



T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

**DÖVİZ KURUNDAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN İMALAT SANAYİ İSTİHDAMI
ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BUSE YENİGÜN

TEZ DANIŞMANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ HASAN AZAZİ

ÇANAKKALE-2022



T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

**DÖVİZ KURUNDAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN İMALAT SANAYİ İSTİHDAMI
ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BUSE YENİGÜN

TEZ DANIŞMANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ HASAN AZAZİ

ÇANAKKALE 2022

T.C.



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



Buse YENİGÜN tarafından Dr. Öğr. Üyesi Hasan AZAZİ yönetiminde hazırlanan ve **27/07/2022** tarihinde aşağıdaki jüri karşısında sunulan “**Döviz Kurundaki Değişikliklerin İmalat Sanayi İstihdamı Üzerine Etkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Uygulama**” başlıklı çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü **İktisat Anabilim Dalı**’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Hasan AZAZİ

(Danışman)

Doç. Dr. Mesut YÜCESAN

Doç Dr. Ahmet Tayfur AKCAN

.....

.....

.....

Tez No : 10488143

Tez Savunma Tarihi : 27/07/2022

Doç. Dr. Yener PAZARCIK

Enstitü Müdürü

.././20..

ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Yönergesi' ne uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; 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 çalışmasında 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 kayıplarımı kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

(İmza)

Buse YENİGÜN

27/07/2022

TEŞEKKÜR

Bu tezin gerçekleŐtirilmesinde, bana olan güvenini yitirmeyen ve çalıŐmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen saygı değer danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Hasan AZAZİ ‘ye teŐekkürlerimi bir borç bilirim. Ayrıca alıŐma aşamasında benden desteklerini esirgemeyen, bana yardımcı olan, sabreden canım aileme sonsuz sevgilerimi iletirim. Bu tez çalıŐmamı canım babam merhum etin YENİğÜN ‘e atfederim.

Buse YENİğÜN
anakkale, 27/07/2022

ÖZET

DÖVİZ KURUNDAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN İMALAT SANAYİ İSTİHDAMI ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE İÇİN AMPİRİK BİR UYGULAMA

Buse YENİGÜN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Hasan Azazi

27/07/2022, 91

İmalat sanayinin bir ülke içindeki yeri gelişmişlik düzeyi açısından en önemli göstergelerinden biridir. Döviz kurunda meydana gelen değişimlerin imalat sanayi sektörü istihdamı üzerindeki etkisinin incelendiği bu çalışmada, ilk olarak döviz kuru, döviz kuru oynaklığı kavramları incelenirken döviz kurunu etkileyen faktörler ve döviz kurunu inceleyen yaklaşımlar üzerinde durulmuştur. Sektör ve sanayi kavramları incelenerek Dünya’da ve Türkiye’de imalat sanayinin genel durumu daha önce yapılmış araştırmaların yardımı ile incelenmiştir.

Bu çalışmanın amacı döviz kurunda meydana gelen değişimin imalat sanayi istihdamı üzerindeki etkisinin incelenmesini kapsamaktadır. Ayrıca döviz kurundaki değişikliklerin, imalat sanayi kapasite kullanım oranı ve imalat sanayi gayri safi yurtiçi hasıla üzerindeki etkisi de incelenecektir. Çalışma için modelde 2000:Q1-2021:Q4 yıllarını kapsayan üçer aylık veriler Eviews 10 modellenmesi kullanılarak analiz edilmiştir. Durağanlık testleri için ADF ve DF testleri yapılırken, modeller arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek için ARDL eş bütünleşme testi uygulanmıştır.

Çalışmada ‘Zaman Serisi’ modellemesinde kullanılmak üzere 2000-Q1:2021-Q4 dönemleri arasındaki döviz kuru, Türkiye imalat sanayi istihdamı, İmalat sanayi kapasite kullanım oranı ve imalat sanayi gayri safi yurtiçi hasıla verileri kullanılmıştır. Döviz kuru bağımsız değişken iken imalat sanayi istihdamı, imalat sanayi gayri safi yurt içi hasıla ve

imalat sanayi kapasite kullanım oranı verileri bağımlı değişken olarak incelenmiştir. Değişkenler arasında üç farklı modelleme kurulmuştur ve tek tek bağımsız değişken ile olan ilişkileri incelenmiştir. Analiz sonucunda döviz kuru ile diğer değişkenlerin arasındaki ilişkinin pozitif olduğu ortaya çıkmıştır. Döviz kurundaki azalış ya da artışın diğer değişkenlerde de aynı şekilde azalış ya da artış ile karşılık bulduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İstihdam, Döviz, İmalat Sanayi, Kur, Sanayi, ARDL.



ABSTRACT

THE EFFECT OF EXCHANGE RATE CHANGES ON MANUFACTURING INDUSTRIAL EMPLOYMENT: AN EMPIRICAL APPLICATION FOR TURKEY

Buse YENİGÜN

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Master of Science Thesis in Economics

Advisor: Dr. Öğr. Üyesi Hasan AZAZI

27/07/2022, 91

The place of the manufacturing industry in a country is one of the most important indicators of its level of development. In this study, which examines the effects of changes in the exchange rate on the employment of the manufacturing industry, firstly, the concepts of exchange rate and exchange rate volatility are examined, while the factors affecting the exchange rate and approaches that examine the exchange rate are emphasized. By examining the concepts of sector and industry, the general situation of the manufacturing industry in the world and in Turkey has been examined with the help of previous researches.

The aim of this study is to examine the effect of the change in the exchange rate on employment in the manufacturing industry. In addition, the effect of exchange rate changes on the manufacturing industry capacity utilization rate and manufacturing industry gross domestic product will also be examined. For the study, quarterly data covering the years 2000:Q1-2021:Q4 were analyzed using Eviews 10 modelling. While ADF and DF tests were performed for stationarity tests, ARDL cointegration test was applied to examine the relationship between models

In the study, the exchange rate between 2000-Q1:2021-Q4, Turkish manufacturing industry employment, manufacturing industry capacity utilization rate and manufacturing industry gross domestic product data were used to be used in the 'Time Series' modeling.

While the exchange rate is the independent variable, manufacturing industry employment, manufacturing industry capacity utilization rate and manufacturing industry GDP data are analyzed as dependent variables. Three different models were established between the variables and their relations with the independent variable were examined separately. As a result of the analysis, it was revealed that the relationship between the exchange rate and other variables was positive. It has been concluded that the decrease or increase in the exchange rate corresponds to the same decrease or increase in other variables.

Keywords: Employment, Foreign Currency, Manufacturing Industry, Exchange Rate, Industry, ARDL.



İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	i
ETİK BEYAN.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xi
TABLolar DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiv
BİRİNCİ BÖLÜM	
GİRİŞ	
İKİNCİ BÖLÜM	
DÖVİZ KURU VE İSTİHDAMA İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE	
2.1. Döviz Kuru Kavramı.....	3
2.1.1. Döviz ve Döviz Kurunun Tanımı.....	4
2.1.2. Döviz Kuru Çeşitleri.....	4
Nominal ve Nominal Efektif Döviz Kuru.....	4
Reel ve Reel Efektif Döviz Kuru.....	5
Çapraz Kur.....	5
2.1.3. Döviz Kuru Oynaklığı Kavramsal Analiz.....	6
Döviz Kuru Oynaklığının Tanımı.....	6
Döviz Kuru Oynaklığını Etkileyen Faktörler.....	7
Ödemeler Dengesi.....	7
Enflasyon.....	9
Faiz Oranı.....	10
Ekonomik Büyüme.....	10
Para ve Maliye Politikaları.....	11
Spekülasyon.....	12
2.1.4. Döviz Kuruna Yönelik Teorik Yaklaşımlar.....	12
Geleneksel Yaklaşım.....	12

Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı.....	13
Dış Ticaret Akımı Yaklaşımı.....	13
Modern Yaklaşımlar.....	14
Mundell-Fleming Yaklaşımı.....	14
Parasalıcı Yaklaşım.....	15
Portföy Dengesi Yaklaşımı.....	16
Para İkamesi Yaklaşımı.....	16
2.2. Sektör Kavramı.....	17
2.2.1. Sektör Çeşitleri.....	17
Ekonomik Faaliyetin Niteliğine Göre.....	17
Tarım Sektörü.....	18
Sanayi Sektörü.....	21
Hizmet Sektörü.....	23
Ekonomide Faaliyette Bulunan Kişilerin Niteliğine Göre.....	25
Kamu Sektörü.....	26
Özel Sektör.....	26
Üçüncü Sektör.....	27
2.3. İstihdama İlişkin Kavramsal Analiz.....	28
2.3.1. İstihdam Kavramının Tanımı.....	28
2.3.2. İstihdamı Belirleyen Faktörler.....	29
2.4. İmalat Sanayinde Döviz Kuru Ve İstihdam İlişkisi.....	32
2.4.1. Dünya İmalat Sanayi ve İstihdam.....	33
2.4.2. Türkiye İmalat Sanayinin Gelişimi ve İstihdam.....	34
İmalat Sanayinin Ekonomi İçindeki Yeri.....	35
İmalat Sanayinde Büyüme ve Üretim Etkisi.....	36
Ödemeler Dengesi Etkisi.....	36
İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı.....	37
2.4.3. Türkiye İmalat sanayi Alt Sektörleri ve İstihdam İlişkisi.....	38
Gıda Ürünlerinin İmalatı.....	40
Tekstil Ürünlerinin İmalatı.....	41
Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı.....	43
Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı.....	44
Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı.....	45

Fabrikasyon Metal Ürünlerin İmalatı (Makine Ve Ekipmanlar Hariç)..	46
Mobilya İmalatı.....	47
2.5. Literatür Taraması.....	48
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
ARAŞTIRMA YÖNTEMİ/MATERYAL VE YÖNTEM	
3.1. Araştırma Modelleri.....	53
3.2. Değişkenler.....	54
3.3. Veri Analizi.....	54
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	
ARAŞTIRMA BULGULARI	
4.1. Betimsel İstatistikler.....	62
4.2. Birim Kök Testleri.....	65
4.3. Model Tahmin Bulguları.....	68
4.3.1. Model 1 Tahmin Bulguları.....	68
4.3.2. Model 2 Tahmin Bulguları.....	73
4.3.3. Model 3 Tahmin Bulguları.....	77
BEŞİNCİ BÖLÜM	
SONUÇ VE ÖNERİLER	
Kaynakça.....	85

SİMGELER VE KISALTMALAR

ADF	Augmented Dickey-Fuller
ARDL	Autoregressive Distributed Lag Bound Test
DF	Dickey-Fuller
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
IS-LM	Investment--savings-Liquidity preference—money supply
MEGEP	Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
Std.	Standart
STK	Sivil Toplum Kuruluşları
TDK	Türk Dil Kurumu
TL	Türk Lirası
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
T.C.M.B.	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
Vd.	Ve Diğerleri
%	Yüzde oranı

TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1	2014-2020 yılları arasında tarım sektöründe istihdam edilenler (bin,15+)	18
Tablo 2	Tarım, ormancılık ve balıkçılık GSYİH payı ve değeri	20
Tablo 3	2014-2020 yılları arasında sanayi sektöründe istihdam edilenler (bin,15+)	21
Tablo 4	İmalat sanayi GSYİH ve genel GSYİH içindeki payı.	22
Tablo 5	2014-2020 yılları arasında hizmet sektöründe istihdam edilenler (bin,15+)	24
Tablo 6	Hizmet sektörü ve GSYİH içindeki payı	24
Tablo 7	15+ imalat sanayi istihdamı eğitim durumu (bin)	30
Tablo 8	Belirli ülkelerde sanayi istihdamı (toplam istihdamın yüzdesi)	33
Tablo 9	Türkiye'deki imalat sanayi üretim rakamları	34
Tablo 10	İmalat sanayi alt sektörleri	38
Tablo 11	Türkiye'de imalat sanayi alt sektörlerinde toplam girişim sayısı 2013-2020.	39
Tablo 12	Gıda ürünleri imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.	41
Tablo 13	Tekstil ürünleri imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.	42
Tablo 14	Deri ve ilgili ürünlerin imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.	43
Tablo 15	Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.	44
Tablo 16	Kauçuk ve plastik ürünlerinin imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.	45
Tablo 17	Fabrikasyon ve metal ürünlerinin imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.	46

Tablo 18	Mobilya ürünlerinin imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.	47
Tablo 19	Değişken tanımları	54
Tablo 20	Değişken betimsel istatistikleri	62
Tablo 21	Değişkenler arası korelasyon matrisi	63
Tablo 22	Değişken mevsimsellik testi bulguları	65
Tablo 23	Adf birim kök testi bulguları	66
Tablo 24	Yapısal kırılmalı df birim kök testi bulguları	67
Tablo 25	Model 1 ardl (3, 3) model tahmin bulguları	69
Tablo 26	Model 1 uzun dönem istatistikleri ve eş bütünleşme testi bulguları	70
Tablo 27	Model 1 hata düzeltme modeli	71
Tablo 28	Model 2 ardl (5, 2) model tahmin bulguları	73
Tablo 29	Model 2 uzun dönem istatistikleri ve eş bütünleşme testi bulguları	75
Tablo 30	Model 2 hata düzeltme modeli	75
Tablo 31	Model 3 ardl (8, 2) model tahmin bulguları	77
Tablo 32	Model 3 uzun dönem istatistikleri ve eş bütünleşme testi bulguları	79
Tablo 33	Model 3 uzun dönem istatistikleri ve eş bütünleşme testi bulguları	79

GRAFİK DİZİNİ

Grafik	Grafik Adı	Sayfa No
Grafik 1	2010-2021 toplam nüfus ve işgücü	31
Grafik 2	Cinsiyete göre sanayi istihdamı (2014-2021)	32
Grafik 3	Tarım sanayi ve hizmet sektörlerinde çalışanların istihdam oranları	34
Grafik 4	İmalat sanayi üretiminin GSYİH içindeki yeri	35
Grafik 5	Sanayi üretim endeksi içerisinde imalat sanayi üretimi	36
Grafik 6	Türkiye’de 2000-2021 yılları içerisinde imalat sanayi kapasite kullanım oranları.	38
Grafik 7	Değişken zaman seyir grafikleri	64
Grafik 8	Model 1 optimal gecikme uzunluğu seçimi için akaike bilgi kriteri karşılaştırmaları	69
Grafik 9	Model 1 parametre istikrar testi bulguları	72
Grafik 10	Model 2 optimal gecikme uzunluğu seçimi için akaike bilgi kriteri karşılaştırmaları	73
Grafik 11	Model 2 parametre istikrar testi bulguları	76
Grafik 12	Model 3 optimal gecikme uzunluğu seçimi için akaike bilgi kriteri karşılaştırmaları	77
Grafik 13	Model 3 parametre istikrar testi bulguları	80

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Dış ticaretin giderek önem kazandığı ülke ekonomilerinde, kar edebilmek için önemli olan maliyeti düşürmektir. Gelişmiş ülkeler, gelişmiş teknolojileri ile birlikte bu rekabet piyasasında maliyeti en düşük seviyede tutarak piyasaya öncülük etmektedirler ve piyasayı onlar belirlemektedir. Fakat gelişmekte olan ülkeler var olan teknolojileri ile ne kadar maliyeti düşük tutmaya çalışsalar bile hammadde bakımından diğer ülkelere muhtaç olduklarından döviz piyasasından çok fazla etkilenmektedirler. Bu durum da ülkelerin maliyetlerini başka birimlerden kısımlarına neden olmaktadır.

Gelişmekte olan ülkeler de üretimde kullanılan ana ve ara ürünler genelde yurt dışından ithal edilmektedir. Döviz kurundaki bir değişim ülkelerin sanayi sektörlerini, üretim değerlerini olumlu veya olumsuz olarak etkilemektedir. Bu da ekonomiyi, üretimi ve istihdamı olumsuz etkilemektedir.

Uluslararası ticaret herhangi bir ülke ekonomisini önemli boyutlarda etkileyebilmektedir. Bu da uluslararası ticaret ilişkisi içerisindeki ülkelerin ulusal para birimlerinin yabancı para birimi cinsinden değeri ile ölçülebilmektedir. Bu duruma döviz kuru ya da parite de denilebilmektedir. Döviz kurundaki değişimler uluslararası ticaret yapan ülkeleri olumlu ya da olumsuz etkileyebilir. Bilgiye kolay ulaşım, teknolojinin gelişmesi ile birlikte gelen yenilikler, dünya finansal piyasasındaki değişimler dünya piyasasındaki belirsizliği artırmıştır. Bu belirsizlik ile birlikte ülkeler pazardaki yerlerini korumak için dış ticarete farklı politikalar ile müdahale etmektedirler.

Döviz kurlarındaki değişimler firmaları finansal olarak etkileyerek dış ticaret hacimlerinde daralma meydana getirir. Bu durum da emek piyasasında istihdam sayılarını etkilemektedir.

Dış ticaret hacmini belirleyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler dış ticaret teşvikleri, dış ticaret kısıtlamaları, damping, ithal veya ihraç ürünlerin gelir esnekliği, fiyat esnekliği, ikame malların fiyatları, tamamlayıcı malların fiyatları vb. Gerçek dünyada ise dış ticareti yapılan malların fiyat (kur) esnekliği en önemli faktördür.

Çalışmada yukarıda bahsedilen döviz kurlarındaki 2000:Q1-2021:Q4 yıllarını kapsayan verilerin, Türkiye imalat sanayi ve imalat sanayi istihdamı üzerine olan etkileri bir modelleme yardımı ile araştırılacaktır. Çalışmada amaç Türkiye’de imalat sanayinin, üretim için yurt dışından alınan hammaddelerin değişen döviz kuru ile değişen fiyatlarının istihdamı etkileme durumu üzerinde durmaktır. Ekonomik büyümeyi büyük ölçüde etkileyen imalat sanayinin incelenmesi çalışma açısından büyük önem taşımaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde döviz kuru tanımlanarak çeşitlerine değinilecek, istihdam açıklanarak istihdamı belirleyen faktörler açıklanacaktır. Devamında Türkiye ve dünyada ki imalat sanayi ve istihdam verileri incelenecektir. Ekonomik büyümeye, üretime ve ödemeler dengesine etkileri incelenecektir. Daha önceki çalışmalar bu bölümde açıklanacaktır. Üçüncü bölümde veri seti ve materyal açıklanacak olup, son bölümde ise kurulacak olan zaman serisi ve ARDL sınır testi ile döviz kurundaki oynaklığın Türkiye imalat sanayi istihdamına etkisi araştırılacaktır. Bunlara istinaden döviz kurundaki oynaklığın GSYİH ve imalat sanayi kapasite kullanım oranları üzerindeki etkileri de incelenecektir. Çalışmada sonuç olarak bağımsız değişken olan döviz kurunun bağımlı değişkenler olan imalat sanayi istihdamı, imalat sanayi GSYİH rakamları ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı üzerindeki etkisinin pozitif olduğu bulunmuştur. Her birim miktardaki artış/azalış aynı şekilde artış/azalış ile karşılık bulmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURU VE İSTİHDAMA İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde teorik çerçeve ile ilgili kavramlar detaylı açıklanacaktır.

2.1. Döviz Kuru Kavramı

Döviz, döviz kuru ve istihdam kavramlarının aralarındaki ilişkiyi anlayabilmek için öncelikle bu kavramların açıklanması ve bu kavramları oluşturan temel öğelerin neler olduğunun incelenmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle bu bölümümüz anahtar kelimelerimiz olan kavramları açıklamak ile başlanacaktır.

2.1.1. Döviz ve Döviz Kurunun Tanımı

Döviz, yabancı ülkelerde para olarak kullanılabilen bütün değerlere verilen ortak bir isimdir. Yurt içi işlemlerinde ulusal para karşılığında alışveriş yapılırken, yurt dışı ile yapılan ticari işlemlerde yabancı ülkenin parası ile ödeme söz konusudur. Bu da ulusal paranın yabancı ülke para birimine dönüştürülmesini gerektirmektedir (Ekmekçi, 2021: 5).

Döviz kuru ise bir ülkedeki para biriminin yabancı bir ülkedeki para birimine karşılık gelen değeridir. Bu değer ülkenin para biriminin değerini ölçmede önemli bir rol oynamaktadır. Döviz kuru, dış ticaret, tüketim, yatırım gibi önemli makro değişkenlerin belirlenmesinde etkilidir (Büyükmumcu ve Güriş, 2015: 77).

Polat(2015)' a göre döviz kuru, yabancı ülke parasının ulusal para cinsinden karşılığı şeklinde tanımlanmaktadır. Buna karşılık gelen fiyat ise serbest piyasa koşullarında döviz arz ve talebinin kesiştikleri noktada oluşmaktadır (Polat, 2015: 3). Selim ve Güven (2014)' e göre ise döviz kuru iki farklı ülke parasının arasındaki değişim olarak ifade edilebilmektedir (Selim ve Güven; 2014: 128).

Döviz kurları, döviz piyasalarında döviz arz ve talebinin dengede olduğu durumda belirlenmektedir. Bir ülkenin kendi ulusal parası karşılığında alınmak istenen yabancı paraya döviz talebi denilmektedir. Döviz kuru ile döviz talebi ters orantılıdır. Kur

arttığında dövize olan talep azalır, kur azaldığında ise dövize olan talep artış göstermektedir. Döviz arzı ise ulusal paraya çevrilmesi için döviz piyasasına arz edilen yabancı paraların toplamıdır ve döviz kuru ile doğru orantılıdır (Büyükmumcu ve Güriş, 2015: 77-78).

Döviz kuru, yabancı ülkelerdeki mal ve hizmet fiyatlarını yurt içi fiyatlar ile karşılaştırılabilmesini sağladığı için ülkeler arası ticarete önemli bir rol oynamaktadır. Döviz kurunu, ulusal para birimlerinin birbirleri karşısında kaybettikleri ya da kazandıkları değer belirlemektedir (Çalışci, 2019: 6). Döviz fiyatları ile döviz talebi arasında negatif bir ilişki söz konusudur. Ülkede dövize karşı olan talep arttıkça döviz fiyatlarında düşüş gözlemlenmektedir (Polat, 2015: 3).

2.1.2. Döviz Kuru Çeşitleri

Döviz kuru sadece bir fiyat değildir, yani ulusal para birimindeki malların fiyatlarındaki değişim ile döviz kurundaki değişim bir değildir. Ulusal fiyatlar ülke çapındaki piyasaları etkilerken, döviz kurunda meydana gelen bir değişim uluslararası malların fiyatlarını daha sonra ise küresel tüm piyasaları etkileme özelliğine sahiptir. Şimdi de ne çeşitlerde döviz kuru oluşabileceğini görelim.

Nominal ve Nominal Efektif Döviz Kuru

Yabancı ülkelerde geçerli bir birim paranın, ulusal para cinsinden karşılığı nominal döviz kuru olarak ifade edilmektedir. Döviz bürolarında haberlerde gördüğümüz kurları örnek verebiliriz (Turan vd., 2018: 441). Nominal efektif döviz kuru ise; Türkiye'nin dış ticaret ilişkisi içerisinde bulunduğu ve ülke ekonomisinde önemli paya sahip olan ülkelerin para birimlerinin toplamının Türk lirasına olan ağırlıklı ortalama değeri olarak belirtilmektedir (T.C.M.B.). Nominal döviz kuru, gazetelerde günlük olarak yayımlanan forex piyasası şeklinde de tanımlanabilmektedir. Döviz piyasası da denilen bu piyasa, döviz alım ve satımların gerçekleştirildiği piyasadır (Kurt, 2020: 13). Nominal döviz kuru, bir para biriminin yabancı ülke para birimi cinsinden değeri şeklinde tanımlanabilirken, nominal efektif döviz kuru ise bir ülke parasının o ülkenin dış ticaret yaptığı ülkelerin para birimlerinden oluşan sepet şeklinde tanımlanabilir.

Bir ülkede nominal döviz kuru arttığı zaman ‘nominal değer kaybı’ ortaya çıkmaktadır. Bu durum yurtdışındaki üretilmiş olan mal ve hizmetlerin yurt dışına ucuz bir şekilde satılmasına kısaca ihracat artışına neden olmaktadır. Aynı zamanda yurt dışında üretilen mal ve hizmetler de ülke piyasasına göre pahalı kaldığı için alımlar azalır, ithalat düşer. Nominal döviz kurunun düştüğü durumlarda ise ‘nominal değer kazancı’ meydana gelir. Bu durumda da ihracat azalır, ithalat artar (Dağlı, 2021: 5-6).

Reel ve Reel Efektif Döviz Kuru

Reel döviz kuru, gerçek değerini öğrenebilmek için ulusların fiyat oranlarının da eklenmesiyle oluşan kurlara verilen isimdir (Gökalp, 2020: 13).

Reel döviz kuru, yabancı ülkelerdeki mal veya hizmetlerin ulusal ülke içindeki nispi fiyat karşılığı şeklinde ifade edilebilmektedir. Ülkeler kendi aralarında ticaret ve fiyatlarında kıyaslama yapabilmek için reel döviz kuruna ihtiyaç duyarlar. Nominal efektif döviz kurunun nispi fiyatların etkilerinden arındırılmasıyla da reel efektif döviz kuru elde edilmektedir (Yıldırım, 2020: 6).

Reel döviz kurlarında gerçekleşen bir birimlik değişim ülkelerin fiyatlarındaki değişikliğe bağlıdır. Yani verimlilik farkına dayanmaktadır. Ticarete konu olan sektörlerdeki nispi emek verimliliğinin, ticarete konu olmayan sektörlerin nispi emek verimliliğine oranlanması ile ticarete konu olmayan malların nispi fiyatlarındaki değişim gösterilmektedir (Büyükmumcu ve Güriş, 2015: 81). Reel döviz kuru iki ülke arasındaki fiyat farkı dikkate alınarak hesaplanan bir döviz kurudur. Reel efektif döviz kuru ise, ülkeler arasındaki fiyat değişikliklerinin dikkate alınarak hesaplandığı bir döviz kurudur.

Çapraz Kur

Günümüzde ABD Doları diğer dünya ülkeleri için belirli bir standart haline gelmiştir. Çapraz kur da tüm para birimlerinin standart haline gelen dolara karşı değerinin bilinmesi durumunda, diğer paraların kendi aralarındaki değişim oranlarının hesaplanması işlemi olarak tanımlanabilir. Farklı ülkelerde ulusal paraların dolar cinsinden aktarılması kur hesaplamalarını daha anlaşılır bir hale getirdiği gözlemlenmektedir (Ekmekçi, 2021:

19). Her ülkenin parası dolar cinsinden ifade edilince diğer ulusal paralarla değişim oranını bulmak daha kolay hale gelmektedir (Singhateh,2016: 8). Kısaca çapraz kur, bir ülke parasının başka bir ülke parası cinsinden gösterildiği kurdur.

Örneğin: 1 Dolar = 13 TL, 1 Euro = 15 TL ise Euro ile Dolar arasındaki çapraz kur
(Euro / TL) / (Dolar / TL) = 15 / 13 = 1,1538

Örneğin, elimizde 100 \$ olduğunu varsayarsak bu denklem ile $100 / 1,1538 = 86,67$ € olduğunu düşünebiliriz.

İlan edilen kurlar ile çapraz kur arasında farklılıklar varsa arbitraj yapılabilmektedir. Bu farklılıklardan yararlanarak döviz kurunu düşük piyasadan alarak yüksek olduğu piyasadan satış yapma işlemine döviz arbitrajı denir. Ülkeler arbitraj ile birlikte uluslararası borçların ödeme yönünü değiştirebilmektedir (Gökalp, 2020: 9).

2.1.3.Döviz Kuru Oynaklığı Kavramsal Analiz

1973 yılında esnek kur sistemine geçilmesi ile birlikte finansal piyasalarda yaşanan bütün krizler piyasayı etkiler hale gelmiştir. Teknolojinin gelişmesiyle de üçüncü kişiler yatırımlarını reel sektörler yerine dünyanın dört bir yanındaki finansal firmalara yatırarak döviz kuru oynaklığının temelini oluşturmuşlardır. Finansal piyasalarda, volatilité de denilen oynaklığa olan ilgi piyasaların teknoloji ile de gelişerek büyüdüğü 1980'li yıllardan itibaren, özellikle 1987 yılında ABD'de yaşanan ekonomik kriz ile artmıştır (Ertuğrul,2012: 4-5).

Bu bölümde de bu döviz kurunun önce tanımı açıklanarak, daha sonrasında da bu oynaklığa neden olabilecek etkenlerden bahsedilecektir.

Döviz Kuru Oynaklığının Tanımı

Genel bir şekilde bahsedilecek olunursa oynaklık, bir malın ya da hizmetin belirli bir zaman içerisinde fiyatında oluşan değişiklik şeklinde tanımlanabilir (Ertuğrul,2012: 5).

Bu doğrultuda, belirli bir zaman diliminde ki belirli bir bölgede kur düzeylerinde belirlenen ortalamaya göre oluşan dövizde ki iniş ve çıkışlar da kur oynaklığını ifade etmektedir (Ayhan, 2016: 8,9). Belirli bir varlıktaki değişim de oynaklık şeklinde tanımlanabilir (Gökalp, 2020: 30). Birden fazla ülkenin kullandığı döviz kuru rejimleri, özellikle bu rejimlerin açık sermaye hesaplarının bulunduğu ülkelerde büyük dalgalanmalara yol açmaktadır (Makhseda, 2019: 7).

Döviz Kuru Oynaklığını Etkileyen Faktörler

Bu bölüm döviz kurunda meydana gelen oynaklığı etkileyen faktörler olan ödemeler dengesi, enflasyon, faiz oranı, spekülasyon, para ve maliye politikaları gibi makro değişkenler çerçevesinde incelenecektir.

Ödemeler Dengesi

Ülkelerin belirli bir zaman içerisinde aralarında yaptıkları ticaretten kaynaklanan ekonomik durumun olumlu ya da olumsuz sonucunun göstergesi olan ödemeler dengesi döviz kuru oynaklığını ölçmede büyük öneme sahiptir. Ülke parası, cari işlemlerin açık vermesi, dış borçlardaki artış, sermaye girişindeki nispi azalma gibi gelişmelerden olumsuz yönde etkilenmektedir. Bir ülke belirli bir zamanda yabancı ülkelere mal satıyorsa yani ihracatı ithalatından yüksek ise dış ticaret dengesinde fazlalık oluşmaktadır. Bu durumda yabancılar da bu ülkenin mallarından satın alabilmek için bu ülkenin parası ile ticaret yapmak zorundadırlar ve sonucunda ülke parasında talep artışı gözlemlenmektedir. Böylece bu ülkenin parası yabancı piyasalarda değer kazanır. Fakat tam tersi durumda yani ödemeler dengesinin açık verdiği durumlarda bu ülkenin para biriminde arz artacağından yabancı piyasalarda değer kaybeder (Gümüşeli, 1994: 83).

Ödemeler dengesi kur düzeyinde etkisi en çok olan araçlardan biridir. Ülke eğer dış ticarete ihracattan daha çok ithalat yapıyor ise ülkenin parasına olan talep azalır ve sonuç olarak değersizleşir. Yani ödemeler dengesinin açık vermiş olduğu senaryoda, ulusal paraya olan talep azalır ve bu durumda kurların artmasına zemin hazırlamaktadır. Fazla vermesi ise tam tersi sonuçlara neden olacaktır (Ayhan,2016: 15).

Ödemeler dengesi üzerindeki etkileri incelenecek olursa, (Arslan, 2005: 54-57);

- a) **İthalatın Etkisi:** Bir ülkede yapılacak ithalat, o ülkenin ulusal parasının arzını artıracığından para değer kaybedecektir. Örneğin Türkiye ithalatçı olsun yabancı bir ülkeden ithal mal alsın. Yabancı ihracatçı ülkeye yabancı para cinsinden ödeme yapılacağı için Türk lirası satılıp karşılık olarak yabancı para cinsi talep edilir. Böylece talebi artan yabancı paranın değeri artar, Türk lirasının ise arzı artacağından değeri düşmektedir.
- b) **İhracatın Etkisi:** İhracat ithalata göre ülke parasını tam tersi etkiler. İhracatçı ülke kendi parası cinsinden ödeme talep edeceği için ulusal paraya olan talep de artar ve paranın değerini de arttırır. Yalnız bu etki gelişmiş ülkelerde geçerlidir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler ise yaptığı ihracattan gelen getiriyi malı üretirken kullandığı hammaddelerin ithalatını fonlamak için kullanabilir. Bu yüzden ihracatçı konumdayken de ödemesini yabancı para cinsinden isteyebilir. Hiç kuşkusuz ülkeye giren döviz Türk lirasına çevrildiğinde talebi artırır ve değerini yükseltir.
- c) **İthalat ve İhracatın Birlikte Etkileşimi:** Döviz kurunun belirlenmesinde bu iki kavram karşılıklı olarak birbirlerini etkileyebilmektedir. Ülkelerin rekabetçi alternatifleri bulunuyor ise, örneğin aynı malı birkaç farklı ülke ihraç ediyorsa bu durum döviz kurlarında küçük bir oynama bile olsa ihraç miktarlarında büyük oynamalar yol açabilmektedir. Ancak bir ülkenin ihraç ettiği malın rakibi bulunmuyorsa ülke parası ne kadar artarsa artsın ihraç ettiği miktar değişmeyecektir.
- d) **Uluslararası Kredilerin Etkisi:** Sermayede gözlemlenen hareketlenmede döviz kuru değerlerini etkileyebilmektedir. Eğer ülke daha fazla mal ve hizmet talebinde bulunuyor ve sermayesi buna yetmiyorsa uluslararası rezervlerini ya da dış borçlanmayı kullanıyor demektir. Gelişmiş ülkeler eğer diğer ülkelere borçlanması durumunda gelişmiş ülkenin ulusal parasına talep artar. Fakat Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde durum farklıdır. Bizde alınan borçlar yine ithalat borçlarına gideceği için ithalat etkisi sonucu oluşacaktır.

Enflasyon

Enflasyon, bir ülkedeki paradaki miktar artışının üretilen mal ve hizmet miktarından fazla olması nedeniyle ortaya çıkan sürekli fiyat artışları şeklinde tanımlanabilir. Başka bir tanım ise toplam talebin toplam arzı aşmasından kaynaklanan sürekli fiyat artışları şeklindedir (Aydoğan;2004: 2). Genel olarak tanımlamak gerekirse enflasyon, fiyatlar genel düzeyindeki sürekli bir artış olarak tanımlanabilir. Bu durum ülkede üretilen malların fiyatlarını da artırmakta ve yabancıların ürünlere olan talebini azaltmaktadır. Böylece azalan para talebi de döviz kurunu yükseltmektedir.

Ülkeler arası enflasyon oranı farklılıkları kurların belirlenmesinde önemli bir role sahiptir. Ülke içindeki enflasyon yabancı ülkelere göre arttığı durumlarda kurların yükselmesine sebep olmaktadır. Böylece ulusal paraya güven azalmasıyla birlikte para değer kaybetmektedir. Enflasyonun artması ile ülke içindeki genel fiyat artışları sebebiyle ülkede üretilen malların fiyatını arttırmaktadır. Yabancıların bu ülke mallarına talebini azaltmakta ve bu azalan para talebi de döviz kurlarını yükseltmektedir (Ayhan, 2016: 11-12).

Kurdaki yükseliş, ithal ara mallarının bu ülkeye giriş fiyatlarını artıracığından ülkenin üretmiş olduğu nihai malların üretim maliyetini ve dolayısıyla nihai malların fiyatını artıracaktır. Ayrıca bu ülkede yabancı para cinsinden satılan ulusal ürünlerinde kurdaki değişimler nedeniyle doğrudan fiyatlarını da etkilemektedir. Bunların sonucunda artan maliyet ve fiyatlardaki artış sebebiyle oluşan enflasyon, tekrar enflasyon yaratma riskini ve ücret talebini artırarak enflasyon genel seyrini artırıcı bir etki yaratmaktadır. Enflasyonun yükselmesi yerli para talebini azaltarak, yerli paranın değerinin azalmasına neden olmaktadır. Bu durum yatırımcıya yerli paranın değerini ve güvenilirliğini sorgulatmaktadır. Yatırımcılar, bu zaman diliminde daha güvenilir ve gelir elde edebileceklerini düşündükleri yabancı ülke paralarına yatırımlarını gerçekleştirmektedirler (Arı, 2010: 2835).

Gelişmekte olan ülke ekonomilerinde enflasyon ile döviz kuru arasında önemli bir bağ söz konusudur. Döviz kurlarında meydana gelen oynamalar ekonomiyi önemli ölçülerde etkileyebilmektedir. Dövizin fiyatı ulusal para cinsinden arttığında fiyatlar genel

düzeyi de artacaktır. Tam tersi durumda ise fiyatlar genel düzeyi düşüğe geçecektir (Selim ve Güven; 2014: 128). Fiyatlar genel düzeyindeki yükselme de enflasyon şeklinde tanımlandığından, döviz kurundaki artış ve azalış bu konunun önemli bir parçası haline gelmektedir.

Faiz Oranı

Faiz oranlarındaki değişimler de döviz kuru oynaklığının belirleyicileri arasında önemli bir yere sahiptir. Ekonomik birimlere göre ülkelerin reel faiz oranları ne kadar yüksek olursa o ülkenin para birimine olan talep artacağından ülke parası değeri artış gösterir. Bu da kurda artış meydana getirmektedir. Yatırımcılar da ülkelerin faiz oranlarında artış olduğunda ya da artış beklentisi durumlarında o ülkenin para birimine yatırım yaptıklarında döviz kurunu artırmaktadırlar. Bu artışların önüne geçmek için Merkez Bankası da faiz oranlarını artırarak kuru düşürmeyi hedeflemektedir. Kurda yaşanan bu değişiklikler de oynaklığın artmasına neden olmaktadır (Akbaş, 2019: 17).

Gelecekteki beklentileri gözlemleyerek görmeye çalışan yatırımcı eğer dövize yönelirse faiz oranlarının düşmesi söz konusudur. Bu da döviz kurunun faiz oranlarını önemli ölçüde etkilediğinin göstergesidir (Candaş, 2021: 25). Tam tersi durum için bakılacak olursa da faiz oranlarını yükseltebileceği durumlar da söz konusu olabilmektedir.

Ekonomik Büyüme

Ekonomik büyüme bir ülkedeki üretim olanaklarına bağlı olarak, mal ve hizmet üretiminin ve dolayısıyla milli gelirin de çoğaldığı durumu ifade eder. Bir bölgede fert başına düşen milli gelir de artış gözlemleniyorsa o bölgenin ekonomik olarak büyüdüğü sonucuna varılmaktadır (Dinler, 2014: 38). Ekonomik büyümeyi kısaca, bir ülkede ki milli gelirin kişi başına düşen miktarındaki artış şeklinde tanımlayabiliriz.

Ekonomik büyümenin kaynağı tüketim ve yatırım şeklinde ayrılarak döviz kuruna etkisi iki şekilde kur ve büyüme kavramları üzerinden ele alınmaktadır. Büyümenin artış göstermesi halinde kişi başına gelir artışı ile birlikte tüketimde artacaktır. Bunun sonucu olarak yabancı ürünlere olan talep ve böylece döviz talebi artacaktır. Döviz talebindeki

artış nedeniyle döviz kurunda da artış görülmektedir. Büyümedeki artışın yatırım artışlarından gerçekleştiği durumlarda ise kaynakların kullanımının artması ile de ulusal mala olan talep artar. Bununla birlikte ihracatta ki artış ve dolayısıyla dövizden elde edilen kazancın artması ile de ulusal para değer kazanmaktadır. Ülkedeki ekonomik istikrar kazanıldıktan sonra vatandaşın ülke ekonomisine olan güveni ile birlikte yerli paraya olan itimatları da artacaktır (Ayhan, 2016: 13). Ülkedeki kaynaklar eğer verimli kullanılırsa ulusal mala olan talep artarak ulusal paranın değerinin kazanılmasına olanak sağlar. Bu durum vatandaşın ülkelere olan inancı artırarak farklı ülke paralarına olan yatırımlarını azaltabileceklerini düşündürebilir.

Para ve Maliye Politikaları

Para politikası, ülkelerin para arzı ve faiz oranları üzerinde yürüttükleri düzenlemeler olarak tanımlanabilmektedir. Para politikasının amaçları bu makro değişkenler üzerinde değişiklik yaparak ekonomik istikrar hedefine ulaşmaktır. Bu doğrultuda para arzında yaşanan değişiklik döviz kurlarında değişiklik meydana getirmektedir (Yıldırım, 2020: 38).

Bir ülkede eğer enflasyon hedeflemesi söz konusu ise, döviz kurunun sabit düzeyde kalması gerekmektedir. Ters durumda döviz kurunun geçiş etkisi Merkez Bankası'nın hedeflediği enflasyon seviyesine ulaşmasını engelleyecektir. Bunun yanında kura müdahale etmek de dövizin kurunun dalgalanma korkusunun göstergesidir. Dolayısıyla para politikasının döviz kurundaki oynaklık ile enflasyon hedeflemesi arasında nasıl hareket etmesi gerektiği konusu önem kazanacaktır (Arı, 2010: 2834).

Vergi oranlarındaki değişiklik ya da vergi gelirlerinin ekonomik yaptırımcılar tarafından politika aracı olarak kullanılması ise maliye politikası içerisinde ilişkilendirilmektedir. Vergi oranlarındaki artış veya azalış ulusal para biriminin değer kazanma oranı ile ters orantılıdır. Yani vergi oranları azaldıkça satın alma gücü artacağından ulusal para diğer para birimlerine göre değer kazanacaktır (Yıldırım, 2020: 38).

Bir lke eğer uzun zaman deflasyon yani kısaca para darlığı yaşıyorsa, bu durumda da örneğin ülkede vergi oranları düşürülürse paranın değeri artacağı beklenebilir. Tam tersi bir durum söz konusuyken yani ülke yüksek enflasyon yaşıyor ise tam zıt bir politika ile aynı sonuç beklenebilir (Arslan, 2005: 62). Yapılacak olan para politikası ile ulusal paraya değer kazandırılması hedeflenmesi gerekir. Ülkeyi tehdit edici bir döviz kuru hakim iken ülkeyi güçlendirecek bir politika uygulanması hedeflenmelidir.

Spekülasyon

Mevcut piyasa yapısı göz önüne alınarak ve bu durum değerlendirilerek, bundan sonra oluşabilecek beklentiler hesaplanarak ve riske katlanarak kazanç elde etme çabası şeklinde açıklanabilir. Elde edilecek kazançtaki risk, spekulatrlerce hesaplanmaktadır (Polat, 2015: 9).

Döviz kurlarında oluşan bir değişimden sonra, değişimin kalıcı olabileceğini düşünen spekulatrler, değeri artan parayı beklenti içerisinde satın almaktadırlar. Tam tersi şekilde para eğer değer kaybediyorsa ve düşüşün devam edeceği de öngörülüyorsa parayı satmaya başlamaktadırlar. Burada spekulatrlerin amacı kar etmektir. Fakat bu işlemler ülkenin döviz kuru piyasası üzerinde istikrar bozucu bir yapı oluşturmaktadır (Yıldırım, 2020: 38).

2.1.4.Döviz Kuruna Yönelik Teorik Yaklaşımlar

Döviz kuruna ilişkin görüşler geleneksel ve modern şeklinde iki parçada incelenmekte olup, bu iki görüş de farklı yaklaşımlarla detaylandırılmaktadır.

Geleneksel Yaklaşım

Dış ticaret akımı da denilen yaklaşıma göre döviz kurundaki değişimlerin nedenleri mal ve hizmet ticaretidir. Ülkede ihracat ve ithalatı yapılan tüm ürünler ulusal paranın değerinin oluşmasına etki etmektedir (Candaş, 2021: 27). Geleneksel yaklaşımlar, dış ticaret akımlarına yoğunlaşarak, sabit kur sisteminin uygulandığı dönemde açıklanmaya çalışılmıştır (Singhateh,2016: 31).

Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı

Satın alma gücü paritesi aynı zamanda en eski yaklaşım olarak da bilinmektedir. Bu pariteye göre iki ülkenin para birimleri arasındaki döviz kurunun eşit olması ülkelerin eşit olduğunu göstermektedir. Bu yaklaşımı ikiye ayırabilmek mümkündür. Mutlak pariteye göre, ülkeler arasındaki döviz kuru, o ülkelerin fiyat seviyelerinin oranına eşittir. Nispi pariteye göre ise, iki ülke arasındaki döviz kurundaki yüzdelerik değişimin, fiyat seviyelerindeki yüzdelerik değişime yaklaşık olarak eşit olduğu öngörülmektedir. Bu yaklaşım genel olarak, iki ülke arasındaki fiyat düzeyleri farklarının yok edilmesini kapsar ve para birimlerindeki satın alma güçlerini eşitleyen bir değişim oranını ifade etmektedir (Candaş, 2021: 27).

Bu yaklaşım, genel şekliyle ifade edilecek olursa Tek Fiyat Yasası'nın döviz piyasalarına revize edilmiş biçimidir. Serbest piyasa koşulları düşünülecek olursa, bir malın belirli tek bir kurdan belirlendiği tek bir ulusal fiyatın tüm piyasalarda geçerli olabileceğini savunmaktadır. Satın alma gücü paritesi yaklaşımının yetersizliği ise, iki ülkede üretilen benzer mallar arasında birbirine denk fiyat bulmanın zorluğundan kaynaklanmaktadır. Ayrıca üretimde kullanılan malların fiyatları farklı olabileceği gibi kaliteleri de farklı olacağından tek bir fiyat bulunması söz konusu olamamaktadır (Cengiz, 2018: 7). Bu yaklaşımı kısaca açıklamak gerekirse, ülkelerin aralarındaki fiyat farklılıklarını ortadan kaldırmak için uyguladıkları para birimi dönüştürme oranıdır. Yani böylece farklı ülkelerin para birimleri satın alma güçlerini eşit duruma getirmiş olmaktadır.

Dış Ticaret Akımı Yaklaşımı

Dış ticaret akımı yaklaşımına göre, ülkenin dış ticaret bilançosu milli paranın kıymetini belirlemektedir. Yani ülkenin dış ticaret bilançosu ne kadar fazla verirse ulusal paranın değeri de o oranda artış göstermektedir (Dağlı, 2021: 12). Bu yaklaşımı benimseyenlere göre, bir ülkenin parasının değerini belirleyen o ülkenin yapmış olduğu mal ihracatı ve ithalatıdır.

Bu yaklaşıma göre, döviz yalnızca ithalat ve ihracat işlemlerinde kullanılmak için talep edilmektedir. Buna göre dış ticaret fazla ise ulusal paranın değer kazandığı görülmektedir. Fakat ülkede tam tersi bir durum yani dış ticaret açığı söz konusu ise ulusal paranın değer kaybettiği düşünülmektedir. Bu yaklaşıma göre döviz piyasasının dengede olmasının ilk şartı dış ticaret dengesinin bulunmasıdır (Polat, 2015: 9,10).

Dış ticaret akımı yaklaşımı, ülkedeki sermaye hareketlerini dikkate almamaktadır. Bu da en büyük eksiklerinden biridir. Sermaye hareketi yok ise ülke de ithalatı ihracata eşitleyen kur denge kurudur. Euro-dolar döviz kurlarının gelişmesiyle birlikte sermaye hareketinin de bir ivme kazandığı ve döviz kurlarını da daha fazla etkilediği gözlemlenmektedir (Bilgin, 2022: 3,4).

Modern Yaklaşımlar

Bretton Woods Sistemindeki çöküş ile birlikte geleneksel yaklaşımlar yetersiz görülmüştür, bu yeni döviz kuru dalgalanmaları ile birlikte yeni yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Arz şokları, reel sektör şokları, petrol krizleri, piyasaların durumu, gelişen teknolojiler vb. durumlar da yeni yaklaşımların gelişmesine etkili olmuştur. Bu yeni koşullar altında geleneksel yaklaşımlar döviz kurunu açıklamakta yetersiz kalmış ve böylece modern ve yeni yaklaşımlar gelişmiştir (Cengiz, 2018: 8).

Mundell-Fleming Yaklaşımı

Bu yaklaşım, döviz kurunu toplam üretim maliyetleri ile alan bir teoriye dayanmaktadır. Teoriye göre döviz kurundaki iç ve dış denge, yürütülen makroekonomik politikalarla oluşturulabilmektedir. Fakat söz konusu bu etkinin kısa süreli olduğu gözlemlenmektedir (Başkesen, 2018: 12).

Çarpan mekanizması oluşarak bu etki toplam talebin artmasına neden olacaktır. Toplam talepteki artış faiz oranlarını da artıracak ve ülkeye yurtdışından sermaye girişi sağlanacaktır. Sermaye girişinin artması ülkedeki döviz miktarında artışa neden olacak ve böylelikle döviz kurunda fiyatlar düşecektir. Bu da ülkede dış ticaret dengelerini

etkileyerek ihracatı azaltırken ithalatı artırarak dengenin bozulmasına yol açacaktır (Candaş, 2021: 27,28).

Bu model genel hatları ile bakıldığında geleneksel IS-LM modelinin açık ekonomiye uyarlanmış hali şeklinde açıklanabilmektedir. Modelin varsayımları ise şu şekildedir (Kaplan, 2009: 11).

- Merkez bankası, döviz piyasasına müdahale etmemektedir.
- Tam sermaye hareketliliği mevcuttur.
- Yerli ve yabancı menkul kıymetler birbirinin yerine kullanılabilir.
- Tam rekabet koşullarının bulunduğu döviz piyasası geçerlidir.

Parasalıcı Yaklaşım

Parasalıcı yaklaşıma göre iki ülke arasındaki döviz kuru, bir ülkenin kendi parasının diğer ülkenin ulusal para türünden fiyatını belirlediğini savunur. Buna göre döviz kurunu mali para stokları belirlemektedir. Dolayısıyla döviz kuru belirlenirken de para arzı ve para talebi kavramları ön plana çıkmaktadır. Para arzını Merkez Bankası kontrol etmektedir. Para arzı yabancı dövizin kaynağı olarak açıklanabilir. Para arzının artması ile bu fazla para yabancı ülkelerin ürettiklerine ve döviz ile alınabilen varlıklara harcanabilir. Para talebi ise insanların gelir düzeyi, fiyatlardaki değişim ve döviz kurlarındaki beklenen değişim ile açıklanabilmektedir (Ekmekçi, 2021: 23). Yani yaklaşıma göre para arzı ön plana çıkarılmalıdır. Bu yaklaşıma inananlar ülkede gelişen para arzının ekonomiyi büyütürük güçlendireceğine inanmaktadırlar.

Bu yaklaşıma göre, dengeli bir para piyasası, döviz kurunu oluşturmaktadır. Ülkede ekonomik büyüme söz konusu iken ulusal paranın değer kazandığı, döviz kurunun ise düştüğü gözlemlenmektedir (Polat, 2015: 11,12).

Bu yaklaşıma göre döviz kurlarının belirlenmesinde geleceğe yönelik beklentilere de dikkat edilmelidir. Piyasadaki spekülörlerin dışında diğer ekonomik aktörlerinde farklı gelebilecek bilgilere göre beklentilerinin değişebileceği vurgulanmaktadır. Örneğin döviz kuruna yönelik bir beklenti de farklı piyasaların değişimine neden olup, denge döviz kurunu etkileyebilmektedir (Cengiz, 2018: 10).

Portföy Dengesi Yaklaşımı

Bu yaklaşım parasalcı yaklaşımın görüşünü reddederek, finansal varlıklarda meydana gelen risk farklılıkları üzerinde durmaktadır. Bu yaklaşım döviz kurundaki dalgalanmaları, yabancı menkul değerlerindeki arz ve talep değişiklikleri ile açıklamaya çalışmaktadır (Dağlı, 2021: 12). Yani bu yaklaşım, parasalcı yaklaşımdan farklı bir şekilde risk farklılıklarını da hesaba katmaktadır.

Bu yaklaşıma göre yatırım yapan kişi, elindeki parasını farklı fonlara dağıtır ve hepsinden alır. Burada kişinin karı önemli olduğu için fazla getirisi olan fon tercih edilecek ve talep artacağı için fiyatta artacaktır (Başkesen, 2018: 8). Bu şekilde dövizin de artacak talep ile birlikte fiyatı da artabileceği öngörülmektedir.

Portföy dengesi yaklaşımı, ülkedeki bireylerin, portföy dengesine ve getiri oranlarındaki değişimlerine göre portföylerinde değişikliğe gitmeleri şeklinde açıklanabilmektedir (Polat, 2017: 9). Tahvillerin nispi döviz fiyatları ile arasındaki ilişkiyi açıklamaya yöneliktir. Bu teoriye göre tahvillerdeki ani bir değişiklik ile ekonomide önemli değişiklikler meydana gelmektedir. Geleneksel yöntem ile karşılaştırmak gerekirse temel avantajı bu yöntemle ticarete konu olan çıktılar, daha hızlı bir şekilde değişime uğramaktadır (Makhseda, 2019: 9).

Para İkamesi Yaklaşımı

Bu yaklaşıma göre bir ülke vatandaşı, ulusal paranın yerine döviz kurunu tercih etmektedir. Yani para ikamesi yaklaşımı, ülke vatandaşlarının ulusal paraları yerine döviz kurunda işlem gören paraları talep etmeleridir (Akbaş, 2019: 31). Bu durumda vatandaşın para ikamesini, ekonomik şartlara karşı gelirlerini ve servetlerini koruma amacıyla yaptıkları söylenebilir.

İki farklı para biriminin birbiri yerine kullanılması arttıkça, döviz kuru kararsız hale gelmektedir. Böylece para birimlerinin birbirleri ile ikameleri arttıkça, birbirlerine bağımlı

oldukları da anlaşılmaktadır. Böylece ülke yüksek enflasyon oranına ve istikrarsız bir ulusal paraya sahip olmaktadır (Cengiz, 2018: 11).

2.2. Sektör Kavramı

En genel anlamıyla kesim, bölge, bölüm, kol gibi anlamlara gelen sektör, ekonomik anlamda ise bir ekonominin ortak niteliklere sahip bölümlerinin diğer faaliyetlerden ayrılarak incelenebilmesini sağlayan genel addır (Kılıç, 2011: 54). Aynı işi yapan topluluğa verilen genel bir addır.

2.2.1.Sektör Çeşitleri

Sektör kavramı, ekonomik faaliyetlerin niteliğine göre sektörler ve ekonomide faaliyette bulunan kişilerin niteliğine göre sektörler şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Bu çalışmada da sektör kavramı iki farklı şekli ile de detaylı bir şekilde ele alınacaktır.

Ekonomik Faaliyetin Niteliğine Göre Sektörler

Ekonomik faaliyetin niteliğine göre sektörler üçe ayrılmaktadır. Bu sektörler, tarım, sanayi ve hizmet sektörleri şeklinde açıklanacaktır.

Ekonomik faaliyetlerine niteliğine göre sektör sınıflandırmasını ilk defa literatüre kazandıran Avusturyalı iktisatçı Colin Clark olmuştur. Üç sektörü sınıflandırma şekli şu şekildedir (Clark, 1957: 490-491):

- Eldeki hammaddelerle biyolojik ürünlerin üretimini hayata geçiren birinci sektör tarım sektörüdür.
- Elde edilen hammaddelerin işlenmesini içeren ikinci sektörü ise sanayi sektörü şeklinde açıklamıştır.
- Ülkeye hizmet faaliyetini sunan sıradaki ve sonuncu sektörü ise hizmet sektörü şeklinde tanımlayabilmektedir.

Tarım Sektörü

Genel anlamıyla tarım bitkisel veya hayvansal ürünlerin üretilmesi, yetiştirilmesi, verimliliği korunarak kalitesinin artırılması, işlenip değerlendirilerek pazarlanması şeklinde tanımlanabilir. Tarım sektörü de çeşitli besin maddelerini yetiştirerek işleyen ve bireylerin ihtiyacını karşılayarak toplumun sağlığı ve kalkınmasını sağlayarak önemli bir rol üstlenmektedir. Tarım denilince ilk akla gelen genellikle bitkisel üretim olmaktadır. Fakat tarım hayvancılık, ormancılık ve su ürünlerini de kapsayan genel bir addır (Doğan vd., 2015: 30). Tarım genel olarak bir süreci ifade etmektedir. Toprak ile başlayarak, işlenmesi, bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi; ayrıca hayvansal ürünlerinde yetiştirilmesini kapsamaktadır.

Tarım sadece hayvansal ve bitkisel ürünlerin üretilmesi şeklinde bilinmesine rağmen günümüzde bu ürünlerin işlenmesi, geliştirilmesi ve satışa sunulması gibi birbirini takip eden faaliyetler bütünü de ifade etmektedir. Tarım teknik olarak tohum ve toprak kullanılarak biyolojik ürünlerin üretilmesi ve bilimsel bilginin yanı sıra özel yetenek de gerektiren uygulamalı bir bilim dalıdır. Amacı insanlara faydası dokunan ürünlerin üretimini sağlayarak ekonomiye temelden katkı sağlamaktır (Yazıcı, 2021: 3).

Ekonomik faktörlere bağlı olarak bitkisel veya hayvansal ürünleri işleyerek kazanç elde etme işlemi olarak adlandırılan tarım sektörü olarak farklı faaliyet kollarına ayrılmaktadır. Bu faaliyet kolları bitkisel üretim, hayvancılık, toprak ve su kaynakları, ormancılık ve su ürünleridir (Doğan vd., 2015: 30).

Tarım sektörü denilince akla ilk gelen bu faaliyetler, insanlığın yaşamını sürdürebilmesi için de gereklilik önem arz etmektedir. İnsanlığın barınma, yeme içme gibi fizyolojik ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik geliştirdiği araç ve gereçler ile tarımsal devrim gerçekleştirilmiştir. Tarım devrimi ile birlikte gelişen sosyo-ekonomik durum sonucunda sanayileşmenin temelleri atılmıştır (Kılıç, 2011: 56).

Tarımın en önemli özelliği doğal koşullara bağlı olmasıdır. Tarımsal alana iklim ve mevsimin etkisi çok yüksek seviyelerdedir. Tarımsal alanda üretimde ürünün son çıktısı için belirli bir süreye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu özellikle hayvancılık ve meyvecilik alanları için geçerlidir. Özellikle tarım sektörünü etkileyebilecek olan hastalık ya da doğa

olayları gibi felaketler üretimi de etkileyeceği için risk ve belirsizlik oranı çok yüksektir (Yazıcı, 2021: 4).

Tarihsel süreç içerisinde önemini koruyan tarım sektöründe tarıma dayalı ürünlerin arz ve talepleri diğer sektörler göre farklılık göstermektedir. Bu da üretici ile tüketici arasında bir bağlantı kuran fiyat mekanizmasının iyi bir şekilde çalışmasına engel olmaktadır. Tarımsal ürünler bireylerin zorunlu ihtiyaçlarını karşıladığından fiyat esnekliği düşük bir sektördür. Bir insanın belirli bir dönemde tüketebileceği tarımsal ürün kısıtlıdır. Bu nedenle kişinin geliri artsa bile yapacağı tarımsal ürün alışverişi seviyesi aynı kalacaktır. Tarım sektöründe üretimin bol ve verimli olduğu dönemde üretici gelirleri düşmektedir. Tam tersi bir durum söz konusu iken ise üretici gelirleri yükselmektedir. Bu fiyat dalgalanmaları da üretici üzerinde olumsuz bir etki yaratarak ekonomi üzerinde de olumsuzluklara neden olmaktadır (Kılıç, 2011: 57,58).

Tablo 1

2014-2021 yılları arasında tarım sektöründe istihdam edilenler (bin,15+)

yıllar/aylar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ocak	4434	4438	4733	4786	4801	4479	4245	4698
Şubat	4850	4926	4794	4854	4879	4805	4287	4401
Mart	4936	4981	4950	5298	5251	4778	3918	4610
Nisan	5198	5185	5353	5071	5158	4884	4681	4959
Mayıs	5701	5744	5468	5472	5541	5293	4846	4895
Haziran	5832	5860	5709	6037	5782	5379	5183	5271
Temmuz	5574	5825	5663	5544	5553	5564	5513	5360
Ağustos	5746	6077	5901	6080	5907	5860	5364	5503
Eylül	5492	5887	5713	5931	5577	5410	5223	5431
Ekim	5035	5356	5245	5341	5091	5150	4934	5167
Kasım	5121	5205	5071	5284	5213	4917	4382	4843
Aralık	4717	4795	4846	5118	4634	4635	4125	4301

Kaynak: TÜİK.

Tablo 1 de görüldüğü üzere tarım sektöründe çalışan kişi sayısı son yıllarda düşüşe uğramıştır. Geçmiş yıllarda daha yüksek olduğu zamanlarda gözlemlenmektedir. Fakat genel olarak büyük bir fark olmadığı görülmektedir. Tablo da görüldüğü üzere kış aylarına oranla yaz aylarında daha çok istihdam sağlanmıştır. Bu dönemlerde daha fazla verim

alındığı için de istihdam oranının yükseldiği gözlemlenmektedir. Mevsimlik işçi alımının yoğun olduğu bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tarım sektörü kalkınma ve büyümeye sağladığı katkılardan dolayı geçmiş de en önemli sektörlerden biri haline gelmiştir. Fakat günümüzde tarım ürünleri, dış pazarlarda azalan verimliliğinden ötürü sadece ülke içi besin ihtiyacının karşılanmasında ve ayrıca sanayileşmeye yönelik katkısı ile üretimi yapılmaya devam edilmektedir (Kılıç, 2011: 58).

Tablo 2

Tarım, ormancılık ve balıkçılık GSYİH payı ve değeri

	Değer(Bin TL)	Pay	Değişim oranı
2000	17.205.761,45	10,0	53,2
2001	21.729.848,18	8,8	26,3
2002	36.901.719,88	10,2	69,8
2003	46.249.932,59	9,8	25,3
2004	54.365.144,56	9,3	17,5
2005	62.349.598,10	9,2	14,7
2006	64.415.593,27	8,1	3,3
2007	66.197.107,38	7,5	2,8
2008	74.451.345,35	7,4	12,5
2009	81.234.273,96	8,1	9,1
2010	104.703.634,71	9,0	28,9
2011	114.838.168,84	8,2	9,7
2012	121.692.892,52	7,7	6,0
2013	121.733.979,09	6,7	0,0
2014	134.744.489,31	6,6	10,7
2015	161.471.475,60	6,9	19,8
2016	161.330.968,63	6,1	-0,1
2017	189.232.799,63	6,0	17,3
2018	217.107.229,43	5,8	14,7
2019	276.371.821,53	6,4	27,3
2020	337.160.050,62	6,7	22,0
2021	407.077.931,34	5,4	23,1

Kaynak: TÜİK.

Gelişmekte olan bir ülke ekonomisi için toprak en temel kaynaktır. Bu nedenle tarımsal faaliyetler ülke için daha da önem arz etmektedir. Tablo 2 de görüldüğü üzere 2021 yılına kadar istikrarlı olmasa da genel bir yükselme seyrindedir. Fakat toplam GSYİH

içerisindeki tarım sektörü payında günümüze gelene kadar düşüş gözlemlenmektedir. Bir önceki seneye göre gerçekleşen değişim yüzdesinin de inişli çıkışlı olduğu görülmektedir.

Sanayi Sektörü

Temel olarak sınai faaliyetleri kapsayan sanayi ekonominin en temel sektörlerinden biridir. Sanayi genel olarak hammaddeleri işleyen, enerji kaynaklarını elde edebilmek için kullanılan araçların ve yöntemlerin bütünü şeklinde tanımlanabilir (Koç vd., 2018: 18).

Bir ülkede bir yıl içerisinde artış gösteren GSMH yani üretilen toplam mal ve hizmetlerin parasal değeri, o ülkenin geliştiğinin ve üretiminin arttığına göstergesidir. Sanayi de emek ve sermaye kullanılarak eldeki malların fayda ve değerlerinin artırılmasının hedeflendiği eylemler bütünüdür (Öztürk,2020: 12,13). Bir ülkede sanayileşmenin arttığına göstergesi sanayi sektöründe ve özellikle de imalat sanayinde milli gelir ve istihdam payının artmasıdır (Öztürk,2020: 22).

Sanayi kavramı ilk olarak 18. Yüzyıldan itibaren buhar makinesinin kullanımı ile başlamıştır. Makineleşme ile beraber iş bölümünde emek kullanılmak üzere istihdam artışına gidilmiş ve ekonomiye büyük kazanımlar sağlamıştır. Bugün sanayi denilince gelinen nokta, ülke için ekonomik kalkınmaya en önemli katkı sağlayan sektör olduğudur. Gelişen sanayi ile birlikte ülkelerde teknoloji, eğitim, yaratıcılık gibi kavramların da gelişmesini sağlayarak ulusların verimliliğini artırmaktadır (Kılıç, 2011: 60).

Tablo 3

2014-2020 yılları arasında sanayi sektöründe istihdam edilenler (bin,15+)

yıllar/aylar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ocak	5381	5427	5398	5311	5685	5158	5532	5903
Şubat	5222	5307	5318	5359	5627	5405	5719	5775
Mart	5570	5284	5115	5083	5593	5632	5559	6186
Nisan	5389	5368	5467	5613	5637	5417	5277	6052
Mayıs	5216	5348	5533	5438	5716	5603	5271	5900
Haziran	5570	5508	5144	5134	5657	5641	5354	6240
Temmuz	5266	5333	5271	5594	5861	5676	5273	5946
Ağustos	4979	5228	5336	5371	5649	5523	5363	6152
Eylül	5595	5270	5043	5368	5756	5482	5589	6442

Tablo 3' ün devamı...

Ekim	5417	5532	5425	5585	5763	5673	5515	6389
Kasım	5137	5352	5362	5488	5632	5869	5588	6382
Aralık	5327	5187	5135	5388	5654	5782	5907	6609

Kaynak: TÜİK.

Tablo 3 de görüldüğü üzere sanayi istihdamındaki payın düşüşler yaşansa da genel bir yükselme seyrinde olduğu gözlemlenmektedir. Bu da ülkenin istihdam için bu sektör de uygun pozisyonlarda istihdam sağladığını göstermektedir.

Tablo 4

İmalat sanayi GSYİH ve genel GSYİH içindeki payı.

	Değer(Bin TL)	Pay	Değişim oranı
2000	32.079.067,24	18,7	49,4
2001	43.802.293,41	17,7	36,5
2002	61.314.633,61	16,9	40,0
2003	80.795.423,00	17,1	31,8
2004	98.783.262,43	16,9	22,3
2005	114.992.902,05	16,9	16,4
2006	135.751.181,29	17,1	18,1
2007	149.177.458,76	16,8	9,9
2008	163.094.343,77	16,3	9,3
2009	152.541.974,74	15,2	-6,5
2010	175.779.843,67	15,1	15,2
2011	231.091.921,58	16,4	31,5
2012	250.407.453,46	15,8	8,4
2013	296.851.336,43	16,3	18,5
2014	344.641.237,75	16,8	16,1
2015	392.517.526,40	16,7	13,9
2016	435.889.610,70	16,6	11,0
2017	551.275.960,22	17,6	26,5
2018	715.797.479,71	19,0	29,8
2019	789.333.607,13	18,3	10,3
2020	965.340.525,88	19,1	22,3
2021	1.584.828.544,54	21,9	64,7

Kaynak: TÜİK.

Tablo 4 de görüldüğü üzere Türkiye’de 2000 yılından itibaren imalat sanayi GSYİH yükselen bir seyir izlemektedir. Sadece 2008 senesinde yaşanan krizden dolayı bir düşüş görülmektedir. Bu imalat sanayi GSYİH değerindeki artış ekonomik büyümeye önemli etkisi olduğunu göstermektedir. Fakat ne kadar değeri artmış olursa olsun imalat sanayinin GSYİH içindeki payında oynaklıklar söz konusudur. GSYİH pay ve değişim oranların da önemli düşüş 2008-2009 yılında gerçekleştiği gözlemlenmektedir. Diğer dönemlerde ise artış ve azalışlar gözlemlenmektedir.

Bir ekonomide gelişen sanayi sektörü ile birlikte tarım ve hizmet sektörlerinde de gelişmeler yaşanabilmektedir. Bunu sebebi sanayi sektörünün sahip olduğu geniş alt sektörleri nedeniyle diğer sektörlerle de önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Tarım ve hizmet sektörü sanayi sektörü ile birlikten gelişen teknolojidenden ve ulaşım kolaylıklarından faydalanmaktadırlar (Çayır, 2019: 40).

Hizmet Sektörü

1700’lü yıllardan gelen hizmet kavramı, insanların birlikte yaşamaları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu yıllarda hizmet kavramı, tarım kavramı dışında kalan her şey şeklinde tanımlanmıştır (Midilli, 2011: 3). Hizmet kavramı iki farklı şekilde ele alınmaktadır. İlki işletmelerin ürettikleri faaliyetlerine katkıda bulunduran madde hizmetidir. İkinci anlamda ise bu üretilen mallar için tüketicilere sunulan hizmet anlamındadır. Müşteriler için tanımlanması ve kıyaslanması en kolay olan madde hizmetidir. İyi madde hizmeti olmadığı durumlarda kişi hizmeti sunmak da zorlaşmaktadır. Buna rağmen müşteride iyi izlenim yaratan şey ise kişi hizmetidir (Erdal ve Zengin, 2000: 47). Bir toplum tüketime devam ettiği sürece üretim de gelişecek, değişecek, zenginleşecek ve bu durumda hızla gelişen ve değişen hizmet sektörünü meydana getirecektir (Midilli, 2011: 5). Sayım ve Aydın (2015)’ a göre hizmetin en bilinen tanımı bir gruptan diğerine sunulan bir faaliyet ya da faydanın genel adıdır (Sayım ve Aydın, 2015: 1). Kısaca vatandaşlara hizmet sağlayan tüm meslek grupları bu sektöre dahil edilebilmektedir. Bu sektörde çalışanlara doktor, öğretmen, polis, hakim, hemşire, çöpçü, memur vb. örnek verilebilir.

Genel olarak hizmet kavramı değerlendirilmek istendiğinde (Midilli, 2011: 4):

- İleride kullanılmak üzere stoklanamamakta,

- Taşınmamakta,
- Hemen bozulabilir niteliktedir.

Tablo 5

2014-2020 yılları arasında hizmet sektöründe istihdam edilenler (bin,15+)

yıllar/aylar	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ocak	12645	13537	14275	14468	15320	15559	15730	15012
Şubat	12754	13442	14376	14911	15515	15696	15741	15444
Mart	13343	13956	14820	14973	15781	15964	15208	15256
Nisan	13380	13916	14740	14968	15896	16055	14019	15338
Mayıs	13394	13924	14730	15532	15846	15928	14230	15424
Haziran	13674	14088	14797	15322	15793	15799	14690	15782
Temmuz	13277	13672	14363	15019	15728	15628	14424	16214
Ağustos	13332	13932	14454	15080	15669	15570	15121	15974
Eylül	13367	13797	14282	15190	15840	15893	15034	16273
Ekim	13321	13904	14471	15390	15691	15847	15201	16762
Kasım	13488	14136	14740	15638	15827	15894	15077	16693
Aralık	13654	14301	14575	15562	15628	15864	14687	16895

Kaynak: TÜİK.

Tablo 5 de görüldüğü üzere hizmet sektöründe çalışanlar her zaman daha yüksek olmuştur. Fakat yıllar geçtikçe aynı zamanda çalışan sayısında da artış gözlemlenmektedir. Bu durum hizmet sektöründe diğer sektörlere göre daha fazla iş imkanı olduğunu göstermekte ve iş arayanlarında bu sektöre yönelmesini sağlamaktadır. 2014 den itibaren bakıldığında 2021 senesinde istihdam edilen sayısının daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Fakat her sene itibariyle bakıldığında fazla bir yükselme olduğu söylenemez.

Tablo 6

Hizmet sektörü ve GSYİH içindeki payı

	İdari ve Destek Hizmet Faaliyetleri			İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri		
	Değer(Bin TL)	Pay(%)	Değişim oranı	Değer(Bin TL)	Pay(%)	Değişim oranı
2000	2 591 802	1,5	64,8	2 933 970	1,7	52,1
2001	3 989 297	1,6	53,9	4 216 916	1,7	43,7
2002	6 747 867	1,9	69,1	7 047 214	1,9	67,1
2003	8 921 669	1,9	32,2	10 053 303	2,1	42,7
2004	11 143 253	1,9	24,9	12 382 298	2,1	23,2

Tablo 6' nın devamı...

2005	13 208 954	1,9	18,5	16 298 381	2,4	31,6
2006	16 091 621	2,0	21,8	19 710 647	2,5	20,9
2007	19 379 770	2,2	20,4	23 391 222	2,6	18,7
2008	22 511 437	2,2	16,2	27 227 809	2,7	16,4
2009	23 103 439	2,3	2,6	29 368 789	2,9	7,9
2010	24 779 874	2,1	7,3	32 495 968	2,8	10,6
2011	31 297 409	2,2	26,3	37 455 723	2,7	15,3
2012	37 303 663	2,4	19,2	41 422 543	2,6	10,6
2013	45 874 692	2,5	23,0	46 886 873	2,6	13,2
2014	54 980 713	2,7	19,8	51 881 340	2,5	10,7
2015	66 358 177	2,8	20,7	57 149 451	2,4	10,2
2016	77 852 365	3,0	17,3	68 171 725	2,6	19,3
2017	95 925 470	3,1	23,2	74 881 650	2,4	9,8
2018	111 819 802	3,0	16,6	92 029 089	2,4	22,9
2019	128 794 268	3,0	15,2	114 008 637	2,6	23,9
2020	127 139 943	2,5	-1,3	143 169 200	2,8	25,6

Kaynak: TÜİK.

Tablo 6 da görüldüğü üzere idari ve destek hizmet faaliyetleri 2000 senesinden itibaren 2019 senesine kadar yükselme eğilimi içerisinde. Fakat 2020 senesinde ufak bir düşüş gözlemlenmektedir. Değişim oranı ve payına bakıldığında ise sürekli bir yükselmeden söz edilemez. Bazı dönemler de düşüş görülmektedir. İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetlerinin ise GSYİH değeri ivme kaybetmeden sürekli artan sektör olduğu anlaşılmaktadır. Fakat değişim oranı ve payına bakıldığında, idari ve destek hizmetleri gibi sürekli bir istikrardan bahsedilemez.

Ekonomide Faaliyette Bulunan Kişilerin Niteliğine Göre Sektörler

Sektörler, ekonomide faaliyette bulunan kişilerin niteliğine göre de üçe ayrılmaktadır. Bu bölümde kamu sektörü, özel sektör ve üçüncü sektör kavramları açıklanarak özelliklerine değinilecektir.

Kamu Sektörü

Public yani kamu kelimesi Latince de aynı ortak amaç için bir araya gelmiş insan kitlesi anlamına gelmektedir. Kamu üyeleri de vatandaşlar için elverişli ortamı yaratmak için çalışmaktadır. Siyaset bilimi açısından ise büro işleri, resmi işler vb. için bir araya gelmiş insan topluluğudur (Ün, 2014: 60-61).

Toplumlar için sektörde önemli bir rolü olan kamu sektörü, aynı zamanda önemli bir işveren ve sermaye piyasası katılımcısıdır. Kamu sektörünün amacı kar elde etmek değildir. Genel amacı vatandaşların refahını artıran veya maksimum düzeydeki refah seviyesini devam ettirmeye çalışan sonuçlar almaktır. Bu ulaşmak istediği sonuçlara da siyasi bir süreç ile ulaşmaya çalışır. Örneğin, vergilendirme, sosyal güvenlik ödemeleri gibi mekanizmalar kamu sektörünün hizmet araçlarından sadece bir kaçıdır (Doğan, 2017:4).

Devlet veya kamu tüzel kişileri tarafından yönetilen kamu sektörünün en önemli amacı vatandaşın veya kolektifin ihtiyaçlarını karşılamaktır. Bu amaç doğrultusunda sektör vatandaşa arz edilmiştir (Özdevecioğlu, 2002:118). Kamu sektörü genel olarak gelişmekte olan ülkelerde rastlanmaktadır. Ortak amaçları da şu şekilde açıklanabilmektedir (MEGEP, 2008: 4):

- Ekonomik büyümeyi sağlamak,
- Ekonomiye yön vermek,
- Gelir dağılımının adaletli bir şekilde dağıtılmasını sağlamak,
- Özel sektöre öncülük ederek yapamayacağı işleri yapmak,
- Tekelleri devlet öncülüğünde işletmek.

Özel Sektör

Özel sektör, özel kişiler veya kuruluşların sahip olduğu ve denetip yönettikleri ulusal ekonominin birer parçasıdır. Kamu sektöründen en önemli farkı kar amacı gütmemesi ve kendi markasının geliştirmeye çalışmasıdır. İstihdam açısından en önemli sektör olma özelliği taşıyan özel sektörün amacı, uzun vadede piyasada kalmak, rakipleri ile rekabet

etmek ve insanların güvenini markası adı altında kazanmaya çalışarak kaliteli hizmetler sunmaktır. Özel sektör piyasada ürün, hizmet, gelir ve istihdam açısından ekonomik büyüme açısından önemli bir yere sahiptir (Doğan, 2017: 9).

Özel sektör, yönetiminde, finansmanında ve denetiminde bağımsızdır. Hür bir şekilde sadece kendi yöneticilerine bağlı kalarak sermayeyi tedarik eder ve kullanırlar. Özel sektörde önemli olan işin tamamlanmış olması değildir. Önemli olan piyasadaki diğer firmalardan daha iyi, daha başarılı şekilde yapılmasıdır (Özdeveyicioğlu, 2002: 120). Tüm özel sektör adı altında faaliyet gösteren firmaların kendilerine göre amaçları olsa da hepsinin ortak amacı tüketici ihtiyaçlarını karşılayarak piyasada kalmak ve kar sağlamaktır (Doğan, 2017: 10).

Üçüncü Sektör

Sivil toplum kuruluşları, kar amacı gütmeyen kuruluşlar, gönüllü kuruluşlar vb. örgütleri içine alan üçüncü sektör daha çok gelişmiş ülkelerde karşımıza çıkmaktadır (Azazi, 2015: 15). Üçüncü sektörü kapsayan kuruluşlar sosyal ve kar amacı gütmeyen kuruluşlar şeklinde genel bir şekilde tanımlanabilir. Ekonomik şekliyle sınıflandırılmak istendiğinde bu sektör, gelirlerinin çoğunu satış yaparak başarı elde etmek için değil, üyelerin veya gönüllülerin katkılarıyla elde etmesi açısından diğer sektör kuruluşlarından farklıdır. Kamu yararına da katkıları vardır fakat herhangi bir beklentileri olmamaktadır. Gönüllülük esastır (Doğan, 2017: 12-14).

Üçüncü sektör, kar amacı gütmeyen sektör kar amaçlı olmayan sektör olarak karşımıza çıkan bu sektör, hayır kurumu, STK, gönüllü birlikler, dernekler şeklinde de karşımıza çıkabilmektedir. Bu kuruluşların ortak özelliği kar amaçlı olmamaları ve gelir beklentilerinin olmaması olsa da bir ilgi7çıkar beklentisi ile yürütüldüğü düşünülebilir. Bu sektörün, kar amacı olmayan ekonomi oluşturarak ekonomik büyümeye ve gelişmeye destekleyici olduğu ileri sürülmektedir (Babur vd., 2021: 195).

2.3.İstihdama İlişkin Kavramsal Analiz

Bu bölümde istihdam kavramının tanımı yapılacak olup; istihdamı belirleyen faktörlere değinilecektir.

2.3.1.İstihdam Kavramının Tanımı

İstihdam, en genel anlatımla emek faktörünün üretim sürecine dahil edilmesidir. Tüm üretim girdilerinin üretim sürecine katılması olarak tanımlanabilmektedir. Çalışanlar açısından istihdam, alacakları bir ücret, maaş vb. karşılığı işgüçlerini o işverenin işine tahsis etme durumu şeklinde tanımlanabilir. İşverenler açısından ise yine bir ücret karşılığı istihdam edilecek kişiye çalışma imkanı sağlanması istihdam olgusunu işaret etmektedir (Ay, 2012: 48). TDK da geçen sözlük anlamına göre istihdam, ülkedeki çalışmaya hazır mevcut iş gücünün ülkedeki ekonomik faaliyetler içerisinde sürekli olarak çalıştırılmasıdır (TDK). Başka bir tanıma göre istihdam, çalıştırma, hizmet altına alma şeklinde açıklanabilir (Azazi, 2015: 29). Üretim süreci dahilinde, belirlenen çalışma süresi karşılığında da belirli bir ücret talep eden nüfusu kapsayan alan, istihdam şeklinde tanımlanabilir.

TDK' nın yapmış olduğu açıklamaya göre bir kişinin istihdam edilebilir sayılabilmesi için çalışma çağında ve istihdam sağlanan nüfus içinde yer alması, aktif şekilde iş başında bulunması veya işveren olarak kendi hesabına işçi çalıştırması gibi durumlar gerekmektedir (T.D.K.).

Çalışma çağındaki (Türkiye İstatistik Kurumu'na göre 15 yaş ve üzerindeki), fiziksel yeterliliği ve isteği bulunan, piyasadaki mevcut işler de çalışan veya çalışmayı kabul eden kişiler işgücünü oluşturmaktadır. Bir ülkede meydana gelen ekonomik krizler istihdam sayılarını önemli oranda etkileyebilmektedir (Azazi, 2015: 28).

İstihdam üçe ayrılmaktadır. Bunlar tam istihdam, eksik istihdam ve aşırı istihdam şeklinde üçe ayrılmaktadır. Tam istihdam üretim faktörlerinden hiç birinin eksik olmadığı kaynakların tam şekliyle kullanıldığı bir durumu ifade eder. Üretim faktörlerinin tamamen katılmadığı, bir kısmının atıl olduğu durum ise eksik istihdamı şeklinde tanımlanabilir.

(Öztürk,2020: 6,7). Aşırı istihdam ise bir ülkedeki bütün işgücü istihdam edilmesine rağmen hala işgücüne olan talebin olduğu bir durumdur. Genellikle sanayisi gelişmiş ülkelerde gözlemlenmektedir (Azazi, 2015: 30).

2.3.2.İstihdamı Belirleyen Faktörler

İstihdam üzerinde etkili olan makroekonomik faktörler olumlu ya da olumsuz sonuçlara neden olabilmektedirler.

- GSYİH ile istihdam arasında doğru bir orantı olduğu öngörülebilir. GSYİH ile üretim artar ve dolayısıyla da istihdam artışı sağlanır. Döviz kuru eğer rekabetçi bir düzeyde ise iş verene uluslararası bir ortamda mal satmaya teşvik ederse getirisini artırır ve bu da istihdamın artışına olanak sağlamaktadır. Üretimin unsurlarından olan teknoloji, maliyet ve kapasite kullanımı gibi değişkenler de bu ilişkiye katkı sağlamaktadır (Balaylar, 2011: 140).
- İşgücü maliyeti, mevcut çalışanın işe bağlayıcı olma özelliğinden dolayı istihdamı etkileyebilmektedir. İşgücü maliyeti, istihdam vergileri ve ücretler şeklinde ikiye ayrılabilir. İşsizlik ile işgücü maliyeti arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. İşgücü maliyetleri ne kadar artarsa işsizlik de o derece artacaktır. Çünkü piyasa koşullarında işveren, daha düşük işgücü maliyetiyle daha fazla istihdam yaratmak isteyecektir. Bu durumda işgücü talebini azaltarak işsizliğin artmasına sebep olacaktır (Güney ve Balkaya, 2019: 84-85).
- Bir diğer belirleyici de eğitim olabilmektedir. İşçi iş konusunda gerekli eğitimi eğer almışsa ve işveren de gerekli görür ise istihdam yaratabilmektedir (Ayhan, 2016: 57).

Tablo 7

15+ imalat sanayi istihdamı eğitim durumu (bin)

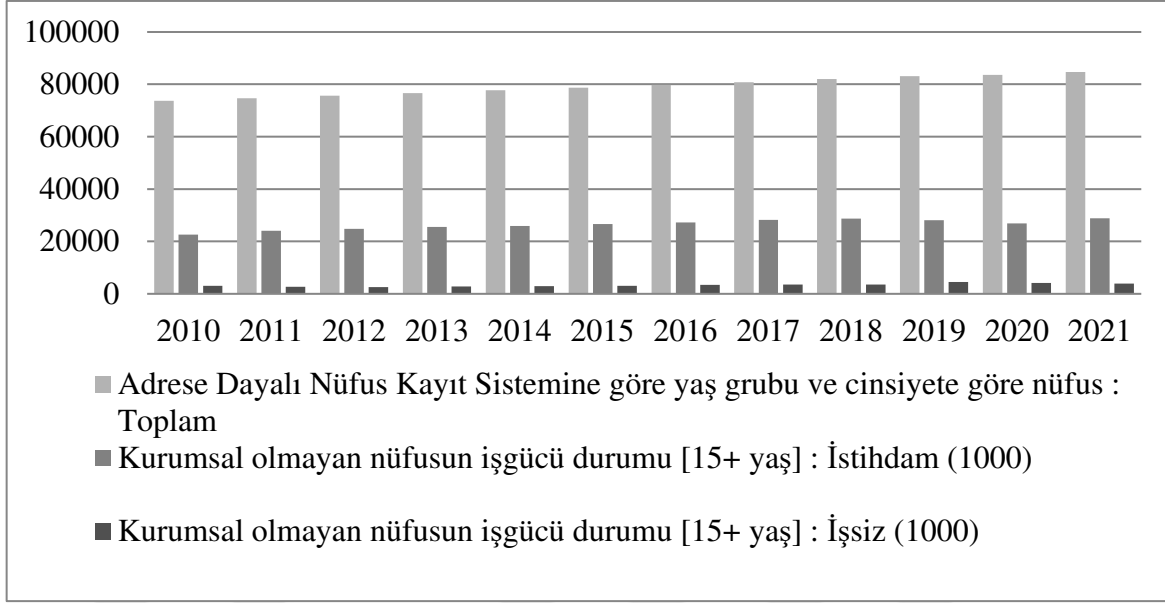
	Okuma Yazma Bilmeyen	Okuma Yazma Bilen Fakat Bir Okul Bitirmeyen	İlköğretim	Ortaokul	Genel Lise	Yüksek Öğretim
2014	63	167	745	495	442	574
2015	75	145	691	521	450	621
2016	82	165	671	559	455	628
2017	75	177	639	599	465	667
2018	73	186	643	690	467	760
2019	72	194	573	697	498	786
2020	51	149	542	708	505	846
2021	60	136	-	-	645	987

Kaynak: TÜİK.

Tablo 7 de görüldüğü üzere 15+ yaş çalışanlarda imalat sanayi sektöründe eğitim seviyesi ne kadar yükselir ise istihdam sayısı da artmaktadır. En yüksek istihdam seviyesinin de yine yükseköğretim olduğu görülmektedir. En düşük istihdam seviyesi okuma yazma bilmeyen gruba ait olduğu belirtilmelidir. Eğitim ile beraber istihdam seviyesinin de arttığı söylenebilir.

Türkiye de işgücü piyasasında gözlemlenen eğitilmiş nüfusun kırsaldan kente göç etmesiyle birlikte göç yaşanan bölgelerde eğitimsiz nüfusun oranı artmaktadır. Bu durum bu kentlerde üretim yapan firmaların gereksinim duyduğu eğitilmiş ve nitelikli işgücüne ulaşmasında zorluklar yaşatmaktadır (Ay, 2012: 324).

- Hızlı nüfus artışı ile birlikte iş gücü piyasasında her yıl işsiz sayısında artış gözlemlenmektedir (Balaylar; 2011: 145).

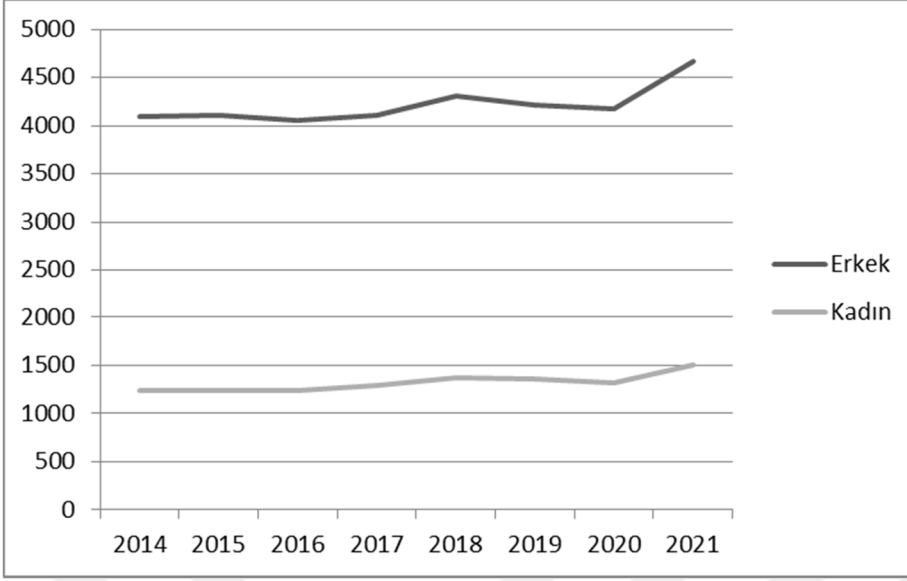


Grafik 1: 2010-2021 toplam nüfus ve işgücü

Şekilde görüldüğü üzere sürekli bir nüfus artışının olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca istihdam ve işsiz nüfusa bakıldığında ise artış ve azalışlar olduğu belirtilmelidir.

- İstihdamın belirleyicileri açısından en önemlisi kuşkusuz cinsiyettir. Gelişmekte olan ülkelere bakıldığında kadın nüfusun erkeklere göre işgücüne katılma oranlarının düşük seyrettiği gözlemlenmektedir. Özellikle işverenler kadınların doğum, evlilik, çocuk vb. durumlarını öz önüne alarak tercih etmektedirler. Bu durumda kadınları yarı zamanlı kayıt dışı işlere iterek bu rakamlara dahil olmalarını engellemektedir (Ayhan; 2016: 57-58).

Türkiye’de kadınların işgücüne katılım oranları, sanayisi gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında oldukça düşük kalmaktadır. Türkiye de bu durum ülkenin köklü sorunlarından birini oluşturmaktadır (Ay, 2012: 324).



Grafik 2: Cinsiyete göre sanayi istihdamı (2014-2021)

Grafik 2 'ye göre 2014-2021 yılları içerisinde Türkiye'de sanayi kolundaki kadın erkek istihdam oranları gösterilmektedir. Grafiğe bakıldığında erkek ve kadın istihdamında da yükselme trendi içerisinde olsa da bazı negatif kırılmalar olduğu da belirtilmelidir. 2021 yılına gelindiğinde iki cinsiyet grubunda da 2014 den bu yana en yüksek istihdam 2021 yılında gerçekleştiği görülmektedir. Sanayi üretimi bölümünde çalışanların çoğunluğu erkek olarak gözlemlenmektedir.

- İstihdamı belirleyen bir diğer madde üretimde verimliliklerdir. İmalat sanayi için düşünüldüğünde verimlilik artışı, işlenmiş mallar için fiyatların düşmesine yol açmaktadır. Bu da üretilen nihai ürünlere olan talebi teşvik eder. Ürünlere yönelik talep arttıkça imalatçı istihdamı ve işgücü verimliliğini de artırmalıdır. Fakat son tüketicinin mamul mallara olan sınırlı talebi ve düşen fiyatlara da duyarsız kalması bu mekanizmanın işlemlerine olanak vermeyebilir. Bu açıdan bu konu tarım alanındaki makineleşmeye benzetilmektedir (Houseman, 2018: 7).

2.4. İmalat Sanayi Ve İstihdam İlişkisi

İmalat sanayi, toplam çıktı, istihdam ve ekonomik büyümeye olan katkısı sayesinde ülkelerin ulusal ekonomilerinin temelini oluşturmaktadır. Bunların yanında imalat sanayi, iç ve dış etkilere karşı çok duyarlı olduğu için ekonomik dalgalanma yaratabilme

eğilimindedir. Yarattığı ekonomik döngüdeki dalgalanmalar, sanayi işletmelerinde alınacak kararlar üzerinde oldukça etkilidir. Her ülke özellikle istihdam, maaşlar, alışlar, satışlar vb. konusunda imalat sanayi göstergeleri arasındaki ilişkiye dikkat etmek durumundadır. Bu bilgi sadece iş sektörü değil, maliye politikası uygulayacak devletler için de büyük önem taşımaktadır (Bebun vd., 2018: 23-25).

2.4.1. Dünya İmalat Sanayi ve İstihdam

Dünya istihdam verilerine bakıldığında hizmet sektöründeki istihdam sayısının daha yoğun olduğu görülmektedir. Dünyadaki iktisadi kalkınma hareketinin öncelikle tarım ile başladığı daha sonra üretimin arttığı, fakat hizmet sektöründe yoğunlaştığı görülmektedir. (Azazi, 2015: 46)

Tablo 8

Belirli ülkelerde sanayi istihdamı (toplam istihdamın yüzdesi)

ÜLKE/YILLAR	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
ÇİN	22,50	23,80	28,70	29,18	28,80	28,11	28,32	27,42
ALMANYA	33,53	29,84	28,31	27,69	27,38	27,40	27,34	27,18
JAPONYA	31,42	27,98	25,56	24,97	24,70	24,63	24,43	24,22
KORE	28,15	26,66	25,02	25,39	25,20	25,27	25,20	24,58
OECD ÜLKELERİ	27,30	25,27	23,18	22,80	22,71	22,72	22,77	22,57
KUZEY AMERİKA	24,33	22,30	19,70	19,87	19,77	19,71	19,84	19,84

Kaynak: World Bank.

Tablo 8'e bakıldığında ülkelerde genel olarak sanayi istihdam yüzdesinin kırılmalı bir yapıya sahip olduğu, artış ve azalışların olduğu gözlemlenmektedir. Çin de ise 2019 senesine gelince en yüksek istihdam sayısına sahip olduğu görülmektedir. 2000 senesinde en yüksek istihdam payı Almanya iken 2019'a gelindiğinde en yüksek pay Çin de olduğu gözlemlenmektedir.

2.4.2. Türkiye İmalat Sanayinin Gelişimi ve İstihdam

İmalat sanayi her ülke için ülke ekonomisine katkıda bulunarak reel getiri sağlayan bir sektör olarak görülmektedir. Bu bölümde de Türkiye imalat sanayinin yeri, büyüme, istihdam ve dış ticaret borçlanması açısından ele alınarak incelenecektir.

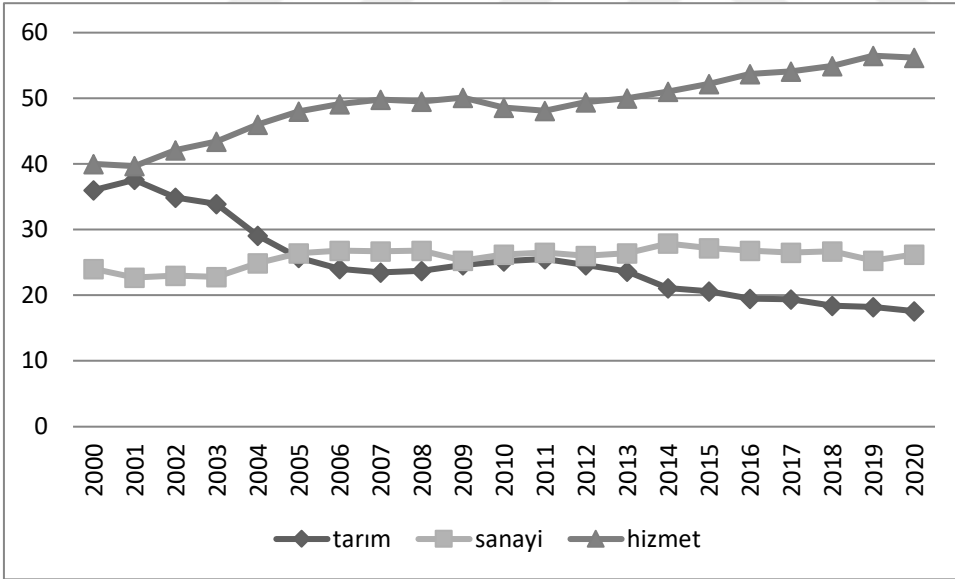
Tablo 9

Türkiye'deki imalat sanayi üretim oranları

ÜLKE/YILLAR	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Türkiye	26,80	25,24	24,49	27,83	28,08	29,13	29,40	27,24	28,02

Kaynak: World Bank.

Tablo 9' a bakıldığında imalat sanayi üretiminin Türkiye de değişken olduğu gözlemlenmektedir. 2010 ve 2019 dönemlerinde yüksek düşüşler yaşandığı görülse de 2020 senesinde 2000 senesine göre daha yüksek üretim sayısına ulaşıldığı belirtilmelidir.

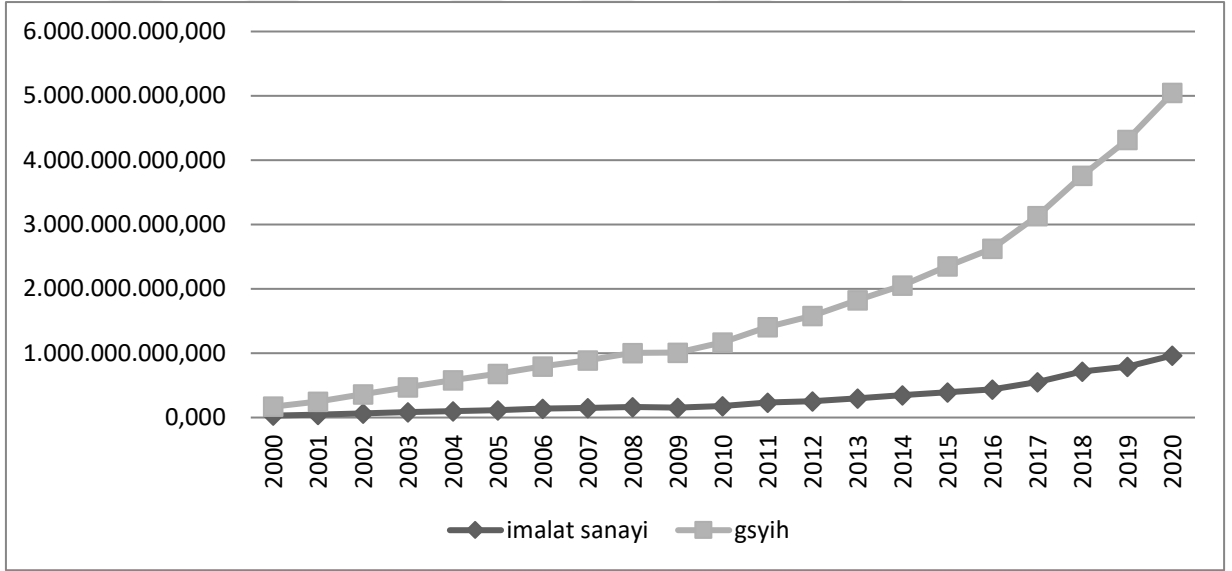


Grafik 3: Tarım sanayi ve hizmet sektörlerinde çalışanların istihdam oranları

3. grafik incelendiğinde Türkiye'de hizmet sektöründe çalışanların sayısı sürekli arttığı gözlemlenmektedir. Sanayi ise kırılmalı bir yapıya sahip olduğu artış ve azalışların olduğu görülmektedir. Burada tarım sektöründe çalışanların bariz bir şekilde düşmüş olduğu ve hizmet sektörüne kaymış olduğu gözlemlenmektedir.

İmalat Sanayinin Ekonomi İçindeki Yeri

İmalat sanayi, ülkedeki büyüme dinamikleri içindeki yeri en büyük alandır. Bir ülkenin gelişmiş imalat sanayisi o ülkenin refah seviyesinin de yüksek olduğunun ipuçlarını bize vermektedir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülke ekonomileri ile rekabet edebilecek konuma gelmek için imalat sanayi sektörlerine ağırlık vermeye özen göstermektedirler (Azazi, 2015: 27). Sanayi sektörünün en önemli alt sektörü olan imalat sanayi de, özellikle ekonomi içindeki yeri ile en fazla önem verilmesi gereken sanayi koludur.

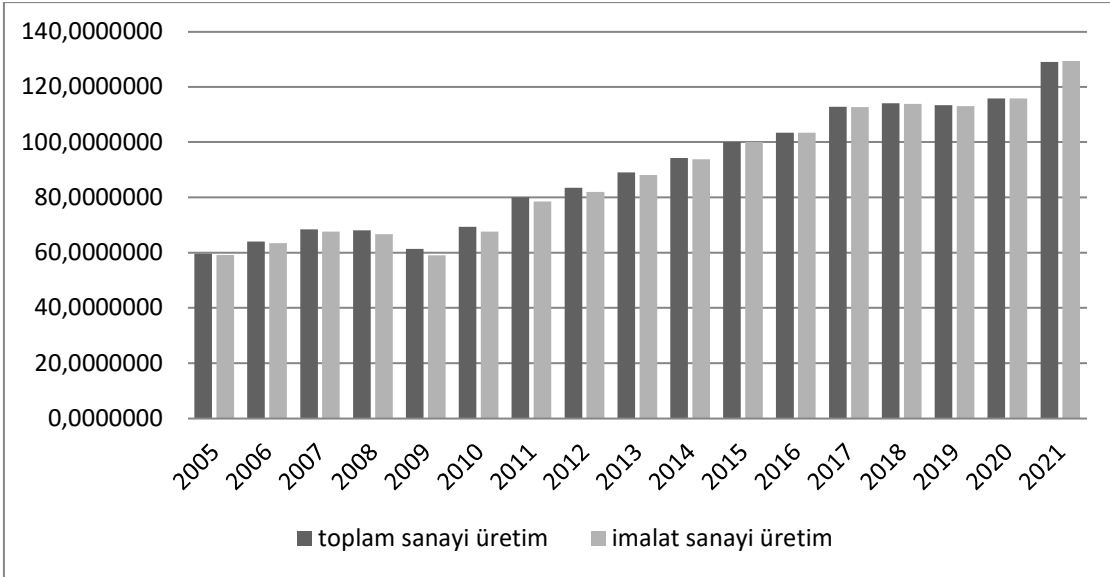


Grafik 4: İmalat sanayi üretiminin GSYİH içindeki yeri

4. grafikten de görüleceği üzere imalat sanayi üretim toplam rakamları düzenli bir şekilde artış göstermektedir. Bu durum sektörün ekonomi içinde göz ardı edilemeyecek büyük bir pay sahibi olduğunu kanıtlamaktadır. GSYİH' nın 2012 senesinden itibaren yükselme trendine girmiş olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum da imalat sanayisi ile birlikte büyüyen bir ülkenin durumunu göstermektedir.

İmalat Sanayinde Büyüme ve Üretim Etkisi

İmalat sanayinin, teknoloji ile arasındaki uyum diğer sektörler için daha verimli olmasını sağlar. Aynı zamanda bu durum emek verimliliğini artırarak istihdama katkıda bulunur. İmalat sanayinin, tarım ve hizmet sektörleri ile karşılaştırıldığında daha yüksek emek verimliliğine sahip olması önemli bir özelliğidir. İmalat sanayi yeni teknolojileri geliştirerek diğer sektörler için yayılmasını da sağlar. Böylece emek üretkenliğini diğer sektörler için de aktarmış olur. Örneğin, tarım araçları vb. yeni teknolojilerle tarım sektöründe de üretkenliğin artmasını sağlayabilir (Taymaz, Suiçmez, 2005: 29).



Grafik 5: Sanayi üretim endeksi içerisinde imalat sanayi üretimi

Yukarıdaki grafik 5 incelendiğinde, sanayi üretim endeksindeki en yüksek pay imalat sanayindeki üretime aittir. Hatta bazı yıllar içerisinde diğer sektörlerdeki üretimin düştüğü görülürken imalat sanayindeki yüksek üretim ile bu açığın kapatıldığı görülmüştür. Bu belirtilen yıllarda sanayi içindeki imalat sanayi dilimi payı diğer sektörler için daha fazladır.

Ödemeler Dengesi Etkisi

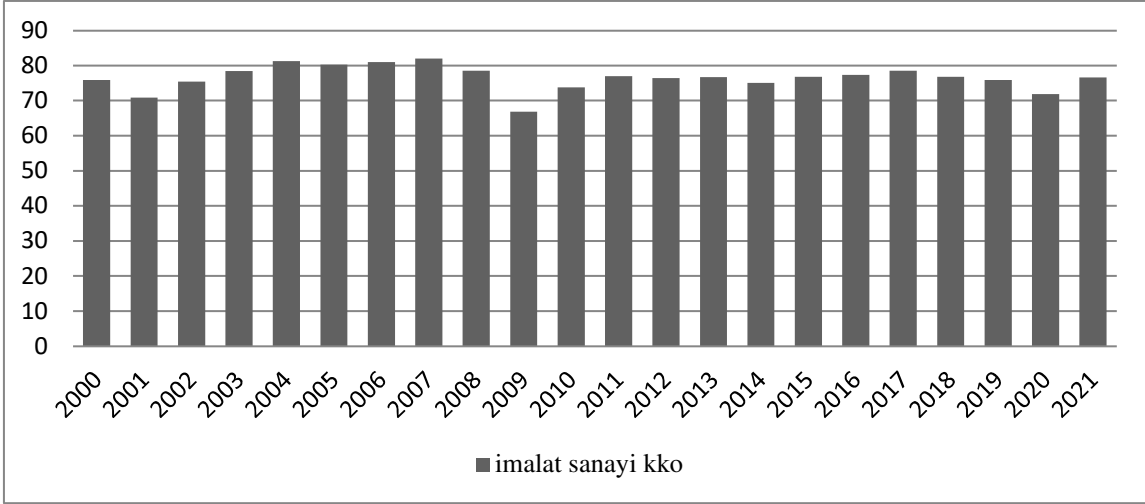
Ödemeler dengesi etkisine göre, özellikle yabancı ülkelerin paraları cinsinden borçları bulunan endüstriler de büyük bir kriz yaşandığında oluşan dövizdeki değer

değişimlerinin etkileri olumsuz olabilir. Bu da endüstrilerdeki borç ödeme yeteneğini etkileyerek yatırım ve istihdam üzerindeki etkiyi negatif kılabilir. Bu duruma düşen endüstriler daha çok uluslararası finans piyasaları gelişmemiş ülkelerde daha net görülebilmektedir. Ödemeler dengesinin etkileri büyük ölçüde gelişmekte olan ülkelerde hissedilmektedir. Ödemeler dengesi etkisi; borç dolarizasyonu ve bilanço etkisi ile uyarılmaktadır. Yani firmalar yabancı ülkelerin paraları cinsinden borçlandıysa bu durum mali bir yüke sebep olabilir. Sonuç olarak firmanın kararlarında etki sahibi olabilecek likidite kısıtlamaları ile karşılaşılabilir. Ya da döviz kurunun ayarlanabilmesi için ödemeler dengesinin de ki değer düşürme işlemi ile düzeltilebilir (Galindo vd., 2006: 12).

Doğrudan yabancı yatırımlar, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için büyük olumlu veya olumsuz büyük önem arz etmektedir. Bu yatırımlar sayesinde döviz girişi sağlanabilir, ticaret açığı kapatılabilir ve ödemeler dengesinde iyileşmeler yaratılabilir. Yatırım amaçlı yapılan yatırımlarda veya satın almalarda ülkeye kazandırılan dövizlerle veya ihracattaki artışla ödemeler dengesine katkı sağlanabilir (Teke, 2022: 22).

İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranları

Kapasite kullanım oranı, imalat sanayi sektöründe firmaların gerçekleştirmiş oldukları üretim miktarının, fiziki olarak üretebilecekleri en yüksek miktara oranına denilmektedir. Bu oranlar Merkez Bankası'nın her ay imalat sanayi sektöründe çalışan firmalara göndermiş olduğu İktisadi Yönelim Anketi'ne verilen cevaplara göre hazırlanıp yayınlanır (Özen, 2015: 162). Sanayi sektöründe, kapasite kullanım oranı genellikle imalat sanayi sektörü ile ele alınmaktadır. Bunun nedeni imalat sanayinin sanayi sektörü içerisinde üretim olarak en fazla üretimin yapıldığı sektördür (Özkan, 2022: 28). İmalat sanayi kapasite kullanım oranı, imalat sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmaların, mevcut fiziki kapasitelerine göre fiilen gerçekleştirebilecekleri üretim kapasitelerinin oranına verilen genel isimdir. Örneğin, ayakkabı imalatı yapan bir firmanın aylık 100 birim üretim öngördüğünü fakat o ay içerisinde 70 birim üretim gerçekleştirdiği düşünülürse, kapasite kullanım oranının %70 olduğu söylenebilir.



Grafik 6: Türkiye’de 2000-2021 yılları içerisinde imalat sanayi kapasite kullanım oranları.

Grafik 6’dan çıkan sonuca bakacak olursak, imalat sektöründeki firmaların genel olarak yapabilecekleri üretimin yalnızca %70 civarlarında üretim yapabildikleri gözlemlenmektedir. Belirli dönemler de artış ve azalışların olduğu görülse de 2009 senesinde bariz bir düşüş yaşandığı görülmektedir.

2.4.3. Türkiye İmalat Sanayi Alt Sektörleri ve İstihdam İlişkisi

İmalat sanayi genel olarak incelenmek istendiğinde farklı kollardan oluştuğunu belirtebiliriz. Türkiye geneline bakıldığında imalat sanayi sektörünün büyük çoğunluğu bu farklı yapılarıdaki işletmeler oluşturmaktadır.

Tablo 10

İmalat sanayi alt sektörleri

Sektör Kodu	Sektör Adı
10	Gıda ürünlerinin İmalatı
11	İçeceklerin İmalatı
12	Tütün ürünleri İmalatı
13	Tekstil Ürünlerinin İmalatı
14	Giyim eşyalarının İmalatı
15	Deri ve ilgili ürünlerin İmalatı
16	Kereste, ağaç ürün. ve mantar ürünlerin İmalatı(mobilya hariç)
17	Kağıt ve kağıt ürünlerinin İmalatı
18	Basım ve kayıt hizmetleri
19	Kok ve rafine petrol ürünlerinin İmalatı

Tablo 10' un devamı...

20	Kimyasallar ve kimyasal ürünlerin İmalatı
21	Temel eczacılık ürünleri ve müstahzarlarının İmalatı
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin İmalatı
23	Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin İmalatı
24	Ana metaller
25	Fabrikasyon metal ürünlerin İmalatı (makine ve ekipmanlar hariç)
26	Bilgisayarlar ile elektronik ve optik ürünlerin İmalatı
27	Elektrikli teçhizat İmalatı
28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipmanların İmalatı
29	Motorlu kara taşıtları, treyler (römork) ve yarı treylerin İmalatı
30	Diğer ulaşım araçlarının İmalatı
31	Mobilya İmalatı
32	Diğer mamul eşyalar
33	Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı

Kaynak: TÜİK.

10. tablo da TÜİK' in NACE REV 2 kısmında bulunan C bölümünde ki imalat sanayi sektörünün alt sektörleri gösterilmektedir. Alt sektörlerden bazıları bu bölümde açıklanacaktır.

Tablo 11

Türkiye'de imalat sanayi alt sektörlerinde toplam girişim sayısı 2013-2020.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Gıda ürünlerinin İmalatı	44977	43733	45567	47617	49025	51338	52871
İçeceklerin İmalatı	564	557	560	595	628	649	658
Tütün ürünleri İmalatı	19	14	11	13	23	37	45
Tekstil Ürünlerinin İmalatı	23338	22268	22151	22854	23421	23713	24099
Giyim eşyalarının İmalatı	61953	58496	56910	57300	56603	58308	58542
Deri ürünlerin İmalatı	8959	8845	8826	8931	8961	9206	9147
Kereste, ağaç vb. ürünlerin İmalatı(mobilya hariç)	23943	23201	23026	23207	22727	22323	22146
Kağıt ve kağıt ürünlerinin İmalatı	3114	3217	3362	3479	3627	3822	4112
Basım ve kayıt hizmetleri	11537	11413	11472	11620	11774	11879	11903
Kök ve rafine petrol ürünlerinin İmalatı	304	282	274	289	280	274	283
Kimyasallar ve kimyasal ürünlerin İmalatı	4869	5018	5123	5408	5690	6006	6570
Temel eczacılık ürünleri ve müstahzarlarının İmalatı	321	332	355	385	422	474	561

Tablo 11' in devamı...

Kauçuk ve plastik ürünlerin İmalatı	18072	17617	17885	18362	18635	18608	18767
Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin İmalatı	15718	16315	16116	16733	17045	16960	16954
Ana metaller	4279	5045	5252	5466	5651	5658	5778
Fabrikasyon metal ürünlerin İmalatı (makine ve ekipmanlar hariç)	54275	59441	60687	62369	62409	62273	62257
Bilgisayarlar ile elektronik ve optik ürünlerin İmalatı	1116	1097	1274	1421	1523	1669	1857
Elektrikli teçhizat İmalatı	8775	9199	9462	9876	10040	10356	10756
Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipmanların İmalatı	14528	15347	16101	16707	17207	17549	18309
Motorlu kara taşıtları, treyler (römork) ve yarı treylerin İmalatı	4415	4692	4620	4726	4851	4910	5130
Diğer ulaşım araçlarının İmalatı	989	992	1077	1145	1225	1279	1380
Mobilya İmalatı	35734	36029	37222	38477	38994	39042	39338
Diğer mamul eşyalar	11664	11941	11129	11471	11917	12317	12701
Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı	18448	20389	21432	22573	23440	24368	25318

Tablo 11 de imalat sanayi alt sektörlerinde girişim sayıları gösterilmektedir. En düşük girişim yeri sayısı tütün ürünlerinin imalatı olduğu gözlemlenmektedir. En yüksek imalat sanayi alt sektör girişim sayısı ise giyim eşyalarının imalatı ve fabrikasyon ürünlerinin imalatı olarak tespit edilmektedir. Kök ve rafine petrol ürünlerinin imalatı, kereste ağaç ürünleri ve mantar ürünlerinin imalatı alt sektörleri hariç diğer sektörlerde genel bir artış gözlemlenmektedir.

Gıda Ürünlerinin İmalatı

Tahıl ürünleri, et ve süt ürünleri, meyve sebze üretimi, yem üretimi vb. gıda ürünlerinin imalatını içeren sanayi koludur. Çay ve şeker üretimi dışındaki tüm üretim yerleri özel sektöre aittir (Koç vd.; 2018: 20). Sektör temel olarak tarımsal üretimden oluşmaktadır. Gıda sektörü de temel olarak, tarımsal faaliyetlerin desteklendiği, bitkisel ve

hayvansal hammaddelerin işlenerek uzun raf ömrü eklenmesiyle tüketime hazır hale getirildiği bir sanayi koludur (Esnafoğlu, 2020: 55).

Tablo 12

Gıda ürünleri imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.

Yıllar	Ücretli Çalışan Sayısı	Yıllık Değişim
2010	326.869,58	7,93
2011	353.581,50	8,20
2012	392.375,83	11,02
2013	413.004,25	5,29
2014	435.729,67	5,51
2015	449.239,67	3,12
2016	451.206,08	0,45
2017	461.465,25	2,26
2018	470.054,75	1,90
2019	470.272,00	0,04
2020	488.120,08	3,79
2021	517.880,08	6,14

Kaynak: TÜİK.

Tablo 12 ye bakıldığında gıda ürünlerinin imalatında çalışan sayısının gittikçe arttığı gözlemlenmektedir. Fakat yıllık değişimler kontrol edildiğinde ise bir önceki seneye göre artışta süreklilik görülmemektedir. 2016 ve 2019 senelerinde ise bir önceki seneye göre değişimlerinin çok ufak oldukları gözlemlenmektedir.

Tekstil Ürünlerinin İmalatı

Tekstil ürünlerinin üretimi, elyaf ve iplik ile üretimi sağlanan esnek malzemelerin üretimiyle bu malzemeleri birleştirip şekillendirerek kullanılabilir hale getirilmesi sürecini kapsamaktadır (Olgun, 2021: 17). Pamuk ipliğinden yün ipliğe, pamuklu, yünlü, suni-

sentetik dokuma vb. üretilen ve bu malzemelerin konfeksiyon da son aşamaya getirilmesini içeren imalat sektörüdür (Özgür, 2006: 1).

Teknolojinin gelişimi ve tüketici talepleri doğrultusunda üretimin kapsamı da genişletilmiştir. Bu sektör iplik, dokuma, ev tekstili, mobilya tekstili, halılar vb. birçok farklı ürün yelpazesine sahiptir (Olgun, 2021: 18). Günlük yaşamda kullanılan her tekstil ürününün üretiminin sağlandığı bu sektör bu doğrultuda yaşamımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir (Özgür, 2006: 1).

Tablo 13

Tekstil ürünleri imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.

Yıllar	Ücretli Çalışan Sayısı	Yıllık Değişim
2010	320.247,58	9,27
2011	343.033,42	7,14
2012	379.671,33	10,67
2013	410.021,33	8,02
2014	433.615,00	5,77
2015	425.951,83	-1,75
2016	422.696,08	-0,75
2017	429.827,58	1,69
2018	439.964,58	2,41
2019	438.268,58	-0,36
2020	456.793,17	4,21
2021	500.579,92	9,68

Kaynak: TÜİK.

Tablo 13'e bakıldığında 2010 yılına kıyasla 2021 yılında artış gözlemlenmektedir. Fakat 2015, 2016 ve 2019 yıllarında bir önceki seneye göre düşüşler yaşanmıştır. Bu düşüşler kötüye gitmekten uzakta kalmış daha sonraki seneler artışlar ile birlikte çalışan sayılarının arttığı görülmektedir.

Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı

Deri işleme, el işçiliği sanatlarının en eskilerindendir. Bilinen tarihin en eski zamanlarından bu yana insanlar eti için öldürdükleri hayvanların derilerini de kullanma yollarını aramışlardır Bu imalat sanayi sektörü, kesilen her türlü hayvan derisini ve kürklerini işleyerek valiz, çanta, ayakkabı, eldiven, mobilya vb. aksesuarların imalatlarını gerçekleştirmektedir. Ayrıca deri hammadde olarak pahalı olduğu için tüm üretim aşamaları hassas bir şekilde yürütülmelidir (Yusubov, 2007: 62-63).

Deri ve deri ürünleri imalat sanayi, tabaklama, işleme vb. işlemlerin yapıldığı daha çok el emeğinin önem taşıdığı bir faaliyet koludur (İSO, 2015: 12). Ham derinin işlenerek eşya haline dönüştürülmesi geniş bir işgücü ihtiyacı yaratmaktadır. Deriden elde edilen eşyalar da ihraç edilerek ekonomide önemli bir döviz kaynağı sağlamaktadır (Cıvdı, 2015: 36).

Tablo 14

Deri ve ilgili ürünlerin imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.

Yıllar	Ücretli Çalışan Sayısı	Yıllık Değişim
2010	47.923,25	11,19
2011	55.148,25	15,14
2012	62.491,58	13,41
2013	66.728,33	6,79
2014	66.080,50	-0,94
2015	63.407,08	-4,05
2016	61.887,92	-2,38
2017	62.764,25	1,43
2018	63.633,92	1,45
2019	62.204,67	-2,09
2020	64.932,08	4,48
2021	69.020,58	6,41

Kaynak: TÜİK.

14. tabloya bakıldığında çalışan sayısında 2010 senesine göre 2021 yılında artış görünse de, 2014, 2015 2016 ve 2019 yıllarında bir önceki yıllara göre düşüş yaşandığı gözlemlenmektedir.

Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı

Günlük hayatta yazı yazmakta kullanılan kağıt, gündelik yaşamda büyük öneme sahiptir. Aynı zamanda hammadde tedariki açısından orman ürünleri ve atık kağıt ürünleri sektörü ile de yakında ilgilidir. Kağıt tüketimine etkili olan iki faktör mevcuttur. Bunlar ülke nüfusu ve gelişmişlik düzeyidir. Kağıt tüketiminin bu iki faktör arasında da pozitif bir ilişki olduğu belirtilmelidir (Karadeniz vd., 2021: 161).

Türkiye’de yapılan modern üretim tesisleri ve özel girişimler sayesinde kağıt sanayinde geniş bir üretim ve ihracat ağı oluşturulmuştur. Sadece kağıt değil, tuvalet kağıdından, kartona, basımlardan ambalaj kağıtlarına kadar pek çok alanda üretim yapılmaktadır. Üretilen kağıtlar eğitim, iletişim, sanayi vb. birçok sektörde kullanılmaktadır (Kesimoğlu, 2010: 58-59).

Tablo 15

Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.

Yıllar	Ücretli Çalışan Sayısı	Yıllık Değişim
2010	44.715,92	9,27
2011	48.391,42	8,23
2012	52.874,00	9,28
2013	57.446,42	8,64
2014	62.771,92	9,28
2015	66.300,00	5,65
2016	67.189,08	1,34
2017	68.710,08	2,26
2018	69.629,00	1,35
2019	72.610,17	4,29

Tablo 15' in devamı...

2020	79.651,00	9,68
2021	87.618,08	10,07

Kaynak: TÜİK.

Tablo 15 de görüldüğü üzere Türkiye' de kağıt imalat sanayinde çalışan sayısı yıllık değişim oranı yükselip düşse de çalışan sayısı sürekli artış göstermektedir. Bu da sektörün sürekli geliştiğine ve işgücüne ihtiyaç duyulduğuna işaretir. Özellikle son zamanlarda e-ticaretin de artmasıyla paketlenme kağıtlarına olan ihtiyaç oldukça artmaktadır. Ambalaj kağıtlarının hafif olmaları gerektiğinden geliştirmeye ve yeniliklere açık bir yapıları olduğu söylenebilmektedir.

Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı

İmalat sanayinin bu alt kolu, plastik kalıpları ve inşaat malzemesi gibi sıklıkla kullanılan ürünleri içermektedir (İkiz, 2013: 25). Bir polimer türü olan bu malzemelerin en önemli özellikleri maliyetsiz olması ve kolayca temin edilebilir olmasıdır (Çakar, 2020: 3,4).

Tablo 16

Kauçuk ve plastik ürünlerinin imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.

Yıllar	Ücretli Çalışan Sayısı	Yıllık Değişim
2010	140.380,75	13,58
2011	157.608,67	12,31
2012	172.090,67	9,22
2013	181.384,42	5,42
2014	191.788,50	5,73
2015	205.035,42	6,93
2016	209.044,00	1,96
2017	216.410,33	3,52

Tablo 16' nin devamı...

2018	219.213,08	1,33
2019	213.128,50	-2,76
2020	224.358,83	5,25
2021	246.800,33	10,13

Kaynak: TÜİK.

Tablo 16 ya bakıldığında ücretli çalışan sayısı genel olarak yükselmiş gibi görünse de 2019 yılında düşüş olduğu, bir önceki seneye göre de %2,76 oranında bir düşüş olduğu gözlemlenmektedir. Fakat genel olarak bakıldığında 2010 yılına göre yükselme trendinde olduğu belirtilmelidir.

Fabrikasyon Metal Ürünlerin İmalatı (Makine Ve Ekipmanlar Hariç)

Bu sektör metal yapı parçalarını üretiminde kullanarak, bu parçaların dövülmesi, preslenerek şekillendirilmesi, kaplanması ve boyanması şeklinde tanımlanabilmektedir. Bu ürünler işlenerek pencere, teneke, fiç, yangın tüpleri vb. ürünlerin üretimini sağlamaktadır (Duran, 2019: 9-10).

Tablo 17

Fabrikasyon ve metal ürünlerinin imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.

Yıllar	Ücretli Çalışan Sayısı	Yıllık Değişim
2010	217.882,17	11,12
2011	253.386,25	16,36
2012	274.678,50	8,45
2013	299.061,67	8,88
2014	315.596,83	5,55
2015	326.784,58	3,55
2016	331.394,67	1,42
2017	339.389,92	2,41
2018	335.606,08	-1,03

Tablo 17' nin devamı...

2019	316.389,00	-5,65
2020	333.734,50	5,45
2021	373.408,75	12,06

Kaynak: TÜİK.

Tablo 17 kontrol edildiğinde yıllık değişimde düzensizlikler olsa da ücretli çalışan sayısının arttığı gözlemlenmektedir. 2018 ve 2019 yıllarına bakıldığında bir önceki seneye göre önemli düşüşler yaşandığı, 2021 yılında önemli bir artış olduğu görülmektedir.

Mobilya İmalatı

Mobilya imalat sanayi, insanların yaşamlarını doğrudan etki eden, gereksinimlerine hizmet eden, toplumun refahını artıran her türlü mobilyaların üretildiği bir sanayi koludur. Ağaç ve ağaç ürünleri, metal ve plastik malzemeler kullanılarak üretimi yapılmaktadır. İnsan yaşamında mobilya büyük öneme sahiptir. Üzerinde oturma, yatma, yemek yeme, çalışma, eşyaların saklanması gibi taşınır ya da taşınmaz insanların ihtiyaçlarını gideren eşyaları oluşturmaktadır (Zirek, 2022: 13).

Türkiye'de mobilya sektörü köyden kente göç ile başlayan hareketlenme ile artan konut ihtiyacıyla birlikte paralel bir şekilde artış göstermiştir. Bu artış ile birlikte ülke ekonomisine fayda sağlayarak istihdama önemli katkılarda bulunmuştur. Türkiye de mobilya sektörünün yoğunlaştığı illere örnek İstanbul, Bursa, Ankara verilebilmektedir (Köksal, 2017: 44-45).

Tablo 18

Mobilya ürünlerinin imalat sanayinde takvim etkilerinden arındırılmış ücretli çalışan sayısı ve yıllık değişim oranı 2010-2021.

Yıllar	Ücretli Çalışan Sayısı	Yıllık Değişim
2010	109.446,17	12,04
2011	127.075,50	16,10

Tablo 18' in devamı...

2012	142.918,17	12,59
2013	156.970,33	9,82
2014	173.619,75	10,64
2015	178.286,25	2,71
2016	174.536,08	-2,10
2017	174.060,42	-0,25
2018	171.099,08	-1,66
2019	161.128,58	-5,75
2020	171.632,83	6,49
2021	193.231,33	12,80

Kaynak:TÜİK.

Tablo 18'e bakıldığında 2010 yılından bu yana çalışan sayısında çok bir artış olmadığı hatta bazı dönemlerde çalışan sayısında düşüş olduğu gözlemlenmektedir. 2016, 2017, 2018 ve 2019 yıllarına bakıldığında bir önceki yıllara oranla önemli düşüşler yaşandığı gözlemlenmektedir.

2.5.Literatür Taraması

Özkan (2022) çalışmasında, 2009:1-2019:IV dönemleri için ücretler ve fiyatlar arasındaki spiral döngünün varlığını araştırdığı çalışmasında stata-16 istatistikî paket programı ile analiz yapmıştır. Yapılan analiz sonucunda fiyatlardan ücretlere doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu analize göre de Türk imalat sanayinde ücret-fiyat spirali olgusundan bahsedilemeyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Teke (2022) , doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının sektörel istihdam üzerindeki etkilerini incelediği çalışmasında, 2005:Q3-2020:Q3 dönemlik verileri kullanmıştır. Çalışmanın analiz bölümünde ARDL, VAR modeli, Toda-Yamamoto ve Granger nedensellik testleri kullanılmıştır. Sonuç olarak, birinci aşamasında sermaye yatırımları ile sanayi sektörü arasındaki ilişkinin negatif olduğu fakat çift yönlü nedensellik ilişkisi içerisinde bulunduğu, ikinci aşamasında toplam istihdam ile doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasında nedensellik ilişkisi olmadığı ve üçüncü aşamada da hizmetler

sektörü istihdamı ile doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasındaki ilişkinin pozitif olmasına rağmen nedensellik ilişkisi olmadığı sonuçlarına ulaşmıştır.

Candaş (2021) çalışmasında, Ocak 2004-Eylül 2020 yılları arasında aylık verileri kullanarak Türkiye’de döviz kurundaki oynaklığın ihracat ve ithalat fiyatlarını birim kök ve nedensellik testleri ile incelemiştir. Çalışmadaki bulgulara göre döviz kurundaki değişim, dış ticaret üzerinde etkilidir ve sonuç bölümünde de bununla ilgili uygulanabilecek politikalar öngörülmüştür.

Dağlı (2021) çalışmasında, döviz kurundaki değişiminin Türkiye dış ticareti üzerindeki etkisi ampirik bir çalışma ile incelenmiştir. Bunun için 2002:Q1-2020:Q1 üçer aylık döviz kuru ve dış ticaret değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmada yapılan ARDL eş bütünleşme testlerine göre döviz kurundaki değişkenliğin artması ithalatı olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Ekmekçi (2021) çalışmasında, Türkiye çerçevesinde 1980 yılı öncesi ve sonrası durum göz önüne alınarak ekonomik durum incelenmiştir. Yapılan eş bütünleşme analizi ile 1980-2019 arası döviz kurunun, ihracat-ithalat rakamlarına etkileri analiz edilmiştir. Sonuçlara göre nedensellik ilişkisi söz konusudur ve döviz kurundan ihracat ve ithalata doğru tek yönlü bir ilişki mevcuttur.

Yıldırım (2020) çalışmasında, döviz kurundaki dalgalanmaların piyasadaki firmalara etkilerini incelemiştir. Bu çalışmada Yıldırım, Borsa İstanbul 100 Endeksinde faaliyet gösteren 30 firmanın 2010-2019 tarihleri arasındaki faaliyetlerini panel veri analiz yönteminden yararlanarak incelemiştir. Sonuç olarak reel efektif döviz kurundaki değişimin şirketlerin kar oranları üzerinde pozitif bir etki yarattığı fakat aktiflere her hangi bir etkisi görülmemiştir.

Akbaş (2019) çalışmasında, döviz kuru rejimlerinin özelliklerini ve Türkiye de geçerli olan döviz kuru rejimlerini incelemiştir. Araştırmada Türkiye 2005-2017 döneminde döviz kuru oynaklığı verileri ele alınarak ekonomik büyümeye etkilerini ARDL testini uygulayarak incelemiştir. Çalışmada sonuç olarak, döviz kuru ile büyüme arasında uzun dönemli asimetric bir ilişki bulunmuştur.

Çalışci (2019) çalışmasında, 2005-2019 yılları arasında Türkiye’de döviz kuru ile sanayi üretimi arasındaki ilişkiyi farklı nedensellik testleri ile incelemiştir. Yapmış olduğu analizler sonucunda döviz kuru ve sanayi üretimi arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Aralarında eş bütünleşme ilişkisi bulunmuş fakat bir diğer analiz olan nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Babur vd. (2021) çalışmalarında, seçilmiş ülkeler çerçevesinde, imalat sanayiye temsil eden değişkenlerin GSYİH ile aralarındaki ilişkiyi incelemiştir. Bunun için 2000:Q1-2016:Q4 dönem verilerini kullanarak zaman serisi analiz yöntemine başvurmuşlardır. Ülke verileri analiz edildiğinde imalat sanayi üretimi ve GSYİH arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Üretimdeki değişikliklerin GSYİH da büyümeyi veya küçülmeyi yansıttığını belirtmektedirler.

Başkesen (2018) çalışmasında, reel efektif döviz kurunun ekonomik büyüme üzerindeki etkisini zaman serisi analizi ile incelemiştir. 1998:1Ç–2017:2Ç dönem verilerini kullandığı çalışmasında, uzun süreli eş bütünleşme analizinde herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Fakat kısa dönem için yapılan var analizinde reel ihracat ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Houseman (2018) çalışmasında, otomasyon ve bunun yanında emek verimliliği için gerekli olan değişken istatistiklerini yorumlamaktadır. Aynı zamanda ABD imalat sanayinde 2000 de yaşanan imalat sanayi çöküşü hakkında yapılan literatürler ışığında nedenini araştırmaktadır. Sonuç olarak çöküşün nedenini üretim reel çıktı büyümesi ve imalat iş gücü üretkenliği büyüklüğüne bağlı olduğuna ulaşmıştır.

Doğan (2017), 254 özel sektör, 250 kamu sektörü ve 111 üçüncü sektörden olmak üzere toplamda 615 katılımcı ile yapmış olduğu anket çalışmasında, bu sektörlerde çalışanların motivasyonlarını etkileyen faktörleri inceleyen karşılaştırmalı analiz yaparak, bu faktörlere karşı tatmin düzeylerini araştırmıştır. Sonuç olarak kamu sektörü ve üçüncü sektör çalışanları işverenden takdir edilme gibi faktörlerin motivasyon artıracağını belirtmektedir. Diğer bir sektör olan özel sektör ise örgütsel adaletin iyi bir şekilde sağlanması gerektiğini ortak sonucuna ulaşmıştır.

Ayhan (2016) çalışmasında, döviz kurundaki oynaklığın ihracat üzerindeki etkisini incelemiştir. Bunun için dört farklı veride farklı kombinasyonlarla nedensellik testi uygulamıştır. Ocak 2005-2014 Şubat verilerini incelediği çalışmasında ikili ilişkileri incelemiştir. Her farklı testte farklı sonuçlar elde ettiği görülmüştür.

Azazi (2015) çalışmasında, 1978 ile 2014 yılları arasında petrol fiyatlarını, imalat sanayi istihdamı ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı değişkenleri arasındaki ilişkileri zaman serisi analizi ile incelemiştir. Yapmış olduğu analizler sonucunda imalat sanayinin petrol fiyatlarından etkilenirken, istihdam üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını ortaya koymuştu

Büyükmumcu ve Güriş, (2015) çalışmalarında, 1980-2011 yılları arasında ki Türkiye'ye ait verilerin denge reel döviz kurunun bulunmasında NATREX(Doğal denge döviz kuru modeli)in kullanılmasının uygun olacağı düşünülmüştür. NATREX Modelinden ortaya çıkan orta denge reel döviz kurları gerçekleşen denge reel döviz kurları ile karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak aralarında fark olduğu öngörülmüştür.

Kılıç (2011) çalışmasında, finansal liberalizasyon politikalarının Türkiye ekonomisi sektörel yapısı üzerindeki etkilerini ampirik bir çalışma ile incelemektedir. Quentile Regresyon Yöntemi kullanılarak yapmış olduğu çalışmasında verilerin hesaplama yöntemindeki farklılıklarından dolayı 1992-1997 ve 1999-2010 yılları verilerinden yararlanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre reel faizler 1992-1997 ve 1999-2010 dönemlerinde tarım, sanayi, imalat sanayi, hizmet, inşaat vb. finans sektörlerinde GSYİH payını azaltmıştır. Finansal açıklık değişkeni de aynı şekilde olumsuz etkilemiştir.

Kaplan (2009) çalışmasında, reel döviz kurundaki oynaklığın büyüme ve işsizlik üzerindeki etkisini araştırmaktadır. 1989:Q1- 2007:Q3 çeyrek verilerinin kullanıldığı çalışmada değişkenler Garch ve Var modellerinden yararlanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada sonuç olarak döviz kurunda meydana gelen standart sapmalı negatif şoka imalat sanayi büyüme oranları pozitif yönlü bir tepki göstermiştir. İmalat sanayi üretim kısmında çalışanların oranı ise bu şoka tepkisiz kalmıştır.

Galindo vd. (2006) panel veri setini kullandıkları çalışmalarında, 1973-1993 dönemi Latin Amerika bölgesindeki gerçek döviz kurlarının sanayi istihdamına etkilerini incelemiştirler. Reel döviz kurunun istihdam üzerindeki etkilerinin test edildiği çalışmada sonuç olarak döviz kurundaki değer kaybının istihdamı olumlu yönde etkileyebileceği belirtilmiştir. Ancak Galindo ve diğerlerine göre bu durum borç dolarizasyonu arttıkça tersine çevrilmektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ/MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın bu kısmında ilk olarak araştırma modellerinden bahsedilmiştir. Kullanılan değişkenler tanımlanarak, veri analizi sırasında kullanılan zaman serisi ekonometrisi materyal ve yöntemlerinden bahsedilmiştir.

3.1. Araştırma Modelleri

Araştırma kapsamında tahmin edilmek istenen araştırma modelleri denklem 1, 2 ve 3'teki gibidir.

$$\text{LNIST}_t = \alpha + \beta \text{LNKUR}_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\text{LNKAP}_t = \alpha + \beta \text{LNKUR}_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\text{LNGDP}_t = \alpha + \beta \text{LNKUR}_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

Denklemlerde yer alan bazı terimlerin ifade ettikleri ise;

- t alt imi, zaman boyutunu (çeyrek dönem),
- α , denklem sabit terimlerini,
- ε , pür rastsal yürüyüş sürecinde olduğu varsayılan denklem hata terimlerini,
- β ise, katsayıları bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini gösteren ve tahmin edilmek istenen katsayıları ifade etmektedirler.
- Değişkenlerin ön kısımlarında yer alan LN ekleri ise, değişkenlerin logaritmik olduğunu belirtmektedir.

3.2. Değişkenler

Araştırma kapsamında kullanılan değişkenlere ait tanımlar tablo 1’deki gibidir.

Tablo 19

Değişken tanımları

Simge	Değişken
IST	İmalat Sanayi İstihdam Düzeyi
KAP	İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı
GDP	İmalat Sanayi Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
KUR	Döviz Kuru

Yukarıdaki tablo 19’da yer alan tüm değişkenlere ait yapılan gözlemler 2000 1. çeyrek ile 2021 4. çeyrek dönemleri içerisinde eksiksiz toplanan ve 88 gözlem içeren bir zaman serisi oluşturulmuştur.

3.3. Veri Analizi

Araştırmanın analiz kısmında kullanılan değişkenler için farklı veri kaynaklarına ulaşılarak elde edilen veriler Microsoft Excel programına girilerek gerekli görülen kontrollerin yapılmasının ardından EVIEWS 10 paket programına aktarılarak gerekli tüm ekonometrik analizler sözü edilen paket program yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

Analiz esnasında ilk aşamada değişkenlere ait betimsel istatistikler ile zaman seyir grafikleri incelenmiştir. Zaman seyir grafikleri değişkenlerin Trend, Yapısal kırılma gibi zaman özellikleri hakkında fikir vermektedir. Bir sonraki aşamada verilerin frekanslı (çeyreklik) olması sebebiyle mevsimsel etki içerip içermediği incelenmiştir. Mevsimsellik, bir yıl veya daha az zaman diliminde tekrarlanan dalgalanmalardır. Mevsimselliğin incelenmesi, kısa dönem dalgalanmalarının anlaşılması ve açıklanması, kısa dönem

tahminlerin yapılabilmesi, zaman serilerindeki mevsimsel etkilerin giderilebilmesi açısından oldukça önemlidir (Yamak ve Erdem, 2017: 16).

Mevsimsel etki içeren değişkenlerin zaman serisi regresyonlarında sahte regresyon olgusuna sebep olduğu bilindiğinden mevsimsel etki içeren değişkenler X-12 Census yöntemi kullanılarak mevsimsellikten arındırılmıştır (Phillips ve Wang, 2016).

Zaman serilerin de yapılan regresyon modellerinde kullanılan değişkenler için geçerli durağan olma koşulları mevcuttur. Sahte regresyon modeli olabilmesi için iki veya daha fazla durağan dışı değişken arasında kurulabilmesi gerekmektedir. Sahte regresyon modellemesi kullanılan analizler, genellikle iyi sonuçlar elde edilmektedir. Fakat yüksek R^2 ve yapılan istatistiksel olarak anlamlı olan parametrelere rağmen tahmin edilen parametreler genellikle anlamsızdır. Bunun nedeni değişkenlerin birbiri ile ilişkili olmasından kaynaklanmaz. Bu durumun en büyük nedeni durağan olmayan değişkenlerin tesadüfi bir şekilde aynı yönde hareket etmeleridir. Sahte regresyon, birbirleri ile ilgisiz kullanılan iki durağan dışı değişken arasında olabileceği gibi birbiri ile ilişkili makroekonomik ve finansal seriler arasında da yapılabilir (Sevütekin ve Çınar, 2017: 559).

Değişkenlerin durağanlık düzeylerinin tespit edilmesi amacıyla ADF birim kök testinden faydalanmıştır.

ADF birim kök testi, yapılan serinin durağan olup olmadığını belirleyen bir testtir. Bu yöntem Dickey- Fuller (DF) birim kök testinin geliştirilmiş, yenilenmiş halidir. ADF birim kök testini DF birim kök testinden ayıran en temel özelliği otokorelasyon sorununu dikkate almasıdır. ADF birim kök testi, yapılan Y_t serisinin seviyesinde durağan olup olmadığını cevabını öğrenebilmek için üç adet denklemin çözülmesini önermektedir.

$Y_t \sim I(0)$ için

Sabit terimsiz ve trendsiz denklem;

$$\Delta Y_t = \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \sigma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Sabit terimli denklem;

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \sigma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Sabitli ve trendli denklem ;

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Trend + \sum_{i=1}^p \sigma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

ADF testi ile yapılan 4,5 ve 6'daki regresyon spesifikasyonlarının EKK (en küçük kareler) ile tahmin edilmesini zorunlu kılar. Serinin durağan olması için iki koşulun sağlanması gerekir; ilki β_1 katsayısı negatif olmalıdır, ikinci koşul ise katsayı istatistiksel olarak anlamlı olmalıdır. Kurulan denklemdeki bağımlı değişken gecikmeleri hata terimlerindeki otokorelasyon problemini gidermek amaçlıdır ve optimal gecikmelerin belirlenebilmesi için Schwarz Bilgi Kriterlerinin karşılaştırılması önerilmektedir (Sevütekin ve Çınar, 2017: 351).

ADF testi için sıfır hipotezi ve alternatif bir hipotezi şu şekilde açıklanabilmektedir;

H_0 : Seride birim kök vardır. (Seri Durağan Değildir.)

H_1 : Seride birim kök yoktur. (Seri Durağandır.)

Yapılacak test sonucunda üç spesifikasyon da birim kökün varlığına işaret ederse veya tam tersi birim kökün olmadığına işaret ederse bu yönde karar verilir (D. Dickey ve W.A. Fuller, 1979: 427-431).

Serilerin düzey değerlerinde durağan olmaması durumların da ise dönemler arası farkları yine ADF birim testi prosedürü uygulanarak serinin hangi farkında durağan olduğu kontrol edilerek karar verilir.

Zaman serilerinde oluşabilecek olan yapısal kırılmalarında, birim kök testinde olumsuzluklar yaratabileceği bilinmektedir. Bu nedenle ADF birim kök testine ek olarak yapısal kırılmalı seriler için kullanılan, yapısal kırılmalı birim kök testlerinden DF testinin de uygulanmasına karar verilmiştir. Seride yapısal kırılma 4 farklı biçimde gerçekleşebilir.

7, 8, 9 ve 10'daki denklemler de yapısal kırılmalı türüne bağlı olarak farklı modeller gösterilmektedir. Adı geçen modeller şu şekildedir;

Model 0: Trendsiz seride seviye kırılması

$$y_t = \mu_0 + \Theta DU_t(T_b) + y_t^* \quad (7)$$

Model 1: Trendli seride seviye kırılması

$$y_t = \mu_0 + \beta_t + \Theta DU_t(T_b) + y_t^* \quad (8)$$

Model 2: Trendli seride trend ve seviye kırılması

$$y_t = \mu_0 + \beta_t + \Theta DU_t(T_b) + \gamma DU_t(T_b) + y_t^* \quad (9)$$

Model 3: Trendli seride trend kırılması

$$y_t = \mu_0 + \beta_t + \gamma DT_t(T_b) + y_t^* \quad (10)$$

Burada $DU_t(T_b)$ kırılma zamanı için oluşturulmuş seviyede kırılma kukla değişken, $DT_t(T_b)$ kırılma zamanı için oluşturulmuş trend kırılması kukla değişkeni, y_t^* ise denklemlerin hata terimleri olup seriler trendden arındırılmış serilerdir. Yaklaşım, iki aşama şeklindedir. İlk olarak yukarıdaki denklemler yardımıyla kurulan seri trendden arındırılır. İkinci aşamada ise aşağıda kurulmuş olan test denklemleri ile birim kökün varlığı araştırılır (Yamak ve Erdem, 2017: 101).

Model 0,1 ve 2 için;

$$y_t^* = \sum_{i=0}^k w_i D_{t-i}(T_b) + \alpha y_{t-i}^* + \sum_{i=0}^k c_i \Delta y_{t-i}^* + \mu_i \quad (11)$$

Model 3 için;

$$y_t^* = \alpha y_{t-i}^* + \sum_{i=0}^k c_i \Delta y_{t-i}^* + \mu_i \quad (12)$$

Yapısal kırılmalı değişkenler için, ADF birim kök testi ile birlikte uygulanan yapısal kırılmalı DF birim kök testi arasında sonuçlar bakımından çıkabilecek uyumsuzluk durumunda değişkenlerin içerdiği yapısal kırılmaları dikkate alan DF birim kök testi bulgularının daha güvenilir olduğu bilinmektedir. Fakat değişkenlerde ki yapısal kırılmalara dair edinilen kuşku ise yapısal kırılmalı birim kök testinde yer alan kırılma kuklalarının istatistiksel olarak anlamlılıkları incelendikten sonra giderilebilir. Yapılan testte yapısal kırılma dönemleri dışsal olarak belirlenebilir. Özellikle bazı serilerde birden fazla oluşabilecek yapısal kırılmalar için Dickey-Fuller Min t istatistiği de kırılma dönemlerinin seçimi için yararlı olabilmektedir.

Regresyon modellerinde kullanılacak olan değişkenlerin, durağan olmamaları halinde sık bir şekilde başvurulan yöntem değişkenlerinin farklarının alınarak durağan hale getirilmesidir. Fakat başvurulan bu yöntem değişkenlerde ki uzun dönem ilişkileri ile ilgili bilgileri ortadan kaldırması sebebiyle kullanılmasının uygun olmadığı Granger ve Newbold tarafından ortaya konulmuştur (Granger ve P. Newbold, 1977).

Durağan olmayan serilerde de bazı doğrusal birleşimlerinde durağanlık olabilir, bu tür değişkenler de eş bütünleşik değişkenler olarak isimlendirilir. Doğrusal bileşim genel olarak iktisat teorisi ile alakalıdır. Eş bütünleşme için yapılan iktisadi yoruma göre, iki veya daha fazla seri, uzun döneme yayılan bir denge eşitliği oluşturacak bir biçimde birbirleriyle ilişki halinde iseler, seriler durağan olmasa bile, zaman içinde birbirleriyle yakın bir şekilde hareket ederler ve aralarındaki fark istikrarlı hale gelir yani durağanlaşır. Bu durumda da eş bütünleşme kavramı için, ekonomik sistemin zaman içinde yakınsadığı bir seri olduğu ve uzun dönem ilişkisine sahip olduğu söylenebilir (Harris ve Sollis, 2003: 22).

Eş bütünleşme kavramı literatüre Engle-Granger tarafından kazandırılmış olup; yapılan çalışmalarda bütünleşme modelinden hesaplanan kalıntıların birim kök incelemesi

temellerine dayalı birçok eş bütünleşme testi mevcuttur. Bu çalışmada da yine bir eş bütünleşme testi olan ve eş bütünleşme ilişkilerini inceleyen ARDL sınır testi yöntemi kullanılmıştır. ARDL sınır testi, değişkenlerdeki durağanlık durumlarını dikkate almadan eş bütünleşme ilişkisinin varlığını tespit edebilmesi açısından seçilmiştir. Daha açıklayıcı bir ifade ile ARDL sınır testi yöntemi, farklı derecelerdeki tümleşik serilerdeki eş bütünleşme ilişkisinin araştırılmasına imkan sağladığı için Engle-Granger (1987) ve Johansen (1989) testlerine göre daha kullanışlı olduğu söylenebilir.

ARDL sınır testi, ekonometri de durağan dışı değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesine katkı sağlayan eş bütünleşme testlerinden biri olma özelliğine sahiptir. ARDL sınır testi yönteminin diğer eş bütünleşme yöntemlerine göre bazı avantajları mevcuttur. Bunlar;

- Uzun dönem için katsayı verir,
- Aynı derecede durağan olmayan ve en fazla I(1) olan değişkenler üzerinde uygulanabilir,
- Trend ve sabit nitelikleri oldukça geniştir,
- Hata düzeltme temellidir,
- Uzun dönem serilerde meydana gelebilecek sapmaların dengelenmesi koşulu ile çalışır,
- Yalnızca uzun dönem dengesinin yaratılması yetmemekte, bu dengeye ek olarak uzun dönemden sapmaların da hata düzeltme terimi tarafından denge haline getirilmesini gerektirir.

ARDL sınır testi yaklaşımı iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkilerinin varlığını sınamaktır. İkinci aşamada ise ilk aşama ile eş bütünleşik değişkenler oldukları belirlenen serilerin kısa ve uzun dönem katsayıları hesaplanmaktadır. Anlaşılabilmesi için iki değişken ile kurulabilecek bir araştırma modelinin, sınır testi yaklaşımında uzun dönemli ilişkisinin sınanması amacıyla aşağıdaki denklem tahmin edilebilir.

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \lambda_i \Delta X_{t-i} + \mu_t \quad (13)$$

Eşitlikteki;

p= bağımlı değişkendeki optimal gecikme sayısı

q =bağımsız değişkendeki optimal gecikme sayısı

β_0 , β_1 , β_2 , δ_i ve λ_i katsayıları

Δ = Değişkenin farkını ifade eder.

Değişkenler arasındaki eş bütünleşme ilişkisi için sıfır hipotezi şu şekildedir;

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$$

Hesaplanan test istatistiği belirlenmiş alt kritik sınırdan küçük ise eş bütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilemez, test istatistiği belirlenmiş üst kritik sınırdan büyük ise eş bütünleşme ilişkisinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilerek eş bütünleşmenin olduğuna karar verilir. Test istatistiğinin alt ve üst sınır değerleri arasında olması durumunda ise eş bütünleşme konusunda karar verilemez.

Seriler arasında eş bütünleşme olduğu tespit edildikten sonra ARDL(p,q) modeli tahmin edilir. ARDL(p,q) modeli aşağıdaki eşitlikte gösterilmiştir.

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \delta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \lambda_i X_{t-i} + \mu_t \quad (14)$$

ARDL(p,q) modelinde bağımsız değişken için uzun dönem katsayıları aşağıdaki gibi tahmin edilir.

$$\frac{\lambda_0 + \lambda_p + \dots + \lambda_p}{1 - \delta_1 + \delta_2 + \dots + \delta_q} \quad (15)$$

Uzun dönem katsayıların tahmin edilmesinden sonra hata düzeltme modeli kurularak kısa dönem katsayıları elde edilir.

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 EC_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^q \lambda_i \Delta X_{t-i} + \mu_t \quad (16)$$

Denklemdaki EC hata düzeltme terimini belirtir, bağımsız değişkenlerden bağımlı değişkene doğru nedensellik ilişkisinin varlığını test etmek için hata düzeltme teriminin anlamlı ve 0 ile -2 aralığının da yer alması gerekir.

ARDL (p,q) testi ile yapılan model de optimal gecikme uzunluklarının belirlenebilmesi için Akaike bilgi kriteri dikkate alınmıştır. Diğer yandan ARDL modeli Otoregresif kısmında temel varsayımların testleri sırasında otokorelasyonsuzluk varsayımının sınanması için Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi, sabit varyans varsayımının incelenmesi için ise White Heteroskedastisite Testinden faydalanılmıştır. Modellerde değişen varyans veya otokorelasyon sorunlarının tespit edilmesi durumunda ise HAC(NEWBY-WEST) dirençli standart hatalardan faydalanılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmanın bu kısmında veri analizi sonucu elde edilen bulgular paylaşılmıştır.

4.1. Betimsel İstatistikler

Araştırma kullanılan değişkenlere ait betimsel istatistikler tablo 20'deki gibidir.

Tablo 20

Değişken betimsel istatistikleri

İstatistik	KUR	KAP	IST	GDP
Ortalama	2,635	76,894	3446837,000	88250995,000
Maksimum	11,161	85,300	4416325,000	544000000,000
Minimum	0,562	61,867	2377000,000	6712083,000
Std. Sapma	2,121	4,240	471465,300	95202400,000
S	0,684	-0,576	-1,151	0,027
K	2,948	2,520	5,734	2,421
Jarque-Bera	6,866	5,711	46,840	1,238
J.B(p)	0,032	0,058	0,000	0,538
Gözlem	88,000	88,000	88,000	88,000

S: Çarpıklık, K: Basıklık

KUR değişkeni minimum 0,562 ile maksimum 11,161 değerleri arasında 2,635 ortalama etrafında 2,121 standart sapma ile normale yakın dağılmaktadır, ($|S| < 1,5$). KAP değişkeni minimum 61,867 ile maksimum 85,3 değerleri arasında 76,894 ortalama etrafında 4,24 standart sapma ile normale yakın dağılmaktadır, ($|S| < 1,5$). IST değişkeni minimum 2377000 ile maksimum 4416325 değerleri arasında 3446837 ortalama etrafında 471465,3 standart sapma ile normale yakın dağılmaktadır. GDP değişkeni minimum 6712083 ile maksimum 544000000 değerleri arasında 88250995 ortalama etrafında 95202400 standart sapma ile normal dağılmaktadır, ($p > 0,10$).

Değişkenler arasındaki korelasyon matrisi tablo 21'deki gibidir.

Tablo 21

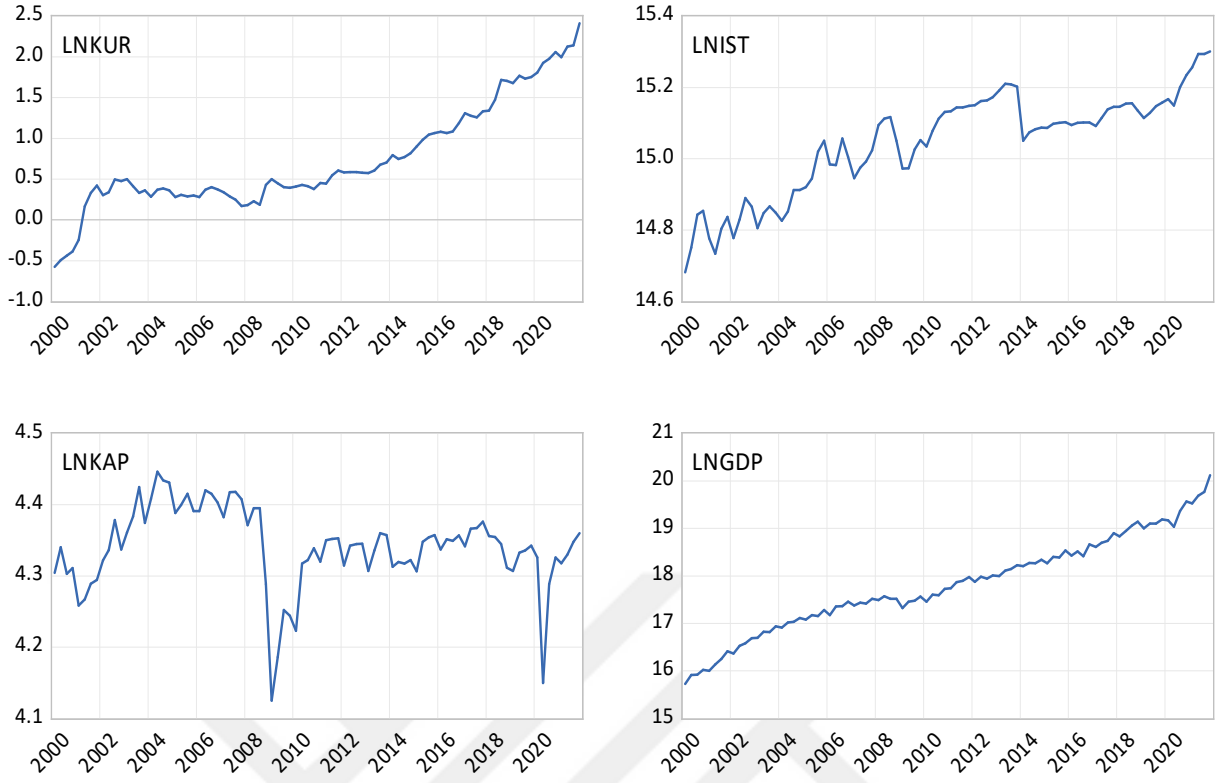
Değişkenler arası korelasyon matrisi

	LNKUR	LNIST	LNKAP	LNGDP
LNKUR	1,000 -			
LNIST	0,719*** (0,000)	1,000 -		
LNKAP	-0,125 (0,248)	-0,044 (0,685)	1,000 -	
LNGDP	0,929*** (0,000)	0,895*** (0,000)	-0,062 (0,569)	1,000 -

*** (%1), ** (%5), * (%10) anlamlılık düzeyinde istatistiksel anlamlılıkları ifade eder, (parantez içleri olasılık (p) değerlerini içerir.)

Tablo 21 incelendiğinde bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasında 0,719 ile 0,929 arasında değişen korelasyon katsayıları dikkat çekmektedir. Farklı modellerde açıklayıcı değişken olarak yer alan değişkenlerden ise LNIST ile LNGDP arasında pozitif ve oldukça yüksek bir korelasyon katsayısı hesaplandığı görülmektedir.

Değişkenlere ait zaman seyir grafikleri grafik 7'deki gibidir.



Grafik 7: Değişken zaman seyir grafikleri

Grafikler incelendiğinde,

- LNKUR değişkeninin yukarı yönlü trend ve yapısal kırılma özelliklerine sahip bir değişken olduğu görülmektedir.
- LNIST değişkeni de benzer şekilde yukarı yönlü trend ve belirgin yapısal kırılma özelliklerine sahip bir değişkendir.
- LNKAP değişkeninin belirgin bir trendi yok iken yapısal kırılma özellikleri göstermektedir. Özellikle 2008 yılında gerçekleşen kriz sebebiyle büyük bir kırılma söz konusudur.
- LNGDP değişkeni ise yapısal kırılma özelliği göstermezken yukarı yönlü trende sahip bir değişkendir.

Modelde kullanılan veriler dönemlik olduğu için mevsimsel etkileri incelemek gereklidir. Mevsimsel etki varsa önlem alınabilmesi için ise Tablo 22’de gösterilen iki farklı testin yapılması uygun görülmüştür.

Değişkenlerin üçer aylık dönem verilerinden oluştuğu göz önüne alındığında mevsimsel etki içerip içermedikleri incelenmelidir. Bu mevsimsel etkilerin incelenmesi amacıyla yapılan Mevsimsel F ve Kruskal Wallis test bulguları tablo 22'deki gibidir.

Tablo 22

Değişken mevsimsellik testi bulguları

Değişken	F Test	Kruskal Wallis Test	P
KUR	F(3, 84)=2.709	$\chi^2(03)=15.919$	0,919
IST	F(3, 84)=30.598***	$\chi^2(03)=57.972***$	0,000
KAP	F(3, 84)=11.145***	$\chi^2(03)=37.041***$	0,000
GDP	F(3, 84)=47.713	$\chi^2(03)=65.566***$	0,000

*** (%1), ** (%5), * (%10) anlamlılık düzeyinde istatistiksel anlamlılıkları ifade eder, F: F Test İstatistiği, χ^2 : Ki-Kare Test İstatistiği, (Parantez içleri test serbestlik derecelerini içerir.) F(D.1, D.2), $\chi^2(SD)$

Tablo 22 incelendiğinde görüleceği üzere KUR değişkeni için %10 anlamlılık düzeyinde dahi istatistiksel olarak manidar bir mevsimsel etki görülmez iken ($p>0,10$), IST, KAP ve GDP değişkenleri için ise %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli mevsimsel etkilerden bahsedilebilir. ($p<0,01$).

4.2. Birim Kök Testleri

ADF Birim kök testi, zaman serilerinde verilerin durağan yani sabit bir değişimde ilerleyen olması, bir sonraki yapılacak testin daha net sonuç verebilmesi için gereklidir. Mevsimsel etki görülen değişkenler için X-12 yöntemi ile durağanlık durumlarının tespit edilmesi amacıyla yapılan ADF birim kök testi bulguları tablo 23' deki gibidir.

Tablo 23

ADF birim kök testi bulguları

Değişken	Augmented Dickey-Fuller Test İstatistikleri		
	Sabitsiz	Sabitli	Trend Ve Sabitli
LNKUR	3,129 ^[0] (0,999)	0,505 ^[0] (0,986)	-0,541 ^[0] (0,979)
Δ LNKUR	-6,166 ^{[0]***} (0,000)	-6,982 ^{[0]***} (0,000)	-6,998 ^{[0]***} (0,000)
LNİST	1,953 ^[2] (0,988)	-1,953 ^[0] (0,307)	-3,289 ^{[0]***} (0,075)
Δ LNİST	-9,544 ^{[1]***} (0,000)	-9,897 ^{[1]***} (0,000)	-9,821 ^{[1]***} (0,000)
LNKAP	0,100 ^[0] (0,712)	-3,631 ^{[0]***} (0,007)	-3,695 ^{[0]**} (0,028)
Δ LNKAP	-8,740 ^{[1]**} (0,000)	-8,691 ^{[1]***} (0,000)	-8,639 ^{[1]***} (0,000)
LNGDP	2,434 ^[4] (0,996)	0,719 ^[4] (0,991)	-1,369 ^[4] (0,863)
Δ LNGDP	-3,103 ^{[2]***} (0,000)	-5,843 ^{[3]***} (0,000)	-5,798 ^{[3]***} (0,000)

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler. (parantez içleri ADF testi olasılık değerlerini (p) içermektedir) Δ=Değişkenin birinci devre farkını simgeler.[köşeli parantez içi ADF regresyonu için seçilen optimal gecikme uzunluklarını içermektedir.] ADF regresyonu optimal gecikme uzunluğu için Schwarz Bilgi Kriteri kullanılmıştır (Maks.Lag:8)

LNKUR değişkeni düzey değerlerde durağan değil iken ($p > 0,10$), birinci devresel farkında durağan bir değişkendir. ($p < 0,01$).

LNİST değişkeni düzey değerlerde durağan değil iken ($p > 0,10$), birinci devresel farkında durağan bir değişkendir. ($p < 0,01$)

LNKAP değişkeni düzey değerlerde durağan değil iken ($p > 0,10$), birinci devresel farkında durağan bir değişkendir. ($p < 0,01$)

LNGDP değişkeni düzey değerlerde durağan değil iken ($p>0,10$), birinci devresel farkında durağan bir değişkendir. ($p<0,01$)

LNKUR, LNIST ve LNKAP değişkenlerinin yapısal kırılma özelliklerine sahip olduğu bilindiğinde söz konusu değişkenlerin ADF birim kök testi bulguları ile birlikte yapısal kırılmaları dikkate alan yapısal kırılmalı DF birim kök testi bulgularının da incelenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. LNGDP ise Grafik 7'deki değişken zaman seyri hatırlanacak olursa kırılma olmadığı için DF birim kök testine dahil edilmemiştir. Yapısal kırılmalı DF birim kök testi bulguları tablo 24'deki gibidir.

Tablo 24

Yapısal kırılmalı DF birim kök testi bulguları

Değişken	Model Spesifikasyonları			
	Sabitli	Trend Ve Sabitli		
		Kırılma Spesifikasyonları		
		Sabitte	Trendde	Sabit Ve Trendde
LNKUR	-2,014 ^[0] (0,982)	-2,404 ^[0] (0,989)	-4,043 ^[0] (0,158)	-3,939 ^[0] (0,563)
ΔLNKUR	-8,601 ^{[0]***} (0,000)	-9,069 ^{[0]***} (0,000)	-8,442 ^{[0]***} (0,000)	-9,684 ^{[0]***} (0,000)
LNIST	-5,011 ^{[0]***} (0,000)	-6,722 ^{[0]***} (0,000)	-10,093 ^{[0]***} (0,000)	-6,657 ^{[0]***} (0,000)
LNKAP	-4,927 ^{[0]**} (0,011)	-4,940 ^{[0]**} (0,039)	-4,005 ^{[0]*} (0,072)	-5,071 ^{[0]*} (0,067)

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler. (parantez içleri ADF testi olasılık değerlerini (p) içermektedir) Δ=Değişkenin birinci devre farkını simgeler.[köşeli parantez içi ADF regresyonu için seçilen optimal gecikme uzunluklarını içermektedir.] ADF regresyonu optimal gecikme uzunluğu için Schwarz Bilgi Kriteri kullanılmıştır (Maks.Lag:8) Kırılma dönemleri seçimi için Dickey Fuller Min t istatistiğinden faydalanılmıştır

Tablo 24 incelendiğinde LNKUR değişkeninin ADF birim kök testi bulguları ile benzer şekilde düzeyde durağan olmayan fakat birinci devresel farkında durağanlaşan bir

değişken iken, LNIST ve LNKAP değişkenleri ise ADF birim kök testi ile farklı bir şekilde en az %10 anlamlılık düzeyinde düzey değerde durağan değişkenlerdir. ($p < 0,10$)

ADF birim kök testi ve DF yapısal kırılmalı birim kök testi bulguları birlikte değerlendirildiğinde LNKUR ve LNGDP değişkenlerinin düzey değerlerde durağan olmayan fakat birinci devresel farklarında durağanlaşan değişkenler oldukları, LNIST ve LNKAP değişkenlerinin ise düzey değerlerde durağan oldukları görülmektedir. ($LNKUR \approx I(1)$, $LNGDP \approx I(1)$, $LNIST \approx I(0)$, $LNKAP \approx I(0)$)

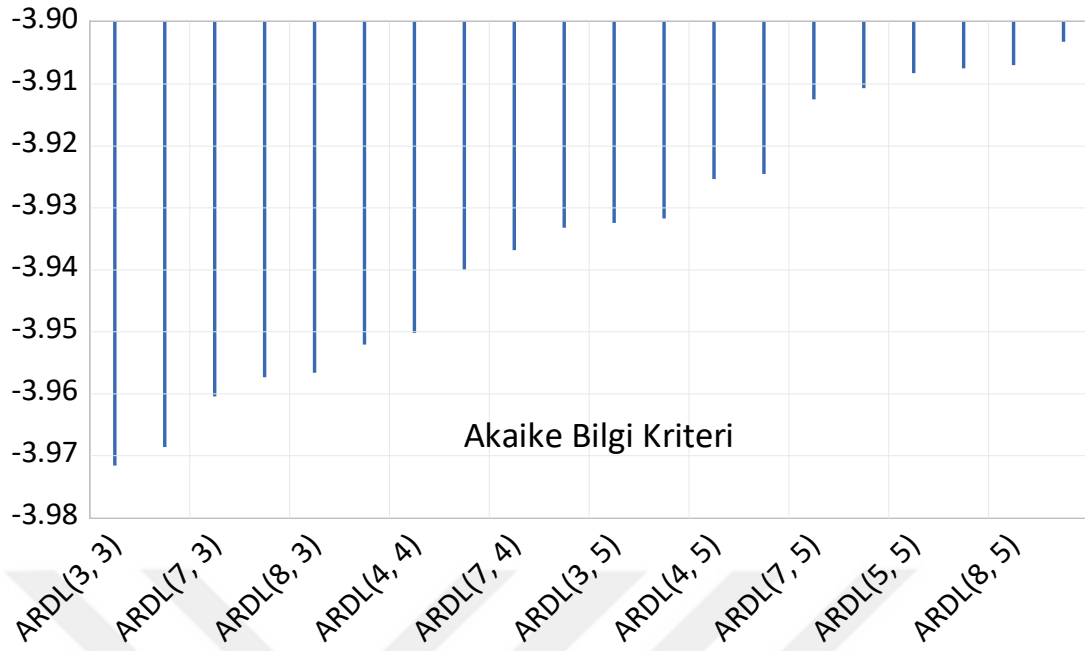
4.3. Model Tahmin Bulguları

Araştırmanın bu kısmında araştırma modellerinin uygun çözümleme yöntemleri ile çözümlenmiş ve bulgular paylaşılmıştır.

Araştırma modellerinde yer alan değişkenlerin farklı dereceden tümeşik ($I(0)$ ve $I(1)$ değişkenler) yani farklı durağan değerlerinin olduğu görüldüğünden araştırma modellerinin ARDL F sınır Testi Eş Bütünleşme yöntemi ile çözümlenmesine karar verilmiştir.

4.3.1. Model 1 Tahmin Bulguları

Model 1 için ARDL modeli Otoregresif denklemi için uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesi amacıyla Akaike Bilgi Kriteri (ACI) karşılaştırmalarını içeren değerler grafik 8'deki gibidir.



Grafik 8: Model 1 optimal gecikme uzunluğu seçimi için akaike bilgi kriteri karşılaştırmaları

Grafik incelendiğinde en küçük Akaike Bilgi Kriterine sahip Oto regresif modelin ARDL (3, 3) olduğu görülmektedir. Daha açık bir ifade ile bağımlı ve bağımsız değişkenlerin 3'er gecikme(dönem) içerdiği Oto regresif modelin optimal model olduğu söylenebilir.

Model 1 için ARDL (3, 3) modeli Oto regresif model tahmin bulguları tablo 25'deki gibidir.

Tablo 25

Model 1 ARDL (3, 3) model tahmin bulguları

Değişken	B	S.H	T	P
LNIST _{t-1}	1,057	0,099	10,695***	0,000
LNIST _{t-2}	-0,529	0,141	-3,745***	0,000
LNIST _{t-3}	0,388	0,095	4,096***	0,000
LNKUR _t	-0,045	0,043	-1,034	0,304
LNKUR _{t-1}	0,035	0,069	0,501	0,618
LNKUR _{t-2}	-0,073	0,072	-1,023	0,310

Tablo 25' in devamı...

LNKUR _{t-3}	0,102	0,047	2,183**	0,032
Sabit	1,248	0,576	2,167**	0,033
Tanısal İstatistikler				
F Test	F(7,72)=14.423***			p=0,000
Determinasyon	R ² =9.944		D. R ² =0,939	
Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi	Lag(2)	F(2, 75)=0,087	p=0,917	
	Lag(3)	F(3, 74)=0,441	p=0,725	
	Lag(4)	F(4, 73)=0,427	p=0,789	
White Heteroskedastisite Testi	F(30,54)=0,727			p=0,826

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler, S.H: Standart Hata, F: F Test İstatistiği, D.R²: Düzeltilmiş Determinasyon Katsayısı, (parantez içleri test serbestlik derecelerini içerir.) F(S.D.1, S.D.2)

Tabloda tanısal istatistikler incelendiğinde Breusch-Godfrey Otokorelasyon testi bulgularına göre modelde 4 gecikmeye kadar istatistiksel olarak anlamlı bir otokorelasyon sorunu olmadığı görülmektedir. ($p > 0,10$), diğer yandan White Heteroskedastisite testi bulgularına göre ise modelde istatistiksel olarak önemli bir değişen varyans sorununun olmadığı görülmektedir. ($F(30,54)=0,727$, $p > 0,10$) Tahmin modelinin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bir model olduğu ($F(7,72)=14.423$, $p < 0,01$) ve düzeltilmiş determinasyon katsayısının 0,939 olduğu görülmektedir.

Otoregresif model katsayıları üzerinden hesaplanan uzun dönem istatistikleri ile F sınırlı testi istatistikleri tablo 26'daki gibidir.

Tablo 26

Model 1 uzun dönem istatistikleri ve eş bütünleşme testi bulguları

Değişken	B	S.H	T	P
LNKUR	0,222	0,079	2.799***	0,007
F Sınır Testi: H₀: Eş Bütünleşme İlişkisi Yoktur.				
F Test İstatistiği	Anlamlılık		I(0)	I(1)
F=4.537**	%10		3.113	3.610

Tablo 26'nın devamı...

k=1	%5	3.740	4.303
	%1	5.157	5.917

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler, S.H: Standart Hata, k: bağımsız değişken sayısı

Eş bütünleşme testi değişkenlerin aralarında uzun dönem ilişkisi olup olmadığını göstermektedir. Tablo incelendiğinde model 1 için hesaplanan F sınır testi istatistiğinin %5 anlamlılık düzeyi için değişkenlerin eş bütünleşik olmadıkları yönündeki H_0 hipotezinin reddetmek için yeterli büyüklükte olduğu görülmektedir. ($F=4.537>4.303$) Daha açık bir ifade ile modelde yer alan değişkenlerin için %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bir uzun dönem dengesinin tespit edildiği söylenebilir. Uzun dönem dengesinin istatistiksel olarak anlamlı olması durumunda LNKUR değişkeni için hesaplanan uzun dönem katsayısının iktisadi anlam ifade ettiği bilinmektedir. Uzun dönem katsayısı incelendiğinde %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olduğu görülmektedir. ($\beta=0,222$, $p<0,01$). Daha açık bir ifade ile uzun dönemde KUR değişkenindeki artışların/azalışların IST değişkeninde artış/azalış ile karşılık bulmaktadır.

Tablo 26' da yapılan testte uzun dönem dengesi tespit edildiği için hata düzeltme modeli yapılmalıdır. ARDL (3, 3) modeli için hata düzeltme modeli bulguları tablo 27'deki gibidir.

Tablo 27

Model 1 hata düzeltme modeli

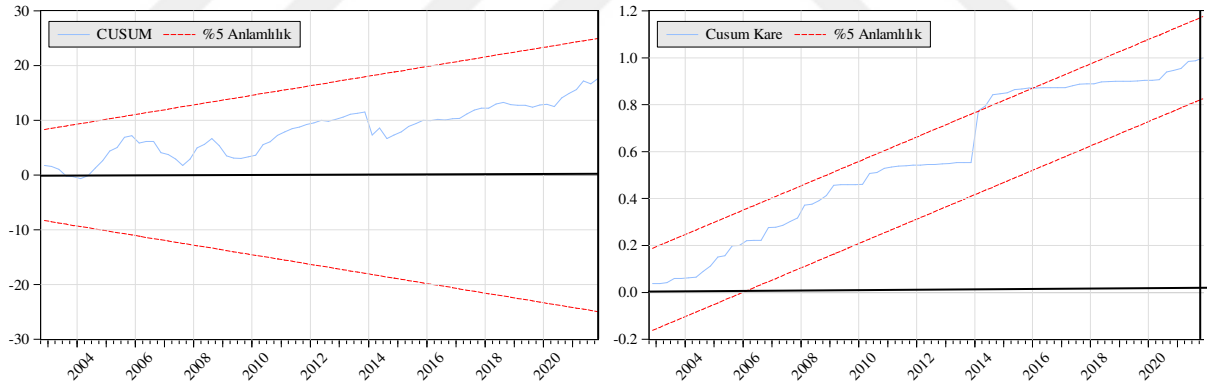
Değişken	B	S.H	t	P
$\Delta LNIST_{t-1}$	0,140	0,093	1,515	0,134
$\Delta LNIST_{t-2}$	-0,388	0,091	-4,272***	0,000
$\Delta LNKUR_t$	-0,045	0,042	-1,074	0,286
$\Delta LNKUR_{t-1}$	-0,028	0,046	-0,613	0,542
$\Delta LNKUR_{t-2}$	-0,102	0,046	-2,212**	0,030
ECM_{t-1}	-0,083	0,022	-3,737***	0,000

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler, S.H: Standart Hata, Δ : Değişken devresel birinci farkını ifade eder, ECM: Hata düzeltme terimi

Tablo incelendiğinde ECM_{t-1} terimi için hesaplanan katsayının istatistiksel olarak anlamlı negatif ve mutlak değerce 1'den küçük olduğu görülmektedir. ($ECM=-0.083$, $p<0,01$). Daha açık bir ifade ile modelde hata düzeltme mekanizmasının işlediği söylenebilir. Diğer bir anlatımla uzun dönem dengesinde görülen sapmaların dönemler boyunca periyodik olarak hata düzeltme terimleri tarafından tekrar dengeye getirildiği söylenebilir.

Değişkenlerin uzun dönem ilişkisi içerisinde istikrarlı olup olmadığını Cusum ve Cusum kare testleri bize göstermektedir. Uzun dönem koşulundaki istikrarın incelendiği bu testte değişkenler grafikler de mavi renkte ki çizgi ile gösterilmektedir ve kırmızı çizgilerin içinde kalması değişkenler de yapısal kırılma olmadığı anlamına gelmektedir. Katsayı istikrar koşulunun incelenmesi için yapılan Cusum Ve Cusum Kare testi bulguları grafik 9'daki gibidir.

Anlamlılık

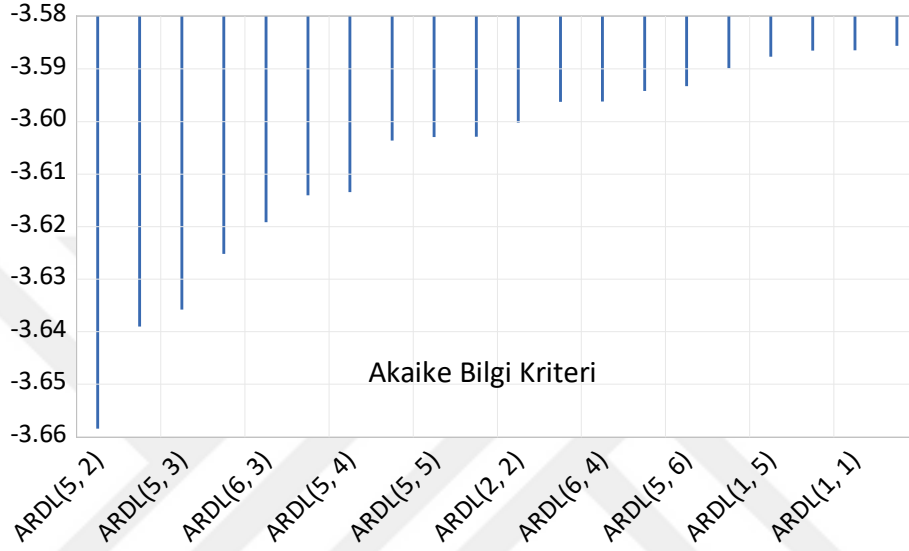


Grafik 9: Model 1 parametre istikrar testi bulguları

Grafikler incelendiğinde Cusum testi bulgularına göre %5 anlamlılık düzeyinde istikrar koşulunun sağlandığı görülmektedir. Yapısal kırılmanın olmadığı görülmektedir. Cusum kare testi istatistiğinin ise küçük bir dönem %5 anlamlılık bandını aştığı fakat söz konusu dönem için %5 anlamlılık bandının çok az aşıldığı ve %10 anlamlılığa yaklaşılmadığı görülmektedir. Cusum kare testinde bazı dönemlerde yapısal kırılmanın varlığından söz edilebilmektedir.

4.3.2 Model 2 Tahmin Bulguları

Model 2 için ARDL modeli Oto regresif denklemi için uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesi amacıyla Akaike Bilgi Kriteri (ACI) karşılaştırmalarını içeren değerler grafik 10'daki gibidir.



Grafik 10: Model 2 optimal gecikme uzunluğu seçimi için akaike bilgi kriteri karşılaştırmaları

Grafik 10 incelendiğinde en küçük Akaike Bilgi Kriterine sahip Oto regresif modelin ARDL (5, 2) olduğu görülmektedir. Daha açık bir ifade ile bağımlı değişken için 5 ve bağımsız değişken için 2 gecikme içeren Oto regresif modelin optimal model olduğu söylenebilir.

Model 2 için ARDL (5, 2) modeli Oto regresif model tahmin bulguları tablo 28'deki gibidir.

Tablo 28

Model 2 ARDL (5, 2) model tahmin bulguları

Değişken	B	S.H	T	P
LNKAP _{t-1}	0,679	0,172	3,942***	0,000

Tablo 28' in devamı...

LNKAP _{t-2}	-0,102	0,123	-0,829	0,410
LNKAP _{t-3}	0,098	0,060	1,642	0,105
LNKAP _{t-4}	0,234	0,107	2,190**	0,032
LNKAP _{t-5}	-0,270	0,124	-2,185**	0,032
LNKUR _{t-1}	-0,066	0,048	-1,383	0,171
LNKUR _{t-2}	-0,031	0,065	-0,471	0,639
Sabit	0,119	0,062	1,920*	0,059

Tanısal İstatistikler

F Test		F(7,72)=187.751***	p=0,000
Determinasyon		R ² =0,944	D. R ² =0,939
Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi	Lag(2)	F(2, 71)=0,244	p=0,785
	Lag(3)	F(3, 70)=0,179	p=0,911
	Lag(4)	F(4, 69)=0,163	p=0,956
White Heteroskedastisite Testi		F(54,28)=0.615	p=0.937

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler, S.H: Standart Hata, F: F Test İstatistiği, D.R²: Düzeltmiş Determinasyon Katsayısı, (parantez içleri test serbestlik derecelerini içerir.) F(S.D.1, S.D.2)

Tanısal istatistikler incelendiğinde Breusch-Godfrey Otokorelasyon testi bulgularına göre modelde 4 gecikmeye kadar istatistiksel olarak anlamlı bir otokorelasyon sorunu olmadığı görülmektedir, ($p > 0,10$). White Heteroskedastisite testi bulgularına göre modelde istatistiksel olarak önemli bir değişen varyans sorununun olmadığı görülmektedir. ($F(54,28)=0,615$, $p > 0,10$) Tahmin modelinin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bir model olduğu ($F(7,72)=187.751$, $p < 0,01$) ve düzeltilmiş determinasyon katsayısının 0,939 olduğu görülmektedir.

Otoregresif model katsayıları üzerinden hesaplanan uzun dönem istatistikleri ile F sınırlama testi istatistikleri tablo 29'daki gibidir.

Tablo 29

Model 2 uzun dönem istatistikleri ve eş bütünleşme testi bulguları

Değişken	B	S.H	T	P
LNKUR	0,061	0,034	1.779*	0,079
F Sınır Testi: H₀: Eş Bütünleşme İlişkisi Yoktur.				
F Test İstatistiği	Anlamlılık	I(0)	I(1)	
F=8.994	%10	5.725	6.450	
k=1	%5	6.820	7.670	
	%1	9.170	10.240	

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler, S.H: Standart Hata, k: bağımsız değişken sayısı

Model 2 için hesaplanan F sınır testi istatistiğinin %5 anlamlılık düzeyi için değişkenlerin eş bütünleşik olmadıkları yönündeki sıfır hipotezinin reddetmek için yeterli büyüklükte olduğu görülmüştür. (F=8.994>7.670) Modelde yer alan değişkenlerin için %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bir uzun dönem dengesinin tespit edildiği söylenebilir. Uzun dönem katsayısı incelendiğinde %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olduğu görülmektedir. ($\beta=0,061$, $p<0,20$). Daha açık bir ifade ile uzun dönemde KUR değişkenindeki artışlar/azalışlar KAP değişkeninde artış/azalış ile karşılık bulmaktadır.

ARDL (5, 2) modeli için hata düzeltme modeli bulguları tablo 30'daki gibidir.

Tablo 30

Model 2 hata düzeltme modeli

Değişken	B	S.H	T	p
Δ LNKAP _{t-1}	0,040	0,113	0,357	0,722
Δ LNKAP _{t-2}	-0,062	0,110	-0,563	0,575
Δ LNKAP _{t-3}	0,036	0,105	0,341	0,734
Δ LNKAP _{t-4}	0,270	0,102	2,649***	0,010
Δ LNKUR _t	-0,066	0,049	-1,363	0,177
Δ LNKUR _{t-1}	-0,119	0,053	-2,253**	0,027

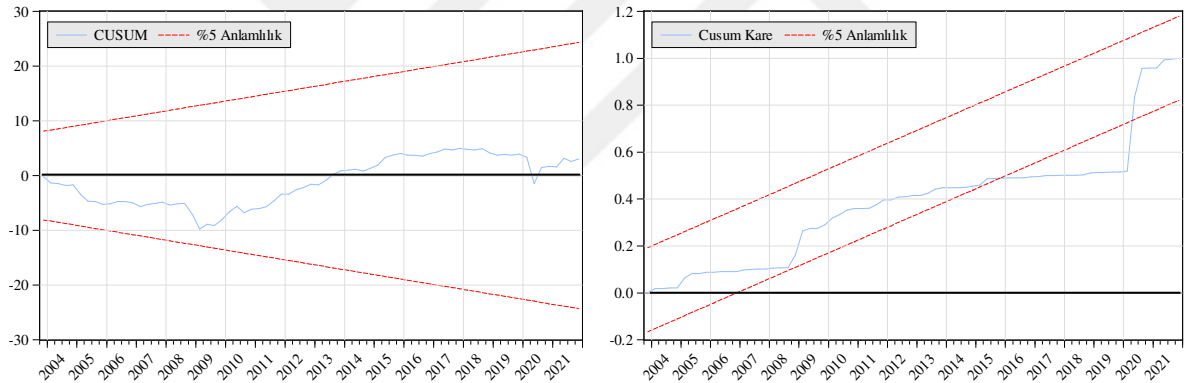
Tablo 30'un devamı...

ECM_{t-1}	-0,361	0,084	-4,270***	0,000
-------------	--------	-------	-----------	-------

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler, S.H: Standart Hata, Δ : Değişken devresel birinci farkını ifade eder, ECM: Hata düzeltme terimi

Tablo 30 incelendiğinde ECM_{t-1} terimi için hesaplanan katsayının istatistiksel olarak anlamlı negatif ve mutlak değerce 1'den küçük olduğu görülmektedir. ($ECM=-0,361$, $p<0,01$). Daha açık bir ifade ile modelde hata düzeltme mekanizmasının işlediği söylenebilir. Uzun dönem dengesinde görülen sapmaların dönemler boyunca periyodik olarak hata düzeltme terimleri tarafından tekrar dengeye getirildiği görülmüştür.

Katsayı istikrar koşulunun incelenmesi için yapılan Cusum Ve Cusum Kare testi bulguları grafik 11'deki gibidir.

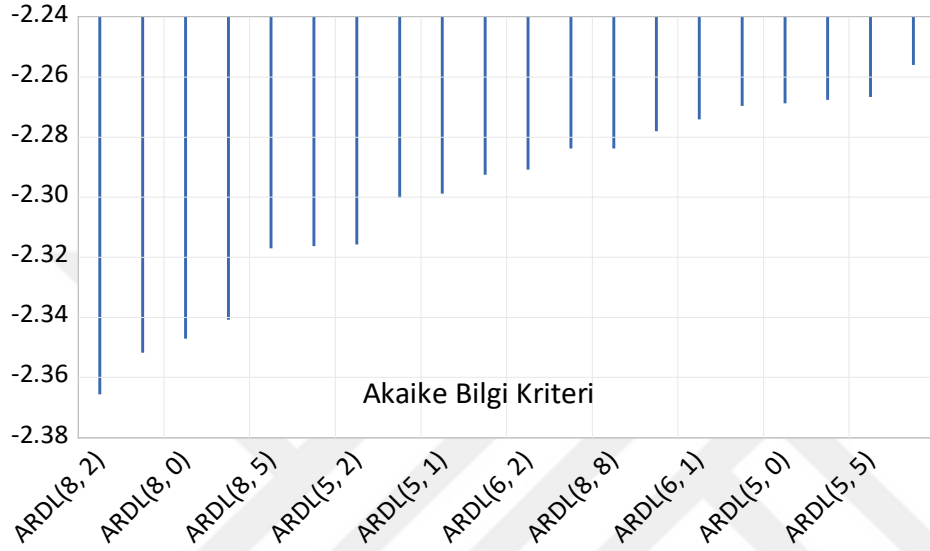


Grafik 11: Model 2 parametre istikrar testi bulguları

Grafikler incelendiğinde Cusum testine göre %5, Cusum Kare testine göre ise %10 anlamlılık düzeyinde parametre istikrar koşulları sağlanmaktadır. Cusum testine bakıldığında yapısal kırılma olmadığı fakat cusum kare testinde bazı dönemlerde yapısal kırılmaya rastlandığı gözlemlenmektedir.

4.3.3. Model 3 Tahmin Bulguları

Model 3 için ARDL modeli Otopregresif denklemi için uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesi amacıyla Akaike Bilgi Kriteri (ACI) karşılaştırmalarını içeren değerler grafik 12'deki gibidir.



Grafik 12: Model 3 optimal gecikme uzunluğu seçimi için akaike bilgi kriteri karşılaştırmaları

Grafik 12 incelendiğinde en küçük Akaike Bilgi Kriterine sahip Otopregresif modelin ARDL (8, 2) olduğu görülmektedir. Daha açık bir ifade ile bağımlı değişken için 8 ve bağımsız değişken için 2 gecikme içeren Otopregresif modelin optimal model olduğu söylenebilir.

Model 3 için ARDL (8, 2) modeli Otopregresif model tahmin bulguları tablo 31'deki gibidir.

Tablo 31

Model 3 ARDL (8, 2) model tahmin bulguları

Değişken	B	S.H	T	P
LGDP _{t-1}	0,651	0,144	4,518***	0,000
LGDP _{t-2}	0,230	0,118	1,948*	0,056
LGDP _{t-3}	-0,102	0,174	-0,589	0,558

Tablo 31' in devamı...

LGDP _{t-4}	0,397	0,184	2,164**	0,034
LGDP _{t-5}	-0,291	0,178	-1,635	0,107
LGDP _{t-6}	-0,193	0,209	-0,921	0,360
LGDP _{t-7}	-0,171	0,205	-0,832	0,408
LGDP _{t-8}	0,395	0,260	1,521	0,133
LNKUR _t	0,306	0,201	1,519	0,134
LNKUR _{t-1}	-0,370	0,198	-1,864*	0,067
LNKUR _{t-2}	0,208	0,188	1,105	0,273
Sabit	1,474	0,475	3,100***	0,003
Tanısal İstatistikler				
F Test			F(11,69)=1124.448***	p=0,000
Determinasyon			R ² =0,994	D. R ² =0,993
Breusch-Godfrey Otokorelasyon Testi	Lag(2)		F(2, 66)=0,703	p=0,499
	Lag(3)		F(3, 65)=2.355*	p=0,081
	Lag(4)		F(4, 64)=2.456*	p=0,055
White Heteroskedastisite Testi			F(55,24)=3.399***	p=0,000

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler, S.H: Standart Hata, F: F Test İstatistiği, D.R²: Düzeltmiş Determinasyon Katsayısı, (parantez içleri test serbestlik derecelerini içerir.) F(S.D.1, S.D.2)

Breusch-Godfrey Otokorelasyon testi bulgularına göre modelde 3. Ve 4. Gecikmelerde %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli otokorelasyon sorunu görülmektedir, (p<0,10).

White Heteroskedastisite testi bulgularına göre modelde %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bir değişen varyans sorununun olduğu görülmektedir. (F(55,24)=3.399, p<0,01) Tahmin modelinin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bir model olduğu (F(11,69)=1124.448, p<0,01) ve düzeltilmiş determinasyon katsayısının 0,993 olduğu görülmektedir.

Otoregresif model katsayıları üzerinden hesaplanan uzun dönem istatistikleri ile F sınır testi istatistikleri tablo 32'deki gibidir.

Tablo 32

Model 3 uzun dönem istatistikleri ve eş bütünleşme testi bulguları

Değişken	B	S.H	T	p
LNKUR	1.705	0,299	5.697***	0,000
F Sınır Testi: H₀: Eş Bütünleşme İlişkisi Yoktur.				
F Test İstatistiği	Anlamlılık	I(0)	I(1)	
F=6.694***	%10	3.113	3.610	
k=1	%5	3.740	4.303	
	%1	5.157	5.917	

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler, S.H: Standart Hata, k: bağımsız değişken sayısı

F sınır testi istatistiğinin %1 anlamlılık düzeyi için değişkenlerin eş bütünleşik olmadıkları yönündeki H₀ hipotezinin reddetmek için yeterli büyüklükte olduğu görülmektedir. (F=6.694>5.917) Modelde yer alan değişkenler için %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak önemli bir uzun dönem dengesinin tespit edildiği görülmüştür. Uzun dönem katsayısı incelendiğinde %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olduğu görülmektedir. ($\beta=1.705$, $p<0,01$). Daha açık bir ifade ile uzun dönemde KUR değişkenindeki artışlar/azalışlar LNGDP değişkeninde artış/azalış ile karşılık bulmaktadır.

ARDL (8, 2) modeli için hata düzeltme modeli bulguları tablo 33'deki gibidir.

Tablo 33

Model 3 uzun dönem istatistikleri ve eş bütünleşme testi bulguları

Değişken	B	S.H	T	P
Δ LNKUR _{t-1}	-0,265	0,108	-2,451**	0,017
Δ LNKUR _{t-2}	-0,035	0,110	-0,313	0,755
Δ LNKUR _{t-3}	-0,137	0,118	-1,157	0,252

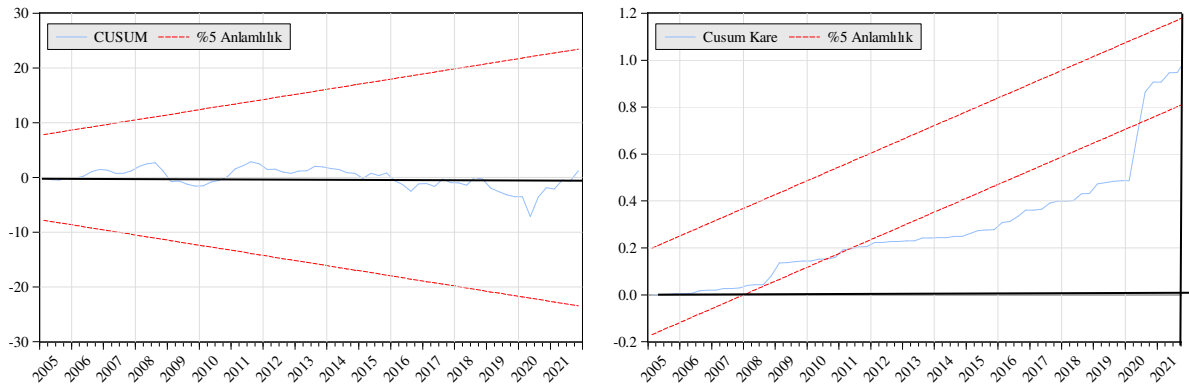
Tablo 33'ün devamı...

$\Delta \text{LNNGDP}_{t-4}$	0,260	0,112	2,320**	0,023
$\Delta \text{LNNGDP}_{t-5}$	-0,031	0,118	-0,263	0,794
$\Delta \text{LNNGDP}_{t-6}$	-0,224	0,130	-1,724*	0,089
$\Delta \text{LNNGDP}_{t-7}$	-0,395	0,134	-2,950***	0,004
ΔLNKUR	0,306	0,108	2,833***	0,006
$\Delta \text{LNKUR}_{t-1}$	-0,208	0,121	-1,716*	0,091
ECM_{t-1}	-0,084	0,019	-4,547***	0,000

* (%10), **(%5), *** (%1) anlamlılık düzeyinde durağanlığı simgeler, S.H: Standart Hata, Δ : Değişken devresel birinci farkını ifade eder, ECM: Hata düzeltme terimi

Tablo incelendiğinde ECM_{t-1} terimi için hesaplanan katsayının istatistiksel olarak anlamlı negatif ve mutlak değerce 1'den küçük olduğu görülmektedir. ($\text{ECM}=-0,208$, $p<0,01$). Modelde hata düzeltme mekanizmasının işlediği görülmektedir. Uzun dönem dengesinde görülen sapmaların dönemler boyunca periyodik olarak hata düzeltme terimleri tarafından tekrar dengeye getirildiği söylenebilir.

Katsayı istikrar koşulunun incelenmesi için yapılan Cusum Ve Cusum Kare testi bulguları grafik 13'deki gibidir.



Grafik 13: Model 3 parametre istikrar testi bulguları

Grafikler incelendiğinde görüleceği üzere Cusum testine göre %5, Cusum Kare testine göre ise %10 anlamlılık düzeyinde parametre istikrar koşulları sağlanmaktadır. Cusum testine bakıldığında değişkenlerde yapısal kırılma görülmemektedir. Cusum kare

testinde ise %5 anlamlılık düzeyinde bazı dönemler de yapısal kırılma olduğu dönemler görülmektedir. %10 anlamlılık düzeyine gelindiğinde yapısal kırılma olmadığı gözlemlenmektedir.



BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ekonomik büyümenin en önemli dinamiklerinden biri haline gelen sanayileşme ile birlikte üretim faktörleri üretim sürecine zamanla daha çok dahil olmaktadır. Sanayinin alt kollarından biri olan imalat sanayi ise daha çok dış ticaret ile ilişkilendirildiğinden ekonomideki temel üretim sektörlerinden biridir. Bu durum da imalat sanayini, ekonomik krizlerden en çok etkilenen sektör haline getirmektedir.

Türkiye’de dönemsel farklarla farklı döviz kuru politikaları uygulanmaktadır. Uygulanan döviz kuru politikalarının ülkede önemli etkiler yarattığını ve belli başlı ekonomik krizlere yol açtığını söylemek mümkündür. Krizler açısından bakıldığında bu durumun işsizliği de etkilediğini söylemek yanlış olmaz. Döviz kuru özellikle ihracat ve ithalat kanallarıyla işsizliği etkilemektedir. Bu bağlamda Türkiye’de giderek artan işsizlikle sürekli artan döviz kuru arasında önemli bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

Çalışmada kullanılan değişkenler öncelikle dönemlik verileri içerdiği için mevsimsellik testi uygulanmıştır. Kur değişkeninde herhangi bir mevsimsel etki rastlanmazken, imalat sanayi istihdamı, imalat sanayi kapasite kullanım oranı ve imalat sanayi GSYİH değişkenlerinde mevsimsel etkilerden bahsedilebilir. Bunun üzerine mevsimsel etkilerden arındırabilmek için durağanlık testine başvurma gerekliliği görülmüştür.

Zaman serilerinde değişkenlerin durağan olmaları gerektiğinden öncelikle modelde kullanılan değişkenler için ADF testi yapılarak verilerin durağan hale getirilmesi uygun görülmüştür. Yapılan ADF testi sonucunda döviz kuru, imalat sanayi istihdamı, imalat sanayi kapasite kullanım oranı ve imalat sanayi GSYİH verilerinin düzeylerinde durağan olmadıkları, fakat bir sonraki dönem farkları alındığında durağan hale geldikleri gözlemlenmektedir. Yalnız döviz kuru, imalat sanayi istihdamı ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı yapısal kırılma özelliklerine sahip oldukları bilindiğinden ve yapılacak analizi tehlikeye sokmaması açısından DF birim kök testi yapılması uygun görülmüştür. Bu test sonucunda döviz kuru, düzeyde durağan olmayan fakat bir sonraki dönem farkı

alındığında durağanlaşan bir değişken iken, imalat sanayi ve imalat sanayi kapasite kullanım oranının ise düzeyde durağan oldukları gözlemlenmiştir.

Yapılan iki test karşılaştırıldığında döviz kuru ve imalat sanayi GSYİH değişkenlerinin düzeyde durağan olmadıkları fakat birinci devresel farklarında durağan oldukları, imalat sanayi istihdamı ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı değişkenlerinin ise düzeyde durağan oldukları gözlemlenmektedir. Bu yapılan testler sonucunda da değişkenlerin farklı durağan değerlerinin olması sonucu ARDL F sınır Testi Eş Bütünleşme Yönteminin yapılması uygun görülmüştür.

ARDL eş bütünleşme testi İmalat sanayi istihdamı ve döviz kuru için değerlendirildiğinde 2000:Q1-2021:Q4 döneminde uzun dönemli ve istikrarlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Kur değişkenindeki artış/azalış istihdam değişkeninde pozitif bir karşılık bulmaktadır.

ARDL eş bütünleşme testi İmalat sanayi kapasite kullanım oranı ve döviz kuru için değerlendirildiğinde 2000:Q1-2021:Q4 döneminde uzun dönemli ve istikrarlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Kur değişkenindeki artış/azalış imalat sanayi kapasite kullanım oranı artış/azalış şeklinde karşılık bulmaktadır.

ARDL eş bütünleşme testi İmalat sanayi gayri safi yurtiçi hasıla ve döviz kuru için değerlendirildiğinde 2000:Q1-2021:Q4 döneminde uzun dönemli ve istikrarlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Kur değişkenindeki artış/azalış imalat sanayi GSYİH değişkeninde pozitif bir karşılık bulmaktadır.

Döviz kurlarında meydana gelen değişimler istihdam kanalını farklı yönlerden etkileyebilmektedir. Döviz kurunun değerlenmesi ile birlikte yerli firmalar dış pazarlarda rekabet gücü bulabilmektedir. Bu da ülke de üretim ve istihdam artışına dolaylı olarak neden olabilmektedir. Fakat ithal ürün ile üretim yapan firmalar da maliyet artacağından durum tam tersidir.

Türkiye’de de yüksek döviz kurundan kaynaklanan bir rekabet artışı ile birlikte sektörde üretim ve istihdam kanallarında artışın olduğu gözlemlenmektedir. Fakat istihdam

edilenlere 6denen 6cretlerin, artan fiyatlar ve d6viz kurundan dolayı reel olarak gerilemesi istihdam edilenlerin yoksullaşmasına neden olmaktadır.

T6rkiye ekonomisinde 6retim ve istihdam kanallarında 6nemli bir yere sahip olan imalat sanayinde ithalata bağımlılık g6n ge7tik7e arttığı g6zlemlenmektedir. Bu da T6rkiye’de y6ksek d6viz kurundan dolayı maliyetleri artırarak fiyatların artmasına sebebiyet vermektedir. Dış 6lkelerde ise istihdam yaratırken bizde işsizliğe neden olduğu da ayrıca belirtilmelidir.

6z6nde ithalata bu kadar bağımlı olan bir sekt6r6n yerli 6retime ge7mesi gerektiği belirtilmelidir. Yerli 6retim i7in 6lkenin gelişen teknolojiye ayak uydurması gerekmektedir. Gerek 6retim gerekse istihdam y6n6nde teşvik edici politikalara ağırlık verilebilir.

KAYNAKÇA

- Akbaş, M., (2019). Döviz Kuru Oynaklığı İle Büyüme İlişkisi: Türkiye Uygulaması. Yüksek Lisans Tezi. Şırnak Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Şırnak.
- Arı, A., (2010). “Dalgalanma Korkusu Ve Döviz Kuru Geçiş Etkisi”. *Journal of Yaşar University*,17 (5), s. 2832-2841.
- Arslan, C., (2005). Döviz Kuru Riski Ve Yönetimi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Ve Finansman Bilim Dalı, Ankara.
- Arturo Galindo, Alejandro Izquierdo and José Manuel Montero, (2006). Real Exchange Rates, Dollarization And Industrial Employment In Latin America. Banco de Espana, Madrid.
- Ay, S., (2012). “Türkiye’de İşsizliğin Nedenleri: İstihdam Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme”. *Yönetim ve Ekonomi*, 19 (2), s. 321-341.
- Ayhan, F. (2016). Döviz Kuru Oynaklığı, Dış Ticaret ve İstihdam İlişkisi: Türkiye Uygulaması. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Bilim Dalı, Konya.
- Azazi, H., (2015). Petrol Fiyatlarındaki Değişikliğin Türkiye İmalat Sanayi Ve İstihdamı Üzerindeki Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Çanakkale.
- Babur, M.M., Özkan S. ve Elçi S. (2021). “Kar Amacı Gütmeyen 3. Sektör: Türkiye’de Vakıf Üniversiteleri”. *Social Science Development Journal*, 6 (23), s. 192-213. <http://dx.doi.org/10.31567/ssd.329>.
- Balaylar, N. A., (2011). Reel Döviz Kuru İstihdam İlişkisi: Türkiye İmalat Sanayi Örneği. *Sosyoekonomi*, s. 138-160.
- Başkesen, K. (2018). Döviz Kurunun, Dış Ticaret Ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye İçin Zaman Serisi Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi İktisat Anabilim Dalı, Çanakkale.
- Bebun, M. vd. (2018). “The Impact Of The Manufacturing Industry On The Economic Cycle Of European Union Countries”. *Journal of Competitiveness*,10 (1), s. 23-39.

- Bilgin, M.A. (2022). Türkiye’de Döviz Kuru Volatilitésinin Belirleyicilerinin İncelenmesi; 2003 – 2021 Dönemi Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, İstanbul.
- Bölgesel Veriler*, (2022). Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK).
- Büyükmumcu, B. ve Güriş, S. (2015). “Denge Reel Döviz Kuru Tahmininde NATREX Modeli: Türkiye Uygulaması”. *Social Sciences Research Journal*, 4 (2), s. 76-95.
- Candaş, N. A. (2021). Türkiye’de Döviz Kuru Volatilitési Ve Dış Ticaret Fiyatlarına Yansıması. Doktora Tezi. İstanbul Kültür Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Cengiz, Ç., (2018). “Döviz Kurunun Belirlenmesine Yönelik Teorik Yaklaşımlar”. *sakarya iktisat dergisi*, s. 1-17.
- Cıvdı, Y., (2015). Deri Sektöründeki Küçük Ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Markalaşma Düzeylerinin Belirlenmesi: Gerede Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çakar, G., (2020). Plastik Sektöründe Geri Dönüşümün Sektörün Sürdürülebilirliğine Etkisi: Türkiye’de Araç Lastikleri Üzerine Bir Analiz. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanayi Politikaları Ve Teknolojileri Yönetimi Yüksek Lisans Programı, İstanbul.
- Çalışcı, S. (2019). Döviz Kuru İle Sanayi Üretimi Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama (2005-2019). Yüksek Lisans Tezi. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Diyarbakır.
- Çayır, A. (2019). Türkiye’de Kamu Ve Özel Sektör Dış Borçları İle Sektörel Büyüme Arasındaki İlişkilerin Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı İktisat Programı, Denizli.
- Dağlı, Ö. (2021). Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye Dış Ticaretine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Hatay.
- Dickey, D. ve Fuller, W.A. (1979). “Distribution of the Estimates for Autoregressive Time Series With a Unit Root”. *Journal of the American Statistical Association*, s. 427-431.

- Dinler, Z., (2014). *Bölgesel İktisat*, 10. Baskı, Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Doğan, İ.B. (2017). Kamu, Özel Ve Üçüncü Sektör Çalışanlarını Motive Eden Faktörler Ve Bunların Düzeylerine Yönelik Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yönetim Ve Organizasyon Bilim Dalı, Bursa.
- Doğan, Z., Arslan S. ve Berkman A.N. (2015). “Türkiye’de Tarım Sektörünün İktisadi Gelişimi ve Sorunları: Tarihsel Bir Bakış”. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8 (1), s. 29-41.
- Duran, P. A. (2019). Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatında İş Kazalarının Projeksiyonu Ve Risklere İlişkin Alınacak Önlemler. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İş Güvenliği Anabilim Dalı, İzmir.
- Ekmekçi, O., (2021). Türkiye’de Reel Döviz Kurunun İthalat Ve İhracat Üzerine Etkisinin Ekonometrik Model Kapsamında Değerlendirilmesi: 1980-2019 Dönemi. Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı, Kahramanmaraş.
- Eснаfoğlu, Ö., (2020). Küresel Krizin Türk Gıda Sektörü Ticaretine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Yaşar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İzmir.
- Gökalp, G. H., (2020). Döviz Kuru Oynaklığının İhracata Etkisinin Ekonometrik Bir Analizi: Türkiye Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı. Kayseri.
- Granger, C. ve Newbold, P. (1977). *Forecasting Economic Time Series*. London: Academic Press.
- Güney, A. ve Balkaya, E. (2019).”Gelir, Fiyat, Reel Efektif Döviz Kuru Ve İşgücü Maliyetlerinin İşsizlik Oranı Üzerindeki Etkileri: Türkiye İçin Bir Ardl Yaklaşımı”. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 8 (12), s. 80-105.
- Harris, R., ve Sollis, R. (2003). *Applied Time Series*. John Wiley & Sons.
- Houseman, S. N. (2018). “Understanding the Decline of U.S. Manufacturing Employment”. *Upjohn Institute Working Papers*, 18 (287).

- İkiz, İbrahim E. (2013). Türkiye’ de İmalat Sanayinde Otomasyonun İstihdam Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı. Isparta.
- İstanbul Sanayi Odası (2015). *Deri ve Deri Ürünleri İmalatı Sanayi*. Erişim: 19.06.2022. <http://www.iso.org.tr>.
- Kaplan, F., (2009). Türkiye’de Reel Döviz Kurlarındaki Oynaklığın İşsizlik Ve Büyüme Oranları Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı, Isparta.
- Karadeniz E., İskenderoğlu Ö. Ve Öcek C. (2021). “Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalat Sektörünün Finansal Performansının Ölçek Temelinde Analizi: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Sektör Bilançolarında Bir Araştırma”. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 23 (1), s. 160-171.
- Kesimoğlu, S., (2010). Kağıt Sektöründe İhracatı Artırma Stratejileri. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Uluslar Arası İşletmecilik Bilim Dalı, İstanbul.
- Kılıç, C. (2011). Finansal Liberalizasyonun Sektörel Yapı Değişimi Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Koç, E., Şenel, M. C. ve Kaya, K. (2018). “Türkiye’de Sanayi Sektörünün Genel Durumu Sanayi Ciro Endeksi”. *Mühendis ve Makina*, 59 (692), s. 17-34.
- Köksal, B., (2017). Türkiye’de Mobilya Sektörünün Gelişimi Kayseri Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İç Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kurt, E., (2020). Türkiye’de Döviz Kuru Değişimi İle Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Bist İmalat Sektöründe Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.
- Makhseda, B. (2019). The Impacts Of Foreign Exchange Rate Volatility On Import And Export Of Cars At Turkish Economy: 2001-2018 Period. Istanbul Aydın University Institute Of Social Sciences Department of Business, Business Administration Program.

- Midilli, Ö. (2011). Hizmet Sektöründe Müşteri Memnuniyetinin Pazarlamaya Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Bölümü, İstanbul.
- Olgun, B. A., (2021). Tekstil Sektöründe Dijital Dönüşüm Ve Tekstil Firmalarının Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalık Düzeyini Belirlemeye Yönelik Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi. Altınbaş Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Bölümü, İstanbul.
- Özdevecioğlu, M. (2002). “Kamu Ve Özel Sektör Yöneticileri Arasındaki Davranışsal Çalışma Koşulları Ve Kişilik Farklılıklarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (19), s. 115-134.
- Özen, A. E., (2015). “Seçilmiş Göstergelerle Türkiye İmalat Sanayiinin Analizi”. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 5, s. 140-162.
- Özgür, i. (2006). Türkiye’de Tekstil ve Konfeksiyon Sektörünün Durumu ve Çıkış Stratejileri. Yüksek Lisans Tezi. Kadir Has Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği, İstanbul.
- Özkan, N. (2022). Türk İmalat Sanayiinde Ücret-Fiyat Spirali: Çok Değişkenli Zaman Spiraller Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Van.
- Öztürk, A.İ. (2020). Sanayi Sektörünün Finansal Gelişme Üzerindeki Etkisinin Panel Veri Analizi İle İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Politikası Anabilim Dalı, İstanbul.
- Phillips, K. R., ve Wang, J. (2016). “Seasonal Adjustmen of Hybrid Time Series: An Application to US Regional Jobs Data”. *Journal of Economic and Social Measurement*, s. 191-202.
- Polat, F. Y., (2015). Döviz Kurları, Ülke Ekonomisi İçin Önemi Ve Kur Savaşları. Yüksek Lisans Tezi. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı. Çorum.
- Polat, G., (2015). Döviz Kurlarını Açıklayan Yaklaşımlar. Kırşehir.

- Sayım, F. ve Aydın, V. (2015). “Hizmet Sektörü Özellikleri Ve Sistemik Olmayan Risklerin Sektör Menkul Kıymetleri İle Etkileşimine Dair Teorik Bir Çalışma”. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (29). Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4771/65667>.
- Selim S. ve Güven E., (2014). “Türkiye’de Enflasyon, Döviz Kuru Ve İşsizlik Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi”. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (1), s. 127-146.
- Sevütekin, M., ve Çınar, M. (2017). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*. Bursa: Dora Basın Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Singhateh, K., (2016). Döviz Kuru Oynaklığı Ve Dış Ticareti Etkileşimi: Gambiya Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Finansal İktisat Ve Bankacılık Programı, İzmir.
- Teke, S. (2022). Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları İle Sanayi Sektörü İstihdamı Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası. Erişim: 19.06.2022. <https://www.tcmb.gov.tr/>
- Yamak, R., ve Erdem, H. F. (2017). *Uygulamalı Zaman Serisi Analizi*. Trabzon: Celepler Yayın ve Dağıtım.
- Yazıcı, A. (2021). Tarım Sektörünün Türkiye Ekonomisi Gelişimine Katkısı 1980-2018 Döneminin Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Yüksek Lisans Tezi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Nevşehir.
- Yıldırım, A., (2020). Döviz Kuru Dalgalanmalarının Üretim Yapan Firmaların Performansına Etkisi: Bist 100 Üzerine Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Kayseri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Muhasebe Ve Finans Yönetimi Anabilim Dalı Muhasebe Ve Finans Yönetimi Bilim Dalı, Kayseri.
- Yusubov, A., (2007). Türk Dış Ticaretinde Deri Sektörünün Yeri Ve Rus Deri Sektörü İle Karşılaştırmalı Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İzmir.
- Zengin E., Erdal A. (2000). “Hizmet Sektöründe Toplam Kalite Yönetimi”. *Journal Of Qafqaz University*, 3 (1), s. 43-56.

Zirek M., (2022). Mobilya Sektöründe Mavi Okyanus Stratejisi; Elazığ İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Elazığ.

