu ciddi bir şekilde ele aldığı ve çözüm üretmeye odaklandığı söylenebilir. Friedman klasik yaklaşıma benzer şekilde enflasyonu parasal bir olgu olarak görmüş ve “*enflasyon her zaman ve her yerde parasal bir olgu olmuştur*” şeklindeki unutulmaz sözü ile bunu belirtmiştir. Bu anlamda ekonomide büyük sorunlara yol açan enflasyon sorunu ile hükümetlerin etkin para politikaları izleyerek baş edebileceklerini vurgulamıştır.

Monetarist yaklaşımın önerileri Latin Amerika ülkelerinde enflasyon sorununa çözüm olamamıştır. Nitekim bu ülkelerde sorunun altında yatan nedenler çok farklı olmuştur. Yapısalcı yaklaşım olarak literatürde yer alan görüşe göre Latin Amerika ülkelerindeki yapısal sorunlar veya kısaca gıda yetersizliği, kaynakların düzensiz dağılımı, döviz sıkıntısı, altyapısal eksiklikler, sosyal ve siyasal engellemeler olarak sayılabilecek olan dengesizlikler enflasyon olgusunun temel nedenleridir. Bu nedenle enflasyon ile mücadele edebilmek adına, söz konusu yapısal sorunların veya dengesizliklerin giderilmesine yönelik politikaların izlenmesi gerektiğini öne sürmüşlerdir.

B. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Enflasyon olgusunun hemen hemen tüm iktisadi yaklaşımlar tarafından ele alınması ve özellikle 20. yy.ın son yarısında ekonomik sistemlere daha büyük zararlar vermesi nedeni ile bu dönemde daha da üzerinde durulması, bu sorunun ne denli önemli olduğunu göstermektedir. Nitekim özellikle yüksek enflasyonun görüldüğü ekonomilerde sistemsal pek çok sorun yaşanmakta ve bu ekonomilerde yer alan birimler enflasyondan olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Yüksek ve hiperenflasyon olarak nitelendirilen fiyatlar genel düzeyinin çok hızlı bir şekilde artmasının, gelir dağılımı, servet dağılımı, çıktı ve istihdam düzeyi ve ekonomik büyüme gibi pek çok olumsuz ekonomik etkileri ile birlikte sosyal düzeni de bozan etkileri olabilmektedir.

Enflasyonun sosyal ve ekonomik yaşama etkisi göz önüne alındığında bu olgunun ekonomik göstergeler ile olan ilişkisinin ortaya konmasının, gerek

enflasyonla etkin bir şekilde mücadele edebilmek gerekse de çözüm bulabilmek adına önemli olduğu düşünülmektedir. Bu anlamda enflasyonun pek çok ekonomik göstereyi etkilediği veya pek çoğundan etkilendiği söylenebilir ve bu yönde yapılan çalışmalarda iktisat literatüründe yer almaktadır.

Bu tezde temel olarak, enflasyonun ekonomik gösterge olarak gerek ekonomik aktörlerin gerekse diğer kesimlerin en çok üzerinde durduğu ekonomik büyüme ve işsizlik ile ilişkisinin yanında küreselleşme ile birlikte sıklıkla gündeme gelen dışa açıklık ve doğrudan yabancı yatırımlar ile olan ilişkisinin ortaya konulması amaçlanmaktadır.

İktisat biliminin cevap aradığı en temel sorulardan biri ülkeler arasındaki gelişmişlik ve gelir farkıdır. Geçmişten günümüze bu farkı açıklamaya çalışan pek çok teori ortaya atılmış ve bu durumu açıklayan kesin bir yargı ortaya konamamıştır. Fakat ülkeler arasındaki gelişmişlik farkını, başka bir ifade ile ülkelerin gelişmişlik düzeyini yansıtan en önemli göstergelerden birinin ekonomik büyüme olduğu söylenebilir. Ekonomik büyüme ülkelerin gelir düzeyinin bir göstergesidir ve gelir düzeyi yüksek olan ülkelerin ekonomik anlamda büyüdükleri ve de geliştikleri kabul edilmektedir. Bu nedenle bu çalışmada enflasyonla ilişkisi ilk araştırılan gösterge ekonomik büyümedir.

Özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde toplumsal bir yara olan ve gerek ekonomik gerekse sosyal sorunların temelinde yatan işsizlik olgusu yine iktisat biliminin temel araştırma konularından biri olagelmıştır. Klasik iktisadi yaklaşımdan günümüze gelene dek farklı tanımlar ve farklı yorumlar ile açıklanmaya çalışılan işsizlik, toplumsal huzuru bozan temel sorunlardan biridir. Nitekim işsiz kalan bir bireyin hem ekonomik hem de sosyal yönden pek çok sıkıntı ile karşı karşıya kaldığı yadsınamaz bir gerçektir. Bu durum ülke ekonomileri için de çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmada enflasyonla ilişkisi araştırılan ikinci ekonomik gösterge işsizliktir.

Klasik iktisadi yaklaşımdan önce kendi kendine yetebilme ve dışa kapalı bir biçimde ekonomik devamlılığı sağlamayı savunan düşünceler olmuştur. Ancak Adam Smith ile başlayan Klasik iktisadi yaklaşım bu düşüncüyü tamamen reddetmiştir. Karşılaştırmalı üstünlükler teorisi ile ülkeler arası ticaretin taraflardan her biri için ayrı bir kazanç sağlayacağı düşüncesinin iyice benimsenmesinin ardından, ülkeler

birbirleri ile daha fazla ticaret yapar hale gelmişlerdir. 21. yy.da küreselleşmenin artması ile bu ticaret haddi maksimum düzeye ulaşmıştır. Enflasyonu açıklamaya çalışan iktisat bilimi, bu durumda diğer ülkeler ile yapılan ticaretin başka bir deyişle dışa açıklığın enflasyon ile ilişkisini sorgular olmuştur. Ülkeden ülkeye farklılık gösteren bu ilişki için kesin yargının ortaya konduğu söylenemez. Bu nedenle, bu çalışmada enflasyonla ilişkisi araştırılan üçüncü ekonomik gösterge dışa açıklık olmuştur.

Özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler için, gelişmenin önündeki en büyük engellerden biri yeterli kaynağın olmamasıdır. Bu nedenle gerekli yatırımların yapılamaması bunun da zincirleme olarak yeterli istihdamın sağlanamaması, yeterli üretimin yapılamaması ve sonuç olarak yeterli büyümenin gerçekleşmemesine neden olduğu düşünülmektedir. Bu gruptaki ülkelerin, bu anlamdaki eksikliklerinin giderilmesindeki en büyük destek ise bu ülkelere yapılan doğrudan yabancı yatırımlardır. Nitekim bir başka ülkeden gelen doğrudan yabancı yatırım ev sahibi ülke için kaynak, istihdam, üretim ve aynı zamanda bilgi birikimi anlamına gelmektedir. Ancak doğrudan yabancı yatırımın gelmesinin önündeki en büyük engellerden biri de ekonomik istikrarsızlıktır. Enflasyon olgusunun ekonomik istikrarsızlığın temel nedenlerinden biri olduğu göz önüne alınarak, bu çalışmada enflasyonla ilişkisi araştırılan dördüncü ekonomik gösterge doğrudan yabancı yatırımlar olmuştur.

Enflasyonun temel ekonomik göstergeler ile olan ilişkisi ülkeden ülkeye değişmektedir. Bunun nedeni ülkelerin içinde bulunduğu ekonomik koşulların birbirinden farklı olmasıdır. Gelişmiş ülke olarak ifade edilen ve gelir düzeyi yüksek ülkelerde bazı temel sorunlar giderilmiş ve bu ülkelerde enflasyon oranları, ekonomiye ve ekonomik aktörlere zarar vermeyecek düzeye indirilebilmiştir. Ancak gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde ise bazı göstergeler hala ekonomi için birer sorundur. Bu göstergelerden biri de enflasyon oranıdır ki özellikle çift haneli rakamların görüldüğü ülkelerde enflasyon ekonomiyi olumsuz yönde etkilemektedir. Nitekim bu ülkelerde temel ekonomik hedeflerden biri fiyat istikrarının sağlanmasıdır.

G7 ülkeleri olarak ifade edilen ve Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nden oluşan ülke grubu gelişmiş ülkeler olarak görülmektedir. Nitekim bu ülkelerde ekonomik göstergelerin başında gelen kişi başı gelir 20.000 doların üstünde olmakla birlikte enflasyon oranları ortalama olarak

%2-4 aralığında seyretmektedir. Gelişmekte olan Türkiye’de ise kişi başına gelir 10.000 dolar civarında iken enflasyon oranları özellikle son yıllarda çift haneli rakamlarda %15-16 aralığında seyretmektedir. Enflasyonun yukarıda ifade edilen temel makroekonomik göstergeler ile olan ilişkisinin hem G7 ülkeleri için hem de Türkiye için ortaya konmasının gelişmiş ülke olma yolunda olan Türkiye için bu konuda yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Bu anlamda 1991-2019 arası yıllık veriler alınarak bu ilişkilerin ortaya konması bu tezin temel amacı olmuştur.

C. Araştırmanın Yöntemi

G7 ülkeleri için panel veri analizi, Türkiye için zaman serisi analizi yöntemlerinin kullanıldığı ve elde edilen sonuçların karşılaştırmalı olarak yorumlandığı bu çalışmanın literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Fiyat istikrarının sağlanması, Türkiye için belirlenen temel makroekonomik hedeflerin başında gelmektedir. Bu çalışmada, fiyat istikrarının veya istikrarsızlığının ne gibi etkilerinin olduğu tartışılmakta ve ekonometrik analizler ile ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmayı önemli kılan, G7 ülkeleri ile Türkiye arasındaki farklılıkların analiz edilerek, bu anlamda ne gibi adımların atılması gerektiğine yönelik çıkarımların yapılmasıdır diye düşünülmektedir.

Yukarıda kapsamı, amacı ve önemi kısaca ifade edilen bu çalışma giriş, kavramsal çerçeve, yöntem, ekonometrik analiz, sonuç ve önerilerin yer aldığı bölümlerden oluşmaktadır. Kavramsal çerçevenin yer aldığı birinci bölümde öncelikle enflasyon kavramı geniş bir şekilde açıklanmaktadır. Daha sonra sırası ile ekonomik büyüme, işsizlik, dışa açıklık ve doğrudan yabancı yatırımlar kavramları başlıklandırılarak bu başlıklar altında bu kavramlara ilişkin detaylı bilgilendirmeler yapılmış, bu kavramların enflasyon ile olan ilişkisine yönelik görüşlere yer verilmiş ve konu ile ilgili literatürde yer alan çalışmaların özeti sunulmuştur.

İkinci bölümde, çalışmada kullanılan veri seti, model ve ekonometrik analiz yöntemlerine değinilmiştir. Üçüncü bölümde sırasıyla enflasyon ve ekonomik büyüme, enflasyon ve işsizlik, enflasyon ve dışa açıklık ile enflasyon ve doğrudan yabancı yatırımlar için hem G7 ülkeleri hem de Türkiye için yapılan analiz sonuçlarına yer verilerek elde edilen sonuçlar karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır. Sonuç ve öneriler bölümünde elde edilen sonuçlar genel anlamda değerlendirilerek konuya ilişkin gerekli öneriler yapılmıştır.

I. BÖLÜM

ENFLASYON VE TEMEL MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın model ve değişkenlerinin anlaşılması anlamında kavramsal çerçevenin ve literatür özetinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu amaçla bu bölümde öncelikle enflasyon başta olmak üzere çalışmaya konu olan temel makroekonomik göstergelere ilişkin kavramsal çerçeve sunulacaktır. Daha sonra enflasyon ile söz konusu makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yer verilerek ilgili literatür gözden geçirilecektir.

1.1. Enflasyon

İktisat biliminin başlangıcından günümüze gelene dek enflasyon kavramı, tüm ekonomistlerin, ekonomi bilimine ilgi duyanların ve hatta toplumdaki her bir bireyin dikkatini çekmiştir. Günlük yaşantımız ile iç içe geçmiş olan enflasyon toplumun her kesiminden insanların günlük dilde kullandıkları bir kelime olagelmıştır. Bu kadar sık ve geniş bir kesimde kullanılmasına karşın enflasyon, Henry Hazlitt'in dediği gibi en çok kullanılan fakat en az anlaşılan bir terimdir (Hazlitt, 1965).

Enflasyon kavramının etimolojik olarak izlediği yol kısaca şu şekildedir. Fransızcada yer alan ve ilk anlamı şişme, şişirme, ikinci anlamı piyasadaki para arzını şişirme, olan "inflation" sözcüğünden alıntı yapılarak dilimize geçmiştir. Fransızcadaki sözcük İngilizcede yer alan inflate "şişmek, şişirmek" fiilinden -tion soneki eklenerek türetilmiştir. İngilizcedeki fiil ise köken olarak Latince aynı anlama gelen inflare fiilinden alıntıdır. Latincedeki fiil Latince flare, "üfleme" fiilinden in- öneki ile türetilmiştir (www.etimolojiturkce.com).

Etimolojik olarak izlediği yol kısaca bu şekilde açıklanmakla birlikte ekonomide enflasyonun genel kabul gören tatminkâr bir tanımı yoktur. Bununla birlikte ekonomi yazınında en çok kabul gören pragmatik tanımlardan biri enflasyonun; fiyatlar genel düzeyindeki sürekli artış süreci veya paranın sürekli değer

kaybetme süreci olduğudur. Bu tanım ise enflasyonun belirtilerine işaret etmekte fakat enflasyonun nedenleri veya etkileri hakkında bir fikir vermemekte ve bu nedenle enflasyon kavramı tam olarak anlaşılammamaktadır (Frisch, 1989). Bu anlamda aşağıdaki açıklamalar ile birlikte enflasyon kavramının daha anlaşılabilir olabileceği düşünülmektedir.

Yukarıda yapılan tanıma bakıldığında bu tanım, enflasyonun ne olmadığını ifade etmektedir. Öncelikle *“enflasyon fiyatlar genel düzeyindeki bir defalık veya kısa dönemde meydana gelen bir artış değildir.”* Benzer şekilde *“enflasyon, iktisadi dalgalanmaların genişleme döneminde ortaya çıkan ve daralma döneminde düşen fiyat artışları da değildir.”* Ancak *“fiyatlarda meydana gelen artış tersine döndürülemediği takdirde enflasyon olarak kabul edilebilir”*(Frisch, 1989, s. 1).

Fiyatlar genel düzeyindeki artıştan kasıt, tek bir malın veya birden çok malın fiyatındaki artış değil, bütün fiyatların ağırlıklı ortalamasındaki artıştır. Ayrıca fiyatlar genel düzeyinde yıllık olarak meydana gelen %1’den az olan bir artış enflasyon olarak tanımlanmamaktadır. Fiyatlar genel düzeyindeki artışı enflasyon olarak adlandırmak için kullanılan sübjektif bir kriter ise, ekonomik birimlerin bu artışlara duyarlılığının olup olmadığıdır. Öte yandan iktisat yazınında nedenleri ve etkileri dikkate alınarak yapılan özel tanımlamalar da yer almaktadır. Örnek olarak Bronfenbrenner ve Holzman, tarafından yapılan ve dört ayrı durum için dört farklı enflasyon tanımı yapılan tanımlama verilebilir.

Bronfenbrenner ve Holzman (1963, s. 599) yaptığı ilk tanıma göre *“enflasyon, çok para ile az mal alınabildiği toplam talebin fazla olduğu durumdur.”* İkinci tanıma göre *“enflasyon, toplam ya da kişi başına düşen para stokunda ya da parasal gelirdeki artıştır.”* Üçüncü tanımda *“enflasyon, genel fiyat düzeyindeki artışın yanı sıra başka özellikler ve belli durumları da içermektedir. Enflasyon önceden kestirilemez; artışlar sürekli olup maliyetlerdeki artışlar yolu ile birbirini izlemektedir. Enflasyon, istihdamı ve reel hasılayı arttırmaz. Bu tür enflasyon, önemsiz bir enflasyon oranından daha hızlı artar.”* Dördüncü ve son tanımda ise *“enflasyon; paranın, döviz kuru veya altın fiyatı ile ölçülen dış değerinin düşmesidir. Bu durum altın ve dövizde resmi kurlardan talep fazlası olduğunu göstermektedir.”*

Bronfenbrenner ve Holzman tarafından yapılan bu tanımlama incelendiğinde ilk iki tanımın, enflasyonun nedenleri dikkate alınarak yapıldığı görülmektedir.

Nitekim birinci tanım enflasyonu, mal piyasasındaki talep fazlası ile açıklarken ikinci tanım enflasyonu para piyasasında meydana gelen para arzındaki değişimler ile açıklamaktadır. Üçüncü tanım ise beklentilere dayandırılarak yapılmıştır. Dördüncü tanım ise enflasyon üzerindeki dışsal gelişmelere dayandırılarak, enflasyonun döviz kurundaki dalgalanmalar yolu ile ölçülebileceğine işaret etmektedir ki bu ölçüm açık ekonomiler için belli şartlar altında uygu bir yöntem olarak görülebilir.

Enflasyon kavramında yapılan tanımlamalara göre birçok sınıflandırılmaya gidilebilir. Bunlara Tablo 2.1'deki sınıflandırmalar örnek olarak verilebilir.

Tablo 1. Enflasyon türleri

| Sınıflandırma | Sınıflandırmaya esas olan kriterler |
|--|-------------------------------------|
| a. Açık enflasyon Bastırılmış enflasyon | Piyasa mekanizmasının çalışması |
| Sürünen enflasyon | |
| b. İlimli enflasyon Dört nala enflasyon Hiperenflasyon | Fiyatların artış oranı |
| c. Tahmin edilen enflasyon Tahmin edilemeyen enflasyon | Enflasyon beklentileri |
| d. Maliyet itişli enflasyon Talep çekişli enflasyon | Enflasyon nedenleri |

Kaynak: (Frisch, 1989, s. 2).

Tablo 1'de yer alan enflasyon türleri detaylı olarak daha sonra açıklanacak olup burada kısaca şu şekilde açıklanabilir. Piyasa mekanizmasının çalışmasına bağlı ya da devletin ekonomiye müdahale edip etmemesine bağlı olarak müdahalenin olmadığı durumda **açık enflasyon**, devletin müdahale ettiği (taban veya tavan fiyat uygulaması vb.) durumlarda **bastırılmış enflasyon** söz konusu olacaktır. Fiyatlar genel düzeyindeki artışın %2-3 aralığında kaldığı durumda **sürünen**, %10'u geçmediği durumlarda **ilimli**, fiyatların daha da hızlı artışı durumunda **dörtnala** ve aylık olarak fiyatlarda %50'nin üstünde artış olması durumunda **hiperenflasyon** tanımı yapılmaktadır.

Tablo 1'de görünen bir diğer sınıflandırma kriteri ise enflasyon beklentisinin olup olmadığı durumudur. Bu durumun enflasyonun etkilerinin belirlenmesi noktasında önemli olduğu düşünülmektedir. Örneğin fiyatlarda beklenen düzeyde bir artış olması sonucu gerçekleşen **tahmin edilen** enflasyonun üretim ve istihdamı etkilemediği düşünülmektedir. Aksine beklenmeyen düzeyde sürpriz bir biçimde gerçekleşen **tahmin edilemeyen** enflasyon ise üretim ve istihdamı etkiler. Nedenleri

açısından ayrı bir sınıfa ayrılan ve toplam talep fazlasından kaynaklanan **talep çekişli** enflasyon ile toplam arz fonksiyonundaki kaymadan kaynaklanan **maliyet itişli** enflasyon türlerinde sıkça kullanılan tanımlamalardır (Frisch, 1989, s. 3).

Enflasyon kavramı ile ilgili yapılan bu tanımlamaların yanında iktisadi ekollerin bu kavrama bakış açıları da kendi aralarında farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar bir anlamda kavramın ne denli karmaşık olduğunu göstermektedir. Bu anlamda gerek farklılıkların ortaya konması açısından gerekse kavramın daha kolay anlaşılması açısından iktisadi ekollerin konuya bakış açılarına değinilmesinde yarar görülmektedir.

1.1.1. İktisadi Ekollerde Enflasyon

Yarattığı ekonomik etkilerin yanında gerek siyasi gerekse toplumsal etkileri bakımından enflasyonun geniş kitleleri etkileyen bir olgu olduğu söylenebilir. Bu denli geniş bir kesimi etkilemesi nedeniyle enflasyon kavramının ilgi odağında olması kaçınılmaz bir durumdur. Gerçek anlamda klasik iktisat yaklaşımı ile bir bilim olarak görülmeye başlayan iktisat biliminde günümüze gelene dek pek çok iktisadi ekol enflasyon kavramını açıklamaya çalışmışlardır.

Temel olarak düşünüldüğünde iktisadi ekoller açısından enflasyon kavramı Klasik, Keynesyen, Monetarist ve Yapısalcı yaklaşımlar olmak üzere dört başlık altında açıklanabilir.

1.1.1.1. Klasik yaklaşım

Klasik ekonomi yönteminin anahtarı, kapitalist üretim sistemindeki malların doğal fiyatı ile bu malların piyasa fiyatı arasındaki önemli ayrımı ortaya koymaktır. Bu ayrımın iktisat biliminin anahtarlarından biri olduğu söylenebilir. Her bilim, araştırma için seçilen konuyu veya süreci düzenleyen yasaları keşfetmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda uygulanan genel prosedür, teorik önermelerin formülasyonunu kurabilmek için önce sorunu gereksiz yönlerinden soyutlamak ve daha sonra mümkünse, teori ile tutarlılıklarını test etmek ve onu genişletmek amacıyla bu yönleri dikkate almaktır. Bu diğer farkları ne olursa olsun basit ve karmaşık olayların açıklanmasının ortak yoludur. Nitekim rastgele ve geçici olaylardan izole olarak, kalıcı eğilimleri teorileştirme taahhüdü olan klasik iktisatçıların da kabul ettiği prosedürde budur (Green, 1992, s. 9).

Enflasyon kelimesinin ekonomide kendine önemli bir yer edinmesi belki de iktisadın bilim olarak kabul edilmesiyle birlikte ya da klasik yaklaşımın enflasyon olgusunu açıklaması ile başladığı söylenebilir. Her ne kadar klasik iktisadın enflasyonu çok fazla önemsemediği ve olayı tamamen piyasadaki para miktarı veya paranın dolanım hızına bağladığı kabul edilse de klasik yaklaşımın enflasyon olgusuna bakış açısını anlamak ve sağlam temellere oturtmak adına bu düşünce akımının en başından nasıl geliştiği, piyasa ve fiyat gibi kavramlara nasıl yaklaştığını incelemekte yarar görülmektedir.

Klasik yöntemin öncülerinden Ferdinando Galiani, fiyatlar ve kârlar üzerine yaptığı önemli çalışmasında ‘Della Moneta 1751’ iki yol gösterici ilke ortaya koymuştur. Birinci ilke, *“herhangi bir şeydeki ilk varyasyonların dikkate alınmaması, daha ziyade kalıcı ve istikrarlı durumların hesaba katılması ve bunda düzenin ve eşitliğin her zaman bulunacağıdır.”* Örnek olarak bir su kabında dalgalar yapıldığında, suyun karışık ve düzensiz hareketten sonra orijinal seviyesine geri döndüğü olayı verilebilir. İkinci ilke, *“doğadaki şeyleri nihai bir sınıra getiren bir kazanın olamayacağı, ancak her şeyde bulunan belirli bir ahlaki yerçekiminin, onların sürekli ama sonlu bir daire içinde bükülmelerine ve asla düz bir doğrusal ilerleme sürdürmelerine izin vermeyeceğidir”* (Cesarano, 1976, s. 382). Fizik biliminde yer alan bu ilkeler, gerçekten de klasik yaklaşımın tanımı için tam yerinde kullanılmışlardır.

Klasik okul, toplumsal iş bölümünün büyümesi ve 17-18. yy.da genelleştirilmiş mal üretiminin ortaya çıkmasından sonra fiyat oluşumunun dolayısıyla bir bütün olarak ekonomik faaliyetlerin kesin yasalarla düzenlenmesi amacıyla ortaya çıkmıştır. Bu yasaların ilk kapsamlı analizi, Adam Smith tarafından 1776 yılında yazılan Milletlerin Zenginliği kitabında yer almaktadır. Smith temel olarak piyasa ekonomisindeki rekabet sürecinin ortalama veya doğal ücret, kâr ve rant oranlarını oluşturma eğiliminde olduğunu göstermiştir. Bir malın fiyatı, üretiminde kullanılan emek, toprak ve sermaye için yetecek doğal oranlarda ödeme yapmak için yeterli olduğunda, bu mal doğal fiyatından satılır (Smith, 1776, s. 43 aktaran Green, 1992, s. 10). Bu, tüm malların fiyatlarının sürekli olarak değiştiği merkezi fiyatlandırma mekanizmasıydı.

Adam Smith böylece büyüklüğünün sistematik güçler tarafından belirlendiği doğal fiyat kavramını, piyasa fiyatlarının keyfi dalgalanmalarından izole etmiş

oluyordu. Piyasanın doğal fiyattan sapması ise belirli bir maldaki mevcut miktar ile ilgili olarak aşırı veya eksik talebi işaret ediyordu. Bununla birlikte, bu sapma kendi kendini düzeltirdi. Çünkü arzın yanıtı doğal olarak etkin talebe uygundur. Bu durum doğal fiyatların arz ve talep etkileşimi ile açıklandığı anlamına gelmediği gibi dengelendikten sonra da sorunun çözüldüğünü göstermezdi. Sadece daha şeffaf bir şekilde formüle edildiğini gösterirdi.

Doğal fiyat örüntüsünün belirlenme mekanizması, Ricardo ve Marx tarafından daha da detaylandırılmıştır. Onlar da doğal fiyatların oluşumunun ya da üretim fiyatlarının tüm üretim hatlarında sermaye üzerinde eşit bir kâr oranı ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Feodal kısıtlamaların bozulması ve kredi sisteminin geliştirilmesi ile sermayenin en yüksek yatırım getirisi arayışındaki hareketi, ekonomideki kâr oranını eşitleme eğilimine girmiştir. Ricardo 'ya göre, tekdüzeliğe yönelik bu sürekli eğilim sadece pazar ve doğal fiyatlar arasındaki eşitsizliği dengelemek ve ortadan kaldırmak için kullanılmıştır. Marx ise kâr oranının eşit olmasını, farklı organik bileşime sahip başkentler arasındaki artı değer, üretim fiyatlarının sistematik olarak malların değerlerinden ayrılmasını sağladığını belirtmiştir. Buna göre üretim fiyatları, yalnızca sermayenin organik bileşimi ekonominin tüm sektörlerinde eşit olduğunda malların doğrudan parasal değeri olabilirdi (Green, 1992, s. 10).

Klasik iktisadın yöntem ve teorisine yönelik yukarıdaki kısa açıklamalar aslında literatürde iyi bilinen ve klasik iktisatçıların fiyatların artışını açıklamakta kullandıkları mübadele denkleminin yorumlarının arka planı olarak görülebilir. Nitekim Schumpeter'a göre *"herhangi bir zamanda herhangi bir bilimin durumu geçmiş tarihini ima eder ve bu örtük tarih, açıklığa kavuşturulmadan tatmin edici bir şekilde aktarılamaz."* Ayrıca ekonomi alanında, belki de diğer alanlarda olduğundan daha da fazla, modern yaklaşımlar hakkında yeterli bilgi sahibi olmak, bu yaklaşımların tarihsel gelişimi hakkında tatmin edici bir bilgi sahibi olmayı gerektirir. (Niebyl, 1946, ss. 2-3).

Klasik iktisat teorisine göre enflasyonu anlamak veya fiyatlar genel seviyesindeki yükselişin sebebini açıklamak için mübadele denklemi ya da diğer bir adıyla miktar teorisini iyi açıklamak gerekir. Bu anlamda paranın piyasadaki rolü de açıklanması gereken diğer bir önemli konudur. Klasik teoriye göre para piyasasında

yer alan değişkenlerde meydana gelen değişimler reel sektörü etkilemez. Bu değişmeler ekonomideki diğer dengeleri değiştirmez. Yukarıda da ifade edildiği üzere klasik görüşe göre ekonomide toplam arz toplam talebe eşittir. Arzda veya talepte bir değişiklik olduğunda piyasadaki otomatik mekanizmalar devreye girerek dengeyi sağlarlar. Bu dengenin sağlanması altında yatan en büyük kolaylık fiyat ve ücretlerin esnek olmasıdır. Neticede klasik teoride para arzında meydana gelen artışlar reel ekonomiyi etkilemez. Bu durum sadece fiyatlar genel seviyesinin yükselmesine neden olur. Bu durumda enflasyonun nedeni olarak para arzında meydana gelen artışlar gösterilmektedir. Para arzındaki artışların sadece fiyatlar genel seviyesinde meydana gelen artışa neden olduğunu göstermek için miktar teorisini daha detaylı bir şekilde incelemek gerekir (Yavuz, 2018, ss. 24-25).

Klasik miktar teorisi olarak da ifade edilebilecek olan ve 18. yy.dan itibaren farklı dönemlerde farklı şekillerde ele alınan teori, enflasyonu açıklamada doğru bir yöntem olarak kabul edilmiştir. Başlangıçta basit bir denklem olarak ifade edilen miktar teorisi 19. yy.da giderek daha detaylandırılmış ve 20. yy. başlarına gelene dek geniş bir kesim tarafından kabul görmüştür. Miktar teorisinin paraya dair öne sürdüğü üç temel varsayımın kabulü teorisinin geçerliliği için önemlidir. Bu varsayımlar, paranın sadece işlem amaçlı talep edildiği, paranın ekonomideki nispi fiyatları etkilemediği ayrıca paranın miktarındaki değişmelerin üretim ve istihdam düzeyini değiştirmediği şeklinde kısaca özetlenebilir.

Miktar teorisini ele alan iktisatçılar zamanla, paranın arz boyutunu dikkate alan “*Mübadele Denklemi Yaklaşımı*” ve paranın talep boyutunu dikkate alan “*Cambridge Nakit Balansları Yaklaşımı*” şeklinde iki farklı yaklaşım içerisine girmişlerdir. Miktar teorisinin en temel versiyonu Irving Fisher tarafından ortaya konulan ve paranın fiyatı ile miktarı arasındaki ilişkiyi inceleyen, matematiksel olarak $M \times V = P \times T$ şeklinde ifade edilen denklemdir. Bu denklemde paranın miktarını temsil eden M ile dolaşım hızını temsil eden V eşitliğin bir tarafında çarpılırken bu çarpımın sonucunun, fiyatlar genel seviyesini temsil eden P ile işlem hacmini temsil eden T'nin çarpımına eşit olduğu ifade edilmiştir. Fisher denklemini dikkate alan ekonomi yorumcuları para arzındaki değişimlerin olası sonuçlarına odaklanmışlardır.

Denklemde paranın dolanım hızını temsil eden V'nin, piyasanın temel özellikleri ve kişilerin genel harcama alışkanlıkları dikkate alınarak değişmediği kabul

edilebilir. Aynı zamanda işlem hacmini veya üretim hacmini temsil eden T de üretim faktörleri, teknoloji düzeyi ve doğal kaynakların belirli bir dönem için sabit olduğu varsayımı altında değişmezdir. Bu durumda piyasadaki para miktarı M 'nin artması V ve T 'yi etkilemeyecek, yalnızca fiyatlar genel seviyesini temsil eden P 'nin artmasına yol açacaktır. Diğer iki değişken sabit olduğundan fiyatlar genel seviyesi para arzındaki artış oranı kadar artacaktır (Çubukçu, 1983, s. 12).

Cambridge Üniversitesi bünyesinde yer alan ekonomistler tarafından geliştirilen, Cambridge Denklemi olarak da adlandırılan ve fiyatlar genel seviyesindeki değişimleri konu alan yaklaşım nakit balansı üzerine yoğunlaşmıştır. Miktar teorisinin A.C. Pigou tarafından formüle edilen bu versiyonu kısa zamanda Avrupa Kıtasında oldukça geniş çevreler tarafından kabul görmüştür. Fisher tarafından formüle edilen miktar teorisi Cambridge yaklaşımında $M=kPT$ olarak yeni bir formda yazılmıştır. Bu eşitlik aynı zamanda bir para talebi fonksiyonunu ifade etmektedir. PT ile nominal işlem hacmi veya nominal milli gelir temsil edilirken, k ile bu gelirin nakit olarak tutulan oranı temsil edilmektedir. Buradan kPT ile nominal para talebinin ifade edildiği söylenebilir. Bu ise para piyasası dengede ve eşitlik sağlandığına toplam arzı temsil eden M 'ye eşittir. Cambridge yaklaşımında $k=1/V$ veya $V=1/k$ dönüşümü yapılırsa Fisher denklemi ile benzer olduğu görülebilir. Yukarıda ifade edilen nedenlerden dolayı paranın dolanım hızı V dolayısıyla k ve T değişmezdir. Bu nedenle Cambridge yaklaşımında para piyasasında denge sağlandığında, para arzında gerçekleşen artışlar fiyatlar genel seviyesini aynı oranda arttırır (Çubukçu, 1983, s. 13).

Genel olarak bakıldığında Klasik teoride enflasyonla ilgili temel düşünce, enflasyonun reel ekonomik aktiviteler üzerinde önemli bir etkisinin olmadığıdır. Klasik görüşün devamı olarak gösterilen Neoklasik iktisadi düşünce yaklaşımı da bu temel düşünceyi Phillips eğrisi yardımı ile yeniden kurgulamış ve tartışmıştır. Neoklasik anlayışta para arzı ile reel ekonomi tamamen bağımsız olmamakla birlikte para arzı arttığında hane halkının eline geçen para miktarı artar. Hane halkı eline geçen fazla parayı satın almada kullanır ve böylelikle enflasyon süreci başlar. Klasik iktisattan farklı olarak bu anlamda para arzındaki artış, hane halkının elinde tuttuğu parayı doğrudan değil de reel sektörde oluşan enflasyon nedeniyle satın almayı mümkün kılmak için para arzını arttırma yoluna gidilmesi ile gerçekleşmektedir (Yavuz, 2018, s. 33).

1.1.1.2. Keynesyen yaklaşım

1929 yılında başlayan Büyük Buhran ya da Dünya Ekonomik Bunalımı olarak adlandırılan ekonomik krizle birlikte klasik yaklaşım sorgulanır olmuştur. Klasik iktisadi görüşün öne sürdüğü yaklaşım olan ve kısaca ifade etmek gerekirse; serbest piyasanın veya görünmez elin bütün sorunları çözeceği anlayışı, sarsılmıştır. Böylelikle klasik yaklaşıma ciddi eleştirilerle ortaya çıkan ve John Maynard Keynes'in öncülüğünü yaptığı yeni bir iktisadi akım hızla dünyaya yayılmaya başlamıştır. Bu yeni akım Keynesyen İktisat olarak adlandırılmıştır.

Keynesyen iktisadi düşüncenin temel eseri sayılabilecek olan ve John Maynard Keynes tarafından kaleme alınan "İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi" kitabı 1936 yılında yayınlanmıştır. Keynes eserinde üretimde azalan verimler, emeğin etkinliği ve para talebi gibi birçok konunun dikkate alınması gerektiğini ileri sürmüştür. Bunların yanında, o dönemdeki koşullar da göz önüne alındığında eksik istihdam ve deflasyonist süreç üzerinde durulan önemli konulardı. Dönemin sorunları dikkate alındığında Keynes'in enflasyon üzerine yoğunlaşmamış olduğu anlaşılabilir bir durumdur. Fakat bu demek değildir ki Keynesyen yaklaşımda enflasyon önemli bir konu değildir. Aksine deflasyon ciddi bir sorundu ve aynı düşünce ile Keynes'in deflasyona karşı öne sürdüğü görüşlerin tersleri dikkate alınırca enflasyonla mücadele konusunda önemli ipuçları yakalanabilir. Keynes'in enflasyona dair çözümlenmeleri ise daha çok 1939 yılında yayımladığı Savaşın Finansmanı "How to Pay for War" adlı eserinde yer almaktadır.

Keynes'e göre durgunluk yaşanan bir ekonomide toplam talepteki değişimlere fiyat tepkisi çok kısıtlı olacak ve enflasyonun temel nedeni efektif taleptir. Nitekim deflasyon efektif talebin eksikliğinden kaynaklandığı gibi enflasyon da efektif talebin artmasından kaynaklanmaktadır. Keynesyen iktisatçılara göre dönemin ekonomisindeki temel sorun fiili talep, daha açık bir ifade ile üretilen mallara yönelik gelecekteki tüketim ve yatırım harcamaların toplamını ifade eden "*efektif talep*" tir. Talep yetersizliği veya eksikliği krize ve beraberinde işsizlik başta olmak üzere birçok soruna neden olur. Tersine talebin fazla olması daha fazla istihdama, ücretlerin artmasına, tekrar talep artışına ve bu döngünün sürmesi ile enflasyona neden olur. Enflasyonun oluşma süreci daha açık ifadelerle şu sebeplerden dolayı gerçekleşebilir. Talebin artması durumunda ekonomide tam istihdam sınırına ulaşılmışsa veya arzın esnekliği üretim artışını destekleyemeyecek derecede katı ise ya da üretimde yer alan

faktörlerin eksikliklerinden dolayı üretim arttırılamıyor ise piyasadaki mevcut malların fiyatı yükselecektir (Çubukçu, 1983, s. 20).

Keynes, klasik düşünceyi birçok yönden eleştirmiş ve farklı görüşler bildirmiştir. Bu eleştirilen başında para piyasası ile reel ekonomi arasındaki ilişkiyi öne süren düşünce gelmektedir. Keynes'e göre klasik iktisatçıların belirttiklerinin aksine para piyasası ile reel ekonomi arasında sıkı bir ilişki vardır. Bir diğer eleştirisi ise ekonominin tam istihdamda olması noktasındadır. Klasik anlayışa göre ekonominin sürekli tam istihdamda olması anlayışı, Keynes'e göre bir ekonomide çok ender rastlanabilecek bir durumdur. Ayrıca Keynes Klasik Miktar Teorisi'nin kullanım alanının çok dar bir bölge ile sınırlı olabileceğini ortaya koymuştur. Keynes'in dikkat çektiği bir başka nokta, fiyatlarda artışların yaşanması için zorunlu olarak ekonomide tam istihdam düzeyine ulaşılmasını beklemenin gerekmediğidir. Çeşitli nedenlerden dolayı ekonomi tam istihdama ulaşmadan fiyatlarda artışlar gerçekleşebilir. Tam istihdam düzeyinde ise işsizlik düşer ve ücretlerde nominal artışlar görülür devamında ise maliyetler arttığında firmalar fiyatları arttırma yoluna giderler. Ücretler ile mal ve hizmet fiyatları arasındaki bu etkileşim sonucunda enflasyon oluşmaktadır (Orhan, 2014, s. 30).

Para, klasik anlayışta sadece değişim aracı olarak görülmektedir. Buna karşın Keynes'e göre paranın elde tutulmasında bu fonksiyonundan farklı iki ayrı daha neden vardır. Bu nedenlerin üçü birlikte Keynes'in "*Likidite Tercih Teorisi*" olarak ifade edilmektedir. Likidite tercihi teorisine göre, para değişim aracı olmasının yanında tedbir ya da ihtiyat amacı ile ve piyasalardaki dalgalanmalardan kazanç elde etmek amacı şeklinde açıklanan spekülasyon amacı ile elde tutulur. İşlem ve ihtiyat amacı ile elde tutulan para miktarı gelir ile ilişkili iken spekülasyon amacı ile elde tutulan para miktarı gelire birlikte faiz oranı ile de ilişkilidir.

Likidite tercihi teorisindeki paranın elde tutulmasına dair üç nedeni biraz daha açık ifade etmek gerekirse; **işlem güdüsü ile para talebi**, bireylerin ve firmaların günlük ihtiyaçlarını karşılamak için elde para tutmak isteğidir. Bu istek gelire ilişkilidir ve gelir miktarı arttıkça işlem güdüsü ile elde para tutma oranı artar. **İhtiyat güdüsü ile para talebi** ise yine bireylerin ve firmaların, gelecekte karşılaşılabilecekleri veya planladıkları durumlar için tedbir amacı ile elde para tutma istekleridir. Bu istek ile talep edilen miktar da gelir ile orantılı olup gelir arttıkça ihtiyat güdüsü ile

talep edilen para miktarı artar. Üçüncü neden olan **spekülasyon güdüsü ile para talebi** piyasada meydana gelebilecek dalgalanmalar yolu ile (faiz oranlarının yükselmesi, hisse senedi ve tahvil fiyatlarının düşmesi vb.) kazanç elde etmek için hazırda para bulundurma veya elde para tutma isteğidir. Spekülasyon güdüsü ile talep edilen, elde tutulan veya hazırda bulundurulan para bir anlamda ilk iki amacı gerçekleştirdikten sonra gelirden artan miktarla ilişkilidir. Dolayısı ile gelirle doğru orantılıdır. Bunun yanında faiz oranları yüksek iken para elde tutulmak yerine mevduat hesaplarına yatırılır ve mutlak gelir elde edilir. Bu nedenle Keynes'e göre spekülasyon güdüsü ile para talebi faiz ile ters orantılıdır.

Keynesyen görüş, 1929 Büyük Buhran ile ilgi odağı olmuş ve bu dönemde işsizlik en önemli iktisadi sorun olarak görülmekteydi. Keynes'e göre gelir ve istihdamın belirlenmesi noktasında para önemli bir etkiye sahiptir. Çünkü faiz oranı para arzı ve talebi ile belirlenmekte ve para arzı artarken faiz oranı düşmektedir. Düşen faiz oranları, yatırımların artmasına ve artan yatırımlar kanalı ile daha fazla üretimle birlikte daha fazla istihdam olanağı sunmaktadır. Keynesyen iktisat, dönemin en önemli sorunu istihdama odaklanırken enflasyon gibi önemli konuları ihmal ettiği eleştirilerini almış ve bu eleştirilere işsizlik ile enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi inceleyen Phillips Eğrisi analizi ile yanıt vermişlerdir.

Keynesyen iktisatçılar (P. Samuelson ve R. Solow) ilk kez A.W. Phillips tarafından geliştirilen ve "*Orijinal Phillips Eğrisi*" olarak ifade edilen eğriyi düşey eksene ücret artışları yerine fiyat artışlarını koyarak değiştirmişlerdir. Yatay ekseninde işsizlik oranı yer almakta ve bu haliyle yeni Phillips eğrisi ücret artışları ile fiyat artışları arasındaki ters yönlü ilişkiyi ifade etmektedir. Fiyat artışları enflasyon olarak ele alındığında Phillips eğrisi enflasyon ile işsizlik arasındaki ters yönlü ilişkiyi ortaya koyan eğri olarak tanımlanmıştır.

Keynesyen iktisadi görüşe göre ekonomik büyüme ile birlikte istihdam oranı artıp işsizlik oranı düşmektedir. Phillips eğrisinde ifade edilen işsizlik ve enflasyon arasındaki ters yönlü ilişki nedeni ile ekonomik büyüme aynı zamanda enflasyonu arttırmaktadır. Phillips eğrisi ile gösterilen enflasyon ve işsizlik ilişkisinin bir kısa dönem ilişkisi olduğu kabul edilmektedir. Bu durum kısaca şu şekilde açıklanmaktadır. Toplam talebi arttırmak adına para ve maliye politikasının kullanıldığı varsayılırsa, bu ekonomide kısa dönem toplam arz eğrisi üzerinde daha

yüksek düzeyde çıktı sağlanır. Daha fazla çıktı daha fazla üretim anlamına gelir ki bunun için firmalar daha fazla işçi alır ve işsizlik azalır. Azalan işsizlikle birlikte tüketim harcamaları dolayısıyla fiyatlar genel düzeyi ve dolayısıyla ile enflasyon artar. Bu aşamaların tam tersi talep düşürücü politikalar uygulandığında görülür. Sonuç olarak Phillips eğrisinin kısa dönem toplam talep eğrisinin bir yansıması olduğu kabul edilebilir. Bununla birlikte kısa dönemdeki bu ters yönlü ilişkinin uzun dönemde olmadığı daha doğrusu uzun dönemde Phillips eğrisinin dikey olduğu ve enflasyon ile işsizlik arasında bir ilişkinin olmadığı kabul edilmektedir (Altay, Tuğcu ve Topcu, 2011).

1.1.1.3. Monetarist yaklaşım

Keynesyen iktisat yaklaşımı 1930-1965 arası yaklaşık 35 yıl boyunca genel kabul görmüş ve başarı ile uygulanmıştır. 1960'lı yılların sonuna doğru yeni bir döneme girilmiş bunalımın sebebi bu sefer enflasyon olmuştur. Yaklaşık on yıl süreyle devam eden yüksek enflasyonist süreç, dikkatlerin yönünü Keynesyen iktisadın öne sürdüğü işsizlik sorunundan enflasyona doğru çevirmiştir. Bu noktada yeni bir iktisadi yaklaşım olan monetarizm düşüncesi doğmuştur.

Monetarist tartışma, makro iktisadın temellerine ilişkin eleştirisel bir analiz getirmiştir. 1970'li yılların başında Milton Friedman tarafından yazılan "*Parasal Analiz İçin Teorik Bir Çerçeve*" ve "*Parasal Nominal Gelir Teorisi*" başlıklı iki makale ile başlayan tartışma, devamında bu makaleler etrafında yapılan teorik çalışmalarla zirveye ulaşmıştır. Monetarizmin bir makro iktisat teorisi olarak formüle edilmesinde ve güncellik kazanmasında, sırası ile K. Brunner 1970, H.G. Johnson 1972, D.E.W Laidler'in 1975-1976 ile K. Brunner ve A.H. Meltzer'in 1976 yıllarında yaptıkları çalışmaların büyük katkıları olmuştur. Bu çalışmalarda en önemli başlık enflasyonun açıklanması idi. Farklı teorik yaklaşımlar kullanılmasının yanında bu çalışmaların tamamında üç madde sürekli tekrarlanmıştır. Bunlar kısaca; enflasyonun esasından parasal bir olgu olduğu, basit Phillips eğrisi ile özdeşleştirilen Keynesyen enflasyon sorununu özellikle de enflasyonun hızlanmasını açıklamadığı ve enflasyon oranı ile birlikte enflasyonun hızlanmasının para arzındaki artışlar ile bu artışların hızları ile açıklanabileceği şeklindeki hipotezlerdir (Frisch, 1989, s. 67).

Monetarist düşüncede öne sürülen dört temel önerme olduğu söylenebilir. Bu önermelerden ilki klasik yaklaşımında üzerinde durduğu ekonominin uzun dönemde

sürekli istikrarlı olacaktır. Bu önermeye göre ekonomide bir düzensizlik olması halinde ekonomik sistem otomatik olarak yeniden tam istihdam denge durumuna, işsizlik de doğal oranına dönecektir. Buradaki doğal işsizlik sadece friksiyonel işsizlik yani işgücü piyasasındaki hareketlilikten kaynaklanan işsizlikten ibarettir. İkinci önerme, para arzındaki farklı artış oranlarının tam istihdam dengesi ile bağdaşabileceği fakat bunun farklı enflasyon oranlarına yol açacağıdır. Bu noktada monetaristler aslında uzun dönem miktar teorisine işaret etmektedirler ve düzenli bir ortamda tüm değişkenlerin önceden kestirilebildiğini, enflasyon oranının ise tamamen para arzındaki artış oranı ile ilişkili olduğunu öne sürmektedirler.

Para arzının büyüme oranını etkileyebileceği hatta reel büyümeyi arttırarak işsizliği azaltabileceği yönündeki üçüncü önerme ise, bu etkilerin kısa dönemli olacağını ve uzun dönemde reel etkilerin ortadan kalktıktan sonra geriye sadece enflasyon oranında sürekli bir artışın kalacağını belirtmektedir. Bu durum ise kısa dönemli miktar teorisi ile açıklanmaktadır. Dördüncü ve son önermeye göre ise “*ister maliye ister para politikası aracılığı ile olsun aktif talep yönetimi politikası benimsenmemektedir. Tercih söz konusu olunca uzun dönem para politikası kuralları ya da önceden belirlenen hedefler tercih edilir*” (Frisch, 1989, ss. 68-69).

Monetarist düşüncenin öncüsü olarak kabul edilen Friedman, enflasyonun para talebi üzerinde önemli bir rolü olduğunu belirterek özellikle enflasyon ile para talebi arasındaki negatif ilişkiye dikkatleri çekmek istemiştir. Milton Friedman’a göre “*enflasyon her zaman ve her yerde parasal bir olgudur ve enflasyon çıktıdan ziyade para miktarındaki hızlı artışlardan kaynaklanabilir. Ayrıca ücret artışları enflasyonun sebebi değil, sonucudur.* (Totonchi, 2011)”

Özetlemek gerekirse monetarist yaklaşım, ekonomideki temel değişikliklerin (enflasyon, işsizlik, bütçe açıkları vb.) para arzındaki değişimlerden kaynaklandığını ileri sürmektedir. Başarılı bir para politikası ile toplam talep ve toplam arz, istihdam ve fiyatlar genel seviyesi kontrol altına alınabilir. Nitekim Friedman, yukarıda da ifade edildiği üzere para stokunda meydana gelen değişimler sonucu iyileşmeler görülen reel değişkenlerin uzun dönemde eski haline döneceğini iddia etmektedir. Başka bir ifade ile reel değişkenlerde uzun dönemde değişim olmamasına karşın nominal değişken olan fiyatlar genel seviyesi değişir.

1.1.1.4. Yapısalcı yaklaşım

Monetarist yaklaşımın ortaya koyduğu teoriler ışığında gelişmekte olan ülkelerde özellikle de Latin Amerika ülkelerinde kalıcı çözümler sağlayamamış ve enflasyon bu ülkeler için adeta bir kâbus haline gelmiştir. Bu noktada Myrdal, Streeten, Baumol ve birkaç Latin Amerikalı iktisatçı tarafından enflasyondan kurtulmak adına yeni reçeteler sunulmuştur. Böylece yeni bir enflasyon yaklaşımı ya da teorisi olarak adlandırılabilir bir yaklaşım olan yapısalcı yaklaşımın temelleri atılmıştır. Bir başka açıdan bakıldığında yapısalcı yaklaşım klasik iktisadın devamı niteliğinde görülen ve klasik iktisada benzer şekilde istikrarlı ekonomi gibi bir çok klasik görüşü savunan monetarist yaklaşıma bir karşıt görüş olarak doğmuştur (Kennedy, 2011, s. 255).

Yapısalcı iktisatçılar tarafından kurgulanan modellerde ekonomik faaliyetler sanayi ve hizmet sektörü olmak üzere iki ana sektör altında toplanmıştır. Bu görüşe göre, sanayi ve hizmet sektörleri arasındaki verimlilik farklılıkları veri iken, tüm ekonomide aynı oranda yapılan ücret artışları hizmet sektöründe zorunlu olarak sürekli bir maliyet baskısı yaratır. Hizmet sektöründe firmalar mark-up fiyatlama stratejisi kullandıklarından, maliyet baskısı tüm ekonomide maliyet kaynaklı (itişli) enflasyon yaratır. Yukarıda ifade edilen iktisatçılarla birlikte enflasyona ilişkin uzun dönem eğilimleri yapısal faktörlere bağlama fikri G. Maynad ve W.V. Reckeghem tarafından 1976 yılında formüle edilerek Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ülkeleri için ampirik olarak sınanmıştır. Bu çalışmada uzun dönemli enflasyonist eğilimler kısmen teknolojik kısmen de davranışsal olan dört faktörün karşılıklı etkileşimi ile açıklanmıştır. Piyasa mekanizmasının çalışmasını kısıtladığı iddia edilen faktörler; sanayi ve hizmet sektörlerindeki verimlilik farkı, her iki sektördeki nominal ücret artışının aynı olması, yine her iki sektördeki hasılanın farklı fiyat ve gelir esnekliğine sahip olması ve son olarak fiyatlarla birlikte ücretlerin sınırlı esnekliği başka bir ifade ile ücretlerin ve fiyatların aşağı yönde esnek olmadığı şeklinde sıralanmıştır (Frisch, 1989, s. 122).

Genel olarak enflasyon teorileri dikkate alındığında, enflasyonu her zaman ve her yerde para ile ilişkilendiren monetarist yaklaşıma karşın Post Keynesyen, Marksist ve Yapısalcı yaklaşım enflasyonu gelir dağılımı ve bu dağılımdaki dengesizliklerle açıklama yoluna gitmişlerdir. Buna göre ekonomik hayatta yer alan emek, sermaye ve toprak sahipleri ile farklı sektörlerdeki üreticilerle birlikte çiftçiler gibi farklı sosyal

çevreler gelirden daha fazla pay alma çabası içindedirler. Bu çaba kimi zaman çatışmaya dönüşmekte ve güçlü olan kazancını arttırırken zayıf olan daha da zayıflamaktadır. Bu düşüncelerle hareket eden Post Keynesyen iktisatçılar kurdukları enflasyon modellerinde aşırı talebi modele dahil etmemekte ve para arzının bu modelde içsel değişken olarak alınması gerektiği görüşündedirler. Post Keynesyen görüşe göre enflasyon firmaların istedikleri fiyat artışı ile işçi kesiminin adil olacağını düşünerek talep ettikleri reel ücret hedeflerindeki uyumsuzluğu yansıtır (Vernengo, 2005).

Enflasyon süreci yarattığı etki ve uzun süre devam etmesi bakımından Latin Amerika ülkeleri için ciddi bir sorun olmuştur. Bu sorunun günümüze gelene dek devam etmesi konu hakkında yapılan tartışmaların haklılığını göstermektedir. Yapısal yaklaşım taraftarları bu tür sorunları, bu ülkelerdeki sosyal ve ekonomik açıklıklarla birlikte parasal olmayan dengesizliklere bağlamaktadırlar. Bu nedendir ki parasal kısıtlama yolu ile fiyat artışlarının kontrol edilemeyeceğini savunurlar. Enflasyonun az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerdeki spesifik dengesizliklerden dolayı kaçınılmaz olduğu görüşü hakimdir. Bu dengesizliklere örnek olarak gıda yetersizliği, kaynakların düzensiz dağılımı, döviz sıkıntısı, altyapısal eksiklikler, sosyal ve siyasal engellemeler gibi sorunlar gösterilmektedir (Yavuz, 2018, ss. 44-45).

Latin Amerika için çalışılan bir başka yapısalci yaklaşım modellemesinde enflasyonun temelde iki nedene dayandırıldığı görülmektedir. Genel olarak öne sürülen nedenler arasından ikisinin ön plana çıktığı bu yaklaşımda enflasyon gıda arzındaki kıtlık ve yetersizlikle birlikte, ihracattaki satın alma gücündeki istikrarsızlığa dayandırılmıştır. Bu nedenler kısaca şöyle açıklanmıştır. Bu ülkelerdeki üreticilerin yani arzı gerçekleştirenlerin tarımsal ürünlerdeki fiyatların değişikliklerine uyum sağlayamamaları sonucu bu ürünlerde fiyat artışları enflasyona neden olmaktadır. İhracat noktasında ise dış ticaret hadlerinin azalması, bu yolla elde edilen gelirlerin azalmasına yol açmakta ve ithalattan kısıtlamaya gidilmesine neden olmaktadır. Bu sorunlar iç piyasada arz talep dengesizliği yaratarak fiyatların yükselmesine neden olmakta ve enflasyonu arttırmaktadır (Fisher ve Mayer, 1981, s. 40).

Özetlemek gerekirse yapısalci yaklaşıma göre enflasyon, parasal olaylardan ziyade ekonomideki temel aksaklıklar ve dengesizlerin sonucudur. Ekonomide enflasyon ile mücadele etmek ve istikrar sağlamak adına para ve maliye politikasının

rolü büyüktür. Ancak sorunlara köklü çözümler üretmek ve kalıcı bir refaha ulaşmak için bu politikalarla birlikte gereken ekonomik ve sosyal reformların gerçekleştirilmesi son derece önemlidir (Çubukçu, 1983, s. 59).

1.1.2. Enflasyon Türleri

Ekonomi biliminde enflasyon kavramına bakış açısı yıllar içerisinde ortaya çıkan sorunlarla birlikte değişiklik göstermiştir. Farklı iktisadi yaklaşımlar farklı nedenlerle enflasyon olgusunu açıklamaya çalışmışlardır. Bu açıklamalar kimi zaman enflasyonu fiyatların artış nedeni olarak gösterirken, kimi zaman fiyatların artışını enflasyon olarak ifade etmişlerdir. Fakat sonuç olarak kesin bir sebep sonuç ilişkisi bağlamında kurulan net bir teori üzerinde durulamamıştır. Bunun nedeni enflasyonun ortaya çıktığı zaman ve yerdeki koşulların birbirinden farklı olmasıdır.

Enflasyon kavramını açıklamaya yönelik yapılan teorik çalışmalarda fiyatlar genel seviyesindeki artışlar, ortaya çıkış nedenleri, zaman içerisindeki oransal artışları, piyasanın işleyişi ve beklentilere uyup uymadığı gibi durumlar göz önünde bulundurularak farklı kategorilere ayrıştırılmıştır. Bu anlamda farklı şekillerde isimlendirilen enflasyon türlerinin açıklanmasının kavramın anlaşılması yönünde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Burada en çok açıklanan türler olan nedenlerine ve artış hızlarına göre enflasyon türleri açıklanmıştır.

1.1.2.1. Nedenlerine göre enflasyon türleri

Enflasyon kavramını açıklamakta kullanılan en sık yöntemlerden biri, bu olguya neden olan sebepleri ortaya koymaktır. Bu açıdan bakıldığında iki temel nedene dayalı olarak iki tür enflasyonla karşılaşılmaktadır. Talep ve maliyet enflasyonu olarak iki ayrı nedensel enflasyon türü belirlenmiştir. Tarihsel olarak bakıldığında en sık karşılaşılan enflasyon (başta talep enflasyonu olmak üzere) türleri bunlardır. Kısaca piyasadaki toplam talebin toplam arzı aşması sonucu fiyatların artması olarak ifade edilen talep enflasyonuna karşın, üretimde kullanılan girdilerin fiyatlarının bazılarında veya tamamında meydana gelen artışlar sonucu gerçekleşen maliyet enflasyonu daha az karşılaşılan bir durum olmuştur.

Nedenlerine göre enflasyon türlerine bakıldığında gelişen ve büyüyen ekonomilerin karşılaştıkları bir üçüncü tür ise yapısal enflasyon olarak tanımlanmaktadır. Bu ekonomilerin yapılarında (nüfus artışı, yaşam standartları,

şehirlleşme vb.) meydana gelen değişimler sonucu fiyatlar genel seviyesinde artış geręekleşmesi, yapısal enflasyon olarak tanımlanmıştır.

Nedenlerine göre enflasyon türleri bu üç başlık altında daha detaylı olarak incelenebilir.

1.1.2.1.1. Talep enflasyonu

Basit bir ifade ile bir mal veya hizmetin çok fazla kişi veya kurum tarafından alınmak istemesi o mal veya hizmetin değerini arttırır. Bu durum iktisadi olarak talep kanunda ters bir ilişki ile açıklanmıştır. Şöyle ki bir malın fiyatı düştüğünde bu maldan talep edilen miktar artarken, fiyatı arttığında talep edilen miktarı düşmektedir. Buradaki talep, satın alma gücü ile desteklenen sahip olma isteğidir. Talep enflasyonu genel olarak piyasada bu ilişkinin tersinden geręekleştięi durumda yani, mal veya hizmetlere olan talep fazlası sonucu fiyatlar genel düzeyinin artması olarak ifade edilmektedir. Bu durum talep çekişli enflasyon olarak da adlandırılmaktadır.

John Maynard Keynes ve takipçileri, talep çekişli enflasyonunun kaynağı olarak toplam talepteki artışı vurgulamıştır. Toplam talep tüketim, yatırım ve kamu harcamalarını içermektedir. Toplam talebin, tam istihdam seviyesinde toplam arzı aştığı noktada, enflyonist boşluk ortaya çıkar. Toplam talep ile toplam arz arasındaki boşluk ne kadar büyük olursa enflasyon da o kadar hızlı olur. Bu düşüncedeki ekonomistler, tam istihdam düzeyine ulaşmadan önce de fiyatlar genel seviyesinde artış olabileceğini ifade etmektedir (Totonchi, 2011, s. 460).

Talep çekişli enflasyonun nedenlerine bakıldığı zaman genel olarak bu nedenlerin dört madde ile özetlenebileceği söylenebilir (Riley, 2018).

1-İhracatın denizaşırı pazarlarda daha rekabetçi olmasını sağlayan **döviz kurunun değer kaybı**, dairesel akışa taze talebin girmesine ve ulusal faktör kaynaklarına yönelik talebin artmasına neden olabilir. Bu durum talep ve çıktı seviyesi üzerinde pozitif bir çarpan etkisi yaratabilir. Böylece ihracattaki ilk artıştan dolayı talep kaynaklı enflasyon olabilir.

2-**Hükümet harcamaları veya mali teşvikler**, doğrudan veya dolaylı vergilendirmenin azaltılması ya da daha yüksek kamu harcamaları ve borçlanmaları yoluyla toplam talepte artış görülebilir. Doğrudan vergiler azaltılırsa, tüketiciler talebin artmasına neden olacak şekilde daha fazla harcanabilir gelire sahip olacaktır.

Daha yüksek devlet harcamaları ve artan borçlanma akışı, dairesel akışta doğrudan ekstra talebe yol açar ve bu talep artışı fiyatlar genel seviyesinde artışa neden olur.

3-Ekonomiye parasal teşvik verilmesi; parasal tabanın arttırılması veya faiz oranlarının düşürülmesi aşırı talebi teşvik edebilir. Örneğin faiz oranlarının düşmesi kredi talebini arttırabilir ve bu da dolaylı olarak konut fiyatlarının artışını tetikleyerek enflasyonda artışa neden olabilmektedir.

4-Diğer ülkelerdeki daha hızlı ekonomik büyüme, özellikle uluslararası ticaretin gittikçe hız kazandığı son dönemlerde, bu durum diğer ülkelerin talebini arttırır. Dış dünyada yaşanan talep artışı ihracatı dolayısıyla iç talebi de arttırarak fiyatlar genel seviyesinde artışa neden olur.

Talep enflasyonu genelde bir ekonomi gerilirken ve aşırı ısınma tehlikesi oluşturduğu zaman görülmektedir. Bu durumda, üretim ekonominin olağan tedarik kapasitesinin ötesine genişler, adeta bir talep patlaması sonucunda daha yüksek fiyatlar ve daha büyük bir ticaret açığı olur. Böyle bir ekonomide ithalat, aşırı talebin bir kısmını karşılamak için bir tür emniyet valfi görevi görür.

1.1.2.1.2. Maliyet enflasyonu

Üretimin maliyetini etkileyen faktörlerdeki fiyat artışlarından kaynaklanan enflasyon türü maliyet enflasyonu, maliyet itişli enflasyon veya satıcı enflasyonu olarak tanımlanmaktadır. Üretim faktörlerinin fiyatlarındaki artış bir anlamda işgücü, doğal kaynaklar, sermaye ve girişimcinin payının artması olarak da ifade edilebilir. Bu durumda maliyet enflasyonu başlıca nedenleri girdi fiyatları, vasıtalı(dolaylı) vergiler, yüksek faiz oranları ve ücret düzeyindeki dengesizliklerden kaynaklanmaktadır denebilir. Vasıtalı vergilerin yansımaları kolay olduğundan fiyatları direkt etkilemektedirler. Faiz oranlarının enflasyon üzerindeki etkisi ise ara ara tartışma konusu olmaktadır. Fakat maliyet enflasyonu nedenleri arasında en çok tartışılan konu ücret düzeyidir (Karakayalı, 1991, s. 199).

Ücretlerin bu denli tartışma konusu olmasının altında yatan neden kısaca şu şekilde açıklanabilir. Ücretlerdeki reel ya da parasal artışlara karşın verimlilikte aynı oranda artış olmaz ise mal ve hizmetlerin maliyetlerinde artışlar olmuş olur. Üretici artan maliyetleri fiyatlara yansıtmak durumunda kalır ve bu da enflasyona neden olur. Burada önemli bir varsayım olduğu kabul edilir. Bu varsayım fiyat artışları karşısında

kâr paylarının değişmez olduğu şeklindedir. Bu durumda ücretlerdeki artışın fiyatları nasıl etkileyeceği konusu işgücünün fiziki verimliliği ve girişimcinin kâr payına bağlıdır denebilir. Fiziki verimlikte artış olmaz ve daha fazla kâr elde etmek istenirse dolaylı olarak fiyatlarda artış gözlenir.

Ücret düzeyleri ve kârı arttırma isteği dışında maliyet enflasyonunu tetikleyen başka faktörler de vardır. Bu faktörler de göz önüne alındığında maliyet enflasyonunun nedenleri kısaca şu dört maddede özetlenebilir (Riley, 2018).

1-Bileşen maliyetleri; hammadde ve bileşen fiyatlarında meydana gelen artışlar maliyet enflasyonuna neden olur. Örneğin gıda işlemede kullanılan petrol ve tarım ürünleri gibi küresel emtia fiyatlarındaki artışlar maliyetleri arttırır ve fiyatlarda yükselmelere neden olur.

2-Artan işgücü maliyetleri; verimlilik artışlarını aşan ücret artışları maliyet enflasyonuna neden olur. Ücret ve maaş maliyetleri genellikle işsizliğin düşük olduğu dönemlerde (işgücü kıtlığı varken) ve enflasyon beklentisi varken artar. Çünkü gerçek gelirlerini korumak için, çalışanlar daha yüksek ücret talep ederler bu da maliyetleri arttırır.

3-Hükümet tarafından uygulanan daha yüksek oranlı dolaylı vergiler maliyet enflasyonuna neden olur. Örneğin alkol, sigara ve benzin / dizel vergisinde bir artış veya standart Katma Değer Vergisi oranında bir artış olduğunda arz ve arzın fiyat esnekliğine bağlı olarak, tedarikçiler verginin yükünü tüketicilere yüklemek isterler. Sonuç olarak fiyatlar genel seviyesinde artışlar görülür ve enflasyon artar.

4-Döviz kurunda düşüş maliyet enflasyonuna neden olur. Bu durum ithal ürünlerin fiyatlarında bir artışa yol açtığı için maliyet itişli enflasyona neden olabilir. Örneğin, 2007-08 döneminde sterlin Euro'ya karşı büyük ölçüde düştü ve Euro Bölgesi ülkelerinden ithal edilen malzeme fiyatlarında artışa yol açtı.

Son olarak maliyet enflasyonu hakkında şu ifadeler yer verilebilir. Maliyet enflasyonu yaşanan bir ekonomide kısa dönem toplam arz eğrisinin içe doğru kaydığı görülebilir. Kısa dönemli arzdaki düşüş, fiyat seviyesindeki artışla birlikte GSYH daralmasına neden olur. Böylece maliyet itişli enflasyonunun yaşatabileceği risklerinden biri de stagflasyona yol açabilmesidir. Maliyet enflasyonunun birçok nedeni dış ekonomik şoklardan kaynaklanmaktadır. Çünkü küreselleşen dünya ile

birlikte uluslararası işlem gören emtia fiyatlarında beklenmedik oynaklık ve döviz kuru gibi değişkenlerde büyük çaplı hareketler fiyatların artmasına neden olabilmektedir. Bu durumda bir ülkenin, kendi başına artan enflasyondan muzdarip olan başka bir ülkeden maliyet enflasyonunu ithal edebileceği söylenebilir.

1.1.2.1.3. Yapısal enflasyon

Ekonominin içinde bulunduğu özel koşullar ve piyasa yapısından kaynaklanan fiyat artışları yapısal enflasyon olarak adlandırılmaktadır. Daha açık ifade etmek gerekirse, kimi ülkelerin sahip olduğu ekonomik sistemle birlikte ürettikleri mallarda esneklik olmaması, fiyatların aşağıya doğru katılığı ve yukarı doğru gerçekleşen bir hareketlilikte tüm fiyatların artması sonucu oluşan enflasyon, yapısal enflasyon olarak tanımlanmaktadır (Karakayalı, 1991, s. 200). Bu durumun yaşandığı bir ekonomiye örnek vermek gerekirse; nüfusun arttığı, yaşam standartlarının yükseldiği ve bunlarla birlikte şehirleşmenin arttığı bir ekonomide gıda fiyatlarının artması bir anlamda yapısal enflasyondur. Çünkü muhtemelen bu ekonomide farklı sebeplerden dolayı tarım sektörü artan talebe yeterli yanıt veremez. Dolayısı ile aşırı talep nedeniyle fiyatlarda artışlar yaşanır.

Yukarıda verilen örnekteki sorunu çözmek için çeşitli yöntemler denebilir ancak ne yazık ki sonuçlar her zaman beklendiği gibi olmamaktadır. Böyle bir sorun ile karşı karşıya kalındığında fiyatların artışı doğal karşılanabilir ve herhangi bir müdahale edilmez ise enflasyon hızlanır. Bu hızlanmayı durdurmak adına gıda ürünlerinin ihracatında engellemeye gidilebilir ve ithalat yapılabilir ki bu da ödemeler bilançosunda açık verilmesine neden olabilir. Çözüm adına izlenebilecek bir başka yol ise kontrollü fiyat politikası izlemektir ki bu durumda da karaborsa benzeri sorunlar yaşanabilir ve fiyatlar beklenenden daha fazla artabilir (Argy, 1970, s. 78).

Yapısal enflasyonun piyasa yapısından kaynaklanma yönüne bakıldığında, pek çok piyasada fiyatlar düşünüldüğü gibi arz ve talebe göre değil de firmalar tarafından belirlenir. Bu durum özellikle de monopol ve oligopol olan firmaların yer aldığı sektörlerde görülür. Böyle bir gücü elinde bulunduran firmalar kârlarını maksimum düzeyde tutmak isterler. Çünkü monopoller tam rekabet koşullarının sağladığı kârı yeterli görmezler. Bu nedenle tekel olarak adlandırılan monopollerin egemen olduğu piyasalarda kâr oranları maksimumdur (Karakayalı, 1991, s. 200).

Genel olarak ele alındığında yapısal enflasyonun altında yatan nedenler dört maddede özetlenebilir (Pandit, 1978, s. 96).

1-Kaynak yetersizliği; özellikle gelişmekte olan ülkelerde görünen yapısal enflasyonların bir nedeni olarak kabul edilmektedir. Nitekim bu ekonomilerde gelişmeyi hızlandırmak için yapılan kamu harcamaları, yapılan yolsuzluklarla birlikte yatırım yapmak için yeterli tasarrufun olmaması gibi nedenlerden dolayı parasal açıklar oluşmaktadır. Bu açıklar ise enflasyona neden olan banka kredilerinin genişlemesi ile giderilir ve enflasyon hızlanır.

2-Gıda maddelerinin yetersiz olması; daha çok gelişmekte olan ülkelerde yapısal enflasyonun bir nedeni olarak görülmektedir. Tarımda yapılan yatırımların yetersizliği, nüfus artışı ve şehirleşmenin artması ile birlikte talep düzeyi mevcut üretim düzeyini aşar. Ayrıca zaman zaman kötü hava şartları (kuraklık ve sel gibi) nedeniyle gıda maddelerinde fiyat artışları ve dolaylı olarak diğer sektörlerde de fiyatların yükselmesi enflasyonu arttırır.

3-Döviz yetersizliği; yeterli düzeyde ihracat geliri elde edemeyen ülkelerde yapısal enflasyonun bir nedeni olarak görülmektedir. Nitekim ihracattan yeterli döviz girdisi sağlayamayan ülkeler aynı zamanda gerekli ithalatı da yapamazlar. Bu durumda özellikle ithal malların ve bu malların girdi olarak üretildiği malların fiyatlarının artışı ile fiyatlar genel düzeyinde artışlar görülür.

4-Özel sektörün yatırım ve üretim düzeyini arttıracak olan **fiziksel alt yapı yetersizliği** yine gelişmekte olan ülkelerde görülen yapısal enflasyonun bir nedeni olarak görülmektedir.

1.1.2.2. Hızlarına göre enflasyon türleri

Fiyatlar genel seviyesindeki artışların hızları dikkate alınarak farklı enflasyon türleri tanımlanmaktadır. Fiyat artışlarının hızı dikkate alınarak yapılan sınıflandırmaya göre dört tür enflasyondan bahsetmek mümkündür. Bu türler sırası ile sürünen, ılımlı, yüksek ve hiperenflasyon olarak isimlendirilmişlerdir. Fiyatlardaki artışı ifade eden bu enflasyon türlerinin ekonomiye etkileri çok farklı olabilmektedir.

Sürünen enflasyon olarak tanımlanan fiyat artışları çok düşük düzeyde kalmaktadır ve artışlar yüzde olarak 0-2 aralığında seyretmektedir. Sürünen enflasyon için ekonomiyi olumsuz etkilemediği yönünde düşüncelerin yanı sıra ekonomiyi

olumsuz etkilediği yönünde görüşlerde yer almaktadır. Ekonomiyi olumsuz etkilemediğini düşünen iktisatçılar, bu aralıktaki artışların ekonomik büyüme için gerekli olduğunu savunurlar. Sürünen enflasyonun olumsuz etkilerinin olabileceğini savunan iktisatçılara göre ise bu, bir tür başlangıçtır ve devamında yüksek enflasyona işaret etmektedir.

İktisat yazını genel olarak dikkate alındığında ise temel olarak ılımlı, yüksek ve hiperenflasyon türlerinin daha çok dikkat çektiği, temel olarak bu türlerin açıklandığı görülmektedir.

1.1.2.2.1. İlimli enflasyon

Fiyatlar genel seviyesindeki artış oranlarının tek hanelerde kaldığı enflasyon türü ılımlı enflasyon olarak tanımlanmaktadır. Bunun yanında tek hanelerde kalan bu oranın ılımlı enflasyon olarak ifade edilebilmesi ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Nitekim gelişmekte olan ülkelerde %6-10 aralığındaki artışlar ılımlı enflasyon olarak görülürken bu oranın gelişmiş ülkelerde %2-5 aralığında olması istenmektedir.

İlimli enflasyon için ayırt edici bazı özelliklerin olduğu söylenebilir. Bu özelliklerin en önemlisi tahmin edilebilir bir oran olmasıdır. Ayrıca böyle bir dönemde para sistemi güvenilirdir ve para değer biriktirme aracı olarak kabul edilebilir. Başka bir ifade ile para, değişim aracı özelliğini yerine getirir ve elde varlık olarak tutulur. İlimli enflasyon dönemleri, piyasa aktörlerinin fiyat değişikliklerine uyum sağladığı dönemlerdir. Bu özelliklerinden dolayı ılımlı enflasyonun ekonomiyi olumsuz etkilemeyen bir artış oranı olduğu kabul edilmekte hatta bazı ekonomistler dengeli bir büyüme için bunun gerekli olduğunu savunmaktadırlar (Dwivedi, 2010, s. 446).

İlimli enflasyon için ekonomiyi olumsuz yönde etkileyeceğine dair görüşlerin de bazı ekonomistler tarafından vurgulandığının belirtilmesi gerekmektedir. Zira bu düşünceye sahip ekonomistlere göre, ılımlı enflasyon devamında gelecek olan yüksek ve hiperenflasyonun nedeni veya habercisi olabilir. Bu ihtimalin göz ardı edildiği durumda ılımlı enflasyon sürecinde fiyat artışları, daha yüksek çıktı, daha fazla üretim ve daha fazla istihdamla birlikte daha yüksek kâr getirerek ekonomiyi olumlu yönde etkileyebilir. Literatürde bu durumun ampirik olarak ortaya konulduğu ve ılımlı enflasyonun ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediğini gösteren çalışmalar yer almaktadır.

1.1.2.2.2. Yüksek enflasyon

İlımlı enflasyon ile hiperenflasyon arasında kalan ve gelişmekte olan ülkelerin çoğunun günümüzde hâlâ büyük bir sorun olarak uğraştıkları, ekonomi politikası olarak ilk sıralarda yer alan, fiyatlar genel düzeyinde iki ya da üç basamaklı artış oranları olarak tanımlanan enflasyon türü yüksek enflasyondur.

Yüksek enflasyon yani fiyatlar genel düzeyindeki aşırı artışlar şüphesiz ekonomiyi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu anlamda ekonomide yer alan tüm kesimler bu olumsuzluklardan etkilenmemek adına çeşitli önlemler alırlar. Nitekim yüksek enflasyon ortamında para likit olarak elde tutulmaktan ziyade enflasyon oranından az olmayan mevduat hesapları, tahvil, döviz veya ev, arsa, araba gibi dayanıklı tüketim mallarına yatırılmaktadır.

Yüksek enflasyonun ne kadar süreceği kestirilemeyen bir ortamda yatırımcılar için gelecek belirsizdir ve risk oranı yüksektir. Fiyat düzeyleri belirsiz olduğundan yapılacak üretim miktarına karar vermek son derece zordur. Böyle bir ortamda yatırımcı yatırımını devam ettirmek adına aldığı riski karşılaması için ürettiği malların fiyatını yüksekte belirler ve bu da enflasyonun daha da artmasına neden olur. Ayrıca yüksek enflasyon ulusal paranın dışarıda değerinin azalmasına neden olabilmektedir. Bu durum gelişmekte olan ülkelerin, yüksek enflasyonla birlikte yüksek mali açık ile hareket etmeleri ve parasal uyarlamada başarısız oldukları zaman görülmektedir (Montiel, 2011, s. 302).

Yeniden dağıtım konusunda çok önemli etkileri olan yüksek enflasyon, vergi gelirleri ve borçların reel değerini düşürebilir. Ayrıca geniş bir kesimin kazancını aşındırır ve yoksullaşmasına neden olur. 1970’li yıllarda yaşanan petrol krizi ile birlikte gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin birçoğunda yüksek enflasyon görülmüştür. O zamanlara tanık olan birçok kişinin hafızasında yer aldığı üzere para çok kısa zamanda değerini kaybetmiştir. Sadece günlük ihtiyaçlar için nakit tutulmuş ve mali piyasalar bozuldu. Mal stokları yapılarak kimse kimseye borç vermek istememiş ve parasal sistemler çökmüştür. Buna rağmen ekonomiler toparlanmış ve yeniden büyümeye devam etmişlerdir (Seyidoğlu, 2006, s. 677).

1.1.2.2.3. Hiperenflasyon

Monetarist açıdan sistematik bir inceleme yapan Philip Cagan’ın fiyatlardaki artışların aylık %50 ve üzerinde olduğu durumlar için tanımladığı hiperenflasyon

Gregory Mankiw'e göre günlük olarak %1'in üzerinde ölçülen enflasyon türüdür. Matematiksel olarak bu oranlar başlangıçta küçük görünse de aylık %50 artış demek yıl sonunda fiyatlarda 100 kat artışın yaşanacağı anlamına gelmektedir. Bu durumu daha uzun sürmesi ise daha vahim olarak üç yıl sonra bu artışın 2 milyon kattan fazla olması ile görülebilir. Bu düzeydeki bir enflasyon ulusal paranın tamamen değersizleşmesine, yabancı para ile birlikte yabancı mevduatların ulusal paranın yerini almasına neden olabilmektedir (Parasız, 2002, s. 6).

Hiperenflasyon sürecinde rantıye sahipleri, profesyoneller ile sivil servis hizmeti yapanlar ve mütevazı girişimciler aleyhine olmak üzere emek ve sanayi arasında gizli bir koalisyon oluşmaktadır. Kredi olanaklarından yararlanabilen sanayiciler büyük kârlar elde ederler. Böylelikle işten çıkarmalardan kaçınırlar ve çöküşün sonuna kadar nispi ücretlerde istihdamı devam ettirebilirler. Hiperenflasyonun maliyeti reel gelir artışlarında yaşanan uzun gecikmeler, istikrarlı paraya geçişte yaşanan yüksek işsizlik ve ortak politik etkileşimden fedakarlık olarak üç madde de özetlenebilir (Parasız, 2002, s. 7).

Tarihte en yüksek hiperenflasyon sürecini yaşayan ülkelerden biri Almanya'dır. 1.Dünya Savaşı sonrasında Almanya'da 1922 ve 1923 yıllarında yaşanan hiperenflasyon büyük sorunlara neden olmuştur. Aralık 1922'de başlayan ve bir yılın sonunda Kasım 1923'te zirveyi gören fiyat artışları sonucunda artış oranı yüzde 126 milyonu aşmıştır. Almanya savaş sonrasında mağlup olması nedeni ile çok fazla savaş tazminatı ödemek durumunda kalmıştı. Bu ödemeleri yapmak büyük bütçe açıklarına neden olmuş ve hükümet bu açıkları kapatmak için çok fazla miktarda para basmıştır. Paranın değeri günden güne hatta aynı gün içinde eriyip gitmiştir. Benzer bir sorunu 1945-1946 yılları arasında Macaristan yaşamıştır. Fiyat düzeyinde aylık yüzde 20 bini bulan artışlar sonucu, bir yılın sonunda fiyatlardaki artış oranı yüzde 42 trilyon olarak ölçülmüştür (Parasız, 2002, ss. 37-40).

Hiperenflasyonun en kötü özelliği kendi kendini besleyebilmesi ve hızlandırabilmesidir. Bu durumda, ekonomi fazla ısındığında yaşanan talep çekişli enflasyon ve işsizliğin azaldığı dönemlerde yaşanan maliyet itişli enflasyondan çok daha kötü sonuçlar yaşanır. Negatif büyümelerin görüldüğü hiperenflasyon dönemlerinde kaynaklar yanlış kullanılır ve yanıtıcı alanlara yatırımlar yapılır. Sonuçta yıkıcı etkiler görülür.

1.1.3. Enflasyonun Ekonomik ve Sosyal Etkileri

Tüm fiyatların düşük oranlı olarak değiştiği yani ılımlı enflasyonun yaşandığı bir ekonomide, fiyat seviyesindeki değişiklikler nedeniyle kimse zarar görmez veya kimse bu artışlardan dolayı aşırı ve haksız kazanç elde etmez. Ancak, gerçekte yaşanan ekonomik ortama bakıldığında çoğu zaman fiyatların ifade edildiği gibi düşük oranlı olarak değişmediği görülmektedir. Böylelikle toplumun bazı üyelerinin yüksek enflasyondan kazanç sağladığı, büyük bir kesiminin ise kaybettiği görülmektedir. Bu nedenle enflasyonun yarattığı etkiler üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Enflasyonun etkileri ekonomik ve sosyal etkiler olmak üzere iki başlık altına incelenebilir.

1.1.3.1. Enflasyonun ekonomik etkileri

Enflasyonun ekonomik etkilerine bakıldığında, genel olarak bu etkileri dört madde de özetlemek mümkündür.

1-Gelir Dağılımı Etkisi: Fiyatlar genel seviyesindeki artışın ekonomik açıdan etkilerinden biri gelir dağılımını yeniden düzenlemesidir. Nitekim enflasyonist ortamda bazıları kazanırken büyük bir kesim kaybeder. Enflasyonun etkileri farklı insan grupları tarafından düzensiz hissedilmektedir. Enflasyondan kazançlı çıkanlar üç grupta incelenebilir (Agarwal, 2010, ss. 274-275).

Enflasyondan kazançlı çıkanlar içerisinde birinci grupta **üreticiler, tüccarlar** ve gelirlerini kârdan elde eden büyük çiftçiler yer almaktadır. Çünkü üreticiler mallarını yüksek fiyatlarla satabilirler. Kuşkusuz hammadde ücretlerinde, faiz oranlarında, rantta ve maliyette artış olacaktır. Ancak, genel fiyat seviyesindeki artışın, üretim maliyetindeki artıştan çok daha fazla olduğu yaşanan tecrübelerle görülmüştür. Böylece üreticinin kâr marjı yükselir. Ayrıca, fiyat artışları ile ücret artışları arasında yine üreticilerin yararına olan bir gecikme yaşanmaktadır. Büyük çiftçiler ve tüccarlar enflasyon dönemlerinde kazançlı çıkarlar. Enflasyonist ortamda tarımsal ürün fiyatlarındaki artışın endüstriyel mal fiyatlarındaki artıştan çok daha fazla olduğu söylenebilir. Ayrıca, tarımsal ürünlere olan talep esnek değildir ve bu malların tüccarlar tarafından istiflenmesi fiyatlarının daha da artmasına neden olmaktadır. Büyük çiftçilerin aksine, geçimine yeterli olacak kadar üreten küçük çiftçiler enflasyon nedeniyle kazanç elde etmezler. Enflasyonist ortamda kazanan bir diğer grup **hisse senetlerine yatırım yapanlardır**. Fiyatlardaki artış nedeniyle firmalar büyük kârlar

elde ederler. Bu durumdan hissedarlar iki şekilde faydalanırlar: Kazandıkları temettüler ve hisse senetlerinin fiyatlarındaki artış nedeniyle sermaye kazancı sağlarlar. Üçüncü olarak, paranın değerinin azalması nedeni ile **borçlular** borçlu oldukları faiz yükünü azaltır ve enflasyon zamanlarında kazançlı çıkarlar.

Enflasyon nedeniyle zarar edenler genel olarak daha büyük bir kesimdir ve bunlar dört grupta incelenebilir. İlk grupta **ücretliler ve maaş kazananlar** (özellikle de örgütlenmemiş ve ücret sözleşmesi olmayanlar) enflasyon nedeniyle ekonomik olarak zarar ederler. Büyük ölçekli üretim birimlerinde çalışan örgütlü işçiler, fiyat düzeyinde bir artış olduğunda sendikaları aracılığıyla baskı yapabilir ve ücret artışlarına ulaşabilir. Bununla birlikte, ücret artışlarını sağlayamayan küçük ölçekli üretim birimlerinde çalışan örgütlenmemiş işçilerdir (Karakayalı, 1991, s. 2001). Sonuç olarak, reel ücretler enflasyon zamanlarında azalmaktadır. Sadece örgütlenmemiş değil, aynı zamanda eğitimsiz ve cahil olan tarım işçileri de enflasyondan kötü etkilenmektedir. İkinci grupta tahvillere yatırım yapanlar vardır. Genel fiyat seviyesindeki artış nedeniyle **sabit faizli tahvil sahibi yatırımcılar** zarar görmektedir. Bu tahvil sahipleri tahvillerden elde edilen gerçek gelirin azalması ve tahvilleri satmaya karar vermeleri halinde sermaye kayıpları nedeniyle iki şekilde zarar ederler. Enflasyon döneminde, paranın değerindeki azalma ile birlikte borçlularından aldıkları faizlerin gerçek değerinin azalması nedeniyle **alacaklılar** kaybeden bir diğer gruptur. **Kiralamadan gelir elde edenler** enflasyon sırasında sıklıkla zarar gören dördüncü gruptur. Çünkü kiralar yıllık sözleşmeler ile belirlenir ve aylar içinde enflasyon nedeniyle eriyebilirler.

Genel olarak enflasyon, alacaklılardan borçlulara ve ev sahiplerinden kiracılara gelirin yeniden dağıtılmasına yol açar. Dolayısıyla, enflasyonun zenginlerin zenginleşmesi ve fakirlerin fakirleşmesiyle gelirlerin yeniden dağıtılmasına yol açtığı söylenebilir.

2-Servetin Dağılımı Etkisi: Hane halkının serveti, varlıklarının değeri ile borçları arasındaki farka bağlıdır. Enflasyonist ortamda bu fark değiştiğinden servetin yeniden dağılımı söz konusu olmaktadır. Varlıklar iki kategoriye ayrılacağından enflasyonun servetin dağılımı etkisi iki şekilde özetlenebilir.

Enflasyonun servetin dağılımı etkisi hane halkının sahip olduğu varlıkların sabit ya da değişken fiyatlı varlıklar olmasına bağlı olarak iki farklı şekilde olmaktadır.

Değişken fiyatlı varlıklar ev, arsa gibi mülkler altın ve gümüş takılar gibi her türlü fiziksel varlığı ve hisse gibi finansal varlıkları içerir. Hane halkının bu varlıklardan ne ölçüde kazandığı, bu varlıkların enflasyon oranı karşısındaki fiyat artışına bağlıdır. Sabit fiyatlı varlıklar ise tahvil, para, borçlar ve banka mevduatlarıdır. Bu varlıkların para değeri, para cinsinden sabittir. Dolayısıyla enflasyonda gerçek değerleri düşmektedir. Borç söz konusu olduğunda, bir hanenin borcu konut kredilerini ve genellikle parasal olarak sabit olan diğer borçları içerir.

Genel anlamda enflasyondan ne derece etkilenildiği servetin bu iki tür varlık arasında hangi oranla dağıtıldığıdır. Servetini, ağırlıklı olarak değişken fiyatlı varlıklarda tutan kesim kazançlı olurken (Karakayalı, 1991, s. 202), servetinin oransal olarak fazla kısmını sabit fiyatlı varlıklarda tutanlar enflasyondan zararlı çıkan kesim olmaktadır.

3-Çıktı ve İstihdam Etkisi: Genel olarak ekonomistler kısa vadede tam istihdam altında faaliyet gösteren bir ekonomi için, sürünen veya ılımlı enflasyonun beklenmedik olduğu sürece olumlu olabileceğini düşünmektedirler. Nitekim fiyatlar, daha yüksek kârlara yol açan para ücretlerinden daha hızlı bir oranda artar ve aynı zamanda firmalara daha fazla işçi çalıştırarak üretimi artırmaları için bir teşvik sağlar. Böylece, en azından kısa vadede enflasyon, beklenmedik bir şekilde olduğu sürece, istihdamda ve dolayısıyla üretimde artışa yol açacaktır (Agarwal, 2010, s. 275).

Başka bir ifade ile enflasyon, yalnızca istihdamdaki bir artışla değil, emek dahil olmak üzere birçok kaynağın yeniden tahsisi yoluyla çıktıda bir artışa yol açmaktadır. Ancak bazı iktisatçılar, enflasyonun kaynakların yanlış konumlandırılmasına yol açtığı görüşündedir (Karakayalı, 1991, s. 202). Bu düşünceye sahip iktisatçılara göre sadece fiyatları en yüksek seviyeye yükselen endüstrilerin çıktıları artacaktır ancak diğer endüstrilerin çıktılarında bir daralma ile karşılaşılabilir. Bununla birlikte çoğu fiyatın yukarı ve aşağı yönde esnek olmadığı dikkate alınırsa bunun her zaman doğru olmadığı söylenebilir. Dolayısıyla enflasyonun kaynakların tahsisinde bir iyileşmeye ve dolayısıyla istihdam ve üretimde bir artışa yol açtığı söylenebilir. Ancak bu konuda aşağıdaki iki durumda belirtilmesinde yarar vardır.

Öncelikle enflasyonun faydaları geçici olabilir. Uzun vadede, parasal ücretler yükselen fiyatları yakaladığında ya da başka bir deyişle, emek nihayet enflasyonu öngörür ve reel ücretleri artırmayı başardığında, işsizlik durumu tekrar geri gelebilir.

İkinci olarak kaynak tahsisinde enflasyonun yol açtığı bozulmalar aslında yavaşlamaya veya hatta küçük bir resesyona neden olabilir.

4-Uzun Dönemde Ekonomik Büyümeye Etkisi: Çeşitli ülkelerde yüksek olmayan enflasyon ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Bu durum, enflasyon sırasında ücretlerin fiyatların gerisinde kalması ve bunun firmalara sadece sermaye mallarına yatırım yapma konusunda teşvik sağlamakla kalmayıp büyük kâr marjları sağlaması ile açıklanmaktadır. Ayrıca böyle bir ortamda yüksek gelir grubunun düşük gelir grubundan daha fazla tasarruf sağladığı göz önüne alınırsa ekonomik büyümenin açıklanması daha kolay olacaktır. Olumlu sayılabilecek bir diğer etkide kaynakların talebi hızla artmayan mallardan uzaklaşarak sermaye mallarına yönelmesidir. Sonuçta, üretim kapasitesinde ve dolayısıyla ekonomik büyümede artışa yol açan sermaye mallarının üretiminde bir artış olmuştur. Fakat reel ekonomide enflasyonun yanı sıra bilgi alanındaki gelişmeler gibi diğer faktörler büyüme için çok daha önemlidir.

Çoğu ekonomist ılımlı enflasyonun ekonomik büyüme pozitif etkisinin olduğu konusunda hemfikir. Yüksek hızda meydana gelen hiperenflasyon veya yüksek enflasyon ise tasarruftan vazgeçirebilir ve böylece ekonomik büyümeyi engelleyebilir. James Tobin'e göre, ekonomi için az miktarda enflasyon iyidir. George L. Perry, George A. Akerlof ve William T. Dickens da yıllık yaklaşık yüzde 2 veya 3'lük küçük bir enflasyonun ekonomi açısından iyi olduğunu ileri sürüyorlar. Bu oran bir dereceye kadar daha düşük bir işsizlik oranına ve dolayısıyla ekonomik verimliliğe ulaşılmasına yardımcı olacaktır. Böylece, bazı ekonomistlerin küçük bir enflasyonun işgücü piyasasının “tekerleklerini yağladığını” ve dolayısıyla ekonomiyi canlı tuttuğunu ifade ettikleri söylenebilir (Agarwal, 2010, s. 276).

1.1.3.2. Enflasyonun sosyal etkileri

Ekonomik etkilerin yanı sıra enflasyonun sosyal hayat üzerinde de etkileri olmaktadır. Bu etkilerin sosyal hayat üzerinde ne tür izler bıraktığı, enflasyonun beklenen enflasyon mu yoksa beklenmeyen bir enflasyon mu olduğuna bağlı olarak iki şekilde incelenmektedir.

1-Beklenen Enflasyon Etkisi: Enflasyon oranı istikrarlı, mükemmel öngörülebilir ve beklenen bir durum olduğunda, örneğin her ay fiyat düzeyinde yüzde 2 oranında bir artış söz konusu ise bu beklenen enflasyondur. Bu enflasyon topluma

belirli maliyetler getirir. Bu maliyetlerin başında literatürde sıkça üzerinde durulan **menü maliyeti** gelmektedir. Yüksek bir enflasyon oranı durumunda firmalar ilan ettikleri fiyatları uyarlamak isterler. Bu, kataloglarda ve yazarkasalarda değişiklik yapılmasını gerektirir. Bu değişikliklere dahil olan maliyetlere menü maliyetleri denir. Enflasyon oranı ne kadar yüksek olursa, firmalar yeni menüleri o kadar sık basmak zorunda kalırlar. Menü maliyetleri ile karşı karşıya olan firmaların fiyatları sık sık değiştirmek istemediklerinden bu durum kaynakların tahsisinde verimsizliklere yol açabilir.

Beklenen enflasyonun bir diğer sıklıkla kullanılan maliyeti kösele **maliyeti** olarak ifade edilen ayakkabı deri maliyetidir. Birey tarafından para tutmanın maliyeti, kendisine faiz kazandırabilecek bir varlığı tutmamaya devam ettiği faizdir. Enflasyon oranında bir artış olduğunda, nominal faiz oranında bir artış olur ve böylece para tutarak kaybedilen faiz artar. Dolayısıyla, para tutma maliyetinde bir artış söz konusudur. Para talebi düşer. Bireylerin artık daha az miktarda para çekmek ve geri kalanını faizli kazanç elde etmek için bankaya daha sık seyahat etmeleri gerekmektedir. Bankaya sık sık yapılan yolculuklar, daha fazla bankaya yürümek anlamına gelir ve bu da ayakkabılarının daha çabuk yıpranmasını sağlar. Bu da ayakkabı deri maliyeti olarak açıklanmaktadır. Günümüzde bu ifadenin daha çok mecazi anlamda kullanılabileceği söylenebilir. Nitekim bu işlemler için sürekli bankalara gidip gelmek gerekmez fakat bu işlemler için harcanan zaman, enerji ve teknolojik aletlerin yıpranma payları gibi maliyetler kösele maliyeti olarak düşünülebilir.

Genellikle vergi karşılıkları enflasyonun etkilerini dikkate almaz. Örneğin gelir levhaları ve vergi oranları genellikle enflasyona bağlı değildir ve hükümetin yıllık bütçe uygulamasının bir parçası olarak yalnızca periyodik incelemelere tabidir. Vergi kodları, gerçek gelirleri değil nominal geliri ölçtüğü için enflasyon, bireylerin gerçek vergi borcunu etkileyebilir. Böylece beklenen enflasyonun bir diğer maliyeti **vergileri çarpıtması**dır. Bununla birlikte beklenen enflasyonun bir maliyeti de para üzerindeki etkisidir. Bu durum **parayı kıstas olarak kullanmanın rahatsızlığı** olarak ifade edilmektedir. Ekonomik işlemleri ölçen kıstas paradır. Bununla birlikte, bu kıstasın kendisi enflasyondan etkilenmektedir. Enflasyonist bir ortamda ulusal paranın değeri değişmeye devam ettiğinde, ekonomik işlemlerin ölçülmesinde ulusal paranın kullanılması zorlaşacaktır.

2-Beklenmeyen Enflasyon Etkisi: Beklenmeyen veya beklenenden farklı oranda gerçekleşen enflasyon da topluma belirli maliyetler getirir. Bu maliyetlerin başında enflasyonun ekonomik etkileri başlığında söz edilen fakat sosyal hayatı daha fazla etkilediği düşünülen **servetin yeniden dağıtılması etkisi** gelmektedir. Bu yeniden dağıtım, beklenmedik enflasyon nedeniyle tahvil, para, tasarruf hesapları ve sigorta sözleşmeleri gibi nominal bir vadede sabitlenen tüm varlıkların gerçek değerinde bir azalmaya yol açması, sabit bir emekli maaşı olan bireyleri incitmesi ve böylece bir bireyin yaşam boyu tasarruflarının satın alma gücünü aşındırması ile gerçekleşir. Ayrıca genellikle kredilerle ilgili anlaşmalar, o andaki enflasyon oranına da dayanan nominal faiz oranı açısından yapılır ve eğer enflasyon beklenenden daha fazlaysa, borçlular kazanmaya devam ederken alacaklılar daha az satın alma gücü ile kaybederler. Böylece enflasyon, alacaklılar ve borçlular arasında servetin yeniden dağıtılmasına yol açar.

Beklenmeyen enflasyonun bir diğer maliyeti **verilen olumsuz kararlardır**. Çünkü enflasyon nedeniyle, bazıları kazanırken diğerleri kaybeder. Nitekim beklenmeyen enflasyon ek bir risk unsuru getirir. Böyle bir ek risk, tüketiciler ve işletmeler arasında gerçekleşen değişimlerin bir kısmını olumsuz etkileyebilir. Bu ise beklenmedik bir enflasyon nedeniyle oluşan ek bir maliyettir.

1.2. Ekonomik Büyüme

Tarihte olduğu gibi günümüzde de iktisadi sorunların başında ya da ekonomistlerin en çok ilgilendikleri konuların başında ekonomik büyüme gelmektedir. Ekonomik büyüme kavramı ekonomik bir kavram olmasının yanı sıra hemen hemen toplumun her kesimi tarafından sıklıkla kullanılan bir kavramdır. Bununla birlikte ekonomik büyüme, kalkınma ve gelişme sözcükleri çoğu kez eşanlamda kullanılmaktadır. Fakat bu kavramlar farklı anlamlar taşımaktadırlar. Ekonomik politika değerine verilen amaca göre içeriği değişse de genel olarak **ekonomik kalkınma**, ülkenin tüm toplumsal ve ekonomik yapısının dönüşümü anlamında kullanılmaktadır. **Ekonomik büyüme** ise kabaca kurumsal yapıda değişim olmadan gayri safi milli hasıla (GSMH), gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH) veya kısaca toplam üretim vb. parametrelerindeki bir değişim olarak tanımlanmaktadır. Bu iki kavrama göre kalkınma niteliksel değişimi, büyüme ise niceliksel değişimi göstermektedir (Karakayalı, 1991, s. 224). Bunların yanında ekonomik büyümeyi ölçmek için kişi

başına gelir, GSMH ve GSYH'nin ortalama yıllık artış hızları gibi farklı ölçütlerin kullanıldığı söylenebilir.

GSMH, belirli bir yılda bir ülkede üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin toplam değeri ile yurtdışında yerleşik vatandaşlarının kazandığı gelir ve o ülkede yerleşik olmayanların gelirinin farkı olarak tanımlanır. Başka bir ifade ile GSMH, buldukları yerden bağımsız olarak ülke vatandaşlarının veya sakinlerinin ürettiği mal ve hizmetlerin değerinin bir ölçüsüdür. Dolayısıyla, bir ulusun vatandaşları tarafından kazanılan bir ulusun toplam geliridir. Ekonomik büyüme için kullanılan bir diğer gösterge olan GSYH, belirli bir yıl içinde bir ülkenin iç bölgesinde bulunan tüm teşebbüslerin (yerleşik ve yerleşik olmayan) tüm nihai mal ve hizmetlerinin toplam değeri olarak tanımlanır. En önemli makroekonomik değişkenlerden biri olan GSYH hem bir ülkenin toplam gelirini hem de toplam mal ve hizmet çıktısının bir ölçütü olarak gösterilmektedir. GSYH'nin bir ekonominin performansını değerlendirmenin en iyi göstergelerinden biri olduğuna inanılmaktadır (Agarwal, 2010, s. 22).

Bu açıklamalardan ekonomik büyümenin ölçülebilir bir olay olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim gerek GSMH ve GSYH gerekse bunların artış hızları rakamlarla ifade edilen kavramlardır. Ancak ekonomik büyümeyi sadece rakam dizilerine sığdırılabilir bir olay olarak ele almak da doğru değildir. Çünkü politik düzen, eğitim sistemi, halkın değişiklik ve yenilikleri benimseme kapasitesi, çalışmayı itici kılan her türlü itici güçler gibi rakamla ölçülemeyecek davranış ve kurumlar da büyüme üzerinde etkili olmaktadır (Acar, 1998, s. 3).

Ekonomik büyüme bir ülke ekonomisinin tam istihdam ya da eksik istihdam düzeyinde olmasına göre iki farklı şekilde yorumlanmaktadır. Tam istihdam düzeyinde büyüme, mevcutta var olan üretim faktörlerinin eklemeler sağlanarak artırılmasını ifade eder ki büyüme teorisyenleri genelde bunu temel alırlar. İkinci durumda ekonomi eksik istihdam düzeyindedir ve var olan kapasitenin kullanım oranlarının artırılması ile kaynakların daha etkin kullanılması sağlanarak büyüme gerçekleşir. İktisadi büyüme teorileri doğal kaynak, emek, sermaye ve teknoloji gibi faktörlerden bir veya birkaçının artması sonucunda meydana gelen uzun dönemli hasıla çoğalması yolu ekonomik büyüme üzerine yoğunlaşmışlardır. Bu anlamda iktisadi büyüme, uzun dönemde tam istihdam varsayımı altında üretim kapasitesinin genişlemesiyle gerçekleşmektedir (Kaynak, 2011, s. 9).

Genel anlamda kısaca bu şekilde ifade edilebilen ekonomik büyüme kavramı tarihsel süreç içinde gerçekleşen gelişmelerin etkisi ile farklı iktisadi görüşler tarafından farklı şekillerde açıklanmaya çalışılmıştır. Bu anlamda iktisat literatüründe yer alan ekonomik büyüme teorilerinin ele alınması konunun daha açık bir şekilde anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

1.2.1. Ekonomik Büyüme Teorileri

Diğer konularda olduğu gibi ekonomik büyüme teorileri de açıkçası iktisat biliminin bilim olarak geniş konuları araştırmaya başladığı klasik iktisatçıların 18. yy.da yaptıkları çalışmalara dayanmaktadır. Öte yandan Keynes'in özgün bir ekonomik büyüme teorisi sunmadığı ancak takipçilerinin yani Keynesyen olarak kabul edilen iktisatçıların zaman içinde ekonomik büyümeyi Keynesyen analize dahil ettikleri kabul edilmektedir.

Temel olarak iktisat bilimi Klasik ve Keynesyen ayrımına gitse de ekonomik büyüme anlamında literatürde sıkça kullanılan ve birbirinden farklı noktalara dikkat çeken Sosyalist, Schumpeteryan, Neoklasik, İçsel ve Harrod-Domar ekonomik büyüme teorilerinin de önemli olduğu ve açıklanması gerektiği düşünülmektedir.

1.2.1.1. Klasik büyüme teorisi

Klasik büyüme teorisi A. Smith (1723-1790), D. Ricardo (1772-1823), Malthus (1766-1834) ve J.S. Mill gibi iktisatçıların ortak bir ürünüdür. Ancak teoriye en fazla katkısı olan D. Ricardo olduğundan bazı kaynaklarda Ricardo Büyüme Modeli olarak da isimlendirildiği görülebilmektedir. Aslında Ricardo doğrudan doğruya büyüme konusunu değil uzun dönemde üretim faktörleri paylarının ne olacağını, yani gelir bölüşümünü incelemiştir. Başka bir ifade ile kurulan modelde büyüme ve bölüşüm konuları iç içe girmiş durumdadır (Acar, 1998, s. 23).

Klasik büyüme teorisinde yatırımlar büyümenin adeta motorunu oluşturmaktadır. Çünkü klasik anlayışa göre yatırımlar emeğin verimliliğini arttırmakla birlikte toprağın verimini de yükseltir ve üretimin artmasına olanak sağlar. Yatırımların artmasında ise en önemli faktör kâr oranıdır. Kâr oranları arttıkça yatırımlar da artacaktır. Daha fazla kâr elde etmeyi hedefleyen bireylerin ve firmaların yatırıma dönüşen tasarrufları yatırımlar için gerekli sermayeyi sağlar. Bu da beraberinde fiziksel sermaye artışını, iş bölümü ve uzmanlaşmayı getirir (H. A. Özel, 2012, s. 64).

Ekonomik büyüme üzerine klasik iktisatçılar tarafından öne sürülen teorisinin dayandığı bazı varsayımlar vardır ve bunlar maddeler halinde kısaca şu şekilde sıralanabilir (Kaynak, 2011, s. 26).

i- Ekonomi devamlı tam istihdam ve tam rekabet koşulları altında çalışır.

ii- Üretim fonksiyonu veridir.

iii- Sermaye birikimini uyarıcı temel faktör kârdır. Başlangıçta kârlar yüksek olduğundan tasarruf ve sermaye birikimi fazladır.

iv- Sanayi kesiminde teknik ilerleme hızlıdır. Artan verimler yasası geçerlidir.

v- Tarım sektöründe teknik ilerleme çok yavaştır. Azalan verimler yasası geçerlidir.

vi- Ücretler kısa dönemde emek arzı ve emek talebi tarafından belirlenmekle birlikte uzun dönemde asgari ücret düzeyinde sabit kalma eğilimindedir.

Klasik iktisat yaklaşımında kâr, toplam üretim gelirinden rant ve ücret ödemelerinin çıkarılması ile elde edilir. Büyüme, rant devamlı olarak arttığından, kâr oranı emeğin verimliliği ile sermaye birikimine bağlıdır. Emeğin verimliliği ise sermaye birikimi, teknoloji düzeyi ve nüfusun artış hızına bağlıdır. Burada dikkat çekilen konu nüfustur. Nüfusun giderek artması, bir yandan halihazırda işlenen topraklar üzerinde daha fazla emeğin kullanılmasını bir yandan da verimi daha düşük olan toprakların kullanıma açılmasına neden olacaktır. Böylece nüfus arttıkça emeğin hem marjinal hem de ortalama verimliliği azalacaktır. Sonuçta azalan verimler yasası işlemeye başlayacaktır (Acar, 1998, s. 25).

Az gelişmiş ülkelerde büyümeyi etkileyen tüm karmaşık faktörler dikkate alındığında, klasik model oldukça basit kalmaktadır. Örneğin az gelişmiş ülkelerde ne emek ne de sermaye homojen girdiler değildir. Farklı tipteki emek ve sermaye girdileri büyümeyi doğal olarak farklı bir şekilde etkiler. Ayrıca az gelişmiş ülke ekonomileri için tek hedef fonksiyonu olarak birikimin kabul edilmesine gerek olmayabilir. Davranışlar, kültürel ve geleneksel kurumsal değerler de büyümeyi çeşitli derecelerde etkileyen diğer faktörlerdir (Kaynak, 2011, s. 38).

Sonuç olarak sıkça eleştirilen klasik büyüme teorisi günümüzde geçerliliğini kaybetmiş durumdadır. Çünkü bu teori gelişmiş ülkelerin gelişme süreçlerini açıklayamamaktadır ve aynı zamanda az gelişmiş ülkelerin gelişmesine de yeterince yardımcı olacak özelliklere sahip değildir (Acar, 1998, s. 28).

1.2.1.2. Sosyalist büyüme teorisi

Sosyalist büyüme teorisinin oluşturulmasında en büyük pay Karl Marks'a ait olduğundan, sıkça Marksist büyüme teorisi olarak da ifade edilmektedir. Sosyalist büyüme teorisi, klasiklerin savunduğu kapitalist sistemdeki çelişkilerin devamlı bir büyüme sağlayacağını fakat büyüme süreci içinde iç çelişkilerin gittikçe şiddetlenerek sonunda sistemi çökerteceğini ileri sürmektedir. Sosyalist sisteme göre, kapitalist sistemde üretim yeniden üretimi de içermektedir (Acar, 1998, s. 29).

Ricardo'nun emek değer teorisini yeniden yorumlayan Marks'a göre bir malın değerini o malın üretimi için gerekli olan emek ve zaman birimleri belirler. Başlangıç noktasını bu şekilde belirleyen Marks'a göre, bir yıl içerisinde işçi başına üretilen değer, yıl içerisinde yeniden üretilen sabit sermaye ile değişir sermaye ve işçi başına artı değer toplamına eşittir. Burada sabit sermayeyi, emeğe fiziki bakımdan yardımcı dokunan makineler, aletler, araç gereçler, binalar ve çeşitli mallar oluşturmaktadır. Marks'a göre değer yaratmak için sabit sermayeyi meydana getiren unsurlar gerekli olmakla birlikte yeterli değildir. Çünkü bunlar kendi başına değer yaratmaz. Değişir sermaye ise kullanılan emeğe ödenen ücrettir. En büyük değeri yaratan sermaye değişir sermayedir. Artı değer ise toplam değer ile toplam değeri elde etmek için yapılan harcamalar arasındaki farktır ki büyüme için gerekli sermaye birikiminin kaynağı budur (Telek, 2012, s. 44).

Sosyalist teoride artı değere en önemli katkıyı sağlayan emeğin emekçilerin sömürüldüğü iddia edilmektedir. Buna göre sermaye birikimi arttıkça beşeri sermayesi yüksek emek gücü ile üretim yapılacaktır. Emeğin verimliliği arttıkça hem emeğe olan talep azalacak hem de artan verimlilik sayesinde üretim maliyetleri azalacaktır ve böylece girişimcilerin kârı daha da artacaktır. Bunun sonucunda işsizlik artacaktır. Bu teoriye göre işsizliğin artması çalışanların kârının yükselmesi anlamına gelmektedir. Ayrıca sermaye birikimi giderek daha küçük bir kesimin elinde toplanacak, uzun dönemde ise bu durum, ekonomik ve sosyal sorunlara yol açabilecektir (Berber, 2006, s. 97).

Günümüz gelişmiş ülkelerinde büyüme süreci göz önüne alındığında Sosyalist büyüme teorisine bazı konularda eleştiriler yöneltilmektedir. Öncelikle gelişmiş ülkeler işçi ücretlerinin yükseltilmesi ve çeşitli sosyal politika önlemleri ile birer refah devleti olma yoluna girmişlerdir. Devletle birlikte aydınların işçi haklarının

savunulmasında gösterdikleri gayretin bu sonuçta kuşkusuz büyük bir rolü olmuştur. Öte yandan zamanla firmaların ölçekleri büyümüş ve tekelleşme eğilimi artmıştır. Bu bir bakıma Marks'ı doğrulasa da büyük firmaların yanında küçük firmalarda varlıklarını sürdürmüşler ve monopollü rekabet ve oligopol piyasalar kapitalist ülkelerde en yaygın piyasa türleri olmuştur (Acar, 1998, s. 32).

1.2.1.3. Keynesyen büyüme teorisi

1929-30 krizinden büyük ölçüde esinlenen Keynes 1936'da yayınlanan "İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi" adlı eseri ile iktisadi düşünceye önemli bir yenilik getirerek klasik görüşün aksine, ekonomilerin genellikle eksik istihdamda dengeye geldiklerini ifade etmiştir. Klasik iktisatçıların düşündükleri şekilde işgücünün tamamını üretime katacak bir denge, Keynes'e göre çok ender rastlanan bir durumdur.

Keynesyen büyüme teorisi genel anlamda Keynes'in büyüme ile ilgili görüşlerine dayanmaktadır. Keynes öncelikle durgunluk içerisinde bulunan ekonomilerin bu sorunu atlatabilmeleri için toplam talebin artırılması gerektiğini öne sürmüştür. Bu anlayışa göre artan talep stokları eritecek, eriyen stoklar yatırımları teşvik edecek, artan yatırımlar büyümeyi hızlandıracak ve böylece eksik istihdam dengesinden tam istihdam dengesine doğru ilerleme sağlanacaktır. Bu ilerlemede en büyük faktör çarpan katsayısıdır ki Keynes bunu otonom yatırımlarda meydana gelen bir artış geliri bir katsayı kadar daha fazla çoğaltmaktadır şeklinde açıklamaktadır (Acar, 1998, s. 38).

Bu açıklamalar ile Keynes'in daha resesyonda bulunan bir ekonomiyi harekete geçirmek için bazı tavsiyelerde bulunduğu anlaşılmaktadır. Zira Keynes döneminde görünmeyen bir olay olduğundan, büyüme halinde olan bir ekonominin sorunları ikinci planda kalmıştır ki bu da Keynes'in büyüme konusundaki görüşlerinin statik bir görüş içerdiğini göstermektedir.

1.2.1.4. Neoklasik büyüme teorisi

Neoklasik büyüme teorisi bir ülkenin uzun vadede iktisadi büyümesini tahmin etmeyi amaçlar. Bu teoride ekonomik büyümenin üç temel unsura dayandırılacağı öne sürülmektedir. Bunlar teknoloji, işgücünün büyüklüğü ve sermayedir (Marron, 2011, s. 70). Neoklasik büyüme teorisine en önemli katkılar Robert M. Solow tarafından yapılmıştır ve bu nedenle yer yer Solow büyüme teorisi eş anlamda

kullanılmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'ye ait veriler ile 1957 yılında yaptığı çalışmada Solow ABD'de ekonomik büyümenin önemli bir büyüklüğünün teknolojik ilerlemeler yardımıyla olduğunu saptamıştır. Bu çalışma Neoklasik iktisadi büyüme teorisi için teknolojik gelişmenin büyüme modeline dahil edildiği ilk çalışma olması açısından önemlidir (Erdoğan ve Canbay, 2016, s. 35).

Neoklasik iktisat teorisinde sistemin diğer parametrelerinin (tasarruf veya üretim fonksiyonunda yer alan herhangi değişken) değişmesi uzun vadede büyüme oranını etkileyememektedir. Bu sonuç ise, tasarruflarda meydana gelen artışların büyüme oranını arttıracak düşüncesine karşı bir durumu işaret etmektedir. Neoklasik büyüme yaklaşımına göre, tasarruflardaki artış, ancak kısa dönemde ve denge noktasında bulunulmadığında büyüme oranını etkilemektedir. Tasarruf ve yatırım eğiliminin değişmesi ile sermaye ve hasıla oranlarında kalıcı bir artış sağlanamamaktadır. Böylece, uzun dönem büyüme oranı hiçbir şekilde tasarruf ve yatırım eğiliminden etkilenmemektedir. Çünkü tasarruf ve yatırımların artması sonucunda büyüme oranının kısa dönemli yükselişi, sermayede azalan getiriler ve sabit tasarruf oranı varsayımları nedeniyle geçici bir durumdur (Kaynak, 2011, s. 158).

Neoklasik büyüme teorisi için önemli görülen bir başka nokta yakınsama hipotezidir. Buna göre fakir ve zengin ülkeler arasındaki uçurumun giderek kapanacağı düşünülmektedir. Bu düşünce şu şekilde açıklanmıştır. Fakir ülkelerin başlangıçta daha az sermayesi olduğundan, birikime eklenen her bir sermaye, sermaye yoğun ülkelerde olacağından daha yüksek getiriler üretir. Bu hipoteze göre ancak benzer ekonomilere sahip ülkeler, altyapılar ve kurumlar yakınsayabilirken; (Avrupa Birliği (AB) ülkeleri gibi) fakir ülkeler tümüyle arayı kapatamayacak ama kendi durağan durumdaki ekonomi seviyelerine ulaşacaklardır.

Neoklasik iktisadi büyüme iki açıdan eleştirilmektedir. İlk eleştiri teorisinin teknolojik gelişmenin nerden geldiği, nasıl gerçekleştiği ya da ülkeler arasında neden farklılaştığını açıklamaması yönündedir. İkinci eleştiri ise teorisinin girişimcilik, beşeri sermaye, rekabet ya da kamu politikalarının kalitesi ve aynı şekilde iktisadi gelişmeyi etkilediği ispatlanmış olan diğer faktörleri dikkate almadığı yönündedir (Marron, 2011, s. 70).

1.2.1.5. Harrod- Domar büyüme teorileri

Genel Teori isimli eseriyle Keynes, yatırımların bir çarpan katsayısı ile geliri artırdığını iddia etmiş, fakat kısa dönemli statik çözümlemesinde yatırımların sadece gelir artırıcı etkisini ele almıştır. Oysaki yatırımların artışı beraberinde üretim kapasitesinin artışı da getirir ki bu etki uzun dönemli sonuçlar doğurmaktadır. Yatırımların bu türden etkilerini uzun dönemli ve dinamik bir yapı gösteren Harrod ve Domar gibi Neo Keynesyen büyüme kuramları ele almıştır.

Domar tarafından öne sürülen modelde, bugünkü yatırım harcamalarının bugünkü gelir düzeyini belirleyeceği ancak bununla birlikte bu harcamaların gelecekteki üretim kapasitesini de arttıracığına dikkat çekilmiştir. Büyüme olgusunu burada Keynesyen teoriye katan modele göre ancak bu artış, gelecekte ortaya çıkacak olan talep artışına eşit olduğu durumda büyüme sağlanabilir. Nitekim bu yatırımlar sonucu artan üretim kapasitesi ile yapılan üretim gelecekteki talebi aşarsa burada ortaya çıkan âtil kapasite, gelecekteki ulusal gelir düzeyini düşürecektir. Çünkü kaynakların yanlış kullanımı söz konusu olacaktır. Bu modelde üzerinde durulan gelecekteki talep artışı, bir şekilde büyüme oranı ile belirlenmiş ve yatırım oranlarının da bu oranla aynı düzeyde olması halinde dengeli büyümenin sağlanabileceği ifade edilmiştir (Karakayalı, 1991, ss. 243-246).

Domar modeline benzer şekilde fakat farklı açıklama biçimiyle Harrod'da ortaya koyduğu büyüme modelinde yatırımların, gelecekte ortaya çıkacak olan üretim kapasitesini artıracığına dair etkisine dikkat çekmiştir. Harrod büyüme modelinde dengeli büyüme, yatırımların talep ve kapasite yaratma etkileri arasındaki uyuma bağlı olarak meydana gelmektedir. Yatırımların sağladığı üretim kapasitesindeki artış, ancak çarpan sonucunda ortaya çıkan taleple dengelendiğinde gelir ve talep bekleyişleri gerçekleşmekte; dolayısıyla planlanan miktarda ne fazlası ne eksiği üretilmekte ve satılmaktadır. Sonuçta arz talep ve yatırım tasarruf eşitliğinin sağlandığı dengeli bir büyüme süreci ortaya çıkmaktadır. Ek olarak, emek piyasasında da sürekli bir şekilde arz talep dengesi sağlandığında; istihdam, gelir düzeyi, emek arzı ve üretim kapasitesi gibi makro değişkenler sürekli birbirine eşit ve sabit oranda artarken ekonomi de uzun dönemde kararlı durum dengesine oturarak dengeli bir şekilde büyümektedir (Kaynak, 2011, s. 92).

1.2.1.6. Schumpeteryan büyüme teorisi

Joseph A. Schumpeter'in düşünce ve görüşlerine dayanan Schumpeteryan büyüme teorisi, kârlarını ve faydalarını maksimize eden firmaların veya tüketicilerin bilinçli davranışları sonucunda icat edilen ve kullanılan yeniliklere dayanır. Buna göre, tüketim malları sektöründeki yeni ürünler hane halkının faydasını arttırırken, yatırım malları sektöründeki yeni ürünler de nihai ürün sektörünün verimliliğini arttırmaktadır. Bu teoride araştırma ve geliştirmenin pozitif dışsallıklara sahip olduğu varsayılmaktadır (Kaynak, 2011, s. 234).

Schumpeter gelişmekte olan bir ekonomide, piyasada yeni bir ürün veya mevcut bir ürünün yeni bir tipinin arzı, yeni bir girdi veya yarı girdinin bulunması, emekten veya sermayeden tasarruf sağlayan yeni bir üretim tekniğinin bulunması, yeni bir pazarın oluşturulması ve sanayi kesiminin yeniden organizasyonu şeklinde yapılacak yeniliklerle büyüme sağlanabilir (Acar, 1998, s. 35). Bu durum Schumpeter'in yaratıcı yıkım teorisi ile açıklanmıştır. Buna göre bu yenilikleri yapacak olan girişimciler yeni ürünler üreterek eskilerin yerini alırlar. Böylece statik yapıdan kurtulan ekonomi dinamik bir yapıya kavuşur. Bu yolla refah seviyesi yükseltilebilir (Demir, 1995, s. 11).

Özetlemek gerekirse Schumpeteryan büyüme teorisinde ekonomik büyümeye en büyük katkı girişimcinindir. Yeniliğin büyümeye yol açacağını iddia eden bu teoride mucit yani icat eden ikincil öneme sahiptir. Çünkü icat, ekonomi içerisinde ticareti yapılan bir mala dönüşmedikçe büyümeye katkı sağlayamaz. Bu anlamda araştırma geliştirme ile birlikte inovasyon(yenilik) faaliyetlerinin modern girişimciliğin gelişmesine büyük katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Erdoğan ve Canbay, 2016, s. 34).

1.2.1.7. İşsel büyüme teorileri

İktisadi büyüme teorilerinin genel ve ortak olarak önemine vurgu yaptıkları kavramlar fiziksel sermaye birikimi ve işgücü kapasitesidir. Bunlarla birlikte bu faktörlerin verimliliği ve verimliliğin arttırılması dikkat çekilen diğer konulardır. Verimlilik artışının sağlanmasında tek kaynak olarak ise teknolojik gelişmeler gösterilmiştir. Teknolojik gelişmelerin büyüme teorilerinde ciddi bir şekilde yer edindiği Solow (Neoklasik) büyüme teorisi ile birlikte yeni büyüme teorileri geliştirilmiştir.

Solow modelinde teknolojik gelişmenin dışsal bir olgu olarak ele alınması ve bu olgunun nasıl meydana geldiği açıklanmadığından bir anlamda ekonomik büyüme de tam açıklanmamış olmaktadır. Bu eksiklikleri dikkate alarak ekonomik büyümenin nasıl ve hangi politikalar sonucu gerçekleştiğini açıklamayı hedefleyen Paul M. Romer ve Robert E. Lucas'ın öncülük ettiği yeni büyüme yaklaşımları içsel büyüme teorileri olarak isimlendirilmektedir (Yeşiloğlu, 2018, s. 19). Bu teorilerde daha önce açıklanan teorilerin aksine bilgi, araştırma geliştirme çalışmaları, teknoloji, beşeri sermaye gibi faktörler dışsal değil içsel faktörler olarak ele alınmışlardır. Başka bir ifade ile içsel büyüme teorilerinin büyüme sürecini içselleştirerek yani kendi kendini besleyen ve bunu sürdürebilen bir süreç olarak açıklanması hedefi güdülmektedir (Çiftçi ve Aykaç, 2011, s. 162).

İçsel büyüme teorilerinin başlangıcı, Paul M. Romer tarafından 1986 yılında yaparak öğrenme tezinden hareket edilerek geliştirilen modeldir. Bu modelde büyüme bilgi üretimine ve bu üretimin sürekliliğine dayandırılarak içselleştirilmiştir. Ayrıca bu modele göre rekabete konu olmayan tasarım, fikir gibi girdiler bilgi stokunu arttırarak büyümeyi sağlayacak ve süreklilik kazandıracaktır (Yener Ercan, 2002, s. 131).

İçsel büyüme teorisinin temellerinden biri olarak kabul edilen ve Robert E. Lucas tarafından geliştirilen modelde ise fiziki sermaye ile birlikte beşerî sermaye ve teknolojik gelişmeler öne çıkmaktadır. Lucas'a göre eğitim alarak beceri kazanan işgücü olarak ifade edilen beşerî sermaye, yeni teknolojilere alternatif ya da tamamlayıcı bir güç olarak ekonomik büyümenin motoru olarak kabul edilebilir. Nitekim, teknolojiyi kullanabilen bir işçi daha önce iki işçinin yaptığı işi tek başına yapabilir. Bu da bilgi ve becerinin, üretkenlikle birlikte verimliliği arttırarak büyümeye katkı sağlayabileceğinin göstermektedir (Erdoğan ve Canbay, 2016, s. 36).

Robert J. Barro 1990 yılında yayımladığı çalışma ile içsel büyüme modellerine yeni faktör olarak kamu harcamalarını eklemiştir. Buna göre kamu kesiminin yapacağı yatırım ve tüketim harcamaları ekonomik büyümeyi arttıracaktır. Barro'ya göre özel sektör kamu malı üretmede yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle kamunun eğitim, sağlık, teknoloji, araştırma geliştirme, haberleşme ve diğer altyapı yatırımları gibi özel sektörün etkinliğini de arttıracak yatırımları yapması büyüme açısından önemlidir. Vergilerle finanse edilen bu tür kamu harcamalarını ekonomide bir tür üretim girdisi

olarak ele alan Barro, bu harcamaların üretim ve fayda fonksiyonlarına yapacağı etkileri analiz etmiş ve bu harcamaların büyümeyi olumlu etkilediği sonucuna varmıştır (Erdoğan ve Canbay, 2016, s. 37).

İçsel büyüme teorilerine önemli katkıları olduğu düşünülen bir başka çalışma King ve Rebelo'ya aittir. Bu çalışmada büyümeyi sağlayacağı düşünülerek dikkat çekilen en önemli faktörün vergiler olduğu söylenebilir. 1990 yılında yaptıkları çalışmada King ve Rebelo vergilemenin, fiziksel ve beşeri sermaye birikim sürecini etkilediğini ve uzun dönemde büyümeyi etkileyerek ülkeler arasındaki gelir farklılıklarına neden olan önemli faktör olduğunu ileri sürmüşlerdir. Buna göre içsel büyüme modelinde gelir vergisinde %10 luk bir artış, Neoklasik büyüme modelinden kırk kat daha etkili sonuçlar doğurabilir (King ve Rebelo, 1990, s. 147).

Bir diğer içsel büyüme modeli Gene M. Grossman ve Elhanan Helpman'ın 1989, 1990 ve 1991 yılında yayımladıkları çalışmaların bir ürünü olan modeldir. Bu çalışmada teknoloji, büyüme modelinde içselleştirilerek dış ticaretin serbestleştirilmesi konusuna dikkat çekilmiştir. Grossman ve Helpman'a göre teknolojik yenilikler iktisadi birimlerin bilinçli davranmaları sonucu ortaya çıkmaktadır. Büyümenin kaynağını oluşturan verimlilik ise teknolojik gelişmeler sonucu artmaktadır. Bir ülkede ortaya çıkan teknolojik yenilikler ise dış ticaret yolu ile diğer ülkelere de taşınabilir ve böylece hem teknolojiyi ihraç eden ülkede hem de araştırma geliştirmeye yeterli düzeyde kaynak ayıramayan ülkelerde büyüme sağlanmış olacaktır. Aksine dış ticaretin engellendiği durumda gelişmiş ülkeler giderek araştırma geliştirmeye daha az kaynak harcayacak ve ihracat geliri elde edemeyerek daha az büyüyecekler, diğer ülkeler ise zaten teknolojiyi üretmediklerinden büyüemeyeceklerdir (Erdoğan ve Canbay, 2016, s. 39).

Genel olarak bakıldığında içsel büyüme teorilerinin, diğer teorilerde üzerinde durulmayan veya dışsal değişkenler olarak kabul ettikleri faktörleri ayrı ayrı ele alarak bu faktörlerin büyüme ile birlikte eş zamanlı olarak büyümeyi olumlu etkilediklerini ortaya koyan çalışmaların bir araya geldiği modellerden oluştuğunu söylemek mümkündür. Bu çalışmalarda özellikle üzerinde durulan faktörler ise teknoloji başta olmak üzere araştırma geliştirme AR&GE, fiziki ve beşeri sermaye, kamu harcamaları, dış ticaret şeklinde sıralanabilirler.

1.2.2. Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

İlımlı ve durağan bir enflasyon oranı ile birlikte yüksek ve sürdürülebilir bir büyüme düzeyinin sağlanmasının, makroekonomi politikasının iki temel amacı olduğu söylenebilir. Bu anlamda özellikle politika yapıcılar açısından enflasyon ve büyüme değişkenleri arasındaki ilişkinin ortaya konması büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle bu ilişki hem teorik hem de ampirik çalışmaların sıklıkla çalışma konusu olmuştur. Ancak yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar birbiri ile çelişkili olduğundan, bu değişkenler arasındaki ilişkinin yönü hakkında güçlü bir konsensüs sağlanamamıştır. Genel olarak bu çelişkinin ve farklı sonuçların, yapılan ampirik çalışmalarda farklı modeller ile birlikte birbirinden çok farklı veri setlerinin kullanılmasından kaynaklandığı belirtilmektedir (Asfuroğlu ve Elgin, 2016, s. 311).

Enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisi teorik olarak açıklanma yoluna gidilirken bu ilişki sırası ile Klasik, Keynesyen, Monetarist ve Neoklasik iktisadi yaklaşımlar bağlamında tartışılmaktadır. Klasik yaklaşımda özetle gerek paranın yansızlığı gerekse miktar teorisi varsayımları altında üretim ile eş görülen büyümenin reel bir değişken, fiyatlar genel seviyesinin ise nominal bir değişken olduğu kabul edilmekte ve büyümenin fiyatlardan etkilenmediği öne sürülmektedir. Nitekim bu yaklaşıma göre büyüme emek, sermaye ve teknolojik gelişmeler tarafından belirlenirken, fiyatlar genel seviyesi toplam talep tarafından belirlenmektedir. Bu anlamda politika yapıcılarının ekonomiye yaptıkları müdahalenin, büyümeyi etkilemeden fiyatları yükselterek enflasyona neden olacağı görüşü savunulmaktadır (Bocutoğlu, 2009, ss. 461-464).

Klasik yaklaşımın aksine ekonominin nadiren tam istihdamda olduğunu, hasıla düzeyinin toplam talep tarafından belirlendiğini ve paranın yanlı olarak reel değişkenleri etkilediğini savunan Keynesyen yaklaşıma göre ekonomi tam istihdam düzeyine gelene dek artan talep fiyatlarla birlikte üretimi ve dolayısı ile büyümeyi artırır. Ancak ekonomi tam istihdam düzeyinde iken uygulanacak para ve maliye politikalarının büyümeye katkısının olmayacağı ve fiyatlar genel seviyesini artırarak enflasyona neden olacağı savunulmaktadır (Aren, 2005, s. 127).

Özünde Klasik ekole bağlı kalarak serbest piyasa ekonomisini savunan ve para arzı üzerine yoğunlaşan Monetarist yaklaşımda, para talebinin istikrarlı olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayım altında ancak para arzındaki bir dalgalanmanın parasal

dengelesizliğe ve ekonomide sapmalara neden olacağı kabul edilmektedir. Bu yaklaşıma göre kısa dönemde cari enflasyon oranı çalışanlar tarafından beklenen enflasyon oranını aşarsa reel ücretler düşecek, emek talebi artacak ve fiyatlarla birlikte çıktı düzeyi artarak büyüme sağlanacaktır. Ancak uzun dönemde çalışanlar para yanılığısından kurtulacak ve nominal ücret artışı noktasında firmalara baskı yapacaklardır. Böylece uzun dönemde artan para arzı üretim miktarını değiştirmeden fiyatların artmasına ve dolayısı ile enflasyona neden olacaktır (Bocutoğlu, 2009, s. 470).

Klasik ekole dayanan Neoklasik iktisadi yaklaşıma göre ise kabaca enflasyonun, ekonomik büyümeyi teknolojik gelişme ve beşeri sermaye yatırımları yolu ile etkilediği savunulmaktadır. Bununla birlikte farklı görüşlerin ve çalışmaların olduğunu da söylemek mümkündür. Bunların başında R. A. Mundell tarafından ileri sürülen görüş gelmektedir. Mundell, enflasyon ve enflasyon beklentisindeki bir yükselişin, elde para tutma maliyetini artıracak ve kişilerin servetinde erozyona neden olacağını ifade etmiştir. Buna göre insanlar böylesi bir ortamda mevcut servet düzeylerini korumak adına nakit para dışındaki varlıklara yöneleceklerdir. Tasarruflar nakit dışı varlıklara aktarılacaktır ki bu da reel faiz oranlarının düşmesine neden olacaktır. Düşen faizlerle birlikte artan tasarruflar sermaye stokunun artmasına ve dolayısı ile sermaye artışına ve neticede ekonomik büyümeye olanak sağlayacaktır (Saçkan, 2006, s. 11). Aynı şekilde Tobin, yüksek enflasyon ile büyüme arasında geçici bir pozitif yönlü ilişkiye işaret etmektedir. Bu durum literatürde Mundell-Tobin teorisi olarak kabul görmektedir.

Enflasyon büyüme arasındaki bir başka yaklaşım, enflasyonist ortamda bireylerin reel tasarruf düzeylerini koruyabilmek adına ellerinde daha fazla nakit tutmak zorunda kaldıklarını ve bunun senyoraj geliri ya da enflasyon vergisi olarak ifade edilen kamu gelirini artırdığını öne sürmektedir. Kalecki etkisi olarak açıklanan bu yaklaşıma göre bireylerden devlete doğru yapılan bu transfer sonucunda hükümet elde ettiği geliri yatırımlarda kullanacaktır ve ekonomik büyüme sağlanacaktır (Yavuz, 2018, s. 89).

Enflasyon ekonomik büyümeye ilişkisini ampirik bulgular ile açıklama yoluna giden çalışmalara bakıldığında, enflasyonun büyümeyi olumlu ve olumsuz etkilediğini veya etkilemediğini ortaya koyan bulgular görülmektedir. Bu çalışmalar ve elde edilen

bulguların yer aldığı enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik literatür özeti Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisine dair literatür özeti

| Başlık: | <i>“The Influence of Inflation Targeting on Economic Growth in the OECD and Developing Countries”</i> | | |
|---|---|--|--|
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Chugunov, Pasichnyi, Kaneva, Nepytyaliuk ve Koroviy, 2021) | Igor Chugunov Mykola Pasichnyi Tetiana Kaneva Anton Nepytyaliuk Valeriy Koroviy | -75 ülke için -1990-2019 arası yıllık veriler -Enflasyon -Nicel enflasyon hedefi -Nominal döviz kuru -GSYH büyüme oranı -Reel faiz oranı | -Dengesiz panel veri analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Enflasyon hedeflemesi (BT), hem enflasyonu hem de reel ekonomiyi istikrara kavuşturmak açısından başarılı olmuş bir para politikası rejimidir. 20 OECD üyesi ve yaklaşık 20 gelişmekte olan ülke bu parasal rejimi benimsemiştir. Bu makale, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde enflasyon hedeflemesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Sonuçlar, BT'nin enflasyon sonrası beş yıllık hedefleme döneminde kişi başına GSYH büyüme oranı üzerinde kayda değer bir etkisi olmadığını göstermiştir. Ampirik araştırmalar, enflasyon düzeyinin uzun vadede ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını ortaya koymuştur. BT rejiminin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde reel çıktının oynaklığını azaltmada olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir. | | | |
| Başlık: | <i>“Impact of Inflation on GDP Growth of Bangladesh”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Smith, 2021) | Steven Smith | -Bangladeş için -1987-2019 arası yıllık veriler -GSYH -Enflasyon | - Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM), Vektör otoregresif (VAR) -Granger nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Bu makale, Bangladeş'te enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki nedensel ilişkiyi araştırmak için 1987-2019 yılları arasındaki yıllık verileri kullanmaktadır. Çalışmada Vektör Hata Düzeltme Modeli ve Vektör Otomatik Regresyon Modeli kullanılmıştır ve enflasyon ile ekonomik büyüme arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Çalışma, enflasyonun kısa vadede GSYH'yi olumsuz etkilediği, ancak uzun vadede olumlu bir ilişki olabileceği sonucuna varıyor. Çift yönlü ilişkiyi hesaplamak için Granger Nedensellik testi de yapılmıştır ve değişkenler arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. | | | |
| Başlık: | <i>“Impact of Inflation on GDP Growth in Malaysian Economy”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Akte ve Smith, 2021) | Fouzia Akter Daniel S. Smith | -Malezya için -1961-2019 arası yıllık veriler -GSYH -Enflasyon | -VECM, VAR -Granger nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Bu çalışma, 1961-2019 döneminde Malezya'daki enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki nedensel ilişkiyi araştırmayı amaçlamaktadır. Yazarlar, sırasıyla Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) ve Vektör Otomatik Regresyon (VAR) Modeli aracılığıyla enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki kısa ve uzun vadeli ilişkiyi belirlemeye çalışmaktadır. Sonuçlar GSYH büyümesi ile enflasyon arasında kısa vadede negatif, uzun vadede ise pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Granger nedensellik testi, bu iki değişken arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. | | | |

| Başlık: | <i>“Impact of Inflation on Economic Growth: Evidence from Nigeria”</i> | | |
|---|--|--|---|
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Adaramola ve Dada, 2020) | Olugbenga A.Adaramola, Oluwabunmi Dada | -Nijerya için -1980-2018 arası yıllık veriler -GSYH -Enflasyon -Faiz -Döviz kuru -Dışa açıklık -Para arzı Kamu harcamaları | -Autoregressive Distributed Lag Bound Test (ARDL) eşbütünleşme -Granger nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Enflasyonun Nijerya ekonomisinin büyüme beklentileri üzerindeki etkisini inceleme amacı ile yapılan bu çalışma, seçilen değişkenler üzerinde ARDL (otoregresif dağıtılmış gecikmeyi) yöntemini kullanmıştır. Çalışma bulguları, enflasyon ve reel döviz kurunun ekonomik büyüme üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahip olduğunu, faiz oranı ve para arzının ise ekonomik büyüme üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye işaret ettiğini göstermektedir. Modeldeki diğer değişkenler Nijerya'nın ekonomik büyümesi üzerinde hiçbir etki göstermemektedir. Nedensellik sonucu faiz oranı, döviz kuru, kamu harcamaları ve gayri safi yurtiçi hasıla arasındaki tek yönlü ilişkileri göstermektedir. Ancak enflasyon ve açıklık derecesi gayri safi yurtiçi hasıla ile nedensel bir ilişki göstermemektedir. | | | |
| Başlık: | <i>“Enflasyon-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisinde Mundell-Tobin Etkisinin Analizi”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Toker ve Gürel, 2019) | Kadriye Toker Sinem Pınar Gürel | - Türkiye için -1980-2016 arası dönem - Tüketici fiyat endeksi (TÜFE)'ye göre hesaplanan enflasyon oranı -Gayri safi sabit sermaye yatırımlarının gayri safi yurt içi hasılaya oranı -Kişi Başı Gayri safi yurt içi hasılanın büyüme oranı | -Augmented Dickey–Fuller (ADF), Phillips–Perron (PP) ve Zivot-Andrews (ZA) birim kök testleri -Gecikmesi dağıtılmış otoregresif sınır testi (ARDL) -Toda-Yamamoto nedensellik testi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada elde edilen sonuçlar, 1980-2016 dönemleri için Türkiye’de, enflasyon oranı ve ekonomik büyüme arasında hem kısa hem de uzun dönemde negatif ilişki olduğuna işaret etmektedir. Açıklayıcı değişken olan sabit sermaye yatırımlarının hem kısa dönemde hem de uzun dönemde büyümeyi pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Nedensellik testi, enflasyondan büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisini göstermektedir. Aynı zamanda sabit sermaye yatırımlarından büyümeye doğru da tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. | | | |
| Başlık: | <i>“Rusya Ekonomisinde Enflasyon-Ekonomik Büyüme İlişkisi Granger ve Toda-Yamamoto Nedensellik Analizleri”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Temiz Dinç, 2019) | Dilek Temiz Dinç | -Rusya için -2011:1-2019:2 dönemini kapsayan çeyreklik veriler -Ekonomik büyüme oranı (%) -Enflasyon oranı (%) | -ADF ve PP birim kök testleri -Granger nedensellik analizi -Toda-Yamamoto nedensellik testi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada uygulanan Granger ve Toda-Yamamoto nedensellik testleri sonucu, Rusya’da ilgili dönemler arasında alınan enflasyon değişkeninden ekonomik büyüme değişkenine doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğunu ortaya konmaktadır. | | | |
| Başlık: | <i>“Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Enflasyon İlişkisi”</i> | | |

| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
|---|---|---|---|
| (Karabulut, 2019) | Şahin Karabulut | -Türkiye için -2003:1-2018:1 dönemini kapsayan çeyreklik veriler -GSYH -TÜFE | -ADF ve PP birim kök testleri -Granger nedensellik analizi -Engle-Granger ve Johansen eşbütünlük testi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Yapılan nedensellik testinde GSYH'den enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Granger eşbütünlük testinde değişkenler arasında eş bütünlüğe rastlanılmamıştır. Bu durum serilerin uzun dönemde birbirinden etkilenmediklerini ve bağımsız hareket ettiklerini göstermektedir. Diğer yandan Johansen eşbütünlük analizi sonuçları da bu bulguları desteklemektedir. | | | |
| Başlık: <i>"Inflation and The Economic Growth: Evidence from Five Asian Countries"</i> | | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Khan ve Khan, 2018) | M. Azam Khan Saleem Khan | -Bangladeş, İran, Endonezya, Malezya ve Pakistan için -1973-2016 arası yıllık veriler -GSYH büyüme oranı -Enflasyon (deflatör) | -Ülkeler için ADF, panel için Levin-Lin ve Chu (LLC) & Im-Pesaran ve Shin (IPS) birim kök -Ülkeler için sıradan en küçük kareler (OLS) tahmini -Panel regresyon |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Basit regresyon analizi sonuçları, bu ilişkide enflasyon katsayısının -0.09 ile -0.29 arasında değiştiği çoğu durumda iki değişken arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca, panel analizinde sabit ve rasgele etkiler modelinin bulguları da enflasyon ve büyüme oranının anlamlı ve negatif bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Panel sonuçlarında enflasyon katsayısı -0.10 ile -0.13 arasında değişmektedir. Dolayısıyla, bu çalışmanın sonuçları enflasyonun Asya'daki 5 ülkenin ekonomik büyümesine ve gelişmesine zarar verdiğini göstermektedir. | | | |
| Başlık: <i>"The Interrelationship Between Money Supply, Inflation, Public Expenditure and Economic Growth"</i> | | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Hussain ve Zafar, 2018) | Muhammad Ijaz Hussain Tasneem Zafar | -Pakistan için -1972-2015 arası yıllık veriler -Kişi başına GSYH -M ₂ para arzı -Enflasyon -Kamu harcamaları | -ARDL, ECM eşbütünlük testi -Granger nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada 1972'den 2015'e kadar alınan yıllık veriler yardımı ile Pakistan'da para arzı, enflasyon, kamu harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre ekonomik büyüme, kamu harcamaları ve enflasyon arasında uzun dönemli bir ilişki vardır. Nedensellik testine göre enflasyon ile kamu harcamaları arasında nedensellik ilişkisi varken, enflasyondan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik söz konusudur. Enflasyon ile para arzı arasındaki nedensellik ise çift yönlüdür. Kısaca hem para hem de maliye politikalarının ekonomik büyüme üzerinde etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. | | | |
| Başlık: <i>"Relationship Between Inflation and Economic Growth Comparative Experience of Italy And Austria"</i> | | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Svigir ve Milos, 2017) | Mario Svigir Josipa Milos | -İtalya ve Avusturya için -1980-2016 ara yıllık veriler -Enflasyon ve büyüme oranları | -Panel regresyon |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| 1980-1984 döneminde tarihsel veriler İtalya'da düşük ve yüksek enflasyon oranlarının birlikte yaşandığını göstermektedir. 1985 ve 1996 arasındaki dönemde, ılımlı bir enflasyon oranı ekonominin görece düşük büyümesi ile birlikte gerçekleşti. 1997-2016 döneminde ise düşük enflasyon oranı, 2009'dan bu yana negatif büyüme oranları yaşayan İtalyan ekonomisinin büyümesini başlatmak için | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>yeterli bir faktör olmadı. Avusturya'da nispeten, enflasyon oranlarındaki düşüş 1980'li ve 1990'lı yıllar arasındaki ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki ile çakışmıştır. Enflasyon oranlarındaki düşüş Avusturya ekonomisinin toparlanması ile birlikte yaşandı. Ancak, regresyon analizi enflasyonun GSYH üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Nitekim düşük R karelerle birlikte anlamsız katsayılar elde edilmiştir. Buradan çıkan sonuca göre bir ülkenin ekonomik büyümesi sadece düşük enflasyon oranı ile belirlenemezdir. Ekonomik büyüme aynı zamanda birçok faktöre bağlıdır ve ulusal ekonomi politikalarının uygulanmasının sonucudur.</p> | | | |
| Başlık: | <i>"Türkiye'de Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Özpençe, 2016) | Aylin İdikut Özpençe | -Türkiye için -2003:1-2015:4 arası çeyreklik veriler -TÜFE -Reel GSYH | -ADF ve PP birim kök testleri -Engle & Granger ve Phillips & Ouliaris eşbütünleşme testleri -Granger nedensellik testi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Değişkenler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi olmadığı sonucu ile birlikte ekonomik büyümeden enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir. Bu sonucun beraberinde ilgili çalışmada, Türkiye'de 2003 sonrası uygulanan istikrar politikalarının işe yaradığı ve tam olarak istenilen düzeyde olmasa bile düşürülen enflasyon oranları ile birlikte yaklaşık %4'lük bir büyüme oranının yakalanması sonucu belli oranda istikrarın sağlandığı ifade edilmiştir.</p> | | | |
| Başlık: | <i>"Inflation and Economic Growth: Evidence from the Southern African Development Community"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Bittencourt, van Eyden ve Seleteng, 2015) | Manoel Bittencourt Reneé Van Eyden Monaheng Seleteng | -15 Sahraaltı Afrika ülkesi için -1980-2009 arası yıllık veriler -Kişi başına düşen GSYH büyüme oranı -Enflasyon oranı -Gayri safi sabit sermaye oluşumunun GSYH'ye oranı -Eğitim -Nihai hükümet tüketim harcamalarının GSYH'ye oranı -Ticari açıklık -Likit borçların GSYH'ye oranı -Demokrasi | -Panel regresyon |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Tek yönlü ve çift yönlü sabit ekiler modeline göre enflasyon oranındaki yüzde 1 puanlık bir artış, yıllık büyüme oranında 0,15 puanlık bir düşüşe neden olmaktadır. Açıklayıcı değişkenlerden sermaye birikimi, büyüme üzerinde olumlu ve çoğunlukla anlamlı etkiler sunmaktadır. Eğitimin büyüme üzerinde anlamlı bir etkisi saptanamamıştır. Ayrıca, bu ülkelerdeki büyümenin hala insan sermayesi birikimi yerine fiziksel sermayeye dayandığı söylenebilir. Birleşik büyüme teorisinin öngördüğü gibi, Sahraaltı Afrika'sının daha olgun toplumların yaşadığı aynı tür bir gelişim sürecinden geçtiği, bu da beşerî sermayenin neden topluluktaki büyüme üzerinde beklenen rolünü oynamadığını açıklıyor. Hükümet harcamaları büyüme üzerinde olumsuz ve çoğunlukla anlamlı tahminler sunuyor, dış ticaretin açıklığı bu aşamada olumlu fakat tamamen anlamlı olmayan tahminler sunmaktadır. Ayrıca, likit yükümlülükler, belki de daha az girişimcilerin finansı daha iyi nasıl kullanacakları konusunda deneyimsiz asimetrisi ve deneyim eksikliği nedeniyle büyüme üzerinde olumsuz ve çoğunlukla anlamlı tahminler sunmaktadır. Buna ek olarak, demokrasi değişkeni olumludur, ancak tamamen anlamlı değildir.</p> <p>Endojenliğin dikkate alındığı sabit etkiler modeli sonuçlarına göre ise tüm enflasyon tahminleri negatiftir ve çoğunlukla istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu tahminler, yukarıda bildirilen sonuçları doğrularak, yüksek enflasyon oranlarının Sahraaltı Afrika'sındaki ekonomik büyümeye zarar verdiğini göstermektedir. Açıklayıcı değişkenlerden sermaye birikiminin etkisi pozitifdir ve çoğunlukla anlamlıdır. Eğitim, önceki modelde olduğu açık ve anlamlı tahminler sunmamaktadır. Hükümet harcamalarının etkisi ise negatiftir. Ticari açıklığın etkisi ise pozitifdir. Bunlara ek olarak, finansal gelişme değişkeni likit yükümlülükleri, büyümeye karşı olumsuz ve anlamlı tahminlerini koruyarak, küçük girişimcilerin kısa vadeli finansmana erişim açısından bilgi asimetrisinin varlığını</p> | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| düşündürmektedir ve demokrasi ekonomik büyüme üzerinde olumlu ve anlamlı bir tahmin sunmaktadır. | | | |
| Başlık: | <i>"Inflation and Economic Growth in Seven South Asian Countries Evidence from Panel Data Analysis"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Behera, 2014) | Janagath Behera | -7 Güney Asya ülkesi için -1980-2013 arası yıllık veriler -TÜFE -GSYH | -IPS, LLC, ADF, PP birim kök testleri -Pedroni eşbütünleşme testi -Panel Granger nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Değişkenler sabitli ve trendli modeller dikkate alınarak yapılan birim kök testleri sonucu düzeyde birim köklü 1.farkta ise durağan bulunmuşlardır. Bununla birlikte değişkenler arasında uzun dönemli ve negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucu elde edilmiştir. Fakat çalışmada herhangi bir katsayı tahmini veya eşik değeri ölçümü yapılmamıştır. Panel Granger testi sonucunda ise enflasyondan GSYH'ye doğru tek yönlü ve anlamlı bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. | | | |
| Başlık: | <i>"Inflation and Economic Growth: A Dynamic Panel Threshold Analysis for Asian Economies"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Vinayagathasan, 2013) | Thanabalasingam Vinayagathasan | -32 Asya ülkesi için -1980-2009 arası yıllık veriler -Kişi başına GSYH büyüme hızı -Enflasyon oranı -İlk gelir -Yatırım oranı -Nüfus büyüme hızı -Ticari açıklık -Ticaret hadleri | -Koşullu EKK tahmini - Genelleştirilmiş Moment Yöntemi (GMM) |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Ampirik sonuçlar, enflasyon eşik seviyesinin yaklaşık %5.43 olduğunu ve bunun da %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Tahmini eşik değeri, gelişmekte olan ülkelere odaklanan önceki ampirik çalışmalarda bulunandan istatistiksel olarak farklıdır. Enflasyonun %5,43'ü aştığında GSYH büyümesini önemli ölçüde engellediği bulunmuştur. Enflasyon oranındaki %1'lik bir artış, kişi başına düşen GSYH büyüme oranını %1,63 oranında azaltmaktadır. Çalışmada açıklayıcı değişkenler için elde edilen sonuçlar ise şöyle sıralanmıştır. Her şeyden önce, ilk gelir katsayısı %5 düzeyinde negatif ve anlamlıdır, bu da zengin ülkelerin yavaş büyüdüğünü, fakir ülkelerin hızlı büyüdüğünü gösterir. Bu nedenle, sonuçlar koşullu yakınsama kavramını güçlü bir şekilde desteklemektedir. İkinci olarak, yatırım katsayısının %1 düzeyinde anlamlı olan makul bir işareti vardır. Standart büyüme modeli, yatırımın büyüme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu tahmin etmekte ve Asya ülkelerinin hükümetlerinin yatırımları motive ederek ekonomik büyümeyi teşvik edebileceğini göstermektedir. Üçüncüsü, açıklık düzeyi ile kişi başına düşen GSYH büyüme oranı arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu nedenle, Asya ülkelerinin hükümetlerinin ekonomilerinin sağlığını artırmak için ticaret engellerini azaltmaları önerilmiştir. | | | |
| Başlık: | <i>"Relationship Between Inflation and Economic Growth in Malaysia - An Econometric Review"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Datta ve Mukhopadhyay, 2011) | Kanchan Datta Chandan Kumar Mukhopadhyay | -Malezya için -1971-2007 arası yıllık veriler -Ekonomik büyüme -Enflasyon | -ADF ve PP birim kök testleri - Vektör hata düzeltme (VEC), VAR, Etki tepki ayrıştırması ve varyans ayrıştırması |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Bu çalışmaya göre değişkenler arasında kısa dönemli nedensellik vardır ve nedenselliğin yönü enflasyondan ekonomik büyümeye doğrudur. Ancak uzun vadede ekonomik büyüme, enflasyonun Granger nedenidir. Kısa vadede enflasyon, ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemede hayati bir rol oynamakta iken, uzun vadede ekonomik büyüme enflasyonda (olumlu) değişikliğe yol açmaktadır. | | | |

| Başlık: | “Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki Türkiye İçin Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi” | | |
|---|---|--|---|
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Yapraklı, 2007a) | Sevda Yapraklı | -Türkiye için -1987:1-2007:1 arası çeyreklik veriler -TÜFE - Üretici fiyat endeksi (ÜFE) -GSYH büyüme oranı | -PP birim kök testi -Johansen eşbütünleşme testi -VEC Granger nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>2007 yılında yapılan bu çalışmada, uzun dönemde GSYH ile TÜFE ve ÜFE arasında negatif bir ilişkinin olduğu belirtilmiştir. Bu ilişkiler, TÜFE endeksindeki %1’lik artışın GSYH’yi %0,24 ve ÜFE endeksindeki %1’lik artışın ise GSYH’yi %0,19 oranında azalttığı şeklinde özetlenmiştir. Yazar bu sonuçları göz önünde bulundurarak, uzun dönemde Türkiye’de TÜFE endeksinin GSYH üzerindeki negatif etkisinin, ÜFE endeksinin negatif etkisinden daha büyük olduğunu belirtmiştir.</p> <p>Nedensellik analizinde uygulanan VEC Granger nedensellik testi sonuçları, TÜFE oranından GSYH oranına doğru %1 önem seviyesinde, ÜFE oranından GSYH büyüme oranına doğru %5 önem seviyesinde tek yönlü bir nedenselliğin bulunduğunu göstermiştir. Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye’de enflasyonun ekonomik büyümeyi etkilediği, ekonomik büyümenin ise enflasyonu etkilemediği, ayrıca enflasyon ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ve bu ilişkinin yönünün enflasyonun farklı endekslere (TÜFE ve ÜFE) göre hesaplanmasından etkilenmediği belirtilmiştir.</p> | | | |
| Başlık: | “Inflation and Economic Growth” | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Barro, 1995) | Robert J. Barro | -100 ülke için -1960-1990 arası yıllık veriler -TÜFE, (GDP deflatör) -Enflasyonun standart sapması -Kişi başına reel GSYH büyüme hızı -Yatırımların GSYH’ye oranı | -Panel regresyon |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Bazı ülke özellikleri sabit tutulursa, regresyon sonuçları ortalama enflasyonda yılda 10 puanlık bir artışın, kişi başına düşen GSYH büyüme oranını yılda 0,2-0,3 puan azalmasına ve yatırımın GSYH’ye oranında 0,4-0,6 puanlık bir azalışa neden olduğunu göstermektedir. Çalışmaya göre istatistiksel prosedür enflasyon için makul araçlar kullandığından, bu ilişkilerin enflasyondan büyümeye ve yatırıma doğru geçici etkilerini yansıttığına inanmak için bazı nedenler vardır. Bununla birlikte, istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar ancak yüksek enflasyon deneyimleri örnekleme dahil edildiğinde ortaya çıkar. Enflasyonun büyüme üzerindeki olumsuz etkisi küçük görünse de yaşam standartları üzerindeki uzun vadeli etkileri büyüktür. Örneğin, para politikasında uzun vadeli ortalama enflasyon oranını yılda yüzde 10 puan artıran bir değişimin, 30 yıl sonra reel GSYH seviyesini %4-7 oranında düşüreceği tahmin edilmektedir. Bu sonuç, fiyat istikrarına duyulan güçlü ilgiyi haklı çıkarmak için fazlasıyla yeterlidir.</p> | | | |
| Başlık: | “The Role of Macroeconomic Factor in Growth” | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Fischer, 1993) | Stanley Fischer | -93 ülke için -Ülkelere ait yıllık veriler -GSYH büyüme oranı -Enflasyon -Kişi başına GSYH büyüme hızı -Bütçe açıkları -Karaborsa primi | -Panel regresyon -Nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Bu çalışmada, veri seti 93 ülke için enflasyon da dahil olmak üzere çeşitli makroekonomik değişkenlerden oluşmaktadır. Çalışmanın sonucunda, enflasyonun yatırımı azaltma ve verimlilik artış hızını azaltma kanalı ile büyümeyi olumsuz etkilediği gösterilmiştir. Fischer bu çalışmada ayrıca enflasyonun fiyat mekanizmasını bozduğunu ve bunun kaynak tahsisinin verimliliğini ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyeceğini savunmuştur.</p> | | | |

Kaynak: İlgili çalışmalar dikkate alınarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 2’de yer alan çalışmalara ait bulgulara bakıldığında, enflasyonun büyümeye yardımcı olduğu veya büyümeyi engellediğine dair net bir şey söylemek mümkün görünmemektedir. Ancak tarihsel kayıtlara ve ampirik çalışmalara bakıldığında en azından uzun dönemde enflasyon ve ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkinin olmadığı açıkça görülmektedir. Bu çalışmaya konu olan ülkeler için ekonomik büyüme ve enflasyon değişkenlerine ait seriler Tablo 3’te verilmiştir.

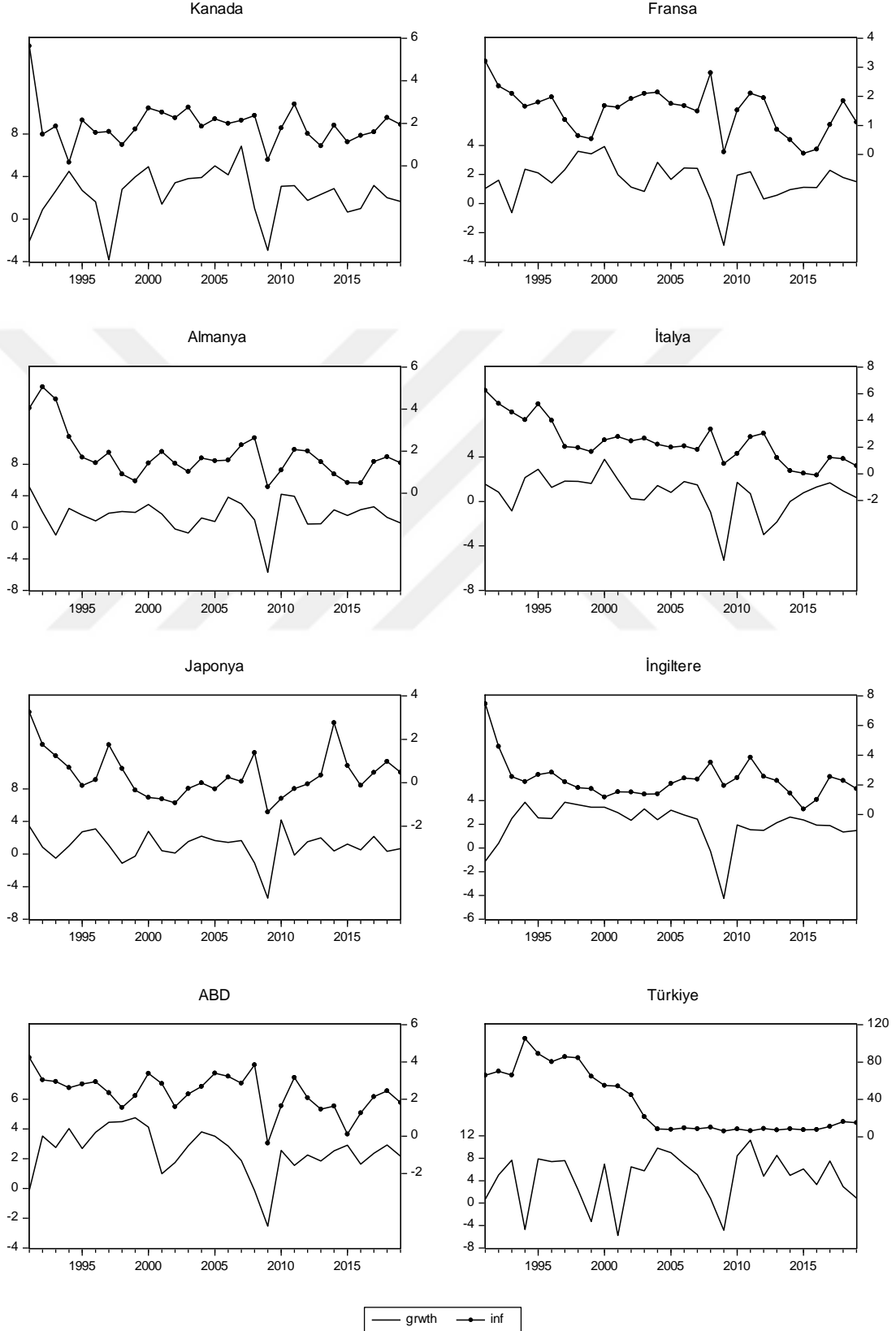
Tablo 3. G7 ülkeleri ve Türkiye'ye ait büyüme-enflasyon serileri

| Ülke | Kanada | | Fransa | | Almanya | | İtalya | | Japonya | | İngiltere | | ABD | | Türkiye | |
|-------------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|--------|---------|--------|-----------|-------|--------|--------|---------|---------|
| | GRWTH | INF | GRWTH | INF | GRWTH | INF | GRWTH | INF | GRWTH | INF | GRWTH | INF | GRWTH | INF | GRWTH | INF |
| 1991 | -2.086 | 5.626 | 1.048 | 3.213 | 5.108 | 4.047 | 1.538 | 6.250 | 3.417 | 3.251 | -1.103 | 7.462 | -0.108 | 4.235 | 0.720 | 65.979 |
| 1992 | 0.900 | 1.490 | 1.599 | 2.364 | 1.923 | 5.057 | 0.834 | 5.271 | 0.848 | 1.760 | 0.401 | 4.592 | 3.522 | 3.029 | 5.036 | 70.076 |
| 1993 | 2.661 | 1.865 | -0.629 | 2.104 | -0.977 | 4.475 | -0.853 | 4.627 | -0.518 | 1.243 | 2.490 | 2.559 | 2.753 | 2.952 | 7.651 | 66.094 |
| 1994 | 4.494 | 0.166 | 2.358 | 1.656 | 2.392 | 2.693 | 2.151 | 4.052 | 0.993 | 0.695 | 3.846 | 2.219 | 4.029 | 2.607 | -4.668 | 105.215 |
| 1995 | 2.694 | 2.149 | 2.107 | 1.796 | 1.544 | 1.706 | 2.887 | 5.235 | 2.742 | -0.128 | 2.532 | 2.697 | 2.684 | 2.805 | 7.878 | 89.113 |
| 1996 | 1.619 | 1.571 | 1.413 | 1.983 | 0.806 | 1.450 | 1.267 | 4.007 | 3.100 | 0.137 | 2.492 | 2.852 | 3.773 | 2.931 | 7.380 | 80.412 |
| 1997 | -3.845 | 1.621 | 2.336 | 1.204 | 1.792 | 1.939 | 1.830 | 2.043 | 1.076 | 1.748 | 3.855 | 2.201 | 4.447 | 2.338 | 7.578 | 85.669 |
| 1998 | 2.797 | 0.996 | 3.589 | 0.651 | 2.014 | 0.911 | 1.811 | 1.955 | -1.128 | 0.662 | 3.645 | 1.821 | 4.481 | 1.552 | 2.404 | 84.641 |
| 1999 | 3.970 | 1.735 | 3.421 | 0.537 | 1.887 | 0.585 | 1.626 | 1.663 | -0.252 | -0.341 | 3.428 | 1.753 | 4.753 | 2.188 | -3.263 | 64.867 |
| 2000 | 4.918 | 2.719 | 3.924 | 1.676 | 2.913 | 1.440 | 3.787 | 2.538 | 2.780 | -0.677 | 3.437 | 1.183 | 4.127 | 3.377 | 6.933 | 54.915 |
| 2001 | 1.406 | 2.525 | 1.984 | 1.635 | 1.681 | 1.984 | 1.951 | 2.785 | 0.406 | -0.740 | 2.974 | 1.532 | 0.998 | 2.826 | -5.750 | 54.400 |
| 2002 | 3.422 | 2.258 | 1.136 | 1.923 | -0.198 | 1.421 | 0.254 | 2.465 | 0.118 | -0.923 | 2.324 | 1.520 | 1.742 | 1.586 | 6.448 | 44.964 |
| 2003 | 3.811 | 2.759 | 0.823 | 2.098 | -0.700 | 1.034 | 0.139 | 2.673 | 1.528 | -0.257 | 3.286 | 1.377 | 2.861 | 2.270 | 5.763 | 21.602 |
| 2004 | 3.914 | 1.857 | 2.830 | 2.142 | 1.175 | 1.666 | 1.424 | 2.207 | 2.205 | -0.009 | 2.374 | 1.390 | 3.799 | 2.677 | 9.796 | 8.598 |
| 2005 | 4.996 | 2.214 | 1.663 | 1.746 | 0.732 | 1.547 | 0.818 | 1.985 | 1.663 | -0.283 | 3.180 | 2.089 | 3.513 | 3.393 | 8.992 | 8.179 |
| 2006 | 4.166 | 2.002 | 2.449 | 1.675 | 3.816 | 1.577 | 1.791 | 2.091 | 1.420 | 0.249 | 2.788 | 2.456 | 2.855 | 3.226 | 6.948 | 9.597 |
| 2007 | 6.869 | 2.138 | 2.425 | 1.488 | 2.976 | 2.298 | 1.487 | 1.830 | 1.654 | 0.060 | 2.431 | 2.387 | 1.876 | 2.853 | 5.044 | 8.756 |
| 2008 | 1.008 | 2.370 | 0.255 | 2.813 | 0.960 | 2.628 | -0.962 | 3.348 | -1.094 | 1.380 | -0.281 | 3.521 | -0.137 | 3.839 | 0.815 | 10.444 |
| 2009 | -2.928 | 0.299 | -2.873 | 0.088 | -5.694 | 0.313 | -5.281 | 0.775 | -5.416 | -1.353 | -4.248 | 1.962 | -2.537 | -0.356 | -4.823 | 6.251 |
| 2010 | 3.089 | 1.777 | 1.949 | 1.531 | 4.180 | 1.104 | 1.713 | 1.526 | 4.192 | -0.720 | 1.950 | 2.493 | 2.564 | 1.640 | 8.427 | 8.566 |
| 2011 | 3.147 | 2.912 | 2.193 | 2.112 | 3.925 | 2.075 | 0.707 | 2.781 | -0.115 | -0.268 | 1.540 | 3.856 | 1.551 | 3.157 | 11.200 | 6.472 |
| 2012 | 1.762 | 1.516 | 0.313 | 1.954 | 0.418 | 2.008 | -2.981 | 3.041 | 1.495 | -0.052 | 1.479 | 2.573 | 2.250 | 2.069 | 4.788 | 8.892 |
| 2013 | 2.329 | 0.938 | 0.576 | 0.864 | 0.438 | 1.505 | -1.841 | 1.220 | 2.000 | 0.346 | 2.139 | 2.292 | 1.842 | 1.465 | 8.486 | 7.493 |
| 2014 | 2.870 | 1.907 | 0.956 | 0.508 | 2.210 | 0.907 | -0.005 | 0.241 | 0.375 | 2.762 | 2.607 | 1.451 | 2.526 | 1.622 | 4.940 | 8.855 |
| 2015 | 0.659 | 1.125 | 1.113 | 0.038 | 1.492 | 0.514 | 0.778 | 0.039 | 1.223 | 0.790 | 2.356 | 0.368 | 2.908 | 0.119 | 6.084 | 7.671 |
| 2016 | 1.001 | 1.429 | 1.095 | 0.183 | 2.230 | 0.492 | 1.293 | -0.094 | 0.522 | -0.117 | 1.918 | 1.008 | 1.638 | 1.262 | 3.323 | 7.775 |
| 2017 | 3.171 | 1.597 | 2.291 | 1.032 | 2.602 | 1.509 | 1.668 | 1.227 | 2.168 | 0.467 | 1.892 | 2.558 | 2.370 | 2.130 | 7.502 | 11.144 |
| 2018 | 2.014 | 2.268 | 1.793 | 1.851 | 1.268 | 1.732 | 0.944 | 1.137 | 0.323 | 0.980 | 1.341 | 2.293 | 2.927 | 2.443 | 2.959 | 16.332 |
| 2019 | 1.656 | 1.949 | 1.509 | 1.108 | 0.555 | 1.446 | 0.343 | 0.611 | 0.654 | 0.477 | 1.463 | 1.738 | 2.161 | 1.812 | 0.917 | 15.177 |

Kaynak: Dünya Bankası (World Development Indicators).

Çalışmaya konu olan ülkeler ve yıllar için enflasyon ve ekonomik büyüme serilerinin dönemsel seyirleri Grafik 2.1'de verilmiştir.

Grafik 1. G7 ve Türkiye için 1991-2019 arası dönemde enflasyon ve ekonomik büyüme grafikleri



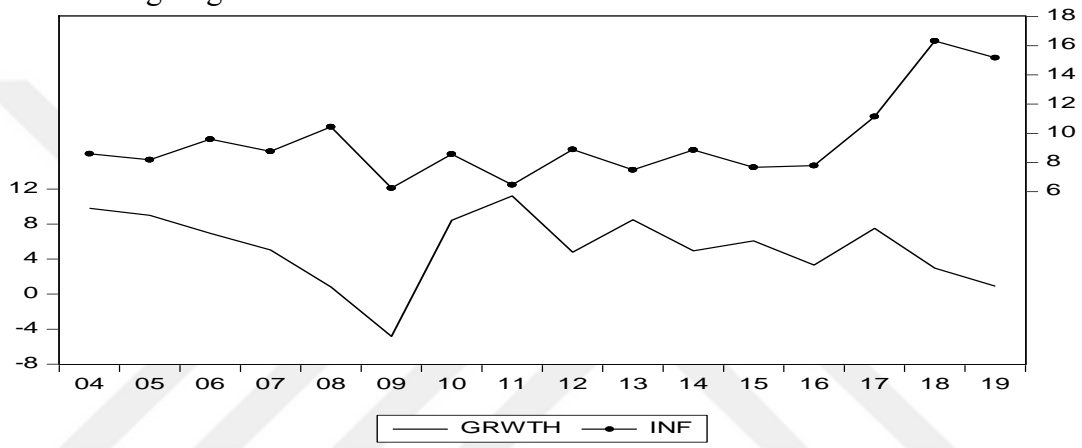
Tablo 3'te ve Grafik 1'de görüldüğü üzere G7 ülkelerine ait ekonomik büyüme ve enflasyon serileri genel anlamda birbirlerine paralel olarak seyretmektedirler. Ancak 2008 Küresel Ekonomik Krizin etkileri tüm ülkelerde her iki seride de görülmektedir. Nitekim krizin etkisi ile tüm ülkelerde büyüme oranları sıfırın altına düşerken enflasyon oranları da düşmüştür. 2008 Krizi dışında ülkelerin kendi iç dinamiklerinin etkisi ile farklı yıllarda da iniş ve çıkışlar gözlemlenmektedir. Bu yılların ülke tarihlerinde ekonomik yapıyı etkileyen önemli olayların yaşandığı yıllar olduğu söylenebilir.

Türkiye için ise iniş ve çıkışların daha sert olduğu özellikle 1994, 1999, 2001 iç nedenlerden kaynaklanan ekonomik krizlerle birlikte 2008 krizinin etkileri büyüme oranlarında net olarak görülmektedir. Türkiye'de 90'lı yıllarda çok yüksek seviyelerde seyreden enflasyon oranlarının ise 2003'ten sonra genel bir durulma dönemine girdiği görülmektedir. Ancak burada fiyat istikrarının yakalandığı sonucuna varılamaz. Nitekim enflasyon serisinde sayısal olarak 2004 yılına gelene dek kimi zaman üç haneli rakamlar olmak üzere yüksek değerler yer almaktadır. Tablo 3'ten de görüleceği üzere 1991-2004 aralığında Türkiye'deki enflasyon oranları çift haneli ve maksimum değer 1994'te %105,21 olarak ölçülmüştür. 2004 yılında tek haneye düşen enflasyon oranı 2017 yılına gelene dek bu istikrarı korumuştur. Buradaki tek istisnai durum krizin etkisiyle olsa ki 2008 yılında %10,44 olmasıdır. Bu doğrultuda seri ele alındığında 1991-2018 aralığında varyansının G7 ülkelerine kıyasla çok geniş olduğu görülmektedir. Nitekim Tablo 3 ve Grafik 1'den de görüleceği üzere G7 ülkelerinde enflasyon verisinin değişim aralığı genel olarak ilgili tarihlerde 0-4 aralığında kalmaktadır.

G7 ülkeleri ve Türkiye'ye ait ekonomik büyüme ve enflasyon serileri karşılaştırıldığında genel olarak şunları söylemek mümkündür. G7 ülkeleri gelişmiş ülke kategorisinde düşünüldüğünde ortalama büyüme rakamları 0-4 aralığında değişmekte ve 2008 krizi başta olmak üzere ülkelerin kendi iç dinamiklerinden kaynaklanan sorunlar nedeniyle ara ara sıfıra yakın hatta negatif olarak ölçülebilmektedir. Buna karşın Türkiye gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer almakta ve büyüme potansiyeli daha yüksek bir ülke olarak görülebilir. Nitekim Türkiye'nin büyüme oranları ortalama olarak 0-8 aralığında değişmektedir. Ancak kriz yıllarında negatif büyüme oranları bunlarla paralel olarak ve G7 ülkelerinden daha şiddetli olarak -4 ile -6 aralığına düşmektedir.

Enflasyon oranları karşılaştırıldığında ise G7 ülkelerinde kriz yılları dışında çok düşük düzeylerde 0-4 arasında seyreden rakamlar görülmektedir. Ancak Türkiye için bunu söylemek pek mümkün görünmemektedir. Nitekim yukarıda da ifade edildiği üzere 2004'e gelene dek çift hanelerde seyreden enflasyon oranları 2004-2016 arası dönemde anca 7-9 aralığına indirilebilmiş ve 2017 ve 2018 yıllarında tekrar istenmeyen çift hanelere yükselmiştir. Grafik 1'de Türkiye için son dönemlerde durağan gibi görünen enflasyon serisinin sağ ekseninde yer alan aralığın 0-40 olarak alınmasından kaynaklandığının belirtilmesinde fayda görülmektedir.

Grafik 2. Türkiye için 2004-2019 arası dönemde enflasyon ve ekonomik büyüme serilerinin grafiği



Yukarıda ifade edildiği üzere özellikle 2003 sonrası dönem için ekonomik büyüme ve enflasyon arasındaki ilişkiye dair bir önsezi yapmak için Grafik 1'e bakmak yeterli olmayacaktır. Bu serilerde, ki özellikle enflasyondaki değişimin görülebilmesi adına 2003-2019 yılları arası dönem için Türkiye'ye ait değerlerin grafiği Grafik 2'de verilmiştir. Grafik 2'de görüldüğü üzere söz konusu dönemde G7 ülkelerinde olduğu üzere 2008 küresel ekonomik krizin etkileri net bir şekilde görülmektedir. Nitekim 2009 yılında hem negatif ekonomik büyüme oranları hem de yaşanan talep daralması sonucu ele alınan dönem için en düşük enflasyon oranları görülmektedir. Bunun dışında söz konusu değişkenler için önsezisel olarak arada ters yönlü bir ilişkinin olduğunu söylemek mümkündür. Nitekim (Karabulut, 2019; Özpençe, 2016; Toker ve Gürel, 2019; Yapraklı, 2007a) tarafından yapılan çalışmalarda da bu önseziyi destekler nitelikte sonuçlar elde edilmiştir.

1.3. İşsizlik

Emek piyasasında, potansiyel işgücünün tamamının istihdam edildiği bir durum olarak ifade edilebilecek olan tam istihdam durumu, gerçek dünyada mümkün

değildir. Hemen hemen tüm ekonomilerde çeşitli oranlarda işsizlik olmakta ve işsizliğin getirdiği düşük yaşam standartları, zorluklar, psikolojik ve zihinsel sorunlar yaşanmaktadır. Ayrıca birçok ülke işsizlikle birlikte enflasyon ve bunun sonuçlarıyla da boğuşmaktadır. Bu alt başlıkta işsizlik kavramına dair açıklamalar yapılarak işsizlik oranı ile enflasyon oranı arasındaki ilişki teorik açıdan ele alınacaktır.

1.3.1. İşsizlik Kavramı

İşsizlik, geçmişten günümüze gelene dek gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan birçok ekonominin gündeminde yerini koruyan kavramlardan veya sorunlardan biri olagelmıştır. Ekonomik sorunların yanı sıra sosyal yönden de pek çok sorunun kaynağı olarak görülen işsizlik kavramı, başta iktisat bilimciler olmak üzere pek çok kesimi ilgilendiren bir olgudur. Nitekim bu soruna çözüm bulunamadığı takdirde, milli gelir kaybının artması, devletin sosyal yükünün artması ve toplumsal düzenin bozulması gibi pek çok problemle karşı karşıya kalınmaktadır.

Ekonomik anlamda tüm toplumların ortak sorunu olarak kabul edilen işsizliğin nedenleri ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte gelişmiş ülkelerde bu sorunun altındaki temel nedenin emek talebi yetersizliği olduğu ifade edilmektedir. Bu ülkelerde işgücü arzı ve talebi arasındaki dengesizliğin işsizliğe neden olduğu kabul edilmektedir. İşsizliğin daha büyük etkilere neden olduğu gelişmekte olan ülkelerde ise bu sorunun ekonominin yapısından kaynaklandığı ifade edilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2010, ss. 11-12).

Agarwal'a göre bir kişi son dört hafta boyunca aktif olarak iş arıyorsa veya işten çıkarıldıktan sonra bir işe geri çağrılmayı bekliyorsa, işsizdir. Tersine referans haftası boyunca ücretli çalışan olarak herhangi bir iş (en az bir saat) yapmışsa kişi istihdam edilmiş sayılır. Bu kendi işinde, mesleğinde ya da çiftliğinde çalışma olabileceği gibi ailenin bir üyesi tarafından işletilen bir işyerinde 15 saat ya da daha fazla ücretsiz çalışma da olabilir (Agarwal, 2010, s. 298).

İktisat yazınında istihdam kavramının zıt anlamı olarak kullanılan işsizliğin genel tanımı; çalışma gücü olan, çalışmak isteyen lakin cari ücret düzeyi ve mevcut çalışma koşullarında iş aradığı halde iş bulamayan kişilerin içerisinde buldukları durum olarak yapılmaktadır (Altay ve diğerleri, 2011). Bu tanıma paralel olarak Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO-International Labor Organization) işsizi; işi olmayan, çalışmak isteyen, son bir ay içerisinde aktif olarak iş arayan ve en geç iki

hafta içerisinde işe başlamaya hazır olan kişi olarak tanımlanmaktadır. ILO'ya göre bir kişinin işsiz olarak sayılabilmesi için bu kriterleri sağlaması gerekir (www.ilo.org).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılan işsizlik tanımı ise şu şekildedir. “Referans dönemi içinde istihdam halinde olmayan (kâr karşılığı, yevmiyeli, ücretli ya da ücretsiz olarak hiçbir işte çalışmamış ve böyle bir iş ile bağlantısı da olmayan) kişilerden iş aramak için son 4 hafta içinde iş arama kanallarından en az birini kullanmış ve 2 hafta içinde işbaşı yapabilecek durumda olan 15 ve daha yukarı yaştaki fertler işsiz nüfusa dahildirler. 2014 yılı öncesinde iş arama kriterinde referans dönemi olarak “son 4 hafta” yerine “son 3 ay” kullanılmaktaydı. Ayrıca, üç ay içinde başlayabileceği bir iş bulmuş ya da kendi işini kurmuş ancak işe başlamak ya da işbaşı yapmak için çeşitli eksikliklerini tamamlamak amacıyla bekleyenler de işsiz nüfus kapsamına dahildirler” (www.tuik.gov.tr).

Bireysel ve toplumsal manada son derece olumsuz sonuçları olabilen işsizlik olgusu yarattığı psikolojik ve sosyolojik yıkımların yanında, gelir dağılımını da bozan bir faktördür. Alınan ekonomik ve sosyal politika önlemlerine rağmen işsizliğin etkisi günden güne artmakta, ekonomik sistemi olumsuz şekilde etkilemektedir (Bozdağlıoğlu, 2008, s. 47).

Gerçek anlamda sanayi devrimi ile tüm dünya ülkelerinde görülen işsizliğin boyutu ülkeden ülkeye fark etmektedir. İşsizlik, genel olarak 1980 yılına dek gelişmekte olan ülkelerin sorunu iken, bu tarihten sonra uygulanan neo-liberal politikaların da etkisiyle gelişmiş ülkelerin de sorunu olmaya başlamıştır. İşsizlik sorununun çözülmesi, günümüzde de ülkelerin ekonomik ve sosyal politikalarının en önemli hedeflerinden birisidir. Nitekim hem ekonomik hem de sosyal açıdan, vatandaşların işsiz dolayısı ile gelirsiz kalması ve hali hazırdaki insan gücünden tam manada faydalanılamaması ülkelerin gelişimini yavaşlatıcı etkenlerdir.

1.3.1.1. İşsizlik türleri

İktisat literatüründe çeşitli kriterler dikkate alınarak işsizlik türleri hakkında farklı yorumlamalar yapılmıştır. Nitekim yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi farklı kriterlere göre gruplandırma yoluna gidilebileceği gibi bölgesel dağılım, meslek türleri, işsiz kalınan süre veya işsizliğin nedeni dikkate alınarak da farklı bir sınıflandırma yapmak mümkündür. Bunlarla birlikte işsizlik türlerini genel olarak açık

işsizlik ve gizli işsizlik ana başlıkları altında toplamak mümkündür (Bozdağlıoğlu, 2008, s. 47).

1.3.1.1.1. Açık işsizlik

İşsizlik kavramının gündelik kullanımında genel olarak ifade edilen açık işsizliktir. Çünkü burada kullanılan işsiz tanımı açık işsizlik kapsamında ele alınan işsizlerden birini tanımlamaktadır. Bu tanım ise kısaca çalışma isteği ve gücü olduğu halde, cari ücret düzeyinden, niteliklerine uygun iş arayıp da bulamayan kişi olarak yapılmaktadır. Bu kişilerin toplamı ise açık işsizliği göstermektedir (Zaim, 1997, s. 170).

Çalışma ekonomisine bakıldığında açık işsizlik genel olarak beş alt başlık altında kategorize edilmektedir. Bunlar friksiyonel (arızı veya geçici), yapısal, teknolojik, mevsimsel ve konjonktürel işsizlik olarak sıralanabilirler. İşsizliğin dönemi, nedeni veya biçimine göre isimlendirilen bu türlerde genel olarak kişilerin para kazanmak veya geçimlerini sürdürmek adına yapacakları bir işlerinin olmaması söz konusudur.

1.3.1.1.1.1. Friksiyonel işsizlik

Friksiyonel işsizlik kavramı yerine iktisat yazınında yer yer arızı veya geçici işsizlik kavramları da kullanılmaktadır. Nitekim bu isimlendirmelerden de anlaşılacağı bu işsizlik türü kapsamına girenler geçici bir süreliğine işsizdirler. Bu durumda friksiyonel işsizlik, çalışanların iş veya yer değiştirmeleri sonucu ortaya çıkan işsizlik türü olarak açıklanabilir. Simon'a göre ise friksiyonel işsizlik, işten çıkarmalarda ve işe alımlarda endüstriler, şehirler ve zaman arasındaki rastgele dalgalanmaların bir sonucudur. Beklenen işe alma oranı ülke çapında beklenen işten çıkarma oranına eşit olsa bile, işsizlik yine de ortaya çıkabilir çünkü farklı endüstrilerde işten çıkarmalar ve işe alımlar farklı şehirlerde ve farklı zamanlarda meydana gelebilir. Bu nedenle aynı şehirde işten çıkarmaların ve işe alımların eşzamanlılığı, kısa vadede özellikle çok önemlidir (Simon, 1988, s. 715).

Friksiyonel işsizliği daha basit ifade etmek adına bir ekonomide birbirinden farklı iki homojen sektörün var olduğu kabul edilirse ve bu sektörler arasında işgücü hareketliliğinin serbest olduğu varsayımı yapılırsa işçiler daha yüksek ücret ödenen sektörde çalışmak isteyeceklerdir. Sektörler arası geçiş için herhangi bir maliyetin olmadığı durumda işgücü akışı ücretler eşitlenene dek, düşük ücretli sektörden yüksek

ücretli sektöre doğru olacaktır (Gallaway, 1963, s. 695). Daha geniş kapsamlı düşünüldüğünde ise işçiler için işler heterojen olduğundan iş arayışlarını etkileyen ücret dışında başka faktörler de vardır. Örneğin işyerinin konumu, fiziki şartları, kontrollerin derecesi ve disiplini gibi faktörler insanları farklı işler aramaya sevk edebilir. Burada önemli olan ise kişilerin, ancak sahip oldukları mesleki becerileri dikkate alınarak aldığı ücretten daha yüksek bir ücret teklifi gelmesi durumunda işini değiştirebileceği aksi halde daha yüksek ücret veya daha avantajlı bir iş teklifi olmadıkça işlerini değiştirmek istemeyecekleridir (Reder, 1969, s. 3).

Yukarıda ifade edildiği şekilde tek bir çeşitte iş olması ve işçilerin mesleki becerilerinin dolayısıyla verimliliklerinin aynı olması durumunda işgücü hareketliliği söz konusu olmayacaktır. Ancak hem işlerin farklı olması hem de işçilerin farklı becerilere sahip olmaları dolayısıyla verimliliklerinin farklı olması sektörler arasında yer değişikliklerini beraberinde getirmektedir. Bu anlamda kişilerin kendi yetenek ve eğitimlerine uygun daha verimli olabilecekleri bir iş bulmak için buldukları işyerinden ayrılmaları sonucu geçici bir süre işsiz kalmaları doğal bir durumdur (Diamond, 1981, s. 799).

Friksiyonel işsizlik kapsamında işsiz sayılanların kendi istekleri ile işten ayrıldıkları düşünüldüğünde bu işsizliğin iradi işsizlik olduğu söylenebilir. Nitekim burada daha iyi koşullarda çalışabilmek adına kişiler, bir süre işsiz kalmayı göze almakta ya da kabul etmektedirler. Bu anlamda ekonominin tam istihdama yakın olduğu durumda bile friksiyonel işsizlerin olacağı kabul edilmektedir. Bu işsizlerin oranı genel olarak çok az olmakla birlikte %1-2 düzeyinde kalmaktadır ki bu kişilerin işsiz olmalarının altında yatan sebepler talep yetersizliği, yapısal değişimler veya üretim araçlarının kıtlığı değildir. İş arayanların, açık iş pozisyonların olduğu yerlerden farklı yerlerde olmaları dolayısıyla yer değiştirmenin maliyetli ve yorucu olması veya işgücü akışkanlığının yavaş olması friksiyonel işsizliğin temel nedenleri olarak gösterilmektedir (Bozdağlıoğlu, 2008, s. 48).

Agarwal (2010), aşağıda sıralanan politikaların friksiyonel işsizliğe yönelik çözüm olabileceğini ifade etmektedir;

1- Devletin istihdam büroları, işçilerin profili ve ayrıca iş profili hakkında bilgi toplayabilir. Daha sonra işleri ve çalışanları eşleştirmek için bu bilgiler kullanılarak istihdam düzeyi artırılabilir.

2- İşçileri daha verimli hale getirmek için yeniden eğitim programları tasarlanabilir.

3- İşsizlik sigortası programının şartlarının, işçileri pek çekici bulmadıkları iş tekliflerini geri çevirmeye teşvik edecek kadar yumuşak ve cömert olmaması gerekir. Bu tür programlar, işçilerin gelirine ilişkin belirsizliği azaltır. Bununla birlikte, friksiyonel işsizlik seviyesini yükseltirler.

4- Bir işçiyi işten çıkaran firmanın, o işçinin işsizlik yardımlarının tüm maliyetini veya işçinin işsizlik yardımlarının yükünün bir kısmını üstlenmek zorunda olduğu bir sistem şeklinde reformlar ile işsizlik oranları düşürülebilir (Agarwal, 2010, s. 301).

1.3.1.1.1.2. Yapısal işsizlik

Günümüz dünyasında piyasalar hızla gelişip değişmekte ve bazı ekonomiler bu değişim sürecine ayak uyduramamaktadırlar. Bu tür ekonomilerde yer alan firmalar zamanla diğer ülkelerdeki firmalar ile rekabet edemez hale gelmektedirler. Çünkü söz konusu firmalar gereken değişimi gerçekleştiremedikleri takdirde piyasalardaki paylarını kaybederler ve varlıklarını devam ettiremezler. Bu şekildeki bir dönüşüm sürecinde çalışanların işsiz kalması, işgücü piyasasında dengesizliğe neden olan yapısal işsizlik olarak tanımlanmaktadır (Hart, 1990, s. 213).

Gilpatrick'e göre yapısal işsizlik uzun vadede ve talep düzeyinden bağımsız olarak ortaya çıkabilir. Teknoloji ile birlikte nihai talep ve endüstrinin yeri değiştikçe, bu yapısal değişiklikler işgücü-beceri gereksinimlerinin bileşimini etkiler. İş gücü yeni gereksinimlere kendi başına uyum sağlayabildiği sürece sorun yoktur. Aksi takdirde, yapısal olarak işsizler şu ya da bu durumun kurbanı olurlar. Ya becerileri artık çıktıda kullanılmıyor ve diğer mesleklere aktarılamıyor ya da becerileri çıktı için daha küçük oranlarda gerekiyor ve yetersiz kalan çıktı için gereken beceri tamamlayıcıları vardır. Yapısal işsizlikte yerel artışlar, endüstrinin konumunda değişikliklerin olduğu veya hammaddelerin tükendiği ya da iki olgunun birlikte bölgesel olarak yoğunlaştığı durumlarda da meydana gelebilir. Yapısal sorunun iki temel nedeni becerilerin sınırlı aktarılabilirliği ve beceriler arasında sınırlı ikame edilebilirliğin olduğu belirli işgücü-beceri taleplerinin ve arzlarının uyumsuzluğudur (Gilpatrick, 1966, s. 204).

Weinberg'e göre ise yapısal işsizlik, ekonominin farklı bölümleri arasındaki ekonomik faaliyetteki değişimlerin etkileri sonucu ortaya çıkar. Burada değişen göreceli talepler veya teknoloji ya da her ikisi de olabilmektedir (Weinberg, 2010, s. 44). Teknolojik gelişmelerin sonucunda ortaya çıkan yapısal değişimler sonucu gerçekleşen işsizlik nedeniyle çoğu zaman teknolojik işsizlik ve yapısal işsizlik aynı başlık altına incelenirken bazı iktisatçılar bunu doğru olmadığı yönünde görüş bildirmektedirler. Standing yapısal işsizliğin, işgücü taleplerinin işsizlerin nitelikli işçi olmaması nedeniyle karşılanamaması sonucu ortaya çıktığını ifade etmektedir. Buna karşın teknolojik işsizliğin ise makinelerin insan gücünün yerini alması sonucu oluşan işsizlik olduğunu belirtmektedir ve bu ayrımın yapılmasının daha doğru olacağını düşünmektedir (Standing, 1983, s. 138).

Guy Standing yapısal işsizliğe neden olan sorunları derinlemesine inceleyerek bu sorunların sebebi olarak gördüğü faktörleri aşağıdaki yedi maddede sıralamıştır (Standing, 1983, ss. 139-149):

1- Endüstriyel yapılarda meydana gelen değişimler: Söz konusu ekonomilerde önceliğin tarımdan sanayi ve hizmet sektörüne kayması sonucu endüstriyel değişimler meydana gelmekte ve bu değişim sürecinde bazı kesimler işsiz kalabilmektedir.

2- İşsiz kesimin sahip olduğu niteliklerin yetersiz kalması: Piyasada var olan açık işler için uygun nitelikte işgücünün olmaması yapısal işsizliğe neden olmaktadır.

3- Coğrafik engellerin olması: Bölgeler arası işgücü mobilitesinin yetersiz olması, açık işler ile işsizlerin karşılaşmaması sonucu işsizlik yaşanmaktadır.

4- Endüstrilerdeki demografik değişimler: Birçok ülke ve sektörde kadın işgücünün artması ile hala kadınlarda işsizlik oranı yüksektir. Çünkü kadınların iş ve iş arama süreçleri erkeklere göre biraz daha kısıtlı olabilmektedir. Kadınlarla birlikte özellikle deneyimsiz olmaları nedeniyle gençlerde de yüksek işsizlik oranları görülebilmektedir. Niteliklerine göre iş bulamayan gençler sigortasız ve daha düşük ücretlerle çalışmak durumunda kalmaktadırlar. Bir diğer demografik özellikli grup göçmen işçilerdir ki bunlar kriz olan ülkelere başka ülkelere göçerek yapısal sorunlara neden olmaktadır. Son olarak yaşanan işgücü kesiminin yerinin doldurulamadığı ekonomilerde yapısal sorunlarla karşılaşmaktadır.

5- Kurumsal katılıklar: İşsizlik sigortasının olması gerekenden daha fazla gelişmesi sonucu firmaların bu ücreti de dikkate alarak düşük ücret teklif etmesi ve yine çalışanların bu ücreti göz önünde bulundurarak daha fazla ücret talep etmesi işsizlik oranlarının artmasına neden olmaktadır. Örneğin İngiltere, Hollanda ve İsveç gibi gelişmiş ülkelerde bir kesim düşük ücret alarak çalışıp işsizlik sigortasının sağladığı faydaları kaybetmektense, çalışmayıp işsiz kalmayı tercih etmektedir.

6- İşsizlik yeteneği: Hiçbir yeteneği olmayan veya yetenek kaybı yaşayan insanlar açık işler için gereken uygun yetenekleri kazanmak adına uzun zaman harcarlar ve bu sürede işsiz kaldıkları için işsizlik oranını artırırılar.

7- Sermaye-yeniden yapılanma işsizliği: Yeni yeni endüstrileşen ekonomilerde düşük ücretlerin ve organize olamamış işgücünün olduğu sektörlerin toparlanması adına yönetimler parasal teşviklerini bu sektörlerle yöneltmektedirler. Bu durumda sermayenin, yüksek ücretli ve sigorta sisteminin geliştiği sektörlerden bu tür gelişmekte olan sektörlerle akışı söz konusu olmakta ve çalışmakta olan bir kesimin işsiz kalması sonucu ile karşılaşılmaktadır.

Yapısal işsizlik oranını kabaca ölçmek için konjonktürel ve mevsimsel etkilerin olmadığı zamanlarda, yeni işe girenlerin sayısı piyasadaki açık işlerin sayısına bölünür. Ancak Türkiye’de bu istatistiklerin ölçüldüğü kurum olan TÜİK’in verilerine göre yeni işe girenlerin sayısı bulunabilirken ne yazık ki piyasada var olan açık işlerin sayısını veren sağlıklı bir veri söz konusu olmadığından bu ölçümün yapılmasında güçlükler yaşanmaktadır (Yıldız, 2014, s. 6).

Güney’e göre Türkiye’de mevsimlik ve konjonktürel işsizlik söz konusudur. Ancak bunlardan daha fazla olarak görülen işsizlik türü yapısal işsizliktir ki bunun başlıca nedenleri nüfus artışı, kırsaldan kentsel alanlara göçle birlikte tarım sektöründen ayrılan kişilerin sanayi ve hizmet sektöründe direkt iş bulamamasıdır (Güney, 2009, s. 156).

Yıldız’ın 2014 yılında yaptığı çalışmaya göre ise Türkiye’de görülen yapısal işsizliğin önemli bir nedeni de uygulanan eğitim politikalarıdır. Söz konusu çalışmada daha çok genel lise ve yüksek öğretim mezunlarının yapısal işsizlik türünden işsiz oldukları tespit edilmiştir. Bu durumun çözümü için ise eğitim düzeyinin artırılmasından ziyade yapılan eğitimin piyasada ihtiyaç duyulan becerileri karşılamaya yönelik olması gerektiği yönünde görüş bildirilmiştir (Yıldız, 2014, s. 7).

1.3.1.1.1.3. Teknolojik işsizlik

Üretim faktörlerinin başında sayılan en önemli iki faktör emek ve sermayedir ki bu ikili arasında belli bir ikame ilişkisi söz konusudur. Teknolojik ilerlemelerle birlikte işgücünün yerini makineler almakta ve daha az işçi ile daha verimli üretimler yapılmaktadır. Bu anlamda son teknoloji ile üretim yapan firmalar daha az çalışana ihtiyaç duymaktadırlar. Bu şekilde teknolojik gelişmelerle birlikte daha az insan gücüne ihtiyaç duyulması bazı çalışanların işten çıkarılmasına ve daha az istihdam olmasına neden olmaktadır. Böyle bir durumda ortaya çıkan işsizlik teknolojik işsizlik olarak tanımlanmaktadır (Uluatam, 1998, s. 329).

Zamanla tarım sektöründeki gelişmeler verimliliğin artmasına ve daha az işgücüne ihtiyaç duyulmasına neden olmuştur. Böylelikle tarım sektöründe boşta kalan işgücü kendini sanayi sektörüne atarak burada çalışmaya başlamıştır. Teknolojik gelişmeler ve makineleşmenin artması ile sanayi sektöründeki marjinal emek verimliliği düşmüş, bu sektörde istihdam sayısı azalmıştır. Sanayi sektöründe emek yoğunluğunun azalması ile hizmetler sektörü gelişmeye başlamıştır ki sanayide işsiz kalan kişiler bu sektöre geçmişlerdir. Bu geçişler teknolojik gelişmelere paralel olduğundan, teknolojik işsizliğin sadece tarım sektörüne özgü olmadığı sanayi sektöründe de bu türden işsizliğin olduğu gözlemlenmiştir (Kara Öztürk, 2015, s. 29).

Çeşitli yeniliklerin insan gücüne ihtiyaç duyulan işler yerine farklı işler ortaya çıkardığını belirten Schumpeter'e göre yenilikler ile yeni ürünler, yeni üretim teknikleri ve yeni pazarlar ortaya çıkmaktadır. Bu anlamda teknolojik gelişmeler ile birlikte gelen yenilikler başlangıçta işsizliğe neden olsa da zamanla yeni iş olanakları ortaya çıkacak, ücretler artacak ve işsizlik oranları düşecektir (Mouhammed, 2011, s. 218).

1.3.1.1.1.4. Mevsimsel işsizlik

İşgücü piyasasında işe alımlar sürekli veya dönemsel olabilmektedir. Sürekli olarak değil de yılın belli zamanlarında çalıştırılmak üzere yapılan işe alım geçici ya da mevsimsel iş olarak adlandırılmaktadır. Mevsimsel işsizlik ise belirli dönemler dışında çalışılmaması sonucu ortaya çıkan işsizlik türüdür. Örnek olarak kış aylarında, inşaat sektöründe çalışanların iş yapamaması veya pamuk toplama işinin olmaması bu işlerle uğraşanların işsiz kalmasına neden olmaktadır. Mevsimlik işçi olarak çalışanların bir kısmı diğer zamanlarda farklı işler yaparak boş zamanlarını

doldururken, bir kısmı da uzun bir süre dinlenmeyi tercih etmektedir. Uzun süreli dinlenmeyi tercih edip iş aramayan kişiler için iradi işsizliğin söz konusu olduğu söylenebilir (Biçerli, 2011, s. 463).

Mevsimsel işsizliğin daha çok tarım, turizm ve inşaat sektöründe görüldüğü kabul edilse de dönem dönem farklı sektörlerde üretilen mallara olan talebin azalması nedeniyle bu sektörlerde üretim düşmekte ve mevsimsel işsizlik yaşanabilmektedir. Örneğin çeşitli nedenlerden dolayı belli bir dönem tüketimi azalan bir gıda maddesinin (dondurma gibi) üretiminde çalışan işçiler söz konusu dönemde işsiz kalarak mevsimsel işsiz grubunda değerlendirilebilmektedir.

Mevsimsel işsizlik daha çok az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için bir sorun olurken bu sorunun gelişmiş ülkelerde pek yaşanmadığı görülmektedir. Nitekim gelişmiş olan ülkelerde kırsal kesimde yaşayan nüfusun azalmış olması, tarım sektöründe makineleşmenin artması ve seracılık faaliyetlerinin artması; inşaat sektöründe ise teknolojinin ilerlemesi ile kışın da çalışmanın mümkün olması; turizm her döneme özgü turistik faaliyetlerin sağlanması bütün yıl istihdamın devamlı olmasını kolaylaştırmaktadır (Dinler, 2013, s. 508).

1.3.1.1.1.5. Konjonktürel işsizlik

Ekonomide meydana gelen dalgalanmalar sonucu ortaya çıkan işsizlik konjonktürel işsizlik türü olarak tanımlanmaktadır. Belli bir dönemde talep yetersizliği nedeniyle üretim ve yatırımlarda düşüş görülebilmektedir. Böylesi bir dönemde istihdam azalırken işsizlik oranları artmaktadır (Özdemir, Ersöz ve Sarıoğlu, 2006, s. 71). Özellikle kriz yıllarında konjonktürel işsizlik çok net olarak görülebilmektedir. Nitekim 1929 yılında yaşanan Büyük Buhran ve 2008 Küresel Ekonomik Krizi yıllarında birçok ülkede işsizlik oranları zirveye çıkmıştır.

Lilien'e göre bazı işsizlik türlerinin görülmesi piyasa ekonomisinde kaçınılmazdır. Nitekim bu piyasalarda üretilen mala olan talebin azalması veya üretim maliyetlerinin artması gibi faktörler firmaların bu değişimlere ayak uydurabilmeleri için sürekli olarak işçi sayılarında ayarlamaya gitmelerini gerekli kılar (Lilien, 1982, s. 777). Konjonktür dalgalanma döneminde işsiz kalanların çoğunluğu daha az niteliklere sahip olan işçilerdir. Çünkü söz konusu dönemde işten çıkarımlarda oransal olarak fazlalık düşük nitelikli işgücü olarak kabul edilen mavi yakalılarda görülmektedir (Candelon, Dupuy ve Gil-Alana, 2009, s. 2483).

Genellikle ekonominin daralma dönemlerinde görülen ve kısa süreli olan konjonktürel işsizliğin ölçümü friksiyonel işsizliğe göre daha kolay olabilmektedir (Lilien, 1982, s. 777). Burada histeri, söz konusu konjonktürün kalıcı etkileri bırakması, etkisinin göz ardı edilmemesi gerektiği ve krizin büyüklüğüne göre ortaya çıkan konjonktürel işsizliğin uzun süre devam edebileceğinin de belirtilmesinde yarar görülmektedir (Yıldız, 2014, s. 14).

1.3.1.1.2. Gizli işsizlik

İster kayıtlı olsun ister kayıt dışı olsun, açık işsizlik, ücretli bir işi olmayan ve aynı zamanda iş arayan ve iş arayanların işgücü piyasasında yer alması anlamına gelir. Ekonomistler ve genel olarak halk buna genellikle işsizlik diyor. Ancak, yalnızca açık işsizlikle işsizliği tanımlamak yanlıştır, çünkü gerçekte açık işsizlik sadece bir işsizlik şeklidir. Diğer işsizlik türü ise burada açıklanacak olan ve çalışan kişilerin işte yetersiz kullanıldığı bir durumu ifade eden gizli işsizliktir (Porket, 1995, s. 38).

Nitelik olarak diğer işsizlik türlerinden farklı olan gizli işsizlik aslında özel bir durumu açıklamaktadır. Genel olarak üretim alanında yer alan işgücünün bir kısmının üretimden çekilmesi halinde üretim miktarının değişmemesi gizli işsizliğin olduğu anlamına gelmektedir. Böyle bir durumda toplam çıktı miktarında değişikliğe neden olmadan bir işletmeden veya sektörden ayrılan işçiler aslında gizli işsizlerdir. Çünkü bu işçilerin toplam çıktıya herhangi bir katkıları olmamakta teknik bir deyimle marjinal verimlilikleri sıfır olarak hesaplanmaktadır. Ücret-verimlilik açısından ele alındığında gizli işsizlik, işçinin aldığı ücretin verimliliğinden yüksek olduğu durum olarak ifade edilebilir. Verimliliğin, ücretin belirleyicisi olduğu göz önüne alındığında ve ücretten düşük kaldığı durumda girişimcinin zararda olacağı açıktır. Böylesi bir işletmede gizli işsizlerin olduğu söylenebilir (Bozdağlıoğlu, 2008, s. 48).

Gizli işsizlik bir anlamda üretim kapasitesinin ihtiyaç duyduğundan daha fazla işçinin istihdam edilmesi durumudur. Bu açıdan bakıldığında teknik olarak bu kişiler işsiz değildir fakat bunların bir kısmının çalıştıkları sektörden çekilip alınması çıktı düzeyini veya hasılayı etkilemeyecek geri kalan işçilerle aynı üretim ve hasıla sağlanabilecektir. Yukarıda ifade edilen ve açık işsizlik başlığı altında toplanan işsizlik türlerinde iş arayıp bulamama veya bir işe sahip olamama durumu söz konusu iken, gizli işsizlik de kişinin iş sahibi olmasıyla birlikte bu kişinin toplam hasılaya yani çıktıya katkısı olmamaktadır. Bu işsizlik türünde gizli bir nitelik söz konusudur. Gizli

işsizliğin yoğun olarak görüldüğü yerler tarım kesimi ve kamu kuruluşlarıdır. Durgunluk ve kriz dönemlerinde iş bulma ümidini yitirmiş veya iş bulma ihtimalini çok düşük gören ve bu nedenle iş aramaktan vazgeçen kişilerde olmaktadır. Bu kişiler güceniş işçiler olarak isimlendirilmektedir. Söz konusu kişiler de gizli işsiz olduklarından bunları da gizli işsizlik kapsamında ele almak gerekmektedir (Kara Öztürk, 2015, s. 27).

1.3.2. İşsizlik Olgusunu Açıklayan Teorik Yaklaşımlar

İşsizlik olgusunun gerek ekonomik gerekse sosyal düzen üzerinde ciddi etkileri söz konusudur. Bu nedenle günümüze gelene dek pek çok iktisadi yaklaşım bu sorunu ele almış, nedenleri ve sonuçları üzerine çeşitli teoriler ortaya atmışlardır. İşsizlik konusu dönemseller olarak farklı iktisatçılar tarafından farklı şekillerde açıklanmıştır. Nitekim zamanla bu kavramın açıklanması ve oluşan işsizlik sorununun çözümü güç bir hal almıştır. Kavramın daha net anlaşılabilmesi adına iktisadi yaklaşımlara göre işsizliğin, genel olarak özetlenmesinde yarar görülmektedir. Bu anlamda burada sırası ile klasik, Keynesyen, monetarist, yeni klasik ve yeni Keynesyen yaklaşıma göre işsizlik olgusu ele alınmıştır.

1.3.2.1. Klasik yaklaşım

Klasik iktisadi yaklaşım mal, hizmet, emek ve paranın fiyatının esnek olduğu varsayımı ile serbest piyasa ekonomisini savunur. Bu yaklaşıma taraf olan iktisatçılara göre, serbest piyasanın ya da tam rekabet piyasasının düzgün işlememesinden veya işletilmemesinden dolayı ekonomide birtakım sorunlar meydana gelebilir. Bu sorunları aşmanın yolu serbest rekabetin tam olarak müdahalesiz bir şekilde işlemesinden geçmektedir. Klasik iktisadın kurucusu olarak kabul edilen Adam Smith'e göre piyasa mekanizması kendi akışına bırakıldığında söz konusu sorunları çözecek ve ekonomideki genel dengeyi sağlayacaktır. Burada piyasanın sanki bir "görünmez el" görevi görmesi ve ekonomideki aksaklıkları gidermesi düşüncesi ön plana çıkmaktadır. Klasik iktisadi yaklaşıma göre fiyatlar ve ücretler esnek kabul edildiğinden, aşağı ya da yukarı doğru hareket etmeleri kolaydır ve ekonomideki görünmez el sayesinde fiyat dalgalanmalarıyla birlikte tam istihdam sorunu da çözülebilir. Serbest rekabetin bozulduğu ve aksaklıkların görüldüğü durumlarda görünmez el tekrar dengeyi sağlayacaktır. Bu düzenin sağlanabilmesi için en önemli

varsayım ve üzerinde en çok durulan konu ise devletin piyasaya müdahale etmemesidir (Kara Öztürk, 2015, s. 32).

Klasik yaklaşımda, varsayılan tam istihdam durumu ya da görünmez elin ekonomiyi sürekli dengeye getireceği kabulü Fransız iktisatçı Jean Baptiste Say'ın geliştirdiği Say kanunu "her arz kendi talebini yaratır" ile açıklanmaktadır. Say kanununa göre, piyasanın her durumda ekonomiyi tam istihdama ulaştırmaya çalıştığı varsayılmaktadır. Bunun varsayım, üretimde meydana gelecek bir artışın aynı dönemde kendisi kadar bir talep yaratacağı kabulüne dayanmaktadır. Buna göre üretilen malların satışından elde edilen gelir ek bir satın alma gücü kazandırarak talep artışına neden olacaktır. Fiyat ve ücretlerin esnek olması, piyasadaki görünmez elin arz ve talep dengesini sağlamasını kolaylaştıracaktır (Ardıç ve Aydın, 2011, s. 2). Nitekim ücretler denge durumundaki ücreti aştığında emek talebi düşecektir. Bu durumda piyasada emek arzı emek talebinden fazla olacağından piyasada emek arz edenler arasındaki rekabetten dolayı ücret düzeyi düşecektir. Aksine ücretler düşürüldüğünde piyasaya emek arz edenler çalışmak istemeyecek ve emek talebi emek arzından fazla olduğundan ücretlerin yükseltilmesi gerekecektir. Her iki durumda da piyasaya müdahale olmaması şartı ile görünmez elin dengesizliği gidererek ekonomiyi dengeye getireceği varsayılmaktadır.

Klasik yaklaşıma göre piyasada emeğin marjinal verimliliğinin ücretten düşük olduğu dönemlerde işsizlik söz konusu olabilir. Ancak piyasada fiyatların ve ücretlerin esnek olduğu kabul edildiğinden, piyasanın bu sorunu çözmesi uzun bir süre almayacağı savunulmaktadır. Emek piyasasında meydana gelen bu dengesizlik döneminde geçici bir süreliğine işsizlik yaşanabilir, piyasada friksiyonel (geçici, arızı) işsizlik olarak adlandırılan bu işsizliğin uzun sürmemesi beklenmektedir. Denge sağlandıktan sonra çalışmayan işsiz bir kesimin olması elbette söz konusu olacaktır ancak klasik görüşe göre bu durumda olanların gönüllü olarak işsiz kaldıkları kabul edilmektedir. Bu durumdaki işsizlik iradi işsizliktir ve denge durumundaki ücret ve çalışma koşulları yerine boş zaman geçirilmesi tercih edilmiştir (Ardıç ve Aydın, 2011, ss. 1-2).

1.3.2.2. Keynesyen yaklaşım

1929 yılında Büyük Buhran ile adından da anlaşılacağı üzere küresel anlamda büyük bir ekonomik kriz yaşanmıştır. Yüksek enflasyon oranlarıyla birlikte yine

yüksek oranlarda işsizlik görülmüştür. Bu tarihe gelene dek kabul edilen serbest piyasa anlayışı ve devletin müdahale etmemesi gerektiği görüşü sorgulanır olmuştur. Bu görüşü sorgulayanların başında gelen John Maynard Keynes, 1936 yılında “İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi” adlı eserini yayınlamıştır. Keynes kendinden öncekileri klasik olarak kabul etmiş ve savundukları görünmez elin piyasada dengeyi sağlamada yetersiz kaldığını, bunun yerine devletin görünür elinin piyasada düzenin sağlanması adına gerekli olduğunu ileri sürmüştür (Bilgili, 2011, s. 109).

Keynes’in iktisadi analizi; *“işsizlik, durgunluk ve enflasyona neden olan toplam yurtiçi üretimin satın alma miktarındaki dalgalanmalar üzerinde yoğunlaşmaktadır. Keynes’e göre ekonomide eksik istihdam söz konusudur. Ekonominin eksik istihdam halinden kurtulabilmesi için ekonomik durgunluk durumundan çıkması yani toplam talebin artırılması gerekmektedir (Göktaş Yılmaz, 2005, ss. 65-66).”* Keynes işsizliğin altında yatan temel sorunun efektif talep yetersizliği olduğunu düşünmüş ve işsizliğin çözümü için efektif talebin artırılması gerektiğini vurgulamıştır.

Keynes, efektif talebin artırılması için kamu tüketim ve yatırım harcamalarının artırılması gerektiğini belirterek, bu yolla artan talebin yatırım harcamalarını arttıracığını ve ekonomik büyümeyi de beraberinde getireceğini öne sürmüştür. Çünkü Keynes, klasik görüşün benimsediği “her arz kendi talebini yaratır” düşüncesinin aksine artan talebin arzı yani üretimi tetikleyeceğini düşünmektedir. Bu anlamda Keynes’in Say kanununun tam tersini, artan mal ve hizmet talebinin üretimi arttıracığını, üretimin artması ile istihdamın da artacağını düşündüğü söylenebilir. Ayrıca Keynes, gönülsüz işsizliğin de izlenecek aktif iktisat politikaları ve yapılacak devlet yatırımları ile azaltılabileceğini düşünmektedir ki, genişletici makro ekonomik politikaların mal talebini arttıracığını ve dolaylı olarak emek talebini artırarak istihdam sağlayacağını belirtmektedir (Aktan, 2008, ss. 10-14).

John Maynard Keynes ve onun düşüncesini savunanlara göre kapitalist sistemin kriz yaratmaya müsait olduğunu, yapısı gereği yaşanan krizlerde ise piyasa mekanizmasının kendi kendini toparlamasının mümkün olmadığını, böylesi durumlarda devlet müdahalesinin gerektiğini savunmuştur. Çünkü yukarıda da ifade edildiği üzere Keynes’e göre krizin kaynağı efektif talep yetersizliğidir ve ek talep yaratacak etkin politikalar uygulanmalıdır. Devlet, ekonominin sağlıklı işleyebilmesi

için ekonomiye para ve maliye politikaları araçlarıyla müdahale etmelidir. Örneğin kriz dönemlerinde krizden çıkmak adına genişletici maliye politikası izlenerek kamu harcamaları artırılabilir (Altıok, 2009, ss. 79-80). Bu anlamda toplam talebi artıracak kamu harcamalarının hem krizden çıkış için hem de istihdam yaratmak adına yararlı olabileceği söylenebilir.

1.3.2.3. Monetarist yaklaşım

Keynesyen devrimin ardından 1970'li yıllara gelene dek devletin ekonomiye müdahalesi ve dolayısıyla kamu harcamalarını artırma yolu ile ekonomik büyümenin sağlanabileceği görüşü pek çok kesim tarafından kabul edildi. Ancak özellikle kamu harcamalarının sınırlarının belirlenmesinden dolayı izlenen genişletici politikalar sonucu bütçe açıkları gittikçe arttı ve bu artışın önüne geçmek, bütçe açıklarını kapatmak adına uygulanan politikalar ise kronik hale gelen enflasyon sorununun ortaya çıkmasına neden oldu (Dinler, 2013, ss. 333-334).

1970'lere dek kabul gören Keynesyen uygulamalar sonucu, 1960'lı yılların sonuna doğru giderek artan enflasyonla birlikte bir de işsizlik oranlarının arttığı görülmüş ve bu problemler birçok ülkenin ekonomisine zarar vermiştir. Özellikle gelişmiş ülkelerde 1970'li yıllarda üretim ve karlılık alanlarındaki düşüşle başlayan kriz, kısa bir zaman dilimi içinde diğer ülkelere yayılmış ve küresel boyutta büyüme oranlarında yavaşlama, işsizlik ve enflasyon gibi sorunların yaşanmasına neden olmuştur. Bu dönemde Keynesyen politikaların yetersiz kalması, Keynesyen yaklaşımın pek çok kesimden eleştiriler almasını beraberinde getirmiştir. Keynesyen yaklaşıma en sert eleştiriler ise Chicago Üniversitesi ekonomi profesörü olan Milton Friedman'ın öncülüğünü yaptığı monetaristlerden gelmiştir (Işık, 2010, s. 23).

Monetarist yaklaşımın gelişmesi, ekonomi biliminde gerek teoride gerekse de uygulamada önemli değişikliklerin yaşanmasına neden olmuştur. Nitekim bu yaklaşımla birlikte makroekonomik politikaların öncelikli hedefi olan tam istihdamdan, enflasyonist olduğu gerekçesi ile vazgeçilerek, bunu yerine fiyat istikrarı öncelikli hedef olarak belirlenmiştir (Göker ve Dane, 2013, s. 106). Bu hedefin belirlenmesinde monetarist yaklaşımın, ekonomide doğal işsizliğin olduğu kabulü önem taşımaktadır. Buna göre insanlar daha iyi bir iş arayışına girebilir veya işsizlik yardımlarından yararlanabilmek için belli bir süre boyunca işsiz kalabilirler ki bu da ekonomide her dönemde belli bir kesimin işsiz olabileceği anlamını taşıdığından

sürekli tam istihdamın sağlanmasının mümkün olmadığını göstermektedir. Monetaristler bu şekilde ekonomide her dönemde belli bir oranda doğal işsizliğin yaşanmasını normal karşılamışlardır (Aktan, 2008, s. 158).

Monetaristlerin benimsediği doğal işsizlik oranı, “istikrarlı fiyat düzeyine karşılık gelen ya da sabit oranlı enflasyon oranını temsil eden işsizlik oranı olarak kabul edilir. Bu oran aynı zamanda tam istihdam düzeyini, yani friksiyonel işsizliği de tanımlamaktadır.” Monetarist yaklaşıma göre, işsizlik toplam talebin artırılması ile kısa dönem için geçici olarak düşürülebilir, ancak uzun dönemde doğal işsizlik oranının altına indirilemez. Doğal işsizlik oranı denge işsizlik düzeyini ifade eder ve denge işsizlik düzeyi toplam talepten bağımsızdır. Bununla birlikte monetarist yaklaşım, kısa dönemde talep artırılarak doğal işsizlik düzeyinin altına indirilen işsizlik oranının uzun dönemde tekrar eski seviyesine döneceğini ve beraberinde yüksek enflasyonu getireceğini savunmaktadır (Kara Öztürk, 2015, s. 38).

Monetarist düşünce, kısa dönemde işsizliği azaltmak için uygulanan politikaların yüksek enflasyon doğuracağını, bu nedenle doğal işsizlik seviyesini düşürmek için talep yönlü politikalar değil de işgücü piyasasının ve endüstri yapısının işleyişini iyileştirmeye yönelik arz yönlü politikaların izlenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu anlamda atılması gereken adımların başında, gelir vergisinin azaltılması ile işsizlik ve sosyal güvenlik ödemelerinde kısıntıya gidilmesi gelmektedir. Nitekim bu şekilde çalışmaya teşvik edilmiş olunarak işsizlik seviyesi düşürülebilir (Ardıç ve Aydın, 2011, s. 140)

Friedman’ın öncülüğünü yaptığı monetarist görüşteki iktisat bilimciler, Keynesyen iktisat politikasının savunduğu devlet müdahalesini reddetmekte, piyasa sisteminin etkinliğini savunmaktadırlar. Bu görüşe sahip iktisatçılara göre ekonomik yaşamı etkileyen temel değişken paradır. Para arzında meydana gelecek değişimler, ülkedeki üretim, istihdam ve fiyat düzeyi üzerinde etkili sonuçlar doğuracaktır. Ekonomik istikrarı bozan etkenlerin çoğu, hükümetin izlediği maliye politikaları ve para otoritelerinin firmalar ve kişiler arasındaki farklı uygulamalardan kaynaklandığını belirtmişlerdir. Monetarist yaklaşım, para politikasını değil para politikasının etkinliğini savunmuştur. Monetaristlere göre para politikası, maliye politikasına göre daha kolay uygulanabilir, daha kolay kontrol edilebilir ve daha etkin bir araçtır. Bu nedenle aktif ekonomi politikası izlenmesi gerektiğinde, para

politikasını tercih etmişlerdir. Ayrıca finansal kriz yaşandığında piyasaya doğru zamanda ve doğru miktarda likidite sağlanarak çözüm bulunabileceğini savunmuşlardır. Maliye politikasının ise ekonomik olarak ciddi daralmaların yaşandığı ve para politikasının çözüm olmadığı dönemlerde etkili olabileceğine vurgu yapmışlardır (Ülgen, 2012, ss. 226-228).

1.3.2.4. Yeni klasik yaklaşım

Rasyonel beklentiler teorisi olarak da anılan yeni klasik yaklaşım, Keynesyen önerilerin çözüm olmadığı 1970'li yılların sonlarına doğru ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşıma göre, bireyler rasyonel beklentilere sahiptirler, bu nedenle ekonomi politikaları karşısında zaman kaybetmeden aktif bir tavır alırlar ve bu politikaları değiştirebilirler. Çünkü bireyler beklentilerini oluştururken geçmişte yaptıkları hatalardan ders alırlar ve tüm faktörleri dikkate alarak tahminde bulunurlar. Bu da iktisadi karar alıcıların rasyonel hareket ettikleri ve hata yapmayacakları anlamını taşımaktadır. Bu nedenle uygulanacak iktisat politikası beklenen etkiyi göstermeyecektir. Nitekim bireyler bu politikaların nasıl bir sonuç doğuracağını bilecek kadar rasyonellerdir ve buna göre önlem almışlardır (Aktan, 2008, s. 176).

Yeni klasik yaklaşım taraftarı bilim insanları, klasik anlayışla devletin ekonomiye müdahalesini reddetmekte ve düzgün bir şekilde işleyen piyasa mekanizmasının üretim ve tüketim kararlarında optimum düzeni sağlayacağını düşünmektedirler. Bu yaklaşıma göre düzgün işleyen piyasa mekanizmasında, fiyatların esnek olduğu varsayımı altında arz ve talep dengesi kendiliğinden oluşacaktır. Bu anlamda piyasada işsizlik olmayacağı, var olan işsizlerin ise gönüllü işsizler olduğu kabulü vardır. Yeni klasik yaklaşımın, klasik yaklaşımdan farklı olarak tam istihdam kavramı yerine doğal işsizlik kavramını kullandığı ve dengenin doğal işsizlik düzeyinde sağlandığı varsayımı yaptığı görülmektedir (Ardıç ve Aydın, 2011, s. 150).

Rasyonel beklentiler ya da yeni klasik yaklaşım olarak ifade edilen görüşe göre ekonomik krizlerin nedeni dışsal şoklardır. Birimlerin rasyonelliği, piyasa etkinliği, ücret ve fiyatların esnekliği varsayımları altında piyasa kendiliğinden dengeye gelecektir. Ancak piyasaya yapılan müdahaleler sonucu makroekonomik dengeler şaşabilir ve sorunlar meydana gelebilir. Bu nedenle kriz ortamlarında dahi devletin ekonomiye müdahalesi kabul edilmemiştir.

1.3.2.5. Yeni Keynesyen yaklaşım

Yeni klasik düşünceye karşı eleştirileri ile ön plana çıkan ve öncülüğünü başta Michael Parkin olmak üzere G. Mankiw, A. Okun, J. Stiglitz, J. Talor ve J. Yellen gibi iktisat bilimcilerinin yaptığı yeni Keynesyen yaklaşım 1980'lerde ortaya çıkmıştır. Piyasa ekonomisinin eksikliklerini dikkate alarak makroekonomik sorunlara Keynesyen düşünceler ile çözüm arayan yeni Keynesyen yaklaşım savunucuları, bu sorunların mikro temelli olduklarını ifade etmişlerdir. Bu anlamda eski ve yeni Keynesyen iktisatçıların aşağıda sıralanan üç maddede ortak düşünceye sahip oldukları söylenebilir (Greenwald ve Stiglitz, 1993, s. 23).

1- Bazı dönemlerde, ki bu dönemler genelde uzatılır cari ücret düzeyinde aşırı bir emek arzı mevcuttur. Burada cari ücret düzeyi gelecekteki ücretleri ve fiyat düzeyini de kapsamaktadır. Bu anlamda cari ücret düzeyinde iş bulamayan gayri iradi işsizlerin olduğu söylenebilir.

2- GSYH veya işsizlikle ölçüldüğünde, ekonomik faaliyetin toplam seviyesinde önemli ölçüde dalgalanmalar olur. Bu dalgalanmalar, büyüklük bakımından ve model olarak, teknolojiye, zevklerdeki veya demografideki kısa vadeli değişikliklerle açıklanabilen dalgalanmalardan daha büyük ve farklıdır.

3- Para politikası çoğu zaman önemlidir, ancak para politikası bazı dönemlerde (Büyük Buhan gibi) etkisiz olabilir.

Gerçek dünyada yaşanabilecek piyasa olumsuzluklarının tümünü kabul eden yeni Keynesyen iktisatçılara göre bu olumsuzlukların temelinde, asimetric bilgi, farklı piyasa aktörleri ve dolayısıyla eksiklikleri olan kusurlu bir piyasa yapısı vardır. Bu kusurlu piyasa yapısının ise en önemli nedeni olarak fiyat ve ücret yapışkanlığına dikkat çekilmektedir. Katalog maliyeti ve koordinasyon eksikliği ile açıklanan fiyat yapışkanlığının yanı sıra, uzun dönemli ve zımni iş sözleşmeleri, etkin ücret teorisi, içerdekiler ve dışardakiler modeli ve yine koordinasyon eksikliği ile açıklanan ücret yapışkanlığı ekonomide dalgalanmalara neden olmaktadır (Aslan, 2008, s. 182).

Yeni Keynesyen görüş yeni klasik görüşün ifade ettiği, yalnızca beklenmeyen toplam talep değişimlerinin hasıla ve istihdam üzerinde etkisi olacağı düşüncesinin aksine beklenen toplam talep değişikliklerinin de aynı etkiyi gösterebileceğini iddia etmektedir. Bu anlamda uygulanacak makroekonomik politikaların etkili olacağını,

çünkü gerçek dünyada yeni klasiklerin kabul ettiği rasyonelliğin geçerli olmadığını dolayısı ile eksik istihdamın söz konusu olabileceğini kabul etmektedir. Bu görüşe göre genişletici makroekonomik politikaların hasıla ve istihdam üzerinde önemli etkilerinin olabileceği söylenebilir (Kara Öztürk, 2015, s. 43).

1.3.3. Enflasyon ve İşsizlik İlişkisi

Düzeyi, evrimi, etki faktörleri ve reel ekonomi üzerindeki etkileri söz konusu olduğunda enflasyon-işsizlik ilişkisi, ekonomistler için uzun zamandır büyük ilgi görmüştür ve birçok uzman bu iki makroekonomik fenomen (enflasyon ve işsizlik) arasındaki karşılıklı bağımlılığı gösteren pek çok çalışmaya imza atmıştır (Herman, 2010, s. 158).

Teorik olarak bakıldığında klasik yaklaşımın genel denge sisteminde işgücü piyasaları, ulusal asgari ücret oranı gibi kurallar tarafından bozulmadıkça işsizlik var olamaz. Bununla birlikte dünya tamamen klasik değildir. Çeşitli OECD ülkelerinde GSYH'nin %6'sına varan resesyona neden olan 2008 küresel ekonomik krizde görüldüğü gibi, durgunluk sık ve yaygın olarak görülebilen bir durumdur. Keynes'in işgücü arzını sonsuz esnek olarak ele alma ve istihdam yaratma talebini ekleme önerisi, gelişmiş ekonomilerin çoğunun yedek üretken kapasiteye sahip olduğu ancak o zamandan beri çalışmayı bıraktığı 1960'ların sonlarına kadar işe yaraymış olabilir. Ancak OECD'deki tüm ülkeler, potansiyel üretimlerine yaklaştıklarında enflasyonist sarmallardan geçtiler ve 1970'lerin başından itibaren petrol fiyatlarında devam eden artışla karşı karşıya kaldılar. (Lucas, 1973) rasyonel beklenti hipotezindeki gelişmeler, tüm gelişmiş ekonomilerde işsizlik oranlarını önemli ölçüde artıran enflasyonu düşürmek için 1980'lerde ve 1990'larda alınan daraltıcı önlemlere yol açtı. Bu işsizlik oranları, AB ekonomilerinin birçoğunda, esas olarak nominal ücretlerin ve fiyatların aşağı yönlü katılığı nedeniyle, istenen seviyelere düşmemiş ve 2008 krizi bu sorunu daha da ağırlaştırmıştır (Bhattarai, 2016, s. 94).

İşsizlik ve enflasyon arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığına dair ilk analiz (A. W. Phillips, 1958) tarafından yapılmıştır. (McDonald ve Solow, 1981) tarafından yapılanlar da dahil olmak üzere daha sonraki birçok çalışma; (Dixon, 1988), (Lockwood ve Manning, 1989), (Lockwood, Miller ve Zhang, 1998), (Nickell, 1990, 1998) ve (Caballero ve Hammour, 1994) bu tür değiş-tokuşların Keynesyen

modellerde eksik arz yönlü bağlantıları temsil ettiğini vurgulayarak bu ilişki üzerindeki tartışmalara vurgu yapmışlardır.

Keynesyen genişletici politikalar, rasyonel beklenti altındaki politika ilgisizliği önermelerinin aksine, durgunluklarla mücadele etmek için 2009 yılında yaygın bir şekilde benimsenmiştir. Birkaç ülke, genişletici para veya maliye politikaları yoluyla ekstra işler yaratabildi ve ürünlere yönelik talepleri tetikleyen durgunluğu kontrol altına aldı. Bu tür uyarılar, durgunluğun bu aşamasında çok verimli olmuştur. Çoğu ekonomist, böyle bir politikanın, bir ekonomi doğal orana gidene veya bir eşiği geçene kadar çalıştığına inanır. Ücret-fiyat sarmalının, bu genişletici politikaların daha fazla izlenmesi halinde, yatırım ve istihdam üzerinde belirsizliklere neden olacak şekilde yeniden ortaya çıkması muhtemeldir. Bu, borç azaltma programları da dahil olmak üzere birçok OECD ülkesinde mali kemer sıkma politikasının benimsenmesinin arkasındaki sebeptir. Borç/GSYH oranını kabul edilebilir seviyenin üstüne çıkarabileceğinden, talebi teşvik edici politikalar daha fazla tercih edilmemelidir. Bu tür durumlarda doğal işsizlik oranının düşürülmesi, arz tarafında, özellikle işgücü piyasasının yapısı, transfer harcamaları ve işsizlik sigortası sistemlerinde reformları gerektirmektedir. İşgücü piyasasında daha fazla esneklik, sorunsuz bir arama ve eşleştirme süreci sağlar ve bu ekonomilerde sürdürülebilir büyüme için (Pissarides, 2013)'de analiz edildiği gibi birçok kurumsal arz yönlü bozulmayı ortadan kaldırır. İstihdam oranını bu doğal oranın altına düşürmek için toplam talebi teşvik etme politikası, dolayısıyla daha etkili olabilmek için bu yapısal katılıklarla uğraşmak zorundadır. Bu aynı zamanda, bu ülkelerde merkez bankalarının son yirmi yılda enflasyon hedeflemesi rejimlerini takip etmek için giderek daha fazla yetkilendirilmesinin nedenidir (Svensson, 1996). Buna göre fiyat istikrarıyla birlikte büyüme ve istihdamın, işgücü piyasalarındaki nominal ve gerçek katılıkları ortadan kaldıran arz yönlü politikalardan ve kurumsal reformlardan gelebileceği söylenebilir.

Bu düşünceler eşliğinde ılımlı bir enflasyon oranının işsizliği azalttığı, istihdama yardımcı olduğu kabul edilebilir. Nitekim ılımlı enflasyonun ekonomik büyümeye yardımcı olduğu ve dolayısıyla ek istihdam olanakları doğurduğu noktasında genel bir kabul vardır. Çünkü ılımlı enflasyon, büyümeyi etkileyen faktörleri (tasarruf, yatırım, kâr vb.) etkilerken bir yandan da istihdamı etkiler. Ancak yüksek enflasyonun söz konusu olduğu durumda bunun geçerli olmadığı, istihdam oranı artarken büyüme oranının düştüğü görülür. Bu nedenle enflasyonun gerek

büyüme gerekse de istihdam için bir araç olarak kullanılmadan önce çok ciddi ekonomik ve sosyal sorumluluklar içerdiği unutulmamalıdır. Kontrol edilemeyen bir enflasyon ya da fiyatlarda bozukluklar, kaynakların yanlış kullanımı, sosyal ve politik huzursuzluklar gibi olumsuzluklara yol açacağından enflasyon kontrolsüz bırakılamaz. Bununla birlikte sınırlandırılan ve katı kurallar ile kontrol edilen enflasyon da beraberinde işsizliği getirir. Bu nedenle politika yapıcılar için çok hassas bir noktada enflasyon-işsizlik dengesinin kurulması büyük önem taşımaktadır (Dwivedi, 2010, s. 457).

Ekonominin içinde bulunduğu koşulların ve dönemin de enflasyon-işsizlik ilişkisi üzerinde önemli etkilerinin olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin ekonominin eksik istihdamda olduğu bir dönemde, yeni yatırımlar yapılmadan sadece kapasite artırımı ile büyümenin sağlanması ve ekonomide enflasyon yaşanmadan işsizlik sorunun çözülmesi mümkün olabilmektedir. Ancak tam istihdam durumunda bu pek mümkün değildir. Ekonomik büyümenin gerçekleşmesi ve işsizliğin azaltılmasına yönelik politikaların enflasyonist etkileri olabilir (Ünsal, 2004, ss. 426-429).

Enflasyon-işsizlik ilişkisine yönelik yapılan hem teorik hem de ampirik çalışmalar dikkate alındığında, bu çalışmaların (A. W. Phillips, 1958) tarafından geliştirilen ve kendi adıyla anılarak enflasyon-işsizlik arasında ters yönlü bir ilişkiyi ifade eden eğri olan Phillips eğrisinin çalışmalara konu olan ülkeler için kısa ve uzun dönemde geçerli olup olmadığına yönelik oldukları görülmektedir. Örneğin (Setterfield ve Lenlond, 2003) tarafından yapılan çalışmada ABD ekonomisi için 1990 sonrası dönemde Phillips eğrisinin geçerli olduğu gösterilmiştir. Söz konusu çalışmada ABD’de işsizlikle mücadele edebilmek adına belli bir oranda enflasyonun kabul edilmesi gerektiği yönünde bulgular elde edilmiştir.

Türkiye için enflasyon-işsizlik ilişkisinin incelenmesine yönelik (Petek ve Aysu, 2017) tarafından yapılan çalışmada değişkenler arasında herhangi bir ilişkinin bulunmadığı sonucu elde edilmiştir. Bu çalışma 1980-2015 arası dönemi kapsamaktadır ve nitekim (Ünsal, 2004, s. 430)’ın belirttiği üzere literatürde birçok çalışma bu ilişkinin koptuğunu göstermektedir. Ancak söz konusu çalışmada yöneticilerin çeşitli politikalar uygulayarak işsizlik ve enflasyonu ortadan kaldırmaya çalıştıkları ifade edilmektedir. Çünkü işsizlik, üretimin azalması, gelirin düşmesi ve

ekonominin daralması gibi iktisadi olumsuzlukların yanında bireylerin de psikolojik ve sosyal anlamda pek çok sorunla karşılaşmasına yol açmaktadır. Benzer olarak enflasyon, gelir dağılımı bozulması, tasarrufların ve yatırımların azalması, dış ticaret açığı, kaynak dağılımının bozulması gibi önemli sorunlar yaratmaktadır.

Enflasyon işsizlik ilişkisini ampirik bulgular ile açıklama yoluna giden çalışmalara bakıldığında, enflasyonun işsizliği olumlu ve olumsuz etkilediğini veya etkilemediğini ortaya koyan bulgular görülmektedir. Bu çalışmalar ve elde edilen bulguların yer aldığı enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik literatür özeti Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Enflasyon ve işsizlik ilişkisine dair literatür özeti

| Başlık: | “The Causal Relationship between Unemployment and Inflation in G6 Countries” | | |
|--|--|---|---|
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Korkmaz ve Abdullazade, 2020) | Suna Korkmaz Muzhgan Abdullazade | -Avustralya, Brezilya, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Rusya, Türkiye ve İngiltere için -2009-2017 arası yıllık -Enflasyon oranı -İşsizlik oranı | -Panel birim kök -Granger nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada kullanılan Granger nedensellik testine göre enflasyon oranından işsizlik oranına doğru tek yönlü bir nedensellik vardır. Araştırma sonuçlarına göre bu ülkelerde enflasyonu kontrol altına almak öncelikli hedef haline geliyor. Enflasyonu kontrol altına almaya yönelik politikalar sonucunda ekonomide mal ve hizmetlere olan talep azalmaktadır. Ekonomide mal ve hizmetlere olan toplam talep azaldıkça, işgücüne olan talep de azalır. Makroekonomik politikalarda enflasyon ile işsizlik arasında şu şekilde bir ilişki vardır. İşsizlik arttıkça enflasyon düşmekte, işsizlik azalırken enflasyon artmaktadır. Araştırmanın sonuçları da bunu destekliyor. Enflasyon kontrol altına alınmak istendiğinde ekonomide işsizliğe neden olur. | | | |
| Başlık: | “Is the Phillips Curve Still Alive? Evidence from the Euro Area” | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Hindrayanto, Samarina ve Stanga, 2019) | Irma Hindrayanto, Anna Samarinaa, IrinaM.Stanga | -OECD ülkeleri için -1985:1-2017:4 arası çeyreklik veriler -Enflasyon -İşsizlik | ARMA frekanslı stokastik döngü |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Enflasyon ve işsizlik verileri alınarak Euro bölgesi ve onun en büyük beş ekonomisinin 1985-2017 dönemi için Phillips eğrisi tahmin edilmektedir. Çalışmada elde edilen üç sonuç şu şekilde sıralanmıştır. Birincisi, işsizlik ve enflasyon arasındaki ilişki Euro bölgesi, Almanya, Fransa ve Hollanda’da negatif ve önemlidir. İkincisi, Phillips eğrisi eğimi ülkeler arasında heterojendir. Üçüncüsü, Küresel Mali Krizden bu yana eğim önemli ölçüde değişmemiştir. | | | |
| Başlık: | “Do Inflation and Economic Growth Substantially Affect Youth Unemployment Evidence from 20 Emerging Economies” | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Bölükbaş, 2018) | Mehmet Bölükbaş | -20 Gelişmekte olan ülke -1991-2016 arası yıllık veriler -Genç işsizlik -TÜFE -GSYH büyüme oranı | -Yatay kesit bağımlılığı - Cross-Sectionally Augmented Dickey Fuller (CADF) birim kök testi |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | | -Durbin-Hausman eşbütünleşme testi -Dumitrescu-Hurlin nedensellik testi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Nedensellik analizi test sonuçları hem enflasyon hem de ekonomik büyüme ile genç işsizlik arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğunu göstermiştir. Elde edilen bulgulara göre enflasyonun ve ekonomik büyümenin genç işsizliği gerçek anlamda etkilediği ve bu etkinin yönünün negatif olduğu söylenebilir. Bu anlamda çalışmanın kapsadığı gelişmekte olan ülkelerde enflasyon ve ekonomik büyümedeki pozitif gelişmelerin genç işsizliği azaltmada etkili olacağı ileri sürülmüştür. | | | |
| Başlık: | “ <i>The Relation Between Inflation and Unemployment in the Gambia: Analysis of the Phillips Curve</i> ” | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Kasseh, 2018) | Pa Alieu Kasseh | -Gambiya için -1991-2015 arası yıllık veri -İşsizlik -Enflasyon | -EKK ile regresyon tahmini |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışma, yeni Keynesyen Philips Eğrisi modelini kullanarak Philips Eğrisi'nin varlığını test ederek Gambiya'daki enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi bulmaya çalışmaktadır. İşsizliği ölçmek için çıktı açığını kullanan sonuçlar, Gambiya'da enflasyon ve işsizlik arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca, çıktı açığı katsayısı %1 düzeyinde önemli, bu da işsizlikteki bir değişikliğin enflasyonun ters yönde hareket etmesine neden olabileceğini gösteriyor. | | | |
| Başlık: | “ <i>Ekonomik Büyüme, İşsizlik ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin VAR Modeli İle Analizi: Türkiye Örneği (2007 – 2014)</i> ” | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Özçelik ve Uslu, 2017) | Özer Özçelik Nuri Uslu | -Türkiye için -2007-2014 arası aylık veriler -TÜFE -İşsizlik oranı -Sanayi üretim endeksi | -VAR -Johansen eşbütünleşme testi -Etki tepki ve varyans ayrıştırması -Granger nedensellik testi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada VAR modeli ile etki tepki analizi ve varyans ayrıştırması analizi sonucu, işsizlik ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki, enflasyon ile işsizlik ve ekonomik büyüme arasında ise zayıf bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Granger nedensellik testi sonuçları etki tepki ve varyans ayrıştırması analiz sonuçlarını desteklemektedir. Özetle işsizlik ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi olduğu sonucuyla birlikte enflasyon ile işsizlik ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. | | | |
| Başlık: | “ <i>Unemployment–Inflation Trade-offs in OECD Countries</i> ” | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Bhattarai, 2016) | Keshab Bhattarai | -OECD ülkeleri için -1991:1-2014:4 arası çeyreklik veriler -Enflasyon -İşsizlik -Ekonomik büyüme oranı | -GMM -Panel regresyon -Panel VAR |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Avustralya, Danimarka, Fransa, İtalya, Hollanda, İspanya, Yeni Zelanda, İngiltere ve ABD gibi ülkelerde enflasyon ve işsizlik arasında daha belirgin bir değiş-tokuş bulunmuştur. Avusturya, Almanya, İsrail ve Norveç, Kore, Rusya ve Slovak Cumhuriyeti gibi diğer bazı ülkelerde bu tür kanıtlar bulunamadığından bu ilişki hala tartışmalıdır. Dolayısıyla, rasyonel beklenti hipotezi altında politika ilgisizliği önermelerine hala ampirik bir destek olduğu söylenebilir. Phillips eğrisinin inceliği, yalnızca üç ülkede önemli olan kısa dönem toplam arz fonksiyonlarının katsayıları ile tamamlanmaktadır ve Okun eğrisinin işsizlik üzerindeki büyüme katsayıları bu ülkelerin sadece 13'ünde anlamlıdır. | | | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| Başlık: | <i>“Evolving Dynamics of the Relationship Between US Core Inflation and Unemployment”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Adebowale, 2015) | Kayode Bamidele Adebowale | -Nijerya için -1977-2013 arası yıllık veri -Enflasyon -İşsizlik -Faiz oranı | -OLS -VECM -Granger Nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada enflasyon ile işsizlik arasında negatif bir ilişki kuran mevcut literatürle uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. Dolayısıyla Nijerya ekonomisinde enflasyon ve işsizliğin kısa ve uzun vadede negatif bir ilişki gösterdiği bulunmuştur. Ekonometrik analiz sonuçları, işsizlik oranındaki 1 birimlik artış uzun vadede enflasyonu 1.176 birim azaltacaktır. Kısa vadede işsizlik oranındaki 1 birimlik artış enflasyon oranını 0,622 birim azaltacaktır. Kısa vadede de faiz oranındaki 1 birimlik artış enflasyon oranını 0,313 birim azaltacaktır. Sonuç olarak, Phillips eğrisi varsayımı desteklenmektedir. Ayrıca nedensellik yönünün enflasyondan işsizliğe doğru olduğu sonucuna varılmıştır. | | | |
| Başlık: | <i>“Impact of Inflation and Economic Growth on Unemployment in Sri Lanka: A Study of Time Series Analysis”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Thayaparan, 2014) | A. Thayaparan | -Sri Lanka için -1990-2012 arası yıllık veri -Enflasyon -Ekonomik büyüme -İşsizlik | -Johansen eşbütünlük testi -VECM -Granger nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada elde edilen sonuçlar hem GSYH hem de enflasyonun Sri Lanka'daki işsizliği önemli ölçüde ve olumsuz yöne etkilediğini gösteriyor. Bu nedenle hem GSYH hem de enflasyonun Sri Lanka ekonomisinin makroekonomik faktörlerinde önemli düzeylerde etkili olan bir role sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Gecikmeli işsizlik ve GSYH terimi istatistiksel olarak anlamlı değildir, enflasyon negatif işarete sahiptir ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. Son olarak, Granger nedensellik testi de vektör hata düzeltme modeline göre incelenmiş ve sonuçlar, Sri Lanka ekonomisinde enflasyon ile GSYH arasında tek yönlü bir nedensellik varken enflasyon ile işsizlik arasında çift yönlü bir nedensellik olduğunu ortaya koymuştur. | | | |
| Başlık: | <i>“Enflasyon ile İşsizlik Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Test Edilmesi: Panel Eşbütünlük ve Nedensellik Analizi”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Gül, Kamacı ve Konya, 2014) | Ekrem Gül Ahmet Kamacı Serkan Konya | -Türkiye, Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan ve Makedonya için -1996-2012 arası yıllık veriler -İşsizlik oranı -TÜFE | -LLC, IPS, ADF ve PP birim kök testleri -Pedroni eşbütünlük testi -Granger nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada kullanılan Pedroni Eşbütünlük testiindeki 7 istatistikten 5'i %1 önem seviyesinde anlamlı ve 1 tanesi de %10 önem seviyesinde anlamlıdır. Dolayısı ile seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu veya eşbütünlük oldukları söylenebilir. Nedensellik analizi sonucuna göre; enflasyondan işsizliğe doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu ilişkinin uzun dönemde oluştuğu ve işsizlikteki değişimin enflasyon üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı ifade edilmiştir. | | | |
| Başlık: | <i>“Inflation, Unemployment, and Labor Force: Phillips Curves and Long-Term Projections for Japan”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (I. Kitov ve Kitov, 2013) | Ivan O. Kitov Oleg I. Kitov | -Japonya için -1980-2012 arası yıllık veriler -GSYH deflatörü -İşsizlik oranı | Regresyon analizi |

| Çalışmanın Bulguları | | | |
|---|--|---|---|
| Yapılan çalışmada yazarlar; 2050'ye kadar GSYH deflatorünün -0,5 ile -2 arasında kalması durumunda 2012-2050 arasında işsizlik oranındaki artışın 4,3-5,5 arası olacağını tespit etmişlerdir. | | | |
| Başlık: | <i>"Türkiye'de Phillips Eğrisi Üzerine Bir Uygulama"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Bayrak ve Kanca, 2013) | Metin Bayrak Osman Cenk Kanca | -Türkiye için -1970-2010 arası yıllık veriler -İşsizlik oranı -TÜFE | -ADF ve ZA birim kök testi -Engle-Granger eşbütünlük testi -EKK tahmini |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada kullanılan eşbütünlük testi ile; işsizlik ile enflasyon arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Ancak değişkenlerin farkları alınarak tahmin edilen modelde işsizlik ile enflasyon arasında ters yönlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın sonucunda Phillips Eğrisi analizinin Türkiye için kısa dönemde geçerli olduğu rapor edilmiştir. | | | |
| Başlık: | <i>"Empirical Analysis of the Phillips Curve in the Czech Republic"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Arlt ve Arltová, 2013) | Josef Arlt Markéta Arltová | -Çek Cumhuriyeti için -1995-2012 arası yıllık veri | - ARDL (Oto-regresif Dağıtılmış Gecikme modeli). |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| 1995-2012 arası dönemde Çek Cumhuriyeti'nde enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi Phillips Eğrisi bağlamında modellemek amacı ile yapılan bu çalışmada, teorik varsayımlara dayanarak öncelikle enflasyon oranının işsizlik oranına bağımlılığına dair bir model oluşturulmuş ve ikinci aşamada bu ilişki tersine çevrilerek işsizlik oranı bağımlı değişken yapılmıştır. Sonuç olarak, analiz edilen dönem boyunca enflasyon oranının işsizlik oranından uzun vadeli tek yönlü olarak etkilendiği görülmektedir. | | | |
| Başlık: | <i>"A Threshold Regression Estimation of Philips Curve: Turkey Case"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Arabacı ve Eryiğit, 2012) | Özer Arabacı Kadir Yasin Eryiğit | -Türkiye için -1991:1-2010:4 arası çeyreklik veriler -İşsizlik oranı -TÜFE -Kapasite kullanım oranı | Regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada regresyon analizi sonucu elde edilen bulgulardan, Türkiye için Phillips eğrisi modelinin kabul edilebileceği ve buna ek olarak, reel ekonomik aktivite ile enflasyon arasında istikrarlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. | | | |
| Başlık: | <i>"İşsizlik ve Enflasyon Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi G8 Ülkeleri Örneği"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Altay ve diğerleri, 2011) | Bülent Altay Can Tansel Tuğcu Mert Topcu | -G8 ülkeleri için -2000:1-2009:4 arası çeyreklik veriler -İşsizlik oranı -Enflasyon oranı | -LLC ve IPS birim kök testleri -Pedroni eşbütünlük testi -Granger nedensellik testi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| 2011 yılında G8 ülkeleri için yapılan bu çalışmada enflasyon ile işsizlik oranı arasında eşbütünlük ilişkisinin bulunduğu sonucuna varılmıştır. Nedensellik analizi sonucunda ise kısa dönemde enflasyondan işsizliğe doğru, uzun dönemde ise işsizlikten enflasyona doğru nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. | | | |
| Başlık: | <i>"Inflation and Unemployment in the Romanian Economy"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Herman, 2010) | Emilia Herman | -Romanya için -1990-2009 arası yıllık veriler -İşsizlik oranı -Enflasyon oranı | -Korelasyon |

| Çalışmanın Bulguları | | | |
|--|---|--|--|
| Romanya için yapılan korelasyon analizinden elde edilen sonuçlara göre; ele alınan dönemlerde, işsizlik ve enflasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığına yönelik kesin bir yargıya varılamamıştır. | | | |
| Başlık: | <i>“The Impact of Inflation Targeting on Unemployment in Developing and Emerging Economies”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Divino, 2009) | Jose Angelo Divino | -64 ülke için -Reel GSYH -Ekonomik büyüme -İşsizlik -Enflasyon hedeflemesi | -Regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Bu makale, enflasyon hedefleyen ülkelerin, hedeflenmeyen ülkelere göre işsizlik oranı, ekonomik büyüme ve çıktı açığı açısından ve ayrıca hedefleme öncesi döneme göre iyileştirip iyileştiremeyeceğini incelemiştir. Hedefleme yapan ülkeler, ortalama olarak, işsizlik oranını hedefleme yapmayan ülkelere göre hedefleme sonrası dönemde yaklaşık yüzde 5 oranında azaltabilmiştir. Bununla birlikte, iki dönem arasında işsizliğin oynaklığı açısından hedefleme yapanlar ve hedefleme yapmayanların performansında önemli bir fark yoktur. Enflasyon hedeflemesi kukla değişkeni, tahmin edilen regresyonların hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı değildir. Ekonomik büyüme ile ilgili olarak sonuçlar, enflasyon hedeflemesi yapan gelişmekte olan ve yükselen ülkeler açısından daha az elverişlidir. Tüm tahmin edilen regresyonlarda enflasyon hedeflemesi kukla değişkeni istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu nedenle, enflasyon hedeflemesi rejiminin benimsenmesinin, daha yüksek bir ortalama ekonomik büyüme elde etmek açısından ülkelerin performansını iyileştirmeye yardımcı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak çıktı açığı için, sonuçlar enflasyon hedeflemesi için bir miktar anlamlılık sağlıyor. Ortalama çıktı açığı regresyonlarında, enflasyon hedeflemesi kukla değişkeni istatistiksel olarak anlamlıdır ve hedefleyicilerin çıktı açığını hedeflemeyenlere göre yaklaşık yüzde 1 daralttığını göstermektedir. | | | |
| Başlık: | | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Furuoka, 2007) | Fumitaka Furuoka | -Malezya için -1973-2004 arası yıllık veri -İşsizlik -Enflasyon | -Johansen eşbütünlük testi -Granger nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Bu çalışma “Phillips Eğrisi var mı?” Sorusunu araştırarak enflasyon ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi analiz etmektedir. Bulgular Malezya’da enflasyon oranı ile işsizlik oranları arasında eşbütünlük ilişkisinin yanı sıra nedensel ilişkinin de olduğunu göstermiştir. Başka bir deyişle, bu çalışma Phillips eğrisinin varlığı için ek bir ampirik destek sunmaktadır. Bu bulgular, Phillips eğrisinin Tayland, Singapur, Endonezya vb. diğer Asya ülkelerindeki varlığına daha yakından bakmayı teşvik etmektedir. Diğer Asya ekonomilerindeki Phillips eğrisinin varlığını değerlendirmek, aydınlatıcı olabilir çünkü farklı sosyo-ekonomik geçmişe sahip olan her bir ülkedeki işsizlik oranı ile enflasyon oranı arasındaki ilişki farklı olabilir. | | | |
| Başlık: | <i>“Enflasyon ile İşsizlik Oranı Arasındaki İlişki ve Türkiye Örneği (1980-2002)”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Uysal ve Erdoğan, 2003) | Doğan Uysal Savaş Erdoğan | -Türkiye için -1980-2002 arası yıllık veriler -İşsizlik oranı -TÜFE | -Regresyon Analizi -Granger nedensellik testi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışma eldeki verilere ait dönemler dikkate alınarak 1980-1990 ve 1991-2002 olmak üzere iki döneme ayrılmış hem bu dönemler hem de 1980-2002 arası dönem bütün olarak alınarak üç farklı regresyon analizi yapılmıştır. 1980-2002 ara dönem bütün olarak ele alınarak oluşturulan modelde Phillips eğrisi analizini destekleyecek şekilde iki değişken arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. 1980-1990 arası dönem için oluşturulan modelde işsizlik ile enflasyon oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. İşsizlik oranında meydana gelen % 1’lik bir artış, enflasyon oranında %17,24’lik | | | |

| | | | |
|--|--|---|-------------------|
| bir artış meydana getirmektedir. 1991-2002 arası dönem için oluşturulan modelde Phillips eğrisini destekleyecek biçimde enflasyon ile işsizlik oranları arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu dönemde işsizlik oranında meydana gelen %'lik bir artış enflasyon oranını %3,22 azaltmaktadır. | | | |
| Başlık: | <i>"Is the Short-Run Phillips Curve Nonlinear? Empirical Evidence for Australia, Sweden and The United States"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Eliasson, 2001) | Ann Charlotte Eliasson | -Avusturya, İsveç ve Amerika için -1959-1998 arası yıllık veriler -İşsizlik oranı -Enflasyon oranı | Regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Yazar yaptığı regresyon analizi ile Avustralya ve İsveç'te doğrusal olmayan bir Phillips eğrisi tespit edildiğini, Amerika'da doğrusal bir Phillips eğrisi tespit edildiğini raporlamıştır. Avustralya'nın doğrusal olmayan Phillips eğrisi çok ilginç özelliklere sahiptir. Bu spesifikasyona göre, enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişki çoğu zaman olumsuzdur, ancak işsizlik oranındaki büyük artışlar için pozitifdir. Bu, Phillips eğrisinin ampirik olarak gözlemlenen "başarısızlığının" doğrusal olmayan bir ilişkinin sonucu olabileceğini ve sadece Phillips eğrisindeki normal negatif ilişkinin geçerli olduğu yeni bir düzeye kaydırıldığını göstermektedir. Model ayrıca enflasyonu arttırmayan işsizlik oranı (NAIRU)'nun zaman içinde değiştiğini gösterir.</p> <p>İsveç Phillips eğrisi de doğrusal değildir ve aynı zamanda doğrusal olmayan bir NAIRU önerir. Bunun yanı sıra, enflasyon beklentileri çok büyük (veya küçük) olduğunda işsizlik değişkenlerine bağımlılık artarken, "normal" enflasyon beklentileri için enflasyon gecikmiştir ve enflasyon beklentileri görece daha etkilidir.</p> <p>Alternatif bir STR modeli olarak tanımlandığında Amerika Birleşik Devletleri'nin Phillips eğrisi doğrusal görünmemektedir. Son model spesifikasyonu güçlü atalet ile karakterizedir ve kesişme noktası önemli ölçüde dahil edilmemiştir.</p> | | | |

G7 ülkeleri ve Türkiye'ye ait 1991-2019 arası dönem için işsizlik ve enflasyon oranları Tablo 5'te verilmiştir. Dünya Bankası veri tabanından alınan bu serilere ait grafikler ise Grafik 3'te verilmiştir. G7 ülkelerine ait işsizlik serileri dikkate alındığında, 1990'lı yıllardan 2008 yılına kadar işsizlik oranlarının düştüğü görülmektedir. İstisna olarak Almanya'da işsizlik oranları 2008 yılına gelene dek belli bir aralıkta kalarak azalıp artmaktadır fakat 2008 küresel ekonomik krizin etkisi Almanya hariç G7 ülkelerinde ve Türkiye'de görülmekte ve bu yılı takip eden 2009 yılında gözle görülür şekilde işsizlik oranlarında artış görülmektedir.

Grafik 3'te yer alan grafikler dikkate alındığında G7 ülkeleri ve Türkiye için işsizlik ve enflasyon serileri arasındaki ilişkinin grafiksel yorumunun şu şekilde yapılması mümkündür. Kanada'da 1991-2019 yılları arasında işsizlik oranlarının 2000 yılına gelene dek düştüğü görülmektedir. 2001-2002-2003 yıllarında Kanada'da işsizlik oranlarında hafif bir yükseliş görülse de daha sonra düşüşün devam ettiği görülmektedir. Ancak 2008 krizinin etkisi ile 2009 yılında genel olarak tüm dünyada olduğu üzere işsizlik oranları artmıştır.

Tablo 5. G7 ülkeleri ve Türkiye'ye ait işsizlik-enflasyon serileri

| Ülke | Kanada | | Fransa | | Almanya | | İtalya | | Japonya | | İngiltere | | ABD | | Türkiye | |
|-------------|--------|------|--------|------|---------|------|--------|-------|---------|-------|-----------|------|-------|-------|---------|--------|
| | UNEMP | INF | UNEMP | INF | UNEMP | INF | UNEMP | INF | UNEMP | INF | UNEMP | INF | UNEMP | INF | UNEMP | INF |
| 1991 | 10.32 | 5.63 | 9.13 | 3.21 | 5.32 | 4.05 | 10.10 | 6.25 | 2.10 | 3.25 | 8.55 | 7.46 | 6.80 | 4.23 | 8.21 | 65.98 |
| 1992 | 11.20 | 1.49 | 10.20 | 2.36 | 6.32 | 5.06 | 9.33 | 5.27 | 2.20 | 1.76 | 9.78 | 4.59 | 7.50 | 3.03 | 8.51 | 70.08 |
| 1993 | 11.38 | 1.87 | 11.32 | 2.10 | 7.68 | 4.47 | 10.24 | 4.63 | 2.50 | 1.24 | 10.35 | 2.56 | 6.90 | 2.95 | 8.96 | 66.09 |
| 1994 | 10.40 | 0.17 | 12.59 | 1.66 | 8.73 | 2.69 | 11.09 | 4.05 | 2.90 | 0.70 | 9.65 | 2.22 | 6.12 | 2.61 | 8.58 | 105.21 |
| 1995 | 9.49 | 2.15 | 11.84 | 1.80 | 8.16 | 1.71 | 11.67 | 5.24 | 3.20 | -0.13 | 8.69 | 2.70 | 5.65 | 2.81 | 7.64 | 89.11 |
| 1996 | 9.62 | 1.57 | 12.37 | 1.98 | 8.82 | 1.45 | 11.87 | 4.01 | 3.40 | 0.14 | 8.19 | 2.85 | 5.45 | 2.93 | 6.63 | 80.41 |
| 1997 | 9.10 | 1.62 | 12.57 | 1.20 | 9.86 | 1.94 | 12.00 | 2.04 | 3.40 | 1.75 | 7.07 | 2.20 | 5.00 | 2.34 | 6.84 | 85.67 |
| 1998 | 8.28 | 1.00 | 12.07 | 0.65 | 9.79 | 0.91 | 12.12 | 1.96 | 4.10 | 0.66 | 6.20 | 1.82 | 4.51 | 1.55 | 6.89 | 84.64 |
| 1999 | 7.58 | 1.73 | 11.98 | 0.54 | 8.85 | 0.59 | 11.69 | 1.66 | 4.70 | -0.34 | 6.04 | 1.75 | 4.22 | 2.19 | 7.69 | 64.87 |
| 2000 | 6.83 | 2.72 | 10.22 | 1.68 | 7.92 | 1.44 | 10.84 | 2.54 | 4.70 | -0.68 | 5.56 | 1.18 | 3.99 | 3.38 | 6.49 | 54.92 |
| 2001 | 7.22 | 2.53 | 8.61 | 1.63 | 7.77 | 1.98 | 9.60 | 2.79 | 5.00 | -0.74 | 4.70 | 1.53 | 4.73 | 2.83 | 8.38 | 54.40 |
| 2002 | 7.66 | 2.26 | 8.70 | 1.92 | 8.48 | 1.42 | 9.21 | 2.47 | 5.40 | -0.92 | 5.04 | 1.52 | 5.78 | 1.59 | 10.36 | 44.96 |
| 2003 | 7.57 | 2.76 | 8.31 | 2.10 | 9.78 | 1.03 | 8.87 | 2.67 | 5.30 | -0.26 | 4.81 | 1.38 | 5.99 | 2.27 | 10.54 | 21.60 |
| 2004 | 7.18 | 1.86 | 8.91 | 2.14 | 10.73 | 1.67 | 7.87 | 2.21 | 4.70 | -0.01 | 4.59 | 1.39 | 5.53 | 2.68 | 10.84 | 8.60 |
| 2005 | 6.76 | 2.21 | 8.49 | 1.75 | 11.17 | 1.55 | 7.73 | 1.99 | 4.40 | -0.28 | 4.75 | 2.09 | 5.08 | 3.39 | 10.64 | 8.18 |
| 2006 | 6.32 | 2.00 | 8.45 | 1.68 | 10.25 | 1.58 | 6.78 | 2.09 | 4.10 | 0.25 | 5.35 | 2.46 | 4.62 | 3.23 | 8.72 | 9.60 |
| 2007 | 6.04 | 2.14 | 7.66 | 1.49 | 8.66 | 2.30 | 6.07 | 1.83 | 3.90 | 0.06 | 5.26 | 2.39 | 4.62 | 2.85 | 8.87 | 8.76 |
| 2008 | 6.14 | 2.37 | 7.06 | 2.81 | 7.52 | 2.63 | 6.72 | 3.35 | 4.00 | 1.38 | 5.61 | 3.52 | 5.78 | 3.84 | 9.71 | 10.44 |
| 2009 | 8.34 | 0.30 | 8.74 | 0.09 | 7.74 | 0.31 | 7.75 | 0.77 | 5.10 | -1.35 | 7.54 | 1.96 | 9.25 | -0.36 | 12.55 | 6.25 |
| 2010 | 8.06 | 1.78 | 8.87 | 1.53 | 6.97 | 1.10 | 8.36 | 1.53 | 5.10 | -0.72 | 7.79 | 2.49 | 9.63 | 1.64 | 10.66 | 8.57 |
| 2011 | 7.51 | 2.91 | 8.81 | 2.11 | 5.82 | 2.08 | 8.36 | 2.78 | 4.52 | -0.27 | 8.04 | 3.86 | 8.95 | 3.16 | 8.80 | 6.47 |
| 2012 | 7.29 | 1.52 | 9.40 | 1.95 | 5.38 | 2.01 | 10.65 | 3.04 | 4.30 | -0.05 | 7.89 | 2.57 | 8.07 | 2.07 | 8.15 | 8.89 |
| 2013 | 7.07 | 0.94 | 9.92 | 0.86 | 5.23 | 1.50 | 12.15 | 1.22 | 4.00 | 0.35 | 7.53 | 2.29 | 7.38 | 1.46 | 8.73 | 7.49 |
| 2014 | 6.91 | 1.91 | 10.29 | 0.51 | 4.98 | 0.91 | 12.68 | 0.24 | 3.60 | 2.76 | 6.11 | 1.45 | 6.17 | 1.62 | 9.88 | 8.85 |
| 2015 | 6.91 | 1.13 | 10.36 | 0.04 | 4.62 | 0.51 | 11.90 | 0.04 | 3.40 | 0.79 | 5.30 | 0.37 | 5.28 | 0.12 | 10.24 | 7.67 |
| 2016 | 7.00 | 1.43 | 10.06 | 0.18 | 4.12 | 0.49 | 11.69 | -0.09 | 3.10 | -0.12 | 4.81 | 1.01 | 4.87 | 1.26 | 10.84 | 7.78 |
| 2017 | 6.34 | 1.60 | 9.40 | 1.03 | 3.75 | 1.51 | 11.21 | 1.23 | 2.80 | 0.47 | 4.34 | 2.56 | 4.36 | 2.13 | 10.82 | 11.14 |
| 2018 | 5.83 | 2.27 | 9.06 | 1.85 | 3.38 | 1.73 | 10.61 | 1.14 | 2.40 | 0.98 | 4.00 | 2.29 | 3.90 | 2.44 | 10.89 | 16.33 |
| 2019 | 5.56 | 1.95 | 8.43 | 1.11 | 3.04 | 1.45 | 9.89 | 0.61 | 2.29 | 0.48 | 3.85 | 1.74 | 3.68 | 1.81 | 13.49 | 15.18 |

Kaynak: Dünya Bankası (World Development Indicators).

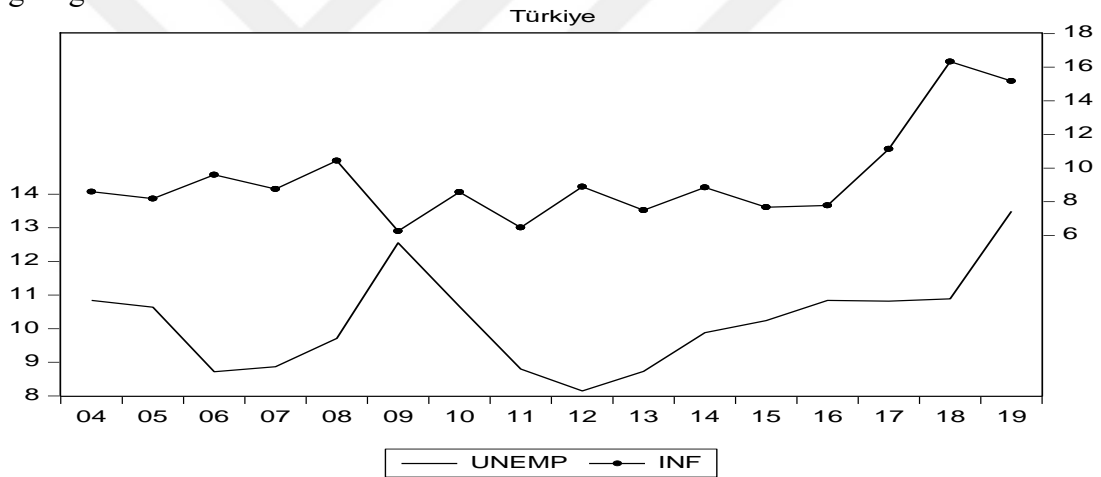
Grafik 3. G7 ve Türkiye için 1991-2019 arası dönemde enflasyon ve işsizlik grafikleri

İşsizlik anlamında krizin etkisini çabuk atlatan Kanada'da 2010 yılından itibaren oranlar düşüşe geçmiş ve bu düşüş 2019 yılında da devam etmiştir. 2008 krizinde yaşanan talep daralması sonucu sifira yaklaşan enflasyon oranlarında daha

sonra bir toparlanmanın yaşandığı Kanada’da kriz dönemi haricinde işsizliğin enflasyondan bağımsız olduğu söylenebilir.

Enflasyon ve işsizlik arasında Fransa için bir ilişkinin olup olmadığına yönelik bir önsezi yapabilmek adına Tablo 5 ve Grafik 3 incelendiğinde, (Altay ve diğerleri, 2011; Bhattarai, 2016; Hindrayanto ve diğerleri, 2019; Korkmaz ve Abdullazade, 2020) tarafından yapılan çalışmalarda da belirtildiği üzere bu iki değişken arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Başka bir ifade ile bu değişken arasında ters yönlü bir ilişkinin olduğunu belirten Phillips eğrisi yaklaşımının Fransa’da geçerli olduğu önsezisel olarak söylenebilir. Benzer şekilde İtalya, Japonya, İngiltere ve ABD’de Phillips eğrisi yaklaşımının söz konusu yıllar arasında belli dönemlerde geçerli olduğu söylenebilir.

Grafik 4. Türkiye için 2004-2019 arası dönemde işsizlik ve enflasyon serilerinin grafiği



Grafik 3’te Türkiye’nin enflasyon serisine ait grafiğin düz bir çizgiye yakın olmasının nedeni söz konusu grafikte belirlenen aralığın 0-40 birim olmasıdır. Bunun sebebi ise 2003 öncesi enflasyon rakamlarının çok yüksek olmasıdır. Grafik 3’e bakarak sağlıklı bir yorum yapmak pek mümkün olmadığından Türkiye için her iki değişkenin 2003-2019 arası dönemde aldığı değerlere ilişkin grafiği Grafik 4’te verilmiştir. Türkiye için bu değişken arasında ters yönlü bir ilişkinin olduğu özellik 2008 krizinden sonraki birkaç yıl ve 2016’dan sonraki yıllar için görülmektedir. Nitekim bu yıllarda işsizlik oranları artarken, enflasyon oranları bir nebze de olsa düşmektedir.

1.4. Dışa Açıklık

İktisat literatüründe dışa açıklık, ülkelerin uluslararası pazarlarla entegrasyonu anlamında kullanılmaktadır. Bu kavram çok geniş kapsamlı olmasının yanı sıra sınırları tam olarak belirlenmemiş bir kavramdır. Dışa açılmadaki amaç, içe dönük olan ülke ekonomisinin dışa açık hale getirilerek dünya ekonomisinden gelen etkilere açık olması ve buna göre şekillenmesidir (Kazgan, 1985, s. 32).

Kapitalizmin benimsenmesi ile dışa açıklığın önündeki engeller tartışılmış ve bu engellerin ortadan kaldırılması için gerekli adımların atılması sağlanmıştır. Bu anlamda yapılan anlaşmalar ve kurulan birlikler ile dışa açılma hızlanmıştır. Dışa açılmayla birlikte dış ticaret genişliği artmış ve bu sayede büyük kârlar elde edildiğinden bu alanda çeşitli kuramlar geliştirilmiştir. Nitekim “*Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi*” gibi teoriler ile dışa açılmanın yararları anlatılmış ve ülkeler zamanla daha açık ekonomiler haline gelmişlerdir (Şimşek, 2001, s. 1).

1.4.1. Dışa Açıklığın Tanımlanması

(Şimşek, 2001)'in belirttiği gibi uluslararası ticaretin serbestleştirilmesi ve faktör hareketliliğinin önündeki engellerin kaldırılması ekonomilerin dışa açılmasını gösteren önemli adımlardır. Dışa açılan bir toplumda meydana gelen değişimlerin ekonomik etkileri belli bir coğrafi alan ya da ulusların kendi içlerinde sınırlı kalmayarak uluslararası ticaretin ve bağımlılığın doğmasına da neden olmuştur. Günümüzde istisnai ülkeler dışında hemen hemen her ülke dışa açılarak dış ticaret yapmaktadır. Kimi zaman kâr güdüsü ile kimi zaman zorunluluktan kimi zaman ise karşılıklı anlaşmalar gereği yapılan dış ticaret büyüğünden küçüğüne, zengininden yoksuluna bütün devletler tarafından yapılmaktadır (Arslan, 2014, s. 4).

Uluslararası ticaretin önündeki engellerin kaldırılması ve faktör hareketliliğinin serbestleşmesi bir ülke ekonomisinin dışa açıklığının göstergesidir. “*Serbest ticaret koşullarında, ithalat ve ihracatın artması beklendiğinden, dış ticaret hacminin milli gelire oranı çoğu kez dışa açıklığın bir göstergesi olarak kabul edilir. Ancak dışa açık bir ekonominin zorunlu olarak uluslararası sisteme entegre olması gerekmeyebilir. Kaldı ki, uluslararası entegrasyon da oldukça tartışmalı ve muğlak tanımlara sahiptir. Her ne kadar, gümrük tarifeleri ve tarife dışı engeller türünden mal ve/veya faktör akışkanlığını zorlaştıran uygulamaların yokluğu, her çeşit entegrasyon tanımının ortak paydası ise de, kaynakları etkin kullanmanın mekânsal*

sınırlılığı ile ulusal ekonomiler arasındaki işbölümü ilişkisinin yoğunluk ve kararlılık göstermesindeki ağırlık değişmektedir” (Sanin, 1994, ss. 97-98). Bu anlamda dışa açıklığın farklı ekonomik göstergelerinin olduğu söylenebilir ki bu nedenle dışa açıklığın konusunda yapılan tanımlar birbirinden farklı kapsamlarda kalabilmektedir.

Dünya Bankası gibi kurumlar ve bazı araştırmacılar zaman zaman ülkeleri çeşitli göstergelere göre açıktan kapalıya doğru sıralamaktadırlar. Ancak bu sıralamaların yalnızca belirtilen zaman dilimi için geçerli olabileceğinin belirtilmesi gerekir. Çünkü bir ülke tarihin belli bir döneminde dışa çok açık iken bir başka dönemde de görece olarak dışa kapanabilir ve sonra tekrar dışa açılabilir. Başka bir ifade ile, söz konusu açıklık, hem belli bir zamanda, hem de zaman içinde nispi değişme ve dünya ekonomisi ile bütünleşme derecesindeki artış anlamını içermektedir (Kazgan, 1985, s. 32).

(Şimşek, 2001)'in yaptığı tanıma göre dışa açık bir ekonomi demek ekonomik düzeyde sınırların kaldırılmasıyla birlikte emek, sermaye ve gerek üretim gerekse tüketim mallarının dolaşımının derinleşmesi ve yaygınlaşması demektir. Bu tanıma göre dışa açık bir ekonomiden söz edilebilmesi için, döviz kurlarının yöneticiler tarafından belirlenmemesi, mal ve sermaye hareketlerinin serbest olması ve de fiyat ve miktar sınırlarının olmaması gerekmektedir. Nitekim iktisat yazınında dışa açıklık düzeyi, bir anlamda ülkenin uluslararası pazarlarla entegrasyon düzeyini ifade eder. Uluslararası entegrasyon düzeyi ise emek, sermaye, mal ve hizmet hareketliliğine bağlıdır. Uluslararası piyasalara entegre olarak kabul edilen ülkelerde bu hareketliliğe minimum müdahalenin olduğu ve sermaye hareketlerinin devlet denetiminden arındığı görülmektedir.

Dışa açıklığa yönelik (Pritchett, 1996) tarafından yapılan tanımlamada ise bu kavramın ticaret politikalarından etkilenmeyen faktörleri kapsadığı belirtilerek bu yolla devletin etkisi ortaya konmak istenmektedir. Bu tanıma tarife, kota ve tarife dışı engeller gibi birçok araç girmektedir. Böylece dışa açıklı, devlet yetkilileri tarafından uluslararası ticarete konan engeller bütünü yardımıyla tanımlanmaktadır.

(Harrison, 1996)'in yaptığı bir başka tanımda ise dışa açıklık tarafsızlık ile eş anlamlı olarak düşünülmektedir. Buna göre dışa açıklık, ithal ikamesi üzerinden döviz saklamak ile ihracat üzerinden döviz kazanmak arasında teşvik bakımından herhangi bir farkın olmamasıdır.

Yukarıdaki tanımlamalar da dikkate alındığında görüldüğü üzere dışa açıklık konusunda ortaya konulan tanımlamalar farklılık gösterebilmekte ve farklı göstergeler ile ifade edilebilmektedir. Bunun yanında yapılan birçok çalışmada bu göstergeler ticari dışa açıklık ve finansal dışa açıklık başlıkları altında toplanmaktadır.

1.4.1.1. Ticari dışa açıklık

Ticari dışa açıklık, (Edwards, 1997) tarafından ülkeler arasında yapılan ticarete lisans, döviz kontrolleri, tarife ve kota gibi engellerin olmaması şeklinde tanımlanmıştır. Nitekim genel kabul gören düşünce, ihracata yönelik politika izleyen ülkelerin gerek istihdam gerekse büyüme yönünden ithal ikameci politikalar izleyen ülkelere göre daha iyi bir performans gösterdikleri yönündedir. Birçok ülke, ihracata yönelik saptmaları ortadan kaldıracak veyahut telafi edecek politikalar uygulayarak ihracat etkinliklerini dışarıdaki rakipler ve ithal ikameci sanayiler ile eşit koşullara getirmeye çalışmaktadır. Bu politikaları gerçekleştirirken ise; esnek ve gerçekçi bir döviz kuru, girdi ve çıktılarının serbest ticareti, rekabetçi bir finansman ve para piyasası, rekabetçi temel girdi piyasası ve de herkese eşit uygulanan bir iç vergilendirme sistemi şeklinde sıralanabilecek koşulların sağlanması gerekmektedir (Çelebi, 1991, ss. 37-38).

(Rajan ve Zingales, 2003)'e göre ülkelerin bazılarının çok küçük olmaları veya diğer ülkelere yakın olmaları sonucu siyasi olmayan nedenlerden dolayı diğer ülkeler ile ticaret yapmaktadırlar. Kaldı ki ticaret yapma kararı siyasi olsa dahi bu kararlar belli stratejileri tamamlamak için alınmaktadır. Bu anlamda sermayenin daha hareketli olması nedeni ile sermaye akışlarındaki stratejik tamamlayıcıların daha güçlü olduğu düşünülebilir.

Bir ülkenin ticari dışa açıklık derecesi, ithal edilen mal ve hizmetleri bedeli ile ihraç edilen mal ve hizmetlerin bedelinin toplanarak GSYH'ye bölünmesi yolu ile hesaplanabilmektedir (Alcala ve Ciccone, 2004, s. 613). Ancak şunu da belirtmek gerekir ki dışa açıklık derecesi aynı zamanda uygulanan ticaret politikaları, coğrafi konum, nüfus, yapısal ve çevresel faktörler, uluslararası piyasalarda yaşanan değişimler ve krizler gibi etkenlerden de önemli derecede etkilenmektedir (Yılmaz Şahin, 2015, s. 458).

Ticari dışa açıklığın birçok artısından bahsetmek mümkündür. Öncelikle ticari açıklık, mal ihracatını ve ülkeye gelen döviz arttırır. Ayrıca küreselleşen dünyada

birbirine entegre olan ülkelerin mallarına olan talebin karşılanması için teknolojik yeniliklere uyumu ve beraberinde toplam faktör verimliliğinde artışı getirir. Son olarak ticari dışa açıklık, yurtiçinde üretim imkânı bulunmayan hammadde girdileriyle bu girdiler ile üretilen sermaye mallarının ithal edilmesiyle ülkenin hasılasını arttırılmasını sağlar. Bu yolla ihracat ve ithalat açığı sorunlarına çözüm bulunacağı düşünülmektedir (Yapraklı, 2007b, ss. 68-69).

1.4.1.2. Finansal dışa açıklık

Esen (2000) finansal dışa açıklığı “*yabancı ülke vatandaşlarının ulusal finans piyasalarında işlem yapmalarını ve ana ülke vatandaşlarının yabancı varlık ve yükümlülükleri sahibi olmasını kolaylaştırmak*” olarak tanımlamaktadır. Ayrıca (Esen, 2000) finansal dışa açıklık politikalarını aşağıda sıralanan dört temele dayandırmaktadır.

- 1- Yurtiçi yerleşik vatandaşlara, yabancı finansal varlık satın alma ve bulundurma imkânı verilmesi,
- 2- Yurtiçi yerleşik vatandaşlara yabancı döviz türleri üzerinden finansal işlem yapmalarının kısıtlanmaması,
- 3- Özel mülkiyetli firmaların ana ülke dışındaki uluslararası finansal piyasalardan borçlanma imkanının olması,
- 4- Yabancılara yurtiçi piyasalarda izne tabi tutulmadan serbestçe yatırım yapma imkanının verilmesi.

Diğer yandan finansal dışa açıklık, dünya ekonomisinin finansal olarak birbirine bağımlılığını ifade ettiğinden sermaye giriş ve çıkışları dikkate alınarak da tanımlanabilmektedir. Serdaroğlu (2013)’e göre finansal açıklık uluslararası piyasalarda faaliyet gösteren yatırımcıların farklı finansal araçlar kullanarak risk paylaşımı yapabilmelerine olanak sağlamaktadır.

Bu alanda özellikle uygulamalı olarak yapılan çalışmalar dikkate alındığında finansal dışa açıklık göstergesi olarak “*toplam sermaye çıkış ve girişlerinin GSYH’e oranının*” alındığı görülmektedir.

Bu çalışmada dışa açıklık göstergesi olarak ticari dışa açıklık alınmıştır ancak bir ülkede finansal açıklık olmadan yalnızca ticari açıklık ile finansal kalkınmanın sağlanması mümkün görünmektedir. Bu durumu dikkate alan (Rajan ve Zingales, 2003) özellikle çıkar grubu olan sanayi ve finansal kurumların finansal gelişmelerden zarar gördüklerini belirtmektedirler. Yazarlara göre finansal gelişme rekabeti doğurur ve bu kurumların çıkarlarına ters düşen yeni firmaların kurulması için fırsatlar sunar. Fakat bir ekonomide ticari açıklık ile birlikte finansal açıklığın da olması durumunda

yerleşik firmaların finansal gelişmeyi savunacakları veya daha az karşı çıkacakları beklenmektedir.

1.4.2. Dışa Açıklığın Ölçülmesi

Dışa açıklık kavramı teoride basit olsa da bunu ölçmenin yaygın olarak kabul edilmiş bir yolu yoktur. Bununla birlikte literatürde iki tür açıklık ölçüm yönteminin kullanıldığı söylenebilir. Bunlardan ilki yansıma temelli ölçüm yöntemleridir. Yansıma temelli ölçüm yöntemleri, tarifelerin seviyesi veya dağılımı gibi ticaret politikasının doğrudan göstergeleridir. Bu göstergeler bir ülkenin ticaret politikasını anlamaya en yakın göstergeler olmakla birlikte, yine de bazı eksiklikleri vardır. Örneğin bu yöntemlerde, tarife dışı engeller gibi diğer müdahale türleri yakalanamamakta ayrıca tarifelere ilişkin tutarlı veriler birçok ülke için ve yeterli sayıda yıl için mevcut değildir (Spilimbergo, Londono ve Szekely, 1999, s. 96). Yansıma temelli dışa açıklık yöntemleri ve bu yöntemlere dair detaylı açıklamalar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Yansıma temelli dışa açıklık yöntemleri

| Ölçüm Yöntemi | Ölçümün Tanımı |
|---|---|
| Sachs ve Warner Açıklık İndeksi (SW indeksi) | SW indeksi, aşağıda belirtilen 5 maddeden en az birisinin geçerli olduğu durumda sıfır (0) değerini aldığı yani ekonominin kapalı ekonomi olarak kabul edildiği, bu maddelerden hiçbirisi geçerli değilse ekonominin açık ekonomi olarak değerlendirildiği ve bir (1) değerini aldığı indekstir. 1. Ortalama tarife oranının %40’tan fazla olması 2. Ortalama tarife dışı engellerin ithalatın %40’ını aşması 3. Sosyalist ekonomik sistem uygulanması 4. Ana ihracat kalemlerinde devlet tekellerinin hâkim konumda olması 5. 1970’li ve 1980’li yıllarda kara borsa büyüklüğünün %20’yi aşması |
| World Development Report Dışa Dönüklük İndeksi (WDR) | 1987 yılında Dünya Bankası tarafından World Development Report’da sunulan, ülkeleri dışa açıklığına göre içe dönük, orta düzeyde içe dönük, orta düzeyde dışa dönük ve dışa dönük olarak 4 kategoriye ayıran indekstir. |
| Leamer Açıklık İndeksi | Leamer (1988) tarafından ticaret akımları ile ilgili regresyon yardımıyla elde edilen indeks. |
| Kara borsa Döviz kuru | Bozulan ticaret rejiminin döviz kurunda bir bozulmayla sonuçlanacağına dayanarak dış ticaretteki bozulmaları dolaylı yünden ölçen Barro ve Lee (1994) tarafından ortaya atılan yöntemdir. |
| Uluslararası ticaretteki bozulmalar indeksi | Bu indeks 1’den 5’e kadar değerler alır ve hangi hükümet politikalarının ne derece dış ticareti bozduğunu ölçmeye çalışır. |
| Toplanmış dış ticaret vergileri oranı | İhracat ve ithalattan alınan vergi gelirlerinin toplam ticarete oranı şeklinde hesaplanan yöntemdir. |
| İthalattaki bozulma indeksi (Wolf indeksi) | Wolf (1993) tarafından ortaya atılan ve ithalattaki bozulmaları regresyona dayalı olarak hesaplayan indekstir. |
| Fiyat bozulma indeksi | Dolar (1992) tarafından geliştirilen ve satın alma gücü paritesine göre ayarlanmış döviz kuru ile satın alma gücü paritesine göre ayarlanmış gayri safi yurt içi hasıla arasındaki bir regresyona dayanan indekstir. Bu regresyondaki hata terimi ticari dışa açıklığı ifade etmektedir. |

| | |
|--|--|
| Yapısal ayarlamalı ticaret ölçümü | Beklenen dış ticaret bileşimi ile gerçekleşen dış ticaret bileşimi arasındaki sapmaya göre ticari dışa açıklığın ifade edildiği ölçüm yöntemidir. |
| Lee 1 ölçümü | Bir ülkenin dış ticaret bileşiminin, o ülkenin coğrafi yapısı ile belirlendiği varsayımına dayanarak Lee (1993) tarafından ortaya atılan yöntem. Bu yöntemde, ülkenin km2 olarak büyüklüğü, en büyük ihracatçı ülkelere olan uzaklığı, kara borsa döviz kuru gibi değişkenler önem arz etmektedir. |
| Lee 2 ölçümü | Lee 1 yönteminde bahsedilen kara borsa döviz kuru değişkeninin dahil edilmediği yöntemdir. |

Kaynak: (Çınar, 2007, s. 53)

Dışa açıklığın ölçülmesinde kullanılan ikinci tür ölçüm yöntemi ise çıktı temelli ölçüm yöntemleridir. Bu yöntemler, örtük olarak tüm çarpıtma kaynaklarını kapsadıkları ve daha kolay erişilebilir verilere dayandıkları için yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin içinde en yaygın olanı, ihracat artı ithalatın GSYH'ye oranı olarak ölçülen bir ülkenin ticaret açıklığıdır. Diğer çıktı temelli ölçüm yöntemleri, fiili ticaret ile öngörülen ticaret arasındaki sapsmalardan elde edilir. Tahmin edilen değerler, Hecksher-Ohlin modeli veya yerçekimi denklemleri gibi bir tür teorik çerçeveye göre tahmin edilir. Bu nedenle, bu tür göstergeler, ilgili ticaret teorisinin seçiminde keyfiliğe tabidir ve (Pritchett, 1996), ticarete açıklığın birkaç sonuca dayalı endeksinin çok zayıf bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir (Spilimbergo ve diğerleri, 1999, s. 96). Çıktı temelli dışa açıklık yöntemleri ve bu yöntemlere dair açıklamalar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Çıktı temelli dışa açıklık yöntemleri

| Ölçüm Yöntemi | Ölçümün Tanımı |
|--|---|
| $M_i / GSYH_i$ | <i>İthalat ticaret yoğunluğu</i> ; i.ci ülkenin ithalatının gayri safi yurtiçi hasılasına (GSYH) oranlanması ile bulunur. |
| $X_i / GSYH_i$ | <i>İhracat ticaret yoğunluğu</i> ; i.ci ülkenin ihracatının GSYH'sına oranlanması ile bulunur. |
| $(X_i + M_i) / GSYH_i$ | <i>Ticaret yoğunluğu (TI)</i> ; i.ci ülkenin ithalat ve ihracat toplamının GSYH'sına oranlanması ile bulunur. |
| $1 - [(X_i + M_i) / 2GSYH_i] \times 100$ | <i>Ayarlanmış ticaret yoğunluğu</i> ; Aykırı değerleri ele almak için alternatif bir yöntemdir ve ilk olarak ve Frankel (2000) tarafından önerilmiştir |
| $M_i / GSYH_i - \left(1 - GSYH_i / \sum_{i=1}^k GSYH_i \right)$ | <i>Ayarlanmış ticaret yoğunluğu</i> ; Aykırı değerleri ele almak için alternatif bir yöntemdir ve ilk olarak Li vd. (2004) tarafından Frankel (2000) yaklaşımının geliştirilmesi ile elde edilmiştir. |
| $(X_i + M_i) / rGSYH_i$ | <i>Reel ticaret yoğunluğu</i> ; Paydaya reel GSYH'nın dahil edildiği Alcala ve Ciccone (2004) tarafından önerilen yöntemdir. |

Kaynak: (Squalli ve Wilson, 2006, s. 20)

Bu yöntemlerin literatürde özellikle uygulamalı çalışmalarda çok sık kullanıldığı söylenebilir. Bu yöntemler arasından ise daha çok ticaret yoğunluğu oranı kullanılmaktadır. Yaptıkları ampirik çalışmalarda dışa açıklık göstergesi olarak ticaret

yoğunluğunu kullanan araştırmacılardan bazıları şu şekilde sıralanabilir. (Svaleryd ve Vlachos, 2002), (Rajan ve Zingales, 2003), (Huang ve Temple, 2005), (Do ve Levchenko, 2007), (Yapraklı, 2007b), (Baltagi, Demitriades ve Law, 2007), (Gries, Kraft ve Meierrieks, 2009), (Barutçu ve Arslan, 2016).

1.4.3. Enflasyon ve Dışa Açıklık İlişkisi

Klasik iktisadi yaklaşımın dikkate alındığı ve (Kydland ve Prescott, 1977) tarafından kaleme alınan çalışmada, para politikasında ön taahhüt olmamasının verimsiz yüksek enflasyona yol açabileceği gösterilmektedir. Yazarlara göre eksik rekabet veya çarpık bir vergi sistemi, doğal çıktı düzeyinin yetersiz olmasına neden olabilir. Para politikası gerçek çıktıyı etkileyebildiğinden, politika yapıcıların sürpriz enflasyon yaratma isteği vardır. Ancak uygulanacak sürpriz politika ortalama olarak fiyat ve ücret belirleyicilerin beklediğinden daha genişletici olamaz. Sonuç olarak, bağlayıcı ön taahhüt içermeyen tek seferlik bir oyunda, enflasyonun denge oranı verimsiz bir şekilde yükselecektir ve çıktı doğal oranında kalacaktır (Romer, 1993, s. 869).

Keynesyen yaklaşımın fiyatların yapışkan olduğunu varsaydığı daha önce ifade edilmişti. Bu varsayım altında (Ball, Mankiw ve Romer, 1988) tarafından ortaya konulan çalışmaya göre kapalı ekonomilerde ortalama enflasyon Phillips eğrisinin eğimini aynı yönde etkilemektedir. Bu sonuçla birlikte dışa açıklık ile ortalama enflasyon arasında bir bağlantı kurulmakta ve devamında dışa açıklık ile Phillips eğrisinin eğimi arasında da bir ilişki olabileceği düşüncesi öne sürülmektedir. Bu anlamda dışa açıklık ile ortalama enflasyon arasında kurulan böylesi bir bağlantının, dışa açık ekonomilerde çıktı düzeyi ile enflasyon arasında bir etkileşim hakkında, başka bir deyişle Phillips eğrisinin eğimi hakkında bazı ipuçları vereceği düşünülmektedir (Araç, 2011, s. 40).

Ball vd. tarafından yapılan çalışmanın ardından dışa açıklık Phillips eğrisi ve dolayısı ile enflasyon ilişkisi konusu 1990'dan sonra üzerinde daha sık çalışılan bir konu haline gelmiştir. (Defina, 1991) yaptığı çalışmada, ortalama enflasyonun Phillips eğrisi eğimine etkisinin ülkeden ülkeye neden farklılık gösterdiğini ortaya koymayı hedeflemiştir. Bu amaçla bir ülkenin fiyat mekanizmasını etkileyen değişkenleri ele alarak bir regresyon analizi yapmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular, dışa açıklık ile Phillips eğrisinin eğimi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu yönündedir.

Bu anlamda çalışmanın dikkat çekici olduğu söylenebilir. Nitekim yapılan çalışmada Phillips eğrisinin eğimini açıklamak üzere modele dahil edilen “*endüstrileşme derecesi, ortalama enflasyon oranı ve enflasyon oynaklığı, hükümetin ekonomiye müdahalesinin bir göstergesi olarak hükümet harcamalarının ve verdiği borçların GSMH’ye oranı değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Beşinci açıklayıcı değişken olan ve dışa açıklığı ifade eden ülkenin mal ithalatının GSMH’ye oranı ise %90 önem seviyesinde anlamlı ve pozitif işaretli çıkmıştır.*” Bu da dışa daha açık ülkelerde, ortalama enflasyonun çıktı düzeyi üzerindeki negatif etkisinin daha az olduğu ve Phillips eğrisinin daha dik olduğu anlamına gelmektedir.

Dışa açıklık ile enflasyon düzeyi arasındaki ilişki uygulamalı literatürde de ilgi gören konular arasında yer almaktadır. Bu çalışmaların öncüsü sayılabilecek önemli çalışmalara (Romer, 1993) ve (Lane, 1997) tarafından yapılan çalışmalar örnek olarak verilmektedir. Romer ve Lane, daha fazla ticaret açıklığının sürpriz enflasyonun net marjinal faydasını azaltarak zamanla tutarlı enflasyon oranını düşürdüğünü göstermektedir ve her iki yazar da açıklık ile enflasyonun ülkeler arasında negatif korelasyon gösterdiğini öne süren ampirik kanıtlar sunmaktadır. Romer’in elde ettiği sonuçlara göre bu iki değişken arasındaki korelasyon, OECD ülkelerinin bir alt örneği arasında zayıftır. Ancak Lane, ülke büyüklüğünü kontrol ettikten sonra iki değişken arasındaki korelasyonun çok daha güçlü hale geldiğini göstermektedir. Bu durum arz tarafında, daha fazla ticaret açıklığının ürün pazarlarında rekabeti artırması sonucu tek el gücüne sahip şirketlerin enflasyonist fiyat artışlarını daha az yapabileceğini göstermektedir. Böyle bir ilişki (Aron ve Muellbauer, 2000) tarafından Güney Afrika verileri kullanılarak yapılan çalışmada gösterilmektedir (Bowdler ve Nunziata, 2006, s. 554).

Literatürde yer alan, enflasyon ve dışa açıklık ilişkisine yönelik yapılan çalışmaların bir kısmına dair özet bilgiler Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Enflasyon ve dışa açıklık ilişkisine dair literatür özeti

| Başlık: | “An Empirical Study of Trade Openness and Inflation in India” | | |
|-------------------------|---|---|--------------------|
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Chhabra ve Alam, 2020) | Megha Chhabra Qamar Alam | -Hindistan için -1974-2016 yıllık veriler -Toptan eşya fiyat endeksi (TEFE)’deki yıllık değişim -Merkezi hükümet mali açığı -Döviz kuruna | -ARDL eşbütünleşme |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | -GSYH'nın bir yüzdesi ticaret haddi | |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmanın sonucuna göre ticarete açıklık ve enflasyon arasındaki ilişki, kısa vadeli ve uzun vadeli dinamikler için farklı sonuçlara işaret ediyor. İlgili ticaret açıklığı ve enflasyon değişkenleri arasındaki ilişkinin varlığı kanıtlanmıştır. Kısa vadede, göstergeler, Romer'in hipotezini Hindistan'da doğrulamaktadır. Hindistan'da kısa vadede enflasyon oranı üzerinde mali açıklar, GSYH yüzdesi olarak ticaret ve gelir ticaret hadlerinin son derece önemli olumlu etkisi gözlenmiştir. Döviz kuru, kısa vadede fiyat değişiklikleri üzerinde bir etki göstermez. GSYH yüzdesi olarak ticaretin ve fiyat seviyesi ile gelir ticaret hadlerinin anlamlı bir ilişkisi olduğu bulunmuştur. Mali açık ve döviz kuru arasındaki ilişki, enflasyon oranı ile olan ilişkiye göre oldukça az önemlidir. | | | |
| Başlık: | <i>"Trade Openness and Inflation: Empirical Explanation of the Nexus in Nigeria"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Sakanko ve Joseph, 2019) | Musa Abdullahi Sakanko David Joseph | -Nijerya için -1980-2017 arası yıllık veri -TÜFE -Toplam ticaretin GSYH'ye oranı -Petrol Fiyatı -Para arzı -Döviz kuru -Kişi başına GSYH | -ARDL eşbütünleşme -Granger nedensellik |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmanın amacı, Nijerya'da ticaret açıklığının enflasyon oranına etkisini incelemektir. Sonuçlar, enflasyon oranı ile ticaret açıklığı arasında eşbütünleşme ilişkisinin yanı sıra tek yönlü bir Granger nedenselliğinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca hem kısa hem de uzun vadeli sonuçlar Nijerya'da enflasyon oranı ile ticaret açıklığı arasında önemli ve negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir. | | | |
| Başlık: | <i>"Impact of Trade Openness on Inflation in India: An Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Sahu ve Sharma, 2018) | Priyanka Sahu Naresh Kumar Sharma | -Hindistan için -200:1-2016:3 çeyreklik veriler -TEFE -Toplam ticaretin GSYH'ye oranı -Para arzı (M3) -Reel döviz kuru amortismanı -GSYH | - ARDL eşbütünleşme |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Makale, ARDL yaklaşımı uygulayarak Hindistan'da ticari açıklığın enflasyon üzerindeki dinamik etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Ampirik kanıtlar, enflasyon ile ticaret açıklığı, döviz kuru amortismanı, reel gayri safi yurtiçi hasıla ve para arzı gibi diğer değişkenler arasında benzersiz ve istikrarlı bir uzun dönemli ilişki olduğunu göstermektedir. Kümülatif toplam testi (CUSUM ve CUSUMSQ) değişkenler arasındaki uzun vadeli ilişkiyi doğrulamakta ve modeldeki katsayıların kararlılığını göstermektedir. Genel olarak hem uzun hem de kısa vadede açıklık ve enflasyon arasında pozitif bir ilişki gözlemlenmiştir. Ek olarak, sonuçlar enflasyon ve diğer değişkenler arasında pozitif bir korelasyon olduğunu göstermektedir. | | | |
| Başlık: | <i>"Romer was Right On Openness and Inflation: Evidence from Sub-Saharan Africa"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (F. Lin, Mei, Wang ve Yao, 2017) | Fa Qin Lin Dongzhou Mei Huanhuan Wang Xi Yao | -Sahra Altı Afrika ülkeleri için -1985-2012 arası yıllık veriler -ticaret açıklığı | -Regresyon analizi |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | -Enflasyon -GSYH -Kişi başı GSYH -Bütçe dengesi -Devlet borçlarının GSYH'ye oranı -Finansal açıklık -Döviz kuru esnekliği | |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Sonuçlar, ortalama olarak, Sahra Altı Afrika'da ticarete açıklığın enflasyon üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahip olduğunu gösteriyor. Ticaretin gayri safi yurtiçi hasılaya oranındaki yüzde 1 puanlık artış, enflasyonda yılda yaklaşık 0,08 puanlık bir düşüşle ilişkilendirilirken, OLS tahmini küçüktür ve sıfıra doğru eğilimlidir. Bu sonuçlar, devlet borcu, mali açıklık ve döviz kuru esnekliği gibi ek kontrollerin dahil edilmesi açısından sağlamdır ve farklı ticaret açıklığı ölçümlerinin ve alternatif enstrümanların kullanımına duyarlı değildir.</p> | | | |
| Başlık: | <i>“Dış Ticaretin Enflasyon Üzerindeki Etkileri: Türkiye İçin Zaman İçinde Değişen Birim Kök ve Nedensellik Testleri”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Göçer ve Gerede, 2016) | İsmet Göçer Cemalettin Gerede | -Türkiye için -1989:1-2015:1 aylık veriler -TÜFE -İthalat -İhracat | -ADF, PP, Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (KPSS) ve Kapetanios, Shin ve Snell (KSS) birim kök testleri -Granger ve Toda-Yamamoto nedensellik testleri -Hatemi-J Kırılmalı eşbütünleşme testi -Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) ve Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) katsayı tahminçileri |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Kapsamlı bir ekonometrik analiz yapılan çalışmanın sonuçları kısaca şu şekilde özetlenebilir. Granger nedensellik testine göre enflasyonla ihracat ve ithalat arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır. Toda-Yamamoto testine göre ise; ihracat ile enflasyon arasında çift yönlü nedensellik varken, ithalattan enflasyona doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Hatemi-J bootstrap nedensellik testine göre ise; ihracattan enflasyona doğru 1996-1998 ve 2004-2005 dönemlerinde, enflasyondan ihracata doğru 1991-1993; 1996-2003; 2007-2008 dönemleri ve 2014 sonrasında nedensellik vardır. İthalattan enflasyona doğru 1992, 1996, 1998 ve 2001 yıllarında, enflasyondan ithalata doğru ise 1996-1997 döneminde bir nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.</p> <p>Hatemi-J kırılmalı eşbütünleşme testinde seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır. Eşbütünleşme katsayıları; ihracattaki %1 oranındaki artışın TÜFE endeksini 1994 öncesi dönemde %4,79 oranında arttırırken, 1994-1999 arasında %5,07 oranında azalttığı, 1999 sonrası dönemde ise %1,2 oranında arttırdığı yönündedir. İthalattaki %1 oranındaki artışın ise TÜFE endeksini 1994 öncesinde %6,42 oranında arttırdığı, 1994-1998 arasında azaltma, 1998 sonrası dönemde ise arttırma yönünde etki ettiğini göstermektedir. Ayrıca eşbütünleşme katsayıları DOLS yöntemiyle de tahmin edilmiş ve TÜFE endeksinin; ihracat %1 oranında arttığında %0,9 oranında, ithalat %1 oranında arttığında ise %0,97 oranında arttığı tespit edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulardan bir diğeri ise ekonomide yaşanan yapısal kırılmaların enflasyonu artırıcı yönde etki ettiği yönündedir.</p> | | | |
| Başlık: | <i>“Türkiye’de Enflasyon ile Ticaret Açıklığı Arasındaki İlişki”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Ayvaz Kızılgöl ve İpek, 2015) | Özlem Ayvaz Kızılgöl Evren İpek | -Türkiye için -1991:1-2013:3 arası çeyreklik veriler -Dış borç -İhracat | -ADF, PP, KPSS, NG-Peron ve ZA birim kök testleri -ARDL yaklaşımı |

| | | | |
|--|---|---|--------------------------|
| | | -İthalat -GSYH | |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Çalışmada, değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu elde edilen ampirik bulgular ile ortaya konulmuştur. ARDL yönteminden tahmin edilen uzun dönemli katsayılar, ticari açıklığın enflasyon üzerindeki etkisinin istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönlü olduğunu göstermiştir. Kısa dönemli ilişkilere yönelik yapılan Hata Düzeltme Modeli ise ticaret açıklığının enflasyon üzerindeki kısa dönemli etkilerinin de istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönlü olduğunu göstermiştir.</p> | | | |
| Başlık: | <i>“How do Openness and Exchange-Rate Regimes Affect Inflation?”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Ghosh, 2014) | Amit Ghosh | -137 ülke için -1999-2012 arası yıllık veriler -Ticari açıklık -Finansal açıklık -Enflasyon | -Regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Bu çalışma, enflasyonun bir ülkenin dış bağlantılarının üç yönden (ticaret ve finansal açıklık ve döviz kuru rejimlerinden) nasıl etkilendiğini araştırmaya odaklanıyor. Farklı ekonometrik teknikler ve birkaç sağlamlık kontrolü kullanarak, daha yüksek sermaye hesabı açıklığı ve enflasyonu düşürmek için sabit bir rejime doğru bir hareket bulunuyor. Bununla birlikte, düşük ticaret açıklığı ve yüksek enflasyon oranlarına sahip ülkeler dışında, ticarete açıklığın düşük enflasyona önemli bir etkisinin olduğuna dair net bir kanıt bulunamamıştır.</p> <p>Politika perspektifinden bakıldığında, yeni milenyumda merkez bankalarının zaman tutarsızlığı sorununun üstesinden gelip gelmediğine dair kesin olmayan kanıtlar var. Sermaye açıklığının enflasyon üzerindeki olumsuz etkisi, merkez bankalarının para politikası yapmasını disipline ettiği iddiasını desteklemektedir. Son olarak, döviz kuru rejimlerine ilişkin bulgular, sabit rejimlerin para politikası izlerken merkez bankalarına dayattığı disiplini yinelemektedir. Bu son iki bulgu, küreselleşme ve esnek döviz kurlarının makroekonomik istikrarsızlığı artırmasından korkanlara rahatlık sağlamalıdır. Enflasyon hedefleyicileri için normatif duruş, onu dalgalı bir rejimle birlikte kullanmaktır. Rejimin esneklik derecesinin artırılması daha yüksek enflasyona yol açabilirken, enflasyon hedeflemesi rejiminin birlikte kullanılması, enflasyonla mücadelede bir tampon görevi görebilir.</p> <p>Sonuç olarak, bu makalenin mesajı, belirli bir döviz kuru rejimi türünü veya belirli bir ölçüde ticaret veya finansal açıklığı diğerine karşı savunmak değildir. Bu tür dış politika seçimlerinin ülkeye özgü olduğu da kabul edilmektedir. Daha ziyade, burada sağlanan ampirik kanıtlar, bir ulusun dış yönelimini seçmede bir politika rehberi olarak ele alınmalıdır.</p> | | | |
| Başlık: | <i>“An Analysis of the Relationship Between Inflation and Trade Openness”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Ramzan, Fatima ve Yousaf, 2013) | Muhammad Ramzan Kalsoom Fatima Zareen Yousaf | -Pakistan için -1970 2009 arası yıllık veri -GSYH -Finansal gelişme -Enflasyon -Ticari açıklık | -Regresyon tahmini |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Ekonomik küreselleşme çağında, enflasyon ve açıklık arasındaki ilişkiyi anlamının hayati önem taşıdığı belirtilmiştir. Çalışmada Pakistan için enflasyon ve açıklık arasındaki ilişkinin varlığı doğrulanmaktadır. Enflasyon bağımlı değişkendir ve OT (Ticarete Açıklık) M2 ve GSYH modeldeki bağımsız değişkenlerdir. Sonuç, GSYH ile M2 arasındaki korelasyonun orta düzeyde bir ilişki olduğunu ve M2 ile OT arasındaki korelasyonun değişkenler arasında zayıf bir ilişki olduğunu göstermektedir. OT ile GSYH arasındaki korelasyon .007'dir ve bu da değişkenler arasındaki zayıf ilişkiyi göstermektedir.</p> | | | |
| Başlık: | <i>“Trade Openness and Inflation Episodes in the OECD”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Bowdler ve Nunziata, 2006) | Christopher Bowdler Luca Nunziata | -19 OECD üyesi ülke için -1961-1993 arası yıllık veriler | -Panel regresyon analizi |

| | | | |
|---|--|--|-----------------------------------|
| | | -TÜFE -Açıklık (İthalat/GSYH) -GSYH | |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Çalışmada, ticarete açıklık ile enflasyon arasında negatif bir bağlantı olduğu iddia edilmektedir. Bu varsayıma göre yüksek düzeyde dışa açıklık, politika yapıcıların genişletici politikalar izleme hevesini azaltmakta veya güçlü dış rekabet firmaların fiyat artışlarını sınırlamaktadır. OECD verileri kullanılarak kurulan bir dizi probit regresyonu, bu varsayımı desteklemektedir. Farklı spesifikasyonların karşılaştırılması, açıklık ile enflasyon arasındaki negatif korelasyonun, kesitsel varyasyondan ziyade OECD panelindeki zaman serisi varyasyonundan kaynaklandığını göstermektedir.</p> | | | |
| Başlık: | <i>"Inflation in Open Economies"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Lane, 1997) | Philip R. Lane | -114 ülke için -1973-1988 arası yıllık veriler -GSYH/GSMH Deflatörü -TÜFE -Kişi başına GSYH -GSYH -Dışa açıklık (İthalat/GSYH) | - OLS tekniği ile kesitsel analiz |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Bu çalışma, enflasyon ve açıklık arasındaki ters yönlü ilişkiyi elde edilen bulgular ile desteklemektedir. Enflasyonun gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için bile ticarete açıklıkla olumsuz ilişkili olduğunu göstermektedir. Çalışmada 1973-1988 arasındaki 15 yıllık ortalamalı yıllık veriler kullanılarak OLS tekniği ile kesitsel analiz yapılmıştır. Ayrıca, kişi başına düşen gelir, ekonomi büyüklüğü ve merkez bankası bağımsızlığı gibi değişkenleri kontrol değişkenleri olarak kullanarak, enflasyon ve açıklığın gelişmiş sanayi ekonomilerinde negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belgelemiştir.</p> | | | |
| Başlık: | <i>"Openness and Inflation: Theory and Evidence"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Romer, 1993) | David Romer | -114 ülke için -1973 sonrası yıllık veriler -GSYH/GSMH Deflatörü -TÜFE -Kişi başına GSYH -Dışa açıklık (İthalat/GSYH) | -Regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Bu makale, daha küçük, daha açık ekonomilerde ortalama enflasyon oranlarının daha düşük olduğunu göstermektedir. Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı, niceliksel olarak büyük ve sağlamdır. Ortalama enflasyon oranlarının düşük olduğu ve açıklıkla ilgisi olmayan küçük bir grup son derece gelişmiş ülke dışında, geniş bir ülke yelpazesine sahiptir. Siyasi olarak daha az istikrarlı ve daha az bağımsız merkez bankalarına sahip ülkelerde ilişki daha güçlüdür. Son olarak, ilişki, ortalama enflasyon oranlarındaki ülkeler arası genel varyasyonun ılımlı bir miktarını açıklar.</p> <p>Makale ayrıca bu ilişkinin bir açıklamasını da yapmaktadır. Beklenmeyen parasal genişleme reel döviz kurunda değer kaybına neden olduğundan ve daha açık ekonomilerde reel değer kaybının zararları daha fazla olduğundan, sürpriz genişlemenin faydaları açıklık derecesinin azalan bir fonksiyonudur. Dolayısıyla, para otoritelerinin genişleme eğilimi enflasyonun önemli bir belirleyicisi ise, yani para politikası için bağlayıcı ön taahhütlerin olmaması önemliyse, daha açık ekonomilerde para otoriteleri ortalama olarak daha az genişleyecek ve sonuçta ortalama enflasyon oranları daha düşük olacaktır. Sonuçların bu yorumu, en gelişmiş ülkelerin optimal para politikasının dinamik tutarsızlığı sorununun üstesinden gelmek için bazı yollar bulmuş olabileceklerini, ancak dünyanın geri kalan ülkelerinin bulamadıklarını ima etmektedir. Makale, açıklık ve enflasyon arasındaki ters yönlü ilişkinin diğer iki aday açıklamasını ele alıyor; biri içsel açıklığa dayalı ve diğeri hükümetlerin farklı türden gelirleri toplama kabiliyetinin açıklığa göre nasıl değiştiğine dayanıyor ve ikisinin de gerçeklere uymadığını buluyor. Bu bulgular, para politikasında ön taahhüt olmamasının verimsiz</p> | | | |

| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| yüksek ortalama enflasyon düzeylerine yol açtığı modellerin, dünyanın çoğu yerinde enflasyonu anlamak için gerekli olduğunu göstermektedir. Sonuçlar ayrıca, özellikle en gelişmiş ülkeler dışında, artan ekonomik iş birliği ve entegrasyona dikkatle bakılması gerektiğini göstermektedir: Dinamik tutarsızlık sorununun üstesinden gelmek için bazı mekanizmaların yokluğunda, artan entegrasyon enflasyonda büyük artışlara yol açabilir. | | | |
| Başlık: | <i>"Inflation and "Openness" in Less Developed Economies: A Cross-Country Analysis"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Iyoha, 1973) | Milton Ame. Iyoha | -33 ülke için -1958-1967 arası yıllık veriler -TEFE -Geçim maliyet endeksi -İhracat fiyat endeksi -İthalat fiyat endeksi -GSYH -Para arzı -Dış ticaret haddi | -Regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Bu makalenin amacı, ülkeler arası regresyon analizi ile, az gelişmiş ülkelerdeki enflasyonu açıklamak ve bu ülkelerdeki açıklık derecesi ile enflasyon oranı arasındaki negatif ilişkinin ampirik kanıtlarını ortaya koymaktır. Sonuç genel anlamda kötü değildir ve açıklık ile enflasyon arasında negatif bir ilişkiye işaret eden bazı kanıtlar var gibi görünüyor. Çoklu regresyon denklemlerinde, açıklık değişkeni yalnızca ara sıra anlamlıdır, ancak işareti genellikle doğrudur. Enflasyonu açıklama girişiminde gelirdeki değişim oranının para arzındaki değişim oranından daha önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Nitekim, az gelişmiş ülkeler arasında enflasyon oranlarındaki sistematik farklılıkları açıklayan en önemli değişkenin gelir artış hızı olduğu görülmüştür. Bu sonuç önemlidir, çünkü en azından kalkınma sürecinde enflasyonun kaçınılmaz oluşumuna ilişkin yapısalcı görüşle çelişmiyor; şeklinde yorumlanabilir. Bununla birlikte, yazar bu sorunun tatmin edici bir şekilde çözülebilmesi için daha fazla ampirik araştırmaya ihtiyaç olduğunu belirtmektedir. | | | |

Dış ticaret veya daha geniş anlamda dışa açıklık ile enflasyon arasındaki ilişkiye yönelik yapılan ampirik çalışmalar dikkate alındığında genel anlamda şu çıkarımı yapmak mümkündür. Dış ticaret içerisinde ithalatın payı ihracatın payından düşük ise dışa açıklık ile enflasyon arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmektedir ki bu genelde az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde görülen bir durumdur. Tersine ihracatın payı ithalatın payından yüksek ise dışa açıklık ile enflasyon arasında negatif yönlü bir ilişki söz konusu olmaktadır. Bu durum (Ayvaz Kızılgöl ve İpek, 2015; Bowdler ve Nunziata, 2006; Chhabra ve Alam, 2020; Defina, 1991; Göçer ve Gere, 2016; Sahu ve Sharma, 2018) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen bulgularda, ithalat yolu ile girdi fiyatlarının artması, ihracat yolu ile döviz girdisinin artması ve dışarıdan daha ucuz hammaddenin alınması ile açıklanmaktadır.

Tablo 9'da G7 ülkeleri ve Türkiye için dışa açıklık oranları ile enflasyon oranları arasında uzun dönemde bir birlikte hareketlilik olup olmadığına yönelik bir önsezi yapmak adına söz konusu serilere ait veriler yer almaktadır. Kanada hariç diğer G7 ülkeleri için dışa açıklık serisinin söz konusu yıllar içerisinde sürekli artan değerler

aldığı ve yine bu ülkelerin tamamında 2008 küresel ekonomik krize bağlı olarak seride gözle görülür bir düşüşün yaşandığı görülmektedir.

Tablo 9. G7 ülkeleri ve Türkiye'ye ait dışa açıklık-enflasyon serileri

| Yıl | Kanada | | Fransa | | Almanya | | İtalya | | Japonya | | İngiltere | | ABD | | Türkiye | |
|------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|--------|---------|--------|-----------|-------|---------|--------|---------|---------|
| | OPENNES | INF | OPENNES | INF | OPENNES | INF | OPENNES | INF | OPENNES | INF | OPENNES | INF | OPENNES | INF | OPENNES | INF |
| 1991 | 49.401 | 5.626 | 42.984 | 3.213 | 47.817 | 4.047 | 33.878 | 6.250 | 18.074 | 3.251 | 45.074 | 7.462 | 19.786 | 4.235 | 30.476 | 65.979 |
| 1992 | 52.916 | 1.490 | 41.992 | 2.364 | 44.891 | 5.057 | 34.914 | 5.271 | 17.330 | 1.760 | 46.061 | 4.592 | 19.951 | 3.029 | 31.737 | 70.076 |
| 1993 | 58.441 | 1.865 | 39.905 | 2.104 | 40.577 | 4.475 | 37.759 | 4.627 | 16.014 | 1.243 | 49.482 | 2.559 | 20.045 | 2.952 | 33.017 | 66.094 |
| 1994 | 64.593 | 0.166 | 41.826 | 1.656 | 42.058 | 2.693 | 40.455 | 4.052 | 16.104 | 0.695 | 51.607 | 2.219 | 21.055 | 2.607 | 41.746 | 105.215 |
| 1995 | 69.282 | 2.149 | 43.646 | 1.796 | 43.582 | 1.706 | 45.685 | 5.235 | 16.679 | -0.128 | 50.838 | 2.697 | 22.453 | 2.805 | 44.243 | 89.113 |
| 1996 | 70.491 | 1.571 | 44.329 | 1.983 | 45.006 | 1.450 | 42.879 | 4.007 | 18.525 | 0.137 | 52.133 | 2.852 | 22.687 | 2.931 | 49.369 | 80.412 |
| 1997 | 74.583 | 1.621 | 48.033 | 1.204 | 49.643 | 1.939 | 44.589 | 2.043 | 20.041 | 1.748 | 50.602 | 2.201 | 23.428 | 2.338 | 54.970 | 85.669 |
| 1998 | 78.351 | 0.996 | 49.507 | 0.651 | 51.585 | 0.911 | 45.093 | 1.955 | 19.232 | 0.662 | 48.956 | 1.821 | 22.826 | 1.552 | 40.395 | 84.641 |
| 1999 | 80.391 | 1.735 | 49.761 | 0.537 | 53.366 | 0.585 | 44.621 | 1.663 | 18.349 | -0.341 | 49.236 | 1.753 | 23.273 | 2.188 | 37.665 | 64.867 |
| 2000 | 83.042 | 2.719 | 55.861 | 1.676 | 61.526 | 1.440 | 50.406 | 2.538 | 19.820 | -0.677 | 52.132 | 1.183 | 25.044 | 3.377 | 42.354 | 54.915 |
| 2001 | 78.621 | 2.525 | 54.959 | 1.635 | 62.063 | 1.984 | 50.035 | 2.785 | 19.798 | -0.740 | 52.274 | 1.532 | 22.843 | 2.826 | 49.871 | 54.400 |
| 2002 | 75.977 | 2.258 | 53.072 | 1.923 | 60.935 | 1.421 | 48.058 | 2.465 | 20.686 | -0.923 | 50.799 | 1.520 | 22.154 | 1.586 | 47.982 | 44.964 |
| 2003 | 70.087 | 2.759 | 50.798 | 2.098 | 61.849 | 1.034 | 46.149 | 2.673 | 21.583 | -0.257 | 49.916 | 1.377 | 22.477 | 2.270 | 46.225 | 21.602 |
| 2004 | 70.432 | 1.857 | 51.925 | 2.142 | 66.226 | 1.666 | 47.430 | 2.207 | 23.922 | -0.009 | 49.974 | 1.390 | 24.352 | 2.677 | 48.826 | 8.598 |
| 2005 | 69.983 | 2.214 | 53.981 | 1.746 | 70.919 | 1.547 | 49.301 | 1.985 | 26.515 | -0.283 | 52.350 | 2.089 | 25.556 | 3.393 | 46.142 | 8.179 |
| 2006 | 68.251 | 2.002 | 56.103 | 1.675 | 77.450 | 1.577 | 53.168 | 2.091 | 30.332 | 0.249 | 56.256 | 2.456 | 26.900 | 3.226 | 48.763 | 9.597 |
| 2007 | 66.457 | 2.138 | 56.421 | 1.488 | 79.874 | 2.298 | 55.061 | 1.830 | 33.094 | 0.060 | 52.459 | 2.387 | 27.956 | 2.853 | 47.851 | 8.756 |
| 2008 | 67.191 | 2.370 | 57.397 | 2.813 | 81.525 | 2.628 | 54.493 | 3.348 | 34.399 | 1.380 | 56.130 | 3.521 | 29.887 | 3.839 | 50.548 | 10.444 |
| 2009 | 58.622 | 0.299 | 50.462 | 0.088 | 71.229 | 0.313 | 45.419 | 0.775 | 24.491 | -1.353 | 54.352 | 1.962 | 24.642 | -0.356 | 46.787 | 6.251 |
| 2010 | 60.350 | 1.777 | 54.868 | 1.531 | 79.869 | 1.104 | 52.006 | 1.526 | 28.613 | -0.720 | 58.546 | 2.493 | 28.058 | 1.640 | 46.694 | 8.566 |
| 2011 | 62.645 | 2.912 | 58.791 | 2.112 | 85.206 | 2.075 | 55.146 | 2.781 | 30.393 | -0.268 | 62.305 | 3.856 | 30.789 | 3.157 | 53.304 | 6.472 |
| 2012 | 62.596 | 1.516 | 59.702 | 1.954 | 86.514 | 2.008 | 55.655 | 3.041 | 30.636 | -0.052 | 61.122 | 2.573 | 30.568 | 2.069 | 52.831 | 8.892 |
| 2013 | 62.231 | 0.938 | 59.764 | 0.864 | 85.079 | 1.505 | 54.868 | 1.220 | 34.148 | 0.346 | 61.182 | 2.292 | 30.013 | 1.465 | 52.527 | 7.493 |
| 2014 | 64.379 | 1.907 | 60.479 | 0.508 | 84.620 | 0.907 | 55.322 | 0.241 | 37.546 | 2.762 | 58.398 | 1.451 | 29.960 | 1.622 | 53.766 | 8.855 |
| 2015 | 66.165 | 1.125 | 61.752 | 0.038 | 86.246 | 0.514 | 56.418 | 0.039 | 35.641 | 0.790 | 56.683 | 0.368 | 27.755 | 0.119 | 51.089 | 7.671 |
| 2016 | 65.364 | 1.429 | 61.100 | 0.183 | 84.770 | 0.492 | 55.368 | -0.094 | 31.542 | -0.117 | 58.498 | 1.008 | 26.540 | 1.262 | 48.328 | 7.775 |
| 2017 | 65.034 | 1.597 | 62.962 | 1.032 | 87.412 | 1.509 | 58.604 | 1.227 | 34.573 | 0.467 | 61.945 | 2.558 | 27.176 | 2.130 | 55.762 | 11.144 |
| 2018 | 66.113 | 2.268 | 64.479 | 1.851 | 88.596 | 1.732 | 60.348 | 1.137 | 36.817 | 0.980 | 62.619 | 2.293 | 27.536 | 2.443 | 62.547 | 16.332 |
| 2019 | 64.977 | 1.949 | 64.523 | 1.108 | 87.989 | 1.446 | 59.956 | 0.611 | 35.897 | 0.477 | 64.288 | 1.738 | 26.314 | 1.812 | 62.683 | 15.177 |

Kaynak: Dünya Bankası (World Development Indicators).

G7 ülkeleri ve Türkiye için dışa açıklık ve enflasyon oranı serilerine ait grafikler ise Grafik 5'te verilmiştir. Yukarıda ifade edilen durum görsel olarak da burada görülmektedir. Ülke bazında bu iki seri arasındaki ilişkiye bakıldığında kısaca, kriz yılları hariç G7 ülkelerinde dışa açıklık serisindeki artışın enflasyonun dar

frekanstaki dalgalanmasına çok bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Örneğin Kanada'da 1991'den 2000 yılına kadar dışa açıklık oranı %50'de %80 kadar çıkmakta iken enflasyon oranı 0 ile 2 arasında dalgalanmaktadır. Bunun yanında 2000 yılından sonra tekrar düşme eğilimine geçen dışa açıklık oranı 2008 krizine dek %67'ye kadar düşmekte iken enflasyon oranları %2 bandında seyretmektedir. Ancak diğer ülkelerde olduğu gibi 2008 krizinin etkisi ile dışa açıklık oranı %58'e enflasyon oranı 0.2 seviyesine düşmektedir. Diğer ülkelerde de Kanada'ya benzer şekilde 2008 krizinin etkisi ile dışa açıklık oranında yaklaşık %10 kadar bir azalmanın beraberinde enflasyon oranlarında da %2 puanlık bir düşüş görülmektedir.

2008 küresel ekonomik krizinden sonra G7 ülkeleri için dışa açıklık ve enflasyon serilerinin tekrar bir artış gösterdiği Grafik 5'ten görülmektedir. 2009 yılından sonra bu serilerde bir birlikte hareketliliğin söz konusu olduğunu sezgisel ve görsel olarak söylemek mümkün. Örneğin Japonya'da bu serilerin artış döneminde birlikte arttığı, düşüş döneminde yine birlikte düştüğü görülmektedir. Nitekim 2010-2014 arası dönemde dışa açıklık oranı yaklaşık 10 puan artarken, enflasyon oranı da yaklaşık 2 puan artmıştır. Devamındaki 3 yıllık süreç içinde ise dışa açıklık oranı yaklaşık 6 puan düşerken enflasyon oranı da yine 2 puana yakın düşmektedir. Daha sonra bu iki seri tekrar bir yükselme göstermektedir. Buna benzer yorumlar Fransa, Almanya, İtalya, İngiltere ve ABD için de yapılabilir. Nitekim benzer artış ve azalışlar bu ülkelerde de görülebilmektedir.

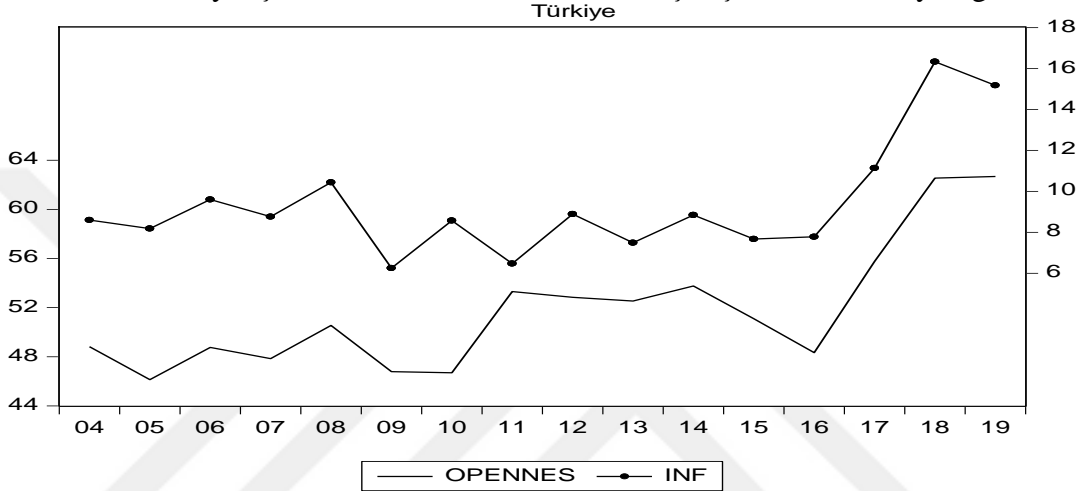
G7 ülkeleri ile karşılaştırma yapmak ve daha sağlıklı bir önsezi yapabilmek adına Türkiye serilerine 2004 yılından sonra bakmak daha doğru olacaktır. Nitekim bunun öncesinde enflasyon oranları çok yüksek olduğundan, 2004 sonrası enflasyon sanki durağanmış görünümü vermektedir. Bu nedenle Türkiye için 2004-2019 arası döneme ait verilerin grafikleri Grafik 6'da verilmiştir.

Grafik 5. G7 ve Türkiye için 1991-2019 arası dönemde dış açıklık ve enflasyon grafikleri



Grafik 6 dikkate alındığında Türkiye’de 2004-2019 yılları arası dönemde dışa açıklık oranı ve enflasyon oranı serilerinde bir birlikte hareketliliğin söz konusu olduğu söylenebilir. Bu birlikteliğin yönü ise bazı yıllarda pozitif iken bazı yıllarda da negatiftir ki 2008 krizine gelene dek pozitif yönlüdür. Kriz senesinde her iki seride de düşüş görülmekle birlikte 2010 ve 2011 yıllarında dışa açıklık oranı artarken enflasyon oranı düşmektedir. Devamındaki yıllarda ise yine seriler arasında pozitif yönlü bir korelasyonun olduğu sezgisel olarak söylenebilir.

Grafik 6. Türkiye için 2004-2019 arası dönemde dışa açıklık ve enflasyon grafikleri



1.5. Doğrudan Yabancı Yatırımlar

Ekonomi yazınında sıkça kullanılan kavramlardan ve göstergelerden biri doğrudan yabancı yatırımlar (DYY)’dir. Enflasyon ile DYY arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığı da üzerinde durulan konulardan biridir. Varsa bu ilişkinin açıklanabilmesi adına DYY kavramının net olarak anlaşılması gerekmektedir. Bu amaçla bu alt başlıkta DYY kavramının tanımı, çeşitleri, amaçları ile birlikte olumlu ve olumsuz özelliklerine yer verilecektir.

1.5.1. Doğrudan Yabancı Yatırımın Tanımı

Ekonomi yazınında sıkça kullanılan kavramlardan ve göstergelerden biri doğrudan yabancı yatırımlar (DYY)’dir. Uluslararası ekonomide sıklıkla kullanılan terimler ise yabancı sermaye yatırımı ve özel yabancı sermaye yatırımıdır. Bu terimlerde “yabancı” kavramı ile yatırımın ülkenin milli sınırları dışında olması özelliği vurgulanırken, “özel” kavramı ile ise gelen yatırımların ülke devletine değil de vatandaşlarına aitliği vurgulanmak istenmektedir (Yılğör, Serel ve Erçakar, 2011).

Yabancı sermaye kavramı aslında DYY'ı da içeren daha geniş bir kavramdır ve nitekim yabancı sermayenin bir ülkeye girişi portföy yatırım ve DYY olmak üzere iki şekilde olabilmektedir. Ancak birçok yerde yabancı sermaye dendiği zaman akla ilk gelen DYY'dır. Burada DYY'ın portföy yatırım gibi yabancı sermayenin bir çeşidi olduğu ve aradaki farkın açıklanması gerektiği düşünülmektedir (Yavan, 2006, s. 45).

Yabancı sermayenin mali kanadı olan ve “*yabancı mali sermaye yatırımı*” ya da “*dolaylı yabancı yatırım (foreign indirect/portfolio investment)*” olarak adlandırılan sermaye, bir firma veya kişinin yerleşik olduğu ülkeden farklı bir ülkenin borsasında işlem gören hisse senedi, yatırım fonu, şirket tahvili, devlet tahvili vb. satın alması şeklinde mali yatırım yapmasıdır. Portföy yatırımını DYY'dan ayıran üç temel özelliği vardır. Portföy yatırımlarda yatırımcı firma ya da kişiler hissesini satın aldıkları şirketin kontrolünü almadan sadece finansal getiri elde etmeyi amaçlamaktadırlar. İkinci olarak portföy yatırımda yabancı kişi ya da firmadan ülkeye gelen sadece para veya başka bir deyişle mali fon olmaktadır. Üçüncü olarak portföy yatırımlar DYY'ın aksine kısa dönemli yatırımlardır. Nitekim portföy yatırımın altında yatan düşünce, kısa dönemde kar elde edip piyasadan çıkmaktır (Yavan, 2006, s. 45).

DYY'ın tanımı farklı kişi ve kurumlar tarafından farklı şekillerde yapılabilmektedir. Konuya hâkim, uluslararası arenada önde gelen kurumlar “Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (United Nations Conference on Trade and Development-UNCTAD)”, “Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund-IMF)” ve “Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD)” olarak sıralanabilirler. Söz konusu kurumlar genel olarak DYY'ı bir yatırımcının yerleşik olduğu ülke dışındaki farklı bir ekonomide herhangi bir firma ya da şirketin kontrolünü de alarak uzun dönemli bir yatırım yapması olarak tanımlamaktadırlar (OECD, 1996, ss. 7-8).

Farklı bir ülkedeki yerleşik şirket veya firmanın yönetimi üzerinde önemli derecede etkiye sahip olabilmek amacıyla yatırım yapan girişimcinin gücü veya yönetim hakkı söz konusu şirkette aldığı hisse/pay ile orantılı olmaktadır. Buna binaen genellikle %10 veya daha fazla pay almakla bir şirketin yönetiminde önemli görülebilecek ölçüde söz sahibi olunabileceği kabul edilmektedir. Buradan hareketle bir yatırımcının yerleşik bulunduğu ülke dışında farklı bir ülkedeki firma/şirketin

%10'u veya daha fazlasına sahip olması DYY olarak tanımlanabilmektedir. %10'dan daha az ise portföy yatırım olarak görülmektedir.

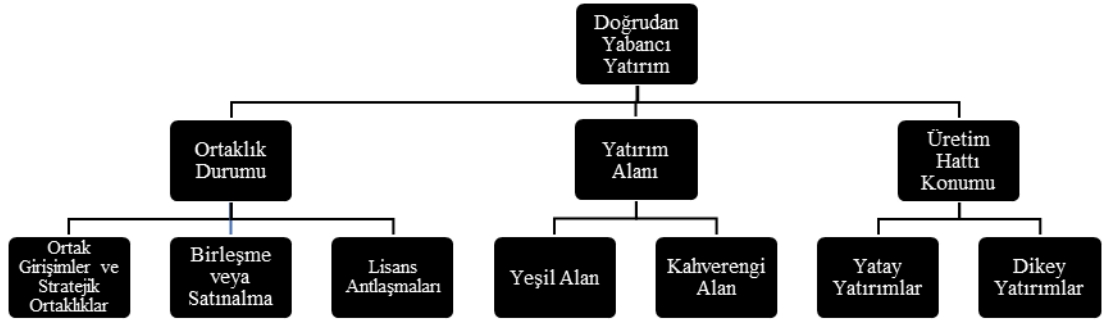
(Moosa, 2002) DYY'ı bir firmanın başka bir ülkedeki bir firmanın üretim, dağıtım ve diğer faaliyetlerinde söz sahibi olabilmek amacı ile mülkiyetini elde etmek olarak tanımlamaktadır. Bu da firmanın kendi ulusal sınırları dışındaki bir firmanın operasyon ve varlıkları üzerinde belli ölçüde denetim kazanabilmek için yaptığı yatırımı işaret etmektedir.

Yukarıda görüldüğü üzere DYY farklı kişi ve kurumlar tarafından farklı şekilde tanımlanabilmektedir. Nitekim bu tanımların ortak özellikleri ele alınarak şu şekilde bir tanım yapılabilir. *“Doğrudan yabancı yatırım, bir firmanın başka bir ülkede tamamen yeni bir firma/tesis kurması veya mevcut yerli firmayı satın alması ya da onunla birleşmesi veya o ülkedeki mevcut bir firmanın sermayesini artırmak yoluyla ortaklık kurması yoluyla yapılan; beraberinde parasal sermayenin yanı sıra yönetim ve organizasyon bilgisi, teknoloji, girişimcilik, kontrol ve karar alma yetkisi getiren; hem bireyler hem de çoğunlukla Çok uluslu şirketler tarafından yapılabilen; konuk olduğu ülkede üretim, dağıtım, finans, ticaret, yönetim, teknoloji ve pazarlama faaliyetlerinde bulunan; yatırım yapan şirketin kendi içinde gerçekleşen ve uzun dönemi içeren yatırımlara denilmektedir”* (Yavan, 2006, s. 47).

DYY için yapılan tanımlara bakıldığında farklı noktalara işaret eden tanımların olduğu görülmektedir. Nitekim bu farklılık yapılan yatırımın çeşidine de işaret etmektedir. Bu nedenle DYY'ların daha iyi anlaşılabilmesi adına DYY çeşitlerinin açıklanması gerektiği düşünülmektedir.

1.5.3. Doğrudan Yabancı Yatırım Çeşitleri

Doğrudan yabancı yatırımların yapıldıkları ülkeye göre farklılık gösterdiği söylenebilir. Nitekim bir ülke piyasasına girmek için çok farklı yollardan yatırım yapılabilir. Yatırımcılar, yatırım kararı aldıktan sonra yatırım için en uygun yolu belirlemeye çalışırlar. Yatırım yapılacak ülkenin öncelikle yurtiçi pazarı ve ihracat pazarının büyüklüğü dikkate alınır. Araştırma sonucunda ülkenin bölgesel pazarlara girme açısından sahip olduğu potansiyeli de belirlenmiş olur.



Şekil 1. Doğrudan Yabancı Yatırım Çeşitleri

Kaynak: (B. Özel, 2018)

DYY temel olarak üç grupta ele alınabilmektedir. Gruplandırma yatırımın çeşidine göre yapılmaktadır ki ilk grupta yatırım üzerindeki mülkiyet hakkının durumuna göre DYY çeşitleri yer almaktadır. İlk grupta ortak girişimler ve stratejik ortaklıklar, birleşme veya satın alma, stratejik bir ortaklık kurma ya da lisans antlaşmaları yolu ile yapılan DYY çeşitleri yer almaktadır. İkinci grupta, yapılan yatırım sonucu kurulan yeni işletmenin çalışma alanına göre DYY çeşitleri yer almaktadır. İkinci grupta yeşil alan (green field) ve kahverengi alan (brown field) yatırımları yer almaktadır. Üçüncü ve son grupta ise yapılan yatırımın üretim hattındaki konuma göre DYY çeşitleri yer almaktadır ki bu grupta yatay ve dikey DYY çeşitleri vardır (B. Özel, 2018, ss. 7-8). Söz konusu gruplar ve çeşitler dikkate alınarak isimlendirilen DYY türleri Şekil 2.1’de gösterilmiştir.

1.5.3.1. Ortaklık Durumu

Yatırımın mülkiyetine başka bir deyişle ortaklık durumuna göre doğrudan yabancı yatırımlar üç çeşit olarak sıralanabilirler. Yatırımlar ortak girişimler veya stratejik ortaklıklar ya da birleşme veya tümüyle satın alma şeklinde olabileceği gibi lisans antlaşmaları imzalanarak da yapılabilirler. Ortak girişim ya da birleşme yolu ile yatırım yapılması durumunda yatırımcı firma, yerli bir yatırımcı ile ortak bir işletme kurmak üzere anlaşır. Anlaşmaya göre ortak olan sermaye sahibi şirket ve yatırım yapılacak ülkedeki firma sayısı bir ya da birden fazla olabilir. Yabancı şirketin firmayı tamamen satın alması durumu ise tam mülkiyet hakkının devredildiği durumdur.

Yabancı yatırımcılar, ortak girişim yolu ile birleşme ya da satın alma yolu ile yatırım seçeneğini hedef belirledikleri ülke piyasasına daha kolay ve daha hızlı girebilmek adına tercih etmektedirler. Böylece yeni bir şirket kurarken karşılaşılabilecek olan prosedür ve zorluklar aşılmış olmaktadır. Ayrıca bu şekilde yatırım yapmanın

getirdiği en büyük avantajlardan biri de ortak olunan firmanın sahip olduğu altyapı ve tecrübe ki buna patentler de dahil olmak üzere vb. kurulu düzenin de yatırımcının kontrolü altına girmesidir.

Son yıllarda meydana gelen yenilikler ve gelişen teknoloji ile birlikte firmaların harcama kalemleri arasında önemli yer tutan kalemlerden biri de ar-ge harcamalarıdır. Ortaklık durumu ile yapılan DYY yolu ile yatırımcı şirket satın aldığı yahut birleştiği firmanın olanaklarından yararlanmakta ve böylece özellikle ar-ge harcamalarından önemli derecede tasarruf sağlamaktadır. Böylece firmalar pek çok pazarda sahip oldukları avantajları paylaşarak gelişme sağlayabilmektedirler.

Ortaklık yolu ile yapılan DYY çeşitlerinden olan lisans anlaşmaları, bir bakıma firmaların sahip oldukları avantajları paylaşmak adına yaptıkları anlaşmalardır. Firmalar genelde karşılıklı olarak hisse senetlerini değiştirerek stratejik ortaklıklar kurabilmektedirler. Karşılıklı hisse senedi değişimi olmadan hizmet anlaşmaları yapılarak ya da ortak pazarlama ile de firmalar stratejik ortaklıklar kurabilmektedirler. Böylece sahip olunan avantajlar paylaşılarak daha çok pazarda daha büyük hacimli yatırımlar yapılabilmektedir. Birleşme ya da satın almalar, günümüzde pek çok kişi tarafından kullanılan Facebook'un Instagram ve WhatsApp gibi uygulamaları satın alması örnek olarak verilebilir.

1.5.3.2. Yatırım Alanı

Yatırım alanı açısından doğrudan yabancı yatırımlar ele alındığında, yatırımların sonucundan yeni iş alanları oluşuyorsa ve fazladan istihdam sağlanıyorsa yeşil alan yatırım, var olan işgücü eğitilip üretim düzeyi artırılıyor ise kahverengi alan yatırım olarak iki farklı çeşitlendirme yapılmaktadır.

Yeşil alan yatırımı, bir kuruluşun yeni bir girişime başlamak için yeni bir tesis inşa ederek başka bir ülkede faaliyetlerini geliştirdiği bir DYY çeşidi anlamına gelir. Mevcut yapıyı yıkmaya veya yeniden şekillendirmeye gerek kalmadan, kullanılmayan bir arazi üzerine inşa edilen yeşil alan yatırımında yeni üretim tesislerinin inşasına yeni ofisler, dağıtım merkezleri ve yaşam alanları da eşlik edebilir. Firmalar, ülke riski düşükse, uzun vadeli fırsatları değerlendirmek ve gelişmekte olan pazarlarda rekabet avantajlarından yararlanmak için yeşil alan yatırımlarını tercih etmektedirler (Yahya ve Rafiq, 2020).

Kısaca yapılan DYY'ın yeşil alan yatırımı olarak değerlendirilmesi için yeni bir iş imkânı ortaya çıkarması gerekir denebilir. Yeni iş imkanından kasıt ise yabancı yatırımcının sahip olduğu teknoloji ve üretim biçimini kullanarak kendine has yönetim anlayışı ile yeni bir işletme kurmasıdır. İşletmenin kontrolü tamamen yatırımcı firmada olacaktır ve firma üretim tesisi dahil olmak üzere tüm sistemi kendisi kuracaktır (B. Özel, 2018, s. 8).

Kahverengi yatırım alanı, yabancı yatırımcı firmanın yeni bir üretim faaliyetini başlatmak veya başlatmak için mevcut bir üretim kaynağını/tesisini satın alması ya da kiralaması yolu ile yaptığı DYY çeşidini ifade eder. Kahverengi yatırım alanının avantajı, bina yapısının zaten inşa edilmiş olması ve başlangıç maliyetinin büyük ölçüde azaltılabilmesidir. Bu çeşit yatırımlar, toplulukları canlandırma, istihdam fırsatlarını artırma, yerel vergi geliri sağlama ve yeşil alanları bozmadan koruma potansiyeli ortaya koyar. Araştırmacılar bu çeşit yatırımların ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebileceğini düşünmektedirler. Bununla birlikte bir dezavantaj olarak, kahverengi yatırım alanları tehlikeli maddelerin, kirleticilerin veya kirletici maddelerin varlığından dolayı yeniden geliştirme, genişleme veya yeniden kullanımın sorun yaratabileceği yatırımlardır. Kahverengi yatırımlar genellikle daha önce kullanılmış sanayi veya üretim tesisleri, benzin istasyonları, fabrikalar, laboratuvarlar ve konut binalarını içerir (Yahya ve Rafiq, 2020).

1.5.3.3. Üretim Hattı Konumu

Üretim hattı konumuna göre DYY'lar yatay ve dikey yatırımlar olarak çeşitlendirilmektedirler. Dikey yatırımlarda yatırım yapan firma üretim aşamasında kullanılan malların üretilmesi için, ki burada daha düşük maliyetten yararlanma düşüncesi vardır, farklı ülkelerde yatırımlar yapar. Yatay yatırımda ise firma üretim öncesi sabit ve değişen maliyetlerin hesabını yaparak ihracat maliyetini (taşıma, vergi vb.) de göz önünde bulundurarak yurtdışında üretim yapmanın daha karlı olduğuna karar verir ve bu şekilde yatırım yapma kararı alır (B. Özel, 2018, ss. 10-11).

Yatay yatırım yapan firmalar, her fabrikanın yerel üretimden yerel pazara hizmet verdiği farklı ülkelerdeki birden fazla fabrikada aynı mal veya hizmetleri üreten firmalardır. Yatay DYY için ana motivasyon, nakliye maliyetlerinden kaçınmak veya yalnızca yerel olarak hizmet verilebilen bir yabancı pazara erişim sağlamaktır. Pazara ihracat yoluyla hizmet vermek yerine yabancı üretim yapmak, yeni bir ülke ile

uğraşmanın ek maliyetleri demektir. Ayrıca faktör fiyatlarına ve teknolojiye bağlı olarak hem sabit hem de değişken üretim maliyetleri vardır. Denklem diğer tarafında ihracattan yerel üretime geçerek maliyet tasarrufu sağlanıyor. En belirgin olanları nakliye maliyetleri ve tarifelerdir. Daha kısa teslimat ve pazara daha hızlı yanıt verme kolaylaştıkça, pazara yakınlıktan ek faydalar doğar. Dolayısıyla, faydalar maliyetlerden ağır basarsa, çok uluslu bir işletme yatay bir DYY gerçekleştirecektir (Protsenko, 2003, s. 16).

Dikey doğrudan yabancı yatırımlar ise yatırım yapan firmanın üretimini coğrafi ve aşamalı olarak parçalara bölerek gerçekleştirdiği yatırımlardır. Üretimin parçalanması, göreceli olarak faktör maliyetlerindeki farklılıklardan yararlanmak için gerçekleşir. Farklı ülkelerdeki üretim aşamaları birbiri ardına yapıldığından dikey olarak adlandırılır. Dikey DYY'lar üretim sürecinin farklı bölümlerinin farklı girdi gereksinimlerine sahip olduğu fikrine dayanmaktadır. Girdi fiyatları ülkeler arasında farklılık gösterdiğinden, örneğin düşük işçilik maliyetlerine sahip ülkelerde işgücü yoğun üretim aşamaları gerçekleştirerek üretimi bölmek karlı hale gelmektedir. Yatay yatırıma benzer şekilde, dikey doğrudan yabancı yatırım yapma kararı, maliyetler ve faydalar arasında bir hesap yapıldıktan sonra verilen karardır. Buradaki avantajlar, yeni lokasyondaki düşük üretim maliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Üretim zinciri, genellikle her aşama için farklı faktörlerin gerekli olduğu birkaç aşamadan oluşur. Faktör fiyatlarındaki bir farklılık, belirli aşamaların, bu faktörün nispeten daha ucuz olduğu ülkelere kaydırılmasını karlı hale getirir. Bu ancak, parçalanma maliyetleri maliyet tasarruflarından daha düşük olduğu sürece kârlıdır. Üretim sürecini bölmenin maliyetleri, nakliye maliyetleri, yeni bir ülkede faaliyet göstermenin ek maliyetleri, veya farklı ülkelerde farklı üretim bölümlerine sahip olmak gibi konularda dikkat edilmesi gereken diğer hususlardır (Protsenko, 2003, ss. 19-20).

1.5.4. Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri ve Amaçları

Yabancı yatırımlar ya da daha dar bir anlamda doğrudan yabancı yatırımlar özellikle gelişmekte olan ülkeler için büyük önem arz etmektedir. Nitekim DYY geldiği bir ülkeye mali kaynağın yanı sıra, yatırımcı firmanın sahip olduğu teknolojik altyapı ve deneyimi de beraberinde getirmektedir. Böylece ülkenin gelişmesine ve istihdamının artmasına katkı sağlamaktadır. Bu nedenlerden dolayı gelişmekte olan ülkeler daha fazla DYY çekme çabası içine girmekte ve bu yönde ciddi çaba harcamaktadırlar.

Kendi ülke sınırları dışındaki farklı bir ülkeye yatırım yapan veya yapmak isteyen firmaların ise ekonomik anlamda başta kârını maksimize etmek üzere çeşitli amaçları vardır ve bu firmalar yapacakları yatırımları bu amaçları doğrultusunda şekillendirmektedirler. UNCTAD (1998) Raporuna göre bu yatırımlar yapılırken ev sahibi ülkedeki belirleyiciler üç temel başlıkta toplanabilir. Bu başlıklar kısaca DYY için politika çerçevesi, ekonomik çerçeve ve çalışma koşulları olarak sıralanmaktadır. Bu başlıklar içindeki ekonomik çerçeve dikkate alındığında yatırımların yapılma amaçlarına göre üç ana başlık altında toplanabileceği söylenebilir. Bunlar pazar arayışı, kaynak arayışı ve etkinlik arayışı amacı ile yapılan DYY'lardır. UNCTAD tarafından yayınlanan raporda DYY için belirlenen temel belirleyiciler ve DYY türleri özet olarak Tablo 10'da verilmiştir.

Bir ülkeye doğrudan yabancı yatırım yaparken yabancı firmaların, ülkenin gerek politik gerek ekonomik gerekse de çalışma koşullarını dikkate aldığı söylenebilir. Söz konusu ülkenin politik yönden istikrarlı olması, ülkeye giriş işlemlerindeki kuralların uygun olması, yabancı kuruluşlara yönelik uygulamaların bir standardının olması ve DYY anlamında uluslararası anlaşmaların yapılmış olması beklenir. Ayrıca yatırımcı firma ülkenin özelleştirme, ticaret ve vergi politikalarını da gözden geçirerek kendisine uygun olup olmadığını belirler.

DYY için yatırım yapılacak ülkenin çalışma koşulları da yatırımcı firma için belirleyici olabilmektedir. Yabancı firma yatırım yaparken söz konusu ülkede yatırım teşviki faaliyetleri ve yatırım kolaylaştırma hizmetlerini, yolsuzlukla ilgili yaptırımları, sosyal olanakları ve yatırım sonrası hizmetleri de göz önünde bulundurarak yatırım yapma kararı alır.

Doğrudan yabancı yatırımlar yapılırken ülkenin sahip olduğu ekonomik koşullar bir anlamda DYY'ın çeşidini belirlerken diğer yandan da aslında yatırımcı firmanın DYY yapmaktaki amacını da ortaya koyar. Bu anlamda yukarıda da ifade edildiği üzere DYY yaparken temel olarak üç amaç ortaya çıkmaktadır. Söz konusu yatırımın amacı pazar arayışı veya kaynak arayışı olabileceği gibi firmalar verimliliklerini arttırmak adına da DYY yapabilmektedirler.

Pazar arayışı amacı ile yatırım yapacak firmanın ev sahibi ülkede pazarın büyüklüğü ve kişi başına gelirin yanı sıra pazarın büyüme potansiyelini, bu ülkeden

diğer ülke pazarlarına erişim yollarını, ülkeye özgü tüketici tercihlerini ve piyasanın yapısını da göz önünde bulundurduğu görülmektedir.

Tablo 10. DYY belirleyicileri ve amaçları

| Ev Sahibi Ülke Belirleyicileri | Şirketlerin Amaçlarına Göre Sınıflandırılan DYY | Ev Sahibi Ülkelerdeki Temel Ekonomik Belirleyiciler |
|--|---|---|
| I. DYY İçin Politika Çerçevesi <ul style="list-style-type: none"> • Ekonomik, politik ve sosyal istikrar • Giriş işlemleriyle ilgili kurallar • Yabancı kuruluşlara yönelik muamele standartları • Pazarların işleyişi ve yapısına ilişkin politikalar (özellikle rekabet, birleşme ve devralma politikaları) • DYY konusunda uluslararası anlaşmalar • Özelleştirme politikası • Ticaret politikası (tarifeler), DYY ve ticaret politikalarının tutarlılığı • Vergi politikası | A. Pazar Araştırması | <ul style="list-style-type: none"> • Piyasa büyüklüğü ve kişi başına düşen gelir • Pazar büyümesi • Bölgesel ve küresel pazarlara erişim • Ülkeye özgü tüketici tercihleri • Piyasaların yapısı |
| II. Ekonomik Belirleyiciler | B. Kaynak / Varlık Araştırması | <ul style="list-style-type: none"> • İşlenmemiş içerikler • Düşük maliyetli vasıfsız işgücü • Yetenekli işçi • Teknolojik, yenilikçi ve diğer yaratılmış varlıklar (ör. marka isimleri), bireyler, firmalar ve kümelerde somutlaşanlar dahil • Fiziksel altyapı (limanlar, yollar, enerji, telekomünikasyon) |
| III. İş Kolaylığı <ul style="list-style-type: none"> • Yatırım teşviki faaliyetleri ve yatırım kolaylaştırma hizmetleri • Yatırım teşvikleri • Güçlük maliyetleri (yolsuzlukla ilgili, idari verimlilik vb.) • Sosyal olanaklar (iki dilli okullar, kaliteli hayat vb.) • Yatırım sonrası hizmetler | C. Verimlilik Arayışı | <ul style="list-style-type: none"> • B altında listelenen kaynakların ve varlıkların maliyetinin, işgücü kaynakları için üretkenliğe göre ayarlanması • Diğer girdi maliyetleri, ör. ev sahibi ekonomiye / ev sahibi ekonomiden nakliye ve iletişim maliyetleri ve diğer ara ürünlerin maliyetleri • Bölgesel kurumsal ağların kurulmasına yardımcı olan bir bölgesel entegrasyon anlaşmasına üyelik |

Kaynak: (UNCTAD, 1998, s. 91)

Kaynak ya da varlık arayışı amacı ile yapılan DYY'larda hedef ülkede aranan temel özellikler şöyle sıralanabilir. Öncelikle hedef ülkede yatırımı anlamlı kılacak kadar işlenmemiş içeriğin (hammadde, doğal kaynak vb.) bulunması gerekir. Bunun

yanı sıra düşük maliyetli vasıfsız işgücünün, yetenekli işçi sayısının, teknolojik, yenilikçi ve diğer yaratılmış varlıklar (ör. marka isimler) ve de fiziksel altyapının (limanlar, yollar, enerji, telekomünikasyon) yeterli olması yabancı yatırımcılar için belirleyici özelliklerdir.

Yeterli kaynağa ve pazar gücüne sahip firmalar farklı ülkelerde verimliliklerini arttırmak adına da DYY yapabilmektedirler. Bu amaçla yapılan DYY'larda ise ev sahibi ülkede yukarıda sıralanan kaynakların üretkenliklerinin artırılıp artırılmadığı değerlendirilir. Ayrıca diğer girdi maliyetleri, (örneğin ev sahibi ekonomiye / ev sahibi ekonomiden nakliye ve iletişim maliyetleri) diğer ara ürünlerin maliyetleri ve bölgesel kurumsal ağların kurulmasına yardımcı olan bir bölgesel entegrasyon anlaşmasına üyeliğin olup olmadığı da yatırımcı firma tarafından değerlendirilir. Bu değerlendirmeler sonucu firma yatırım yapma kararı alır ya da yatırım yapmaktan vazgeçer.

1.5.5. Doğrudan Yabancı Yatırımların Olumlu ve Olumsuz Etkileri

Hayata geçirilen tüm ekonomik yatırımlarda olduğu gibi DYY'da, başta ekonomik kâr olmak üzere pek çok olumlu etki yaratması beklenir. Söz konusu yatırımların gerek yatırım yapılan ülkeye gerekse yatırımı gerçekleştiren ülke veya firmaya başta istihdam olmak üzere üretim, ücretler ve ödemeler dengesi gibi pek çok alanda olumlu etkileri olmaktadır. Bunun yanı sıra kimi zaman DYY'ların planlanandan farklı olarak olumsuz etkilere de yol açabildiği de görülebilmektedir.

Üretim ve istihdam açısından bakıldığında DYY yapılan ülkede üretim atışı sağlar ve böylece söz konusu ülkenin üretim kapasitesini artırır. Bununla birlikte yatırımcı firma da elde edeceği gelir ile sermaye stokunu artırarak üretim kapasitesini daha da genişletir. Bu artışlar beraberinde yeni üretim tesislerinin kurulmasını ve dolayısı ile yeni istihdam olanaklarını getirir. Gelişmekte olan ülkelerin en büyük sorunlarından biri olan işsizlik, gelen DYY ile bir nebze olsun azalmış olur. Ayrıca gelen DYY'ların beraberinde yatırımcı firmanın sahip olduğu teknolojinin de yatırım yapılan ülkeye girdiği göz önüne alındığında bu teknoloji ile yeni alanların açılması da işsizliğin azalması yönünde etki yaratacaktır (B. Özel, 2018, s. 25).

Ücretler açısından bakıldığında DYY yapan firmaların sahip olduğu teknolojiyi kullanabilmek adına, başta yurtdışından kendi yetişmiş personelini getirdiği görülmektedir. Ancak zamanla bu personeller diğer personelleri eğitmekte ve

sahip oldukları bilgi birikimlerini yerli işgücüne aktarmaktadırlar. Yerli firmalardan aynı teknolojiyi kullanarak üretim yapmak isteyen firmalar ise çok yüksek ücretler ödemeyi teklif ederek bu teknolojiyi kullanabilecek personeli transfer etmek isteyeceklerdir. Ancak böyle bir durumda yatırımcı firma sahip olduğu pazar avantajı kaybetmemek adına yerli çalışanlara da yüksek ücretler vermeyi kabul edeceklerdir. Sonuç olarak bir anlamda rekabetin arttığı böyle bir ortamda ücretler de artacaktır (Glass ve Saggi, 2002, s. 496). Ayrıca sürekli yatırım çeken bir bölgede var olan vasıfsız işgücü de zamanla artan yatırımlar ile azalacak ve bu anlamda da talebi artan vasıfsız işgücünün de ücretlerinde artış görülebilecektir.

Özellikle gelişmekte olan ülkeler için, yerli üretimin yetersiz kaldığı noktalarda ithalat kaçınılmazdır ve artan ithalat beraberinde artan döviz ödemelerini bu da ödemeler bilançosunda açık vermeyi getirmektedir. Bu anlamda dışarıya bağımlı olan bir ülkeyi bu bağımlıktan kurtarabilecek en önemli yatırımlardan biri DYY olabilmektedir. DYY yolu ile yabancı yatırımları ülkesine çeken ekonomiler, bu firmaların ürettiği malları ithal etmekten kurtulabilirler. Böylece ödemeler bilançosunda açığa neden olan döviz giderleri azalacaktır. Ayrıca ülkenin sahip olduğu pazar avantajı kullanılarak yapılan ihracat sonucu dışarıdan döviz girdisi sağlanarak da ödemeler bilançosuna ayrıca pozitif bir katkı sağlanabilmektedir (Değer ve Ay, 2013).

Yukarıda ifade edildiği üzere yabancı firmalar tarafından DYY'lar ev sahibi ülkeye önemli katkılar sağlayabilmektedirler. Ancak bunlarla birlikte ülkenin DYY'lardan olumsuz yönden etkilenmesi söz konusu olabilmektedir. Kontrol edilemeyen DYY neticesinde ev sahibi ülkede yönetim yetkileri, tekelleşme, dışa bağımlılık, ihracat daralması, istihdam daralması ve transfer fiyatlandırılması gibi konularda olumsuz sonuçlar görülebilmektedir.

Bir ekonomide DYY'ların çoğalmasının sonucu, yabancı sermayeye sahip olan şirketler ekonomide önemli sayılabilecek derecede bir güce ve yetkiye sahip olabilirler. Özellikle ekonomiye yön veren temel sektörlerin DYY yolu ile yabancı firmaların yönetimine geçmesi, ekonominin yönetiminin de yabancıların eline geçmesine ve ülkede birtakım kontrollerin kaybedilmesine yol açabilir ki bu ev sahibi ülke için DYY'ların olumsuz bir sonucudur. Ayrıca bu gücü elde eden firmalar kimi

zaman yerli firmalara baskı uygulayabilmekte ve tekelleşme yoluna gidebilmektedirler (Susic, Stojanovic-Trivanovic ve Susic, 2016).

Bir ülkeye yapılan DYY üretimin nihai aşamasına yönelik, örneğin montaj sanayi üzerine ise bu yatırımda hammadde ve ara malların başka ülkelerden ithal edilmesi söz konusudur. Bu durumdaki DYY'ların artması demek dışa bağımlılığın artması demektir. Sonuç olarak bu tür yatırımlarda döviz piyasasındaki oynaklıkla birlikte ev sahibi ülke ekonomilerinde birtakım sorunlar yaşanabilmektedir. Genel olarak montaj sanayi üzerine yapılan DYY'larda görülen bir başka olumsuz etki de, bu yatırımlarda daha çok otomatik bant sistemli robotların kullanılması sonucu istihdamda daralma yaşanmasıdır (Soysa, 2003, s. 14).

Yabancı yatırımcılar ürettikleri malın ihracat politikasını genelde kendi pazar yapılarına göre belirlemektedirler. Bu anlamda bu firmalar kimi zaman yatırım yaptıkları ülkeden şirketin merkezinin veya bir başka şubesinin bulunduğu ülkeye ihracat yapılmasına izin vermemektedirler. Böylesi bir durum ise ev sahibi ülkenin ihracat potansiyelinin daralması anlamına gelmektedir. DYY'larda kontrol edilmeyen ve ev sahibi ülkeye olumsuz olarak yansıyan bir diğer durum ise transfer fiyatlandırmasıdır. Söz konusu yatırımcı firma transfer fiyatlandırması yolu ile ev sahibi ülkeden vergi kaçırabilmektedir. Bu durum kısaca, firmanın şube ve merkezler arasında fiyatları belirlemesi ve vergisel yönden avantajlı ülkelere kârını aktarması yolu ile olmaktadır.

1.5.6. Enflasyon ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar İlişkisi

İktisat yazınında DYY'ların bir ülkeye gelmesini belirleyen faktörler, farklı yazarlar tarafından farklı şekillerde sınıflandırılmışlardır. Örneğin (Torrise, 1995; Tüselmann, 1999) bu faktörleri arz yönlü ve talep yönlü belirleyiciler olarak sınıflandırırken, (Nunnenkamp, 2002) geleneksel ve geleneksel olmayan faktörler olarak sınıflandırmıştır. (Hakro ve Ghumro, 2007) daha fazla sınıflandırmaya giderek bu faktörleri maliyetle ilgili faktörler, makroekonomik faktörler, yatırım çevresini zenginleştirici faktörler ve ülkenin kalkınması stratejisi olarak ayırmıştır. (Kar ve Tatlısöz, 2008) ise bir ülkeye DYY'ların gelmesini belirleyen faktörleri itici ve çekici faktörler olarak sınıflandırmaktadır (Özcan ve Arı, 2010).

(Kar ve Tatlısöz, 2008) tarafından belirlenen ve ülkeler arası DYY transferlerinin nedenleri olarak gösterilen faktörlerin sınıflandırılması şu şekilde

yapılmıştır. Bölgesel ticaret anlaşmaları ve gelişmiş ülke piyasalarındaki kârlılığın azalması faktörleri itici faktörler olarak gösterilmiştir. Sermaye hareketleri üzerindeki kontrollerin kaldırılması ve finansal serbestleşme, ulaşım ve haberleşme teknolojilerindeki gelişmeler, gelişmekte olan ülkelerin keşfedilmemiş birer Pazar oluşları, hammadde ve işgücü maliyetinin ucuz olması, vergi oranları, döviz kuru politikaları, mali teşvikler, özelleştirme uygulamaları, makroekonomik istikrar, bürokrasinin kalitesi ve politik istikrar faktörleri ise çekici faktörler olarak gösterilmiştir.

DYY'ların yapılmasına yönelik gösterilen itici faktörler, gelişmiş ülkelerdeki ekonomik koşulları temsil eder ve bu ülkelere yatırım yapmak için fırsat maliyetini yansıtır. Çekici faktörler ise alıcı ülkelerdeki makroekonomik koşullar ve kurumsal çevre ile ilgilidir ki bunlar içindeki en önemli faktörün makroekonomik istikrar olduğu söylenebilir. Makroekonomik istikrar ise, düşük enflasyon, yüksek ve istikrarlı ekonomik büyüme, düşük işsizlik, düşük reel faiz oranları ve bütçe açıklarının kontrol edilebilir düzeyde olması anlamına gelir (Kar ve Tatlısöz, 2008, s. 448). Bu anlamda enflasyon hedeflemesi ve dolayısı ile enflasyonun, yurtiçi makroekonomik koşulları etkilemesi bakımından çekme faktörleriyle ilişkili olduğu söylenebilir. Nitekim enflasyon hedeflemesi, mali piyasaların ve özel sektörün para politikası duyurularından merkez bankasının niyetlerini anlamasını kolaylaştırarak merkez bankasının güvenilirliğini artırmaktadır. Bu nedenle enflasyon hedeflemesi ve dolayısı ile enflasyon, finansal piyasalara ve özel sektöre gelecekteki yatırım kararlarını planlamaları için şeffaf ve öngörülebilir bir çerçeve sağlar. Bu artan şeffaflık ve öngörülebilirlik, politika belirsizliğini azaltır ve bu da işlem ve bilgiye erişim maliyetlerini azaltır. Sonuç olarak, beklenen getiri oranları ve verimlilik beklentileri artar ve bunlara bağlı nakit akışları daha az belirsiz hale geldiği için özellikle uzun vadeli yatırım kararlarını kolaylaştırır. DYY'nin uzun vadeli yatırım kararları gerektirdiği göz önüne alındığında, enflasyonun düzenli olduğu sağlam bir makroekonomik ortamın, özellikle gelişmekte olan ülkelere daha fazla DYY girişine yardımcı olacağı söylenebilir (Tapsoba, 2012).

Ampirik literatürün geniş bir bölümünde enflasyon hedeflemesinin özellikle gelişmekte olan ülkelere sağlam ve istikrarlı bir makroekonomik ortam yaratmaya izin verdiği fikrini destekleyen kanıtlar bulunmaktadır (Gonçalves ve Salles, 2008; S. Lin ve Ye, 2009; Mishkin, 2000). Temel makroekonomik değişkenlerin, özellikle de

ortalama enflasyon ve oynaklığının iyileştirilerek gelişmekte olan ülkelere daha fazla DYY çekilmesinin mümkün olacağı düşünülmektedir. Çünkü DYY'ları çekme faktörleri literatüründe yüksek enflasyonun DYY ile olumsuz bir şekilde ilişkili olduğu kabul edilmektedir (Tapsoba, 2012).

Bununla birlikte bazı ampirik çalışmaların, düşük enflasyonun bu denli makroekonomik faydalarının olmadığını gösterdiğini belirtmek gerekir. Nitekim (Ball ve Sheridan, 2003) gelişmiş ülkeler üzerine yaptığı bir çalışmada, enflasyonist performanslar açısından ülkeler arasında önemli bir fark bulmadığını belirtmektedir. Bir başka çalışmada (Brito ve Bystedt, 2010) gelişmekte olan bazı ülkelerde, daha düşük bir reel çıktı büyüme oranı pahasına kaydedilen daha düşük enflasyon seviyelerine ulaşıldığını göstermiştir. Diğer bir deyişle, enflasyon ile bağlantılı fedakârlık oranları, bu gelişmekte olan ülkelerde, para politikası için alternatif çerçevelerin teşvik ettiği oranlara göre düşmemiştir. Buna göre, düşük enflasyonun gelişmekte olan ülkelere daha düşük DYY'lara yol açabileceği de varsayılabilir. Nitekim, ülkelere DYY çekme faktörleri literatürüne uygun olarak, daha düşük bir reel çıktı büyüme oranı, üretkenlik kazanımları ve kâr beklentileri konusunda daha az iyimser hale getirebilir ve yabancı yatırımcıları ekonomiye girme konusunda caydırabilir.

Enflasyon seviyesinin bir ülkenin aldığı DYY miktarı üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı sonucuna varan çalışmalar da literatürde yok değildir. (Hsiao ve Hsiao, 2006) gelişmekte olan ülkelerde DYY'ların belirleyicilerini analiz etmek için yapılan son deneysel araştırmalarda enflasyon seviyesi ile DYY girişi arasında uzun vadeli teorik bir ilişkinin var olduğu algısını çürütmüşlerdir. Benzer şekilde, (Fedderke ve Romm, 2006) Güney Afrika bağlamında DYY girişini etkileyen geniş makroekonomik değişkenleri belirlemeye odaklanan çalışmalarında Güney Afrika'nın aldığı DYY miktarında enflasyon seviyesinin önemli bir faktör olmadığını savunmuşlardır.

Yukarıdaki ifadelerden genel olarak, enflasyonun ülkelerde doğrudan yabancı yatırım üzerindeki etkisinin önceden belirsiz olduğu ve ampirik olarak ele alınması gerektiği sonucu çıkmaktadır. Bu anlamda literatürde yer alan ampirik çalışmaların kısa bir özeti Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Enflasyon ve DYY ilişkisine dair literatür özeti

| Başlık: | "Inflation and FDI in Industrialized and Developing Economies" | | |
|--|---|--|--|
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Agudze ve Ibhagui, 2021) | Komla Agudze Oyakhilome Ibhagui | -74 ülke için -1980-2017 arası yıllık veriler -DYY -TÜFE -Ekonomik büyüme -Finansal gelişme -Özel kredinin GSYH'ya oranı -Ticari açıklık -Döviz kuru | -Panel regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Bu makale, sanayileşmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde kümelenmiş 74 ülkede enflasyonun DYY üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Önceki çalışmaların aksine hem sanayileşmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde eşik etkilerinin kanıtları ile enflasyon ve DYY arasındaki bağlantının doğrusal olmadığını göstermektedir. Enflasyon eşliğinin gelişmekte olan ülkelerde sanayileşmiş ekonomilere göre yaklaşık beş kat daha yüksek olduğunu görülmektedir. Enflasyon, sanayileşmiş ekonomilerde eşik değerini aştıktan sonra DYY'nı azaltma eğilimindedir, gelişmekte olan ekonomilerde DYY üzerindeki etkisi, eşığı aşmadan önce bile negatiftir. Çalışmanın sonucunda literatürde yer alan enflasyon ve DYY arasındaki karma ilişkilerin uzun süredir devam eden tartışmalarının, daha önce göz ardı edilen eşik etkilerinin varlığıyla açıklanabileceği düşüncesi savunulmuştur. | | | |
| Başlık: | "Inflation and Foreign Direct Investment in Turkey" | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Sekmen ve Gökpınar, 2020) | Fuat Sekmen Haşmet Gökpınar | -Türkiye için -1974-2018 arası yıllık veri -DYY -Enflasyon | -Johansen ve Juselius eşbütünleşme -Hata Düzeltme yöntemi (VECM) |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmanın sonuçları kısaca şu şekilde özetlenebilir. Her iki yöntemde de enflasyon ve doğrudan yabancı yatırımlar arasında kısa vadeli bir nedensellik olmadığı görülmüştür. Ancak her iki modelde de hata düzeltme katsayısının negatif ve anlamlı olması, enflasyon ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında uzun vadeli bir nedensellik olduğu anlamına gelmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar, istihdam yaratılmasına ve gelirin artmasına neden olabilir. Enflasyon ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki pozitif ilişkinin nedeni, fiyat seviyesindeki önemli bir artışın reel ücretleri düşürmesi karşılığında işgücü talebini artırmasıdır. DYY ve enflasyon arasında kısa vadeli nedensellik eksikliği ise yatırımların ekonomiyi etkilemesinin zaman aldığını gösterebilir. | | | |
| Başlık: | "The Relationship between Foreign Direct Investment and Inflation: Econometric Analysis and Forecasts in the Case of Sri Lanka" | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Mustafa, 2019) | A. M. M. Mustafa | -Sri Lanka için -1978-2017 arası yıllık veriler -Enflasyon -DYY | -Johansen eşbütünleşme testi -Basit regresyon modeli, -Artık analiz -Kararlılık testi -Granger nedensellik Testi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Bu çalışmanın amacı, enflasyon ve doğrudan yabancı yatırım değişkenleri arasındaki uzun dönemli ilişkiyi bulmaktır. Johansen eşbütünleşme testine göre, değişkenler arasında uzun vadeli bir ilişki söz konusudur. Bağımlı değişken enflasyon ile bağımsız değişken doğrudan yabancı yatırım arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuştur. Doğrudan yabancı yatırımın yüzde 1 artması enflasyonun yüzde 0,10 azalmasına, aksi takdirde doğrudan yabancı yatırımın yüzde 1 azalması enflasyonun yüzde 0,10 artmasına neden olmaktadır. Sonuç olarak "doğrudan yabancı yatırım ile enflasyon arasında önemli | | | |

| | | | |
|--|--|---|--------------------------|
| bir ilişki vardır" alternatif hipotezi doğrulanmıştır. Bu çalışmada kullanılan basit regresyon modelinden türetilen tahmin modelinin tahmin gücünün çok zayıf olduğu bulunmuştur. Artık eğilimin aynı yönde dağıldığı sonucuna varıldığından regresyon modelinden elde edilen sonuçların hatalı olmadığı söylenebilir. Yönel ilişkiliyi belirlemek için kullanılan Granger nedensellik testi sonuçları doğrudan yabancı yatırımdan enflasyona doğru tek yönlü nedensel bir ilişki olduğunu göstermektedir. | | | |
| Başlık: | <i>"Investigating the Impact of Inflation on Foreign Direct Investment in Southern Africa"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Tsauroi, 2018) | Kunofiwa Tsauroi | - Zimbabve, Güney Afrika, Namibya, Svaziland, Malawi, Mauritius, Mozambik, Madagaskar, Seyşeller ve Tanzania için -1995-2014 arası yıllık veriler -TÜFE -DYY -Finansal gelişme -Ekonomik büyüme -Ticari açıklık -Nüfus artışı -İşsizlik oranı | -Panel regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Bu makale, enflasyonun doğrudan yabancı yatırım üzerindeki etkisini araştırmış ve ayrıca finansal kalkınmanın, Güney Afrika'da enflasyonun DYY üzerindeki etkisinin panel veri analizi kullanılarak yönetilebileceği bir kanal olup olmadığını araştırmıştır. Sabit etkiler altında, enflasyonun DYY üzerinde anlamlı olmayan pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür, rastgele etkiler enflasyonun DYY üzerinde negatif fakat önemli olmayan bir şekilde etkilendiğini gösterirken, havuzlanmış OLS altında, enflasyonun Güney Afrika'da DYY üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Hem sabit etkiler hem de havuzlanmış OLS, enflasyon ve finansal kalkınma arasındaki etkileşimin DYY üzerinde önemsiz bir olumsuz etkiye sahip olduğunu bulurken, rastgele etkiler DYY'nin Güney Afrika'daki enflasyon ve finansal gelişme arasındaki etkileşimden olumlu ancak önemli olmayan bir şekilde etkilendiğini göstermektedir. Çalışmanın politika çıkarımı, Güney Afrika ülkelerinin DYY girişlerini çekebilmek için enflasyonu düşürücü politikalar uygulaması gerektiğidir. Çalışma ayrıca Güney Afrika ülkelerini, DYY girişlerini sürdürülebilir bir şekilde sağlamak için düşük enflasyon ortamı ve gelişmiş bir finans sektörü dengesi sağlayan politikalar uygulamaya davet etmektedir. | | | |
| Başlık: | <i>"Impact of Inflation and Exchange Rate towards Foreign Direct Investment (FDI) in Construction Sector in Malaysia: An Empirical study on the cross-sectional data by using EViews, 1992-2012"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Rashid, Jieh, Samah ve Basri, 2017) | Intan Maizura Abdul Rashid Yeong Shao Jieh Irza Hanie Abu Samah Haslina Hassan Basri | -Malezya için -1992-2012 arası yıllık veri -DYY -Enflasyon -Döviz kuru | -Regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmanın amacı, Malezya'da inşaat sektöründe enflasyon ve döviz kurunun doğrudan yabancı yatırıma etkisini araştırmaktır. Yazarlara göre inşaat, insanlar için büyük gelir ve ülke için gelir yaratmada önemli bir sektör olarak tepki veriyor. Bu nedenle, inşaat sektöründeki DYY, büyüme kalitesini artırabilir ve ülke kalkınma hedefine ulaşılmasına yardımcı olabilir. Bu çalışmanın ampirik analizi, Artırılmış Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ve tanısal testler, Heteroskedastisite Testi modeli ve Breush-Godfrey Seri Korelasyon LM Testi içeren Olağan En Küçük Kare (OLS) regresyonu olan ekonometrik yöntemler kullanılarak yapılmıştır. Sonuç olarak, Malezya'da özellikle inşaat sektörü için enflasyon ile DYY'lar arasında anlamlı bir ilişki varken döviz kuru ile DYY'lar arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ifade edilmiştir. | | | |

| Başlık: | <i>“Determinants of Foreign Direct Investment (FDI) in Zimbabwe: What Factors Matter?”</i> | | |
|--|--|---|--|
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Muzurura, 2016) | Joe Muzurura | -Zimbabve için -1980-2011 arası yıllık veri -DYY -Brüt sabit sermaye oluşumu -Enflasyon -Ticaret açıklığı Yolsuzluk -Siyasi istikrarsızlık | -Regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Çalışmada, yurtdışı tasarrufları artıran bir sermaye kaynağı olarak DYY'nın oynadığı rolün, tüm gelişmekte olan ülkelerde yakından ilgi gördüğü belirtilerek Sahra Altı Afrika'ya doğrudan yabancı yatırım girişlerinin önemli ölçüde artarken, Zimbabve'nin bu patlamadan yararlanamadığı belirtilmiştir. Makalenin ana motivasyonu şu soruyu yanıtlamaktır: Zimbabve'ye yeterli DYY girişini çekmede en önemli faktörler nelerdir? Bu faktörlerin anlaşılması, Zimbabveli politika yapıcıların DYY çekiciliği için stratejiler oluşturmaya ve uygulamasına ve yoksulluk, düşük endüstriyel üretkenlik, yüksek işsizlik ve uyuşuk ekonomik büyüme gibi mevcut zorlukları çözmelerine yardımcı olacaktır. Nitekim yeterli DYY girişleri istihdam fırsatları yaratır, yurt içi döviz rezervlerini artırır, pozitif teknolojik dışsallıkları ve beşerî sermaye becerilerini yükseltir. Hedefe ulaşmak için çalışma, kesit çalışmasını içeren karma bir metodolojiye dayanır ve ayrıca 31 yıllık bir dönem (1980'den 2011'e) boyunca yıllık zaman serisi verilerini kullanan çok değişkenli bir regresyon denklemi kullanır. Tahmin ve anket sonuçları, brüt sabit sermaye oluşumu, enflasyon, ticaret açıklığı, yolsuzluk, siyasi istikrarsızlık, zayıf yönetim, zayıf ihracat rekabet gücü ve tutarsız hükümet politikalarının Zimbabve'ye DYY girişlerini engellediğini göstermektedir. Çalışma, Zimbabve'nin ihracat rekabetçiliğini, ticarete açıklığı ve yerli sermaye oluşumunu teşvik eden istikrarlı ve misafirperver bir yatırım ortamı yaratmak için makroekonomik politikalarını elden geçirmesini önermektedir.</p> | | | |
| Başlık: | <i>“The Impact of Inflation and GDP Per Capita on Foreign Direct Investment: The Case of United Arab Emirates”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Alshamsi, Hussin ve Azam, 2015) | Khamis Hareb Alshamsi Mohd Rasid bin Hussin Muhammad Azam | - Birleşik Arap Emirlikleri için -1980-2013 arası yıllık veriler -Enflasyon oranı -Kişi başına GSYH -DYY | -ARDL yaklaşımı |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Çalışma, enflasyon oranının DYY üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı ve kişi başına GSYH'nın DYY ile önemli bir pozitif ilişkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Çalışmada enflasyon oranının DYY ile ilgili olmadığına dair açıklama, enflasyonun belirli bir eşiği aşmamak kaydıyla DYY üzerinde olumsuz bir etkisinin olmayabileceği görüşüne dayandırılmaktadır. Bu da hükümetin, ülkeye DYY girişlerini olumsuz yönde etkilememesi için enflasyonun mevcut veya yakın zamandaki enflasyon eşiğini aşmamasını sağlaması gerektiği anlamına gelir. Dahası, hükümet, DYY girişleri üzerinde olumlu bir etki gösterdiğinden, piyasa büyüklüğü için kullanılan kişi başına GSYH oranını arttırmaya devam etmelidir sonucuna dikkat çekilmiştir.</p> | | | |
| Başlık: | <i>“Is There any Causality Between Inflation and FDI in an "Inflation Targeting" Regime? Evidence from South Africa”</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Valli ve Masih, 2014) | Mohammed Valli Mansur Masih | -Güney Afrika için -1970-2012 arası yıllık veriler -Net DYY girişinin nominal GSYH'ya oranı -TÜFE -Reel GSYH | -Eşbütünleşme, uzun vadeli yapısal modelleme (LRSM) -Varyans ayrıştırması (VDC) zaman serisi teknikleri |

| | | | |
|---|--|--|--------------------|
| | | -Dışa açıklık -Yurtiçi kredilerinin özel krediye oranı -Reel Döviz Kuru | |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Bu makale, Güney Afrika'daki enflasyon seviyesi ile ülke tarafından alınan DYY miktarı arasında uzun vadeli teorik bir ilişkinin gerçekten var olup olmadığını belirleyerek bu konudaki araştırma ve literatüre katkıda bulunmaya çalışmaktadır. Ayrıca, Güney Afrika perspektifinden istikrarlı enflasyon seviyeleri ile artan DYY girişleri arasında herhangi bir nedensellik olup olmadığını tespit ederek, "enflasyon hedeflemesinin" sözde makroekonomik faydaları hakkında daha fazla bilgi sağlamaya çalışmaktadır. LRSM analizinin sonuçları, Güney Afrika'daki enflasyon seviyesi ile ülkenin aldığı DYY miktarı arasında uzun vadeli teorik bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bu ilişkinin tersinin de doğru olduğu gösterilmekte ve bu da enflasyon seviyesindeki bir artışın Güney Afrika'ya DYY giriş miktarı üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olacağına işaret ediyor. Bu bulgunun, artan enflasyonun bir yatırımın gerçek getirisinin azalmasına neden olacağı, dolayısıyla yabancı yatırımcıları ekonomiye girmekten caydıracağı ve sonuç olarak daha düşük bir DYY girişi sağlayacağını öne süren görüşle uyumlu olduğu makalenin sonuçları arasında ifade edilmektedir.</p> | | | |
| Başlık: | <i>"Impact of Inflation and Economic Growth on Foreign Direct Investment: Evidence from Pakistan"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Saleem, Zahid, Shoaib, Mahmood ve Nayab, 2013) | Faiza Saleem Anish Zahid Bisma Shoaib Madiha Mahmood Sadaf Nayab | -Pakistan için -1990-2011 arası yıllık veri -GSYH -Enflasyon -DYY | -Regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Çalışmada Pakistan ekonomisindeki DYY'ların GSYH ve enflasyon oranına bağlılığı araştırılmaktadır. Regresyon analizi kullanılarak, DYY'nin enflasyon ile doğrudan bir ilişkisi olduğu ve GSYH ile de pozitif bir ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır. 1990-2011 arası verilere dayanarak yapılan regresyon analizinde katsayılar GSYH için 2202.463 ve enflasyon oranı için 16191.155'tir.</p> | | | |
| Başlık: | <i>"Does Inflation Targeting Matter for Attracting Foreign Direct Investment into Developing Countries?"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Tapsoba, 2012) | René Tapsoba | -53 gelişmekte olan ülke için -1980-2007 arası yıllık veri -Enflasyon -Borç oranı -Kişi başına reel GSYH büyüme oranı -Finansal açıklık -Ticarete açıklık -Döviz kuru esnekliği -DYY'ın GSYH'ya oranla yüzdelik artışı | -Regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| <p>Çalışmada enflasyon hedeflemesinin gelişmekte olan ülkelere DYY girişleri üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. 53 Gelişmekte olan ülkenin 1980-2007 dönemindeki panel verilerine dayanarak, enflasyon hedeflemesinin DYY üzerindeki etkisinin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Enflasyon hedeflemesi gelişmekte olan ülkelere daha fazla DYY girişinin çekilmesine yardımcı olmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler daha fazla DYY akışı çekmek için rekabet içindedirler nitekim gelişmekte olan ülkelere akan en istikrarlı dış sermaye, yurtiçi tasarruf açıklarını kapatmalarına ve kalkınma gündemini finanse etmelerine olanak tanıyan ve aynı zamanda büyümeyi teşvik edici etkileri de iyi bilinen DYY'dir. Ayrıca DYY'lar yolu ile teknoloji, bilgi ve yönetim becerilerinin aktarımının da makalenin sonuçlarında vurgulanmıştır.</p> | | | |

| | | | |
|--|--|---|--------------------------------------|
| Başlık: | <i>"The Effect of Exchange Rate and Inflation on Foreign Direct Investment and Its Relationship with Economic Growth in Nigeria"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Oman Khanlen, 2011) | Alex Ehimare Oman Khanlen | -Nijerya için -1980-2009 arası yıllık veri -GSYH -Döviz kuru -Brüt sermaye oluşumu -Devlet harcamaları -Enflasyon -DYY | -Regresyon analizi |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada kullanılan OLS regresyon analizinde iki model kurulmuştur. Birinci model DYY, devlet harcamaları ve gayri safi sabit sermaye oluşumunun GSYH üzerindeki etkisini belirlemek için kurulmuştur. Dolayısıyla, GSYH'nin modele dahil edilen bağımsız değişkenler üzerinden gerilediği bulunmuştur. İkinci modelde ise enflasyon ve döviz kurunun DYY üzerindeki etkisi araştırılmış ve DYY'lerin, enflasyon ve döviz kurları üzerinden gerilediği tespit edilmiştir. Enflasyonun ve döviz kurlarının DYY üzerindeki etkisi detaylı incelendiğinde, enflasyon oranının Nijerya ekonomisine DYY girişinde önemli bir etkiye sahip olmadığı, ancak döviz kurunun, Nijerya'ya DYY girişi üzerinde büyük etkisinin olduğu görülmüştür. | | | |
| Başlık: | <i>"Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: OECD Örneği"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Özcan ve Arı, 2010) | Burcu Özcan Ayşe Arı | -27 OECD ülkesi için -1997-2006 arası yıllık veriler -Doğrudan yabancı yatırımlar -GSYH büyüme oranı -Enflasyon oranı (GSYH deflatör) -Dışa açıklık -Alt yapı düzeyi -Cari açığın GSYH içindeki payı | GMM tahmini |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Çalışmada kullanılan GMM tahmini sonuçlarına göre, DYY, büyüme, altyapı düzeyi ve enflasyon ile pozitif, dışa açıklık ve cari açık ile negatif ilişkilidir. Değişkenler anlamlılıkları açısından incelendiğinde ise kullanılan makroekonomik değişkenlerin hepsinin anlamlı olduğu görülmüştür. Test sonuçları, ekonomideki büyüme oranı arttıkça DYY girişinin arttığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçla özellikle pazar odaklı olan DYY'nin büyümekte olan ülkelere yöneldiği tezi doğrulanmış olmaktadır. Yüksek büyüme oranları, ekonomideki istikrarlı ve kredibilitesi yüksek makroekonomik politikalar uygulandığına işaret ederek yabancı yatırımcıları cezbetmektedir. Modelde büyümenin DYY üzerindeki etkisine yönelik katsayı 0.325 olarak tahmin edilmiştir. | | | |
| Başlık: | <i>"Türkiye'de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Enflasyon İlişkisi: 2001-2007 Dönemi"</i> | | |
| Kaynak | Yazar/lar | Veri Seti | Yöntem |
| (Korkmaz, Haghparast ve Korkmaz, 2008) | Suna Korkmaz Hossein Haghparast Oya Korkmaz | -Türkiye için -2001:1-2007:3 arası aylık veriler -TEFE -DYY | -ADF birim kök testi -EKK tahmini |
| Çalışmanın Bulguları | | | |
| Türkiye için yapılan bu analizin sonucunda doğrudan yabancı yatırımlar ile enflasyon arasında herhangi bir ilişkinin olduğuna yönelik yeterli sonuçlar elde edilememiştir. | | | |

G7 ülkeleri ve Türkiye'de DYY ile enflasyon oranları arasında bir ilişki olup olmadığına yönelik bir önsezi ve sayısal bir karşılaştırma yapabilmek amacı ile DYY

oranlarındaki net artışlar ve enflasyon oranları Tablo 12’de birlikte verilmiştir. Görsel olarak daha net çıkarımlar yapabilmek amacı ile Tablo 12’de verilen değerlere ait grafikler Grafik 7’de verilmiştir.

Tablo 12. G7 ülkeleri ve Türkiye’ye ait DYY-enflasyon serileri

| Ülke | Kanada | | Fransa | | Almanya | | İtalya | | Japonya | | İngiltere | | ABD | | Türkiye | |
|-------------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|--------|--------|---------|--------|-----------|-------|-------|--------|---------|---------|
| | Yıl | FDI | INF | FDI | INF | FDI | INF | FDI | INF | FDI | INF | FDI | INF | FDI | INF | FDI |
| 1991 | 0.576 | 5.626 | 1.194 | 3.213 | 0.254 | 4.047 | 0.193 | 6.250 | 0.036 | 3.251 | 2.034 | 7.462 | 0.561 | 4.235 | 0.540 | 65.979 |
| 1992 | 1.185 | 1.490 | 1.558 | 2.364 | -0.100 | 5.057 | 0.236 | 5.271 | 0.070 | 1.760 | 1.951 | 4.592 | 0.465 | 3.029 | 0.533 | 70.076 |
| 1993 | 0.724 | 1.865 | 1.569 | 2.104 | 0.023 | 4.475 | 0.351 | 4.627 | 0.005 | 1.243 | 1.855 | 2.559 | 0.732 | 2.952 | 0.376 | 66.094 |
| 1994 | 1.650 | 0.166 | 1.133 | 1.656 | 0.341 | 2.693 | 0.201 | 4.052 | 0.018 | 0.695 | 1.715 | 2.219 | 0.768 | 2.607 | 0.465 | 105.215 |
| 1995 | 2.261 | 2.149 | 1.483 | 1.796 | 0.466 | 1.706 | 0.412 | 5.235 | 0.001 | -0.128 | 2.171 | 2.697 | 0.904 | 2.805 | 0.522 | 89.113 |
| 1996 | 1.403 | 1.571 | 1.368 | 1.983 | 0.624 | 1.450 | 0.270 | 4.007 | -0.001 | 0.137 | 2.290 | 2.852 | 1.210 | 2.931 | 0.398 | 80.412 |
| 1997 | 2.326 | 1.621 | 1.586 | 1.204 | 0.843 | 1.939 | 0.297 | 2.043 | 0.056 | 1.748 | 3.291 | 2.201 | 1.424 | 2.338 | 0.424 | 85.669 |
| 1998 | 3.954 | 0.996 | 1.964 | 0.651 | 1.319 | 0.911 | 0.208 | 1.955 | 0.062 | 0.662 | 6.655 | 1.821 | 2.330 | 1.552 | 0.341 | 84.641 |
| 1999 | 4.061 | 1.735 | 3.080 | 0.537 | 3.921 | 0.585 | 0.554 | 1.663 | 0.324 | -0.341 | 7.721 | 1.753 | 3.244 | 2.188 | 0.305 | 64.867 |
| 2000 | 9.202 | 2.719 | 3.038 | 1.676 | 12.763 | 1.440 | 1.152 | 2.538 | 0.219 | -0.677 | 9.900 | 1.183 | 3.405 | 3.377 | 0.358 | 54.915 |
| 2001 | 3.855 | 2.525 | 3.643 | 1.635 | 2.929 | 1.984 | 1.275 | 2.785 | 0.114 | -0.740 | 3.420 | 1.532 | 1.630 | 2.826 | 1.661 | 54.400 |
| 2002 | 3.231 | 2.258 | 3.450 | 1.923 | 2.478 | 1.421 | 1.357 | 2.465 | 0.281 | -0.923 | 5.030 | 1.520 | 1.015 | 1.586 | 0.450 | 44.964 |
| 2003 | 0.786 | 2.759 | 2.301 | 2.098 | 2.620 | 1.034 | 1.243 | 2.673 | 0.197 | -0.257 | 1.754 | 1.377 | 1.022 | 2.270 | 0.541 | 21.602 |
| 2004 | 0.142 | 1.857 | 1.683 | 2.142 | -0.726 | 1.666 | 1.115 | 2.207 | 0.156 | -0.009 | 3.602 | 1.390 | 1.749 | 2.677 | 0.681 | 8.598 |
| 2005 | 2.185 | 2.214 | 3.877 | 1.746 | 2.103 | 1.547 | 1.979 | 1.985 | 0.115 | -0.283 | 9.952 | 2.089 | 1.092 | 3.393 | 1.981 | 8.179 |
| 2006 | 4.888 | 2.002 | 3.405 | 1.675 | 2.922 | 1.577 | 2.926 | 2.091 | -0.053 | 0.249 | 7.504 | 2.456 | 2.160 | 3.226 | 3.623 | 9.597 |
| 2007 | 8.222 | 2.138 | 3.153 | 1.488 | 1.486 | 2.298 | 2.985 | 1.830 | 0.479 | 0.060 | 6.757 | 2.387 | 2.398 | 2.853 | 3.236 | 8.756 |
| 2008 | 4.526 | 2.370 | 2.330 | 2.813 | 0.830 | 2.628 | -0.396 | 3.348 | 0.489 | 1.380 | 8.672 | 3.521 | 2.318 | 3.839 | 2.577 | 10.444 |
| 2009 | 1.528 | 0.299 | 0.685 | 0.088 | 1.669 | 0.313 | 0.758 | 0.775 | 0.234 | -1.353 | 0.603 | 1.962 | 1.115 | -0.356 | 1.322 | 6.251 |
| 2010 | 1.842 | 1.777 | 1.472 | 1.531 | 2.533 | 1.104 | 0.465 | 1.526 | 0.131 | -0.720 | 2.696 | 2.493 | 1.761 | 1.640 | 1.171 | 8.566 |
| 2011 | 2.143 | 2.912 | 1.545 | 2.112 | 2.605 | 2.075 | 1.504 | 2.781 | -0.014 | -0.268 | 1.016 | 3.856 | 1.695 | 3.157 | 1.929 | 6.472 |
| 2012 | 2.700 | 1.516 | 1.228 | 1.954 | 1.855 | 2.008 | 0.002 | 3.041 | 0.009 | -0.052 | 1.728 | 2.573 | 1.546 | 2.069 | 1.561 | 8.892 |
| 2013 | 3.629 | 0.938 | 1.124 | 0.864 | 1.800 | 1.505 | 0.912 | 1.220 | 0.207 | 0.346 | 1.955 | 2.292 | 1.717 | 1.465 | 1.416 | 7.493 |
| 2014 | 3.558 | 1.907 | 0.204 | 0.508 | 0.502 | 0.907 | 0.789 | 0.241 | 0.407 | 2.762 | 1.922 | 1.451 | 1.437 | 1.622 | 1.420 | 8.855 |
| 2015 | 3.855 | 1.125 | 1.756 | 0.038 | 1.860 | 0.514 | 0.725 | 0.039 | 0.120 | 0.790 | 1.548 | 0.368 | 2.806 | 0.119 | 2.229 | 7.671 |
| 2016 | 2.238 | 1.429 | 1.327 | 0.183 | 1.866 | 0.492 | 1.368 | -0.094 | 0.832 | -0.117 | 12.056 | 1.008 | 2.535 | 1.262 | 1.602 | 7.775 |
| 2017 | 1.764 | 1.597 | 1.382 | 1.032 | 3.210 | 1.509 | 0.568 | 1.227 | 0.386 | 0.467 | 4.548 | 2.558 | 1.880 | 2.130 | 1.292 | 11.144 |
| 2018 | 2.712 | 2.268 | 2.568 | 1.851 | 4.237 | 1.732 | 1.894 | 1.137 | 0.497 | 0.980 | 2.837 | 2.293 | 1.271 | 2.443 | 1.673 | 16.332 |
| 2019 | 2.755 | 1.949 | 1.880 | 1.108 | 1.870 | 1.446 | 1.458 | 0.611 | 0.732 | 0.477 | 0.732 | 1.738 | 1.641 | 1.812 | 1.154 | 15.177 |

Kaynak: Dünya Bankası (World Development Indicators).

Grafik 7. G7 ve Türkiye için 1991-2019 arası dönemde enflasyon ve DYY grafikleri

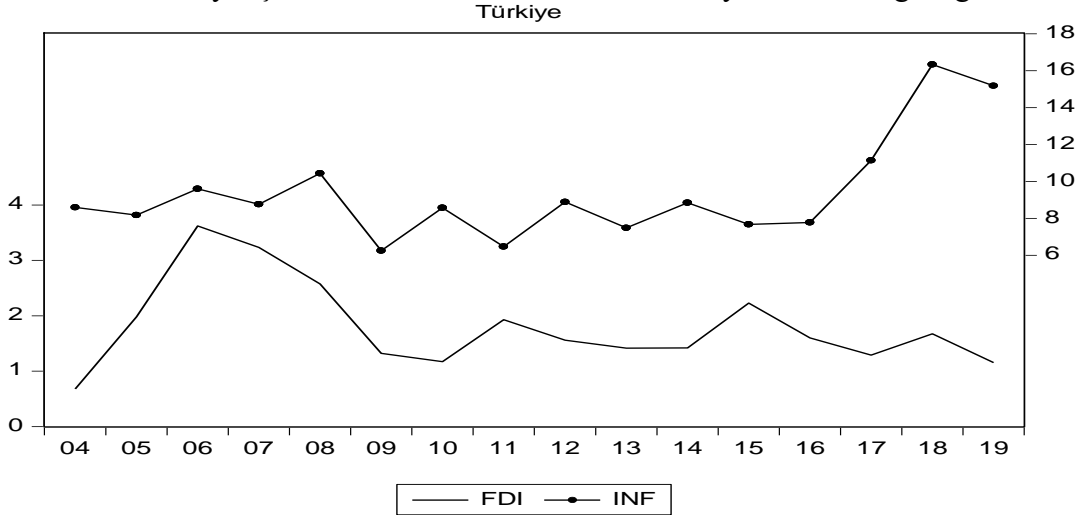
Tablo 12 ve Grafik 7 dikkate alındığında G7 ülkelerinde DYY artış oranlarının belli dönemlerde önemli sıçramalar yaptığı, devamında ise normal seyrine döndüğü görülmektedir. Örneğin Kanada’da 2000 ve 2008 yıllarında DYY’ın artış oranı ikiye

katlanmış ve devamında yaşanan 2001-2008 ekonomik krizleri dolayısı ile tekrar düşerek %2 seviyelerine inmiştir. Benzer durumun Kanada'nın en yakın komşusu ve en büyük ticaret yaptığı ülkelerden biri olan ABD'de de görüldüğü Tablo 12 ve Grafik 7'ye bakılarak söylenebilir. Benzer şekilde 2000 yılında Almanya'da da DYY artış oranında önemli düzeyde bir yükseliş görülmekte ve devamında grafik tekrar normal seviyesine geri dönmektedir. G7 ülkeleri içerisinde sayılan Fransa, İtalya, Japonya ve İngiltere'de de dönemler farklı olmak üzere DYY artış oranlarında benzer ve daha sık dalgalanmaların yaşandığı Tablo 12 ve Grafik 7'de görülmektedir.

Tablo 12 ve Grafik 7 dikkate alındığında G7 ülkelerinde enflasyon ve DYY serileri arasında çok ciddi bir birlikte hareketliliğin görülmediği söylenebilir. Ancak belli dönemlerde serilerin ters yönlü hareket ettikleri ve bu anlamda karşılıklı bir etki tepkinin olduğu önsezisi yapılabilir.

Türkiye için Tablo 12 ve Grafik 7'de yer alan verilere dayanarak sağlıklı bir yorumun yapılamayacağı söylenebilir. Nitekim enflasyon serisinde 2004 yılından sonra ve DYY serisinde 2000 yılına dek düz bir çizgiye yakın çok fazla değişmeyen değerler varmış algısı oluşmaktadır. Türkiye için daha sağlıklı yorum yapabilmek adına söz konusu serilerin 2004-2019 yılları arasında aldığı değerlere ilişkin görsel Grafik 8'de verilmiştir.

Grafik 8. Türkiye için 2004-2019 arası dönemde enflasyon ve DYY grafiği



Tablo 12, Grafik 7 ve Grafik 8 dikkate alındığında Türkiye'de DYY artış oranlarında 2003 yılında gözle görülür bir artış yaşanmaya başlamış ve bu artış 2006 yılında %3'ün üzerine çıkarak zirve yapmıştır. Bunun devamında giderek azalan oranlar 2008 küresel ekonomik krizinin etkisi ile 2010 yılında nerdeyse en düşük

seviyeye gelmiştir. Daha sonra bir toparlanma içerisine giren DYY artış oranları %1-2 aralığında seyretmektedir.

Türkiye’de enflasyon ve DYY oranları arasında herhangi bir ortak hareketliliğin veya bir etki tepki durumunun olup olmadığına dair bir önsezi yapabilmek adına Grafik 8’e bakıldığında kısaca şu yorumu yapmak mümkündür. Söz konusu olan 2004-2019 arası dönemde seriler arasında büyük oranda bir paralellik göze çarpmaktadır. Bunun yanında genelleme yapamamakla birlikte bazı dönemlerde enflasyon düşerken DYY artış oranlarının arttığı ya da arada ters yönlü bir etkileşim olduğu ön yorumu yapılabilir.



II. BÖLÜM

EKONOMETRİK ANALİZ YÖNTEMİ

Bu bölümde, G7 ülkeleri ve Türkiye için enflasyonun temel makro ekonomik göstergeler ile ilişkisinin araştırılması amacıyla kurulan matematiksel modeller ve bu modellerde kullanılan değişkenlere ait veri seti tanımlanarak ekonometrik analizde uygulanacak olan testlerin teorik altyapılarına değinilecektir.

2.1. Araştırmada Kullanılan Veri Seti ve Modeller

2.1.1. Veri Seti

Ekonometrik analiz için kurulan matematiksel modellerde enflasyonun dört temel makroekonomik gösterge üzerindeki etkisi test edilmiştir. Üç modelde temel makroekonomik gösterge (1. modelde ekonomik büyüme, 2. modelde işsizlik, 4. modelde doğrudan yabancı yatırımlar) bağımlı değişken iken enflasyon bağımsız değişken olarak alınmıştır. Dışa açıklık ve enflasyon ilişkisine yönelik kurulan üçüncü modelde literatüre uygun olarak enflasyon bağımlı değişken, dışa açıklık bağımsız değişken olarak alınmıştır. Ayrıca modellere bağımlı değişkenlerin açıklanma gücünü arttırmak adına bazı açıklayıcı değişkenler dahil edilmişlerdir. Veri setinde yer alan serilerin tamamı yıllık veri olup, 1991-2019 arası dönemi kapsamaktadır. Enflasyon için tüketici fiyat endeksindeki yıllık artış, ekonomik büyüme için GSYH, işsizlik için ILO tahminlerine göre toplam işgücü içerisindeki işsizlerin oranı, dışa açıklık için yıl içerisindeki ithalat ve ihracat toplamının GSYH' ya oranı, doğrudan yabancı yatırımlar için ülkeye net olarak giren doğrudan yabancı yatırım miktarı alınmıştır. Bağımsız değişken olarak alınan diğer açıklayıcı değişkenler olan yatırım harcamaları için gayri safi sermaye oluşumu eski adıyla gayri safi yurtiçi yatırım miktarı, kamu harcamaları için genel hükümet nihai tüketim harcamaları alınmıştır. Tüm değişkenler Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiş yıllık verilerdir ve serilerin logaritmaları alınarak modellere dahil edilmişlerdir. Analizde kullanılan veriler kısaca Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Ekonometrik analizde kullanılan değişkenler

| SERİ | SERİNİN AÇIKLAMASI |
|--------------|---|
| GDP | Gayri safi yurtiçi hasıla (cari ABD doları) |
| UNEMP | ILO tahminlerine göre toplam işgücü içerisindeki işsizlerin oranı |
| OPEN | ((İthalat + İhracat) /GSYH) *100 |
| FDI | Doğrudan yabancı yatırım, net girişler (BoP, cari ABD doları) |
| INF | Enflasyon, tüketici fiyatları (yıllık %) |
| GOV | Genel hükümet nihai tüketim harcamaları (cari ABD doları) |
| INV | Gayri safi sermaye oluşumu (cari ABD doları) |

2.1.2. Matematiksel Modeller

Enflasyonun temel makroekonomik göstergeler ile ilişkisinin belirlenmesi amacı ile kurulan matematiksel modeller, G7 Ülkeleri için elde edilen panel verileri ve Türkiye için elde edilen zaman serileri yardımı ile kurulmuş olan denklemler fonksiyon olarak ifade edilmiştir.

Temel makroekonomik değişkenlerin başında gelen ekonomik büyüme günümüz iktisat yazınında hala ülkelerin, gelişmişlikleri açısından karşılaştırılmasında kullanılan ve belki de en önemli kriterdir. Bu nedenle öncelikle enflasyonun ekonomik büyüme ile ilişkisi 1. Model olarak seçilmiş ve (Barro, 1995; Bittencourt ve diğerleri, 2015; Fischer, 1993; Karabulut, 2019; Svirig ve Milos, 2017; Vinayagathan, 2013; Yapraklı, 2007a) çalışmaları dikkate alınarak Denklem 2.1’de gösterildiği şekilde kurulmuştur.

$$GDP = f(INF, GOV, INV) \quad (2.1)$$

Bir ülkede ekonomi çevresinin ve diğer tüm kesimlerin dikkatini çeken, ülkelerin gelişmişlik düzeyini gösterdiği kabul edilen bir diğer temel makroekonomik gösterge işsizlik oranıdır. Özellikle enflasyon ile ilişkisi uzun yıllardır tartışma konusu olan işsizlik oranı tüm dünya ülkeleri için önemli bir kriterdir. Bu nedenle 2. model olarak enflasyonun işsizlik üzerindeki etkisi seçilmiş ve (Adebowale, 2015; Bayrak ve Kanca, 2013; Bölükbaş, 2018; Eliasson, 2001; Gül ve diğerleri, 2014; Hindrayanto ve diğerleri, 2019; Kasseh, 2018; I. Kitov ve Kitov, 2013; I. O. Kitov, 2007; Korkmaz ve Abdullazade, 2020) çalışmaları dikkate alınarak Denklem 2.2’de gösterildiği şekilde kurulmuştur.

$$UNEMP = f(INF) \quad (2.2)$$

Küreselleşen dünya ile birlikte ülkelerin birbirleri yaptıkları ticaret ve bu şekilde elde edilen gelir ekonomik anlamda önemli bir göstergedir. Nitekim kendi kendine yeten dışa kapalı ekonomi anlayışı çok uzun zaman önce terkedilmiş dış dünyaya açılarak gerek ihracat gerekse ithalat kanalıyla elde edilen gelir ülkelerin özellikle ekonomik olarak kalkınmasında önemli rol oynamıştır. Bu nedenle üçüncü olarak enflasyonun dışa açıklık ile ilişkisi 3. Model olarak seçilmiş ve (Ayvaz Kızılgöl ve İpek, 2015; Bowdler ve Nunziata, 2006; Lane, 1997; F. Lin ve diğerleri, 2017; Ramzan ve diğerleri, 2013; Romer, 1993; Sahu ve Sharma, 2018; Sakanko ve Joseph, 2019) çalışmaları dikkate alınarak Denklem 2.3'te gösterildiği şekilde kurulmuştur.

$$INF = f(OPEN, GDP) \quad (2.3)$$

Dışa açılan ekonomilerle birlikte uluslararası çalışan ve birden çok ülkede yer almaya başlayan firmalar karlarını maksimize etme adına farklı ülkelerde yatırım yapma yoluna gitmişlerdir. Firmaların yanı sıra kişiler de farklı ülkelerde çeşitli kazanç olanakları elde ettiklerinden birikimlerini bir yerde değil birden fazla ülkede değerlendirmeye başlamışlardır. Bu tür kaynaklar ve yatırımlar doğrudan yabancı yatırımlar olarak ülke ekonomilerine önemli katkı sağlamaktadırlar. Bu nedenle son olarak enflasyonun doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisi 4. Model olarak seçilmiş ve (Agudze ve Ibhagui, 2021; Alshamsi ve diğerleri, 2015; Muzurura, 2016; Omankhanlen, 2011; Özcan ve Arı, 2010; Sayek, 2009; Tapsoba, 2012; Tsaurai, 2018; Valli ve Masih, 2014) çalışmaları dikkate alınarak Denklem 2.4'te gösterildiği şekilde kurulmuştur.

$$FDI = f(INF, OPEN, GDP) \quad (2.4)$$

2.2. Ekonometrik Analizin Teorik Altyapısı

Veri seti ve modeller tanıttıldıktan sonra ekonometrik analizde kullanılan testlerin teorik altyapılarının açıklanması gerekmektedir. Panel veri analizi için sırası ile yatay kesit bağımlılığı (YKB), birim kök, eşbütünleşme ve eşbütünleşme katsayı tahmini testlerinin teorik altyapıları açıklanacaktır. Zaman serisi analizi için ise sırası ile birim kök, eşbütünleşme ve eşbütünleşme katsayı tahmini testlerinin teorik altyapıları açıklanacaktır.

2.2.1. Panel Veri Analizi

Yatay kesit ve zaman serisi verilerinin birleşiminden oluşan panel verisi kısaca $N \times T$ boyutlu bir matris olarak ifade edilebilir. Burada $N=1, \dots, n$ olarak yazıldığında birden fazla özneyi (ülke, şehir, şirket, kişi vb.) gösterdiği gibi $T=1, \dots, t$ ise genelde zaman dilimini (gün, ay, üç ay, yıl vb.) göstermektedir. Bu çalışmada G7 ülkeleri için $N=7$ ve zaman dilimi 1991-2019 arası $T=29$ olduğu gibi.

Panel verileri gerek yatay kesit gerekse de zaman serisi verileri ile kıyaslandığında birtakım üstünlüklere sahiptir ve bu üstünlükler (Baltagi, 2005) tarafından şu şekilde sıralanmıştır.

*Panel verisi kesit verisi ile zaman serisini birleştirdiği gibi, “daha çok bilgi verir, daha değişkendir, değişkenler arasında ortak doğrusallık daha azdır, serbestlik derecesi daha yüksektir ve daha etkindir.”

*Panel verisi “gözlemlerin yatay kesitini yinelemeli olarak ele alır ve değişimin dinamikliğinin incelenmesine daha uygundur.”

*Panel verisi, “yalnız kesit verisinde ya da yalnız zaman serisi verisinde hiç gözlenemeyen etkileri daha iyi ortaya çıkarabilir, daha iyi ölçülebilir.”

*Panel verisi, “daha karmaşık davranış modellerini incelememize olanak sağlar.”

*Panel verisi, “çok fazla sayıda veriyi ele almakla özneleri geniş aralıklarda toplulaştırmakla ortaya çıkabilecek sapmayı da en aza indirir.”

2.2.1.1. Yatay kesit bağımlılığı testleri

Ekonometrik analizlerde doğru sonuçlar elde etmek adına dikkat edilmesi gereken en önemli konulardan biri serilerin durağanlığıdır. Zaman serisinin durağan olması demek, serinin ortalaması ve varyansının zaman içinde sabit olması ile birlikte iki dönem arasındaki kovaryansın değişkenlerin zamanına değil de iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olması demektir. Serinin durağan olmaması, uzun dönemde ortalamasını koruyamaması ve zamanın sonsuza yaklaşması durumunda varyans değerinin de sonsuza gitmesi anlamına gelir. Bu durumda gecikme sayısı arttıkça otokorelasyon değerleri sıfırdan uzaklaşır ve yüksek R^2 değerleri ile birlikte anlamlı t istatistik değerleri elde edilir. Böylece durağanlığı dikkate alınmayan seriler ile yapılan

analizlerde, uzun dönemde model tahminleri doğru olmamakla birlikte sahte regresyon durumu da görülebilmektedir. Sahte regresyondan kurtulmanın yolu ise serilerin durağanlık mertebelerinin belirlenerek durağanlaştırılmasıdır (Güven ve Mert, 2016).

Panel verilerinde de T yani zaman boyutu yer aldığından, bu veriler ile çalışıldığında da serilerin durağanlıklarının incelenmesi gerekmektedir. Literatürde bu amaçla kullanılan çok sayıda test yer almaktadır. Bunlar temel hipotezlerine göre durağanlık ya da birim kök testleri olarak sınıflandırılabilirler. Durağanlık testlerine (Hadri, 2000), birim kök testlerine ise (Levin, Lin ve Chu, 2002) ve (Im, Pesaran ve Shin, 2003) testleri örnek olarak verilebilir.

Birim kök testlerinin daha da önemli olan bir diğer sınıflandırma kriteri ise yatay kesit bağımlılığını dikkate alıp almadıklarıdır. Yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan ya da yatay kesit bağımsızlığı prensibi ile çalışan testler birinci nesil panel birim kök testleri, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan testler ise ikinci nesil birim kök testleri olarak sınıflandırılmaktadır. Yukarıda sayılan (Hadri, 2000), (Levin ve diğerleri, 2002) ve (Im ve diğerleri, 2003) testleri birinci nesil birim kök testleridir. İkinci nesil birim kök testlerine ise (Breuer, McNown ve Wallace, 2002) tarafından geliştirilen SURADF (Seemingly Unrelated Augmented Dickey Fuller) birim kök testi, (Pesaran, 2007) tarafından geliştirilen CADF (Cross-Sectionally Augmented Dickey Fuller) birim kök testi, (Carrion-i-Silvestre, Barrio-Castro ve López-Bazo, 2005) tarafından geliştirilen Panel KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) panel birim kök testi ve (Im, Lee ve Tieslau, 2005, 2010) tarafından geliştirilen Panel LM testleri ile (Bai ve Ng, 2010) tarafından geliştirilen PANIC (The panel analysis of nonstationary in idiosyncratic and common components) panel birim kök testi örnek olarak verilebilir.

Birinci nesil birim kök testleri panelde yer alan söz konusu birimlerin (ülke, şehir, şirket, kişi vb.) ki bu çalışma için G7 ülkeleri, kesitsel olarak bağımsız olduklarını varsayar. Ancak bu varsayım pratikte bazı sınırlamalar altında yapılır. Nitekim farklı ülkelerin makroekonomik zaman serileri aynı olaydan etkilenebilir ve bu da paneldeki ülkeler arasında bağımlılığa neden olur. Uluslararası ticaret, sermaye hareketliliği ve entegre finansal sistemler yoluyla birbirine bağlı olan G7 ülkelerinin de meydana gelen şoklardan eş zamanlı olarak etkilenmeleri muhtemeldir. Şokun

etkisi tüm ülkeler için aynı dereceden olmasa bile panelin genelinde bir bağımlılık yaratma eğilimindedir (Andrews, 2005).

Durağanlık ya da birim kök testleri için literatürde çok fazla test yer almakla birlikte bu testler yukarıda ifade edildiği gibi farklı varsayımlar altında kullanılmaktadır. Bu varsayımların en önemlilerinden biri de yatay kesit bağımlılığıdır. Nitekim serilerde yatay kesit bağımsızlığı varsayımı altında birinci nesil birim kök testleri kullanılması gerekirken, yatay kesit bağımlılığı varsayımı altında ise ikinci nesil birim kök testleri kullanılmalıdır. Hangi birim kök testlerinin kullanılacağına karar vermek adına da öncelikle yatay kesit bağımlılığı testleri uygulanmalı ve çıkan sonuçlara göre karar verilmelidir.

Bu çalışmada literatürde de sıkça kullanılan (Breusch ve Pagan, 1980) tarafından geliştirilen LM (Lagrange Multiplier) testi, (Pesaran, 2004) tarafından literatüre kazandırılan CD (Cross Section Dependent) ve CD_{LM} testleri ile yine (Pesaran, Ullah ve Yamagata, 2008) tarafından geliştirilen sapması düzeltilmiş LM_{adj} (Bias-Adjusted Cross Sectionally Dependence Lagrange Multiplier) testleri kullanılmıştır. Bu testlerin tamamında, temel ve alternatif hipotezler aşağıdaki şekilde kurulmaktadır.

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H_1 : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Bu testlerden ilki olan ve (Breusch ve Pagan, 1980) tarafından geliştirilen LM testinin teorik altyapısı kısaca şu şekilde ifade edilebilir. LM test istatistiği Denklem 2.5' te gösterildiği gibi hesaplanır.

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (2.5)$$

Burada $\hat{\rho}$, kalıntılar arasındaki ikili korelasyonların tahminleridir. Yatay kesit bağımlılığı olmadığını ifade eden H_0 hipotezi altında $T \rightarrow \infty$ (T sonsuza giderken) N sabit ise $N(N-1)/2$ serbestlik derecesine sahip ki-kare asimptotik istatistik değerlerinin olduğu varsayılmaktadır. Bu test veri setinde zaman boyutu T, yatay kesit boyutu N' den büyük ($T > N$) olan durumlarda kullanılmaktadır.

(Pesaran, 2004) tarafından (Breusch ve Pagan, 1980) testinin geliştirilmesi ile literatüre kazandırılan CD_{LM} testinin ise test istatistiği Denklem 2.6' da gösterildiği şekilde hesaplanır.

$$CD_{LM} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T \hat{\rho}_{ij}^2 - 1) \quad (2.6)$$

Denklem 2.6' da $T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ iken H_0 hipotezinin geçerli olduğu varsayılır. Öncelikle testin hem T ' nin hem de N ' nin büyük olduğu durumlarda kullanılabilceği belirtilse de $N > T$ olan durumlarda testte önemli ölçüde bozulmalar görülmekte ve N arttıkça sapmalar daha da artmaktadır. Bu nedenle (Pesaran, 2004) $N > T$ olduğu durumlarda kullanılması için yatay kesit kalıntıları arasındaki korelasyon katsayı toplamına dayanan ve H_0 hipotezi altında normal dağılım gösteren CD testini geliştirmiştir. Bu testin test istatistiği Denklem 2.7' de gösterilen şekilde hesaplanır.

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (2.7)$$

Hem $N > T$ hem de $T > N$ iken kullanılabilen ve (Pesaran ve diğerleri, 2008) tarafından sapması düzeltilmiş LM_{adj} adı ile literatüre kazandırılan testin test istatistiği ise Denklem 2.8' de gösterilen şekilde hesaplanmaktadır.

$$LM_{adj} = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \frac{(T-K-1)\hat{\rho}_{ij} - \hat{\mu}_{Tij}}{v_{Tij}} \sim N(0,1) \quad (2.8)$$

Burada k regresör numarasını gösterirken $\hat{\mu}_{Tij}$ ortalamayı, v_{Tij} varyansı ifade etmektedir. Elde edilen test istatistiği asimptotik olarak standart normal dağılım göstermektedir.

Yukarıda da ifade edildiği üzere bu test sonuçlarına göre H_0 hipotezi yani yatay kesit bağımlılığının olmadığı kabul edilirse analize birinci nesil birim kök testleri ile aksi takdirde, H_0 hipotezinin reddedilmesi halinde yani yatay kesit bağımlılığının bulunması halinde bu durumu dikkate alan ikinci nesil birim kök testleri ile analize devam edilmelidir.

2.2.1.2. PANIC panel birim kök testi

Panel veri analizinde önemli yer tutan panel birim kök testleri yatay kesit bağımlılığını dikkate alıp almadıklarına göre birinci nesil ve ikinci nesil olarak sınıflandırılmaktadır. Bunun yanı sıra birim kök testleri, serilerde zamanla meydana gelen yapısal kırılmaları dikkate alan ve yapısal kırılmaları dikkate almayan birim kök testleri olarak da ayrı bir sınıflandırmaya tabi tutulabilirler. Yapısal kırılmaları dikkate alan testlere yukarıda isimleri geçen Panel KPSS ve Panel LM testleri örnek olarak

verilebilir. SURADF, CADF ve PANIC panel birim kök testleri ise yapısal kırılmaları dikkate almayan testlere örnek olarak verilebilirler.

(Andrews, 2005) çalışmasında belirttiği üzere, yatay kesit bağımlılığının dikkate alınmadan yapıldığı birim kök analiz sonuçları hatalı olabilirler. Nitekim ülkeler arası ilişkilen bu denli ilerlediği ve küreselleşme teriminin sıkça kullanıldığı günümüzde özellikle de bu çalışmaya konu olan G7 ülkelerinin birbirlerinden etkilenmemesi neredeyse imkansızdır. Bu durum göz önüne alınarak bu çalışmada yukarıda da ifade edildiği üzere (Bai ve Ng, 2010) tarafından geliştirilen Panel PANIC birim kök testi kullanılmıştır. Bu testin teorik altyapısı kısaca şu şekilde açıklanabilir.

(Bai ve Ng, 2010) tarafından geliştirilen panel birim kök testi, PANIC (kendine özgü ve ortak bileşenlerde durağan olmamanın panel analizi) prosedürü yaklaşımına dayanan en etkili yöntem olarak gösterilmektedir. Bu test yazarlar tarafından 2004 yılında geliştirilen PANIC atak testinin geliştirilmiş versiyonudur. Nitekim (Bai ve Ng, 2004) yaptıkları çalışmalarında basit bir model önererek Denklem 2.9'da gösterilen faktör analitik modelini göz önüne almışlardır.

$$X_{it} = D_{it} + \lambda_i' F_t + e_{it} \quad (2.9)$$

Burada D_{it} sabit veya doğrusal bir eğilim içeren deterministik terimdir, F_t , kesit bağımlılığının nedeni olan ortak faktörlerin $m \times 1$ vektörüdür, λ_i faktör yüklerinin bir vektörüdür ve e_{it} kendine özgü hata terimidir. Yatay kesit bağımlılığının merkezinde bulunan genel faktör F_t varlığı, her bir birey belirli bir λ_i esnekliğine sahip olacağına göre, hiçbir anlam ifade edemeyecektir. Bu durumda, eğer F_t ve / veya e_{it} sabit değilse, X_{it} 'nin durağan olmadığı söylenir. PANIC prosedüründe, F_t ve e_{it} tutarlı bir şekilde temel bileşenler yöntemi ile tahmin edilir. Daha sonra bir birim kökün varlığı bu iki kısım için ayrı ayrı test edilir. Ortak faktör bileşeni F_t için, havuzlanmış Dickey Fuller testi, yalnızca bir faktör dahil edildiğinde kullanılır. Birden fazla faktör dahil edildiğinde, bir dizi ortak trend testi uygulanır. Özgün hatalar için, ya birleştirici p-değerleri testi ya da (Moon ve Perron, 2004) tarafından geliştirilen test tipi kullanılabilir (Wei, 2014).

(Bai ve Ng, 2004)'de, Denklem 3.12 altındaki testin, her iki bileşende de gözlemlenmediğinde ve bir öncül olarak bir şeyin durağan olup olmadığını bilmeden bile devam edebileceğini göstermişlerdir. Buradaki strateji, F_t (\hat{F}_t ile gösterilmiştir) ve

kendine özgü hata (\hat{e}_{it} ile gösterilmiştir) tarafından kapsanan alan için tutarlı tahminler elde etmektir. Özetle, temel bileşenler yöntemi ilk farklı verilere uygulanır ve ardından tahmin edilen faktör bileşenleri yeniden toplanarak \hat{F}_t ve \hat{e}_{it} oluşturulur. Daha kesin olarak, Denklem 2.9'daki D_{it} sıfır ($p = -1$) veya bir kesişim (yani, $p = 0$) olduğunda, modelin ilk farkı Denklem 2.10'da gösterilen denkleme dönüşür.

$$\Delta X_{it} = D_{it} + \lambda'_i \Delta F_t + \Delta e_{it} \quad (2.10)$$

Burada $x_{it} = \Delta X_{it}$, $f_t = \Delta F_t$ ve $z_{it} = \Delta e_{it}$ olarak alındıktan sonra Denklem 2.11'de yer alan modelin tüm i ve t 'ler için $(\hat{\lambda}_1, \dots, \hat{\lambda}_N)$ ve $(\hat{f}_2, \dots, \hat{f}_T)$ ve z_{it} 'i tahmin edebilecek saf bir faktör modeli olduğu belirtilmektedir.

$$x_{it} = \lambda'_i f_t + z_{it} \quad (2.11)$$

$P = 1$ olduğunda, birinci fark verilerinin ortalamalarının da kaldırılması gerekir. Bu durumda, $x_{it} = \Delta X_{it} - \overline{\Delta X}_i$, $f_t = \Delta F_t - \overline{\Delta F}$ ve $z_{it} = \Delta e_{it} - \overline{\Delta e}_i$ olacaktır ki burada $\overline{\Delta X}_i$, ΔX_{it} 'nin t üzerinden örnek ortalamasıdır ve ayrıca $\overline{\Delta F}$ ve $\overline{\Delta e}_i$ benzer şekilde tanımlanır.

(Bai ve Ng, 2004) \hat{F}_t 'deki stokastik eğilimlerin sayısını belirlemek, genişletilmiş Dickey – Fuller (ADF) regresyonları kullanarak \hat{e}_{it} 'lerin tek tek I (1) olup olmadığını test etmek ve panel I (1) ise ayrı testlerin p değerlerini bir araya getirerek asimptotik olarak geçerliliğini test etmek için prosedürler sağlar. Eğer π_i , i 'inci birim için ADF testinin p -değeri ise, havuzlanmış test istatistiği Denklem 2.12'deki şekilde hesaplanır.

$$P_{\hat{e}} = \frac{-2 \sum_{i=1}^N \log \pi_i - 2N}{\sqrt{4N}} \quad (2.12)$$

Test asimptotik olarak standart normaldir. İki kuyruklu bir %5 testi için, $P_{\hat{e}}$ mutlak değer olarak 1,96'yı aştığında sıfır hipotezi reddedilir. $P_{\hat{e}}$, kendine özgü hatalarda AR (1) katsayısının havuzlanmış sıradan en küçük kareler (OLS) tahminini gerektirmemektedir. P değerlerinin havuzlanması, birimlerde daha fazla heterojenliğe izin verilmesi avantajına sahiptir. Bununla birlikte, havuzlanmış ρ tahminine dayalı bir test, PANIC tarafından tahmin edilen (kümülatif) kendine özgü hatalarda, yani \hat{e}_{it} 'de bir panel otoregresyonu tahmin edilerek kolayca oluşturulabilir. Spesifik olarak, $p = -1, 0$ veya 1 için modelin havuzlanmış OLS tahmini, \hat{e}_{-1} ve \hat{e} 'nin $(T - 2) \times N$

boyutlu matrisler olduğu ve $\hat{\rho} = \frac{tr(\hat{e}'_{-1}\hat{e})}{tr(\hat{e}'_{-1}\hat{e}_{-1})}$, in elde edildiği $\hat{e}_{it} = \rho\hat{e}_{it-1} + \varepsilon_{it}$ denklemi ile hesaplanır.

Sapma düzeltmeli havuzlanmış PANIC otoregresif tahminci ρ ve test istatistikleri, deterministik bileşen D_{it} 'nin spesifikasyonuna bağlıdır. $p = -1$ ve 0 için, $\hat{\rho}^+ = \frac{tr(\hat{e}'_{-1}\hat{e}) - NT\hat{\lambda}_\varepsilon}{tr(\hat{e}'_{-1}\hat{e}_{-1})}$ dir ve test istatistikleri Denklem 2.13 ve 2.14'teki gibi hesaplanır.

$$P_a = \frac{\sqrt{NT}(\hat{\rho}^+ - 1)}{\sqrt{2\hat{\phi}_\varepsilon^4/\hat{\omega}_\varepsilon^4}} \quad (2.13)$$

$$P_b = \sqrt{NT}(\hat{\rho}^+ - 1) \sqrt{\frac{1}{NT^2} tr(\hat{e}'_{-1}\hat{e}_{-1}) \frac{\hat{\omega}_\varepsilon^2}{\hat{\phi}_\varepsilon^2}} \quad (2.14)$$

$p = 1$ için $\hat{\rho}^+ = \frac{tr(\hat{e}'_{-1}\hat{e})}{tr(\hat{e}'_{-1}\hat{e}_{-1})} + \frac{3}{2} \frac{\hat{\sigma}_\varepsilon^2}{\hat{\omega}_\varepsilon^2} = \hat{\rho} + \frac{3}{2} \frac{\hat{\sigma}_\varepsilon^2}{\hat{\omega}_\varepsilon^2}$ dir ve test istatistikleri Denklem 2.15 ve 2.16'daki gibi hesaplanır.

$$P_a = \frac{\sqrt{NT}(\hat{\rho}^+ - 1)}{\sqrt{(36/5)\hat{\phi}_\varepsilon^4\hat{\sigma}_\varepsilon^4/\hat{\omega}_\varepsilon^8}} \quad (2.15)$$

$$P_b = \sqrt{NT}(\hat{\rho}^+ - 1) \sqrt{\frac{1}{NT^2} tr(\hat{e}'_{-1}\hat{e}_{-1}) \frac{\hat{\omega}_\varepsilon^6}{\hat{\phi}_\varepsilon^4\hat{\sigma}_\varepsilon^4}} \quad (2.16)$$

Bu parametreler, tüm i 'ler için $\hat{\varepsilon}_i$ ($T - 2$) \times 1 olmak üzere AR (1) kalıntıları $\hat{\varepsilon} = \hat{e} - \hat{\rho}\hat{e}_{-1} = [\hat{\varepsilon}_1, \hat{\varepsilon}_2, \dots, \hat{\varepsilon}_N]$ temel alınarak tahmin edilir.

Durağan olanı durağan olmayan süreçlerden ayıran önemli bir özellik, örnek momentlerinin sembolik olarak sınırlandırılması için farklı normleştirme hızları gerektirmesidir. Tek değişkenli bağlamda, bu fikre dayalı basit bir test, (Sargan ve Bhargava, 1983) testidir. Verilen bir i için $\Delta e_{it} = \varepsilon_{it}$ sıfır ortalama ve birim varyansa sahipse ve seri olarak ilintisiz ise, $Z_i = T^{-2} \sum_{t=1}^T e_{it}^2 \Rightarrow \int_0^1 W_i(r)^2 dr$. Ancak e_{it} durağan ise, $Z_i = O_p(T^{-1})$ dir. (Stock, 1990) $\varepsilon_{it} = \Delta e_{it}$ 'nin sırasıyla kısa ve uzun vadeli varyans $\sigma_{\varepsilon i}^2$ ve $\omega_{\varepsilon i}^2$ ile seri olarak ilişkilendirilmesine izin vermek için değiştirilmiş Sargan – Bhargava testini (MSB testi) geliştirdi. Özellikle, $\hat{\omega}_{\varepsilon i}^2, \omega_{\varepsilon i}^2$ 'in bir tahmini ise, sıfır altında tutarlıdır ve alternatif altında sınırlandırılmışsa, $MSB = Z_i / \hat{\omega}_{\varepsilon i}^2 \Rightarrow \int_0^1 W_i^2(r) dr$, sıfır ve alternatif hipotez altında sıfıra dönüşür. Bu nedenle, istatistik çok küçük olduğunda sıfır hipotez reddedilir. (Ng ve Perron, 2001; Perron ve Ng, 1996) 'da gösterildiği gibi, MSB, (Said ve Dickey, 1984) ADF testine ve (P. C. B.

Phillips ve Perron, 1988) tarafından geliştirilen Phillips-Perron testine benzer bir güce sahiptir. MSB'nin benzersiz bir özelliği, testler arasındaki güç farklılıklarının ρ tahmininden kaynaklanıp kaynaklanmadığını daha sonra değerlendirmemize olanak tanıyan, ρ 'nin tahminini gerektirmemesidir. Bu, panel MSB testini ifade eden PMSB ile gösterilen ve kendine özgü hatalar için aşağıdaki basit panel durağanlık testini motive eder. $\hat{\varepsilon}$ PANIC'ten alınarak $p = -1$ veya 0 ise test istatistiği Denklem 2.17'de gösterildiği şekilde tahmin edilir.

$$PMSB = \frac{\sqrt{N} \left(\text{tr} \left(\frac{1}{NT^2} \hat{\varepsilon}' \hat{\varepsilon} \right) - \hat{\omega}_{\varepsilon}^2 / 2 \right)}{\sqrt{\hat{\phi}_{\varepsilon}^4 / 3}} \quad (2.17)$$

Burada $\hat{\omega}_{\varepsilon}^2 / 2$, $(1/NT^2) \text{tr}(\hat{\varepsilon}' \hat{\varepsilon})$ 'nin asimptotik ortalamasını tahmin eder ve payda standart sapmasını tahmin eder. $p = 1$ için test istatistiği Denklem 2.18'deki şekilde tanımlanır.

$$PMSB = \frac{\sqrt{N} \left(\text{tr} \left(\frac{1}{NT^2} \hat{\varepsilon}' \hat{\varepsilon} \right) - \hat{\omega}_{\varepsilon}^2 / 6 \right)}{\sqrt{\hat{\phi}_{\varepsilon}^4 / 45}} \quad (2.18)$$

Bu testin, temel ve alternatif hipotezleri aşağıdaki şekilde kurulmaktadır.

H_0 : Paneldeki tüm birimler birim köklüdür.

H_1 : Paneldeki en az bir birim birim durağandır.

Söz konusu testin sonuçlarında yer alan olasılık değeri 0.05'ten küçük ise temel hipotez reddedilerek panelin durağanlığına karar verilir.

2.2.1.3. Panel eşbütünleşme katsayılarının homojenliğinin testi

Panel veri analizinde, analize dahil edilen değişkenlere ilişkin serilerin durağanlık mertebelerinin belirlenmesinin ardından tespit edilmesi gereken bir diğer konu, eğim katsayılarının homojen olup olmadığının belirlenmesidir. Parametreler için homojenlik varsayımı yapılırsa, ülkeye özgü özellikler yakalanamaz (Breitung, 2005).

Katsayıların homojenliğini test etmenin en yaygın yolu standart F testidir. Ancak F testi, kesit boyutunun (N) nispeten küçük olduğu, panelin zaman boyutunun (T) büyük olduğu, açıklayıcı değişkenlerin kesinlikle dışsal olduğu ve hata varyanslarının homoskedastik olduğu durumlar için geçerlidir. (Swamy, 1970), F testindeki homoskedastisite varsayımını gevşeterek, uygun bir havuzlanmış tahmin edicinin etrafında bireysel eğim tahminlerinin dağılımı üzerine eğim homojenliği

testini geliştirmiştir. Bununla birlikte hem F testi hem de Swamy'nin testi, N'nin T'ye göre küçük olduğu panel veri modellerini gerektirir (Pesaran ve Yamagata, 2008). Pesaran ve Yamagata ise büyük panellerde eğim homojenliğini test etmek için Swamy testinin standartlaştırılmış bir versiyonu olan $\tilde{\Delta}$ testini önermişlerdir. $\tilde{\Delta}$ testi, hata terimleri normal olarak dağıtıldığında N ve T'nin göreceli genişleme oranlarında herhangi bir kısıtlama olmaksızın $(N, T) \rightarrow \infty$ olarak geçerlidir. $\tilde{\Delta}$ test yaklaşımı kapsamında ilk adım, Denklem 2.19'da gösterildiği şekilde Swamy testinin değiştirilmiş sürümünü hesaplamaktır (Pan, Chang ve Wolde-Rufael, 2015).

$$\tilde{S} = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \tilde{\beta}_{WFE})' \frac{x_i' M_T x_i}{\hat{\sigma}_i^2} (\hat{\beta}_i - \tilde{\beta}_{WFE}) \quad (2.19)$$

Burada $\hat{\beta}_i$ havuzlanmış OLS tahmincisidir, $\tilde{\beta}_{WFE}$ ağırlıklı sabit etkiler havuzlanmış tahmin edicidir, M_T bir kimlik matrisidir ve $\hat{\sigma}_i^2$, σ_i^2 'nin tahmin edicisidir. Standartlaştırılmış dağılım istatistiği daha sonra Denklem 2.20'de gösterildiği şekilde hesaplanmaktadır.

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (2.20)$$

Sıfır hipotezi altında, $(N, T) \rightarrow \infty$, $\sqrt{N} \rightarrow \infty$ ve hata terimleri normal olarak dağıtıldığında, $\tilde{\Delta}$ testi asimptotik standart normal dağılıma sahiptir. $\tilde{\Delta}$ testinin küçük örnek özellikleri, normal dağılımlı hatalar verildiğinde, ortalama $E(\tilde{z}_{it}) = k$ varyans $var(\tilde{z}_{it}) = 2k(T - k - 1)/T + 1$ iken Denklem 2.21'deki versiyon kullanılarak geliştirilebilir.

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \tilde{S} - E(\tilde{z}_{it})}{\sqrt{var(\tilde{z}_{it})}} \right) \quad (2.21)$$

$\tilde{\Delta}$ testinin hipotezleri özetle aşağıdaki şekilde kurulmaktadır ve test istatistiğine ait olasılık değeri 0.05'ten küçük ise temel hipotez reddedilerek katsayıların heterojen olduğuna karar verilerek bundan sonraki aşamalarda bu durum göz önüne alınarak analize devam edilir.

H_0 : Katsayılar homojendir.

H_1 : Katsayılar homojen değildir.

2.2.1.4. Panel eşbütünleşme testleri

G7 ülkelerinde enflasyon ve temel makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin ortaya konması adına kurulan modellerde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığına karar verebilmek için bu çalışmada literatürde sıklıkla kullanılan (Pedroni, 1999) ve (Kao, 1999) ile (Westerlund, 2007) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testleri kullanılmıştır.

(Pedroni, 1999) eşbütünleşme testinde birinci adım, hipotezde ileri sürülen eşbütünleşme regresyonundan artıkları elde etmektir. En genel durumda $t = 1, 2, \dots, T$; $i = 1, 2, \dots, N$ ve $m = 1, 2, \dots, M$ olmak üzere eşbütünleşme regresyonu Denklem 2.22'deki gibi yazılır.

$$y_{i,t} = \alpha_i + \delta_i t + \beta_{1i} x_{1i,t} + \beta_{2i} x_{2i,t} + \dots + \beta_{Mi} x_{Mi,t} + e_{i,t} \quad (2.22)$$

Burada T zaman boyutu, N paneldeki birim sayısı, M değişken sayıdır. Panelin N tane farklı bireyi olduğundan her biri M değişkene sahip N farklı denklem olduğu düşünülebilir. Eğim katsayıları $\beta_{1i}, \beta_{2i}, \dots, \beta_{Mi}$ 'nin panelin bireyleri boyunca değişmesine izin verilmektedir. α_i bireye özel sabit ya da bireyler boyunca değişmesine izin verilen sabit etki parametresidir. İlave olarak bazı uygulamalar için paneldeki özel zaman trendini koymak tercih edilebilir. Bu durum $\delta_i t$ ile gösterilir. Aynı zamanda α_i 'nin ihmal edildiği durumu da seçmek yaygındır (Pedroni, 1999).

Pedroni, yedi farklı istatistiğin küçük örneklem özelliklerini incelemiş ve asimptotik dağılımlarını türetmiştir. Bu yedi istatistiğin dördü gruplar içi (within dimension) olarak bilinir ve gruplar boyunca veriyi bir araya getirmeye (pooling) dayalıdır. Tablo 14'te bu yedi istatistiğin tanımları ve formülleri verilmektedir.

Bu testin, temel ve alternatif hipotezler aşağıdaki şekilde kurulmaktadır.

H_0 : Paneldeki tüm birimler için eşbütünleşme yoktur.

H_1 : Paneldeki tüm birimler için eşbütünleşme vardır.

(Kao, 1999) eşbütünleşme testi kısaca şu şekilde ifade edilebilir. Temel hipotezi ve eşbütünleşme denklemi Pedroni eşbütünleşme testi ile benzer şekilde ifade edilebilecek olan Kao eşbütünleşme testinde ρ (otoregresif parametre) en küçük kareler yöntemi tahmincisi Denklem 2.23'teki gibidir:

$$\hat{\rho} = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T \hat{e}_{i,t} \hat{e}_{i,t-1}}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T \hat{e}_{i,t-1}^2} \quad (2.23)$$

$\rho=1$ için t istatistiği: $t_\rho = \frac{(\hat{\rho}-1) \sqrt{\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T \hat{e}_{i,t-1}^2}}{s_e}$ dir ve burada s_e

$\left(\frac{1}{NT}\right) \sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T (\hat{e}_{i,t} - \hat{\rho} \hat{e}_{i,t-1})^2$ şeklinde hesaplanır.

Tablo 14. Pedroni panel eşbütünleşme test istatistikleri

| İstatistik | Formülasyon |
|---|---|
| 1. Panel v - istatistiği | $T^2 N^{3/2} Z_{\hat{v}_{N,T}} = T^2 N^{3/2} \left(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} \hat{e}_{i,t-1}^2 \right)^{-1}$ |
| 2. Panel ρ - istatistiği | $T\sqrt{N} Z_{\hat{\rho}_{N,T-1}} = T\sqrt{N} \left(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} \hat{e}_{i,t-1}^2 \right)^{-1} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} (\hat{e}_{i,t-1} \Delta \hat{e}_{i,t} - \hat{\lambda}_i)$ |
| 3. Panel t - istatistiği (parametrik olmayan) | $Z_{t_{N,T}} = \left(\hat{\sigma}_{N,T}^2 \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} \hat{e}_{i,t-1}^2 \right)^{-1/2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} (\hat{e}_{i,t-1} \Delta \hat{e}_{i,t} - \hat{\lambda}_i)$ |
| 4. Panel t - istatistiği (parametrik) | $Z_{t_{N,T}}^* = \left(\hat{\sigma}_{N,T}^{*2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} \hat{e}_{i,t-1}^{*2} \right)^{-1/2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} \hat{e}_{i,t-1}^* \Delta e_{i,t}^*$ |
| 5. Grup ρ - istatistiği | $TN^{-1/2} \tilde{Z}_{\hat{\rho}_{N,T-1}} = TN^{-1/2} \sum_{i=1}^N \left(\sum_{t=1}^T \hat{e}_{i,t-1}^2 \right)^{-1} \sum_{t=1}^T (\hat{e}_{i,t-1}^2 \Delta \hat{e}_{i,t} - \hat{\lambda}_i)$ |
| 6. Grup t - istatistiği (parametrik olmayan) | $TN^{-1/2} \tilde{Z}_{t_{N,T}} = N^{-1/2} \sum_{i=1}^N \left(\hat{\sigma}_i^2 \sum_{t=1}^T \hat{e}_{i,t-1}^2 \right)^{-1/2} \sum_{t=1}^T (\hat{e}_{i,t-1}^2 \Delta \hat{e}_{i,t} - \hat{\lambda}_i)$ |
| 7. Grup t - istatistiği (parametrik) | $TN^{-1/2} \tilde{Z}_{t_{N,T}}^* = N^{-1/2} \sum_{i=1}^N \left(\sum_{t=1}^T \hat{S}_i^{*2} \hat{e}_{i,t-1}^{*2} \right)^{-1/2} \sum_{t=1}^T \hat{e}_{i,t-1}^* \Delta \hat{e}_{i,t}^*$ |

Kaynak: Pedroni, P. (1999). Critical Values For Cointegration Tests In Heterogeneous Panels With Multiple Regressors.

Kao panel eşbütünleşme testinde, geliştirilen istatistiklerden DF_ρ ve DF_t testleri, hataların ve regresörlerin güçlü dışsallığına dayandırılmaktadır. DF_ρ^* ve DF_t^* istatistikleri ise hataların ve regresörlerin arasındaki içsel ilişkiyi içeren eşbütünleşme için geliştirilmiştir. Bu istatistikler: $DF_\rho = \frac{\sqrt{NT(\hat{\rho}-1)+3\sqrt{N}}}{\sqrt{10.2}}$, $DF_t = \sqrt{1.25t_\rho} + \sqrt{1.875N}$

$$DF_\rho^* = \frac{\sqrt{NT(\hat{\rho}-1) + \frac{3\sqrt{N\hat{\sigma}_v^2}}{\hat{\sigma}_{0v}^2}}}{\sqrt{3 + \frac{36\hat{\sigma}_v^4}{5\hat{\sigma}_{0v}^4}}} \quad DF_t^* = \frac{t_\rho \frac{\sqrt{6N}\hat{\sigma}_v}{2\hat{\sigma}_{0v}}}{\sqrt{\frac{\hat{\sigma}_{0v}^2}{2\hat{\sigma}_v^2} + \frac{3\hat{\sigma}_v^2}{10\hat{\sigma}_{0v}^2}}}$$

$\hat{\sigma}_{0v}^2$ sırası ile $\hat{\sigma}_v^2 = \hat{\Sigma}_v - \hat{\Sigma}_{v\varepsilon} \hat{\Sigma}_\varepsilon^{-1}$, $\hat{\sigma}_{0v}^2 = \hat{\Omega} - \hat{\Omega}_{v\varepsilon} \hat{\Omega}_\varepsilon^{-1}$ şeklinde elde edilmektedir.

(Westerlund, 2007), panel verilerinde eşbütünleşmenin sınanması için, hata düzeltme modeli temelli 4 adet panel eşbütünleşme testi önermiştir. Testlerin

temelinde, her birimin kendi hata düzeltmesine sahip olup olmadığına karar verilmesi yolu ile eşbütünleşmenin varlığını sınamak vardır. Böylelikle “hata düzeltme yoktur”, temel hipotezi reddedildiğinde “eşbütünleşme yoktur”, hipotezi reddedilmiş olmaktadır. Denklem 2.24’teki model ele alındığında;

$$\Delta Y_{it} = \delta'_i d_t + a_i(Y_{it-1} - \beta'_i X_{it-1}) + \sum_{j=1}^{p_i} \varphi_{ij} \Delta Y_{it-j} + \sum_{j=0}^{p_i} \gamma_{ij} \Delta X_{it-j} + e_{it} \quad (2.24)$$

ve Denklem 2.25’teki gibi tekrar düzenlendiğinde;

$$\Delta Y_{it} = \delta'_i d_t + a_i Y_{it-1} + \lambda'_i X_{it-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \varphi_{ij} \Delta Y_{it-j} + \sum_{j=0}^{p_i} \gamma_{ij} \Delta X_{it-j} + e_{it} \quad (2.25)$$

Burada d_t deterministik bileşenler (sabit ve trend) vektörüdür; λ_i uzun dönem; γ_i ve φ_i ise, kısa dönem parametreleridir. Sırası ile sabitsiz ve trendsiz, sabitli, sabitli ve trendli durumlarını temsilen $d_t = \{\emptyset\}$, $d_t = 1$, $d_t = (1, t)$ olan üç farklı durum ele alınabilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018).

Bu testte otoregresif parametrenin, her bir birime özgü ya da panelin tümü için olmak üzere iki şekilde değerlendirilmesine izin verilmektedir. “*Panel varyans oranı istatistikleri*” adını alan birinci tür istatistiklerde, tüm birimler için otoregresif parametre sabit kabul edilmektedir. “*Grup ortalaması varyans oranı istatistikleri*” ismini alan ikinci tür istatistiklerde ise, otoregresif parametre birimden birime değişmektedir.

Grup ortalama istatistikleri G_a ve G_t ’nin elde edilmesi için ilk aşamada (2.25) numaralı model her bir birim için OLS ile tahmin edilmektedir. Gecikme uzunluğu (p_i) birimlere göre değer alabilmektedir. Bu nedenle, panelin heterojen olduğu durumda bu istatistiklere daha fazla güvenilmektedir.

İkinci aşamada $a_i(1)$ hesaplanmakta ($\hat{a}_i(1) = 1 - \sum_{j=1}^{p_i} \hat{a}_{ij}$) ve üçüncü aşamada ise, istatistikler elde edilmektedir;

$$1. G_a (G_a) \text{ istatistiği: } G_a = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{T \hat{a}_i}{\hat{a}_i(1)}$$

$$2. G_T (G_t) \text{ istatistiği: } G_T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{\hat{a}_i}{SE(\hat{a}_i)}$$

burada $SE(\hat{a}_i)$, \hat{a}_i ‘nin standart hatasıdır.

P_a ve P_T test istatistikleri ise, tüm panele ait bilgiler kullanılarak hesaplanmaktadır. Bu istatistiklerin elde edilmesinde ilk aşama, grup ortalama

istatistiklerinin elde edilmesindeki ilk aşama ile aynıdır. Uygun gecikme uzunluğunun (p_i) seçilmesinden sonra, ΔY_{it} ve Y_{it-1} 'in d_t , ΔY_{it} 'nin gecikmeli değerleri, X_{it-1} ve ΔX_{it} 'nin cari ve gecikmeli değerleri ile regresyonundan kalıntılar Denklem 2.26'daki gibi hesaplanmaktadır:

$$\begin{aligned}\Delta \tilde{e}_{it} &= \Delta Y_{it} - \delta'_i d_t + \tilde{\lambda}'_i X_{it-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \hat{\varphi}_{ij} \Delta Y_{it-j} + \sum_{j=0}^{p_i} \hat{\gamma}_{ij} \Delta X_{it-j} \\ \tilde{e}_{it-1} &= Y_{it-1} - \tilde{\delta}'_i d_t + \tilde{\lambda}'_i X_{it-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \tilde{\varphi}_{ij} \Delta Y_{it-j} + \sum_{j=0}^{p_i} \tilde{\gamma}_{ij} \Delta X_{it-j}\end{aligned}\quad (2.26)$$

İkinci aşamada, $\Delta \tilde{e}_{it}$ ve \tilde{e}_{it-1} 'in kullanılmasıyla ortak hata düzeltme parametresi (α) ve standart hatası ($SE(\alpha)$) elde edilmektedir;

$$\begin{aligned}\hat{\alpha} &= \left(\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T \tilde{e}_{it-1}^2 \right)^{-1} \sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T \frac{1}{\hat{\alpha}_i(1)} \tilde{e}_{it-1}^2 \Delta \tilde{e}_{it} \\ SE(\hat{\alpha}) &= \left((\hat{S}_N^2)^{-1} \sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T \tilde{e}_{it-1}^2 \right)^{-1/2}\end{aligned}$$

burada, $\hat{S}_N^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \hat{S}_i^2$ ve $\hat{\sigma}_i$, Denklem 2.25'in tahmininden elde edilen regresyon standart hatası olmak üzere; $\hat{S}_i^2 = \hat{\sigma}_i / \hat{\alpha}_i(1)$ 'dir. Üçüncü aşamada ise, panel istatistikleri hesaplanmaktadır;

$$3. P_\alpha (P_a) \text{ istatistiği: } P_a = T \hat{\alpha}$$

$$4. P_T (P_t) \text{ istatistiği: } P_T = \frac{\hat{\alpha}}{SE(\hat{\alpha})}$$

(Westerlund, 2007) panel eşbütünleşme testlerinin üç temel özelliği olduğu söylenebilir ve bu özellikler aynı zamanda bu çalışmada neden bu testlerin kullanıldığını da açıklamaktadır. Öncelikle dört istatistik üzerine kurulu olan bu testler oldukça esnekler ve hata düzeltme modelinin uzun ve kısa dönem parametrelerinde heterojenliğe izin verilmektedir. Bu testlerin ikinci özelliği, birimlerde eşit olmayan seri uzunluklarına ve dolayısıyla dengesiz panele izin vermeleridir. Üçüncü ve öne çıkan bir diğer özellik ise birimler arası korelasyon olması ihtimali varsa, dirençli kritik değerler bootstrap sonucu elde edilebilmesidir (Yerdelen Tatoğlu, 2018).

Bu testin, temel ve alternatif hipotezler aşağıdaki şekilde kurulmaktadır.

H_0 : Paneldeki tüm birimler için eşbütünleşme yoktur.

H_1 : Paneldeki tüm birimler için eşbütünleşme vardır.

Söz konusu testin sonuçlarında yer alan olasılık değeri 0.05'ten küçük ise temel hipotez reddedilerek eşbütünleşme ilişkisinin olduğuna karar verilir.

2.2.1.5. Panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini testi

Panel veri analizinde, kurulan modellerde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bir başka deyimle eşbütünleşme ilişkisinin varlığını gösteren sonuçların elde edilmesinden sonraki adım, bu ilişkinin yönünü ve derecesini verecek olan katsayı tahmini için uygun bir testin kullanılmasıdır. Literatürde zaman serileri için birden fazla katsayı tahmincisi yer almaktadır. Bu çalışmada ise (Pedroni, 2000) tarafından literatüre kazandırılan panel verileri için tam değiştirilmiş sıradan en küçük kareler (Fully Modified Ordinary Least Squares, FMOLS) katsayı tahmincisi kullanılmıştır.

Pedroni (2000), Panel FMOLS testi Denklem 2.27'de yer alan panel regresyon modeline dayanmaktadır.

$$\begin{aligned} Y_{it} &= \alpha_i + \beta X_{it} + e_{it} \\ X_{it} &= X_{it-1} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2.27)$$

Burada, e ve ε hata terimleridir ve sabit olarak kabul edilir. β tahmincisi için panel FMOLS tahmincisi Denklem 2.28'deki gibi tahmin edilebilir.

$$\beta_{NT}^* = N^{-1} \sum_{i=1}^N (\sum_{t=1}^T (X_{it} - \bar{X}_i)^2)^{-1} \times (\sum_{t=1}^T (X_{it} - \bar{X}_i)^2 Y_{it}^* - T \hat{t}_i) \quad (2.28)$$

$$Y_{it}^* = (Y_{it} - \bar{Y}_i) - \frac{\hat{L}_{21i}}{\hat{L}_{22i}} \Delta X_{it} \quad \text{ve} \quad \hat{t}_i = \hat{\Gamma}_{21i} + \Omega_{21i}^0 - \frac{\hat{L}_{21i}}{\hat{L}_{22i}} (\hat{\Gamma}_{21i} - \Omega_{21i}^0)$$

değişkenlerinin yer aldığı Denklem 2.28'de $\Omega_i = \Omega_i^0 + \Gamma_i + \Gamma_i'$ uzun vadeli kovaryans matrisini gösterir. Burada Ω_i^0 eşzamanlı kovaryans ve Γ_i , kovaryansların ağırlıklı toplamıdır. L_i , Ω_i bileşimindeki alt üçgendir (Akpolat, 2014).

Bu testin, temel ve alternatif hipotezleri aşağıdaki şekilde kurulmaktadır.

H_0 : Paneldeki eşbütünleşme katsayıları anlamlı değildir.

H_1 : Paneldeki eşbütünleşme katsayıları anlamlıdır.

Söz konusu testin sonuçlarında yer alan olasılık değeri 0.05'ten küçük ise temel hipotez reddedilerek eşbütünleşme katsayılarının anlamlı olduğuna karar verilir.

2.2.2. Zaman Serisi Veri Analizi

Zaman serisi analizlerinde panel veri analizlerinde olduğu gibi durağanlık şartının sağlanması oldukça önemlidir. Nitekim durağan olmayan zaman serileri ile yapılan analizlerin istatistiki olarak problemlili oldukları kabul edilmektedir. Böylesi analizlerde, ele alınan değişkenler arasında gerçekte bir ilişki olmasa bile analiz sonuçlarında yüksek R-kare değerleri ile birlikte istatistiki olarak anlamlı sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu durum sahte regresyon olarak açıklanmaktadır. Zaman serisi analizlerinde sahte regresyon ile karşılaşmamak adına ele alınan serilere durağanlık testleri uygulanmaktadır.

Bu çalışmada da Türkiye’de enflasyon ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin sağlıklı bir şekilde tespit edilebilmesi adına Türkiye’ye ait zaman serilerine literatürde sıkça kullanılan Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır.

2.2.2.1. Zaman serisi birim kök testleri

Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi temelde (Dickey ve Fuller, 1979) tarafından geliştirilen teste dayanmaktadır. Bu testte zaman serisinin durağanlığı ölçülürken deterministik terimlerin (sabit ve trendin) olup olmaması durumuna göre üç farklı regresyon denklemi kurulmaktadır. Bunlar sırası ile sabitin ve trendin olmadığı model Denklem 2.29, sabitli model Denklem 2.30 ile sabitli ve trendi model Denklem 2.31’deki gibidir.

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.29)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.30)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.31)$$

Burada $t = 1, \dots, n$ iken Y sabittir ve ε_t bağımsız ve normal dağılan rasgele bir değişkendir. Eğer süreç durağan değilse $Y_t = kY_{t-1} + \varepsilon_t$ olacaktır. Değişkenin durağanlığı ise k ’ya göre belirlenecektir. Nitekim $k = 1$ ise değişkene ait seri birim köklüdür yani değişken geçmiş dönemlerde maruz kaldığı şoklardan etkilenmiştir. $k < 1$ ise seri durağandır ve şoklar etkisizdir ya da etkileri kısa sürmüştür (B. Tolgay, 2019).

(Dickey ve Fuller, 1979) tarafından geliştirilen bu ilk testte, tüm adımlarda hata payları arasında korelasyon olmadığı varsayılmıştır. Buna karşın (Dickey ve Fuller, 1981) hata payları arasında korelasyon olması durumundaki problemi aşmak için

bağımlı değişkenin gecikmeli değeri(değerleri)nin eşitliğin sağ tarafında yer alacağı bir test önermişlerdir. Bu test genişletilmiş (augmented) ADF testi olarak literatürde yer almaktadır. ADF testinde Denklem 2.29, 2.30 ve 2.31 de yer alan eşitlikler sırası ile Denklem 2.32, 2.33 ve 2.34'teki gibi değişmiştir.

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.32)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.33)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.34)$$

Burada değişkenliğin durağanlığı δ ye göre belirlenmiş ve $\delta = 0$ durumunda birim kökün varlığını ifade eden sıfır hipotez kabul edilirken, $\delta < 1$ durumunda sıfır hipotez reddedilerek alternatif hipotez olan durağanlık kabul edilmektedir (Bozkurt, 2013).

(P. C. B. Phillips ve Perron, 1988) tarafından literatüre kazandırılan PP birim testinde, ADF testinde hata terimleri ile ilgili istatistiksel olarak bağımsızlık ve sabit varyansa sahip olma varsayımı yerine oldukça genel ve hafif varsayımlara izin veren bir genelleme yapmışlardır. PP testi $t = 1, \dots$ iken Denklem 2.35'teki eşitliği dikkate alır

$$Y_t = \alpha Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.35)$$

Burada $\alpha = 1$ iken $t = 0$ ayarlanarak başlangıç koşulu için Y_0 dağılımı sabit ve örnek boyutu T 'den bağımsız olan herhangi rasgele bir değişken olabilir. En küçük kareler (EKK) regresyon denklemleri, sabitin ve trendin olmadığı model Denklem 2.36, sabitli model Denklem 2.37 ile sabitli ve trendli model Denklem 2.38'deki gibidir.

$$Y_t = \bar{\alpha} Y_{t-1} + \bar{u}_t \quad (2.36)$$

$$Y_t = \hat{\mu} + \hat{\alpha} Y_{t-1} + \hat{u}_t \quad (2.37)$$

$$Y_t = \tilde{\mu} + \beta(t - T/2) + \tilde{\alpha} Y_{t-1} + \tilde{u}_t \quad (2.38)$$

Phillips ve Perron tarafından geliştirilen bu test istatistiğinin limit dağılımı, DF istatistiklerinin limit dağılımı ile aynıdır. Bu nedenle PP istatistikleri için DF tabloları kullanılabilir. Bu metot, pozitif hareketli ortalama bileşenleri içeren zaman serisi modellerinde daha avantajlı olduğundan diğer testlere göre daha yüksek bir güce sahiptir. Bu bağlamda DF prosedürlerine bir alternatif olarak sunulabilir.

2.2.2.2. Johansen eşbütünleşme testi

Bir serinin durağan olmaması, serinin zaman içindeki seyrinin beklenen değeri etrafında toplanmamasına yol açar. Bu nedenle serinin temsil ettiği değişkene dair sağlıklı tahminler yapabilmek için serinin durağanlaştırılması gerekir. Bunun için fark alma işleminin uygulanması gerekir. Ancak fark alma, değişkene ilişkin uzun dönem bilgisinin kaybolmasına yol açar. Bu durumla birlikte makro ekonomik çalışmalarda zaman serilerinin birçoğunun durağan olmadığı gerçeği göz önüne alındığında, dikkatler eşbütünleşme analizine yoğunlaşmıştır. Gerçekte durağan olmayan zaman serilerinin, belirli bir integre seviyesinde doğrusal bileşimlerinin durağan bir süreç oluşturduğu eşbütünleşme analizi ile değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiler ortaya konulabilmektedir (Bozkurt, 2013, s. 115).

Bu çalışmada Türkiye’de enflasyon ve makroekonomik değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespit edilebilmesi adına (Johansen, 1988) eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Bu test iki aşamada yapılmaktadır ve bu aşamalar şu şekilde özetlenebilir.

Birinci aşamada, durağanlık mertebelerine karar verilen denklem sistemi, değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer aldığı VAR modeli şeklinde ifade edilir. Durağanlığın belirlenmesinde kullanılan DF ve ADF testlerinde olduğu gibi, serinin durağanlaştırılması için birinci farkının alınması gerekirse Denklem 2.39’daki forma ulaşılır.

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k} + \Pi X_{t-k} + e_t \quad (2.39)$$

$$\Gamma_i = -I + \Pi_1 + \dots + \Pi_i, i = 1, \dots, k$$

Burada Π katsayılar matrisidir ve bu matrisin rankı önemli bilgiler vermektedir. Çünkü rank, aynı zamanda denklem sistemi içinde kaç tane eşbütünleşme ilişkisini sağlayan vektör olduğuna dair değerli bir bilgi sunmaktadır. Eğer rank, değişken vektörünün boyutunu ifade eden p 'ye eşitse, katsayılar vektörünün durağan olduğuna karar verilir. Rank sıfıra eşitse, geleneksel VAR modeline ulaşılır. $r < p$ ise, değişkenler arasında r tane eşbütünleşme ilişkisi olduğuna karar verilir.

İkinci aşamada temel hipotez, değişkenler arasında en fazla r tane eşbütünleşme olduğudur. Eşbütünleşik vektör sayısı, değişkenler vektörünün boyutundan 1 eksik olmalıdır. Eşit olduğu durumda, değişkenlerin durağan

olduklarına karar verileceğinden eşbütünleşme ilişkisinin araştırılmasına gerek kalmayacaktır. Burada temel hipotez, $\Pi = \alpha\beta'$ en fazla r tane eşbütünleşme vardır olmak üzere β' matrisi, değişkenlerin uzun dönem etkilerini gösteren bir matristir. Değişkenler eşbütünleşik olduğundan bu matrisin sıfırdan farklı $\lambda_1 > \lambda_2 > \dots > \lambda_n$ kadar karakteristik kökü (eigenvalue) olacaktır. Eğer eşbütünleşme ilişkisi yoksa, tüm karakteristik kökler sıfıra eşit olur (Johansen ve Juselius, 1990).

(Johansen, 1988) eşbütünleşme testinin test istatistik değerleri Denklem 2.40 ve 2.41'de verilen eşitlikler yardımı ile hesaplanmaktadır.

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i) \quad (2.40)$$

$$\lambda_{max}(r, r + 1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}) \quad (2.41)$$

Burada β elde edilen karakteristik kökler veya özdeğerler $\hat{\lambda}_i$, T gözlem sayısı olmak üzere Denklem 2.36'da genel bir alternatife karşı r 'ye eşit veya daha az sayıda eşbütünleşik vektörün olduğunu ileri süren temel hipotez değerlendirilir. Tüm karakteristik köklerin değeri sıfır olduğunda testin değeri de sıfır olacaktır.

Denklem 2.41'de, temel hipotezde r kadar eşbütünleşik vektör olduğu savı, $r+1$ tane olduğu ileri sürülen alternatif hipoteze karşı sınanır. Karakteristik kökler sıfıra eşitse λ_{max} değeri küçük olacaktır (Bozkurt, 2013, ss. 123-125).

(Johansen, 1988) eşbütünleşme testinin en önemli ve bu çalışmada tercih edilme nedeni olan özelliği, testte gerektiği takdirde deterministik bileşenlere de yer verilebilmesidir.

2.2.2.3. Zaman serileri için FMOLS eşbütünleşme katsayı tahminci testi

Zaman serisi analizinde, kurulan modellerde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin ya da eşbütünleşme ilişkisinin varlığını gösteren sonuçların elde edilmesinden sonraki adım, bu ilişkinin yönünü ve derecesini verecek olan katsayı tahmini için uygun bir testin kullanılmasıdır. Literatürde zaman serileri için birden fazla katsayı tahmincisi yer almaktadır. Bu çalışmada ise (P. C. B. Phillips ve Hansen, 1990) tarafından literatüre kazandırılan tam değiştirilmiş sıradan en küçük kareler (Fully Modified Ordinary Least Squares, FMOLS) katsayı tahmincisi kullanılmıştır.

Serilerin ilk farkta “I(1)” de eşbütünleşik olduğu bir durumda, FMOLS katsayı tahmini için uygundur. FMOLS, seri korelasyon etkilerini açıklamak ve eşbütünleşen bir ilişkinin varlığında Denklem 2.42’den yola çıkarak katsayı tahmini yapmaktadır.

$$X_t = \hat{\Gamma}_{2'1}D_{1t} + \hat{\Gamma}_{2'1}D_{1t} + \hat{\epsilon}_t \quad (2.42)$$

veya doğrudan fark regresyonlarından

$$\Delta X_t = \hat{\Gamma}_{2'1}\Delta D_{1t} + \hat{\Gamma}_{2'1}\Delta D_{1t} + \hat{v}_t \quad (2.43)$$

$\hat{\Omega}$ ve $\hat{\Lambda}$, $\hat{v}_t = (\hat{v}_{1t}, \hat{v}_{2t}')'$ artıkları kullanılarak hesaplanan uzun dönemli kovaryans matrisleri olarak alındıktan sonra değiştirilen veriler $y_t^* = y_t - \hat{\omega}_{12}\hat{\Omega}_{22}^{-1}\hat{v}_2$ şeklinde tanımlanabilir. $\lambda_{12}^* = \lambda_{12} - \hat{\omega}_{12}\hat{\Omega}_{22}^{-1}\hat{\Lambda}_{22}$ tahmini bir önyargı düzeltme terimi olarak alınırsa FMOLS tahmincisine ilişkin istatistik değeri Denklem 2.44’teki gibi hesaplanmaktadır.

$$\hat{\theta} = \begin{bmatrix} \hat{\beta} \\ \hat{\gamma}_1 \end{bmatrix} = (\sum_{t=1}^T Z_t Z_t')^{-1} \left(\sum_{t=1}^T Z_t y_t^* - T \begin{bmatrix} \hat{\lambda}_{12}^* \\ 0 \end{bmatrix} \right) \quad (2.44)$$

Burada $Z_t = (X_t', D_t')'$ dir. FMOLS tahmininin anahtarı, $\hat{\Omega}$ ve $\hat{\Lambda}$ uzun vadeli kovaryans matrisi tahmin edicilerinin oluşturulmasıdır. Hesaplama için mevcut seçenekleri açıklamadan önce $\hat{\Omega}$ ve $\hat{\Lambda}$, $\hat{\omega}_{1.2} = \hat{\omega}_{11} - \hat{\omega}_{12}\hat{\Omega}_{22}^{-1}\hat{\omega}_{21}$ şeklinde formüle edilen skaler tahmin ediciyi tanımlamak için faydalı olacaktır. Bu, v_{2t} koşuluna bağlı v_{1t} 'nin tahmini uzun dönem varyansı olarak yorumlanabilir. Ayrıca istenirse, $\hat{\omega}_{1.2}$ 'ye bir serbestlik derecesi düzeltmesi uygulanır.

Bu testin, temel ve alternatif hipotezleri aşağıdaki şekilde kurulmaktadır.

H_0 : Eşbütünleşme katsayıları anlamlı değildir.

H_1 : Eşbütünleşme katsayıları anlamlıdır.

Söz konusu testin sonuçlarında yer alan olasılık değeri 0.05’ten küçük ise temel hipotez reddedilerek eşbütünleşme katsayılarının anlamlı olduğuna karar verilir.

Çalışmanın analiz kısmında baştan sona uygulanan ve bu bölümde teorik altyapıları kısaca anlatılan ekonometrik analiz yöntemlerine ait testlerden YKB testleri, Δ homojenlik testi, Westerlund ECM panel eşbütünleşme testi ve panel PANIC birim kök testi Gauss 10, zaman serisi için ADF, PP birim kök testleri, Johansen eşbütünleşme testi ve gerek panel için gerekse zaman serisi için FMOLS katsayı tahmini testleri için EViews 10 paket programları kullanılmıştır.

III. BÖLÜM

G7 ÜLKELERİ VE TÜRKİYE'DE ENFLASYON İLE TEMEL MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Dördüncü bölümde önceki bölümde anlatılan ekonometrik yöntemler ile kurulan modellere ilişkin yapılan analiz sonuçlarına yer verilecektir. Burada öncelikle modellerde panel verisi olarak yer alan değişkenlere ait YKB, panel birim kök testinden elde edilen sonuçlar ve Türkiye için zaman serisi olarak alınan verilere ait birim kök testleri sırası ile değerlendirilecektir. Daha sonra kurulan modeller yardımı ile elde edilen analiz sonuçları verilerek enflasyon ile temel makroekonomik göstergeler arasındaki ilişki G7 ülkeleri ve Türkiye için sırasıyla değerlendirilerek devamında karşılaştırılmalı olarak yorumlanacaktır.

3.1. Veri Setine Ait Yatay Kesit Bağımlılığı ve Birim Kök Test Sonuçları

Her bir modelde değişkenlere ait YKB ve birim kök testlerinin tekrar tekrar verilmemesi adına tüm değişkenlere ait YKB testleri ve birim kök testleri burada verilmiştir.

3.1.1. Panel Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Panel veri analizinde serilerin durağanlık mertebelerini ortaya koymak adına yapılacak birim kök testlerine geçmeden önce bu testlerin hangi gruptan seçileceğine karar vermek için yatay kesit bağımlılığı testleri uygulanmıştır. Nitekim yatay kesit bağımlılığı panel verilerinde dikkate alınmadığında düzeyde durağan olan seriler birim köklü ya da tersi bir sonuç elde edilebilmektedir. Bu nedenle öncelikle G7 ülkelerine ait serilere uygulanan yatay kesit bağımlılığı test sonuçları verilmiştir.

Enflasyon ve temel makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek amacı ile kurulan dört modelde yer alan altı (GDP, UNEMP, OPEN, FDI, INF, GOV

ve INV) değişkene ait yatay kesit bağımlılığı test sonuçları hem sabitli hem de sabitli ve trendli modeller için Tablo 15' te verilmiştir.

Tablo 15. Panel verisi değişkenlerine ait yatay kesit bağımlılığı test sonuçları

| Y.K.B. Testi | | CD LM1 | CD LM2 | CD LM | Lm _{adj} |
|---------------------------------|---------------|----------|----------|---------|-------------------|
| Değişken | Sabitli Model | | | | |
| GDP | İstatistik | 105.4930 | 13.0370 | -2.9590 | 7.8040 |
| | Olasılık | 0.0000* | 0.0000* | 0.0020* | 0.0000* |
| UNEMP | İstatistik | 40.0800 | 2.9440 | -3.2720 | 6.3070 |
| | Olasılık | 0.0070* | 0.0020* | 0.0010* | 0.0000* |
| OPEN | İstatistik | 48.3180 | 4.2150 | -3.3890 | 6.3060 |
| | Olasılık | 0.0010* | 0.0000* | 0.0000* | 0.0000* |
| FDI | İstatistik | 53.0830 | 4.9510 | -3.1620 | 1.0980 |
| | Olasılık | 0.0000* | 0.0000* | 0.0010* | 0.1360 |
| INF | İstatistik | 35.2740 | 2.2030 | -3.1480 | 4.4000 |
| | Olasılık | 0.0260** | 0.0140** | 0.0010* | 0.0000* |
| GOV | İstatistik | 67.9190 | 7.2400 | -2.8470 | 9.1020 |
| | Olasılık | 0.0000* | 0.0000* | 0.0020* | 0.0000* |
| INV | İstatistik | 58.1640 | 5.7350 | -3.7170 | 4.0690 |
| | Olasılık | 0.0000* | 0.0000* | 0.0000* | 0.0000* |
| Sabitli ve Trendli Model | | | | | |
| GDP | İstatistik | 117.5860 | 14.9040 | -3.2050 | 7.7740 |
| | Olasılık | 0.0000* | 0.0000* | 0.0010* | 0.0000* |
| UNEMP | İstatistik | 41.7060 | 3.1950 | -3.2040 | 5.7810 |
| | Olasılık | 0.0050* | 0.0010* | 0.0010* | 0.0000* |
| OPEN | İstatistik | 50.7980 | 4.5980 | -3.2110 | 6.1610 |
| | Olasılık | 0.0000* | 0.0000* | 0.0010* | 0.0000* |
| FDI | İstatistik | 60.4540 | 6.0880 | -3.2440 | 1.2650 |
| | Olasılık | 0.0000* | 0.0000* | 0.0010* | 0.1030 |
| INF | İstatistik | 33.9350 | 1.9960 | -2.9200 | 4.2810 |
| | Olasılık | 0.0370** | 0.0230** | 0.0020* | 0.0000* |
| GOV | İstatistik | 74.9830 | 8.3300 | -3.0850 | 8.3590 |
| | Olasılık | 0.0000* | 0.0000* | 0.0010* | 0.0000* |
| INV | İstatistik | 58.1430 | 5.7310 | -3.7540 | 4.0160 |
| | Olasılık | 0.0000* | 0.0000* | 0.0000* | 0.0000* |

Not: $\Delta y_{i,t} = d_i + \delta_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \lambda_{i,j} \Delta y_{i,t-j} + u_{i,t}$ modelinde gecikme sayısı (p_i) 1 olarak alınmıştır. *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden yatay kesit bağımlılığının olduğunu göstermektedir.

Tablo 15'te görüldüğü üzere G7 ülkelerinde enflasyon ile temel makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek amacı ile kurulan modellerde yer alan değişkenlerin tamamında yatay kesit bağımlılığı (YKB) vardır.

Değişkenlere tek tek bakıldığında Tablo 15'e göre büyümeyi ifade eden **GDP** değişkeninde dört teste göre de hem sabitli hem de sabitli ve trendli model için %1 önem seviyesinde yatay kesit bağımlılığı vardır. İşsizliği ifade eden **UNEMP** değişkeninde dört teste göre de hem sabitli hem de sabitli ve trendli model için %1 önem seviyesinde yatay kesit bağımlılığı vardır. Dışa açıklığı ifade eden **OPEN** değişkeninde dört teste göre de hem sabitli hem de sabitli ve trendli model için %1 önem seviyesinde yatay kesit bağımlılığı vardır. Doğrudan yabancı yatırımları ifade

eden **FDI** değişkeninde dört testten üçüne göre de hem sabitli hem de sabitli ve trendli model için %1 önem seviyesinde YKB varken, Lm_{adj} testine göre hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde YKB yoktur.

Tüm modellerde ortak temel değişken olarak alınan ve enflasyonu ifade eden **INF** değişkeninde tüm testler için hem sabitli hem de sabitli ve trendli model için önem seviyesi %1 ve %5 olarak değişmekle birlikte YKB vardır. Modellerin açıklanma gücünü arttırmak adına analize dahil edilen ve sırası ile kamu harcamaları ile yatırım harcamalarını ifade eden **GOV** ve **INV** değişkenlerinde de dört teste göre de %1 önem seviyesinde YKB vardır.

Tablo 15'ten görüldüğü ve yukarıda ifade edildiği üzere panel değişkenlerinde yatay kesit bağımlılığı vardır ve bu nedenle değişkenlerin durağanlık seviyesinin belirlenmesi için YKB dikkate alan ikinci nesil panel birim kök testleri kullanılmalıdır.

3.1.2. Panel Birim Kök Test Sonuçları

G7 ülkelerinde enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisini test etmek amacı ile kullanılan tüm değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı olduğu sonucuna ulaşıldığından analize YKB dikkate alan ikinci nesil birim kök testlerinden (Bai ve Ng, 2010) panel PANIC birim kök testi ile devam edilmiştir. Bu testten elde edilen sonuçlar Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16'da görüldüğü üzere panel veri analizine dahil edilen serilerin tamamı PANIC birim kök testine göre gerek sabitli modelde gerekse sabitli ve trendli modelde düzeyde birim köklüdür. Serilerin birinci farkları alındıktan sonra önem seviyeleri değişmekle birlikte her iki modelde de durağanlaşmaktadırlar. Buradan genel bir sonuç olarak söz konusu değişkenlerin tamamının 1. seviyeden durağan yani $I(1)$ oldukları söylenebilir.

Değişkenler tek tek incelendiğinde ise ekonomik büyümeyi temsil eden **GDP**, doğrudan yabancı yatırımları temsil eden **FDI**, enflasyonu temsil eden **INF** ve yatırım harcamalarını temsil eden **INV** serilerinin düzeyde birim köklü 1.farkta %1 önem seviyesinde durağandır. İşsizliği temsil eden **UNEMP** serisi düzeyde birim köklü 1.farkta sabitli modelde $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ istatistiğine göre %5, $P_{\hat{\epsilon}}^c$ istatistiğine göre %10 önem seviyesinde durağan, sabitli ve trendli modelde $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ istatistiğine göre %1, $P_{\hat{\epsilon}}^c$ istatistiğine göre ise %5 önem seviyesinde durağandır. Dışa açıklığı temsil eden

OPEN serisi düzeyde birim köklü 1.farkta sabitli modelde $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ ve $P_{\hat{\epsilon}}^c$ istatistiklerine göre %1 önem seviyesinde durağan, sabitli ve trendli modelde $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ ve $P_{\hat{\epsilon}}^c$ istatistiklerine göre %5 önem seviyesinde durağandır. Kamu harcamalarını temsil eden **GOV** serisi düzeyde birim köklü 1.farkta sabitli modelde $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ istatistiğine göre %1, $P_{\hat{\epsilon}}^c$ istatistiğine göre %5 önem seviyesinde durağan, sabitli ve trendli modelde $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ istatistiğine göre %1, $P_{\hat{\epsilon}}^c$ istatistiğine göre ise %5 önem seviyesinde durağandır.

Tablo 16. Panel verileri için PANIC panel birim kök testi sonuçları

| Değişken | | Sabitli | | Sabit + Trendli | | |
|--------------|----------|------------------------|----------|------------------|----------|----------|
| | | Test İstatistiği | Olasılık | Test İstatistiği | Olasılık | |
| GDP | Düzye | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | -0.6653 | 0.7471 | -1.4727 | 0.9296 |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 10.4798 | 0.7263 | 6.2075 | 0.9610 |
| | 1.Farkta | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | 3.6698 | 0.00010* | 2.8060 | 0.00250* |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 33.4189 | 0.00250* | 28.8478 | 0.0110** |
| UNEMP | Düzye | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | -0.3895 | 0.6516 | -1.9550 | 0.9747 |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 11.9389 | 0.6112 | 3.6554 | 0.9972 |
| | 1.Farkta | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | 1.7780 | 0.0377** | 2.3484 | 0.00940* |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 23.4081 | 0.054*** | 26.4266 | 0.0228** |
| OPEN | Düzye | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | -0.5945 | 0.7239 | -1.4301 | 0.9237 |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 10.8543 | 0.6974 | 6.4328 | 0.9544 |
| | 1.Farkta | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | 4.1130 | 0.00000* | 1.9253 | 0.0271** |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 35.7638 | 0.00110* | 24.1878 | 0.0435** |
| FDI | Düzye | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | 0.9926 | 0.1605 | 0.1514 | 0.4398 |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 19.2524 | 0.1555 | 14.8009 | 0.3919 |
| | 1.Farkta | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | 7.9373 | 0.00000* | 7.1447 | 0.00000* |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 56.0000 | 0.00000* | 51.8062 | 0.00000* |
| INF | Düzye | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | -0.1353 | 0.5538 | -1.4229 | 0.9226 |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 13.2839 | 0.5043 | 6.4705 | 0.9532 |
| | 1.Farkta | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | 7.9373 | 0.00000* | 6.6530 | 0.00000* |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 56.0000 | 0.00000* | 49.2041 | 0.00000* |
| GOV | Düzye | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | -1.9590 | 0.9749 | -1.8264 | 0.9661 |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 3.6337 | 0.9973 | 4.3354 | 0.9931 |
| | 1.Farkta | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | 2.3737 | 0.00880* | 2.4521 | 0.00710* |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 26.5603 | 0.0219** | 26.9756 | 0.0194** |
| INV | Düzye | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | -1.3381 | 0.9096 | -2.1205 | 0.9830 |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 6.9197 | 0.9378 | 2.7791 | 0.9994 |
| | 1.Farkta | $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ | 3.2147 | 0.00070* | 3.3467 | 0.00040* |
| | | $P_{\hat{\epsilon}}^c$ | 31.0106 | 0.00550* | 31.7091 | 0.00440* |

Not: $Z_{\hat{\epsilon}}^c$ (Choi, 2001), $P_{\hat{\epsilon}}^c$ (Maddala ve Wu, 1999) tarafından önerilen istatistikleri temsil etmektedir. PANIC birim kök için maksimum ortak faktör sayısı 1 olarak, maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak alınmıştır. *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden yatay kesit bağımlılığının olduğunu göstermektedir.

3.1.3. Zaman Serisi Birim Kök Test Sonuçları

Türkiye’de enflasyon ve temel makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin ortaya konması adına kurulan modellerde yer alan değişkenlere ait ADF ve PP zaman serisi birim kök test sonuçları Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Zaman serisi ADF ve PP birim kök test sonuçları

| Değişken | Birim Kök Testi | | Sabitli | | Sabit + Trendli | |
|----------|-----------------|----------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | | | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | Test İstatistiği | Olasılık Değeri |
| GDP | ADF | Düzeyde | -1.0881 | 0.7055 | -1.4997 | 0.8045 |
| | | 1.Farkta | -5.4315 | 0.0002* | -5.4297 | 0.0009* |
| | PP | Düzeyde | -1.0833 | 0.7074 | -1.6372 | 0.7508 |
| | | 1.Farkta | -5.4302 | 0.0002* | -5.4297 | 0.0009* |
| UNEMP | ADF | Düzeyde | -1.7638 | 0.3895 | -2.4292 | 0.3576 |
| | | 1.Farkta | -4.3203 | 0.0024* | -4.2483 | 0.0127** |
| | PP | Düzeyde | -1.7638 | 0.3895 | -2.4292 | 0.3576 |
| | | 1.Farkta | -4.2581 | 0.0027* | -4.1716 | 0.0150** |
| OPEN | ADF | Düzeyde | -3.5935 | 0.0128 | -1.5320 | 0.7849 |
| | | 1.Farkta | -4.3313 | 0.0023* | -4.9188 | 0.0040* |
| | PP | Düzeyde | -1.0942 | 0.9850 | -0.9505 | 0.9347 |
| | | 1.Farkta | -3.7816 | 0.0005* | -10.0261 | 0.0000* |
| FDI | ADF | Düzeyde | -1.7979 | 0.3735 | -2.8233 | 0.2016 |
| | | 1.Farkta | -5.8845 | 0.0001* | -5.7605 | 0.0004* |
| | PP | Düzeyde | -1.7475 | 0.3972 | -2.8233 | 0.2016 |
| | | 1.Farkta | -6.5921 | 0.0000* | -6.4210 | 0.0001* |
| INF | ADF | Düzeyde | -1.0879 | 0.7056 | -0.6962 | 0.9632 |
| | | 1.Farkta | -4.2212 | 0.0030* | -4.2794 | 0.0118** |
| | PP | Düzeyde | -1.1465 | 0.6820 | -1.0350 | 0.9218 |
| | | 1.Farkta | -4.2127 | 0.0031* | -4.2692 | 0.0121** |
| GOV | ADF | Düzeyde | -0.9099 | 0.7694 | -1.2475 | 0.8794 |
| | | 1.Farkta | -4.4896 | 0.0016* | -4.4430 | 0.0082* |
| | PP | Düzeyde | -0.9099 | 0.7694 | -1.4032 | 0.8368 |
| | | 1.Farkta | -4.4896 | 0.0016* | -4.4430 | 0.0082* |
| INV | ADF | Düzeyde | -2.4155 | 0.1471 | -3.4998 | 0.0596 |
| | | 1.Farkta | -7.9030 | 0.0000* | -7.7477 | 0.0000* |
| | PP | Düzeyde | -2.3374 | 0.1682 | -3.5296 | 0.0561 |
| | | 1.Farkta | -7.9751 | 0.0000* | -7.8258 | 0.0000* |

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden durağanlığın olduğunu göstermektedir.

Tablo 17’de görüldüğü üzere ele alınan zaman serisi değişkenleri gerek ADF gerekse de PP birim kök test sonuçlarına göre düzeyde birim köklü iken, 1.farkta durağan hale gelmektedirler. Bu anlamda söz konusu tüm değişkenlerin ADF ve PP test sonuçlarına göre 1. seviyeden durağan ya da I(1) oldukları söylenebilir.

Değişkenlere ilişkin Tablo 17’de yer alan sonuçlara detaylı olarak bakıldığında tüm serilerin sabitli modelde hem ADF hem de PP birim kök testine göre düzeyde birim köklü 1.farkta %1 önem seviyesinde durağan oldukları görülmektedir. Sabitli ve trendli modelde tüm değişkenlerin yine düzeyde birim köklü oldukları görülmektedir. Burada işsizliği temsil eden **UNEMP**, doğrudan yabancı yatırımları temsil eden **FDI** ve enflasyonu temsil eden **INF** değişkenleri 1.farkta %5 önem seviyesinde durağan iken, diğer tüm değişkenler %1 önem seviyesinde durağandır.

3.2. Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi

3.2.1. G7 Ülkelerinde Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Analizi

G7 Ülkelerinde enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisinin test edilebilmesi amacı ile Denklem 3.1’de gösterilen matematiksel model oluşturulmuştur. Bu modelde bağımlı değişken ekonomik büyümeyi temsilen GSYH’nin logaritması alınarak elde edilen GDP değişkenidir. Bağımsız değişkenler enflasyon oranı (INF) ve modelin açıklama gücünü arttırmak adına kamu harcamaları (GOV) ve yatırım harcamaları (INV) modele dahil edilmişlerdir.

$$GDP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 GOV_{it} + \beta_3 INV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.1)$$

Denklem 3.1 literatürde yer alan (Barro, 1995; Bittencourt ve diğerleri, 2015; Fischer, 1993; Karabulut, 2019; Svigir ve Milos, 2017; Vinayagathan, 2013; Yapraklı, 2007a) çalışmaları dikkate alınarak oluşturulmuştur. Denklem 3.1’de gösterilen matematiksel modelde yer alan değişkenler Tablo 16’da görüldüğü üzere 1. seviyede durağan yani I(1) olduklarından analizin devamında değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması adına, söz konusu model dikkate alınarak panel eşbütünlük ve eşbütünlük katsayı tahmini testleri yapılmıştır.

3.2.1.1. Birinci model panel eşbütünlük test sonuçları

G7 ülkelerinde enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik kurulan modelde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığına yönelik kararın verilebilmesi adına yapılan eşbütünlük test sonuçları burada verilmiştir.

Literatürde sıklıkla kullanılan Pedroni panel eşbütünlük testi ile Kao eşbütünlük test sonuçları Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Birinci model için Pedroni ve Kao panel eşbütünlük test sonuçları

| Pedroni Eşbütünlük Testi | Sabitli | | Sabitli + Trendli | |
|-----------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|
| | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | Test İstatistiği | Olasılık Değeri |
| Panel v-Statistic | 0.8356 | 0.2017 | -0.4059 | 0.6576 |
| Panel rho-Statistic | -2.0480 | 0.0203** | -1.4249 | 0.0771*** |
| Panel PP-Statistic | -4.6605 | 0.0000* | -5.4026 | 0.0000* |
| Panel ADF-Statistic | -4.7983 | 0.0000* | -5.4941 | 0.0000* |
| Group rho-Statistic | -1.2511 | 0.1054 | -0.6095 | 0.2711 |
| Group PP-Statistic | -5.6404 | 0.0000* | -5.5898 | 0.0000* |
| Group ADF-Statistic | -5.2983 | 0.0000* | -5.4693 | 0.0000* |
| Kao Eşbütünlük Testi | | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | |
| ADF | | -3.7103 | 0.0001* | |

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden eşbütünlük ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 18’de yer alan eşbütünlük test sonuçları incelendiğinde, Pedroni eşbütünlük testi için elde edilen sonuçlar, sabitli modelde yedi istatistikten beşinin eşbütünlük olmadığını belirten temel hipotezi reddederek değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu gösterdiği söylenebilir. Sabitli ve trendli modelde ise yine yedi istatistikten beşi için eşbütünlük ilişkisi vardır sonucu elde edilmiştir. Kao eşbütünlük testi için de %1 önem seviyesinde uzun dönemli bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

(Westerlund, 2007) panel eşbütünlük testinde daha önce de ifade edildiği üzere ikisi panel ikisi grup olmak üzere dört test istatistiği elde edilmektedir. Elde edilen test istatistiklerinden hangilerinin kullanılacağı konusu panelin eğim katsayılarının homojen veya heterojen olmalarına bağlıdır. Nitekim bu istatistiklerden grup ortalaması olarak verilen g_tau ve g_alpha katsayıların heterojen olarak kabul edildiği durumda kullanılırken, panel ortalaması olarak verilen p_tau ve p_alpha istatistikleri katsayıların homojen olarak kabul edildiği durumda kullanılmaktadır. Bu anlamda eşbütünlük testine geçmeden önce katsayıların homojen mi yoksa heterojen mi olduklarının saptanması adına (Pesaran ve Yamagata, 2008) tarafından literatüre kazandırılan Δ testi yapılmış ve test sonuçları Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. Birinci model Δ homojenlik test sonuçları

| Model | Delta Testi | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | Sonuç |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------|
| GDP=f (INF, GOV, INV) | $\tilde{\Delta}$ | 7.134 | 0.0000* | Heterojen |
| | $\tilde{\Delta}_{adj}$ | 7.842 | 0.0000* | |

Not: *, %1 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden katsayıların heterojen olduğunu göstermektedir.

Tablo 19’da yer alan sonuçlara göre 1.Modelde yer alan değişkenlere ait eğim katsayıları heterojendir. Nitekim test istatistiği %1 önem seviyesinde temel hipotezin reddedilerek katsayıların heterojen olarak kabul edilmesi gerektiğini göstermektedir. Eğim katsayılarının durumu belirlendikten sonra yapılan (Westerlund, 2007) panel eşbütünleşme test sonuçları Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20. Birinci model Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçları

| Test | Test İstatistiği | Sabitli | | Test İstatistiği | Sabit + Trendli | |
|---------|------------------|----------------------------|---------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | Asimptotik Olasılık Değeri | Bootstrap Olasılık Değeri | | Asimptotik Olasılık Değeri | Bootstrap Olasılık Değeri |
| g_tau | -6.9260 | 0.0000* | 0.0170** | -8.5770 | 0.0000* | 0.0260** |
| g_alpha | -6.1280 | 0.0000* | 0.0150** | -6.6640 | 0.0000* | 0.0240** |
| p_tau | -1.8450 | 0.0330** | 0.0700*** | -0.9060 | 0.1830 | 0.1640 |
| p_alpha | -3.3990 | 0.0000* | 0.0350** | -1.4840 | 0.0690*** | 0.1980 |

Not: Bootstrap olasılık değerleri 10.000 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir. Asimptotik olasılık değerleri, standart normal dağılımdan elde edilmiştir. Gecikme ve öncül seviyeleri 1 alınmıştır. *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 20’de yer alan sonuçlar incelendiğinde olasılık değerlerinin çoğunluğunun eşbütünleşme ilişkisi olduğuna işaret ettiği görülmektedir. Daha önce yapılan YKB testleri sonucunda değişkenlerde YKB olduğu ve Δ testinden katsayıların heterojen olduğu tespit edildiğinden Tablo 20’de yer alan g_tau ve g_alpha istatistiklerine ait bootstrap olasılık değerlerinin dikkate alınması gerektiği söylenebilir. Bu anlamda hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde her iki istatistik için %5 önem seviyesinde eşbütünleşme ilişkisinin olduğu söylenebilir. Başka bir deyimle enflasyon ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin tespiti için kurulan 1.Modelde yer alan değişkenler arasında Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçlarına göre uzun dönemli bir ilişki söz konusudur.

3.2.1.2. Birinci model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

G7 Ülkelerinde enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik kurulan 1. Modelde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu tespit edildikten sonra bu ilişkinin yönü ve derecesine yönelik katsayı tahmini yapılması gerekmektedir.

Birinci modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiye ait katsayı tahmini, panel FMOLS katsayı tahminci testi ile yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21. Birinci model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

| Model | Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | t-İstatistiği | Olasılık Değeri | R-Kare | Düzeltilmiş R-Kare |
|-------------------|-------------|---------|---------------|---------------|-----------------|--------|--------------------|
| Sabitli | INF | -0.0067 | 0.0035 | -1.9226 | 0.0563*** | | |
| | GOV | 0.9241 | 0.0182 | 50.6469 | 0.0000* | 0.9960 | 0.9958 |
| | INV | 0.1469 | 0.0344 | 4.2728 | 0.0000* | | |
| Sabitli + Trendli | INF | -0.0019 | 0.0027 | -0.6963 | 0.4873 | | |
| | GOV | 0.7798 | 0.0313 | 24.8863 | 0.0000* | 0.9977 | 0.9975 |
| | INV | 0.1028 | 0.0353 | 2.9086 | 0.0042* | | |

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden katsayıların anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 21’de yer alan panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları G7 ülkelerinde enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik kurulan modelde yer alan değişkenlerin ekonomik büyümeyi yüksek oranda açıkladığını göstermektedir. Nitekim gerek *R-Kare* gerekse *Düzeltilmiş R-Kare* değerlerinin oldukça yüksek olması bu ifadeyi doğrular niteliktedir.

Ekonomik büyüme modeli için elde edilen katsayı tahminlerinin yer aldığı Tablo 21’de enflasyonu temsil eden INF değişkenine ait katsayının sabitli modelde %10 önem seviyesinde anlamlı ve negatif olduğu görülmektedir. Sabitli ve trendli modelde de negatif olan bu katsayıya ait olasılık değeri ise katsayının anlamlı olmadığı yönündeki temel hipotezin reddedilemeyeceğini göstermektedir. Tersine sırası ile kamu harcamaları ve yatırım harcamalarını temsil eden GOV ve INV değişkenleri için elde edilen katsayılara ait olasılık değerleri hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde %1 önem seviyesinde temel hipotezin reddederek katsayıların anlamlı olduğunu göstermektedir.

Matematiksel olarak ifade etmek gerekirse söz konusu değerler kısaca şu şekilde yorumlanabilir. G7 ülkelerinde panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini sonuçlarına göre sabitli modelde enflasyon oranındaki %1’lik bir artış ekonomik büyümeyi yaklaşık olarak %0.006 kadar azaltmaktadır. Kamu harcamalarındaki %1’lik bir artış ekonomik büyümeyi yaklaşık olarak %0.9241 kadar arttırmaktadır ve yatırım harcamalarındaki %1’lik bir artış ekonomik büyümeyi yaklaşık olarak %0.1469 kadar arttırmaktadır.

3.2.2. Türkiye’de Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi Analizi

Türkiye’de enflasyon ekonomik büyüme ilişkisini ortaya koymak adına Denklem 3.1 temel alınarak Denklem 3.2’de yer alan model kurulmuştur. Bu modelde bağımlı değişken ekonomik büyümeyi temsilen GSYH’nin logaritması alınarak elde

edilen GDP değişkenidir. Bağımsız değişkenler enflasyon oranı (INF) ve modelin gücünü arttırmak adına kamu harcamaları (GOV) ve yatırım harcamaları (INV) modele dahil edilmişlerdir. Ayrıca Türkiye’de yaşanan ekonomik krizlerin etkisini görmek adına bu krizleri temsil etmek üzere kukla değişkenler dışsal değişken olarak modele dahil edilmişlerdir. Burada D94, D01 ve D08 kukla değişkenleri sırası ile Türkiye ekonomisinde yaşanan 1994, 2001 ve 2008 krizlerini temsil etmektedirler.

$$GDP_t = \alpha_0 + \beta_1 INF_t + \beta_2 GOV_t + \beta_3 INV_t + \varepsilon_{it} \quad (3.2)$$

Denklem 3.2’de gösterilen matematiksel modelde yer alan değişkenler Tablo 17’de görüldüğü üzere 1. seviyede durağan yani I(1) olduklarından analizin devamında değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması adına, söz konusu model dikkate alınarak eşbütünleşme ve eşbütünleşme katsayı tahmini testleri yapılmıştır.

3.2.2.1. Birinci model Johansen eşbütünleşme test sonuçları

Johansen eşbütünleşme testi yukarıda da ifade edildiği üzere üç aşamada yapılmaktadır. Kısaca ifade etmek gerekirse öncelikle değişkenler için VAR modeli kurulur ve uygun gecikme uzunluğu seçilir. İkinci aşamada eşbütünleşme analizi için uygun model seçimi yapılır. Üçüncü ve son aşamada ise ilk iki aşamada elde edilen sonuçlara uygun olarak Johansen eşbütünleşme testi yapılarak değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı tespit edilir. Bu anlamda bu aşamalarda elde edilen sonuçlar sırası ile verilmektedir. Tablo 22’de Denklem 3.2’de yer alan modele ilişkin uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi için yapılan testin sonuçları yer almaktadır. Tablo 22’den görüldüğü üzere test sonuçlarından LR, FPE, AIC, SC ve HQ kriterleri bu model için uygun gecikme uzunluğu olarak 1 alınması gerektiğini göstermektedir. Bundan sonraki aşama ise gecikme uzunluğu 1 olarak seçilerek uygun modelin seçilmesidir.

Tablo 22. Birinci model için uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi testi

| Gecikme | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 0 | -95.34656 | NA | 0.033253 | 7.947725 | 8.142745 | 8.001815 |
| 1 | -23.98852 | 114.1729* | 0.000405* | 3.519081* | 4.494182* | 3.789533* |
| 2 | -11.93451 | 15.42913 | 0.000623 | 3.834761 | 5.589942 | 4.321574 |
| 3 | -0.460448 | 11.0151 | 0.001226 | 4.196836 | 6.732098 | 4.90001 |

Not: * Kriteria göre seçilen gecikme uzunluğunu gösterir. LR: sıralı modifiye LR test istatistiği, FPE: Son tahmin hatası, AIC: Akaike bilgi kriteri, SC: Schwarz bilgi kriteri, HQ: Hannan-Quinn bilgi kriterini ifade etmektedir.

Johansen eşbütünleşme testinde beş farklı model için eşbütünleşme tahmini yapılabilmektedir. Bu modellerden hangisinin uygun model olduğu kararı ise, tüm

modeller birlikte tahmin edildikten sonra Akaike ve Schwarz bilgi kriterleri dikkate alınarak verilmektedir. Türkiye’de enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik kurulan denklem için tüm model sonuçlarının ele alındığı tahmin sonuçları Tablo 23’te verilmiştir.

Tablo 23. Birinci modelde uygun eşbütünleşme modelinin seçimi testi

| Seriler: GDP INF GOV INV | | | | | |
|---|------------------|------------------|-----------|-------------------|-----------|
| Dışsal seriler: D94 D01 D08 | | | | | |
| Seçilen modele göre %5 önem seviyesinde eşbütünleşen ilişki sayısı | | | | | |
| Veri Eğilimi: | Doğrusal olmayan | Doğrusal olmayan | Doğrusal | Doğrusal | Kuadratik |
| Test Tipi | Sabitsiz | Sabitli | Sabitli | Sabitli | Sabitli |
| | Trendsiz | Trendsiz | Trendsiz | Trendli | Trendli |
| Trace | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Max-Eig | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Akaike bilgi kriterleri | | | | | |
| 0 | -11.92599 | -11.92599 | -11.72087 | -11.72087 | -11.62084 |
| 1 | -12.52546 | -12.46073 | -12.28905 | -12.72061 | -12.68088 |
| 2 | -12.70796 | -12.75414 | -12.63419 | -13.05682 | -13.07783 |
| 3 | -12.75611 | -12.72853 | -12.65521 | -13.15574* | -13.08167 |
| 4 | -12.16354 | -12.10102 | -12.10102 | -12.57660 | -12.57660 |
| Schwarz bilgi kriterleri | | | | | |
| 0 | -11.15809 | -11.15809 | -10.76099 | -10.76099 | -10.46899 |
| 1 | -11.37361* | -11.26088 | -10.94522 | -11.32878 | -11.14507 |
| 2 | -11.17215 | -11.12235 | -10.90641 | -11.23305 | -11.15807 |
| 3 | -10.83635 | -10.66479 | -10.54348 | -10.90003 | -10.77796 |
| 4 | -9.859825 | -9.605338 | -9.605338 | -9.888940 | -9.888940 |

Not: * Kritik değerler, MacKinnon-Haug-Michelis (1999)’e dayanmaktadır.

Tablo 23 dikkate alındığında Türkiye için yapılacak olan enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik Johansen eşbütünleşme testinde Schwarz bilgi kriterine göre doğrusal olmayan sabitsiz ve trendsiz model, Akaike bilgi kriterine göre ise doğrusal olan sabitli ve trendli model seçilirse uygun model seçilmiş olacaktır. Bilgi kriterlerinin farklı modellere işaret ettiği durumlarda en küçük kritik değere sahip modelin seçilmesi doğru tercih olacağından burada Akaike bilgi kriterinin işaret ettiği doğrusal olan sabitli ve trendli modelin seçimi en doğru seçim olacaktır. Bu modelin seçildiği Johansen eşbütünleşme test sonuçları Tablo 24’te verilmiştir.

Tablo 24. Birinci model için Johansen eşbütünleşme test sonuçları

| Eşbütünleşme Rankı | Trace İstatistiği | Kritik Değer (%5) | Olasılık Değeri | Max-Eigen İstatistiği | Kritik Değer (%5) | Olasılık Değeri |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|
| r=0 | 95.1049 | 63.8761 | 0.0000* | 44.99299 | 32.11832 | 0.0008* |
| r≤1 | 50.1119 | 42.9153 | 0.0082* | 27.07788 | 25.82321 | 0.0340** |
| r≤2 | 23.0340 | 25.8721 | 0.1084 | 20.67077 | 19.38704 | 0.0324** |
| r≤3 | 2.3632 | 12.5180 | 0.9421 | 2.36323 | 12.51798 | 0.9421 |

Not: *,** sırası ile %1 ve %5 önem seviyesini göstermekte ve aynı dereceden önem seviyesinde eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 24’te yer alan Johansen eşbütünleşme test sonuçları göz önüne alındığında Türkiye’de enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine dair kurulan ve Denklem 3.2’de ifade edilen modelde yer alan değişkenler arasında en az iki tane eşbütünleşme ilişkisi olduğu söylenebilir. Nitekim test sonucunda elde edilen istatistiklere ait olasılık değerleri Trace istatistiği için $r = 0$ ve $r \leq 1$ için, Max-Eigen istatistiği için $r = 0$, $r \leq 1$ ve $r \leq 2$ için, eşbütünleşme olmadığı yönündeki H_0 hipotezinin %1 ve %5 önem seviyesinde reddedildiğini göstermektedir.

3.2.2.2. Birinci model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

Türkiye’de enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik kurulan 1. Modelde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu tespit edildikten sonra bu ilişkinin yönü ve derecesine yönelik katsayı tahmini yapılması gerekmektedir. Söz konusu modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiye ait katsayı tahmini, FMOLS katsayı tahminci testi ile yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 25’te verilmiştir.

Tablo 25. Birinci model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

| Model | Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | t- İstatistiği | Olasılık Değeri | R-Kare | Düzeltilmiş R-Kare |
|-------------------|-------------|---------|---------------|----------------|-----------------|--------|--------------------|
| Sabitli + Trendli | INF | -0.0485 | 0.0155 | -3.1212 | 0.0048* | 0.9969 | 0.9963 |
| | GOV | 0.4136 | 0.0623 | 6.6435 | 0.0000* | | |
| INV | 0.3518 | 0.0424 | 8.2940 | 0.0000* | | | |
| C | 3.3290 | 0.3914 | 8.5048 | 0.0000* | | | |
| TREND | 0.0026 | 0.0010 | 2.6352 | 0.0148** | | | |

Not: * ve ** sırası ile %1 ve %5 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden katsayıların anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 23’te yer alan sonuçlara göre Türkiye’de enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik kurulan 1. Modelde eşbütünleşme ilişkisi için kurulan modele sabit ve trend eklenmesi daha doğru sonuçların elde edilmesi adına önemlidir. Nitekim Tablo 24’te tahmin edilen Johansen eşbütünleşme testi de bu şekilde tahmin edilmiştir. Bu anlamda modelde yer alan değişkenlere ait katsayıların tahmini için kullanılan FMOLS tahmincisinde de sabit ve trend dikkate alınarak tahmin yapılmıştır. Ayrıca Denklem 3.2’de ifade edildiği üzere modele ilişkin katsayı tahmini yapılırken Türkiye’de yaşanan 1994, 2001 ve 2008 krizlerini temsil eden kukla değişkenler de dışsal değişken olarak modele dahil edilmişlerdir.

Türkiye’de enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik kurulan 1. Modele ilişkin katsayı tahmin sonuçlarının yer aldığı Tablo 25’e bakıldığında, öncelikle kurulan modelin açıklanma oranı oldukça yüksektir ki R-Kare ve Düzeltilmiş R-Kare

değerleri yaklaşık 0.99'dur. Bu da söz konusu bağımsız değişkenlerin modeldeki bağımlı değişkeni yaklaşık olarak %99 oranında açıkladığını göstermektedir.

Tablo 25'te yer alan değişkenlere ait katsayıların yorumu şu şekilde yapılabilir. Enflasyon oranındaki %1'lik bir artış, ekonomik büyümeyi yaklaşık olarak %0.0485 kadar azaltmaktadır. Kamu harcamaları ve yatırım harcamalarındaki %1'lik bir artış ekonomik büyümeyi sırası ile %0.4136 ve %0.3518 kadar artırmaktadır. Bu değişkenlerin katsayıları %1 önem seviyesinde anlamlıdır. Sabit ve trend değişkenlerinin katsayı olasılık değerleri de diğer bağımsız değişkenler gibi anlamlıdır. Bu anlamda Türkiye'de enflasyonun ekonomik büyüme üzerinde negatif ve anlamlı, kamu harcamaları ve yatırım harcamalarının ise ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip oldukları söylenebilir. Bu sonuçlar literatürde yer alan (Toker ve Gürel, 2019; Yapraklı, 2007a) çalışmalarının sonuçları ile paralellik göstermektedir.

3.2.3. G7 Ülkeleri ve Türkiye İçin Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması

G7 ülkeleri ve Türkiye için enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik yapılan analiz sonuçlarından kurulan modellerin anlamlı olduğu ve değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. G7 ülkelerinde enflasyon değişkeninin katsayı ihmal edilebilecek kadar küçük ve negatif olmakla birlikte anlamsızdır. Bunun yanında kullanılan bağımsız değişkenlerden kamu harcamaları ve yatırım harcamaları değişkenlerinin katsayıları pozitif ve %1 önem seviyesinde anlamlıdır. Kamu harcamalarının katsayısı sabitli model ve sabitli + trendli model için sırası ile yaklaşık olarak 0.92 ve 0.78'dir ki bu da kamu harcamalarındaki %1'lik bir artışın ekonomik büyümeyi %0,92 veya %0,78 kadar artıracığı anlamına gelmektedir. Aynı şekilde yatırım harcamalarının katsayısı sabitli model ve sabitli + trendli model için sırası ile yaklaşık olarak 0.14 ve 0.10'dur ki bu da yatırım harcamalarındaki %1'lik bir artışın ekonomik büyümeyi %0,14 veya %0,10 kadar artıracığı anlamına gelmektedir.

Türkiye için yapılan analiz sonucunda elde edilen katsayılar ise tüm değişkenler için %1 önem seviyesinde anlamlıdır. Enflasyon, kamu harcamaları ve yatırım harcamalarına ait katsayılar sırası ile yaklaşık olarak -0.05, 0.41 ve 0.35'tir. Bu katsayılar Türkiye'de enflasyon oranındaki %1'lik bir artışın ekonomik büyümeyi %0,05 kadar azaltacağı, kamu harcamalarındaki %1'lik bir artışın ekonomik büyümeyi

%0,41 kadar artıracığı ve yatırım harcamalarındaki %1'lik bir artışın yine ekonomik büyümeyi %0.35 kadar artıracığı anlamını taşımaktadır.

G7 ve Türkiye için elde edilen katsayılar karşılaştırıldığında, G7 ülkelerinde düşük seviyede olan ve ılımlı enflasyon olarak nitelendirilebilecek olan enflasyon oranlarının ekonomik büyümeye bir etkisinin olmadığı söylenebilir. Buna karşın Türkiye'de özellikle 1991-2003 arası ve 2017 sonrası görülen yüksek enflasyon oranlarının ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği görülmektedir. Nitekim daha önce ifade edildiği üzere yüksek enflasyon oranı ekonomilerde istenmeyen ve var olduğu ekonomik sisteme zarar veren bir olgudur. Bu anlamda Türkiye'nin gelişmekte olan bir ülke olduğu da göz önüne alındığında, daha sıkı bir enflasyon hedeflemesi politikası izlemesi ve hedeflediği gibi %5-6 aralığındaki enflasyon oranını yakalamasının ekonomik büyümeye katkı sağlayacağı söylenebilir.

Ekonomik büyümeyi artırdığı düşüncesi ile modele dahil edilen kamu harcamaları ve yatırım harcamaları ise beklendiği gibi hem G7 ülkelerinde hem de Türkiye'de pozitif etki yaratmaktadır. Kamu harcamalarının Türkiye'ye oranla G7 ülkelerinde yaklaşık iki kat etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu anlamda G7 ülkelerinde yapılan kamu harcamalarının Türkiye'ye oranla daha yapıcı ve daha tutarlı olduğu söylenebilir. Yatırım harcamalarının etkisine bakıldığında ise Türkiye'ye ait katsayının çok daha büyük olduğu görülmektedir. Bu durum Türkiye'nin gelişmekte olan bir ülke olduğu ve daha fazla yatırıma ihtiyaç duyduğu gerçeği ile birlikte yapılan yatırım harcamalarının ekonomik büyümeye daha fazla katkı sağlaması ile açıklanabilir. Sonuç olarak Türkiye'de, gelişmiş ülke grubu olarak gösterilen G7 ülkeleri düzeyine çıkmak adına, daha düşük enflasyon oranı, daha yapıcı kamu harcamaları ve daha fazla yatırım harcaması yapması ekonomik büyümede istenilen hedeflerin yakalanmasına yardımcı olacağı söylenebilir.

3.3. Enflasyon ve İşsizlik İlişkisinin Analizi

3.3.1. G7 Ülkelerinde Enflasyon ve İşsizlik İlişkisi Analizi

G7 Ülkeleri'nde enflasyon ve işsizlik ilişkisinin test edilebilmesi amacı ile Denklem 3.3'te gösterilen matematiksel model oluşturulmuştur. Bu modelde bağımlı değişken işsizlik oranı (UNEMP)'dir. Bağımsız değişken ise enflasyon oranı (INF)'dir ve bu değişkenlere ait serilerin logaritmaları alınarak modele dahil edilmişlerdir.

$$UNEMP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 INF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.3)$$

Denklem 3.3 literatürde yer alan (Altay ve diğerleri, 2011; Bayrak ve Kanca, 2013; Bhattarai, 2016; Divino, 2009; Eliasson, 2001; Furuoka, 2007; Gül ve diğerleri, 2014; Herman, 2010; Hindrayanto ve diğerleri, 2019; Kasseh, 2018; I. Kitov ve Kitov, 2013; Korkmaz ve Abdullazade, 2020; Uysal ve Erdoğan, 2003) çalışmaları dikkate alınarak oluşturulmuştur. Denklem 3.3'te gösterilen matematiksel modelde yer alan değişkenler Tablo 16'da görüldüğü üzere 1. seviyede durağan yani I(1) olduklarından analizin devamında değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması adına, söz konusu model dikkate alınarak panel eşbütünlük testi yapılmıştır.

3.3.1.1. İkinci model panel eşbütünlük test sonuçları

G7 ülkelerinde enflasyon işsizlik ilişkisine yönelik kurulan modelde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığına yönelik kararın verilebilmesi adına yapılan eşbütünlük test sonuçları burada verilmiştir. Literatürde sıklıkla kullanılan Pedroni panel eşbütünlük testi ile Kao eşbütünlük test sonuçları Tablo 26'da verilmiştir.

Tablo 26. İkinci model için Pedroni ve Kao panel eşbütünlük test sonuçları

| Pedroni Eşbütünlük Testi | Sabitli | | Sabitli + Trendli | |
|-----------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|
| | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | Test İstatistiği | Olasılık Değeri |
| Panel v-Statistic | 0.0540 | 0.4785 | -1.2779 | 0.8994 |
| Panel rho-Statistic | 0.8482 | 0.8018 | 1.3345 | 0.9090 |
| Panel PP-Statistic | 1.0621 | 0.8559 | 1.2306 | 0.8908 |
| Panel ADF-Statistic | 0.6794 | 0.7516 | 0.8833 | 0.8115 |
| Group rho-Statistic | 1.9734 | 0.9758 | 2.4896 | 0.9936 |
| Group PP-Statistic | 1.8995 | 0.9712 | 2.1286 | 0.9834 |
| Group ADF-Statistic | 1.3326 | 0.9087 | 1.4165 | 0.9217 |
| Kao Eşbütünlük Testi | | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | |
| ADF | | -1.9622 | 0.0249** | |

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden eşbütünlük ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 26'da yer alan sonuçlar dikkate alındığında Pedroni panel eşbütünlük testinde gerek sabitli gerekse sabitli ve trendli modelde eşbütünlüğün olmadığına yönelik temel hipotezin reddedilemediği söylenebilir. Kao panel eşbütünlük testi için ise %5 önem seviyesinde temel hipotezin reddedilerek modelde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu sonucu elde edilmiştir.

Westerlund eşbütünlük testine geçmeden önce bu test sonucunda elde edilecek istatistiklerden hangilerinin kullanılacağına karar vermek için katsayıların homojen mi yoksa heterojen mi olduklarının saptanması adına (Pesaran ve Yamagata,

2008) tarafından literatüre kazandırılan Δ testi yapılmış ve test sonuçları Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. İkinci model Δ homojenlik test sonuçları

| Model | Delta Testi | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | Sonuç |
|--------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------|
| UNEMP=f(INF) | $\tilde{\Delta}$ | 4.552 | 0.0000* | Heterojen |
| | $\tilde{\Delta}_{adj}$ | 4.807 | 0.0000* | |

Not: *, %1 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden katsayıların heterojen olduğunu göstermektedir.

Tablo 27’de yer alan sonuçlara göre 2.Modelde yer alan değişkenlere ait eğim katsayıları heterojendir. Nitekim test istatistiği %1 önem seviyesinde temel hipotezin reddedilerek katsayıların heterojen olarak kabul edilmesi gerektiğini göstermektedir. Eğim katsayılarının durumu belirlendikten sonra yapılan (Westerlund, 2007) panel eşbütünleşme test sonuçları Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28. İkinci model Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçları

| Test | Test İstatistiği | Sabitli | | Test İstatistiği | Sabit + Trendli | |
|---------|------------------|----------------------------|---------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | Asimptotik Olasılık Değeri | Bootstrap Olasılık Değeri | | Asimptotik Olasılık Değeri | Bootstrap Olasılık Değeri |
| g_tau | -1.6350 | 0.0510*** | 0.5020 | -1.3230 | 0.0930*** | 0.6700 |
| g_alpha | 2.1650 | 0.9850 | 0.9610 | 2.7560 | 0.9970 | 0.9840 |
| p_tau | -1.1320 | 0.1290 | 0.5180 | -0.8560 | 0.1960 | 0.5570 |
| p_alpha | 0.7370 | 0.7690 | 0.8270 | 1.7000 | 0.9550 | 0.9110 |

Not: Bootstrap olasılık değerleri 10.000 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir. Asimptotik olasılık değerleri, standart normal dağılımdan elde edilmiştir. Gecikme ve öncül seviyeleri 1 alınmıştır. *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 28’de yer alan sonuçlar incelendiğinde olasılık değerlerinin çoğunluğunun eşbütünleşme ilişkisi olmadığına işaret ettiği görülmektedir. Daha önce yapılan YKB testleri sonucunda değişkenlerde YKB olduğu ve Δ testinden katsayıların heterojen olduğu tespit edildiğinden Tablo 28’de yer alan g_tau ve g_alpha istatistiklerine ait bootstrap olasılık değerlerinin dikkate alınması gerektiği söylenebilir. Bu anlamda hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde her iki istatistik için %5 önem seviyesinde eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı söylenebilir. Başka bir deyimle enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkinin tespiti için kurulan 2.Modelde yer alan değişkenler arasında Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçlarına göre uzun dönemli bir ilişki söz konusu değildir. Eşbütünleşme ilişkisi olmadığı sonucu elde edildiğinden panel eşbütünleşme katsayı tahmini testi ikinci model için yapılmamıştır.

3.3.2. Türkiye’de Enflasyon ve İşsizlik İlişkisi Analizi

Türkiye’de enflasyon işsizlik ilişkisini ortaya koymak adına Denklem 4.3 temel alınarak Denklem 3.4’te yer alan model kurulmuştur. Bu modelde bağımlı değişken işsizliği temsilen işsizlik oranının logaritması alınarak elde edilen UNEMP değişkenidir. Bağımsız değişken enflasyon oranı (INF)’dır. Ayrıca Türkiye’de yaşanan ekonomik krizlerin etkisini görmek adına bu krizleri temsil etmek üzere kukla değişkenler modele dahil edilmişlerdir. Burada D94, D01 ve D08 kukla değişkenleri sırası ile Türkiye ekonomisinde yaşanan 1994, 2001 ve 2008 krizlerini temsil etmektedirler ve dışsal değişken olarak modele dahil edilmişlerdir.

$$UNEMP_t = \alpha_0 + \beta_1 INF_t + \varepsilon_{it} \quad (3.4)$$

Denklem 4.4’te gösterilen matematiksel modelde yer alan değişkenler Tablo 17’de görüldüğü üzere 1. seviyede durağan yani I(1) olduklarından analizin devamında değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması adına, söz konusu model dikkate alınarak eşbütünleşme ve eşbütünleşme katsayı tahmini testleri yapılmıştır.

3.3.2.1. İkinci model Johansen eşbütünleşme test sonuçları

Johansen eşbütünleşme testi için yukarıda da ifade edilen üç aşamalı analiz sonuçları sırası ile burada verilmektedir. Tablo 29’da Denklem 3.4’te yer alan modele ilişkin uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi için yapılan testin sonuçları yer almaktadır. Tablo 29’dan görüldüğü üzere test sonuçlarından LR, FPE, AIC, SC ve HQ kriterleri bu model için uygun gecikme uzunluğu olarak 1 alınması gerektiğini göstermektedir. Bundan sonraki aşama ise gecikme uzunluğu 1 olarak seçilerek uygun modelin seçilmesidir.

Tablo 29. İkinci model için uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi testi

| Gecikme | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|---------|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 0 | 21.40891 | NA | 0.00077 | -1.49299 | -1.39622 | -1.46513 |
| 1 | 57.76705 | 64.32592* | 6.41e-05* | -3.982080* | -3.691750* | -3.898476* |
| 2 | 60.44133 | 4.32000 | 0.00007 | -3.88010 | -3.39622 | -3.74076 |
| 3 | 63.53428 | 4.52047 | 0.00008 | -3.81033 | -3.13289 | -3.61525 |

Not: * Kritere göre seçilen gecikme uzunluğunu gösterir. LR: sıralı modifiye LR test istatistiği, FPE: Son tahmin hatası, AIC: Akaike bilgi kriteri, SC: Schwarz bilgi kriteri, HQ: Hannan-Quinn bilgi kriterini ifade etmektedir.

Johansen eşbütünleşme testinde beş farklı model için eşbütünleşme tahmini yapılabilmektedir. Bu modellerden hangisinin uygun model olduğu kararı ise, tüm modeller birlikte tahmin edildikten sonra Akaike ve Schwarz bilgi kriterleri dikkate alınarak verilmektedir. Türkiye’de enflasyon işsizlik ilişkisine yönelik kurulan

denklem için tüm model sonuçlarının ele alındığı tahmin sonuçları Tablo 30'da verilmiştir.

Tablo 30. İkinci modelde uygun eşbütünleşme modelinin seçimi testi

| Seriler: UNEMP INF | | | | | |
|---|------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| Dışsal seriler: D94 D01 D08 | | | | | |
| Seçilen (0,05 seviye *) Modele Göre Eşbütünleşen İlişki Sayısı | | | | | |
| Veri Eğilimi: | Doğrusal olmayan | Doğrusal olmayan | Doğrusal | Doğrusal | Kuadratik |
| Test Tipi | Sabitsiz | Sabitli | Sabitli | Sabitli | Sabitli |
| | Trendsiz | Trendsiz | Trendsiz | Trendli | Trendli |
| Trace | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| Max-Eig | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Akaike bilgi kriterleri | | | | | |
| 0 | -4.270757 | -4.270757 | -4.127211 | -4.127211 | -4.024443 |
| 1 | -4.589664 | -4.597829* | -4.523859 | -4.497662 | -4.467347 |
| 2 | -4.298725 | -4.380984 | -4.380984 | -4.296156 | -4.296156 |
| Schwarz bilgi kriterleri | | | | | |
| 0 | -4.078781 | -4.078781 | -3.839247 | -3.839247 | -3.640492 |
| 1 | -4.205713* | -4.165883 | -4.043920 | -3.969729 | -3.891419 |
| 2 | -3.722797 | -3.709068 | -3.709068 | -3.528253 | -3.528253 |

Not: * Kritik değerler, Mac Kinnon-Haug-Michelis (1999)'e dayanmaktadır.

Tablo 30 dikkate alındığında Türkiye için yapılacak olan enflasyon işsizlik ilişkisine yönelik Johansen eşbütünleşme testinde Akaike bilgi kriterine göre doğrusal olmayan sabitli ve trendsiz model, Schwarz bilgi kriterine göre ise doğrusal olmayan sabitsiz ve trendsiz model seçilirse uygun model seçilmiş olacaktır. Bilgi kriterlerinin farklı modellere işaret ettiği durumlarda en küçük kritik değere sahip modelin seçilmesi doğru tercih olacağından burada Akaike bilgi kriterinin işaret ettiği doğrusal olmayan sabitli ve trendsiz modelin seçimi en doğru seçim olacaktır. Bu modelin seçildiği Johansen eşbütünleşme test sonuçları Tablo 31'de verilmiştir.

Tablo 31. İkinci model için Johansen eşbütünleşme test sonuçları

| Eşbütünleşme Rankı | Trace İstatistiği | Kritik Değer (%5) | Olasılık Değeri | Max-Eigen İstatistiği | Kritik Değer (%5) | Olasılık Değeri |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|
| r=0 | 22.9761 | 20.2618 | 0.0206** | 18.83093 | 15.8921 | 0.0168** |
| r≤1 | 4.1452 | 9.1645 | 0.3909 | 4.145185 | 9.164546 | 0.3909 |

Not: **, %5 önem seviyesini göstermekte ve aynı dereceden önem seviyesinde eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 31'de yer alan Johansen eşbütünleşme test sonuçları göz önüne alındığında Türkiye'de enflasyon işsizlik ilişkisine dair kurulan ve Denklem 3.4'te ifade edilen modelde yer alan değişkenler arasında en az bir tane eşbütünleşme ilişkisi olduğu söylenebilir. Nitekim test sonucunda elde edilen istatistiklere ait olasılık değerleri $r = 0$ için eşbütünleşme olmadığı yönündeki H_0 hipotezinin %5 önem seviyesinde reddedildiğini göstermektedir.

3.3.2.2. İkinci model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

Türkiye’de enflasyon işsizlik ilişkisine yönelik kurulan 2. Modelde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu tespit edildikten sonra bu ilişkinin yönü ve derecesine yönelik katsayı tahmini yapılması gerekmektedir. Söz konusu modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiye ait katsayı tahmini, FMOLS katsayı tahminci testi ile yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 32’de verilmiştir.

Tablo 32. İkinci model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

| Model | Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | t- İstatistiği | Olasılık Değeri | R- Kare | Düzeltilmiş R-Kare |
|---------|-------------|---------|---------------|----------------|-----------------|---------|--------------------|
| Sabitli | INF | -0.1443 | 0.0363 | -3.9796 | 0.0005* | | |
| + | | | | | | 0.4172 | 0.3947 |
| Trendli | C | 1.1576 | 0.0513 | 22.5541 | 0.0000* | | |

Not: * ve ** sırası ile %1 ve %5 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden katsayıların anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 30’da yer alan sonuçlara göre Türkiye’de enflasyon işsizlik ilişkisine yönelik kurulan 2. Modelde eşbütünleşme ilişkisi için kurulan modele sabit eklenmesi daha doğru sonuçların elde edilmesi adına önemlidir. Nitekim Tablo 31’de tahmin edilen Johansen eşbütünleşme testi de bu şekilde tahmin edilmiştir. Bu anlamda modelde yer alan değişkenlere ait katsayıların tahmini için kullanılan FMOLS tahmincisinde de sabit dikkate alınarak tahmin yapılmıştır. Ayrıca Denklem 3.4’te ifade edildiği üzere modele ilişkin katsayı tahmini yapılırken Türkiye’de yaşanan 1994, 2001 ve 2008 krizlerini temsil eden kukla değişkenler de dışsal değişken olarak modele dahil edilmişlerdir.

Türkiye’de enflasyon işsizlik ilişkisine yönelik kurulan 2. Modele ilişkin katsayı tahmin sonuçlarının yer aldığı Tablo 4.18’e bakıldığında, öncelikle kurulan modelin açıklanma oranı tek değişken için yeterlidir ki R-Kare ve Düzeltilmiş R-Kare değerleri sırası ile yaklaşık olarak 0.42 ve 0.40’tır. Bu da söz konusu bağımsız değişkenlerin modeldeki bağımlı değişkeni yaklaşık olarak %40 oranında açıkladığını göstermektedir.

Tablo 32’de yer alan değişkenlere ait katsayıların yorumu şu şekilde yapılabilir. Enflasyon oranındaki %1’lik bir artış, işsizlik oranını yaklaşık olarak %0.1443 kadar azaltmaktadır. Bu katsayı %1 önem seviyesinde anlamlıdır. Sabit değişkeninin katsayı olasılık değeri de enflasyon değişkeni gibi anlamlıdır. Bu anlamda Türkiye’de enflasyonun işsizlik üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu durum enflasyon işsizlik arasındaki ters yönlü ilişkiyi

açıklayan Phillips Eğrisi yaklaşımının ilgili dönemlerde Türkiye için geçerli olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar literatürde yer alan (Arabacı ve Eryiğit, 2012; Bayrak ve Kanca, 2013; Bölükbaş, 2018; Korkmaz ve Abdullazade, 2020; Uysal ve Erdoğan, 2003) çalışmalarının sonuçları ile paralellik göstermektedir.

3.3.3. G7 Ülkeleri ve Türkiye İçin Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması

Enflasyonun işsizlik üzerine etkisini, G7 ülkeleri ve Türkiye için araştırmak üzere yapılan analizler sonucunda söz konusu dönemde (1991-2019 arası) G7 ülkelerinde bu iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu nedenle katsayı tahmini yapılmamıştır. Bu anlamda özellikle 1970 sonrası yaşanan kriz dönemlerinde enflasyon-işsizlik çıkmazının G7 ülkelerinde belki de çözümlendiği söylenebilir. Nitekim 1970’li yıllarda küresel boyutta yaşanan krizlerde ülkeler enflasyon ve işsizlik problemlerinin her ikisi ile birlikte baş etmeye çalışmışlardır. Ayrıca bu sonucun, 1.Modelde enflasyonun G7 ülkelerinde ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir ilişkisinin olmadığı sonucunu desteklediği de söylenebilir.

Türkiye’de enflasyon işsizlik ilişkisi üzerine yapılan analiz sonucunda ise söz konusu dönemde (1991 2019 arası) değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Johansen eşbütünleşme testinde temel hipotez olan “değişkenler arasında ilişki yoktur” hipotezi %5 önem seviyesinde reddedilmiştir. Bu ilişkinin yönü ve derecesine dair istatistiki bilgi veren FMOLS katsayı tahmincisi ise kurulan denklemde enflasyonun katsayısının negatif ve anlamlı olduğunu göstermektedir. Buna göre enflasyon oranındaki %1’lik bir artış işsizlik oranını yaklaşık olarak %0.14 kadar azaltmaktadır. Bu anlamda söz konusu dönem ve değişkenler ele alındığında, enflasyon ile işsizlik arasında ters yönlü bir ilişkiyi ifade eden Phillips Eğrisi yaklaşımının Türkiye’de geçerliği olduğu söylenebilir.

G7 ve Türkiye için elde edilen sonuçlar karşılaştırıldığında enflasyon olgusu G7 ülkelerinde işsizlik ile ilişkisiz iken Türkiye’de işsizlik ile ters yönlü bir ilişkiye sahiptir. Ekonomi politikası açısından bakıldığında, tüm dünya ekonomilerinin karşılaşmak istemediği bu iki sorun G7 ülkelerinde ilişkisiz hale gelmiş ve etkin politikaların izlendiği veya etkin politikaları uygulamanın daha kolaylaştığı anlamına gelebilir. Türkiye’de ise her iki olgu ülke ekonomisi ve politika yapıcılar için hala sorun olmaya devam etmektedir. Nitekim temel hedef olarak fiyat istikrarı başka bir

deyişle düşük enflasyon oranları olarak belirlenmekteyken özellikle son yıllarda Türkiye’de G7 ülkelerinin aksine işsizlik oranları hızla artmaktadır.

Sonuç olarak denebilir ki Türkiye’de gerek yüksek enflasyon gerekse yüksek işsizlik oranlarının görülmesi ülke ekonomisi için birtakım sorunların hala aşılamadığını göstermektedir. Ayrıca bu iki olgu arasında ters yönlü bir ilişkinin olması, yani enflasyonun kontrol altına alınmasına yönelik politikalar sonucunda işsizliğin daha da artması, bu anlamda etkin politikaların izlenmesinin de güç olduğunu göstermektedir. Bu anlamda hem enflasyon hedeflemesinde hem de işsizlik konusunda, bu sorunların altında yatan temel sebeplerin tespit edilerek öncelikle doğru teşhis yapılması gerekmektedir. Enflasyon konusunda faiz düzenlemeleri gibi, işsizlik konusunda da tanımsal değişikler gibi geçici çözümler yerine, sağlam kararlar alınıp yerinde reformlar yapılarak bu iki soruna da etkin çözümler bulunması gerekmektedir denebilir.

3.4. Enflasyon ve Dışa Açıklık İlişkisinin Analizi

3.4.1. G7 Ülkelerinde Enflasyon ve Dışa Açıklık İlişkisi Analizi

G7 Ülkeleri’nde enflasyon ve dışa açıklık ilişkisinin test edilebilmesi amacı ile literatüre uygun olarak Denklem 3.5’te gösterilen matematiksel model oluşturulmuştur. Bu modelde bağımlı değişken enflasyonu temsilen enflasyon oranının logaritması alınarak elde edilen INF değişkenidir. Bağımsız değişkenler dışa açıklık (OPEN) ve modelin açıklama gücünü arttırmak adına ekonomik büyüme (GDP) modele dahil edilmiştir.

$$INF_{it} = \alpha_0 + \beta_1 OPEN_{it} + \beta_2 GDP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.5)$$

Denklem 3.5 literatürde yer alan (Bowdler ve Nunziata, 2006; Lane, 1997; F. Lin ve diğerleri, 2017; Ramzan ve diğerleri, 2013; Romer, 1993; Sahu ve Sharma, 2018; Sakanko ve Joseph, 2019) çalışmaları dikkate alınarak oluşturulmuştur. Denklem 4.5’te gösterilen matematiksel modelde yer alan değişkenler Tablo 17’de görüldüğü üzere 1. seviyede durağan yani I(1) olduklarından analizin devamında değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması adına, söz konusu model dikkate alınarak panel eşbütünleşme ve eşbütünleşme katsayı tahmini testleri yapılmıştır.

3.4.1.1. Üçüncü model panel eşbütünleşme test sonuçları

G7 ülkelerinde enflasyon ve dışa açıklık ilişkisine yönelik kurulan modelde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığına yönelik kararın verilebilmesi adına yapılan eşbütünleşme test sonuçları burada verilmiştir. Literatürde sıklıkla kullanılan Pedroni panel eşbütünleşme testi ile Kao eşbütünleşme test sonuçları Tablo 33'te verilmiştir.

Tablo 33. Üçüncü model için Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme test sonuçları

| Pedroni Eşbütünleşme Testi | Sabitli | | Sabitli + Trendli | |
|-------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|
| | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | Test İstatistiği | Olasılık Değeri |
| Panel v-Statistic | 3.2199 | 0.0006* | 1.2996 | 0.0969*** |
| Panel rho-Statistic | -3.3783 | 0.0004* | -1.7244 | 0.0423** |
| Panel PP-Statistic | -4.2890 | 0.0000* | -4.3767 | 0.0000* |
| Panel ADF-Statistic | -4.4050 | 0.0000* | -4.9835 | 0.0000* |
| Group rho-Statistic | -1.8802 | 0.0300** | -0.5123 | 0.3042 |
| Group PP-Statistic | -4.5904 | 0.0000* | -4.1278 | 0.0000* |
| Group ADF-Statistic | -4.3329 | 0.0000* | -6.0308 | 0.0000* |
| Kao Eşbütünleşme Testi | | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | |
| ADF | | -4.3603 | 0.0000* | |

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 33'te yer alan eşbütünleşme test sonuçları incelendiğinde, Pedroni eşbütünleşme testi için elde edilen sonuçların sabitli modelde yedi istatistik için de eşbütünleşme olmadığını belirten temel hipotezin reddedilerek değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu gösterdiği söylenebilir. Sabitli ve trendli modelde ise yedi istatistikten altısı için eşbütünleşme ilişkisi vardır sonucu elde edilmiştir. Kao eşbütünleşme testi için de %1 önem seviyesinde uzun dönemli bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

Westerlund eşbütünleşme testine geçmeden önce bu test sonucunda elde edilecek istatistiklerden hangilerinin kullanılacağına karar vermek için katsayıların homojen mi yoksa heterojen mi olduklarının saptanması adına (Pesaran ve Yamagata, 2008) tarafından literatüre kazandırılan Δ testi yapılmış ve test sonuçları Tablo 34'te verilmiştir.

Tablo 34. Üçüncü model Δ homojenlik test sonuçları

| Model | Delta Testi | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | Sonuç |
|------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------|
| INF=f(OPEN, GDP) | $\tilde{\Delta}$ | 1.935 | 0.0270** | Heterojen |
| | $\tilde{\Delta}_{adj}$ | 2.084 | 0.0190** | |

Not: **, %5 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden katsayıların heterojen olduğunu göstermektedir.

Tablo 34’te yer alan sonuçlara göre 3.Modelde yer alan değişkenlere ait eğim katsayıları heterojendir. Nitekim test istatistiği %5 önem seviyesinde temel hipotezin reddedilerek katsayıların heterojen olarak kabul edilmesi gerektiğini göstermektedir. Eğim katsayılarının durumu belirlendikten sonra yapılan (Westerlund, 2007) panel eşbütünleşme test sonuçları Tablo 35’te verilmiştir.

Tablo 35. Üçüncü model Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçları

| Test | Sabitli | | | Sabit + Trendli | | |
|---------|------------------|----------------------------|---------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | Test İstatistiği | Asimptotik Olasılık Değeri | Bootstrap Olasılık Değeri | Test İstatistiği | Asimptotik Olasılık Değeri | Bootstrap Olasılık Değeri |
| g_tau | -5.1450 | 0.0000* | 0.0210** | -6.3480 | 0.0000* | 0.0200** |
| g_alpha | -4.9670 | 0.0000* | 0.0120** | -5.3250 | 0.0000* | 0.0220** |
| p_tau | -2.9670 | 0.0020* | 0.1200 | -1.3790 | 0.0840*** | 0.4910 |
| p_alpha | -4.8370 | 0.0000* | 0.0480** | -2.5000 | 0.0060* | 0.3690 |

Not: Bootstrap olasılık değerleri 10.000 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir. Asimptotik olasılık değerleri, standart normal dağılımdan elde edilmiştir. Gecikme ve öncül seviyeleri 1 alınmıştır. *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 35’te yer alan sonuçlar incelendiğinde olasılık değerlerinin çoğunluğunun eşbütünleşme ilişkisi olduğuna işaret ettiği görülmektedir. Daha önce yapılan YKB testleri sonucunda değişkenlerde YKB olduğu ve Δ testinden katsayıların heterojen olduğu tespit edildiğinden Tablo 35’te yer alan g_tau ve g_alpha istatistiklerine ait bootstrap olasılık değerlerinin dikkate alınması gerektiği söylenebilir. Bu anlamda hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde her iki istatistik için %5 önem seviyesinde eşbütünleşme ilişkisinin olduğu söylenebilir. Başka bir deyimle enflasyon ve dışa açıklık arasındaki ilişkinin tespiti için kurulan 3.Modelde yer alan değişkenler arasında Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçlarına göre uzun dönemli bir ilişki söz konusudur.

3.4.1.2. Üçüncü model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

G7 Ülkelerinde enflasyon dışa açıklık ilişkisine yönelik kurulan 3. Modelde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu tespit edildikten sonra bu ilişkinin yönü ve derecesine yönelik katsayı tahmini yapılması gerekmektedir. Söz konusu modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiye ait katsayı tahmini, panel FMOLS katsayı tahminci testi ile yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 36’da verilmiştir.

Tablo 36’da yer alan panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları G7 ülkelerinde enflasyon dışı açıklık ilişkisine yönelik kurulan modelde yer alan değişkenlerin enflasyonu orta düzeyde açıkladığını göstermektedir. Nitekim gerek *R-Kare* gerekse *Düzeltilmiş R-Kare* değerleri bu ifadeyi doğrular niteliktedir.

Tablo 36. Üçüncü model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

| Model | Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | t- İstatistiği | Olasılık Değeri | R- Kare | Düzeltilmiş R-Kare |
|--------------------------|-------------|---------|---------------|----------------|-----------------|---------|--------------------|
| Sabitli | OPEN | -0.0374 | 0.0107 | -3.4950 | 0.0006* | 0.3761 | 0.3484 |
| | GDP | 0.0194 | 0.0600 | 0.3238 | 0.7465 | | |
| Sabitli + Trendli | OPEN | -0.1263 | 0.0521 | -2.4236 | 0.0164** | 0.4796 | 0.4345 |
| | GDP | 0.0516 | 0.0375 | 1.3764 | 0.1705 | | |

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden katsayıların anlamlı olduğunu göstermektedir.

Dışa açıklık modeli için elde edilen katsayı tahminlerinin yer aldığı Tablo 36’da dışa açıklığı temsil eden OPEN değişkenine ait katsayının sabitli modelde %1 önem seviyesinde anlamlı ve negatif olduğu görülmektedir. Sabitli ve trendli modelde de negatif ve %5 önem seviyesinde anlamlı olan bu katsayıya ait olasılık değeri katsayının anlamlı olmadığı yönündeki temel hipotezin reddedileceğini göstermektedir. Tersine ekonomik büyümeyi temsil eden GDP değişkeni için elde edilen katsayılara ait olasılık değerleri hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde temel hipotezin reddedilemeyeceğini yani katsayıların anlamlı olmadığını göstermektedir.

Matematiksel olarak ifade etmek gerekirse söz konusu değerler kısaca şu şekilde yorumlanabilir. G7 ülkelerinde panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini sonuçlarına göre sabitli modelde dışa açıklık oranındaki %1’lik bir artış enflasyonu yaklaşık olarak %0.0374 kadar, sabitli ve trendli modelde ise yaklaşık olarak %0.1263 kadar azaltmaktadır. Birinci modelde elde edilen bulgulara paralel olarak G7 ülkelerinde ekonomik büyümenin enflasyonu etkilemediği sonucu elde edilmiştir.

3.4.2. Türkiye’de Enflasyon ve Dışa Açıklık İlişkisi Analizi

Türkiye’de enflasyon dışı açıklık ilişkisini ortaya koymak adına Denklem 4.5 temel alınarak Denklem 3.6’da yer alan model kurulmuştur. Bu modelde bağımlı değişken enflasyon oranını temsilen INF değişkenidir. Bağımsız değişkenler dışa açıklık oranının logaritması alınarak elde edilen OPEN ve modelin gücünü arttırmak adına ekonomik büyümeyi temsilen GSYH’nin logaritması alınarak elde edilen GDP değişkenleridir. Ayrıca Türkiye’de yaşanan ekonomik krizlerin etkisini görmek adına

bu krizleri temsil etmek üzere kukla değişkenler dışsal değişken olarak modele dahil edilmişlerdir. Burada D94, D01 ve D08 kukla değişkenleri sırası ile Türkiye ekonomisinde yaşanan 1994, 2001 ve 2008 krizlerini temsil etmektedirler.

$$INF_t = \alpha_0 + \beta_1 OPEN_t + \beta_2 GDP_t + \varepsilon_{it} \quad (3.6)$$

Denklem 3.6'da gösterilen matematiksel modelde yer alan değişkenler Tablo 17'de görüldüğü üzere 1. seviyede durağan yani I(1) olduklarından analizin devamında değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması adına, söz konusu model dikkate alınarak eşbütünleşme ve eşbütünleşme katsayı tahmini testleri yapılmıştır.

3.4.2.1. Üçüncü model için Johansen eşbütünleşme test sonuçları

Johansen eşbütünleşme testi için yukarıda da ifade edilen üç aşamalı analiz sonuçları sırası ile burada verilmektedir. Tablo 37'de Denklem 3.6'da yer alan modele ilişkin uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi için yapılan testin sonuçları yer almaktadır. Tablo 37'den görüldüğü üzere test sonuçlarından LR, FPE, AIC, SC ve HQ kriterleri bu model için uygun gecikme uzunluğu olarak 1 alınması gerektiğini göstermektedir. Bundan sonraki aşama ise gecikme uzunluğu 1 olarak seçilerek uygun modelin seçilmesidir.

Tablo 37. Üçüncü model için uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi testi

| Gecikme | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|---------|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 0 | 50.92686 | NA | 4.34E-06 | -3.834149 | -3.687884 | -3.793581 |
| 1 | 110.3806 | 99.88226* | 7.73e-08* | -7.870447* | -7.285387* | -7.708176* |
| 2 | 118.1342 | 11.16521 | 8.87E-08 | -7.770737 | -6.746881 | -7.486763 |
| 3 | 126.2764 | 9.770589 | 1.05E-07 | -7.702109 | -6.239458 | -7.296432 |

Not: * Kritere göre seçilen gecikme uzunluğunu gösterir. LR: sıralı modifiye LR test istatistiği, FPE: Son tahmin hatası, AIC: Akaike bilgi kriteri, SC: Schwarz bilgi kriteri, HQ: Hannan-Quinn bilgi kriterini ifade etmektedir.

Johansen eşbütünleşme testinde beş farklı model için eşbütünleşme tahmini yapılabilmektedir. Bu modellerden hangisinin uygun model olduğu kararı ise, tüm modeller birlikte tahmin edildikten sonra Akaike ve Schwarz bilgi kriterleri dikkate alınarak verilmektedir. Türkiye'de enflasyon dışı açıklık ilişkisine yönelik kurulan denklem için tüm model sonuçlarının ele alındığı tahmin sonuçları Tablo 38'de verilmiştir.

Tablo 38 dikkate alındığında Türkiye için yapılacak olan enflasyon dışı açıklık ilişkisine yönelik Johansen eşbütünleşme testinde Akaike bilgi kriterine göre doğrusal olan sabitli ve trendli model, Schwarz bilgi kriterine göre ise doğrusal olmayan sabitli ve trendsiz model seçilirse uygun model seçilmiş olacaktır. Bilgi kriterlerinin farklı

modellere işaret ettiği durumlarda en küçük kritik değere sahip modelin seçilmesi doğru tercih olacağından burada Akaike bilgi kriterinin işaret ettiği doğrusal olan sabitli ve trendli modelin seçimi en doğru seçim olacaktır. Bu modelin seçildiği Johansen eşbütünlük testi sonuçları Tablo 39’da verilmiştir.

Tablo 38. Üçüncü modelde uygun eşbütünlük modelinin seçimi testi

| Seriler: INF OPEN GDP | | | | | |
|--|------------------|------------------|-----------|-------------------|-----------|
| Dışsal seriler: D94 D01 D08 | | | | | |
| Seçilen (0,05 seviye *) Modele Göre Eşbütünlük İlişki Sayısı | | | | | |
| Veri Eğilimi: | Doğrusal olmayan | Doğrusal olmayan | Doğrusal | Doğrusal | Kuadratik |
| Test Tipi | Sabitli | Sabitli | Sabitli | Sabitli | Sabitli |
| | Trendsiz | Trendsiz | Trendsiz | Trendli | Trendli |
| Trace | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 |
| Max-Eig | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Akaike bilgi kriterleri | | | | | |
| 0 | -7.251206 | -7.251206 | -7.104067 | -7.104067 | -7.049088 |
| 1 | -8.089083 | -8.241587 | -8.155288 | -8.132884 | -8.096464 |
| 2 | -8.155064 | -8.233649 | -8.216893 | -8.399644* | -8.355162 |
| 3 | -7.769128 | -7.932285 | -7.932285 | -8.135744 | -8.135744 |
| Schwarz bilgi kriterleri | | | | | |
| 0 | -6.819261 | -6.819261 | -6.528139 | -6.528139 | -6.329179 |
| 1 | -7.369173 | -7.473683* | -7.291397 | -7.220999 | -7.088591 |
| 2 | -7.147191 | -7.129788 | -7.065038 | -7.151801 | -7.059325 |
| 3 | -6.473292 | -6.492466 | -6.492466 | -6.551943 | -6.551943 |

Not: * Kritik değerler, Mac Kinnon-Haug-Michelis (1999)’e dayanmaktadır.

Tablo 39’da yer alan Johansen eşbütünlük testi sonuçları göz önüne alındığında Türkiye’de enflasyon dışı açıklık ilişkisine dair kurulan ve Denklem 3.6’da ifade edilen modelde yer alan değişkenler arasında en az iki tane eşbütünlük ilişkisi olduğu söylenebilir. Nitekim test sonucunda elde edilen istatistiklere ait olasılık değerleri $r = 0$ ve $r \leq 1$ için eşbütünlük olmadığı yönündeki H_0 hipotezinin sırası ile %1 ve %5 önem seviyesinde reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 39. Üçüncü model için Johansen eşbütünlük testi sonuçları

| Eşbütünlük Rankı | Trace İstatistiği | Kritik Değer (%5) | Olasılık Değeri | Max-Eigen İstatistiği | Kritik Değer (%5) | Olasılık Değeri |
|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| r=0 | 69.8553 | 42.9153 | 0.0000* | 41.7781 | 25.82321 | 0.0002* |
| r≤1 | 28.0772 | 25.8721 | 0.0262** | 21.2025 | 19.38704 | 0.0270** |
| r≤2 | 6.8747 | 12.5180 | 0.3578 | 6.8747 | 12.51798 | 0.3578 |

Not: * ve **sırası ile %1 ve %5 önem seviyesini göstermekte ve aynı dereceden önem seviyesinde eşbütünlük ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

3.4.2.2. Üçüncü model için FMOLS eşbütünlük katsayı tahmini test sonuçları

Türkiye’de enflasyon dışı açıklık ilişkisine yönelik kurulan 3. Modelde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu tespit edildikten sonra bu

ilişkinin yönü ve derecesine yönelik katsayı tahmini yapılması gerekmektedir. Söz konusu modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiye ait katsayı tahmini, FMOLS katsayı tahminci testi ile yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 40'ta verilmiştir.

Tablo 40. Üçüncü model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

| Model | Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | t-İstatistiği | Olasılık Değeri | R-Kare | Düzeltilmiş R-Kare |
|---------------------------------------|-------------|---------|---------------|---------------|-----------------|--------|--------------------|
| Sabitli + Trendli | OPEN | 0.0571 | 0.0002 | 331.1095 | 0.0000* | 0.8711 | 0.8550 |
| | GDP | -2.1338 | 0.0001 | -28347.5700 | 0.0000* | | |
| | C | 25.6505 | 0.0010 | 26223.2300 | 0.0000* | | |
| | TREND | 0.0292 | 0.0000 | 8931.6020 | 0.0000* | | |

Not: *, %1 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden katsayıların anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 38'de yer alan sonuçlara göre Türkiye'de enflasyon dışa açıklık ilişkisine yönelik kurulan 3. Modelde eşbütünleşme ilişkisi için kurulan modele sabit ve trend eklenmesi daha doğru sonuçların elde edilmesi adına önemlidir. Nitekim Tablo 39'da tahmin edilen Johansen eşbütünleşme testi de bu şekilde tahmin edilmiştir. Bu anlamda modelde yer alan değişkenlere ait katsayıların tahmini için kullanılan FMOLS tahmincisinde de sabit ve trend dikkate alınarak tahmin yapılmıştır. Ayrıca Denklem 3.6'da ifade edildiği üzere modele ilişkin katsayı tahmini yapılırken Türkiye'de yaşanan 1994, 2001 ve 2008 krizlerini temsil eden kukla değişkenler de dışsal değişken olarak modele dahil edilmişlerdir.

Türkiye'de enflasyon dışa açıklık ilişkisine yönelik kurulan 3. Modele ilişkin katsayı tahmin sonuçlarının yer aldığı Tablo 40'a bakıldığında, öncelikle kurulan modelin açıklanma oranı oldukça yüksektir ki R-Kare ve Düzeltilmiş R-Kare değerleri sırası ile yaklaşık olarak 0.87 ve 0.85'tir. Bu da söz konusu bağımsız değişkenlerin modeldeki bağımlı değişkeni yaklaşık olarak %85 oranında açıkladığını göstermektedir.

Tablo 40'ta yer alan değişkenlere ait katsayıların yorumu şu şekilde yapılabilir. Dışa açıklık oranındaki %1'lik bir artış, enflasyonu yaklaşık olarak %0.0571 kadar arttırmaktadır. Büyüme oranındaki %1'lik bir artış enflasyonu %2.1338 kadar azaltmaktadır. Bu değişkenlerin katsayıları %1 önem seviyesinde anlamlıdır. Sabit ve trend değişkenlerinin katsayı olasılık değerleri de bağımsız değişkenler gibi anlamlıdır. Bu anlamda Türkiye'de dışa açıklığın enflasyon üzerinde pozitif ve anlamlı, ekonomik büyümenin ise enflasyon üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar literatürde yer alan (Ayvaz Kızılgöl ve İpek,

2015; Ghosh, 2014; Göçer ve Gerede, 2016) çalışmalarının sonuçları ile paralellik göstermektedir.

3.4.3. G7 Ülkeleri ve Türkiye İçin Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması

G7 ülkeleri ve Türkiye için enflasyon dışı açıklık ilişkisine yönelik yapılan analiz sonuçlarından kurulan modellerin anlamlı olduğu ve değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu modelde literatüre uygun olarak diğer ve diğer modellerden farklı olarak enflasyon bağımlı değişken olarak seçilmiş, dışı açıklık ve ekonomik büyüme bağımsız değişken olarak ele alınmışlardır. Burada bir anlamda gerek G7 gerekse Türkiye için enflasyon dışı açıklık ilişkisinin yanı sıra enflasyonu açıklamaya yönelik daraltılmış bir model oluşturulduğu da söylenebilir.

G7 ülkelerinde önceki iki modelden elde edilen sonuçları destekler şekilde ekonomik büyümenin enflasyon ile anlamlı bir ilişkisi bulunamamıştır. Çünkü bu modelde ekonomik büyüme için elde edilen katsayılar sabitli ve sabitli + trendli model için sırası ile yaklaşık olarak 0,02 ve 0.05 olmakla birlikte anlamsızdırlar. Bunun yanında kullanılan temel bağımsız değişken olan dışı açıklık için elde edilen katsayılar sabitli ve sabitli + trendli model için negatif olmakla birlikte sırası ile %1 ve %5 önem seviyesinde anlamlıdırlar. Dışa açıklığın katsayısı sabitli model ve sabitli + trendli model için sırası ile yaklaşık olarak -0.04 ve -0.12'dir ki bu da dışı açıklık oranındaki %1'lik bir artışın enflasyonu %0,04 veya %0,12 kadar azaltacağı anlamına gelmektedir.

Türkiye için yapılan analiz sonucunda elde edilen katsayılar ise tüm değişkenler için %1 önem seviyesinde anlamlıdır. Ayrıca iki bağımsız değişkenden oluşan ve Türkiye için kurulan modelin oldukça anlamlı olduğu söylenebilir. Nitekim elde edilen *R-Kare* ve *Düzeltilmiş R-Kare* değerleri bu model için sırası ile yaklaşık olarak 0.87 ve 0.86 olarak bulunmuştur ki bu bağımsız değişken olan enflasyonun, yaklaşık olarak %86 oranında dışı açıklık ve enflasyon değişkenleri ile açıklanabileceğini göstermektedir. Bu model için temel bağımsız değişken olarak alınan dışı açıklık oranının yaklaşık değeri 0.06 olarak bulunmuştur ki bu da dışı açıklık oranındaki %1'lik bir artışın enflasyon oranını yaklaşık olarak %0,06 kadar artıracığı anlamına gelmektedir.

Modelin açıklanma gücünü arttırmak adına modele dahil edilen ekonomik büyüme değişkeni için ise şunları söylemek mümkündür. Önceki modellerden elde

edilen sonuçları destekler bir şekilde bu modelde Türkiye’de ekonomik büyüme göstergesi olarak alınan GDP değişkeninin katsayısı negatiftir. Bu anlamda enflasyonun ekonomik büyüme üzerinde negatif yönlü ve olumsuz bir etkisi olduğu göz önüne alınır, ekonomik büyümenin de enflasyon üzerinde negatif yönlü fakat ekonomik anlamda olumlu bir etkisinin olduğu söylenebilir. Nitekim gelişmekte olan ülkeler grubunda yer alan Türkiye için, gelişmişliğin en önemli göstergelerinden biri olan GDP’nin artması, bu anlamda ülkenin gelişmiş ülke grubuna yaklaşması ve enflasyon oranının düşmesi ülke ekonomisi için olumlu bir durum olarak değerlendirilebilir. Analizde elde edilen katsayının yaklaşık olarak -2.13 olduğu göz önüne alınır, ekonomik büyümedeki %1’lik bir artışın enflasyon oranını yaklaşık olarak %2,13 kadar azaltacağı anlamına gelmektedir.

Elde edilen sonuçlar G7 ve Türkiye için dışa açıklık bağlamında karşılaştırıldığında, dışa açıklığın G7 ülkelerinde enflasyonu negatif, Türkiye’de ise pozitif etkilediği sonucu bulunmuştur. Söz konusu dışa açıklık oranının diğer ülkeler ile yaptığı ithalat ve ihracat toplamının ülkenin GSYH’ye oranı alınarak hesaplandığı yukarıda ifade edilmektedir. Bu açıklama dikkate alınır, elde edilen analiz sonuçlarının yorumlanması ve anlaşılmasının daha kolay olabileceği söylenebilir. Bu anlamda (Romer, 1993) ile başladığı kabul edilen bu konudaki literatürde genel kabul, ithalatın ihracattan fazla olduğu ülkelerde dışa açıklığın enflasyonu artıracığı, ihracatın ithalattan fazla olduğu ülkelerde dışa açıklığın enflasyonu azaltacağı yönündedir. G7 ülkeleri için düşünüldüğünde ABD hariç diğer ülkelerde alınan verilere göre ithalat/ihracat oranı 1’den küçüktür ki bu da ihracatın ithalattan fazla olduğu anlamına gelmektedir. Türkiye için ise ithalat/ihracat oranı 1’den büyüktür ki bu da ithalatın ihracattan fazla olduğu anlamına gelmektedir. İhracatın fazla olması, bir anlamda daha fazla pazara ulaşma, daha fazla üretim, daha fazla döviz girdisi ve daha az borçlanma gibi nedenlerden dolayı ülke içerisinde fiyat istikrarını sağlamayı kolaylaştırıcı etki yapmaktadır. Tersine ithalatın fazla olması, dışarıdan daha fazla mal alımı, daha az üretim, daha az döviz girdisi ve daha fazla borçlanma anlamına geleceğinden ülkede fiyatlar genel seviyesinin artmasına neden olabilmektedir.

Sonuç olarak yukarıda da ifade edildiği gibi Türkiye’deki en büyük sorunlardan bir tanesi ve yine en büyük hedeflerden bir tanesi fiyat istikrarıdır. Elde edilen sonuçlar dikkate alındığında, dışa açıklık bağlamında enflasyon hedeflemesine yönelik daha fazla ihracat, daha fazla yerli üretim, daha fazla döviz girdisi ile birlikte

daha az ithalat yapılmasına yönelik politikaların uygulanması bu enflasyon sorununun çözümü için olumlu sonuçlar doğuracaktır.

3.5. Enflasyon ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar İlişkisinin Analizi

3.5.1. G7 Ülkelerinde Enflasyon ve DYY İlişkisi Analizi

G7 Ülkeleri'nde enflasyon ve doğrudan yabancı yatırımlar ilişkisinin test edilebilmesi amacı ile Denklem 3.7'de gösterilen matematiksel model oluşturulmuştur. Bu modelde bağımlı değişken doğrudan yabancı yatırımları temsilen ülkeye giren net yatırımların logaritması alınarak elde edilen FDI değişkenidir. Bağımsız değişkenler enflasyon oranı (INF) ve modelin açıklama gücünü arttırmak adına dışa açıklık (OPEN) ve ekonomik büyüme (GDP) modele dahil edilmişlerdir.

$$FDI_{it} = \alpha_0 + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 OPEN_{it} + \beta_3 GDP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.7)$$

Denklem 3.7 literatürde yer alan (Agudze ve Ibhagui, 2021; Alshamsi ve diğerleri, 2015; Muzurura, 2016; Omankhanlen, 2011; Özcan ve Arı, 2010; Saleem ve diğerleri, 2013; Tapsoba, 2012; Tsaurai, 2018; Valli ve Masih, 2014) çalışmaları dikkate alınarak oluşturulmuştur. Denklem 3.7'de gösterilen matematiksel modelde yer alan değişkenler Tablo 16'da görüldüğü üzere 1. seviyede durağan yani I(1) olduklarından analizin devamında değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması adına, söz konusu model dikkate alınarak panel eşbütünleşme ve eşbütünleşme katsayı tahmini testleri yapılmıştır.

3.5.1.1. Dördüncü model panel eşbütünleşme test sonuçları

G7 ülkelerinde enflasyon ve DYY ilişkisine yönelik kurulan modelde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığına yönelik kararın verilebilmesi adına yapılan eşbütünleşme test sonuçları burada verilmiştir. Literatürde sıklıkla kullanılan Pedroni panel eşbütünleşme testi ile Kao eşbütünleşme test sonuçları Tablo 41'de verilmiştir.

Tablo 41'de yer alan eşbütünleşme test sonuçları incelendiğinde, Pedroni eşbütünleşme testi için elde edilen sonuçlardan sabitli modelde yedi istatistikten altısı için eşbütünleşme olmadığını belirten temel hipotezin reddedilerek değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu gösterdiği söylenebilir. Sabitli ve trendli modelde yine yedi istatistikten altısı için eşbütünleşme ilişkisi vardır sonucu elde

edilmiştir. Kao eşbütünleşme testi için de %1 önem seviyesinde uzun dönemli bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

Tablo 41. Dördüncü model için Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme test sonuçları

| Pedroni Eşbütünleşme Testi | Sabitli | | Sabitli + Trendli | |
|-------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|
| | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | Test İstatistiği | Olasılık Değeri |
| Panel v-Statistic | -1.4929 | 0.9323 | -2.8602 | 0.9979 |
| Panel rho-Statistic | -2.3281 | 0.0100** | -1.5357 | 0.0623*** |
| Panel PP-Statistic | -4.0136 | 0.0000* | -4.5189 | 0.0000* |
| Panel ADF-Statistic | -4.2177 | 0.0000* | -4.8312 | 0.0000* |
| Group rho-Statistic | -1.6303 | 0.0515*** | -0.8904 | 0.1866 |
| Group PP-Statistic | -4.6982 | 0.0000* | -5.1854 | 0.0000* |
| Group ADF-Statistic | -4.6800 | 0.0000* | -5.2066 | 0.0000* |
| Kao Eşbütünleşme Testi | | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | |
| ADF | | -4.3067 | 0.0000* | |

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Westerlund eşbütünleşme testine geçmeden önce bu test sonucunda elde edilecek istatistiklerden hangilerinin kullanılacağına karar vermek için katsayıların homojen mi yoksa heterojen mi olduklarının saptanması adına (Pesaran ve Yamagata, 2008) tarafından literatüre kazandırılan Δ testi yapılmış ve test sonuçları Tablo 42’de verilmiştir.

Tablo 42. Dördüncü model Δ homojenlik test sonuçları

| Model | Delta Testi | Test İstatistiği | Olasılık Değeri | Sonuç |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------|
| FDI=f(INF, OPEN, GDP) | $\tilde{\Delta}$ | 4.469 | 0.0000* | Heterojen |
| | $\tilde{\Delta}_{adj}$ | 4.913 | 0.0000* | |

Not: *, %1 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden katsayıların heterojen olduğunu göstermektedir.

Tablo 42’de yer alan sonuçlara göre 4.Modelde yer alan değişkenlere ait eğim katsayıları heterojendir. Nitekim test istatistiği %1 önem seviyesinde temel hipotezin reddedilerek katsayıların heterojen olarak kabul edilmesi gerektiğini göstermektedir. Eğim katsayılarının durumu belirlendikten sonra yapılan (Westerlund, 2007) panel eşbütünleşme test sonuçları Tablo 43’te verilmiştir.

Tablo 43’te yer alan sonuçlar incelendiğinde olasılık değerlerinin çoğunluğunun eşbütünleşme ilişkisi olduğuna işaret ettiği görülmektedir. Daha önce yapılan YKB testleri sonucunda değişkenlerde YKB olduğu ve Δ testinden katsayıların heterojen olduğu tespit edildiğinden Tablo 43’te yer alan g_{τ} ve g_{α} istatistiklerine ait bootstrap olasılık değerlerinin dikkate alınması gerektiği söylenebilir. Bu anlamda hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde g_{τ} istatistiği

için %5, g_alpha istatistiği için %10 önem seviyesinde eşbütünleşme ilişkisinin olduğu söylenebilir. Başka bir deyimle enflasyon ve DYY arasındaki ilişkinin tespiti için kurulan 4. Modelde yer alan değişkenler arasında Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçlarına göre uzun dönemli bir ilişki söz konusudur.

Tablo 43. Dördüncü model Westerlund panel eşbütünleşme test sonuçları

| Test | Test İstatistiği | Sabitli | | Test İstatistiği | Sabit + Trendli | |
|------------|------------------|----------------------------|---------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------|
| | | Asimptotik Olasılık Değeri | Bootstrap Olasılık Değeri | | Asimptotik Olasılık Değeri | Bootstrap Olasılık Değeri |
| g_tau | -5.9480 | 0.0000* | 0.0120** | -5.9480 | 0.0000* | 0.0170** |
| g_alpha | -3.8190 | 0.0000* | 0.0760*** | -3.8190 | 0.0000* | 0.0750*** |
| p_tau | -1.9460 | 0.0260** | 0.0670*** | -1.9460 | 0.0260** | 0.0790* |
| p_alpha | -1.2610 | 0.1040 | 0.4320 | -1.2610 | 0.1040 | 0.4410 |

Not: Bootstrap olasılık değerleri 10.000 tekrarlı dağılımdan elde edilmiştir. Asimptotik olasılık değerleri, standart normal dağılımdan elde edilmiştir. Gecikme ve öncül seviyeleri 1 alınmıştır. *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

3.5.1.2. Dördüncü model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

G7 Ülkelerinde enflasyon DYY ilişkisine yönelik kurulan 4. Modelde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu tespit edildikten sonra bu ilişkinin yönü ve derecesine yönelik katsayı tahmini yapılması gerekmektedir. Söz konusu modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiye ait katsayı tahmini, panel FMOLS katsayı tahminci testi ile yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 44'te verilmiştir.

Tablo 44. Dördüncü model panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

| Model | Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | t-İstatistiği | Olasılık Değeri | R-Kare | Düzeltilmiş R-Kare |
|-------------------|-------------|---------|---------------|---------------|-----------------|--------|--------------------|
| Sabitli | INF | -0.3102 | 0.0826 | -3.7541 | 0.0002* | 0.2816 | 0.2455 |
| | OPEN | 0.0775 | 0.0362 | 2.1399 | 0.0337** | | |
| | GDP | 0.2482 | 0.0341 | 7.2713 | 0.0000* | | |
| Sabitli + Trendli | INF | -0.3031 | 0.0910 | -3.3317 | 0.0011* | 0.4354 | 0.3829 |
| | OPEN | 0.4326 | 0.0684 | 6.3211 | 0.0000* | | |
| | GDP | 0.1770 | 0.0805 | 2.2000 | 0.0291* | | |

Not: * ve ** sırası ile %1 ve %5 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden katsayıların anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 44'te yer alan panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları G7 ülkelerinde enflasyon DYY ilişkisine yönelik kurulan modelde yer alan değişkenlerin doğrudan yabancı yatırımları orta düzeyde açıkladığını göstermektedir. Nitekim gerek *R-Kare* gerekse *Düzeltilmiş R-Kare* değerleri bu ifadeyi doğrular niteliktedir.

Doğrudan yabancı yatırımlar modeli için elde edilen katsayı tahminlerinin yer aldığı Tablo 44'te enflasyonu temsil eden INF değişkenine ait katsayının hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde %1 önem seviyesinde anlamlı ve negatif olduğu görülmektedir. Bu olasılık değerleri katsayının anlamlı olmadığı yönündeki temel hipotezin reddedileceğini göstermektedir. Aynı şekilde gerek dışa açıklığı temsil eden OPEN değişkeni, gerekse ekonomik büyümeyi temsil eden GDP değişkeni için elde edilen katsayılara ait olasılık değerleri de hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde temel hipotezin reddedileceğini yani katsayıların anlamlı olduğunu göstermektedir.

Matematiksel olarak ifade etmek gerekirse söz konusu değerler kısaca şu şekilde yorumlanabilir. G7 ülkelerinde panel FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini sonuçlarına göre sabitli modelde enflasyon oranındaki %1'lik bir artış doğrudan yabancı yatırımları yaklaşık olarak %0.3102 kadar, sabitli ve trendli modelde ise yaklaşık olarak %0.3031 kadar azaltmaktadır. Dışa açıklık oranındaki %1'lik bir artış DYY'ları sabitli model için yaklaşık olarak %0.0775 kadar, sabitli ve trendli model için yaklaşık olarak %0.4326 kadar arttırmaktadır. Benzer şekilde GSYH'deki %1'lik bir artış DYY'ları sabitli model için yaklaşık olarak %0.2482 kadar, sabitli ve trendli model için yaklaşık olarak %0.1770 kadar arttırmaktadır.

3.5.2. Türkiye'de Enflasyon ve DYY İlişkisi Analizi

Türkiye'de enflasyon DYY ilişkisini ortaya koymak adına Denklem 3.7 temel alınarak Denklem 3.8'de yer alan model kurulmuştur. Bu modelde bağımlı değişken doğrudan yabancı yatırımları temsilen net DYY'nin logaritması alınarak elde edilen FDI değişkenidir. Bağımsız değişkenler enflasyon oranı (INF) ve modelin gücünü arttırmak adına dışa açıklık (OPEN) ve ekonomik büyüme (GDP) modele dahil edilmişlerdir. Ayrıca Türkiye'de yaşanan ekonomik krizlerin etkisini görmek adına bu krizleri temsil etmek üzere kukla değişkenler dışsal değişken olarak modele dahil edilmişlerdir. Burada D94, D01 ve D08 kukla değişkenleri sırası ile Türkiye ekonomisinde yaşanan 1994, 2001 ve 2008 krizlerini temsil etmektedirler.

$$FDI_t = \alpha_0 + \beta_1 INF_t + \beta_2 OPEN_t + \beta_3 GDP_t + \varepsilon_t \quad (3.8)$$

Denklem 3.8'de gösterilen matematiksel modelde yer alan değişkenler Tablo 17'de görüldüğü üzere 1. seviyede durağan yani I(1) olduklarından analizin devamında değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması adına, söz konusu model dikkate alınarak eşbütünleşme ve eşbütünleşme katsayı tahmini testleri yapılmıştır.

3.5.2.1. Dördüncü model için Johansen eşbütünleşme test sonuçları

Johansen eşbütünleşme testi için yukarıda da ifade edilen üç aşamalı analiz sonuçları sırası ile burada verilmektedir. Tablo 45'te Denklem 3.8'de yer alan modele ilişkin uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi için yapılan testin sonuçları yer almaktadır. Tablo 45'ten görüldüğü üzere test sonuçlarından LR, FPE, SC ve HQ kriterleri bu model için uygun gecikme uzunluğu olarak 1 alınması gerektiğini göstermektedir. Bundan sonraki aşama ise gecikme uzunluğu 1 olarak seçilerek uygun modelin seçilmesidir.

Tablo 45. Dördüncü model için uygun VAR gecikme uzunluğu seçimi testi

| Gecikme | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|---------|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 0 | 59.11748 | NA | 1.69E-07 | -4.23981 | -4.04625 | -4.18407 |
| 1 | 124.9693 | 106.3760* | 3.73e-09* | -8.07456 | -7.106793* | -7.795877* |
| 2 | 139.6898 | 19.24987 | 4.55E-09 | -7.97614 | -6.23416 | -7.47451 |
| 3 | 157.6012 | 17.91142 | 5.17E-09 | -8.123167* | -5.60697 | -7.3986 |

Not: * Kriteria göre seçilen gecikme uzunluğunu gösterir. LR: sıralı modifiye LR test istatistiği, FPE: Son tahmin hatası, AIC: Akaike bilgi kriteri, SC: Schwarz bilgi kriteri, HQ: Hannan-Quinn bilgi kriterini ifade etmektedir.

Johansen eşbütünleşme testinde beş farklı model için eşbütünleşme tahmini yapılabilmektedir. Bu modellerden hangisinin uygun model olduğu kararı ise, tüm modeller birlikte tahmin edildikten sonra Akaike ve Schwarz bilgi kriterleri dikkate alınarak verilmektedir. Türkiye'de enflasyon DYY ilişkisine yönelik kurulan denklem için tüm model sonuçlarının ele alındığı tahmin sonuçları Tablo 46'da verilmiştir.

Tablo 46. Dördüncü modelde uygun eşbütünleşme modelinin seçimi testi

| Seriler: FDI INF OPEN GDP | | | | | |
|--|------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| Dışsal seriler: D94 D01 D08 | | | | | |
| Seçilen (0,05 seviye *) Modele Göre Eşbütünleşen İlişki Sayısı | | | | | |
| Veri Eğilimi: | Doğrusal olmayan | Doğrusal olmayan | Doğrusal | Doğrusal | Kuadratik |
| Test Tipi | Sabitsiz | Sabitli | Sabitli | Sabitli | Sabitli |
| | Trendsiz | Trendsiz | Trendsiz | Trendli | Trendli |
| Trace | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| Max-Eig | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 |
| Akaike bilgi kriterleri | | | | | |
| 0 | -7.365997 | -7.365997 | -7.174297 | -7.174297 | -7.035213 |
| 1 | -8.712500 | -8.646224 | -8.517043 | -8.479550 | -8.398189 |
| 2 | -9.416749 | -9.521570* | -9.450117 | -9.390145 | -9.333612 |
| 3 | -9.287681 | -9.318501 | -9.308495 | -9.492437 | -9.440880 |
| 4 | -8.762622 | -8.851967 | -8.851967 | -9.042418 | -9.042418 |
| Schwarz bilgi kriterleri | | | | | |
| 0 | -6.598094 | -6.598094 | -6.214418 | -6.214418 | -5.883358 |
| 1 | -7.560645 | -7.446375 | -7.173212 | -7.087725 | -6.862383 |
| 2 | -7.880943 | -7.889775* | -7.722335 | -7.566374 | -7.413853 |
| 3 | -7.367923 | -7.254761 | -7.196761 | -7.236721 | -7.137170 |
| 4 | -6.458912 | -6.356281 | -6.356281 | -6.354757 | -6.354757 |

Not: * Kritik değerler, Mac Kinnon-Haug-Michelis (1999)'e dayanmaktadır.

Tablo 46 dikkate alındığında Türkiye için yapılacak olan enflasyon DYY ilişkisine yönelik Johansen eşbütünleşme testinde Akaike ve Schwarz bilgi kriterlerine göre doğrusal olmayan sabitli ve trendsiz model seçilirse uygun model seçilmiş olacaktır. Bu modelin seçildiği Johansen eşbütünleşme test sonuçları Tablo 47’de verilmiştir.

Tablo 47. Dördüncü model için Johansen eşbütünleşme test sonuçları

| Eşbütünleşme Rankı | Trace İstatistiği | Kritik Değer (%5) | Olasılık Değeri | Max-Eigen İstatistiği | Kritik Değer (%5) | Olasılık Değeri |
|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| r=0 | 112.1212 | 54.0790 | 0.0000* | 52.5661 | 28.58808 | 0.0000* |
| r≤1 | 59.5551 | 35.1928 | 0.0000* | 41.6343 | 22.29962 | 0.0000* |
| r≤2 | 17.9207 | 20.26184 | 0.1018 | 12.51713 | 15.8921 | 0.1579 |
| r≤3 | 5.4036 | 9.1645 | 0.2421 | 5.4036 | 9.164546 | 0.2421 |

Not: *, %1 önem seviyesini göstermekte ve aynı dereceden önem seviyesinde eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 47’de yer alan Johansen eşbütünleşme test sonuçları göz önüne alındığında Türkiye’de enflasyon DYY ilişkisine dair kurulan ve Denklem 3.8’de ifade edilen modelde yer alan değişkenler arasında en az iki tane eşbütünleşme ilişkisi olduğu söylenebilir. Nitekim test sonucunda elde edilen istatistiklere ait olasılık değerleri $r = 0$ ve $r \leq 1$ için eşbütünleşme olmadığı yönündeki H_0 hipotezinin %1 önem seviyesinde reddedildiğini göstermektedir.

3.5.2.2. Dördüncü model için FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

Türkiye’de enflasyon DYY ilişkisine yönelik kurulan 4. Modelde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu tespit edildikten sonra bu ilişkinin yönü ve derecesine yönelik katsayı tahmini yapılması gerekmektedir. Söz konusu modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiye ait katsayı tahmini, FMOLS katsayı tahminci testi ile yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 48’de verilmiştir.

Tablo 48. Dördüncü model FMOLS eşbütünleşme katsayı tahmini test sonuçları

| Model | Değişkenler | Katsayı | Standart Hata | t-İstatistiği | Olasılık Değeri | R-Kare | Düzeltilmiş R-Kare |
|--------------------------|-------------|---------|---------------|---------------|-----------------|--------|--------------------|
| Sabitli + Trendli | INF | -0.8351 | 0.0927 | -9.0053 | 0.0000* | 0.8960 | 0.8830 |
| | OPEN | 0.6174 | 0.2789 | 2.2137 | 0.0366** | | |
| | GDP | 0.6039 | 0.1473 | 4.0989 | 0.0004* | | |
| | C | 2.6848 | 1.6768 | 1.6012 | 0.1224 | | |

Not: * ve ** sırası ile %1 ve %5 önem seviyesinde anlamlılığı ifade etmekte ve aynı seviyeden katsayıların anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 46’da yer alan sonuçlara göre Türkiye’de enflasyon DYY ilişkisine yönelik kurulan 4. Modelde eşbütünleşme ilişkisi için kurulan modele sabit ve trend

eklenmesi daha doğru sonuçların elde edilmesi adına önemlidir. Nitekim Tablo 47’de tahmin edilen Johansen eşbütünleşme testi de bu şekilde tahmin edilmiştir. Bu anlamda modelde yer alan değişkenlere ait katsayıların tahmini için kullanılan FMOLS tahmincisinde de sabit dikkate alınarak tahmin yapılmıştır. Ayrıca Denklem 3.8’de ifade edildiği üzere modele ilişkin katsayı tahmini yapılırken Türkiye’de yaşanan 1994, 2001 ve 2008 krizlerini temsil eden kukla değişkenler de dışsal değişken olarak modele dahil edilmişlerdir.

Türkiye’de enflasyon DYY ilişkisine yönelik kurulan 4. Modele ilişkin katsayı tahmin sonuçlarının yer aldığı Tablo 48’e bakıldığında, öncelikle kurulan modelin açıklanma oranı oldukça yüksektir ki R-Kare ve Düzeltilmiş R-Kare değerleri sırası ile yaklaşık olarak 0.90 ve 0.88’dir. Bu da söz konusu bağımsız değişkenlerin modeldeki bağımlı değişkeni yaklaşık olarak %88 oranında açıkladığını göstermektedir.

Tablo 48’de yer alan değişkenlere ait katsayıların yorumu şu şekilde yapılabilir. Enflasyon oranındaki %1’lik bir artış, DYY’ları yaklaşık olarak %0.8351 kadar azaltmaktadır. Dışa açıklık ve ekonomik büyümedeki %1’lik bir artış DYY’ları sırası ile %0.6174 ve %0.6039 kadar artırmaktadır. Bu değişkenlerin katsayıları sırası ile %5 ve %1 önem seviyesinde anlamlıdır. Bu anlamda Türkiye’de enflasyonun DYY’lar üzerinde negatif ve anlamlı, dışa açıklık ve ekonomik büyümenin ise DYY’lar üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip oldukları söylenebilir. Bu sonuçlar literatürde yer alan (Agudze ve Ibhagui, 2021; Tapsoba, 2012) çalışmalarının sonuçları ile paralellik göstermektedir.

3.5.3. G7 Ülkeleri ve Türkiye İçin Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması

Enflasyon doğrudan yabancı yatırımlar ilişkisinin ortaya konması adına kurulan modellerde değişkenlerde uzun dönemli anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

G7 ülkelerinde modele ilişkin *R-Kare* değerleri sabitli model için sırası ile yaklaşık olarak 0.28 ve 0.26’dır. *Düzeltilmiş R-Kare* değerleri sabit + trendli model için sırası ile yaklaşık olarak 0.43 ve 0.38’dir. Buda kurulan modellerden sabitli + trendli modelin bağımsız değişken olan DYY’ları orta düzeyde açıkladığını göstermektedir. Türkiye için yapılan analiz sonucunda elde edilen *R-Kare* ve *Düzeltilmiş R-Kare* değerleri sırası ile yaklaşık olarak 0.90 ve 0.88 olarak bulunmuştur

ki bu değerler oldukça yüksek olmakla birlikte bağımlı değişken olan DYY'ların modele dahil edilen bağımsız değişkenler tarafından yaklaşık olarak %88 oranında aıklanđını göstermektedir.

G7 lkeleri için elde edilen katsayılar sabitli modelde enflasyon, dışa açıklık ve ekonomik büyüme değişkenleri için sırası ile yaklaşık olarak -0.31, 0.08 ve 0.25 olarak hesaplanmıştır. Bu katsayılardan enflasyon ve ekonomik büyüme için elde edilenler %1 dışa açıklık için elde edilen katsayı ise %5 önem seviyesinde anlamlıdır. Buda G7 lkelerinde enflasyon oranındaki %1'lik bir artışın DYY'ları yaklaşık olarak %0,31 kadar azaltacağı, dışa açıklık ve ekonomik büyümedeki %1'lik bir artışın DYY'ları sırası ile yaklaşık olarak %0,08 ve %0,25 kadar artıracaağı anlamına gelmektedir. Sabitli + trendli modelde ise yine enflasyon, dışa açıklık ve ekonomik büyüme için elde edilen katsayılar sırası ile yaklaşık olarak -0.30, 0.43 ve 0.18 olarak hesaplanmıştır. Bu katsayıların tamamı %1 önem seviyesinde anlamlıdır. Bu durumda G7 lkelerinde enflasyon oranındaki %1'lik bir artışın DYY'ları yaklaşık olarak %0,30 kadar azaltacağı, dışa açıklık ve ekonomik büyümedeki %1'lik bir artışın DYY'ları sırası ile yaklaşık olarak %0,43 ve %0,18 kadar artıracaağı söylenebilir.

Türkiye için elde edilen katsayılar enflasyon, dışa açıklık ve ekonomik büyüme değişkenleri için sırası ile yaklaşık olarak -0.84, 0.61 ve 0.60 olarak hesaplanmıştır ki bu katsayıların  de %1 önem seviyesinde anlamlıdır. Bu durumda Türkiye'de enflasyon oranındaki %1'lik bir artışın DYY'ları yaklaşık olarak %0,85 azaltacağı, dışa açıklık ve ekonomik büyümedeki %1'lik bir artışın ise DYY'ları sırası ile yaklaşık olarak %0,61 ve %0,60 kadar artıracaağı söylenebilir.

G7 lkeleri ve Türkiye için elde edilen katsayılar karşılaştırıldığında Türkiye'ye ait katsayıların daha yüksek olması ile birlikte benzer etkilerin olduğu görülmektedir. Nitekim enflasyon hem Türkiye'de hem de G7 lkelerinde DYY'ları negatif yönde etkilerken, dışa açıklık ve ekonomik büyüme DYY'ları pozitif yönde etkilemektedir. DYY'ların getirdiği yatırımlar ile birlikte ülkeye gelen teknoloji ve bilgi birikimi de göz önünde bulundurulduğunda enflasyondan olumsuz yönde etkilendikleri söylenebilir ki bu özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için beklenen bir durumdur. Çünkü yabancı yatırımcılar bir ülkeye yatırım yapmadan o ülkedeki gerek siyasi gerekse de ekonomik istikrarı da göz önünde bulundururlar. Özellikle yüksek enflasyon olgusu ne yazık ki ekonomik istikrara zarar veren bir

faktördür ve bu durumun ülkeye gelen DYY'ları azaltacağı kaçınılmaz bir gerçektir. Bunun yanında dışa açıklık dış dünya ile daha fazla ilişki ve daha fazla ticaret anlamına geldiğinden DYY'ların gelmesi yönünde olumlu etkiye sahiptir. Aynı şekilde ekonomik büyüme hem ülke ekonomisinin geliştiğini hem de ekonomik istikrarın olduğunu gösteren bir faktör olarak kabul edilebileceğinden yine DYY'ların geliştiği üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülke için DYY'ların özellikle de ekonomik büyüme, üretim ve istihdam anlamında ne denli önemli olduğu gerek ekonomistler gerekse politika yapıcılar tarafından ortak olarak kabul edilen bir gerçektir. Bu anlamda DYY'ların Türkiye'ye girişini arttırmak adına enflasyon ile etkin bir şekilde mücadele edilerek fiyat istikrarının sağlanması adına gerekli politikaların izlenmesi gerekmektedir. Türkiye'de hedeflenen %5 dolayındaki enflasyon oranının yakalanması gerek DYY'ların girişini arttıracak gerekse enflasyonun diğer negatif etkilerini minimuma indirecektir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Enflasyon bir ekonomide, fiyatlar genel düzeyinin sürekli olarak artması şeklinde tanımlanan bir olgudur. Bir ekonomide yer alan birimlerin ekonomik anlamda atacakları adımları etkilemeyen veya bireylerin bu adımları atarken dikkate almadıkları bir enflasyon oranı ise fiyat istikrarı olarak tanımlanmaktadır. Ülkenin içinde bulunduğu duruma göre değişiklik göstermekle birlikte fiyat istikrarı için genel kabul gören enflasyon oranı %2-4 aralığındadır. Yüzde beşin üzerindeki özellikle de iki ve üç haneli enflasyon oranlarının gerek ekonomik gerekse sosyal anlamda pek çok olumsuz etkisi olabilmektedir. Bu anlamda hem Türkiye hem de dünya tarihinde acı tecrübelerin yaşandığı dönemlerin olduğu bilinmektedir. Acı tecrübeleri yaşayan pek çok politikacı ve bilim insanı, toplumun refahı üzerindeki olumsuz etkileri nedeni ile enflasyonu ekonominin düşmanı olarak görmüş ve bununla mücadelenin en temel amaçları olduğunu bildirmişlerdir.

Toplum ve ekonomiye bir bütün olarak bakıldığında enflasyon, bütün kesimlerin dikkatle izlediği bir olgudur. Nitekim enflasyonun pek çok maliyeti ve etkileri olabilmektedir. Özellikle yüksek enflasyonun yaşandığı dönemlerde tam bir belirsizlik ortamı oluşmakta ve belirsizliğin ekonomik açıdan farklı maliyetleri olmaktadır. Bireyler açısından fiyat düzeyinin sürekli yükselmesi, mal ve hizmet tüketim sürecinde sürekli bir kıyaslama yapılmasına ve sağlıklı bir harcama yapılamamasına neden olmaktadır. Böylesi bir durumda tasarruf kararlarının da sağlıklı bir şekilde verilemeyeceği düşünüldüğünde toplumun gelir harcama düzeninin bozulduğu ve bunun zincirleme olarak tüketim harcamaları, yatırım harcamaları, üretim, istihdam, ücret ve faiz düzeyini olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Firmalar açısından bakıldığında, özellikle yatırım kararlarının orta ve uzun vadeli kararlar olduğu ve bu kararların sonuçlarının enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde tahmin edilememesi, yatırımların olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır. Böylelikle yukarıda ifade edildiği gibi ekonomik düzen zincirleme olarak bozulmaktadır.

Ülke açısından bakıldığında, yüksek enflasyonun görüldüğü dönemlerde yaşanan ekonomik dalgalanmaların hedeflenen ekonomik büyüme rakamlarının yakalanamamasına neden olduğu görülmektedir. İşgücü piyasasının da olumsuz yönde etkilendiği ve zaman zaman yaşanan resesyon dönemlerinde toplu işten çıkarmaların olduğu görülmektedir. Ayrıca bu dönemlerde ülkede üretilen mal ve hizmetlere olan dış talep de azalmakta ve bu nedenle ülke diğer ülkeler ile olan rekabet gücünü de kaybedebilmektedir. Rekabet gücünü kaybeden ülkenin, ihracat rakamlarında ciddi azalmalarla birlikte ödemeler dengesinde açık verdiği görülür.

Yüksek enflasyonun ülke ekonomisine bir başka olumsuz etkisi ise gelir dağılımını bozmasıdır. Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde tasarruf imkânı fazla olan kesimin daha fazla reel faiz elde ettiği, borçlanan kesimin (ki genelde bu kesim sabit gelirlili olan kesimdir ve bunlar alt gelir ya da orta gelirlili kimselerdir) daha fazla faiz ödemesi yaptığı söylenebilir.

Enflasyonun özellikle de yüksek enflasyonun bu denli etkilerinin olması ve buna karşın fiyat istikrarının bu olumsuzlukları bertaraf edecek olması belki de merkez bankalarının neden temel hedef olarak fiyat istikrarının sağlanmasını seçtiklerini açıklamaktadır. Bu durumun açıkladığı bir başka şey ise iktisat literatüründe bu konunun neden bu kadar fazla çalışıldığıdır. Türkiye de özellikle son yıllarda görülen yüksek enflasyon oranlarının ekonomik birimleri ve toplumu rahatsız ettiği görülmektedir. Yüksek enflasyonun etkilerinin görülebilmesi anlamında, G7 ülkeleri ve Türkiye için enflasyonun temel makroekonomik değişkenler ile ilişkisinin ortaya konması amacı ile yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar şu şekilde sıralanabilirler.

Uzun dönemli ilişkiler için elde edilen sonuçlara geçmeden önce yapılan testlere ilişkin şu sonuçlar elde edilmiştir. Panel veri analizinde önemli bir konu olan yatay kesit bağımlılığı daha açık bir ifade ile birimler arası ilişkinin olup olmadığına yönelik yapılan YKB test sonuçlarından analize konu olan tüm değişkenlerde YKB olduğu sonucu elde edilmiştir. Yatay kesit bağımlılığının varlığı panel veri analizinde birinci nesil yerine YKB dikkate alan ikinci nesil birim kök testi kullanılması zorunluluğunu doğurmuştur. Bu amaçla G7 ülkelerine ait serilere ilişkin durağanlık mertebeleri, ikinci nesil birim kök testlerden olan ve Jushan Bai ile Serena Ng tarafından 2010 yılında literatüre kazandırılan PANIC birim kök testi ile belirlenmiştir. Türkiye için ise zaman serisi analizinde, literatürde sıklıkla kullanılan ve literatüre

David A. Dickey ile Wayne A. Fuller tarafından 1981 yılında kazandırılan ADF birim kök testinin yanında literatüre Peter C.B. Phillips ile Pierre Perron tarafından 1988 yılında kazandırılan PP birim kök testi kullanılmıştır. Gerek G7 ülkeleri için alınan panel verisinde gerekse Türkiye için alınan zaman serisinde değişkenlere ait serilerin uygulanan birim kök testleri sonucunda $I(1)$ yani birinci düzeyden başka bir ifade ile birinci farkları alındıktan sonra durağan oldukları sonucu elde edilmiştir.

G7 ülkeleri ve Türkiye’de enflasyon ile temel makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiye yönelik kurulan modeller için ayrı ayrı panel ve zaman serileri eşbütünleşme testleri uygulanmıştır. G7 ülkeleri için bu amaçla Peter Pedroni tarafından 1999 yılında ve Chihwa Kao tarafından aynı yılda literatüre kazandırılan ve kendi isimleri ile anılan eşbütünleşme testleri ile yine kendi ismi ile anılan ve YKB ile birimler arası heterojenliği dikkate alan Joakim Westerlund eşbütünleşme testleri kullanılmıştır. Türkiye için ise literatürde sıklıkla kullanılan ve literatüre Soren Johansen tarafından 1988 yılında kazandırılan eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Modellerde uzun dönemli bir ilişkinin varlığına yönelik sonuçların elde edildiği durumlarda ise bu ilişkinin yönünün ve derecesinin ortaya konması adına panel verileri için literatüre Peter Pedroni tarafından 2000 yılında kazandırılan panel FMOLS katsayı tahmincisi kullanılmıştır. Zaman serisi için ise literatüre 1990 yılında Peter C.B. Phillips ve Bruce E. Hansen tarafından kazandırılan FMOLS katsayı tahmincisi kullanılmıştır.

G7 ülkeleri ve Türkiye’de enflasyon ekonomik büyüme ilişkisine yönelik yapılan eşbütünleşme testleri sonucunda, kurulan modelde yer alan değişkenler arasında hem G7 ülkelerinde hem de Türkiye’de uzun dönemli bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. G7 ülkeleri için yapılan üç eşbütünleşme testi sonuçları birbirini destekler nitelikte ve %5 önem seviyesinde eşbütünleşmenin olmadığı yönündeki temel hipotezi reddetmektedir. Türkiye için yapılan Johansen eşbütünleşme testi sonuçları %5 önem seviyesinde temel hipotezi reddederek söz konusu modelde en az üç eşbütünleşme vektörü olduğunu göstermektedir. Eşbütünleşme test sonuçlarının ardından yapılan katsayı tahminleri ise G7 ülkelerinde enflasyonun ekonomik büyüme üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını fakat açıklayıcı değişken olarak modele dahil edilen kamu harcamaları ve yatırım harcamaları değişkenlerinin ekonomik büyümeyi önemli ölçüde ve pozitif yönde etkilediğini (katsayılar kamu harcamaları ve yatırım harcamaları için sabitli model ile sabitli ve trendli model için sırası ile yaklaşık olarak

(0.92, 0.14) ve (0.77, 0.10) şeklindedir) göstermektedir. Türkiye için elde edilen sonuçlar, kamu harcamaları ve yatırım harcamalarının ekonomik büyüme üzerinde benzer etkilerinin olmasının yanında enflasyonun ekonomik büyümeyi negatif yönde (katsayılar enflasyon, kamu harcamaları ve yatırım harcamaları için sırası ile yaklaşık olarak (-0.05, 0.41 ve 0.35) şeklindedir) etkilediğini göstermektedir.

Enflasyon ile ilişkisi araştırılan ikinci makroekonomik gösterge işsizliktir. G7 ülkeleri için yapılan eşbütünleşme analizinde ele alınan üç test sonucu da birbirini destekler şekilde işsizliğin bağımlı, enflasyonun bağımsız değişken olduğu bu modelde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığı sonucunu vermiştir. G7 ülkeleri için temel kanı enflasyon oranlarının ılımlı enflasyon bandında ve yine işsizlik oranlarının düşük seviyelerde olması nedeniyle enflasyon rakamlarının büyüme modelinde olduğu gibi işsizliği de etkilemeyecek kadar normal olduğudur. Uzun dönemli ilişki tespit edilemediğinden bu model için panel katsayı tahmini yapılmamıştır. Türkiye için yapılan eşbütünleşme analizinde elde edilen sonuçlar G7 ülkelerinden farklı olarak bu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. İşsizlik modelinde zaman serisi için yapılan FMOLS katsayı tahmincisi testi göstermiştir ki Türkiye’de enflasyon ile işsizlik ilişkisinin yönü negatif ve anlamlıdır. Enflasyon oranındaki %1’lik bir artış işsizlik oranını yaklaşık olarak %0.14 kadar azaltmaktadır. Elde edilen sonuçlarla birlikte literatürde sıkça kullanılan Phillips eğrisi yaklaşımının söz konusu dönemde Türkiye için geçerli olduğu söylenebilir.

Enflasyon ile ilişkisi araştırılan üçüncü makroekonomik gösterge dışa açıklıktır. Yapılan eşbütünleşme testlerinde hem G7 ülkeleri hem de Türkiye için elde edilen sonuçlar, literatüre uygun olarak kurulan ve enflasyonun bağımlı değişken, dışa açıklık ile birlikte ekonomik büyümenin bağımsız değişken olduğu bu modelde değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğunu göstermektedir. G7 ülkeleri için yapılan üç eşbütünleşme testi sonuçları birbirini destekler nitelikte ve %5 önem seviyesinde eşbütünleşmenin olmadığı yönündeki temel hipotezi reddetmektedir. Türkiye için yapılan Johansen eşbütünleşme testi sonuçları %5 önem seviyesinde temel hipotezi reddederek söz konusu modelde en az iki eşbütünleşme vektörü olduğunu göstermektedir. Elde edilen sonuçların ardından yapılan katsayı tahminleri, G7 ülkelerinde enflasyonun dışa açıklıktan negatif yönde etkilendiğini (katsayılar sabitli model ile sabitli ve trendli model için sırası ile yaklaşık olarak (-0.03, -0.12)

şeklindedir), ekonomik büyümeden ise etkilenmediğini göstermektedir. Bu durum dışa açıklıkta ihracatın ithalattan yüksek olduğu G7 ülkelerinde, dışa açıklığın enflasyonu düşürücü yönde etkisi olduğunu göstermektedir. Türkiye için elde edilen sonuçlar, enflasyonun dışa açıklıktan pozitif yönde, ekonomik büyümeden ise negatif yönde etkilendiğini (katsayılar dışa açıklık ve ekonomik büyüme için sırası ile yaklaşık olarak (0.06 ve -2.13) şeklindedir) göstermektedir. Sonuçlar dışa açıklıkta ithalatın ihracattan yüksek olduğu Türkiye’de, dışa açıklığın enflasyonu artırıcı yönde etkisi olduğunu, ekonomik büyümenin ise enflasyonu düşürücü yönde etkisinin olduğunu göstermektedir.

Enflasyon ile ilişkisi araştırılan dördüncü makroekonomik gösterge doğrudan yabancı yatırımlardır. Yapılan eşbütünleşme testleri sonucunda, kurulan modelde yer alan değişkenler arasında hem G7 ülkelerinde hem de Türkiye’de uzun dönemli bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. G7 ülkeleri için yapılan üç eşbütünleşme testi sonuçları birbirini destekler nitelikte ve %5 önem seviyesinde eşbütünleşmenin olmadığı yönündeki temel hipotezi reddetmektedir. Türkiye için yapılan Johansen eşbütünleşme testi sonuçları %5 önem seviyesinde temel hipotezi reddederek söz konusu modelde en az iki eşbütünleşme vektörü olduğunu göstermektedir. Analizin devamında yapılan katsayı tahminleri ise G7 ülkelerinde enflasyonun DYY üzerinde anlamlı ve negatif yönlü bir etkisinin olduğunu (katsayılar sabitli model ile sabitli ve trendli model için sırası ile yaklaşık olarak (-0.31 ve -0.30) şeklindedir) göstermektedir. Açıklayıcı değişken olarak modele dahil edilen dışa açıklık ve ekonomik büyüme değişkenlerinin ise DYY pozitif yönde etkilediğini (katsayılar dışa açıklık ve ekonomik büyüme için sabitli model ile sabitli ve trendli model için sırası ile yaklaşık olarak (0.08, 0.43) ve (0.25, 0.18) şeklindedir) göstermektedir. Türkiye için elde edilen sonuçlar, enflasyon, dışa açıklık ve ekonomik büyümenin DYY üzerinde benzer etkilerinin (katsayılar enflasyon, dışa açıklık ve ekonomik büyüme için sırası ile yaklaşık olarak (-0.84, 0.62 ve 0.60) şeklindedir) olduğunu göstermektedir.

Kısaca özetlemek gerekirse elde edilen sonuçlara göre ılımlı enflasyonun yaşandığı G7 ülkelerinde, enflasyon en temel makroekonomik göstergeler olan ekonomik büyüme ve işsizlik değişkenlerini etkilememektedir. G7 ülkelerinin aksine yüksek sayılabilecek ve özellikle son yıllarda çift haneli rakamların görüldüğü enflasyonun Türkiye’de, ele alınan ekonomik büyüme, işsizlik ve DYY değişkenleri

üzerinde olumsuz yönde etkilerinin olduğu görülmektedir. Ülke ekonomisine pozitif yönlü katkısı olan dışa açıklığın G7 ülkelerinde enflasyonu düşürücü etkisi görülürken, Türkiye’de olumsuz etkileri görülen dışa açıklık enflasyonu yükseltmektedir.

Enflasyon olgusunun ekonomiye etkisi üzerine yapılan pek çok çalışma enflasyonun özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki olumsuz etkilerini ortaya koymuştur. Yapılan bu çalışma ile elde edilen sonuçlar, enflasyonu düşüren ülkelerin (burada örnek olarak G7 ülkeleri) bu olumsuz etkilerin pek çoğunu bertaraf ettiklerini, gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye’nin ise hala bu olumsuz etkilerle karşı karşıya kaldığını göstermektedir.

Yüksek enflasyona karşın izlenen fiyat istikrarı politikalarının başarıya ulaşması sonucu ekonomide gözle görülür iyileşmelerin olması beklenmektedir. Öncelikle fiyat istikrarı, ekonomik aktörlerin fiyatları kolay bir şekilde karşılaştırabilmelerine olanak sağlar ki bu da kaynakların verimli kullanılmasına yardımcı olur. Fiyat istikrarının sağlandığı bir ekonomide ekonomik büyümenin artması beklenir. Fiyat istikrarının ekonomik büyümeyi artırmasının bir diğer açıklaması, tasarruf edenlerin ve yatırımcıların fiyat istikrarının sağlandığı bir ekonomide daha az risk görerek, daha az risk primi talep etmeleri sonucu faizlerin düşmesi ve yatırımların artmasıdır. Fiyat istikrarı görülen ülkelerin daha fazla doğrudan yabancı yatırım çekecekleri de söylenebilir.

Türkiye’de görülen yüksek enflasyonun olumsuz etkileri ve bu çalışmaya konu olan temel makroekonomik göstergeler ile ilişkisi de dikkate alındığında enflasyonla mücadele edebilmek adına aşağıda sıralanan önerilerin bu konuda olumlu sonuçlar doğuracağı düşünülmektedir.

- Enflasyonla mücadelede atılması gerektiği düşünülen ilk adım hem ekonomik aktörlerin hem de politika yapıcıların var olan yüksek enflasyonu ve etkilerini kabul etmeleridir. Ekonomide bir yüksek enflasyon sorunu olduğunun kabul edilmesinin ve bu konuda toplumsal bir uzlaşımın sağlanmasının, soruna çözüm bulunması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.
- Enflasyonla mücadele için gerekli toplumsal uzlaşımın sağlanmasının ardından, enflasyonu düşürücü geniş kapsamlı bir yapısal reform paketi hazırlanarak, reformların hayata geçirilmesi önem arz etmektedir. Örneğin üretim yapısı, ücret düzeyleri, finansal sektör, iş gücü ve mal piyasası gibi pek çok konuyu

kapsayacak yapısal reformların enflasyonla mücadelede önemli yer tuttuğu düşünülmektedir.

- Enflasyonla mücadele konusunda tek sorumlu kurumun Merkez Bankası olarak görülmemesi gerekse de bu konudaki en büyük sorumluluğun Merkez Bankasında olduğu bilinmektedir. Enflasyonu yükselten önemli etkenlerden birinin de fiyatların yükseleceği beklentisi olduğu düşünüldüğünde, toplumdaki beklentileri iyileştirecek yönde; gerçekçi, net, öngörülebilir ve fiyat istikrarı odaklı politikaların izlenmesi önemlidir. Söz konusu politikaları izlemek adına Merkez Bankasının gerçek anlamda bağımsız ve enflasyonla mücadele konusunda kararlı olması gerektiği düşünülmektedir.
- Enflasyonu düşürmek adına görev alması gereken bir diğer kurumun da maliye bakanlığı olduğu söylenebilir. Para politikası kadar uygulanacak maliye politikaları da enflasyon üzerinde etkili olabilmektedir. Maliye bakanlığının öncelikli hedefi olan kayıt dışı ekonomiyi en aza indirme hedefine ulaşmasının, kamu fiyatları ve vergiler üzerindeki baskıyı azaltacağı düşünülmektedir. Ayrıca akaryakıt ve diğer enerji türlerinin fiyatlarının arttığı dönemlerde vergi oranlarının azaltılarak enflasyondaki oynaklığın düşürülmesinin, genel anlamda enflasyonu düşürücü etki yapacağı tahmin edilmektedir.
- Son olarak ithalatın ihracattan fazla olduğu durumdaki bir dışa açıklığın enflasyonu artırıcı etki yaptığı göz önüne alındığında, dış ticarete de enflasyonu düşürücü yönde politikaların izlenmesi gerektiği söylenebilir. Örneğin iç piyasada katma değeri yüksek malların üretilerek dışarıya ihracat edilmesi yolu ile daha fazla ihracat geliri elde edilebilir. Dışarıdan ithal edilen malların üretimi için gerekli ar-ge harcamaları ile teknolojik altyapının kurulması sonucu bu malların yurtiçinde üretilmesi ile ithalat giderleri azaltılabilir. İhracatın artırılması ile daha fazla döviz girdisinin sağlanması, ithalatın azaltılması ile daha az dış ödemenin yapılması sonucu bütçe açıklarının giderilerek, daha az dış borca karşılık daha az faiz ödemesi yapılması sonucu içeride istikrar sağlanabilir. Borçlanmada sağlanan istikrarın fiyat istikrarını da beraberinde getirerek enflasyonu düşürücü etki yapacağı düşünülmektedir.

G7 ülkeleri ve Türkiye’de enflasyonun temel makroekonomik göstergeler ile ilişkisinin ele alındığı bu çalışmanın gerek enflasyon olgusunun anlaşılması gerekse

enflasyonun etkilerinin ortaya konulması anlamında literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca enflasyonun günümüzde hala az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için bir sorun olduğu düşünüldüğünde, çalışmanın enflasyon konusunda daha sonra yapılacak olan çalışmalara bir kaynak niteliği taşıyacağı düşünülmektedir.



KAYNAKLAR

- Acar, Y. (1998). *Büyüme Teorileri* (3.Baskı.). Bursa: Vipaş A.Ş. Yayınları.
- Adaramola, A. O. ve Dada, O. (2020). Impact of Inflation on Economic Growth: Evidence from Nigeria. *Investment Management and Financial Innovations*, 17(2), 1-13.
- Adebowale, K. B. (2015). *The Relationship Between Inflation and Unemployment in Nigeria*. (Yayımlanmamış yayımlanmış yüksek lisans tezi). Eastern Mediterranean University, Gazimağusa, North Cyprus.
- Agarwal, V. (2010). *Macroeconomics Theory and Policy*. New Delhi: Dorling Kindersley (India) Pvt. Ltd.
- Agudze, K. ve Ibhagui, O. (2021). Inflation and FDI in Industrialized and Developing Economies. *International Review of Applied Economics*, 1-16. doi:10.1080/02692171.2020.1853683
- Akpolat, A. G. (2014). The Long-Term Impact of Human Capital Investment on GDP: A Panel Cointegrated Regression Analysis. *Economics Research International*, 2014, 1-10.
- Aktan, C. C. (2008). *Yeni İktisat Okulları* (2. Baskı.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Akter, F. ve Smith, D. S. (2021). Impact of Inflation on GDP Growth in Malaysian Economy. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 6(3), 311-314.

- Alcala, F. ve Ciccone, A. (2004). Trade and Productivity. *The Quarterly Journal of Economics*, 119(2), 613-646.
- Alshamsi, K. H., Hussin, M. R. B. ve Azam, M. (2015). The Impact of Inflation and GDP Per Capita on Foreign Direct Investment: The Case of United Arab Emirates. *Investment Management and Financial Innovations*, 12(3-1), 132-141.
- Altay, B., Tuğcu, C. T. ve Topcu, M. (2011). İşsizlik ve Enflasyon Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi G8 Ülkeleri Örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 1-26.
- Altıok, M. (2009). Keynes ve Keynesçi Kuramda Kriz ve İktisat Politikası Tartışmaları. *Toplum ve Demokrasi*, 3(6-7), 75-102.
- Andrews, D. W. K. (2005). Cross-Section Regression with Common Shocks. *Econometrica*, 73(5), 1551-1585.
- Arabacı, Ö. ve Eryiğit, K. Y. (2012). A Thresold Regression Estimation of Philips Curve: Turkey Case. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, (7), 19.
- Araç, A. (2011). *Ekonominin Dışa Açıklık Derecesi ve Üretim/Enflasyon Ödünleme İlişkisi: Teori ve Türkiye İçin Bir Uygulama*. (Yayımlanmamış yayımlanmış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ardıç, K. ve Aydın, Y. (2011). *İktisat Okulları ve Emek Piyasaları*. İstanbul: Derin Yayınları.
- Aren, S. (2005). *İstihdam Para ve İktisadi Politika*. Ankara: Savaş Yayınları.
- Argy, V. (1970). Structural Inflation in Developing Countries. *Oxford Economic Papers*, 22(1), 73-85.
- Arlt, J. ve Arltová, M. (2013). Empirical Analysis of the Phillips Curve in the Czech Republic. *International Journal of Economics and Statistic*, 4(1), 253-262.

- Aron, J. ve Muellbauer, J. (2000). Inflation and Output Forecasts for South Africa: Monetary Transmission Implications. *Centre for the Study of African Economies, University of Oxford, Working Paper No. 23*, 1-31.
- Arslan, K. (2014). *Dış Ticaret İşlemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Asfuroğlu, D. ve Elgin, C. (2016). Growth Effects Of Inflation Under The Presence Of Informality. *Bulletin Of Economic Research*, 68(4), 311-328.
- Aslan, H. (2008). *Makro İktisat Politikası*. Bursa: Alfa Aktüel.
- Ayvaz Kızılgöl, Ö. ve İpek, E. (2015). Türkiye’de Enflasyon ile Ticaret Açıklığı Arasındaki İlişki. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(4), 43-54.
- B. Tolgay, S. (2019). *Döviz Kuru Teorileri: Satın Alma Gücü Paritesi Üzerine Bir Uygulama*. (Yayımlanmamış yayımlanmış doktora tezi). Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Bai, J. ve Ng, S. (2004). A PANIC Attack on Unit Roots and Cointegration. *Econometrica*, 72(4), 1127-1177.
- Bai, J. ve Ng, S. (2010). Panel Unit Root Tests with Cross-Section Dependence: A Further Investigation. *Econometric Theory*, 26(4), 1088-1114.
- Ball, L., Mankiw, N. G. ve Romer, D. (1988). The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Trade-off. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 1-82.
- Ball, L. ve Sheridan, N. (2003). Does Inflation Targeting Matter? *IMF Working Paper*, No. 03/129, 1-34.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (Third Edition.). West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Baltagi, B. H., Demetriades, P. ve Law, S. H. (2007). Financial Development, Openness and Institutions: Evidence from Panel Data. Conference on New

Perspectives on Financial Globalization, sunulmuş bildiri, Washington: International Monetary Fund and Cornell University.

Barro, R. J. (1995). Inflation and Economic Growth. *NBER Working Paper Series*, (5326), 1-36.

Barutçu, E. ve Arslan, Ü. (2016). Dışa Açıklık ile Finansal Gelişme Arasındaki İlişki: G 20 Ülkeleri Örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 403-427.

Bayrak, M. ve Kanca, O. C. (2013). Türkiye’de Phillips Eğrisi Üzerine Bir Uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(3), 97-115.

Behera, M. J. (2014). Inflation and Economic Growth in Seven South Asian Countries Evidence From Panel Data Analysis, (6), 6.

Berber, M. (2006). *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*. Trabzon: Derya Kitabevi.

Bhattarai, K. (2016). Unemployment–Inflation Trade-offs in OECD Countries. *Economic Modelling*, 58, 93-103.

Biçerli, M. K. (2011). *Çalışma Ekonomisi* (6. Baskı.). İstanbul: Beta Basım Yayın A.Ş.

Bilgili, Y. (2011). *Karşılaştırmalı İktisat Okulları* (5. Baskı.). İstanbul: İkinci Sayfa Basım Yayım Dağıtım.

Bittencourt, M., van Eyden, R. ve Seleteng, M. (2015). Inflation and Economic Growth: Evidence from the Southern African Development Community. *South African Journal of Economics*, 83(3), 411-424.

Bocutoğlu, E. (2009). *Makro İktisat Teoriler ve Politikalar*. Trabzon: Murathan Yayınevi.

Bowdler, C. ve Nunziata, L. (2006). Trade Openness and Inflation Episodes in the OECD. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 38(2), 553-563.

- Bozdağlıoğlu, Y. U. (2008). Türkiye’de İşsizliğin Özellikleri ve İşsizlikle Mücadele Politikaları. *Kazakistan, Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (20), 45-65.
- Bozkurt, H. Y. (2013). *Zaman Serileri Analizi* (Genişletilmiş 2. Baskı.). Bursa: Ekin Yayınevi.
- Bölükbaş, M. (2018). Do Inflation And Economic Growth Substantially Affect Youth Unemployment Evidence From 20 Emerging Economies. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (18. EYI Özel Sayısı), 55-66.
- Breitung, J. (2005). A Parametric Approach to the Estimation of Cointegration Vectors in Panel Data. *Econometric Reviews*, 24(2), 151-173.
- Breuer, J. B., McNown, R. ve Wallace, M. (2002). Series-Specific Unit Root Tests With Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64(5), 527-546.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Brito, R. D. ve Bystedt, B. (2010). Inflation Targeting in Emerging Economies: Panel Evidence. *Journal of Development Economics*, 91(2), 198-210.
- Bronfenbrenner, M. ve Holzman, F. D. (1963). Survey of Inflation Theory. *The American Economic Review*, 53(4), 593-661.
- Caballero, R. J. ve Hammour, M. L. (1994). The Cleansing Effect of Recessions. *The American Economic Review*, 84(5), 1350-1368.
- Candelon, B., Dupuy, A. ve Gil-Alana, L. (2009). The Nature of Occupational Unemployment Rates in the United States: Hysteresis or Structural? *Applied Economics*, 41(19), 2483-2493.

- Carrion-i-Silvestre, J. L., Barrio-Castro, T. del ve López-Bazo, E. (2005). Breaking The Panels: An Application to The GDP Per Capita. *The Econometrics Journal*, 8(2), 159-175.
- Cesarano, F. (1976). Monetary Theory in Ferdinando Galiani's Della Moneta. *History of Political Economy*, 8(3), 380-399.
- Chhabra, M. ve Alam, Q. (2020). An Empirical Study of Trade Openness and Inflation in India. *Decision*, 47, 79-90.
- Choi, I. (2001). Unit Root Tests for Panel Data. *Journal of International Money and Finance*, 20(2), 249-272.
- Chugunov, I., Pasichnyi, M., Kaneva, T., Nepythaluk, A. ve Koroviy, V. (2021). The Influence of Inflation Targeting on Economic Growth in the OECD and Developing Countries. *Montenegrin Journal of Economics*, 17(4), 173-186.
- Çelebi, I. (1991). *Dışa Açık Büyüme ve Türkiye* (1. Baskı.). İzmir: E Yayınları.
- Çınar, İ. T. (2007). *Ticari Dışa Açıklık ve Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının İşgücü Verimliliği Üzerine Etkisi (1970-2000 Arası Türkiye Uygulaması)*. (Yayımlanmamış yayımlanmış yüksek lisans tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Çiftçi, C. ve Aykaç, G. (2011). İçsel Büyüme Modelleri ve Küreselleşme Sürecinde Gelişmekte Olan Ülkelerin Konumu. *Sosyo Ekonomi*, (1), 159-180.
- Çubukçu, T. (1983). *Enflasyon Teorisi ve Türkiye'e Enflasyon*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, No:2.
- Datta, K. ve Mukhopadhyay, C. K. (2011). Relationship Between Inflation and Economic Growth in Malaysia—An Econometric Review. *Relationship Between Inflation and Economic Growth in Malaysia—An Econometric*

- Review* içinde (C. 4, ss. 415-419). International Conference on Economics and Finance Research, sunulmuş bildiri, Singapore.
- Defina, R. H. (1991). International Evidence on a New Keynesian Theory of the Output Inflation Trade-off. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 23(3), 410-422.
- Değer, S. ve Ay, S. (2013). Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Cari İşlemler Arasındaki Nedensel İlişkiler (1990–2011). *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 9(2), 5-22.
- Demir, Ö. (1995). Joseph A. Schumpeter: Hayatı, Eserleri ve Katkıları. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 50(1), 1-22.
- Diamond, P. (1981). Mobility Costs, Frictional Unemployment, and Efficiency. *Journal of Political Economy*, 89(4), 798-812.
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Journal of American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Dinler, Z. (2013). *İktisad Giriş* (19. Baskı.). Bursa: Ekin Yayınevi.
- Divino, J. A. (2009). The Impact of Inflation Targeting on Unemployment in Developing and Emerging Economies. Working Paper, No. 56. International Policy Centre for Inclusive Growth (IPC-IG), Brezilya.
- Dixon, H. (1988). Controversy: The Macroeconomics of Unemployment in the OECD: Editorial Note. *The Economic Journal*, (108), 779-781.

- Do, Q.-T. ve Levchenko, A. A. (2007). Comparative Advantage, Demand for External Finance and Financial Development. *Journal of Financial Economics*, 86(3), 796-834.
- Dwivedi, D. N. (2010). *Macroeconomics Theory and Policy, Third Edition*. New Delhi: The Tata McGraw Hill Education Private Limited.
- Edwards, S. (1997). Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know? *NBER Working Paper Series*, (5978), 1-20.
- Eliasson, A. C. (2001). Is the Short-Run Phillips Curve Nonlinear? Empirical Evidence for Australia, Sweden and The United States. *Sveriges Riksbank Working Paper Series*, (124), 1-25.
- Erdoğan, S. ve Canbay, Ş. (2016). İktisadi Büyüme ve Araştırma & Geliştirme (Ar-Ge) Harcamaları İlişkisi Üzerine Teorik Bir İnceleme. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 29-43.
- Esen, O. (2000). Financial Openness in Turkey. *International Review of Applied Economics*, 14(1), 5-23.
- Fedderke, J. W. ve Romm, A. T. (2006). Growth impact and determinants of foreign direct investment into South Africa, 1956-2003. *Economic Modelling*, 23(5), 738-760.
- Fischer, S. (1993). The Role of Macroeconomic Factor in Growth. *NBER Working Paper Series*, (No. 4565).
- Fisher, B. ve Mayer, T. (1981). On The Structuralist View of Inflation in Some Latin American Countries: A Reassessment. *The Developing Economies*, 19(1), 31-51.
- Frisch, H. (1989). *Enflasyon Teorileri*. (E. Oktay ve A. Yiğidim, Çev.). Ankara: Elif Matbaacılık.

- Furuoka, F. (2007). Does the “Phillips Curve” Really Exist? New Empirical Evidence from Malaysia. *Economics Bulletin*, 5(16), 1-14.
- Gallaway, L. E. (1963). Labor Mobility, Resource Allocation, and Structural Unemployment. *The American Economic Review*, 53(4), 694-716.
- Ghosh, A. (2014). How do Openness and Exchange-Rate Regimes Affect Inflation? *International Review of Economics and Finance*, 34, 190-202.
- Gilpatrick, E. (1966). On the Classification of Unemployment: A View of the Structural-Inadequate Demand Debate. *Industrial & Labor Relations Review*, 19(2), 201-212.
- Glass, A. J. ve Saggi, K. (2002). Multinational Firms and Technology Transfer. *The Scandinavian Journal of Economics*, 104(4), 495-513.
- Gonçalves, C. E. S. ve Salles, J. M. (2008). Inflation Targeting in Emerging Economies: What Do the Data Say? *Journal of Development Economics*, 85(1-2), 312-318.
- Göçer, İ. ve Gerede, C. (2016). Dış Ticaretin Enflasyon Üzerindeki Etkileri: Türkiye İçin Zaman İçinde Değışen Birim Kök ve Nedensellik Testleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(2), 25-46.
- Göker, Z. ve Dane, K. (2013). Tam İstihdamın Sağlanması Maliye Politikasının Rolü ve Post-Keynesyen Çözüm Önerileri. *Akdeniz Üniversitesi İİ.B.F. Dergisi*, (26), 103-119.
- Göktaş Yılmaz, Ö. (2005). Türkiye Ekonomisinde Büyüme ile İşsizlik Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (2), 63-76.
- Green, R. (1992). *Classical Theories of Money, Output and Inflation*. New York: St. Martin's Press.

- Greenwald, B. ve Stiglitz, J. (1993). New and Old Keynesians. *Journal of Economic Perspectives*, 7(1), 23-44.
- Gries, T., Kraft, M. ve Meierrieks, D. (2009). Linkages Between Financial Deepening, Trade Openness, and Economic Development: Causality Evidence from Sub-Saharan Africa. *World Development*, 37(2), 1849-1860.
- Gül, E., Kamacı, A. ve Konya, S. (2014). Enflasyon ile İşsizlik Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Test Edilmesi: Panel Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi (s. 6). International Conference On Eurasian Economies 2014, sunulmuş bildiri.
- Güney, A. (2009). İşsizlik, Nedenleri, Sonuçları ve Mücadele Yöntemleri. *Kamu-İş Dergisi*, 135-159, 10(4).
- Güven, S. ve Mert, M. (2016). Uluslararası Turizm Talebinin Eşbütünleşme Analizi: Antalya İçin Panel ARDL Yaklaşımı. *C.Ü İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(1), 133-152.
- Hadri, K. (2000). Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data. *The Econometrics Journal*, 3(2), 148-161.
- Hakro, A. N. ve Ghumro, A. A. (2007). Foreign Direct Investment, Determinants and Policy Analysis: Case Study Of Pakistan. *University of Glasgow's Working Papers*, (No.4), 1-40.
- Harrison, A. (1996). Openness and Growth: A Time-Series, Cross-Country Analysis for Developing Countries. *Journal of Development Economics*, 48(2), 419-447.
- Hart, P. E. (1990). Types of Structural Unemployment in The United Kingdom. *International Labour Review*, 129(2), 213-228.
- Hazlitt, H. (1965). *What You Should Know About Inflation* (Second Edition.). Toronto: D. Van Nostrand Company.

- Herman, E. (2010). Inflation and Unemployment in the Romanian Economy. *Annals of the University of Petroşani, Economics*, 10(2), 157-170.
- Hindrayanto, I., Samarina, A. ve Stanga, I. M. (2019). Is the Phillips Curve Still Alive? Evidence From the Euro Area. *Economics Letters*, 174, 149-152.
- Hsiao, F. S. T. ve Hsiao, M.-C. W. (2006). FDI, Exports and GDP in Southeast Asia—Panel data Versus Time-Series Causality Analyses. *Journal of Asian Economics*, 17(6), 1082-1106.
- <https://www.etimolojiturkce.com/kelime/enflasyon>. 22.03.2020, 15:33.
- Huang, Y. ve Temple, J. (2005). Does External Trade Promote Financial Development? *Department of Economics University of Bristol, Discussion Paper No. 05/575*.
- Hussain, M. I. ve Zafar, T. (2018). The Interrelationship Between Money Supply, Inflation, Public Expenditure and Economic Growth. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 7(1), 1-24.
- Im, K. S., Lee, J. ve Tieslau, M. (2005). Panel LM Unit-root Tests with Level Shifts. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 67(3), 393-419.
- Im, K. S., Lee, J. ve Tieslau, M. (2010). Panel LM Unit Root Tests with Trend Shifts. *FDIC Center for Financial Research Working Paper Working Paper*, (No: 2010-1), 1-35.
- Im, K. S., Pesaran, M. H. ve Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, (115), 53-74.
- Işık, V. (2010). 1980 Sonrası Neoliberal Politikaların İşsizlikle Mücadelede Yerine Getiremediği Vaatler: Rusya'yı Çıkmaza Sürükleyen Rol. *Çimento İşveren Dergisi*, 24(6), 22-38.

- Iyoha, M. Ame. (1973). Inflation and “Openness” in Less Developed Economies: A Cross-Country Analysis. *Economic Development and Cultural Change*, 22(1), 31-38.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration With Applications to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- Kao, C. (1999). Spurious Regression and Residual-Based Tests for Co-integration in Panel Data. *Journal of Econometrics*, 90, 1-44.
- Kar, M. ve Tatlısöz, F. (2008). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Hareketlerini Belirleyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi. *KMU İİBF Dergisi*, 8(14), 436-458.
- Kara Öztürk, E. (2015). *Ekonomik Kriz ve İşsizlik İlişkisi: Türkiye Uygulaması*. (Yayımlanmamış yayımlanmış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Karabulut, Ş. (2019). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Enflasyon İlişkisi. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 171-184.
- Karakayalı, H. (1991). *Makro Ekonomi* (İkinci Baskı.). İzmir: Bilgehan Basımevi.
- Kasseh, P. A. (2018). The Relation Between Inflation and Unemployment in the Gambia: Analysis of the Phillips Curve. *Journal of Global Economics*, 6(2), 1-7.
- Kaynak, M. (2011). *Büyüme Teorileri Giriş*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kazgan, G. (1985). *Ekonomide Dışa Açık Büyüme*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Kennedy, M. J. M. (2011). *Macroeconomic Theory* (Eastern Economy Edition.). New Delhi: PHI Learning Private Limited.

- Khan, M. A. ve Khan, S. (2018). Inflation and The Economic Growth Evidence From Five Asian Countries. *Pakistan Journal of Applied Economics*, 28(2), 235-252.
- King, R. G. ve Rebelo, S. (1990). Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications. *Journal of Political Economy*, 98(5), 126-150.
- Kitov, I. ve Kitov, O. I. (2013). Inflation, Unemployment, and Labor Force: Phillips Curves and Long-Term Projections for Japan. *Munich Personal RePEc Archive*, (49388), 1-23.
- Kitov, I. O. (2007). Inflation, Unemployment, Labor Force Change in European Countries. *Munich Personal RePEc Archive*, (14557), 1-69.
- Korkmaz, S. ve Abdullazade, M. (2020). The Causal Relationship between Unemployment and Inflation in G6 Countries. *Advances in Economics and Business*, 8(5), 303-309.
- Korkmaz, S., Haghparast, H. ve Korkmaz, O. (2008). Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Enflasyon İlişkisi: 2001-2007 Dönemi. Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Gelişmekte Olan Piyasalar, sunulmuş bildiri, Balıkesir.
- Kydland, F. E. ve Prescott, E. C. (1977). Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy*, 85(3), 473-492.
- Lane, P. R. (1997). Inflation in Open Economies. *Journal of International Economics*, 42, 327-347.
- Levin, A., Lin, C.-F. ve Chu, C.-S. J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. *Journal of Econometrics*, (108), 1-24.
- Lilien, D. M. (1982). Sectoral Shifts and Cyclical Unemployment. *Journal of Political Economy*, 90(4), 777-793.

- Lin, F., Mei, D., Wang, H. ve Yao, X. (2017). Romer was Right On Openness and Inflation: Evidence from Sub-Saharan Africa. *Journal of Applied Economics*, 20(1), 121-140.
- Lin, S. ve Ye, H. (2009). Does Inflation Targeting Make a Difference in Developing Countries? *Journal of Development Economics*, 89(1), 118-123.
- Lockwood, B. ve Manning, A. (1989). Dynamic Wage-Employment Bargaining with Employment Adjustment Costs. *The Economic Journal*, 99(398), 1143-1158.
- Lockwood, B., Miller, M. ve Zhang, L. (1998). Designing Monetary Policy When Unemployment Persists. *Economica*, (65), 327-345.
- Lucas, R. E. (1973). Some International Evidence on Output Inflation Trade-offs. *American Economic Review*, 63(3), 326-334.
- Maddala, G. S. ve Wu, S. (1999). A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(1), 631-652.
- Marron, D. (2011). *30 Saniyede Ekonomi*. (S. Sarıca, Çev.) (1.Baskı.). Çin: Ivy Press Limited.
- McDonald, I. M. ve Solow, R. M. (1981). Wage Bargaining and Employment. *The American Economic Review*, 71(5), 896-908.
- Mishkin, F. S. (2000). Inflation Targeting in Emerging-Market Countries. *The American Economic Review*, 90(2), 105-109.
- Montiel, J. P. (2011). *Macroeconomics in Emerging Markets* (Second Edition.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Moon, H. R. ve Perron, B. (2004). Testing for Unit Root in Panels with Dynamic Factors. *Journal of Econometrics*, 122, 81-126.

- Moosa, I. A. (2002). *Foreign Direct Investment: Theory, Evidence and Practice*. New York: Palgrave Macmillan.
- Mouhammed, A. H. (2011). Veblen's Theory of Unemployment and Public Policies. *International Research Journal of Finance & Economics*, (70), 217-226.
- Mustafa, A. M. M. (2019). The Relationship between Foreign Direct Investment and Inflation: Econometric Analysis and Forecasts in the Case of Sri Lanka. *Journal of Politics and Law*, 12(2), 44-52.
- Muzurura, J. (2016). Determinants of Foreign Direct Investment (FDI) in Zimbabwe: What Factors Matter? *Research in Business and Economics Journal*, 11(1), 1-19.
- Ng, S. ve Perron, P. (2001). Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power. *Econometrica*, 69(6), 1519-1554.
- Nickell, S. (1990). Inflation and The UK Labor Market, 6(4), 26-35.
- Nickell, S. (1998). Unemployment: Questions and Some Answers. *The Economic Journal*, 108(448), 802-816.
- Niebyl, K. H. (1946). *Studies in the Classical Theories of Money* (First Printing.). New York: Columbia University Press.
- Nunnenkamp, P. (2002). Determinants of FDI in Developing Countries: Has Globalization Changed the Rules of the Game? *Kiel Working Paper*, (No.1122), 1-44.
- OECD. (1996). Detailed Benchmark Definition of Foreign Direct Investment. OECD Publication.
- Omankhanlen, A. E. (2011). The Effect of Exchange Rate and Inflation on Foreign Direct Investment and Its Relationship with Economic Growth in Nigeria. *Economics and Applied Informatics*, (1), 5-16.

- Orhan, Z. O. (2014). *Başlıca Enflasyon Teorileri ve Türkiye’de Enflasyon*. İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları.
- Özcan, B. ve Arı, A. (2010). Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: OECD Örneği. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (12), 65-88.
- Özçelik, Ö. ve Uslu, N. (2017). Ekonomik Büyüme, İşsizlik ve Enflasyon Arasındaki İlişkinin VAR Modeli ile Analizi: Türkiye Örneği (2007–2014). *Ekev Akademi Dergisi*, Yıl:21(69), 31-51.
- Özdemir, S., Ersöz, H. Y. ve Sarioğlu, H. İ. (2006). *İşsizlik Sorununun Çözümünde KOBİ’lerin Desteklenmesi* (Yayın No: 2006-45.). İstanbul: İTO Yayını.
- Özel, B. (2018). *Doğrudan Yabancı Yatırımların Temel Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz: Türkiye Örneği*. (Yayımlanmamış yayımlanmış doktora tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Özel, H. A. (2012). Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 63-72.
- Özpençe, A. I. (2016). Türkiye’de Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi. *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 3(3), 180-191.
- Pan, C.-I., Chang, T. ve Wolde-Rufael, Y. (2015). Military Spending and Economic Growth in the Middle East Countries: Bootstrap Panel Causality Test. *Defence and Peace Economics*, 26(4), 443-456.
- Pandit, V. (1978). An Analysis of Inflation in India 1950-75. *Indian Economic Review*, (13), 89-115.
- Parasız, İ. (2002). *Enflasyon Kriz ve Ayarlamalar Dünyada ve Ülkemizde Kalkınma Makro Ekonomisi Sorunları* (İkinci Baskı.). Bursa: Livane Matbaası, Ezgi Kitabevi.

- Pedroni, P. (1999). Critical Values For Cointegration Tests in Heterogeneous Panels With Multiple Regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 653-670.
- Pedroni, P. (2000). Fully Modified Ols for Heterogeneous Cointegrated Panels. *Advances in Econometrics içinde* , Nonstationary Panels, Panel Cointegration and Dynamic Panels (15. bs., ss. 95-130).
- Perron, P. ve Ng, S. (1996). Useful Modifications to Unit Root Tests with Dependent Errors and Their Local Asymptotic Properties. *The Review of Economic Studies*, 63(3), 435-463.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *IZA Discussion Paper*, (1240), 1-39.
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Pesaran, M. H., Ullah, A. ve Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Pesaran, M. H. ve Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142(1), 50-93.
- Petek, A. ve Aysu, Y. (2017). Philips Eğrisi: Türkiye Örneği (1980-2015). *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 7(1), 53-64.
- Phillips, A. W. (1958). The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-195. *Economica, New Series*, 25(100), 283-299.
- Phillips, P. C. B. ve Hansen, B. E. (1990). Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes. *Review of Economic Studies*, 57(1), 99-125.

- Phillips, P. C. B. ve Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Pissarides, C. A. (2013). Unemployment in the Great Recession. *Economica*, (80), 385-403.
- Porket, J. L. (1995). *Unemployment in Capitalist, Communist and Post-Communist Economies*. London: St. Martin's Press in association with Palgrave Macmillan.
- Pritchett, L. (1996). Measuring Outward Orientation in LDCs: Can it be done? *Journal of Development Economics*, 49(2), 307-335.
- Protsenko, A. (2003). *Vertical and Horizontal Foreign Direct Investments in Transition Countries*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ludwig Maximilian Üniversitesi, Münih.
- Rajan, R. R. ve Zingales, L. (2003). The Great Reversals: The Politics of Financial Development in The Twentieth Century. *Journal of Financial Economics*, 69(1), 5-50.
- Ramzan, M., Fatima, K. ve Yousaf, Z. (2013). An Analysis of the Relationship Between Inflation and Trade Openness. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5(3), 215-229.
- Rashid, I. M. A., Jieh, Y. S., Samah, I. H. A. ve Basri, H. H. (2017). Impact of Inflation and Exchange Rate towards Foreign Direct Investment (FDI) in Construction Sector in Malaysia: An Empirical study on the cross-sectional data by using EViews, 1992 2012. *Jurnal Intelek*, 12(1), 79-84.
- Reder, M. W. (1969). The Theory of Frictional Unemployment. *Economica*, 36(141), 1-28.

- Riley, G. (2018, 11 Nisan). Revision: Cost Push & Demand Pull Inflation. *Economics*.
https://www.tutor2u.net/_legacy/blog/files/Revision_Causes_of_Inflation.pdf
adresinden erişildi.
- Romer, D. (1993). Openness and Inflation: Theory and Evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 108, 869-903.
- Saçkan, O. (2006). *Uzun Dönem Enflasyon Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği*. (Yayımlanmamış yayımlanmış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Sahu, P. ve Sharma, N. K. (2018). Impact of Trade Openness on Inflation in India: An Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach. *The Empirical Economics Letters*, 17(1).
- Said, S. E. ve Dickey, D. A. (1984). Testing for Unit Roots in Autoregressive-Moving Average Models of Unknown Order. *Biometrika*, 71(3), 599-607.
- Sakanko, M. A. ve Joseph, D. (2019). Trade Openness and Inflation: Empirical Explanation of the Nexus in Nigeria. *International Journal of Social Sciences and Economic Review*, 1(2), 35-45.
- Saleem, F., Zahid, A., Shoaib, B., Mahmood, M. ve Nayab, S. (2013). Impact of Inflation and Economic Growth on Foreign Direct Investment: Evidence from Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(9), 236-244.
- Sanin, L. (1994). Küreselleşme Tartışmaları Üzerine Bazı Notlar. *Ekonomik Yaklaşım*, 5(14), 97-117.
- Sargan, J. D. ve Bhargava, A. (1983). Testing Residuals from Least Squares Regression for Being Generated by the Gaussian Random Walk. *Econometrica*, 51(1), 153-174.

- Sayek, S. (2009). Foreign Direct Investment and Inflation. *Southern Economic Journal*, 76(2), 419-443.
- Sekmen, F. ve Gökpınar, H. (2020). Inflation and Foreign Direct Investment in Turkey. *Applied Econometrics*, 2020-60, 70-79.
- Serdaroğlu, T. (2013). *Türkiye’de Finansal Açıklık ve Toplam Faktör Verimliliği*. (Yayımlanmamış uzmanlık tezi). T.C. Kalkınma Bakanlığı, Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Setterfield, M. ve Lenlond, K. (2003). The Phillips Curve and US Macroeconomic Performance During the 1990s. *International Review of Applied Economics*, 17(4), 361-376.
- Seyidoğlu, H. (2006). *İktisat Biliminin Temelleri*. İstanbul: Kurtiş Matbaacılık.
- Simon, C. J. (1988). Frictional Unemployment and the Role of Industrial Diversity. *The Quarterly Journal of Economics*, 103(4), 715-728.
- Smith, S. (2021). Impact of Inflation on GDP Growth of Bangladesh. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 2(3), 93-96.
- Soysa, I. de. (2003). *Foreign Direct Investment, Democracy and Development: Assessing Contours, Correlates and Concomitants of Globalization*, Routledge *Advances in International Political Economy*. London: Routledge.
- Spilimbergo, A., Londono, J. L. ve Szekely, M. (1999). Income Distribution, Factor Endowments, and Trade Openness. *Journal of Development Economics*, 59(1), 77-101.
- Squalli, J. ve Wilson, K. (2006). A New Approach to Measuring Trade Openness. *Economic & Policy Research Unit Working Paper*, (No.06-07), 1-35.
- Standing, G. (1983). The Notion of Structural Unemployment. *International Labour Review*, 122(2), 137-150.

- Stock, J. H. (1990). A Class of Tests for Integration and Cointegration. Mimeo, Department of Economics, Harvard University.
- Susic, I., Stojanovic-Trivanovic, M. ve Susic, M. (2016). Foreign Direct Investments and Their Impact on the Economic Development of Bosnia and Herzegovina. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, sunulmuş bildiri, Baia Mare, Romania.
- Svaleryd, H. ve Vlachos, J. (2002). Markets for Risk and Openness to Trade: How are They Related? *Journal of International Economics*, 57(2), 369-395.
- Svensson, L. E. O. (1996). Inflation Forecast Targeting: Implementing and Monitoring Inflation Targets. *NBER Working Paper Series*, (5797), 1-37.
- Svigir, M. ve Milos, J. (2017). Relationship Between Inflation And Economic Growth Comparative Experience Of Italy And Austria. *FIP-Financije i pravo*, 5(2), 91-101.
- Swamy, P. A. V. B. (1970). Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model. *Econometrica*, 38(2), 311.
- Şimşek, M. (2001). *Dışa Açık Ekonomilerde İktisat Politikaları*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Tapsoba, R. (2012). Does Inflation Targeting Matter for Attracting Foreign Direct Investment into Developing Countries? *CERDI, Etudes et Documents*, (E 2012.03), 1-27.
- Telek, A. (2012). *Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi (2003-2011): Türkiye Örneği*. (Yayımlanmamış yayımlanmış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.

- Temiz Dinç, D. (2019). Rusya Ekonomisinde Enflasyon-Ekonomik Büyüme İlişkisi Granger ve Toda-Yamamoto Nedensellik Analizleri. *Siyasi, Sosyal ve Kültürel Yönleriyle Türkiye ve Rusya içinde* (ss. 3-18). Ankara: Berikan Yayınevi.
- Thayaparan, A. (2014). Impact of Inflation and Economic Growth on Unemployment in Sri Lanka: A Study of Time Series Analysis. *Global Journal of Management and Business Research: B Economics and Commerce*, 13(5), 1-10.
- Toker, K. ve Gürel, S. P. (2019). Enflasyon-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisinde Mundell-Tobin Etkisinin Analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (36), 335-348.
- Torrisi, C. R. (1995). The Determinants of Direct Foreign Investment in a Small LDC. *Journal of Economic Development*, 10(1), 29-45.
- Totonchi, J. (2011). Macroeconomic Theories of Inflation (C. 4, ss. 459-462). International Conference on Economics and Finance Research IPEDR, sunulmuş bildiri, Singapur: IACSIT Press.
- Tsaurai, K. (2018). Investigating the Impact of Inflation on Foreign Direct Investment in Southern Africa. *Æconomica*, 4, 597-611.
- Tüselmann, H. J. (1999). German Direct Foreign Investment in Eastern and Central Europe: Relocation of German Industry? *European Business Review*, 99(6), 359-367.
- Uluatam, Ö. (1998). *Makro İktisat* (9.Baskı.). Ankara: Savaş Yayınları.
- UNCTAD, (1998). (United Nations Conference on Trade and Development), World Investment Report 1998, the Financial Crisis in Asia and FDI: An Assessment.
- Uysal, D. ve Erdoğan, S. (2003). Enflasyon ile İşsizlik Oranı Arasındaki ilişki ve Türkiye Örneği (1980-2002). *Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 35-47.

- Ülgen, G. (2012). *İktisat Bilimine Giriş* (5. Basım.). İstanbul: Der Yayınları.
- Ünsal, E. M. (2004). *MAkro İktisada Giriş*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Valli, M. ve Masih, M. (2014). Is There any Causality Between Inflation and FDI in an “Inflation Targeting” Regime? Evidence from South Africa. *Munich Personal RePEc Archive*, (60246), 1-41.
- Vernengo, M. (2005). Money and Inflation: A Taxonomy. *Department Of Economics Working Paper Series, Universty of Utah*, (14), 1-30.
- Vinayagathan, T. (2013). Inflation and economic growth: A dynamic panel threshold analysis for Asian economies. *Journal of Asian Economics*, 26, 31-41.
- Wei, J. (2014). *On Bootstrap Evaluation of Tests for Unit Root and Cointegration*. (Yayımlanmamış yayımlanmış yüksek lisans tezi). Uppsala Üniversitesi, Uppsala.
- Weinberg, J. A. (2010). How Many Kinds of Unemployment? *Region Focus*, 14(4), 44-44.
- Westerlund, J. (2007). Testing for Error Correction in Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709-748.
- Www.ilo.org. (t.y.). 4 Ağustos 2020 tarihinde https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer4/?lang=en&segment=indicator&id=SDG_0852_SEX_AGE_RT_A adresinden erişildi.
- Www.tuik.gov.tr. (t.y.). 4 Ağustos 2020 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16014> adresinden erişildi.
- Yahya, F. ve Rafiq, M. (2020). Brownfield, Greenfield and Renewable Energy Consumption: Moderating Role of Effective Governance. *Energy & Environment*, 31(3), 405-423.

- Yapraklı, S. (2007a). Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki Türkiye İçin Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 287-301.
- Yapraklı, S. (2007b). Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (5), 67-89.
- Yavan, N. (2006). *Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırımların Lokasyon Seçimi Üzerine Uygulamalı Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Yavuz, V. (2018). *Enflasyon ve Refah Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama (1987-2017)*. (Yayımlanmamış yayımlanmış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Yener Ercan, N. (2002). İçsel Büyüme Teorisi: Genel Bir Bakış. *Planlama Dergisi*, (42. Yıl Özel Sayısı), 129-138.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2010). *Türkiye ve Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde İşsizlik ve Büyüme*. İstanbul: Sahhaflar Kitap Sarayı.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018). *Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı (2. Baskı)*. İstanbul: Beta Basım Yayın A.Ş.
- Yeşiloğlu, B. (2018). *Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Özelinde Ekonometrik Bir Uygulama*. (Yayımlanmamış yayımlanmış yüksek lisans tezi). Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çankırı.
- Yıldız, K. (2014). İşsizlik Türleri, Her Bir İşsizlik Türünün Toplam İşsizlikteki Payı ve Çeşitli Demografik Parametrelerle İlişkisi. *Akademik Bakış Dergisi*, (45), 1-26.

Yılgör, M., Serel, A. ve Erçakar, M. E. (2011). Doğrudan Yabancı Yatırımların Gelişini Etkileyen Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Model. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(26), 119-131.

Yılmaz Şahin, B. (2015). Dışa Açıklığın Ölçüm Yöntemleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, (33), 455-463.

Zaim, S. (1997). *Çalışma Ekonomisi* (10. Baskı.). İstanbul: Filiz Kitabevi.

