



GİRESUN
ÜNİVERSİTESİ . UNIVERSITY



SOSYAL BİLİMLER **ENSTİTÜSÜ** **Graduate School of** **Social Sciences**

İKTİSAT
ANA BİLİM DALI
Yüksek Lisans Tezi

Serap KUĞUOĞLU
182001001
2021

GİRESUN



T.C.

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANA BİLİM DALI

**CARİ İŞLEMLER AÇIĞI VE ENERJİ ARASINDAKİ İLİŞKİ:
TÜRKİYE ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR ANALİZ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Işıl Demirtaş

HAZIRLAYAN

Serap Kuğuoğlu

GİRESUN-2021

JÜRİ ÜYELERİ ONAY SAYFASI

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum ‘‘Cari İşlemler Açığı Ve Enerji Arasındaki İlişki: Türkiyer Üzerine Ekonometrik Bir Analiz’’ adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Serap Kuğuoğlu

ÖN SÖZ

İlk olarak yüksek lisans eğitimim boyunca bana bilgi birikimi ve emeklerini aktaran tüm hocalarıma ve tez çalışmamın yürütülmesi süresince her aşamasında bana destek olan, görüşleriyle yol gösteren çok değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Işıl DEMİRTAŞ'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim ve öğretim hayatım boyunca her aşamada yanımda olan maddi manevi desteklerini esirgemeyen hayatımın en büyük şansı olan canım ailem sevgili annem Behiye KUĞUOĞLU, babam Hüseyin KUĞUOĞLU ve abim Serhat KUĞUOĞLU'na bitmeyen sabır, fedakarlık ve sevgilerinden dolayı sonsuz teşekkür ederim.

Giresun, Temmuz2021

Serap Kuğuoğlu

CARİ İŞLEMLER AÇIĞI VE ENERJİ ARASINDAKİ İLİŞKİ:**TÜRKİYE ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR ANALİZ****ÖZET**

Türkiye, enerji kaynakları bakımından büyük oranda dışa bağımlı bir ülkedir. Bu bağımlılık artan enerji tüketimi de dikkate alındığında ülkenin cari işlemler açığını sürekli olarak arttırmaktadır. Ancak cari işlemler açığındaki artış da enerji tüketimi üzerinde etki yaratabilmektedir. Dolayısıyla cari açıktaki artışın enerji tüketimi üzerinde ne tür bir etki yaratacağının analizi, cari açık - enerji – dışa bağımlılık ilişkisini optimal düzeyde kuracak ekonomi politikalarının tespit edilmesi için önemlidir.

Bu nedenle çalışmanın temel amacı, enerji tüketiminin dış denge ile ilişkisini ortaya koyarak cari işlemler açığının enerji tüketimi üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Bu amaçla oluşturulan ekonometrik modelde Türkiye’de 1974-2018 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Enerji tüketimi modele bağımlı değişken olarak eklenirken; cari işlemler açığı, ekonomik büyüme, reel efektif döviz kuru ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları (DYY) ise bağımsız değişken olarak modele dahil edilmiştir. Kullanılan değişkenlerin durağanlık seviyelerinin tespiti için birim kök testlerine bakıldığında farklı seviyelerde durağan oldukları saptanmıştır. Bu sebeple değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki ARDL sınır testi yaklaşımı ile test edilmektedir. Elde edilen sonuçlara göre cari işlemler açığı, toplam enerji tüketimini anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir. Reel efektif döviz kuru, enerji tüketimini anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir. Ekonomik büyüme ile DYY’nin enerji tüketimi üzerindeki etkisi ise anlamsızdır. Cari işlemler açığındaki artışın enerji tüketimini arttırması, cari işlemler açığını azaltıcı yönde uygulanacak iktisadi politikalarının enerji tüketimi üzerinde doğrudan etki yaratabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Enerji Tüketimi, Cari İşlemler Açığı, Enerji Piyasası, ARDL Sınır Testi

THE RELATIONSHIP BETWEEN CURRENT ACCOUNT DEFICIT AND ENERGY: AN ECONOMETRIC ANALYSIS ON TURKEY

ABSTRACT

Turkey is a country that is highly dependent on foreign sources in terms of energy resources. Considering the increasing energy consumption, this dependency constantly increases the current account deficit of the country. However, the increase in the current account deficit may also have an impact on energy consumption. Therefore, the analysis of the effect of the increase in the current account deficit on energy consumption is important for determining the economic policies that will establish the current account deficit - energy - foreign dependency relationship at an optimal level. For this reason, the main purpose of the study is to determine the effect of the current account deficit on energy consumption by revealing the relationship between energy consumption and external balance. In the econometric model created for this purpose, the data between 1974-2018 in Turkey was used. While energy consumption is added to the model as a dependent variable; Current account deficit, economic growth, real effective exchange rate and foreign direct investment (FDI) are included in the model as independent variables. When the unit root tests are examined to determine the stationarity levels of the variables used, it has been determined that they are stationary at different levels. For this reason, the long-term relationship between the variables is tested with the ARDL limit test approach. According to the results obtained, the current account deficit affects the total energy consumption significantly and positively. The real effective exchange rate affects energy consumption significantly and negatively. The effect of economic growth and FDI on energy consumption is insignificant. The fact that the increase in the current account deficit increases energy consumption shows that the economic policies to be implemented to reduce the current account deficit may have a direct impact on energy consumption.

Keywords: Energy Consumption, Current Account Deficit, Energy Market, ARDL Bounds Test

**CARİ İŞLEMLER AÇIĞI VE ENERJİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE
ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR ANALİZ**

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİ ONAY SAYFASI	I
YEMİN METNİ.....	II
ÖN SÖZ.....	III
ÖZET.....	IV
ABSTRACT.....	V
TABLolar/ ŞEKİLLER/GRAFİKLER DİZİNİ	X
KISALTMALAR DİZİNİ.....	XI
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	3
ÖDEMELER BİLANÇOSU VE ALT HESAP GRUPLARININ KAPSAM.....	3
1.1. ÖDEMELER BİLANÇOSU TANIMI VE KAPSAMI.....	3
1.2. ÖDEMELER BİLANÇOSUNA AİT HESAP GRUPLARI.....	9
1.2.1. Cari İşlemler Hesabı.....	9
1.2.1.1. Dış Ticaret Dengesi Ve Hizmetler Dengesi.....	11
1.2.1.1.1. Dış Ticaret Dengesi (Mallar).....	11
1.2.1.1.2. Hizmetler Dengesi.....	13
1.2.1.2. Birincil Gelir Hesabı.....	13

1.2.1.3. İkincil Gelir Hesabı	14
1.2.2. Sermaye Hesabı	15
1.2.3. Finans Hesabı	16
1.2.4. Net Hata Noksan Hesabı.....	20
1.3. ÖDEMELER BİLANÇOSUNDA DENGE	20
1.3.1. Temel Denge.....	21
1.3.2. Net Likidite Dengesi.....	21
1.3.3. Resmi Rezervler Dengesi	21
İKİNCİ BÖLÜM	23
TEORİK OLARAK CARİ İŞLEMLER VE CARİ İŞLEMLERDE AÇIK SORUNU.....	23
2.1. TEORİK OLARAK CARİ İŞLEMLER VE YAKLAŞIMLAR	23
2.1.1. Elastikiyet Yaklaşımı.....	24
2.1.2. Toplam Harcamalar (Massetme) Yaklaşımı	25
2.1.3. Dönemler Arası Yaklaşım	26
2.1.4. Mundell- Fleming Yaklaşımı.....	26
2.2. CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ NEDENLERİ	27
2.2.1. Cari İşlemler Açığının Belirleyicileri	29
2.2.1.1. Dış Ticaret Açığı	29
2.2.1.2. Reel Döviz Kuru	30

2.2.1.3. Tasarruf Yetersizliği	31
2.2.1.4. Ekonomik Büyüme	32
2.2.1.5. Enerji Fiyatları Ve Enerji Bağımlılığı	32
2.3. CARİ İŞLEMLER AÇIĞI VE ENERJİ İLİŞKİSİ	33
2.3.1. Kavramsal Olarak Enerji, Enerji Kaynakları ve Önemi	33
2.3.2. Enerji Kaynaklarına Yön Veren Politikalar: Ulusal ve Uluslararası Enerji Politikaları	36
2.3.3. Enerjide Dışa Bağımlılık Sorunu ve Cari Açık İlişkisi	36
2.3.3.1. Enerjide Dışa Bağımlı Ülkeler ve Bağımlılık Sorunsalı	38
2.3.3.2. Enerjide Dışa Bağımlı Ülkelerde Cari Açık -Enerji İlişkisi	40
2.4. TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ GENEL GÖRÜNÜMÜ VE CARİ AÇIK SORUNSA LI	41
2.4.1. Türkiye'de Cari İşlemler Açığının Genel Görünümü ve Cari İşlemler Açığı Sorunu	45
2.4.2. Türkiye'de Cari İşlemler Açığı ile – Enerji Arasındaki İlişki ..	48
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	50
TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞI İLE ENERJİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE YÖNELİK EKONOMETRİK ANALİZ	50
3.1. LİTERATÜR TARAMASI	50
3.2. EKONOMETRİK UYGULAMA	58
3.2.1. Veri seti	58

3.2.2. Değişkenlerin Açıklanması.....	58
3.2.3. Ekonometrik Yöntem Ve Model	60
3.2.3.1. Durağanlık ve Birim Kök Testleri	60
3.2.3.2. ARDL (Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif Model) Sınır Testi.....	62
3.3. EKONOMETRİK ANALİZ BULGULARI.....	65
3.4. DEĞERLENDİRME	69
SONUÇ.....	73
KAYNAKÇA.....	77
ÖZGEÇMİŞ.....	97

TABLolar/ ŞEKİLLER/GRAFİKLER DİZİNİ

Tablo 1. Ödemeler Dengesi Ayrıntılı Sunum.....	7
Tablo 2. Türkiye Makro Ekonomik Verileri.....	43
Tablo 3. Enerji Tüketimi ve Cari Açık Arasındaki İlişkiyi Gösteren Literatürdeki Çalışmalar.....	56
Tablo 4. Araştırma Değişkenleri ve Açıklamaları.....	58
Tablo5. ADF, PP ve KPSS Birim Kök Testleri Sonuçları	65
Tablo6. ARDL Sınır Testine İlişkin Sonuçlar.....	66
Tablo 7. Uzun ve Kısa Dönemlere Ait Katsayıları.....	67
Şekil 1. Genel Ticaret Sistemi.....	12
Şekil 2. Özel Ticaret Sistemi.....	12
Şekil 3. ARDL (1, 0, 1, 1, 0) CUSUM ve CUSUM2 Grafikleri.....	69
Grafik 1. Cari İşlemler Hesabı.....	42

KISALTMALAR DİZİNİ

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ADF: Augmented Dickey Fuller

ARDL: Autoregressive Distributed Lag Bound Test

DYY: Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları

DF: Dickey Fuller

EBG: Enerji Bağımlılığı Göstergeleri

G20: Group Of 20

GDP: Ekonomik Büyüme

GSYH: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla

GTS: Genel Ticaret Sistemi

IMF: Uluslararası Para Fonu

KPSS: Kwiatkowski Phillips Schmidt Shin

MTOE: Million Tonnes of Oil Equavelant

NHN: Net Hata Noksan

OECD: İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı

PP: Phillips Perron

SDR: Özel Çekme Hak

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumları

UECM: Unrestricted Error Correction Model

GİRİŞ

Enerji sorunu gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin karşılaştığı başlıca ekonomik problemlerin başında gelmektedir. Nüfus artışı ve sanayi devriminin gerçekleşmesiyle birlikte artan makineleşme, seri üretimi de beraberinde getirerek ülkelerin enerjiye duyduğu ihtiyacın artmasına neden olmuştur. Ülkelerin enerji kaynaklarına ulaşımında buldukları coğrafi bölge ve sahip oldukları teknolojik altyapı önem arz etmektedir. Sahip olunan enerji kaynaklarının kullanılabilir hale getirilip ülke ekonomisine katkı sağlamasında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında sıkı bir ayırım yaşanmaktadır. Gelişmiş ülkeler güçlü teknolojik altyapı ve güçlü ekonomileriyle bu sorunun üstesinden gelebilirken, gelişmekte olan ülkeler ise yeterli kaynaklara sahip olmamaları durumunda gerekli olan enerji ihtiyacını ithal ederek sağlarlar. Bu durum ise ülke ekonomisine olumsuz etki yaparak cari işlemler açığının artmasına neden olmaktadır. Cari işlemler açığı kısaca bir ülkenin ihracatının, ithalatından az olması durumudur. Bunun en büyük bileşenlerinden birini dış ticaret açığı oluşturmaktadır. Dış ticaret açığı ise ithalatın ihracattan büyük olması anlamına gelmektedir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin yaşamış olduğu dış ticaret açığının temel nedenlerinden birini ise enerji harcamaları oluşturur. Bu nedenle enerjide dışa bağımlı olmakla karşı karşıya kalınmaktadır. Gelişmiş ülkeler açısından ekonomik büyüme sağlanırken ortaya çıkan cari açık ülke ekonomisine bir yük oluşturmazken, gelişmekte olan ülkelere bu durum dezavantaj sağlayarak ülke ekonomisine yük getirmektedir. Ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasında sıkı bir bağ olduğundan enerji tüketimi miktarı ülkelerin ekonomik olarak gelişmelerinde büyük bir öneme sahiptir.

1970'li yıllarda ortaya çıkan petrol krizi enerji tüketimi, cari açık, ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya çıkararak sanayi alanında enerji ihtiyacını karşılamak için dışa bağımlı olan ve petrol ihraç eden ülke ekonomilerini olumsuz yönde etkilemiştir. Bir ülkenin büyüme ve kalkınma sağlamasında büyük rol oynayan enerji faktörü, petrol fiyatlarının artmasıyla birlikte cari işlemler açığı ve dış ticaret açığını arttırıcı etki yaratmıştır. Yaşanan bu ve benzeri küresel ekonomik krizler özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerinin ödemeler bilançosunu olumsuz

yönde etkileyerek ekonomilerinde dengesizliklerin ortaya çıkmasına sebep olmaktadır.

Bu açıklamalardan hareketle çalışma Türkiye’ de enerji tüketiminin dış denge ile ilişkisini ortaya koyarak cari işlemler açığının enerji tüketimi üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Çalışmanın temel amacı cari işlemler açığını enerji tüketimini nasıl etkilediğine dair bulgular elde etmektir. Bu amaca yönelik oluşturulan ekonometrik modelde enerji tüketiminin belirleyicileri olarak cari işlemler açığı, doğrudan yabancı yatırımlar, reel efektif döviz kuru ve ekonomik büyüme değişkenleri kullanılmıştır. Ekonometrik analiz için ARDL sınır testi ile değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme olup olmadığı ve buna bağlı olarak uzun dönem katsayıları tahmin edilmiştir.

Yapılan açıklamalar çerçevesinde çalışma üç ana bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde ödemeler bilançosuna ilişkin kavramsal çerçeveden ve ödemeler bilançosuna ait hesap gruplarından bahsedilecektir. Ayrıca ödemeler bilançosunda denge konusuna değinilecektir.

İkinci bölümde cari işlemler hesabına teorik yaklaşımlardan bahsedilecek, cari işlemler açığının nedenlerine ayrıntılı şekilde değinilecek sonrasında ise cari işlemler açığının enerji ile olan ilişkisinden bahsedilecek ve son olarak Türkiye açısından cari işlemler açığı sorununa değinilerek enerji ile olan bağına vurgu yapılacaktır.

Üçüncü bölüm olan son bölümde ise ekonometrik çalışmada kullanılan verilere dair yapılan çalışmalara yani literatüre yer verilecektir. Ardından uygulanacak ekonometrik yöntemlerin metodolojisi ve uygulama sonucunda elde edilen ampirik sonuçlar üzerinde durulacaktır. Çalışmanın sonuç kısmında ise elde edilen bulgular doğrultusunda Türkiye’de enerji tüketimini etkileyen faktörler ve cari işlemler açığı dış ticaret açığı ile ilişkisi hakkında değerlendirme yapılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

ÖDEMELER BİLANÇOSU VE ALT HESAP GRUPLARININ KAPSAMI

1.1. ÖDEMELER BİLANÇOSU TANIMI VE KAPSAMI

Ödemeler bilançosu, akım bir kavram olarak bir ülkede bulunan yerleşik kişilerin belli bir dönemde yabancı ülke ekonomilerinde bulunan yerleşik kişilerle yaptıkları ekonomik faaliyetlerin kayıt edildiği bir rapordur. Dış alemle yapılan ekonomik faaliyetler neticesinde ülkelerin varlık ve yükümlülüklerindeki artış veya azalışa neden olan mal, hizmet, transfer ve varlık işlemleri ödemeler bilançosunda gösterilir (Ünsal, 2009, 73). IMF'nin tanımına göre ise belirli bir zaman içinde ülkede yerleşik olanlar ile diğer ülkedeki yerleşik olanlar arasında yapılan ekonomik faaliyetlerin ve bu faaliyetlere bağlı değerlerin, transfer ödemelerinin ve rezervlerde meydana gelen değişmelerin sistematik ve muhasebe kayıtlarına uygun şekilde kayıt edildiği istatistiki bir rapordur (IMF, 2004).

Ödemeler bilançosu tanımlarındaki ekonomik işlem, ekonomi ve yerleşik olma kavramları ortaya konulmaktadır. Ekonomik işlem den kastedilen, ele alınan ülke ile diğer ülke ekonomileri arasında karşılıklı olarak gerçekleştirilen mal, hizmet ve faktör akımlarını içerir. Faktör akımları da sermaye, emek ve teknoloji den oluşur (Seyidoğlu, 2003, 397). Ekonomiden kastedilen ise bir hükümetçe yönetilen coğrafi bir alanı yani ülkeyi temsil etmektedir. Yerleşik olma ise belirtilen ekonomi, yani ülke içerisinde bir yıldan fazla bir zaman diliminde devamlı olarak ikamet edip ülke ekonomisi içinde işlemler gerçekleştiren kişi ve kurumları belirtmektedir (Eğilmez, 2014). TCMB'nin tanımına göre ise ekonomik işlemler; mal, hizmet ve gelirle ilgili işlemleri, finansal varlık ve yükümlülüklerle ilgili işlemleri ve bir ekonomide yerleşik kişilerden diğer bir ekonomide yerleşik kişilere karşılıksız olarak reel ya da finansal kaynakların sağlandığı transferleri kapsamaktadır. Yerleşiklikten kastedilen ise bir ekonomide bir yıldan fazla süre ile devamlı olarak ikamet eden gerçek kişiler ile o ekonomide faaliyette bulunan tüzel kişiler ifade edilmektedir (TCMB, 2021).

Ödemeler bilançosu en genel tanımlamayla ana ülkede yerleşik olarak bulunan gerçek kişi, işletme veya kurumların dış alemdaki ülkelerle yürüttükleri ekonomik olarak gerçekleştirilen faaliyetlerin sistematik anlamda tutulduğu kayıtlar olarak ifade edilmektedir (Seyidoğlu, 2003, 56). Bir ekonominin yabancı piyasalar ile olan iktisadi faaliyetlerinin, ödemeler dengesi olarak adlandırılan bilanço içerisinde kayıt edildiği görölmektedir. Ödemeler dengesi olarak adlandırılan bu bilançoda bir ülke ekonomisine ait döviz kazandırıcı ve döviz harcayıcı faaliyetler yıllık olarak sergilenmektedir (Yeldan, 2005).

Ödemeler bilançosu istatistikleri temelinde yıllık olarak yayımlanmaktadır. Ancak Amerika gibi bazı ülkeler 3 aylık dönemler için hazırlayabilmektedir (Seyidoğlu, 2003, 397). Ülkemizde ödemeler dengesine ait istatistiki veriler 1975 yılından itibaren Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından derlenmektedir. 1975-1991 yılları arasında veriler yıllık olarak, 1992 yılından sonra ise aylık olarak bulunmaktadır (TCMB, 2021). Belli bir zaman dilimi için tutulması ülkenin ödemeler bilançosu ile yabancı ülkelerin ödemeler bilançosunu karşılaştırmada kolaylık sağlayarak çeşitli yorumlar yapılmasına yardımcı olmaktadır.

Ödemeler bilançosuna dayanarak ekonomideki yöneticiler, karar vericiler ekonomik politikalara yön vermektedirler. Özel ve kamu sektörü tarafından gerçekleştirilen tüm ekonomik faaliyetlerinde dikkate alınmasıyla ülkeye ne kadar döviz girişı ve çıkışı sağlayacağı bu bilançoda muhasebeleştirilerek kaydedilir (Heakel, 2020).

Ödemeler bilançosu belli bir dönem içinde dış alemle yapılan ekonomik ve mali işlemlere ilişkin durum hakkında bilgi verir. Ülkenin mal, hizmet ve sermaye akımlarına ilişkin işlemler vasıtasıyla yabancı ülkelere elde ettiği gelirler ile dış aleme yaptığı ödemelerin birbirine denk olup olmadığının saptanmasında kullanılır. Buna bağlı olarak ortaya çıkan denge ya da dengesizlik durumu ülkenin uluslararası ödeme gücünde iyileşme veya bozulma olup olmadığına dair bilgi verir. Dolayısıyla ödemeler bilançosu uygulanan ekonomik ve mali politikaların bir sonucunu yansıtır. Ekonomi yönetiminin başarısında çok temel bir kaynak olarak kullanılmakta ve

ekonomik ilişkilere dair toplu bir özet niteliği taşımaktadır. Ayrıca uygulanan politikaların başarılı olup olmaması da yerli ve yabancı yatırımcıların kararlarını etkilemektedir (Seyidoğlu, 2007, 395).

Bir ÷lkede bulunan yerleşikler tarafından dış aleme ödeme yapmasını gerektiren yani döviz çıkışı sağlayan işlemler ödemeler dengesinde negatif işaretle (-) yer alırken, dış alemden ÷lkedeki yerleşiklere ödeme yapılması diğer bir ifadeyle döviz girişi ise ödemeler dengesine pozitif işaretle (+) kaydedilir (Ünsal, 2009, 73). Ödeme akımı gerektirmeyecek işlemleri de göz önüne aldığımızda ÷lkedeki yerleşik kişi ve kurumlara avantaj sağlayacak dış alem üzerinde alacak hakkı sağlayacak işlemler alacaklı işlemler olarak ifade edilirken, dış dünyada yerleşik olanların avantajına ÷lkedeki yerleşik olanlar üzerinden alacak hakkına yol açacak işlemler borçlu işlemlerdir. İhracat, kısa ve uzun süreli mali sermaye girişleri, gelen yabancı turistlerin harcamaları ve ÷lkeye yapılan dolaysız sermaye yatırımları alacaklı işlemler sınıflamasında yer alırken; ithalat, mali ve dolaysız sermaye çıkışları ile dış ÷lkelere yapılan gezi için harcanan paralar olarak kayıt altına alınır (Bakkal ve Bakkal, 2014, 32). Ödemeler dengesinde ekonomik faaliyetler üç tür işlem şeklinde kaydedilmektedir (Kraugman ve Obsfeld, 1999, 308):

- Cari işlemler hesabıyla bağlantılı olarak malların ya da hizmetlerin ihracatı ve ya ithalatı
- Finansal varlıklara ilişkin olarak yapılan alım satım işlemleri
- ÷lkeler arasında servet transferlerine yol açan ve sermaye hesabına kaydedilen işlemler şeklinde ayrıma tabi tutulmaktadır.

Ödemeler bilançosunda uluslararası işlemler çift kayıt ilkesine göre kaydedilmektedir. Uluslararası yapılan her ekonomik işlem, taraf ÷lkelerden birisine fiziki mal ve hizmetlerin devri konusunda, diğerine de bunun karşılığı olan parasal kaynakları talep etme hakkı konusunu sağlamaktadır (Seyidoğlu, 2003, 400). Çift kayıt ilkesinin çalışma prensibine göre, uluslararası gerçekleşen ticari işlem nedeniyle bir hesap borçlandırılırken, aynı miktarda bir başka hesap alacaklandırılır. Sonuç olarak ödemeler dengesinin borcu ile alacağı arasında muhasebe anlamında denklik daima sağlanır (İşgüden ve Akyüz, 1990, 60). Yani her işlem için bir alacak

ve bir borç kalemi olmak üzere, iki ayrı kaleme karşılıklı olarak iki kayıt yapılmaktadır. Böylece hesaplar karşılıklı olarak denkleştirilmiş olur.

Ödemeler dengesine ait olan bir diğer ilke mülkiyet değişimidir. Bu ilkeye göre çift kayıt prensibi bağlamında ekonomik işlemlerin borç ve alacak kayıtları mülkiyet değişimi gerçekleştirildiği sırada yapılır. Piyasa değeri ilkesi açısından ise ekonomik işlemlerin değerlendirilmesi aşamasında piyasa fiyatları kullanılması söz konusudur. İşlemlerin gerçekleşmesi ve satıcı ile alıcının satmaya ve almaya razı oldukları fiyat piyasa fiyatı olarak tanımlanabilir (TCMB, 2014).

Ödemeler dengesi için temel üç ana unsur söz konusudur. İlki, ödemeler dengesi kapsamının yurt içi ve dışı ile reel ve finans kesiminin işlemlerini kapsamasıdır. İkincisi, ödemeler dengesine ait verilerin şeffaf olarak, ödemeler dengesi kalemleri içinde yer alan tüm verilerin veya ilgili rakamların nereden, nasıl ve hangi şekilde elde edildiğinin net olarak bilinmesi sürecidir. Son olarak ise ödemeler dengesinin bu çerçeveye uygun bir şekilde uluslararası ölçütlere göre hazırlanması gerekmektedir (Erçel, 1998, 3-4).

Ödemeler dengesi istatistiklerinin derlenmesinde kullanılan uluslararası standartlar, Uluslararası Para Fonu (IMF)'na üye çeşitli ülkeler ile uluslararası ve bölgesel organizasyonlardan uzmanların katılımıyla oluşturulan IMF Ödemeler Dengesi Komitesi'nin danışmanlığında ve IMF'ye üye tüm ülkelerin çeşitli düzeylerde yaptığı katkılarla IMF istatistik bölümü tarafından güncellenerek, Ödemeler Dengesi ve Uluslararası Yatırım Pozisyonu Altıncı El Kitabı (Altıncı El Kitabı) ile 2009 yılında yayımlanmıştır. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) da ödemeler dengesi istatistiklerini Altıncı El Kitabı formatında, 13 Kasım 2014 tarihinde, Eylül 2014 verileriyle ve geçmiş serileri kapsayacak şekilde yayımlamıştır. Yapılan en önemli değişiklik kalemlerin işaretleme sisteminde meydana gelmiştir. (TCMB, 2014).

Aşağıda belirtilen tabloda ödemeler dengesi sunumunda 11 Mart 2020 tarihinde Uluslararası Hizmet Ticareti İstatistiklerinin Ödemeler Dengesine yansıtılması, genel ticaret sistemine (GTS)'ne göre yayımlanan dış ticaret

istatistiklerinin ödemeler dengesine yansıtılmasıyla birtakım revizyonlar gerçekleştirilmiş ve bunlar aşağıda belirtilmiştir.

- Cari İşlemler Hesabı/Dış Ticaret Dengesi/İhracat ve İthalat
- Finans Hesabı/Diğer Yatırımlar/Ticari Krediler

kalemlerine yansıtılmıştır (TCMB, 2020).

Tablo 1. Ödemeler Dengesi Ayrıntılı Sunum

Eski Sunum	Yeni Sunum
I.CARİ İŞLEMLER HESABI	1.CARİ İŞLEMLER HESABI
Mal, Hizmet ve Birincil Gelir Dengesi (A+B+C)	Mal, Hizmet ve Birincil Gelir Dengesi(A+B+C)
Mal ve Hizmet Dengesi (A+B)	Mal ve Hizmet Dengesi(A+B)
A.DIŞ TİCARET DENGESİ	A.DIŞ TİCARET DENGESİ
Toplam mal İhracatı	Toplam Mal İhracatı
Toplam Mal İthalatı	Toplam Mal İthalatı
1.Genel Mal Ticareti (Ödemeler Dengesi Tanımlı)	1.Genel Mal Ticareti (Ödemeler Dengesi Tanımlı)
1.1. İhracat	1.1. İhracat
1.1.1. İhracat f.o.b (Özel ticaret sistemine göre açıklanan İhracat f.o.b)	1.1.1 İhracat f.o.b (Genel ticaret sistemine göre açıklanan ihracat f.o.b doğrudan gösterilecektir.)
1.1.2. Bavul Ticareti	1.1.2 Bavul Ticareti
1.1.3. Uyarılama: Diğer Mallar (Serbet Bölge ve antrepo ihracat net)	1.1.3. Uyarılama: Diğer Mallar
1.2. İthalat	1.2. İthalat
1.2.1 İthalat c.i.f (özel ticaret sistemine göre açıklanan İthalat c.i.f)	1.2.1. İthalat c.i.f (Genel ticaret sistemine göre açıklanan ithalat c.i.f doğrudan gösterilecektir.)
1.2.2. Uyarılama: Navlun ve Sigorta	1.2.2. Uyarılama:Navlun ve Sigorta
1.2.3. Uyarılama: Diğer Mallar (serbet bölge ve antrepo ithalat net)	1.2.3. Uyarılama: Diğer Mallar
2. Net Transit Ticaret Geliri	2. Net Transit Geliri
3. Parasal Olmayan Altın	3. Parasal Olmayan Altın
İhracat	ihracat
İthalat	ithalat

B.Hizmetler Dengesi		B. Hizmetler Dengesi	
Gider		Gelir	
Gider		Gider	
1. İşlem Gören mallar	İsim Değişikliği	1. Başkasına ait fiziksel girdile için imalat hizmetleri	
2. Tamir ve Bakım Hizmetler	İsim Değişikliği	2. Bakım ve Onarım Hizmetleri	
3. Taşımacılık		3.Taşımacılık	
3.1Navlun		3.1.Yücu	
3.2 Diğer Taşımacılık		3.2. Navlun	
		3.3. Diğer	
4. Seyahat		4. Seyahat	
5. İnşaat Hizmetleri		5. İnşaat	
6. Sigorta Hizmetleri	İsim Değişikliği	6. Sigorta ve Emeklilik Hizmetleri	
7. Finansal Hizmetler		7. Finansal Hizmetler	
8. Diğer Ticari Hizmetler	İsim Değişikliği	8. Diğer İş Hizmetleri	
9. Resmi Hizmetler		9. Resmi Hizmetler	
10. Diğer Hizmetler		12. Resmi Hizmetler	
		8. Fikri Mülkiyet Hakları Kullanım Ücretleri	
		9. Telekomünikasyon, Bilgisayar ve Bilgi Hizmetleri	
		11. Kişisel, Kültürel ve Eğlence Hizmetleri	

III.FİNANS HESABI

III. FİNANS HESABI

3. Diğer Yatırımlar	3. Diğer Yatırımlar
3.2 Krediler	3.2 Krediler
3.3 Ticari krediler	3.3. Ticari Krediler
3.3.1. Net Varlık Edinimi	3.3.1. Net Varlık Edinimi
3.3.1.1. Verilen Krediler	3.3.1.1. Verilen Krediler
3.3.1.2. Geri Ödeme	3.3.1.2. Geri Ödeme
3.3.2. Net Yükümlülük Oluşumu	3.3.2. Net Yükümlülük Oluşumu
3.3.2.1. Kısa Vade	3.3.2.1. Kısa Vade
3.3.2.1. Kullanım	3.3.2.1. Kullanım
3.3.2.1. Geri ödeme	3.3.2.1. Geri Ödeme

Kaynak: TCMB

Eski sunumda finans hesabında yer verilen krediler ve geri ödeme kalemleri Özel Ticaret Sistemine göre açıklanan ihracatın (fob) ödeme şekillerine göre hesaplanmaktadır. Yeni sunumda ise bu kalemler Genel Ticaret Sistemine göre açıklanan ihracatın (fob) ödeme şekillerine göre hesaplanmaktadır. Yine finans hesabı altında yer alan, kullanım ve geri ödeme kalemleri eski sunumda Özel Ticaret Sistemine göre açıklanan ithalatın (cif) ödeme şekilleri ile bankacılık sisteminden gelen verilerle hesaplanmaktadır. Yeni sunumda ise Genel Ticaret Sistemine göre açıklanan ithalatın (cif) ödeme şekilleri ile bankacılık sisteminden gelen verilerle hesaplanmaktadır.

1.2.ÖDEMELER BİLANÇOSUNA AİT HESAP GRUPLARI

Ödemeler dengesi istatistikleri cari işlemler hesabı, sermaye hesabı ve finans hesabı ve net hata noksan hesabı olmak üzere dört ana başlık altında sınıflandırılmıştır. Cari işlemler hesabı ile sermaye hesabı mal, hizmet ve gelir akımlarının yanı sıra transferleri de içeren reel işlemleri gösterir. Finans hesabı ise cari işlemler hesabı ile sermaye hesabı toplamının nasıl finanse edildiğini yani net finansal varlık edinimi ile net finansal yükümlülük oluşumunu göstermektedir. Net hata noksan hesabı ise hesaplamalarda yaşanan eksik ve noksanların belirtildiği hesap kalemidir.

1.2.1. Cari İşlemler Hesabı

Cari işlemler hesabında öncelikle ülkenin dış alemle gerçekleştirdiği mal ve hizmet işlemleri yer almaktadır. Buna bağlı olarak mal ihracatı pozitif(+) işaretle gösterilirken, mal ithalatı negatif (-) işaretle gösterilmektedir (Ünsal, 2009, 73). Dolayısıyla cari işlemlerde meydana gelen açıklar ya da fazlalar mevcut ülkenin diğer dünya ülkelerinden alacaklarını ve ya ödeyecekleri borçlarını göstermektedir (Bektaş, 2017, 53). Cari işlemler hesabı bir ülkenin mevcut durumda üretilen mal ve

hizmetlerdeki ticaretin yanı sıra ülkeler arasındaki tek taraflı transferleri de ölçmektedir (Abel vd. 2011, 174).

Cari hesap diğer tüm ülkelerle, belirtilen ülke arasında finansal varlıklardan elde edilen gelir karşılıkları ya da mal ve hizmet alımlarıyla gerçekleşen fon akımlarının bir özetini temsil etmektedir (Madura, 2020, 29). Kısaca bu hesap ekonomideki yerleşikler ile yabancılar arasındaki mal, hizmet, faktör geliri ve transfer hareketlerini göstermektedir (Yücel ve Yanar, 2005, 484). Ödemeler dengesinin alt kalemlerinden birisi olan cari işlemler dengesi; hizmet alım ve satımlarından meydana gelen dış ticaret hizmetleri yatırım–net faktör gelirleri ve cari transferler toplamından oluşmaktadır (Tülümce ve Özpençe, 2014, 282). Ancak altıncı el kitabıyla yapılan değişikliklerle birlikte Yatırım Geliri Dengesi kaleminin ismi Birincil Gelir, Cari Transferler kaleminin ismi İkincil Gelir olarak değiştirilmiştir. Bahsi geçen kalemlerin içerikleri temel olarak aynı kalacaktır. Yöntemsel olarak temel değişiklik, aşağıda Finans Hesabı kaleminde yer aldığı üzere, Doğrudan Yatırımlar kaleminde yapılan bilanço esaslı Varlık / Yükümlülük sunumunun Birincil Gelir kalemindeki yansımadır. (TCMB, 2014)

Altıncı el kitabıyla birlikte cari işlemler hesabında yapılan en önemli değişiklik “mülkiyet değişimi” ilkesindeki istisnaların kaldırılması ve işlemlerin tamamen bu ilkeyle uyumlu olarak kaydedilmesidir. Bu düzenlemenin sonucu olarak bazı kalemler Dış Ticaret Dengesi ve Hizmetler Dengesi arasında yer değiştirmişlerdir (TCMB, 2014).

Cari işlemler hesabı tek başına ekonomik bir güç olarak tanımlanmamalıdır. Yurtiçi tasarruf ve yatırım, ekonomik büyüme oranları ve ticaret, uluslararası yatırımlar, sermaye akımları, fiyatlar ve getiri oranları, maliye ve para politikaları gibi birçok faktörün bir araya gelmesi ile açıklanabilir (Mann, 2002).

Cari işlemler hesabı da kendi içinde üç alt hesaptan oluşmaktadır. Bunlar dış ticaret dengesi ve hizmetler dengesi, birincil gelir ve ikincil gelir (transfer harcamalarıdır). Eski sistemde cari işlemler hesabı mal ticareti hesabı, uluslararası

hizmetler hesabı, yatırım gelirleri hesabı ve karşılıksız transferler hesabı olmak üzere alt hesap kalemlerinden oluşmaktaydı.

1.2.1.1.Dış Ticaret Dengesi Ve Hizmetler Dengesi

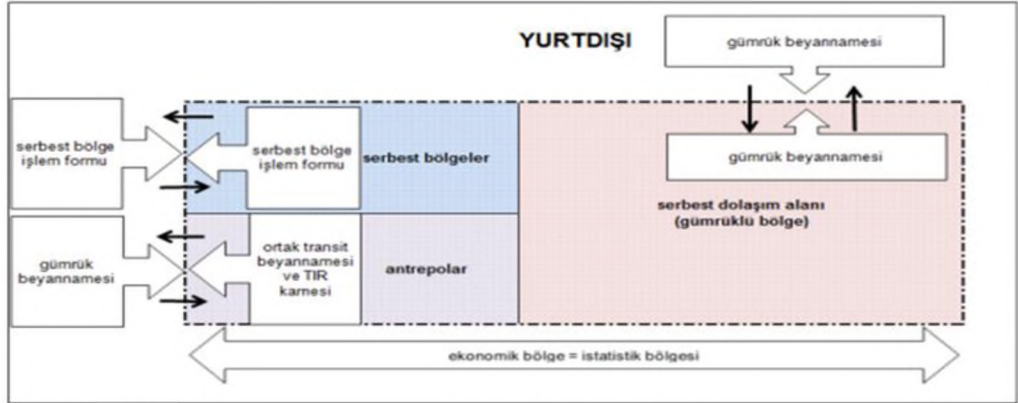
1.2.1.1.1. Dış Ticaret Dengesi (Mallar)

Mallar Hesabı, genel mal ticareti, taşıtlar için limanlarda sağlanan mallar, net transit ticaret geliri, parasal olmayan altın (ticari altın) ve bavul ticaretini kapsamaktadır (TCMB, 2021).

Mal ihracatıyla ülkeye döviz girişi sağlanırken, mal ithalatıyla ülkeden döviz çıkışı meydana gelir. Bu iki değer arasındaki fark ise dış ticaret bilançosunu oluşturur. Bu kavram dış ödemeler bilançosu ile karıştırılmamalıdır. Ödemeler bilançosu bir ülkenin bütün uluslararası gelir ve giderlerini kapsarken ticaret dengesi mal ithalatı ve ihracatını kapsar (Seyidoğlu, 2003, 402). Ticaret dengesini pozitif olması durumu ise mal ihracatına ait değerlerin mal ithalatı değerlerinden büyük olması olarak değerlendirilir (Ünsal, 2009, 73).

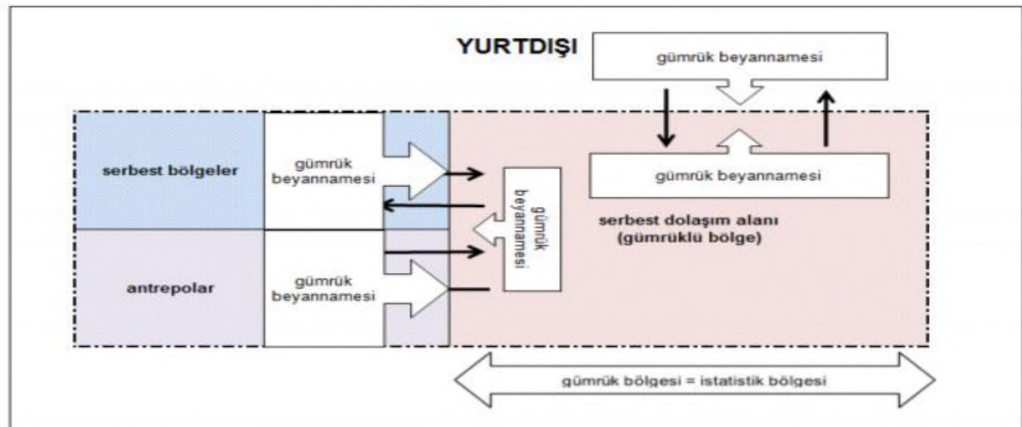
Dış ticaret istatistiklerinin üretilmesinde iki çeşit sistem kullanılmaktadır. Bunlar genel ticaret sistemi ve özel ticaret sistemi olarak adlandırılmaktadır. Genel ticaret sisteminde bir ülkenin ekonomik alanına giren ve bu alandan çıkan mallar yer almaktadır. Bu sisteme göre kayıt edilen mallar, serbest bölgeler, gümrük antrepoları ve ülkenin serbest dolaşım alanına giren veya bu alanlardan çıkan mallar olarak belirtilmektedir. Bir ülkenin ekonomik alanından kastedilen, o ülkenin coğrafi sınırları ve istatistiksel alanıdır. (TCMB, 2021).

Yurt dışı ile işlemlerinde serbest bölge işlem formu kullanılırken, Türkiye'nin serbest dolaşım alanı ile işlemlerinde gümrük beyannamesi kullanılmaktadır. Yurt dışından antrepolara getirilen mallar için antrepo beyannamesi düzenlenmektedir. Bu beyannameler gümrük beyannamesi ile aynıdır. Antrepolardan yurtdışına gönderilen mallar için ise yeni bilgisayarlı transit sistemi adlı ortak transit sistemi ve TIR karneleri kullanılmaktadır (TCMB, 2021).

Şekil 1. Genel Ticaret Sistemi

Kaynak: TÜİK

Özel ticaret sisteminde, gümrük antrepoları ve serbest bölgeler istatistiklerde yer almaz. Sadece ülkenin serbest dolaşım alanına giren ve bu alandan çıkan mallar dğer almaktadır. Gümrük antrepoları ve serbest bölgeler özel ticaret sistemine göre o ülkenin istatistik bölgesi içinde değildir. Antrepolar ile serbest bölgelerden serbest dolaşım alanına giren ve serbest dolaşım alanından serbest bölgelere ve gümrük antrepolarına gönderilen mallar kayıt altına alınırken, yurt dışından gümrük antrepolarına ve serbest bölgelere giren ve bu alanlardan yurt dışına çıkan mallar kayıt altına alınmamaktadır. İstatistiklerin üretiminde ise sadece gümrük beyannamesi kullanılmaktadır. Yani ülkemizin serbest dolaşım alanı denilen gümrüklü bölge ile yurt dışı, antrepo ve serbest bölgeler arasında yapılan tüm işlemlerde bu beyannameler geçerlidir (TCMB, 2021).

Şekil 2. Özel Ticaret Sistemi

Kaynak: TÜİK

1.2.1.1.2. Hizmetler Dengesi

Hizmet ihraç ve ithaline ilişkin gelir ve giderlerin kaydedildiği ana hesaptır. Aynı zamanda ülkede gerçekleşen hizmet ithalatı ve ihracatını içeren hizmet ticaretinin bir diğer adı görünmez ticarettir (Alkan, 2007, 11). Hizmetler dengesi hesabı aşağıda belirtilen alt hesap gruplarından oluşmaktadır: (TCMB, 2021).

- Başkasına Ait Fiziksel Girdiler İçin İmalat Hizmetleri
- Bakım ve Onarım Hizmetleri
- Taşımacılık
- Seyahat
- İnşaat
- Sigorta ve Emeklilik Hizmetleri
- Finansal Hizmetler
- Fikri Mülkiyet Hakları Kullanım Ücretleri
- Telekomünikasyon
- Bilgisayar ve Bilgi Hizmetleri
- Diğer İş Hizmetleri
- Kişisel, Kültürel Ve Eğlence Hizmetleri
- Resmi Hizmetler

1.2.1.2. Birincil Gelir Hesabı

Birincil gelir hesabı yerleşik ve yerleşik olmayan kurumsal birimler arasındaki birincil gelir akışlarını göstermektedir (IMF, 2009). Emek, finansal ya da doğal bir kaynak sağlanması durumunda elde edilen gelirler ile ödenen tutarları gösteren bu hesap kalemi çalışanların ücretleri ile doğrudan yatırımlar, portföy yatırımları ve diğer yatırımlara ilişkin yatırım geliri ve giderlerini de içermektedir (TCMB, 2021).

Bu hesap grubu kendi içinde doğrudan yatırımlar portföy yatırımları ve diğer yatırımlar olmak üzere 3 alt hesaba ayrılmaktadır. Doğrudan yatırımlar ile ilgili

olarak sermaye ve yatırım fonu payı gelir ve giderlerini (kâr payları ve yeniden yatırıma dönüştürülen kârlar) ile doğrudan yatırım şirketleri arasındaki diğer yatırımlardan (kredi, ticari kredi ve mevduat) doğan faiz gelir ve giderlerini içermektedir (TCMB, 2021). Portföy yatırım geliri yerleşik ve yerleşik olmayanlar arasındaki hisse senedi ve borçlanma senetlerindeki akışlardan kaynaklanan rezerv varlıklar veya doğrudan yatırımlar altında sınıflandırılan yatırım gelirlerini içermektedir. Diğer yatırım gelirleri ise yerleşik ve yerleşik olmayan kurumsal birimler arasında mevduat, kredi, ticari kredi faizleri ile ilgili olarak ve avanslar ve diğer alacak/borç hesapları; sermaye ve yatırım fonu hisselerinden elde edilen gelir başka herhangi bir fonksiyonel kategoride sınıflandırılmamış; ve poliçe sahiplerine atfedilebilen yatırım geliri sigorta, standart garantiler ve emeklilik fonları akışlarını kapsamaktadır. SDR tahsislerine ödenecek faiz de bu hesap kalemine kaydedilir (IMF, 2009).

1.2.1.3. İkincil Gelir Hesabı

Genel olarak bu hesap yerleşik ve yerleşik olmayanlar arasındaki cari transferleri gösterir. Ekonomiler arasında gelir dağılımı sürecindeki rollerini göstermek için çeşitli cari transfer türleri bu hesaba kaydedilir (IMF, 2009).

Bu kalemin sektörel alt dağılımı aşağıdaki şekildedir;

- Genel Hükümet (hibe, vb.)
- Diğer Sektörler (kişisel transferler ve diğer transferler)

Altıncı El Kitabı göre, kişisel transferler ve işçi gelirleri de dahil olmak üzere yerleşik ve yerleşik olmayan hane halkları arasındaki nakdi ve aynı tüm cari transferleri içermektedir (TCMB, 2021).

Ülkenin mal, hizmet ve varlık karşılığı olmadan, diğer ülkelere yapmış olduğu veya diğer ülkeler tarafından karşılıksız olarak ülkeye yaptıkları ödemelerin kaydedilmesi ile oluşan transferlerin Buna bağlı olarak net karşılıksız transfer

ödemelerinin pozitif olması ülkeye yapılan transferlerin, ülkeden yapılan transferlerden büyük olmasını ifade ederken, negatif olması ise tam tersi durumu ortaya koymaktadır (Ünsal, 2009, 74).

Hükümetlerin hibe şeklinde yaptıkları parasal yardımlar gıda ve ilaç gibi aynı yardımlar, sağlık, eğitim ve kültür gibi ticaret dışı sektörlerde faaliyet gösteren uluslararası kuruluşlara ödedikleri aidatlar ile bütçelerine yapmış oldukları katkılar bu hesap grubunda izlenmektedir. Yine işletmeler ya da özel kişilerin yabancı ülkelerde bulunan kişi ya da kuruluşlara yapmış oldukları bağışlar ve göndermiş oldukları hediyeler de bu hesap kapsamında değerlendirilir (Seyidoğlu, 2003, 403).

1.2.2. Sermaye Hesabı

Sermaye hesabı, farklı bir ülkeye taşınan insanlar tarafından ülke sınırlarının ötesine finansal varlık değerlerinin aktarımını içerir (Madura, 2020, 32). Bu hesap grubu bir ülkenin yabancı ülkelerle yaptığı dolaysız sermaye yatırımlarını kapsamaktadır (Alkan, 2007, 12).

Sermaye hesabı iki kategoriden oluşmaktadır. Birincisi finansal olmayan ve üretilmemiş varlıkların edinimi ve elden çıkartılması ve cari transferle birlikte açıklanan sermaye transferidir, (borcun bağışlanması, göçmen transferleri gibi) ikincisi ise temelde devredilebilir sözleşme, patentler telif hakları gibi maddi olmayan üretilmemiş varlıklar ile birleşmiş işlemleri içerir (IMF, 2020). Altıncı El Kitabı'nda, göçmen transferleri, mülkiyet değişimini bulundurmamasından dolayı ödemeler dengesi istatistiklerine kaydedilmemektedir (TCMB, 2021).

Sermaye hesabında diğer bir sınıflandırma ise işlemlerin kısa ve uzun vadeli olarak ayrılmasıdır. Kısa vadeli sermaye, süresi genellikle 30, 60 ve 90 güne kadar olan yani vadesi bir yılı geçmeyen özel ve resmi nitelikteki uluslararası sermaye akımlarıdır. Kısa süreli olan bu mali yatırım araçlarına ticari bonolar, finansman bonoları, hazine bonoları, mevduat sertifikaları, vadeli banka mevduatları, ihracat

kredileri, prefinansman kredileri, muhabir açıkları örnek gösterilebilir (Seyidoğlu, 2003, 407).

Kısa vadeli sermaye hareketleri ödemeler bilançosunda yer verilen bankalar aracılığıyla gösterilip başka yerde gösterilmesine imkan olmadığı artık bir hesap kalemidir. Faiz farkından kaynaklanan arbitraj olanaklarının değerlendirilmesiyle hareket ederek geriye dönüş özelliği yüksek bir hesaptır. Bu tür sermaye hareketleri vadelerinin kısa olması ve likiditelerinin yüksek olması nedeniyle her an ülkeyi terk edebilme özelliğine sahiptirler. Herhangi bir nedenden dolayı gerçekleşen sıcak para çıkışları ödemeler dengesi ve döviz piyasalarında olumsuz bir etki yaratmaktadır. Bu durum ise gelişmekte olan ülkeler açısından önem arz etmektedir (Alphan, 2005, 22).

Uzun vadeli sermaye hareketleri, vadesi bir yıl ya da daha fazla olan bir süreyi kapsamaktadır. Bu tür sermaye hareketlerine ülkeler arası yüksek kar ve faiz oranı, farklarından yararlanma, ülkeler arasındaki ticareti sınırlayan engelleri aşma veya yabancı hammadde kaynaklarına ulaşma gibi sebepler neden olmaktadır (Karadağ, 1995:6). Bu kategorideki sermaye işlemleri özel şirketler ya da resmi kuruluşlar tarafından yapılmış olabilir. Bu durumda IMF veya dünya bankası gibi uluslararası finansman kuruluşlarının ülkeye vermiş olduğu krediler veya diğer devletlerden alınan ya da onlara sağlanan krediler uzun vadeli sermaye işlemi özelliği taşımaktadır (Seyidoğlu, 2003, 406).

1.2.3. Finans Hesabı

Finans hesabı, özel ve kamu kuruluşları tarafından yapılan kısa ve uzun vadeli uluslararası sermaye akımlarının bu hesap türünde incelenmektedir. Uluslararası gerçekleştirilen ekonomik işlemlerin bir kısmı sermaye ithal ve ihracı gibi hareketlerden oluşur. Bu tür işlemler temelinde bir ülkenin dış mali varlıkları ve yükümlülüklerindeki değişmeler ve bu değişmelerin karşılıklı kayıtlarını içermektedir (TCMB, 2015).

Fakat altıncı el kitabıyla birlikte yapılan değişikliklerle varlıklar ve yükümlülükler, net varlık edinimi ve net yükümlülük oluşumu isimleriyle ayrılmıştır. Ayrıca finans hesabına getirilen en büyük değişiklik doğrudan yatırım kaleminin yatırımın yönüne göre yurtiçinde ve yurtdışında kalemleri altında gösterilmesi yerine, bilanço yaklaşımından hareketle varlıklar ve yükümlülükler ayrımları altında gösterilmesidir (TCMB, 2014). Aşağıda yer alan finans hesabı kalemleri varlık/yükümlülük prensibine göre sınıflanmıştır. Ayrıca borç ve alacak terimleri yerine sırasıyla net varlık edinimi ile net yükümlülük oluşumu terimleri kullanılmıştır (TCMB, 2021).

Finans hesabı finans hareketlerinin şekline göre beş alt hesaba ayrılmıştır. Aşağıda belirtildiği şekildedir:

- Doğrudan yatırım (enstrümana göre)
- Portföy yatırımı (enstrüman , sektör ve vadeye göre)
- Finansal Türevler (sektöre göre)
- Rezerv Varlıklar
- Diğer Yatırımlar (enstrüman , sektör ve vadeye göre)

Doğrudan yatırım yabancı ülkelerde sabit varlıklardaki yatırımlarda gerçekleştirilen ticari faaliyetleri temsil etmektedir (Madura, 2020, 32). OECD'nin tanımına göre ise bir ekonomide yerleşik tüzel kişiler tarafından (doğrudan yatırımcı), başka bir ekonomide yerleşik olan teşebbüste (doğrudan yatırım kuruluşu) nihai kazanç elde etme hedefini yansıtan bir kazançtır. Nihai kazanç kuruluşun yönetimi üzerindeki önemli etkisini ve kuruluş ile doğrudan yatırımcılar arasındaki uzun dönem ilişkinin varlığını temsil etmektedir (OECD, 1996). Bu tür yatırımlarda üretime yönelik alınan kararlar tek bir merkezden alınır ve çeşitli şekilde bağlı olan şirketlerinde kararları bu çokuluslu şirketlere göre alınır (DPT, 2000).

Doğrudan yatırım kalemi iki ana başlık altında sınıflanmaktadır. Bunlar sermaye ve yatırım fonu payları ile borç enstrümanlarıdır. İlk başlıkta bulunan kalemler aşağıda belirtilmiştir:

- Sermaye, doğrudan yatırımcının ana merkezinin bulunduğu ekonomi dışındaki ekonomilerde yeni bir şirket kurmak ya da mevcut şirketlere iştirak etmek amacıyla yaptığı yatırımı,
- Yeniden Yatırıma Dönüştürülen Kârlar, doğrudan yatırımlardan elde edilen kârların dağıtılmaksızın sermayeye ilave edilmesini ifade ederken;

İkinci başlık ise doğrudan yatırımcılar ile bağlı kuruluşları, şubeleri ve iştirakleri arasındaki borçlanma faaliyetlerinden doğan yatırımları içermektedir (TCMB, 2021).

Portföy yatırımları hükümet tahvilleri ya da özel kuruluşların bono ve tahvilleri ile hisse senetleri gibi menkul değerlere yapılan yatırımları içermektedir. Doğrudan yatırımlarla arasında yönetim ve kontrole yönelik farklar bulunmaktadır. Doğrudan yatırımda yatırımcı şirket yönetim ve kontrolde söz sahibi iken; portföy yatırımlarında böyle bir durum söz konusu değildir. Bir diğer fark ise doğrudan yatırımda, yatırımcı sermayesiyle birlikte üretim teknolojisi ve bilgisini de beraberinde getirirken, portföy yatırımında yabancı yatırımcı sadece sermayesini beraberinde getirebilir (TCMB, 2015). Portföy yatırımları kalemi, “Net Varlık Edinimi” ve “Net Yükümlülük Oluşumu” ana başlıkları altında; hisse senetleri ve yatırım fonu payları ile borç senetleri olarak sınıflandırılmaktadır (TCMB, 2021).

Finansal türevler, bir dayanak varlığın değerine bağlı, ancak bu dayanak varlıktan bağımsız olarak alım-satımı yapılan finansal araçlardır. Türev işlemler, ileri bir tarihte yapılacak alım-satımın şartlarını bugünden belirleyen ve tarafları hukuki olarak bağlayan sözleşmeler ile gerçekleştirilir. Bu sözleşmeler ödemeler dengesi metodolojisine göre vadeli ve opsiyon tipi sözleşmeler olmak üzere iki temel grupta toplanır (TCMB, 2021).

Diğer yatırımlar ise doğrudan yatırım, portföy yatırımları ve rezerv varlıklar dışında kalan bütün finansal hareketler bu bölüm kapsamındadır (TCMB, 2020). Ülkeler arasında kısa vadeli finansal varlıkları kapsayan işlemleri temsil etmektedir (Madura, 2020: 32). Diğer finans hesaplarında olduğu gibi, Varlık ve Yükümlülük ayırımında, türlerine ve sektörüne göre alt ayrımlar bulunmaktadır (TCMB, 2021):

- Efektif ve mevduatlar,
- Krediler,
- Sigorta, emeklilik ve standardize garanti şemaları,
- Ticari krediler ve avanslar (ihracat ve ithalat için açılan krediler),
- Diğer alacak ve borçlar
- Özel Çekme Hakları

Rezervler, ülkedeki parasal otorite tarafından, ödemelerde meydana gelecek dengesizlikleri gidermede finansman sağlamak amacıyla döviz kurlarına müdahale yoluyla kullanıma hazır şekilde bulunan yabancı varlıkları kapsamaktadır. Rezerv varlıklar parasal altını, özel çekme hakkı (SDR), Uluslararası Para Fonu Nezdindeki Rezerv Opsiyonu ve diğer rezerv varlıkları kapsar (IMF, 2000).

- Parasal Altın Rezervleri: Ülkenin parasal yetkilisinin elinde bulundurduğu rezervdir.
- Özel Çekme Hakları (SDR): IMF tarafından çıkarılan ve üye ülkelerin kotaları göz önünde bulundurularak üye ülkelere rezerv sağlamak için kullanılan bir uluslararası rezervdir.
- Uluslararası Para Fonu Nezdindeki Rezerv Opsiyonu: Üye ülkelerin IMF'deki rezerv pozisyonları, üye ülkelerin kredi dilimlerinden satın alışlarının toplamı olup, üye ülkeye her an ödenebilen miktarlardır. IMF'den satın alınan tutarlar, döviz rezervlerinde artış, rezerv pozisyonunda azalışı göstermektedir.
- Diğer Rezerv Varlıkları: Rezerv varlıklar içerisinde yukarıda belirtilenler dışında yer alan diğer rezervleri kapsar. Örneğin, bankaların elinde tuttuğu rezerv varlıkların parasal yetkilinin kontrolüne girmesi durumunda bu başlıkta kaydedilir (TCMB, 2021).

1.2.4. Net Hata Noksan Hesabı

Ödemeler dengesinde her işlemin eşit değerde alacak ve borç kayıtlarıyla kaydedilmesi gerekmektedir. Böylece “Cari İşlemler Hesabı” ve “Sermaye Hesabı”nın toplamının her zaman “Finans Hesabı” kalemine eşit olması sağlanır. Ancak, verilerin değişik kaynaklardan elde edilmesi, değerlendirme, ölçme ve kayıt zamanı farklılıkları yaratmakta; sonuç itibarıyla oluşan farklar Net Hata ve Noksan (NHN) kalemine “kalıntı” şeklinde yansımaktadır. Bu kalem, finans hesabından, cari işlemler hesabı ve sermaye hesabını çıkarılmasıyla elde edilmektedir (TCMB, 2021).

Ödemeler bilançosunda bazı durumlarda hesaplamalarda hatalar ve noksanlar meydana gelebilir. Gerçek ve tahmini değerlerin birbirini tutmaması, mal ve hizmet giriş çıkışlarının ait kayıtların farklı kurumlarca yapılması, buna karşılık döviz giriş ve çıkış kayıtlarının başka kurumlar ile tutulması bu duruma neden olabilir. Bu hesap ayrıca istatistiksel farklar hesabı olarak da adlandırılmaktadır. Fakat genel olarak bu iki hesabın birbirine denk olmadığı görülür. Bu duruma neden olan sebepler şöyle sıralanabilir (Seyidoğlu,2003, 410):

- İthalat ve ihracata yönelik bilgilerin tutulduğu gümrük idarelerine verilen mal bildirim formlarındaki bilgilerin taraflarca bilerek ya da hatalı olarak doldurulması
- Ödemeler bilançosunda kaydı bulunmayan mal ve sermaye kaçakçılığı
- Tahmine dayalı olarak değerleri belirlenen gelirler (turizm gelirleri, karşılıksız transferler)
- Ülkeye giriş ve ya çıkış yapan malların buna bağlı olarak ödemesinin farklı bilanço dönemlerinde gerçekleşmesi

1.3. ÖDEMELER BİLANÇOSUNDA DENGE

Ödemeler bilançosuna ait denge tanımlamaları üç farklı şekilde açıklanmıştır. Bunlar temel denge, likidite dengesi ve resmi rezerv dengesidir.

1.3.1. Temel Denge

Cari işlemler hesabı ile uzun vadeli sermaye hesaplarının toplamı temel dengeyi vermektedir. Otonom hesapların toplamı olarak da ifade edilen temel denge ekonomideki uzun vadeli yapısal değişimleri gösterirken, kısa vadeli spekülasyon ve rastlantısal dalgalanmaların ortaya çıkardığı etkiler bu denge içinde yer almaz (Çelik, 2006).

Temel dengenin amacı bir ülkenin ödemeler dengesindeki yapısal değişiklikleri ölçmektir. Faiz oranları, döviz kurları, beklentiler gibi ekonomik değişkenlerdeki kısa vadeli değişikliklere karşı duyarsız olan bu denge yalnızca üretkenlikteki uzun vadeli değişikliklere, uluslararası rekabet gücüne duyarlıdır.

1.3.2. Net Likidite Dengesi

Net likidite dengesi, temel dengeye kısa vadeli özel likit olmayan sermaye ve IMF' nin sdr tahsisinin eklenmesiyle elde edilir. Hesaplara net hata noksan hesabında eklenmesiyle tümü çizgi üstüne kaydedilir. bu durumun sebebi olarak da kısa vadeli özel likit olmayan sermaye ve SDR hareketlerinin dış ticaret finansmanından kaynaklanmasıdır (Çelik, 2006).

Bu denge, bir ulusun uluslararası likidite durumu hakkında bilgi vererek Bununla yabancılara gidecek olan döviz miktarının değeri ölçülmektedir (İyiboğurt, 1997).

1.3.2. Resmi Rezervler Dengesi

Bu ödemeler bilançosu denge tanımında likidite dengesine kısa vadeli özel likit sermaye hareketlerinin eklenmesiyle elde edildiği belirtilir. çizgi üstünde bütün uluslararası özel işlemler yer alırken, çizgi altında resmi rezervler hesabı ile onun alt hesaplarının kaydı yapılmaktadır Resmi rezervler dengesinin hesaplanmasının amacı

milli paranın veya dövizin değerinde gelecekte meydana gelecek olası değişiklikleri ölçmektir (Çelik, 2006).

İKİNCİ BÖLÜM

TEORİK OLARAK CARİ İŞLEMLER VE CARİ İŞLEMLERDE AÇIK SORUNU

2.1.TEORİK OLARAK CARİ İŞLEMLER VE YAKLAŞIMLAR

Cari işlemler dengesi iki farklı şekilde ifade edilebilir. İlk olarak ödemeler bilançosundan hareketle mal ve hizmetleri dengesine net yatırım gelirleri veya giderlerine karşılıksız transferlerin eklenmesiyle elde edilir. İkinci bir yöntem ise milli gelir hesaplarından yola çıkılarak bulunur (Babaoğlu, 2005, 5).

Milli gelir hesapları; sermaye akımları ile cari işlemler dengesi arasında olan ilişkiyi ifade etmektedir. Bu durumda gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH), tüketim (C), yatırım (I), hükümet harcamaları (G), net mal ve hizmet ihracatı ile net faktör gelirlerinin toplamından (EX-IM) oluşur. Dolayısıyla milli gelir denklemi şu şekilde ifade edilir (Çetrez, 2017, 17):

$$GSYİH=C+I+G+(EX-IM)$$

Milli gelir hesaplamalarında oluşturulan diğer bir eşitlik gelirin ne şekilde harcadığını ifade eder. Buna göre milli gelir tüketim (C) , gelirin harcanmayan kısmı olan tasarruf(S) ve doğrudan vergilerden (T) oluşur.

$$Y=C+S+T$$

Yukarıdaki iki ifade birbirine eşitlendiğinde aşağıdaki denkleme ulaşılır.

$$EX-IM=(S-I)+(T-G)$$

Makroekonomik açıdan bu eşitliğe bakıldığında üç ayrı denge mevcuttur. (EX-IM) dış ticaret dengesini, (S-I) özel sektörün yatırım ve tasarruf dengesini, (T-G) ise kamu kesimi bütçe dengesini göstermektedir.

Denklemden hareketle özel kesimin dengede olduğu bir ekonomide dış ticaret açığının kaynağı bütçe açıklarıdır. Bu durum ikiz açık olarak ifade edilmektedir. Dış

ticaret açığı'nın kaynağını özel kesim tasarruf açığı ile bütçe açığı birlikte oluşturuyorsa bu durumda ise üçüz açık söz konusudur.

Bir ülkeye ait toplam tasarruflar; yatırımlar (I), bütçe açığı'nın finansmanı (G-T) veya yurt dışından varlık satın almak (FA) şekliye değerlendirilmektedir.

$$S=I+(G-T)+FA.$$

Eşitlik tekrar düzenlendiğinde aşağıdaki denkleme ulaşılır:

$$FA=(S-I)+(T-G)=EX-IM$$

Bu durumda ülkenin cari işlemler hesabı ile sermaye hareketleri arasındaki bağlantı gösterilir. Bir ülkenin sermaye ihraç edebilmesi için mutlaka cari işlemler fazlası vermesi gerekirken, sermaye çekebilmesi için cari işlemler açığı vermesi gerekmektedir (Çetrez, 2017, 19).

Cari işlemler açığına dair teorik yaklaşımlar aşağıda açıklanacağı üzere dört başlık altında bahsedilecektir. Bunlar elastikiyet yaklaşımı, toplam harcamalar (massetme) yaklaşımı, dönemler arası yaklaşım ve Mundell- Fleming yaklaşımıdır.

2.1.1. Elastikiyet Yaklaşımı

Elastikiyet yaklaşımı, temelde A. Marshall'ın fiyat elastikiyetleri analizinin dış ticarete uygulanmasıdır. Bu yaklaşım sadece dış ticaretle ilişkili olan malların döviz arz ve talebinde oluşacak denge koşullarını aramasından dolayı bir kısmi denge analizi olarak da ifade edilebilir. Bu şekilde ifade edilmesinin nedeni ticarete konu olan malların nispi fiyatlarındaki değişmeyi ele almasıdır (Aksu, 2007, 36).

Yerli ve yabancı mallara ait nispi fiyatlar ülkenin ithalat ve ihracatındaki gelişmeleri etkiler ve ödemeler bilançosundaki denge durumunun ne olacağıyla ilgili bilgi verir. Nispi fiyatlardaki değişimler döviz kuru ve mutlak fiyatlardaki değişimlerden etkilenir. Bu durum ülkenin rekabet gücü hakkında bilgi verir. Bu

durumda yerli paranın, yabancı para karşısında değer kaybetmesi anlamına gelir ve yerli ürünlerin fiyatları yabancı para cinsinde ucuzlar. Rekabet gücünün artmasıyla birlikte ülkenin ihracatı artarken ithalatının azalması gerekir. Yerli paranın değersizleşmesinden hareketle ödemeler dengesinde meydana gelen bir açığın giderilmesi yönelik çözüm olabilmesi Marshall Lerner kuralına bağlıdır. Buna göre ihraç ve ithal malların talep esnekliklerinin mutlak değerleri toplamının birden büyük olmalıdır (Karadağ, 1995, 8).

2.1.2. Toplam Harcamalar (Massetme) Yaklaşımı

Bu yaklaşımda ülke parasının döviz karşısında değer kaybetmesiyle ortaya çıkan etkiler reel gelir ve masrafları arasındaki ilişki ve bunların fiyat seviyesi üzerindeki etkilerinin ne olacağıyla ilgilenir. Ülkenin net dış ticaret açığı ülke bünyesinde üretilen mal ve hizmet miktarı ile piyasadan çekilen mal ve hizmet miktarı arasındaki farktan oluşur. Massetme kavramı mal ve hizmetin piyasadan çekilmesidir ve bunun toplam harcamaya eşit olduğu söylenmektedir (Öney, 1970, 2).

Massetme yaklaşımında ülke elde ettiği toplam üretiminin üstünde tüketim yatırım ve kamu harcaması yapmaktadır. Normalde ise dış ticaret dengesinin oluşabilmesi için mal ve hizmet kullanımının toplamı, yurtiçi üretim toplamına eşit olmalıdır (Çetrez, 2017, 20).

Genel anlamda bu yaklaşım ülkenin dış ticaret dengesini toplam gelir ve toplam harcama üzerinden açıkladığı için, mevcut ülke ürettiğinden fazla bir tüketim yaptığında dış ticaret açığı meydana gelecektir. Buna bağlı olarak da ödemeler dengesi açık verecektir. Toplam harcamalar yaklaşımı eksik ve tam istihdam koşullarındaki etkisi farklıdır. Eksik istihdamda sabit kur rejiminin uygulandığı ekonomide üretim kapasitesini arttırma olanağı olduğundan devalüasyon yurtiçi üretimi artıracak ve ticaret dengesini sağlamaya yardımcı olacaktır. Tam istihdam şartlarında ise devalüasyon dış ticaret dengesini sağlayamayacaktır (Erçevik, 2011, 28).

2.1.3. Dönemler Arası Yaklaşım

Dönemler arası yaklaşım genel olarak tasarruf ve yatırım arasında ortaya çıkabilecek farklılıkları göz önüne serer. Özel sektör yatırım ve tasarruf kararlarının yanı sıra buna ek olarak bazen de hükümet kararlarının gelecekte meydana gelecek verimlilik artışı beklentilerine hükümet harcama taleplerine reel faiz oranlarına dayalı ileriye dönük hesaplamalardan oluştuğu da söylenebilir (Obstfeld ve Rogoff, 1994, 5).

Bu modelde faiz oranının cari işlemler üzerindeki etkilerinden tüketim dikkate alınmaktadır. Ortaya çıkan bu etki günümüzden geleceğe ve ya dönemler arası ikame yoluyla gerçekleştiği öne sürülür. Faiz oranında meydana gelen artış tüketimden vazgeçilmesine sebep olur ve tasarrufu teşvik eder. Böylece cari işlemler dengesi pozitif anlamda bir iyileşme gösterir (Narayan, 2009, 6).

2.1.4. Mundell- Fleming Yaklaşımı

Mundell-Fleming modeli açık ekonomide kısa dönemde maliye ve para politikalarının toplam gelir üzerindeki etkilerini açıklar. IS-LM modelini açık ekonomiye uyarlanmış halidir. Genel anlamda yaptığı katkı ise uluslararası sermaye hareketlerinin serbestliğinden hareketle ve farklı döviz kuru sistemlerinde para ve maliye politikalarının sistematik analizini oluşturmaktadır (Susam, 2004, 81).

Bu model makroekonomik anlamda para ve maliye politikalarının iç ve dış dengeyi aynı anda sağlayacağını ileri sürmüştür. Bu politikaların hayata geçirilmesinde farklı döviz kuru rejimlerini dikkate alarak üretim düzeyi ve faiz oranları üzerindeki etkiyi açıklamaya çalışmıştır. Cari işlemler dengesi üzerindeki stok ve akım değişkenlerinin uzun dönemde ortaya çıkan etkileri görmezden gelinerek sadece kısa dönemdeki etkiyi açıklamaya yönelmiştir (Tiryaki, 2002, 4).

Sabit döviz kuru varsayımı altında, istihdam açısından maliye politikası uygulanmasının etkili olacağı vurgulanırken, Esnek döviz kurunun uygulandığı

durumda ise, para politikası etkin bir politika aracı olacağı belirtilmiştir. Bunun yanı sıra, sabit döviz kuru uygulamasında rezervlerin düzeyini değiştirmede para politikası etkin olacağı vurgulanırken, döviz kurunda ticaret dengesini değiştirmede maliye politikası etkin politika aracı olacağı görüşmüştür (Aksu, 2007, 38).

2.2.CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ NEDENLERİ

Cari işlemler açığı en temel olarak yurtdışından gelen kaynak transferlerini ve yabancı tasarruf kullanımını anlamına gelmektedir (Eşiyok, 1998, 65). Cari işlemler açığı kavramı 1980'li yıllarla birlikte sermaye hareketlerinin serbestleşmesini sağlamak amacıyla atılan adımlarla sık karşılaşılan bir kavram haline gelmiştir. Ülke ekonomisine giriş yapan yüksek sermayelerin sağladığı etkiyle küresel olarak ortaya çıkan cari işlemler açığının artması birçok ülke ekonomisinin istikrar sağlamasında sorun teşkil etmiştir (Altınöz, 2014, 116).

Az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde kişi başına düşen gelirin az olması, bireylerin yeterince tasarruf yapamaması bununla birlikte yüksek yatırım yapılma ihtiyacının gerekliliği mevcut ülkeleri dış borçlandırmaya yönlendirmiştir. Sonuç olarak da cari işlemler hesabı açık vermektedir. Bu ülkeler dışa bağımlı olduklarından dolayı ithalat miktarları artmıştır. Bu durumda cari işlemler açığının artmasının ardındaki başka bir etkendir (Erdinç ve Aydınbaş, 2020, 1710).

Ticaretin serbestleşmesiyle birlikte cari açık sorunları ve gelişmekte olan ülkelerde yaşanan ekonomik kriz uzun süreli olarak ekonomi dünyasını meşgul etmiştir. Birçok ülkede, ticaretin serbestleştirilmesinin ardından ödemeler dengesi sorunlarından kaçınmak için para biriminin değer kazanmasını durdurmaya yönelik müdahaleler başarısız olmuştur. Özellikle bu durum liberalleşmeyi takip eden dönemde ithalatta ihracattan daha fazla büyüme gösteren ülkeler için geçerlidir ve bunların hepsinde reel döviz kurları değer kazanmıştır (Selçuk vd. 2015, 3696).

Makroekonomik politikalarda sağlanmak istenen temel amaç ülke ekonomisinin iç ve dış dengesini sağlamaktır. Dış dengeden uzaklaşmak anlamına

gelen ülkenin tüm gelirlerinin giderlerinden küçük olması durumu cari işlemler açığına neden olmaktadır. Bu bağlamda cari açık dış dengesizliğe ilişkin olarak ortaya çıkan bir sapma olarak açıklanabilir (Telatar, 2011, 25).

Cari işlemler açığının görünümünü oluşturan küresel ekonomik görünüm, makroekonomik durumlar, döviz kuru politikaları gibi faktörler cari işlemler açığının geleceği hakkında önemli bilgiler verebilmektedir. Aynı zamanda bir ülkenin yabancı para birimi cinsinden bakiyesini de göstermektedir. Eğer bir ülkenin açığı mevcutsa elde ettiğinden daha fazla döviz harcaması yaptığı anlamına gelir. Bu durumda yabancı para biriminde gerçekleşen boşluğu diğer ülkelerden kredi alarak ya da merkez bankası rezervlerini azaltarak çözüm bulacaktır (Özata, 2014, 75).

Cari işlemler açığında gerçekleşen hareketler, ticaret açığında meydana gelen hareketler nedeniyle ortaya çıkabilir. Ortaya çıkan bu açık yurt dışından ülkeye giriş yapan net sermaye ile finanse edilir. Döviz kurunun cari hesaba ilgili olmasının nedeni mal, hizmet ve finansal varlıkların ticareti dahil olmak üzere uluslararası ekonomik işlemlerde yabancı para birimleri için dolar takas edilmesini gerektirdiğindedir (Holman, 2001, 10).

Büyük miktardaki sıcak para yüksek faiz oranının getirdiği avantajı kullanmak ister buna bağlı olarak spekülasyon alanlarına doğru hareketler ortaya çıkar, artan açıklarla birlikte yerli para biriminin aşırı değerlenmesi nedeniyle ihracatın karlılığı azalır. Sıcak para mevcut akıştan çıktığında faiz ve döviz kurları arasındaki denge bozulur bu durumda ülke ikilem içine girer. Ülke ithalata daha bağımlı hale gelerek üretim ekonomisinden tüketim ekonomisine doğru bir hareket sergiler. Cari işlemler açığında meydana gelen büyük bir artış ülkeden sıcak paranın kaçmasına sebep olan bir faktördür. Ucuz sermaye girişi, ithalat girişinin üretiminde artış ve reel döviz kurlarındaki artış böyle bir ekonomik büyümenin sonucudur. Yabancı yatırım kaynakları tarafından sağlanan yüksek büyüme oranları ve artan yatırım oranları cari işlemler açığına neden olmaktadır (Orhan ve Nergiz, 2014, 142).

Cari işlemler açığına yol açan faktörlere makroekonomik açıdan bakıldığında dört farklı gruba ayırabiliriz. İlk olarak tasarruf dengesizliği açısından bakıldığında

cari açık temelde tasarruf, yatırım ve tüketimde meydana gelen gelişmelerden etkilenmektedir. İkinci olarak ortalama verimlilik/ beceri seviyesi olarak adlandırılmaktadır. Cari açığın yüksek olduğu bir ülkede küresel anlamda mal ve hizmetler sektöründe etkin bir rol oynamadığının kanıtıdır. Bunun sebebi ise yabancı para birimi cinsinden ortalama gelir seviyesi ile ortalama beceri/ verimlilik seviyesi arasındaki uyumsuzluktur. Buna bağlı olarak ithalat ihracattan fazla olacağından dış ticaret açığı artarak cari açığın artmasına sebep olmaktadır. Diğer bir faktör reel döviz kuru seviyesindeki değişimlerdir. Ülke parasının yabancı para birimi karşısında değer kaybetmesi hem ithalatı hem de dış ticaret açığını artıracaktır. Son olarak cari açığın finansman yönünden bakıldığında ekonomik büyümenin önemli ölçüde dış finansmana bağlı olduğu durumlarda cari açığın sürdürülebilir olması gerekmektedir (YASED, 2011).

2.2.1. Cari İşlemler Açığının Belirleyicileri

Cari işlemler açığı gelişmekte olan çoğu ülke ekonomisinin karşılaştığı bir sorun olarak makroekonomik sonuçlar meydana getirdiği bir durum şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Enerji kaynaklarının ve teknolojik altyapının yetersiz olması, ekonomik kalkınma ve büyüme aşamasında kaynak bakımından dışa bağımlı olunması cari işlemler açığına neden olurken, ihracatın ithalatı yeterli miktarda karşılayamaması cari işlemler açığını kalıcı hale getirmektedir. Buna bağlı olarak cari işlemler açığının belirleyicilerinin tespit edilmesi ve bu açığın giderilmesine yönelik yapılacak iyileştirmeler önem kazanmaktadır. (Bayraktutan ve Demirtaş, 2011, 7).

2.2.1.1. Dış Ticaret Açığı

Dış ticaret açığı cari işlemler açığını önemli ölçüde etkileyen, ithalat ve ihracat miktarlarının yer aldığı bir alt hesap grubu olarak açıklanabilmektedir (Çiftçi ve Eşmen, 2017, 87). Türkiye’de 1980 öncesine kadar ihtiyaç duyulan mallar ülke

içindeki imkanlarla üretim yapılarak ithal ikameci sanayileşme politikası benimsenmiştir. 24 Ocak 1980 de alınan kararlarla birlikte ekonomik serbestleşme fikri benimsenmiş ve ihracata dayalı ekonomik büyüme uygulanmıştır. Fakat gerekli yasal ve yapısal düzenlemeler hayata geçirilmediği için ortaya çıkan eksiklikler ithalatın ihracattan fazla olmasına neden olarak dış ticaret açığını ortaya çıkarmıştır (Göçer, 2013, 218).

Dış ticaret hacmi ithalat ve ihracatın toplamından oluşmaktadır. Mevcut ülkenin dış ekonomi ile yapmış olduğu ticaret hacmi hakkında bilgi vermektedir. Dış ticaret dengesi ise ihracat ve ithalat değerinin birbirine eşit olduğu durumdur. İhracat ithalattan büyük olduğunda dış ticaret fazlasından tersi durumunda ise dış ticaret açısından söz edilebilir. İhracatın ithalatı karşılama oranı ise ithalat için gerekli olan dövizin ne kadarının ihracattan kazanılan dövizlerle karşılandığını ne kadarının diğer yollarla ödenmesi gerektiğini gösterir.

2.2.1.2. Reel Döviz Kuru

Reel efektif döviz kuru, nominal efektif döviz kurundaki nispi fiyat etkileri arındırılarak elde edilmektedir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından hesaplanan reel efektif döviz kuru endeksleri ülkemiz fiyat düzeyinin dış ticaret yaptığımız ülkelerin fiyat düzeylerine oranının ağırlıklı geometrik ortalaması alınarak hesaplanmaktadır (TCMB, 2021). Döviz kurunda meydana gelen artışlar öncelikle ithal mal talebini azaltıp ihraç mallara yönelik talebi arttırabilir. Fakat Türkiye üzerine yapılan çalışmalar dikkate alındığında reel döviz kurunda meydana gelen değişimler dış ticaret açığı üzerinde ithalat yoluyla etkili olabileceğini, meydana gelen kur değişiminden ihracata doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucu çıkarılmaktadır. Türkiye'nin ithalat artışı altındaki sebep kredi artışından kaynaklı talep artışıdır. Merkez Bankasının amaçlarından biri bu kredi artışını düşürmeyi sağlayarak talebi azaltmaktır. Böylece ithalat miktarı da azalacak ve cari açık azalacaktır (Altuğ, 2011, 35).

İhracat ve ithalat döviz kurundaki değişmelerden direkt olarak etkilenmektedir. Yerli para birimi döviz karşısında değer kaybettiğinde yurt içindeki malların fiyatı ucuzlar yurt dışından ithal edilen mallar daha pahalı duruma gelir. Döviz kurunda yaşanan artışla birlikte yabancılar için ülkede üretilen mallar ucuz hale geleceğinden ihracat artacak yerli paranın değer kaybetmesiyle birlikte ithalatta düşüş yaşanacaktır. Ancak ihracatta artışın yaşanması talebin olması ve aynı zamanda küresel anlamda bir durgunluk ya da kriz durumunun olmaması gerekir. Bu durumun tersi olduğunda döviz kurundaki artış sadece ithalatı düşürür. Talep yetersizliği nedeniyle ihracatta hedeflenen duruma ulaşılamaz. Sonuç olarak ülke ekonomisi için durgunluk ve ekonomik büyümede artışın olmadığı bir durum söz konusudur (Öztürk, 2011, 5).

Döviz kurunun düşmesinin, yani TL'nin değer kazanmasının ithalatı ve buna bağlı olarak cari açığı arttırdığı belirtilirken, döviz kurunda yükselişin ise tam tersi ihracatı arttırırken cari açığı azaltması beklenir (Yiğit ve Açıkalın, 2019, 330).

2.2.1.3. Tasarruf Yetersizliği

Cari işlemler dengesini özel sektöre ait yatırım ve tasarruf dengesi ve bütçe dengesinin toplamı oluşturmaktadır. Özel kesime ait tasarruflar yatırımlarından düşük olduğunda ve buna ek olarak bütçede açık verdiğinde cari işlemler hesabı açık vermektedir (Çetrez, 2017, 25).

Tasarruflar yatırımlardan az olduğuna bir dengesizlik söz konusudur. Bu açığı kapatmak iki şekilde mümkündür. İlk olarak yabancı sermayenin ülkeye giriş yapması sağlanır. İkinci olarak da dış borçlanma yoluyla tasarruf açığı ortadan kaldırılmaya çalışılır (Çiftçi ve Eşmen, 2017, 88).

Türkiye ekonomisinde tasarruf oranları her zaman bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Net tasarrufların genellikle negatif değer alması cari açıkları arttırırken aynı zamanda ekonomik büyümede sağlanacak finansmanın dış kaynağa ihtiyaç duyduğunu belirtmektedir (Yılmaz ve Karataş, 2009, 75).

2.2.1.4.Ekonomik Büyüme

Ekonomik büyüme bir ülkede yaşanan üretim kapasitesinin artışıyla birlikte yaşanan üretim ve buna bağlı olarak reel milli gelirin artması olarak açıklanabilir. Kişi başına düşen gelir bir önceki yıla karşılaştırıldığında artış olduğu gözlemlenirse ekonomik büyümenin gerçekleştiği söylenebilir (Dinler, 2016, 169).

Bir ülkeye ait makroekonomik görünüm dikkate alındığında dikkat edilen temel göstergelerden biri olan cari işlemler dengesinde ortaya çıkan değişiklikler ekonominin gidişatı hakkında da bilgi vererek uygulamaya konulacak politika kararlarını ve ekonomik beklentileri şekillendirmede rol oynamaktadır.

Ekonomik büyüme cari işlem açıklarının meydana gelmesine ya da bu açıkların büyümesine neden olan etkenlerden biridir. Ekonomik büyüme yüksek olduğunda ortaya çıkan büyük cari açıklar sürdürülebilir olabilmektedir. GSYİH'nın artmasıyla birlikte karlılığın artacağına olan inanç yüksek yatırım oranlarına yol açma eğilimindedir. Kâr oranlarının artacağına olan beklenti tasarrufların azalmasına sebep olacak, yatırımlar ise artacaktır. Bunun sonucunda, hızlı ekonomik büyüme, cari açıkları artırıcı bir rol oynayacaktır. Açıklanan durumun tam tersi bir hareket yaşandığında ekonomik işlemlerin yavaşladığı zamanlarda yatırımların ve tasarrufların karşıt yönlerde hareket etmelerine bağlı olarak cari açıklar azalma yönünde hareket edecektir (Roubini ve Wachtel, 1999, 32).

2.2.1.5.Enerji Fiyatları Ve Enerji Bağımlılığı

Sanayileşme ile birlikte hızla artan nüfus artışı, teknolojinin gelişmesi enerji kaynaklarına olan ihtiyacı arttırmıştır. Üretim yapabilmek için kullanılan enerjinin büyük bir kısmı kömür, petrol ve doğalgaz gibi kaynaklardan sağlanmaktadır. Ancak bu kaynakların tükenebilir olması ülkeleri alternatif enerji kaynaklarının kullanımına yöneltmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin küresel ekonomik piyasa da söz sahibi olması ve rekabet edebilmesi için bir takım ekonomik hedefleri tutturması gerekmektedir.

Buna bağılı olarak enerji kullanımına duyulan ihtiyaç önem arz etmektedir (ifti ve Eşmen, 2017, 90).

Gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye’de enerji kaynakları yeterli olmadığından ve talebi yüksek olduğunda dışa bağımlı bir yapı sergilemektedir. Türkiye gerekli olan enerjinin %75 ini ithal ederek karşılamaktadır. Sahip olunan enerji kaynaklarıyla ihtiyaçlarını karşılayamayan ülkelerde ortaya çıkan bu bağımlılık cari açıklarda artışla karşılaşmışlardır (Uysal vd.2015, 70).

2.3.CARI İŞLEMLER AÇIĞI VE ENERĐI İLİŞKİSİ

Cari işlemler sorunu, günümüz makroekonomik sorunlarının en önemlilerinden biridir. Özellikle son yirmi yılda birçok krizin ortaya çıkmasına neden olan ve bu krizleri daha belirgin hale getiren bir etken olarak da kabul edilmektedir (Alagöz ve Yapar, 2006, 80). Cari açık, demeler bilançosunun cari işlemler hesabı kaleminde olan hizmet/mal, ihracat/ ithalat ve karşılığı olmayan transfer işlemleri sonucunda elde edilen döviz gelirlerini aşması sebebiyle meydana gelir. Başka bir deyişle cari işlemler hesabındaki herhangi bir açık, ülkenin gelirinden çok daha fazlasının harcadığının, ürettiğinden de çok daha fazla tkettiğinin, yani negatif tasarruf yaptığının bir göstergesidir. Cari açıktan daha önemli olan sorun, bu açığın finansmanı veya azaltılmasıdır (Yiğit, 2018, 44).

Cari işlemler açığı sorunu dünyada birçok gelişmekte ve gelişmiş ülkede oldukça uzun yıllardan itibaren oluşan önemli bir sorundur. II. Dünya Savaşından sonra, uluslararası ticarete olan engellerin ortadan kalkması ile ülkelerin çoğunda cari açık bir problem olmuş ve bu cari açıkların sürdürülemez boyutlara ulaştığı dönemlerde de ülkeler ekonomik krizler ile karşı karşıya kalmışlardır.

2.3.1. Kavramsal Olarak Enerji, Enerji Kaynakları ve nemi

Enerji iş yapabilme yeteneğidir. Bu bağlamdaki iş, bir nesneye bir kuvvetin etki ederek nesnenin yer değiştirmesine neden olduğu zamandır. Bu için üç ana

bileşeni vardır: kuvvet, yer değiştirme ve sebep. Enerji, bu bileşenleri oluşturmak için bir nesneye yapılması gereken nicel iş miktarıdır. Enerji, neredeyse sınırsız bir arz olmasına rağmen, evrende sınırlı miktarda korunmaktadır. Çeşitli şekillerde ölçülebilir ve saklanabilir, ancak doğrudan maddeye dönüştürülebilmesine rağmen maddi bir madde olarak sayılmamaktadır. Enerji tüketimi sık duyulan bir kavram olmasına rağmen, asla gerçekten tüketilmemektedir. Aslında enerji, durumlar arasında ve bir formdan veya nesneden diğerine aktarılmaktadır ve her zaman süreçteki nesnelere üzerinde iş yapmaya devam etmektedir (Laurie 2018, 3).

Enerji, modern toplumun çoğu faaliyeti için gereklidir. Kullanımı veya tüketimi genellikle yaşam standardının bir göstergesi olarak alınır. Enerji kaynaklarının önemi konusu, doğal olarak yenilenmeyen kaynaklardan enerji elde etmek yerine yenilenebilir enerji kullanmanın değerini daha fazla insan fark etmeye başladıkça önümüzdeki yıllar boyunca devam edecek bir tartışma haline gelmiştir. Yenilenemez enerji kaynakları, yerin altından gelen ve oluşması binlerce yıl süren fosil yakıtları içermektedir. Yenilenebilir enerji kaynakları hızla yenilenmektedir ve uzun vadeli enerji ihtiyacı olan bir bölgeye yeterli enerjiyi sağlayabilmektedir. Enerji, tüm yaşam ve tüm evrende meydana gelen tüm süreçler için gereklidir (Shove ve Walker 2014, 48).

Güneş dünyada, insanlar, hayvanlar, bitkiler ve mikroorganizmalar tarafından mevcut olan ve kullanılan tüm enerjinin nihai kaynağıdır. Bu enerji doğrudan, örneğin fotosentez şeklinde veya dolaylı olarak, örneğin yandığında açığa çıkan güneş enerjisini uzun zaman önce hapseden fosil yakıtlar şeklinde oluşmaktadır. Bu bağlamda enerji, yenilenebilir veya yenilenemez enerji kaynağı olarak ikiye ayrılmaktadır. Yenilenemeyen enerji kaynaklarının tümü fosil yakıtlardan meydana gelmemektedir. Uranyum, maden yatakları olarak oluşmaktadır ve nükleer santrallerde kullanılmak üzere yakıt haline gelen, yeraltı yerlaltından çıkarılan yenilenemez bir enerji kaynağı haline gelmektedir. Hidrokarbonlar gibi fosil yakıtlar, ölü bitki ve hayvanların leşlerinden oluşan kömür, ham petrol, akaryakıt ve doğal gazdan oluşmaktadır. Tüm bu yakıtlar kısa vadede yenilenmediğinden, oluşması çok uzun zaman aldığından, bilim adamları onları yenilenemez olarak görmektedirler. Yenilenebilir enerji güneş ışığı, rüzgar, jeotermal, hareketli su, biyokütle ve

biyoyakıtlardan gelmektedir. Çevreciler, doğa üzerinde daha az etkiye sahip temiz enerjiyi temsil ettikleri için yenilenebilir enerji kaynaklarının önemini dile getirmektedirler. Temiz enerji kaynakları da daha az maliyetlidir, güç kaynağı ücretsizdir ve bir rüzgar türbini veya güneş enerjisi dizisi kurmak petrol için sondaj yapmaktan daha az maliyetlidir. Rüzgar ve güneş, sürekli olarak yenilendiklerinden kullanımla kaybolmazlar. Barajlar ve nehirlerdeki hidroelektrik santralleri önemli miktarda elektrik üretebilir ve su akmaya devam ettiği sürece üretmeye devam edecektir. Diğer kaynaklar etanol gibi yakıtları içerir. Bitkilerden ve odun yanması ile üretilen ısı enerjisinden gelir. Mucitler ve bilim adamları, okyanustaki dalgaların kuvvetinden güç üretmenin yollarını da bulmuşlardır. Fosil yakıtlar, dünya genelindeki klimatologların belirttiği gibi çevre üzerinde ciddi bir etkiye sahiptir. Bunları yerden çıkarmak, kullanmak için işlemek ve son tüketiciye ulaştırmak için para gerekmektedir. Ayrıca fosil yakıtlar, bu aşamaların her birinde havaya CO₂ ve diğer sera gazlarını eklemektedir. Atmosferde sıkışıp kalırlar ve küresel iklimi etkilerler. Diğer problemler arasında kırılmadan kaynaklanan yeraltı suyu kirlenmesi, çatlaklı bölgelerde artan depremler ve petrol sondajı nedeniyle oluşan obruklar sayılabilmektedir. Üçüncü dünya ülkelerinde yerel halkın karşılayabileceğinden daha pahalıya mal olduğundan, herkes fosil yakıttan faydalanmaz. Stanford Üniversitesi'ndeki araştırmacıların varsayımları, 113 yıl içinde tüm kömürün yok olacağını tahmin ediyor. 52 yıl içinde doğal gaz, 50 yıl içinde ham petrol büyük oranda yok olacak. Bu varsayımlar yenilenemeyen enerji kaynaklarının önemine işaret etmektedir (Shove ve Walker, 2014, 48).

Enerji yaratılamaz veya yok edilemez olsa da, çevredeki mevcut enerjiyi kullanma konusunda bilinçli olmak ve enerjiyi korumak önemli bir konu haline gelmiştir. Enerjinin nasıl kullanıldığıyla ilgili kararlar, gezegenin doğal sistemlerini karmaşık şekillerde etkilemektedir. Bu bağlamda enerji kaynaklarının dikkatli seçilmesi ve kullanılan enerji miktarına dikkat edilmesi çok önemli bir konu haline gelmiştir (Laurie, 2018, 3).

2.3.2. Enerji Kaynaklarına Yön Veren Politikalar: Ulusal ve Uluslararası Enerji Politikaları

Dünyadaki küresel ekonomik şartlara bakıldığında, ekonomi politikaların genel amacı olan büyüme, cari işlemler dengesi, istihdam ve fiyat istikrarının sağlanması ülkelerin izlediği ekonomi politikalarının başarısını ortaya koymaktadır (Eğilmez, 2013). Enerjiye ilişkin uygulanan politikalar ise bu amaçlara etki eden önemli bir unsur olmaktadır. Şöyle ki; enerji ithalatçısı ve gelişmekte olan bir ülkenin enerjide dışa bağımlık oranı yüksek ise; para politikası, cari işlemler dengesi, fiyat istikrarı gibi hedeflerin gerçekleşme oranı düşük bir seyir ortaya koyacaktır.

Enerji politikaları; enerji temin kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve enerji arz güvenliğinin sağlanması ve aynı zamanda da kullanılmak istenen enerji türünün daha düşük maliyetle, istenilen miktar ve kalitede topluma sunulmasını sağlamaya yönelik uygulamalar olarak tanımlanabilir (Bayraç, 2009, 115-116). Kapsamlı ve etkin bir enerji politikasının ekonomik, teknolojik ve kurumsal boyutlar olmak üzere üç temel boyutu vardır. Bir ülkenin büyüme ve sanayileşme stratejilerinin en önemli göstergesi olarak ülkede olan enerjinin ekonomik görünümü verilebilir. Enerji kaynaklarının yönetimi ile ilgili olan teknolojik boyut, aynı zamanda kurumsal boyut ile de yakından ilişkilidir. Yaşanan ekonomik ve teknolojik değişimlere uyan, doğru ve iyi işleyen kurumsal yapı etkin bir enerji politikası için vazgeçilmez bir unsurdur. Ülkelerin bahsedilen boyutları temel alarak hedefledikleri amaca ulaşmak için kullanacakları enerji politikası araçları farklılık göstermektedir. Belirtilen üç boyut üzerine yapılan disiplinler arası ve kapsamlı uygulamaların, hedeflenen enerji politikalarının amaçları da dikkate alarak; enerji tasarruf politikası, enerji fiyat politikası ve alternatif enerji kaynaklarının geliştirilmesine yönelik politikalar olduğunu söylenebilir (Bilginoglu, 2012, 13-15).

2.3.3. Enerjide Dışa Bağımlılık Sorunu ve Cari Açık İlişkisi

İnsan yaşamını sürdürebilmesi için stratejik bir öneme sahip olan enerji; ısınma, aydınlatma, insanların ve malların taşınmasında ve sanayi, tarım vb.

ekonominin tüm sektörlerini destekleyen hizmetlerde en önemli ihtiyaçtır. Tüm dünyada yaşayan insanlar ve toplumların giderek artan enerji gereksinimlerinin karşılanması için yoğun bir şekilde çalışmalar yapılmaktadır (Pamir, 2016, 46).

Ülkeler gün geçtikçe enerjinin elde edilmesi ve dağıtımı konusunda birbirine karşı daha da bağımlı bir hale gelmektedirler. Söz konusu olan bu durum karşısında enerjiyi sağlayan ülkeler, enerji bağımlısı ülkelere karşı siyasi ve ekonomik bir baskı aracı şeklinde bu bağımlılığı kullanmaktadırlar. Bu bağımlılıktan kurtulmak isteyen tüketici konumundaki ülkelerin yeni enerji tedarikçileri araması ve ya daha farklı enerji çeşitliliği için enerji kaynakları bulmaları bir zorunluluk haline gelmiştir.

Enerjiye olan bağımlılık nedeni ile ülkelerin ve ticaret bölgelerinin enerjiyi üretme potansiyelleri, eksiklik, ihtiyaç ve gereksinimlerini ortaya koymada önemli bir veri ortaya koymaktadır. Dünya genelinde Eurostat verilerine bakılacak olursa; birincil enerji üretimi toplamda 2018 yılında 14.314 ton eşdeğer petroldür (Mtoe) Dünyada küresel birincil enerji üretimi 2000-2018 yılları arasında %42,6 oranında artmıştır. Bu artışın yaklaşık % 70'i Asya'dan sağlanmıştır. 2000 yılında % 30 olan oran 2018 yılında % 42'ye kadar yükselmiştir. Son 18 yılda, birincil enerji üretimi Çin'de % 179 ve Hindistan'da ise % 108 oranında büyümekte iken, ABD'de %1,8 ve AB'de ise % 4,9 oranında azalmıştır. Bu veriler incelendiğinde "Gelişmiş Ülkeler Grubu" (G20) olarak adlandırılan ve dünya enerji üretiminin yaklaşık olarak %72'lik kısmını üreten ülkeler arasındaki Çin (2.565 Mtoe), ABD (1.881 Mtoe) ve Rusya (1.340 Mtoe) ülkelerinin her biri tek başına AB'den çok daha fazla enerji üretiyor iken, Türkiye 32.3 Mtoe enerji üretimi ile Japonya'yı (28 Mtoe) ancak geride bırakabilmiştir (<http://ec.europa.eu/eurostat>, 2020) Enerji tüketimi dünya genelinde 2019 yılı verilerine göre 13.474,6 mtep iken %2,9 artışla 13.864,9 mtep yükselmiştir. 2017 yılı dünya petrol rezervi 239,3 milyar ton iken (1.696.6 trilyon varil) 2018 yılında bu rezerv 244,1 milyar tona (1.729.7 trilyon varil) çıkmıştır (Eurostat, 2020).

ETKB verilerine göre, Türkiye'nin 2018 yılındaki toplam enerji arzı 143,66 milyon TEP'dir. Kaynaklar bazında değerlendirildiğinde, ilk sırayı 41,91 milyon TEP ve toplam arzın % 29,17'si ile petrol almıştır. Petrolü, 41,17 milyon TEP ve %

28,66 pay ile doğal gaz; 40,98 milyon TEP ve % 28,56 pay ile kömür takip etmektedir (ETKB, 2020).

Bütün dünyada etkili olan enerji bağımlılığı Türkiye'yi de birçok açıdan etkilemektedir. Makroekonomik açıdan değerlendirildiğinde; ekonomik büyüme, döviz kuru, cari açık ve enflasyon; mikroekonomik açıdan bakıldığında ise üretim sektörlerinin maliyetlerini çok yönlü olarak etkilemektedir.

1990-2018 yılları arasında; Türkiye'nin toplam enerji üretimi % 58,8 oranında artarak, 25.138 bin TEP'ten 39.675 bin TEP düzeyine yükselirken; aynı dönemdeki toplam enerji arzı ise 52.465 bin TEP'ten 143.666 bin TEP düzeyine yükselerek %173,5 artmıştır (ETKB, 2020).

2.3.3.1. Enerjide Dışa Bağımlı Ülkeler ve Bağımlılık Sorunsalı

Dışa bağımlılık, daha zayıf ülkelerin ekonomik olarak daha güçlü ülkelere bağımlı olduğu, daha güçlü ülkelerin daha zayıf ülkelerin ekonomik ve politik davranışları üzerinde önemli bir kontrol uygulamasına izin verdiği küresel güç yapısıdır. Dışa bağımlılık genellikle bağımlı ülkede az gelişmişliği besler. Bir ülkenin daha güçlü bir ülkenin çıkarlarına uygun politikalar benimsemesi, daha zayıf ülkenin yerel büyümesini engelleyebilir, çevresel yıkımı hızlandırabilir veya sürdürülebilir kalkınmayı ve ekonomik bağımsızlığı engelleyen geçici bir büyüme yaratabilir.

Enerji, büyüme ve rekabet gücü için kilit bir değişkendir. İş ve işletmeler için enerji, anahtar bir kaynak ve maliyet unsurudur. Tüketiciler için enerji faturaları, hane bütçesinde önemli bir kalemi ve düşük gelirli haneler için özel bir zorluğu temsil eder. Son yıllarda ülke ekonomileri, tüketiciler ve endüstriler üzerinde olumsuz etkilere yol açabilecek enerji fiyat artışlarına maruz kalmaktadır. Bazı ekonomiler ayrıca gaz arzında kesintiler, gaza bağlı endüstriyel faaliyetler ve hane halkları ile karşı karşıya kalmıştır (Öztürk, 2013, 315). Muhtemelen AB gibi bir takım ekonomiler, potansiyel petrol şokları veya gaz kıtlığı da dahil olmak üzere, enerji fiyatlarıyla ilgili ciddi risklere maruz kalmaya devam edecektir. Enerji

bağımlılığı söz konusu olduğunda, belirli bir Üye Devletin(6) rekabet edebilirlik ve GSYİH üzerinde önemli kayıplara, enflasyonist baskılara ve ticaret dengesinin bozulmasına dönüşebilen enerji fiyat şoklarına veya enerji arzı kesintilerine karşı savunmasızlığını kastedilmektedir. Ülkelerin enerji bağımlılığını ölçmek için Enerji Bağımlılığı Göstergeleri kullanılmaktadır. Enerji Bağımlılığı Göstergelerinin (EBG) amacı, olası sonuçlarını ölçmek değil, enerji bağımlılığının ana boyutlarını belirlemektir (European Union, 2013, 5). Enerji bağımlılığının üç geniş boyutu tanımlanmıştır, Bunlar:

- Enerji arz güvenliği: Enerji güvenliği, çevresel kaygılara saygı duyarak uygun bir fiyata enerji kaynaklarının kesintisiz olarak kullanılabilirliği anlamına gelmektedir. Enerji kaynaklarının ülkeler arasında eşit olmayan dağılımı, önemli bağımlılıklara yol açmıştır. Enerji güvenliğine yönelik tehditler arasında ithal ve yetersiz çeşitlendirilmiş enerji kaynaklarına bağımlılık, birkaç enerji üreticisi ve geçiş ülkesinin siyasi istikrarsızlığı, enerji kaynakları üzerindeki küresel rekabetin yanı sıra kazalar, doğal afetler ve terör yer almaktadır. Çeşitlendirilmiş bir enerji karışımı ve enerji ürünleri için çeşitlendirilmiş ithalat kaynakları, Üye Devletlerin şokları tedarik etme direncini güçlendirir ve sonuç olarak enerji bağımlılıklarını azaltır.
- Enerji ve karbon yoğunluğu: Enerji yoğunluğu, GSYİH birimi başına kullanılan enerji miktarıdır. Enerji ve ekonomi arasındaki bağlantı hakkında kapsamlı bir resim sunduğu ve GSYİH birimi başına enerji kullanımındaki değişikliklerin GSYİH'deki değişikliklerden ayrılmasına izin verdiği için, enerji verimliliğini makroekonomik bir perspektiften ölçmenin en iyi yollarından biridir. İyileştirilmiş enerji verimliliği, ek ekonomik ve çevresel faydalar sağlarken enerji bağımlılığını azaltmaktadır. Aynı zamanda enerji yoğunluğu sorunları da karbon yoğunluğu sorunlarıyla güçlü bir şekilde ilişkilidir. İddialı iklim politikaları, enerji sektöründe bir devrim çağrısında bulunmaktadır: Elektrik üretiminin karbondan arındırılması, sanayi sektörlerinin sera gazı emisyonlarını büyük ölçüde azaltması ve ulaştırma sektörü, başarılı olmak için önemli yapısal değişiklikleri uygulamak zorunda

kalırsa, gelecek yıllara kadar sera gazı emisyonlarında %60 azalma gerçekleşmesi mümkün olabilir. Bu tür iddialı hedefler, yine rekabet gücü ve enflasyonist baskılar için sonuçlarla birlikte enerjiyi daha pahalı hale getirebilir.

- Enerji ürünlerinin ticarete katkısı: Ekonomilerin enerji ihtiyaçları için dışa bağımlılığı, enerji bağımlılığı analizinin, cari hesap dengesizlikleri üzerindeki potansiyel sonuçları göz önünde bulundurarak enerji ürünlerinin ticarete katkısını değerlendirmesi gerektiğini ima etmektedir. Bir ülke hem enerji ticareti açığı hem de cari açık veriyorsa, bu ülkenin potansiyel kırılganlığı aynı olmayacaktır (European Union, 2013, 5).

2.3.3.2. Enerjide Dışa Bağımlı Ülkelerde Cari Açık -Enerji İlişkisi

Enerji sektörü, ülkelerin kalkınmasında en önemli unsurlardan biridir. Enerji bağımlılığı, bir ülkede kendi kaynaklarını kullanarak üretilen enerjinin, eksik miktarın ithal edilmesi gereken yerde tüketimi karşılayamaması durumunda ortaya çıkmaktadır. Bu, bir ekonominin cari hesabında önemli etkilere yol açabilir. Gelişmekte olan ülkeler için enerji ithalatı ile ekonomik kalkınmanın sağlanması, büyüme ve istihdam için ulusal enerji kaynaklarının ve alternatif enerjinin kullanılmasını gerektirmektedir. Enerji bağımlılığı olan ülkelerin ticaret açığını azaltmak, istihdam ve ekonomik büyüme kriterlerini sağlamak için enerji kaynaklarını etkin kullanmaları gerekmektedir. Bağımlı ülkelerin alternatif enerji kaynakları kullanması mümkündür. Sürdürülebilir büyüme, enerji yatırımlarının desteklenmesiyle sağlanabilir. Alternatif enerji kaynakları için daha fazla teşvik olursa, enerji ithalatı azalacaktır. (Berk ve Cin , 2018, 184).

Dünyadaki yaşanan enerji tüketimi, bölgesel olarak değişiklik göstermesine rağmen, nüfus artışı, ekonomik büyüme, teknolojik gelişme gibi etkenler dolayısı ile sürekli bir artış eğilimi göstermektedir (Akova, 2008; Bahar, 2005: 38; Yüksel ve Kaygusuz, 2011).

Cari açığı belirleyen faktörler arasında enerjide dışa bağımlılık ve artan enerji fiyatları bulunmaktadır. Dünyada artış gösteren sanayileşme ile birlikte, nüfus artışı, teknolojik gelişmeler ve hızlı kentleşme ile birlikte enerji talebi ve bununla birlikte enerji tüketiminde de hızlı bir artışı beraberinde getirmektedir. Enerji kaynağı bakımından zengin gelişmiş ülkelerde yaşanan enerji talebinde oluşan artışlar önemli bir sorun teşkil etmemekte, diğer yandan petrol bakımından zengin ancak az gelişmiş olan ülkelerde petrol fiyatlarında yaşanan dalgalanmalar ülkelerin cari açıklarını önemli bir ölçüde olumsuz etkilemektedir. Özellikle de gelişmekte olan ülkeler, ekonomik büyüme ile birlikte artan enerji ihtiyaçlarını özellikle de petrol olarak enerji ithal ederek karşılamak zorunda kalmışlardır. Enerji ithalatının maliyetini enerji fiyatlarındaki artışlar arttırdığından dolayı bu durum cari açığa sebep olabilmektedir (Ayla ve Karış, 2019, 382).

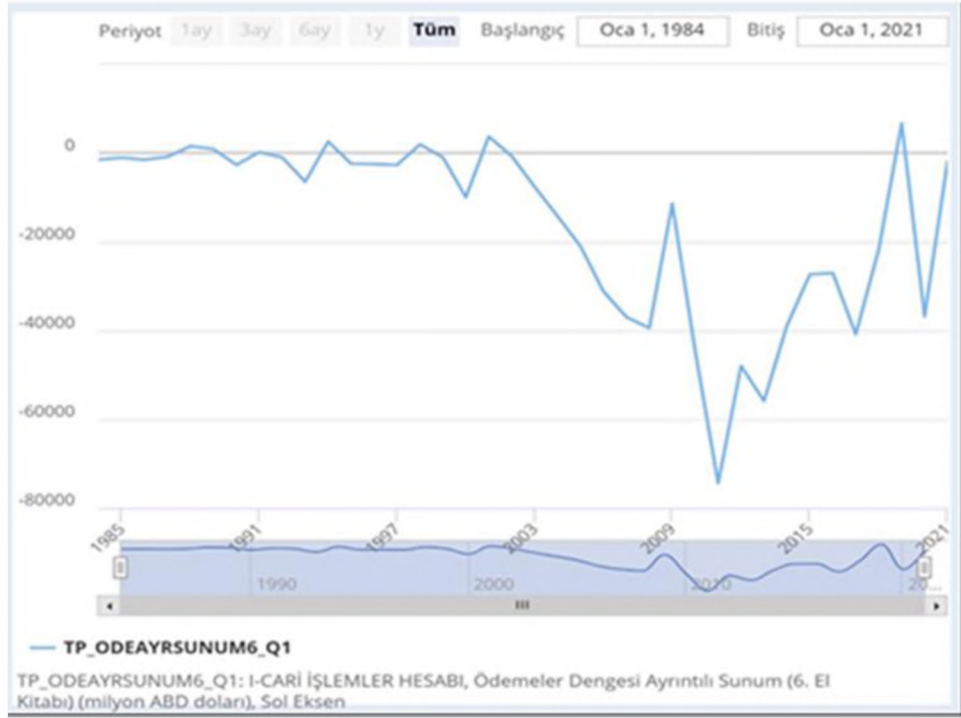
2.4. TÜRKİYE’DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ GENEL GÖRÜNÜMÜ VE CARİ AÇIK SORUNSALI

Cari işlemler açığının hızlı bir şekilde artması, çok dikkat edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması gereken önemli bir ekonomik sorundur. (Edwards, 2001; Taylor, 2002). Oluşan bu cari işlemler açığının kaynağının tespit edilmesi, azaltılması ya da tamamen ortadan kaldırılmasına yönelik iktisadi politika tedbirlerin alınması önem arz etmektedir.

Bir ülkenin belli bir dönemde ürettiğinden daha fazla tükettiği ve bundan dolayı da diğer ülkelere oluşan açık kadar borçlandığı anlamına gelen cari açık, kronik bir hal alarak ve açık söz konusu olduğunda ülkeye dış borç sorunu ve döviz açığı sorunu olarak geri dönüşü olmaktadır. Türkiye’nin cari açık sorunsalı uzun süreli bir durum arz etmektedir. Osmanlının son dönemlerinden günümüze bütçe açıkları ve farklı yapısal sorunlar Türkiye’de cari açık sorununu önemli hale getirmektedir. Özellikle ticari hadlerdeki gelişmeler ve artan enerji ihtiyacının karşılanması için yapılan ödemeler cari açığın ülke ekonomisini şekillendiren unsurların başında olduğu görülmektedir. Özellikle 2003 sonrası Türkiye’de oluşan

ekonomik durum, hızlı büyümeye yönelik atılan adımlar ile ilişkilendirilebilir. Bu yönüyle bakılırsa Türkiye'nin cari işlemler açığı problemi, ekonomik büyüme problemi anlamına gelir iken; oluşan bu cari açığın finansmanı problemi de ekonomik büyümenin finansman problemi anlamına gelmektedir.

Grafik 1. Cari İşlemler Hesabı



Kaynak: TCMB, 2021

Grafik 1'e bakıldığında, küresel krizin etkileriyle birlikte 2010 yılından sonra 48.5 milyar dolara ulaşan cari işlemler açığının GSYİH içindeki payı % 8.2 olmuştur. Bu Cari açık/ GSYİH oranı Türkiye ekonomisinin gelişiminin "yüksek/büyük" veya "düşük/küçük" olup olmadığına karar verebilmemiz için bize yararlı olacak bir veridir. 1970'li yıllardan günümüze kadar Cari açık/ GSYİH oranı ortalama olarak % -1.79 iken 2010 yılında bu oranın % -8.2 seviyelerine ulaştığı görülmektedir. Finansal kriz dönemlerine denk gelen 1993 ve 2000 yıllarında % -3,63 ve % -4,95, 2002 yılında % -0,83 olan cari açık 2003 yılında, ise % -3,33, 2004'de % -5,19 ve 2010'da % -8.2 olmuştur. Bu oranlara bakıldığında Türkiye'de oluşan cari açık "büyük ve sürekli" olarak artış göstermiştir.

Tablo 2. Türkiye Makro Ekonomik Verileri

Yıllar	Büyüme (%)	Enflasyon (%)	Cari Açık (Milyar \$)	Cari Açık/GSYH (%)	Dış Borç Milyar (\$)
2001	-5,7	68,5	3,8	1,9	115
2002	6,2	29,7	-0,62	-0,3	131
2003	5,9	18,9	-7,6	-2,5	145
2004	9,4	9,4	-14,2	-3,7	162
2005	7,6	7,6	-21	-4,6	171
2006	6,9	6,9	-31,2	-6,1	208
2007	4,5	8,4	-36,9	-5,9	250
2008	0,5	10,1	-39,4	-5,4	281
2009	-4,7	6,5	-11,4	-2	269
2010	9,2	6,5	-44,6	-6,2	292
2011	8,8	10,5	-74,4	-9,7	304
2012	2,1	6,2	-47,9	-6,2	339
2013	4,2	7,4	-63,6	-7,9	389
2014	2,9	8,2	-43,6	-5,7	402
2015	4	7,7	-32,3	-4,5	397
2016	3,2	7,8	-32,6	-4,3	404

Kaynak: TCMB

2001-2016 yıllarına ait makroekonomik verilerin yer aldığı tablo'ya bakıldığında, 2001 yılı, için ekonominin %5,7 oranında küçüldüğü, enflasyonun %69 olduğu ve ekonomik büyümedeki küçülmeden dolayı da cari hesabın pozitif verdiği bir dönem olmuştur. 2002 yılında gerçekleşen ve güçlü bir ekonomiye geçiş planı olarak da adlandırılan değişimle, 2002'den 2009 yılına kadar sürede Türkiye ekonomisinin büyüme kaydettiği; 2004 yılından itibaren ise enflasyonun tek haneli rakamlara indiği görülmektedir. Türkiye ekonomisinin cari açığına bakıldığında ise, enflasyonun düşmesinde etkili olan döviz kurunun, cari açığı etkileyen bir unsur olduğu görülmüştür. 2002'den 2008'e kadar cari açığın arttığı; 2009 döneminde azaldığı ve 2010'den itibaren ise tekrardan artmaya başladığı görülmektedir. 2009 döneminde cari açıkta yaşanan bu azalmanın küresel ekonomide 2007-2008 yıllarında yaşanan krizden kaynaklı daralmadan olduğu düşünülmektedir. Türkiye ekonomisinin dış talebe bağımlı olduğundan ve kriz sebebiyle dış talepte oluşan düşüşten dolayı, 2009 yılında, ekonomik büyüme oranı %-4,7 seviyelerine inmiş ve cari açık oranı da azalma eğiliminde olmuştur.

Ekonomik büyüme ve cari açık incelendiğinde, 2009 yılı hariç, ekonomik büyüme oranlarında artış olduğu görülmüştür. Ancak oluşan bu ekonomik büyümenin yanında aynı yıllarda cari işlemler açığı ve dış ticaret açığı oranlarında sürekli bir artış yaşanmamıştır. Ekonomik büyüme oranları ile cari açık arasındaki paralellik, 2014 yılına kadar daha çok, ithalata bağlı olan kırılgan bir ekonomik yapının olduğunu, 2015 yılında ise 2014'e göre, büyüme oranında bir artış cari açık oranında ise bir düşüş, görülmektedir.

2007 yılında Amerika konut kredilerine ilişkin geri ödeme güçlükleri sebebiyle finans piyasalarında yaşanan dalgalanmalar 2008'de daha da derinleşerek küresel krize dönüşmüştür. Ortaya çıkan bu kriz öncesi Mortgage krizi olarak görülse de, daha sonraki süreçte para krizine dönüşmüş ve dünyadaki bütün ülkeler için üretim ve refah kayıplarına yol açmıştır (Oktar ve Dalyancı, 2010: 14). Türkiye'nin kırılgan olan ekonomik yapısı ortaya çıkan bu küresel finansal krizden etkilenmiş, 2002-2007 yılları arasındaki makroekonomik göstergeleri olumlu seyrederken, 2008'den sonra sermaye akımlarında azalmalar meydana gelmiştir. 2008-2009 yıllarında yurt dışı talep de oluşan düşüşe bağlı olarak, dış ticaret açığı azalsa da, 2011 yılında cari açık çok riskli bir noktaya gelmiştir. Cari işlemler açığının GSYH'ya oranını %9,7 olarak gerçekleştirirken büyüme hızı da %8,8'e kadar artmıştır. Ekonomide kriz riski taşıyan bu kırılganlığın azaltılması için büyüme hızını düşürülerek, cari açığın azaltılmasına yönelik bir politika uygulanmaya başlanmıştır. Bağımlılıktan kurtulmak isteyen ülkeler ayrıca, enerji tasarrufu ve yenilenebilir enerji üretimi gibi alternatif politikalar izleyebilmektedir.

Bir ülkenin ekonomik/ticari olarak dışa açık olması onun diğer dünya ülkeleri ile ilişkisini belirleyen en önemli unsurlardan biridir. Bir ülkenin ticari açıklığı, sahip olduğu belli bir dönemdeki ithalat ve ihracatların toplamının belirlenen dönemdeki GSYH'na bölünmesi ile elde edilmekte ve dünya ekonomisine entegrasyonu konusunda ülkeler için önemli bir unsurdur. Ülkelerin dışa açıklığı konusunda olumlu ya da olumsuz olduğuna yönelik bazı teoriler vardır. Dünyadaki ülkelerin genelinde ticari ilişkilerin araştırılması için uluslararası kuruluşlar varken, diğer tarafta ticareti sınırlandırıcı bazı uygulama ve politikalar bulunmaktadır (Özçağ ve Bölükbaş, 2018, 15).

Birçok araştırmacı tarafından dışa açıklığın makro ekonomik etkileri araştırılmış ancak yapılan ampirik ve teorik araştırmalar sonucunda dışa açıklığın makro ekonomik etkileri üzerinde tam olarak ortak bir görüşe varılamamıştır. Bazı alışmalar dışa açıklığın ekonomi üzerinde pozitif etkisinin olduğu sonucuna varırken, bazı araştırmalar ise negatif etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Ülkelerin ekonomik büyüme süreçleri için dışa açıklık itici bir g olsa da özellikle 1980 sonrasında, ticari serbestleşme ile dışa açıklık artmaya başlamış ve ekonomik büyümede negatif verilerle karşılaşılmıştır. Bu durum ekonomik büyüme açısından krizlerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Yaşanan bu krizlerin Türkiye'deki ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği çalışmalar sonucunda grlmştir (Utkulu ve Kahyaoğlu, 2005, 2).

Türkiye ekonomisinde 1980'den önce doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını teşvik edilmiş ancak finansal piyasalarını serbestleştirmek için herhangi bir çalışma yapılmamıştır (Savrul, zekicioğlu ve özel, 2013: 227-228). 1980 yılından sonra dünyadaki diğer ülkelerde yaşanan ekonomik krizler Türkiye'yi de etkilemiş, yeterli dış kaynak olmadığından dolayı kriz sürecine girilmiştir. Dışa bağımlı bir ekonomik durum söz konusu olduğundan dolayı, dış kaynak bulunamadığı için yaşanan kriz de derinleşmiştir. Yaşanan bu krizden kurtulmak için uluslararası kuruluşlara başvurulmuş, ekonomide liberalizasyon sürecine girilmiş ve ekonomide ciddi reformlar yapılmıştır. Türkiye ekonomisinde yaşanan bu sorunlar ve yeterli dış destek bulunamaması uygulanan ekonomi politikalarının gözden geçirilmesine, daha az dışa açık ve bağımlı yeni ekonomi politikalarının uygulanmasına neden olmuştur (ztrk ve Kuşcu, 2011, 16).

2.4.1. Türkiye'de Cari İşlemler Açığının Genel Görünümü ve Cari İşlemler Açığı Sorunu

Bir ülkenin uluslararası mal ve hizmet ticareti ile uluslararası borçlanma ve borç verme işlemleri, demeler dengesi hesaplarına kaydedilmektedir. Diğer bir deyişle, cari hesap dengesi, bir ülkenin dünyanın geri kalanıyla yaptığı işlemlerin bir lsdr (Ickes,

2008). Ödemeler dengesi iki ana hesaptan oluşmaktadır: cari hesap ve finansal hesap. Cari hesap, zaman içindeki değişimi üç ayrı bileşenin toplamında ölçmektedir: ticaret hesabı, gelir hesabı ve transfer hesabı. Ticaret hesabı, ihracat değeri ile mal ve hizmet ithalatı arasındaki farkı ölçmektedir. Bir ülke, ihraç ettiğinden daha fazla ithalat yaptığında dış ticaret açığı oluşmaktadır (Yanar ve Kerimoğlu, 2011, 195). Cari hesap farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Toplam mal ve hizmet ticaret dengesine net faktör ödemeleri ve yurt dışından yapılan net transferlerin eklenmesidir. Başka bir deyişle, brüt harcanabilir gelirden tüketim harcamalarının çıkarılması olarak tanımlanabilir. Bir başka açıdan cari hesap, yatırımları karşılayacak yurt içi tasarrufların düzeyidir. Cari açıktaki hareketler, dış ticaret açığındaki hareketlerden dolayı meydana gelebilir. Cari açıklar, yurt dışından net sermaye girişleri ile finanse edilebilir. Son olarak, döviz kuru cari hesapla ilgilidir, çünkü uluslararası işlemler (mal, hizmet ve finansal varlık ticareti dahil) genellikle Türk Lirası'nın yabancı para birimleriyle değiştirilmesini gerektirir (Orhan ve Cengiz, 2014, 140).

Tarihsel olarak bakıldığında, küresel ekonomik eşitsizlik, oybirliğiyle 2008-2009 küresel krizinin patlak vermesindeki en önemli faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Kriz öncesi en büyük dengesizlik, başta Çin olmak üzere Asya ülkelerinin cari fazlalarının yanı sıra Avrupa Birliği'ndeki ihracatçı ülkeler tarafından finanse edilen ABD'deki devasa cari açıktan kaynaklanmaktadır. Amerikan ekonomisinde 1998 yılından bu yana hızla artan cari açık, 2006 yılında en yüksek seviyesi olan 800 milyar dolara ulaşmıştır ve aynı yıl mortgage piyasalarında yaşanan dalgalanmalarla birlikte, ABD'de cari işlemler açığı yarı yarıya azalmıştır. 2009'da kriz tüm dünyaya yayılmıştır. Ekonomik krizin neden olduğu bu ani değişimde ABD yalnız kalmamıştır, çünkü Türkiye'nin de aralarında bulunduğu kronik cari açık veren diğer ülkeler de benzer bir deneyim yaşamıştır. Ancak, 2010 yılında küresel kriz Türkiye'yi etkisi altına almaya başlarken, Türkiye'de cari açık fiilen artmış, hatta kriz öncesi en yüksek seviyesini bile aşmıştır. Nitekim cari işlemler dengesinin gayrisafi yurtiçi hasılaya (GSYİH) oranı açısından Türkiye'nin Yunanistan ve Portekiz'den sonra en yüksek açık veren üçüncü OECD ülkesi olması, acil önlem alınması gerekliliğini ortaya koyan bir gerçektir. Neticede küresel kriz, Türkiye ile aynı düzeyde cari açık veren bu iki ülkeyi daha uzun süre de olsa etkilemeye devam eden bir borç krizi haline gelmiştir. Her yıl uygulanan para ve kur politikaları ile birlikte sanayinin dış girdilere bağımlılığı bu sorunu derinleştirmiştir. Ayrıca, ithalatın büyüklüğü, yüksek işsizlik oranı taşıyan Türkiye

ekonomisini olumsuz etkilemiştir. Enerji bağımlılığı ve genç nüfusun düşük tasarruf oranları Türkiye'de cari açığın iki temel nedenidir. Türkiye ekonomisi, yerel kaynak kıtlığı nedeniyle büyük ölçüde enerji ithalatına bağımlıdır. Yüksek enerji giderinin zararlı etkisi, özellikle enerji ile ilgili emtia fiyatlarının yükseldiği dönemlerde ortaya çıkmakta ve bu da döngüsel etkiyi ön plana çıkarmaktadır. Ayrıca genç nüfusa sahip bir ülke olarak düşük tasarruf oranları da cari açığın bir diğer önemli yapısal nedenidir (Yanar ve Kerimoğlu, 2011, 195).

Türkiye'de cari açığın tarihsel gelişimine bakıldığında, 1974'ten 2010'a kadar, cari işlemler açığı, özellikle Türkiye'nin ithalat ikame sisteminden dışa dönük bir büyümeye yöneldiği 1980'lerden sonra ve GSYİH'nın küçüldüğü ekonomik krizlerin patlak vermesinden hemen önceki yıllarda, tarihsel olarak yüksek seviyelere ulaşmıştır. Cari açığın GSYİH'ya oranı 1994 krizinden sadece bir yıl önce yüzde 3,6, 2001 krizi öncesinde ise yüzde 4,9 idi. 2004'ten 2008'e kadar GSYİH'ya oranı yüzde 5'i aşan cari açık en uzun süre devam etmiştir. Bunun başlıca nedenleri, temel siyasi göstergelerin yeniden ayarlanmasını sağlayan kriz sonrası reformlar ve her ikisi de farklı itici güçlerin ortaya çıkmasına neden olan 2005 yılında AB ile üyelik müzakerelerinin başlatılmasıydı. Örneğin, net uluslararası doğrudan yatırım girişlerinin GSYH'ye oranı, 1996-2005 döneminde ortalama yüzde 1'in altındayken, 2006 yılında yüzde 3,8'e yükselmiştir. Gerçekten de, bazı araştırmalar cari açığın -en azından bir süre için- uluslararası doğrudan yatırımların GSYİH'ya oranını artırarak sürdürülebileceğini öne sürmektedir. 2004'ten 2008'e diğer kriz öncesi dönemlerden farklı olarak cari açık, azalan tasarruf oranı ve büyük bütçe açıklarından ziyade özel sektör yatırım ve tüketim talebinden kaynaklanmıştır (Orhan ve Cengiz, 2014, 141).

Ayrıca, Türkiye'de cari açığın yüksek olmasından genellikle yıllık yaklaşık 60 milyar dolarlık enerji ithalatı sorumlu tutulmaktadır. Şüphesiz bunlar bir faktör sayılmaktadır. Fakat Güney Kore de neredeyse tüm enerjisini ithal etmesine rağmen güçlü bir cari fazla vermektedir. Hükümet bu sorunun farkındadır ve sermaye yatırım teşvikleri sağlamak, özel sektör tasarruflarını artırmak için önlemler almak, yenilenebilir enerjiyi teşvik etmek ve dış dengesizlikleri düzeltmek için iki nükleer enerji santrali kurmak gibi bir dizi ihtiyatlı önlem almıştır (Orhan ve Cengiz, 2014, 143).

2.4.2. Türkiye’de Cari İşlemler Açığı İle – Enerji Arasındaki İlişki

Cari açık Türkiye ekonomisinde kronik bir sorun olmuştur. Üstelik Türkiye ekonomisi orta gelir tuzağına düşmüş, gelişmiş ekonomiler düzeyine ulaşacak entelektüel ürünler üretememektedir. Cari işlemlere bakıldığında enerji ithalatının açık miktarına yakın olduğu görülmektedir (Berk ve Cin, 2018, 184).

Petrol, kömür, doğalgaz gibi fosil yakıtlar ve güneş enerjisi, nükleer enerji, rüzgar enerjisi gibi kaynakların bütünü birincil enerji kaynakları olarak adlandırılır. Birincil enerji kaynaklarının bazı işlemlere tabi tutularak elektrik veya benzeri başka bir enerji biçimine dönüştürülmesi ile elde edilen kaynaklar ise ikincil enerji kaynaklarıdır. Bunun yanında birincil enerji kaynakları kendi içinde yenilenebilir enerji kaynakları ve yenilenemeyen enerji kaynakları olarak iki başlık altında toplanır (Pamir, 2016: 45-47). Enerji potansiyelleri fosil yakıtlar ve yenilenebilir enerji kaynakları (rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, biokütle enerjisi, hidrojen enerjisi, jeotermal enerji ve hidroelektrik enerjisi) olmak üzere iki bölüm olarak bakıldığında Türkiye, fosil kaynak bakımından şanssız bir durumdadır. Fosil kaynak olarak linyit dışında Türkiye bu kaynaklar bakımından zengin bir ülke değildir. Yenilenebilir enerji kaynakları tarafından bakıldığında ise Türkiye; rüzgar, hidrolik, jeotermal, güneş ve biokütle enerji kaynakları bakımından zengin olmasının yanında bu kaynakların potansiyelini yeterince kullanılamamaktadır (ETKB, 2020).

Türkiye gibi enerji kaynakları bakımından dışa bağımlı olan ülkelerde enerji kaynaklarının fiyatlarında yaşanan dalgalanmalardan dolayı ülke ekonomileri son derece olumsuz etkilenebilmektedir. Türkiye verilerine bakıldığında, artan enerji talebine bağlı olarak birincil enerji kaynaklarının ithalatında ciddi artışlar vardır. Dünyada enerji tüketimi açısından ilk 15 ülke içerisinde bulunan Türkiye, ihtiyaç duyduğu enerjinin yaklaşık olarak dörtte üçlük kısmını dışarıdan ithal etmektedir. TÜİK verilerine göre, 1990-2018 yılları arasında Türkiye’de toplam enerji ithalatı % 273,5 oranında artarak 30.663 bin TEP’ten 115.792 bin TEP düzeyine yükselmiş; 2000-2018 yılları arasında ise toplam enerji ithalatı % 110,2 oranında artarak 55.081 bin TEP’ten 115.792 bin TEP düzeyine yükselmiştir (TÜİK, 2020)

Bu açıdan bakıldığında Türkiye’de yaşanan cari açık sorununun temel sebeplerinden biri olarak enerji ihtiyacının karşılanmasında yaşanan yüksek düzeyde dışa bağımlılık olduğunu söylenebilir.

Türkiye yeterli nitelik ve nicelikte yeraltı zenginliklerine sahip değildir. (Petrol, doğalgaz, madenler vb.) Bu durum Türkiye'deki enerji yöneticilerini dünyanın sosyo-ekonomik ihtiyaçlarını karşılamak için ithalata zorlamıştır. Türkiye'nin daha fazla araştırma yapması ve halihazırda var olan enerji kaynaklarının üretimini artırma projeleri bulunmaktadır. Ancak, yerel enerji talebini karşılamak için yerli enerji üretimini bekleyecek zamanı yoktur. Bu nedenle sosyo-ekonomik yaşam için ihtiyaç duyulan enerjinin büyük bir kısmı ithalatla karşılanmaktadır. Türkiye'de son on yılda enerji bağımlılığı %60 ve %65 seviyelerindedir (Berk ve Cin, 2018, 184).

Bu, özellikle enerji fiyatları arttığında ekonomi ve cari açık üzerinde önemli bir baskı oluşturmaktadır. Bu nedenle enerji tüketimindeki artış, enerji ithalatının artmasına neden olarak cari işlemler açığına yol açmaktadır. Yenilenebilir enerjiye teşvik, cari açığın azaltılmasında en kritik konulardan biridir. Cari açığı etkileyen en önemli ithalat kalemleri petrol, kömür ve doğalgazdır. Türkiye bu mallarda büyük ölçüde Rusya'ya bağımlıdır. Rusya, bu malları Ukrayna'yı geçerek doğrudan Türkiye'ye ihraç etmektedir. Türkiye, Cezayir, Nijerya, Katar ve İran ile yaptığı anlaşmalarla bu bağımlılığı azaltmaya çalışmaktadır. Azerbaycan ve İsrail'den gelen doğal gazın Avrupa'ya nakli için de anlaşmalar bulunmaktadır. Kaya gazı teknolojisindeki gelişmeler nedeniyle gaz fiyatları düşüş eğiliminde olmakla birlikte, Rusya'nın Avrupa ülkeleri üzerindeki doğalgaz baskısı, fiyatların düşmesiyle azalmaya başlamıştır (Berk ve Cin, 2018, 184).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞI İLE ENERJİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE YÖNELİK EKONOMETRİK ANALİZ

3.1. LİTERATÜR TARAMASI

Özellikle son yıllarda enerji tüketimi ile büyüme, DYY, cari işlemler açığı gibi değişkenler arasındaki ilişkinin tespit edilmesine ilişkin geniş bir literatür göze çarpmaktadır. Literatürde yapılan çalışmalarda farklı sonuçların elde edildiği ve farklı değişkenlerin kullanıldığı görülmektedir. Türkiye'nin enerjide dışa bağımlı olması nedeniyle, cari işlemler açığı ile enerji ithalatı arasındaki ilişkiye literatürde de geniş olarak yer verilmiştir. Yapılan bir grup çalışmada enerji tüketimi ve enerji ithalatının cari işlemler açığı üzerindeki etkisine bakıldığında literatürde bulunan çeşitli çalışmalar ve elde edilen bulgular mevcuttur.

Çalışmada ilk olarak enerji tüketimi ile cari işlemler açığı arasındaki ilişki araştırılacak daha sonra ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırımlar ile enerji tüketimi, reel efektif döviz kuru ile enerji tüketimi arasındaki ilişki olmak üzere üç ayrı şekilde incelenecektir.

Yanar ve Kerimoğlu (2011) yaptıkları çalışmada cari açığın büyümenin bir sonucu olup olmadığı, aynı zaman da büyümenin enerji tüketiminde artış meydana getirip getirmeyeceği nedensellik yönünün ne olduğunu araştırmışlardır. 1975-2009 yılları arasındaki Türkiye'ye yönelik verileri kullanarak enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve cari açık ilişkisini eş bütünleşme testi doğrultusunda analiz etmişlerdir. Enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve cari açık arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu Johansen eş bütünleşme testi ile bulmuşlardır. Nedenselliğin yönü, enerji tüketiminden büyümeye doğru güçlü bir ilişki oluştururken, büyüme ile cari açık arasında çift yönlü fakat zayıf bir ilişki gerçekleşmiştir. Benzer bir çalışma olan *Hepaktan (2018)* Türkiye'nin 1990-2017 döneminde enerji tüketimi, GSYİH'sı ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. İlk olarak birim kök testleri uygulanmış ve serilerin birinci farklarında durağan oldukları tespit edilmiştir.

Gregory-Hansen eşbütünleşme analizi ile seriler arasında uzun dönemde bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Toda-Yamamoto Nedensellik analiziyle de enerji tüketimi ve cari işlemler açığından, GSYİH'ya doğru tek yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, enerji tüketimi ile cari işlemler açığı arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır. *Barbaros ve diğerleri (2018)* ortaya koydukları çalışmada 1980-2013 yıllarına ait verileri kullanarak Türkiye için ekonomik büyüme ve enerji tüketimi değişkenlerinin cari açık üzerindeki etkisi araştırırken analizlerinde Granger Nedensellik ve Johansen Eşbütünleşme Testi kullanımına ek olarak Varyans Ayrıştırması Analizine yer verilerek Etki Tepki Grafiği oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda değişkenlerin uzun vade de birlikte hareket ettiği ve eşbütünleşik olduğu saptanmıştır. Enerji tüketimi ekonomik büyüme ve cari açık arsında nedensellik olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca varyans ayrıştırması ve etki tepki grafiği sonucunda da ilgili dönemde dönem uzadıkça ekonomik büyümenin cari açığa olan etkisinin enerji tüketiminden daha fazla olduğu bulunmuştur. *Efeoğle ve Pehlivan (2018)* ise çalışmalarında Türkiye'de nihai enerji tüketimi ile ekonomik büyüme ve cari açık arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Bu amaçtan hareketle 1987-2016 yıllarına ait veriler kullanılmıştır. Var modelinden hareketle johansen eşbütünleşme, hata düzeltme modeli, etki tepki analizi, varyans ayrıştırması, granger nedensellik ve toda yamamoto testlerini analizlerinde kullanarak, değişkenler arası uzun dönem ilişki olduğu saptanmıştır. Etki tepki analiziyle GSYİH'nın enerji tüketiminde meydana gelen artıştan etkilendiği, enerji tüketimi arttıkça ekonomik büyümede de artış olacağı görülmüştür fakat cari açık arttığında ekonomik büyümede artış ortaya çıkmadığı bulunmuştur. Varyans ayrıştırmasında ise GSYİH'nın varyansı ilk dönemde sadece kendinden, takip eden dönemlerde ise enerji tüketimi ve cari açıktan kaynaklanmaktadır. Gsyih ve cari açık, enerji tüketimi ile gsyh ve cari açık arasında tek yönlü nedensellik vardır. GSYİH cari açığı arttırırken enerji tüketimi artışı ise hem büyümeyi hem cari açığı arttırmaktadır. Farklı olarak *Berk ve Cin (2018)* yaptıkları çalışmada Türkiye'yi dikkate alarak enerji tüketimi, nüfus ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. 1970-2014 verilerinde hareket ederek analizlerini gerçekleştirmişlerdir. Çalışmalarını gerçekleştirirken adf, VAR ve VECM yöntemlerinden yararlanmışlardır. Analiz sonucunda enerji tüketimi ile ticaret açığı

arasında iki yönlü ilişki olduğu saptanmıştır. Enerji tüketimi ile nüfus arasında ve ticaret açığı ile nüfus arasında tek yönlü bir ilişki olduğu elde edilmiştir.

Başka bir çalışma olan *Demir (2013)* cari açık, büyüme ve enerji ithalatı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu durumdan hareketle Türkiye' ye ait 1987-2012 yıllık verileri kullanılmıştır. Var analizi kapsamında eşbütünleşme , hata düzeltme modeli ve granger nedensellik testi ile analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda Türkiye de nedenselliğin yönü sanayi üretim endeksi ve enerji ithalatından cari açığa doğru tek yönlü olduğu saptanmıştır. Yine benzer bir analiz olan *Uysal ve diğerleri (2015)* yaptıkları çalışmada enerji ithalatı ve cari açık arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Türkiye için 1980-2012 yıllarına ait büyüme, enerji tüketimi ve cari açık verilerini kullanarak analizlerini gerçekleştirilmiştir. VAR yönteminden hareketle johanson eşbütünleşme ve birim kök testlerini kullanmışlardır. Bunlara ek olarak etki-tepki fonksiyonu ve varyans ayrıştırması yöntemleri de kullanılmıştır. Analiz sonucunda değişkenlerin uzun dönemle birlikte hareket ettiği ve eşbütünleşik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Farklı bir çalışma olan *Gökten ve Karatepe (2016)* gerçekleştirdikleri çalışmada ilk olarak elektrik tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmişler daha sonra elektrik üretiminde kullanılan ithal bazlı birincil enerji kaynakları ve cari açık dengesi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Türkiye ' ye ait 1950-2010 verileri kullanılarak, Var modelinden hareket ederek granger nedensellik ve engle-granger testlerini uygulamışlardır. Analiz sonucunda Türkiye için enerji tüketiminden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik bulunurken ithalata dayalı enerji tüketiminden cari açığa doğru çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sarıtaş ve diğerleri (2018) Türkiye' yi kapsayan çalışmalarında ekonomik büyüme ile enerji ithalatı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 1971-2015 dönemi için var modelinden hareketle Etki-Tepki analizi, Granger nedensellik analizi ve varyans ayrıştırması testleri uygulanmıştır. Çalışma sonucunda enerji ithalatı cari açığın granger nedeni olduğu bulunmuştur. Etki tepki analizlerine göre enerji ithalatındaki şokun GSYİH'yi iki dönem boyunca pozitif ve anlamlı olarak etkilediği

bulunmuştur. Varyans ayrıştırması testleri sonucunda ise cari açığı açıklamada enerji ithalatının en yüksek paya sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir. *Ayla ve Karış (2019)* ortaya koyduğu çalışmalarında cari açık ve enerji ithalatı arasındaki ilişkiyi Türkiye örneği üzerinden incelemişlerdir. 1984-2015 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılarak cari açık ile enerji ithalatı arasındaki ilişki ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testiyle analiz etmişlerdir. ARDL sınır testi sonuçlarına göre değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre ise cari açık değişkeninden doğrudan yabancı yatırım değişkenine doğru tek yönlü ve negatif bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiş olup nedensellik etkisinin incelendiği diğer değişkenler arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Literatürde yer alan çalışmalarda enerji tüketiminin belirleyicileri zaman serisi yöntemleri ile farklı ülkelerin verileri ele alınarak da tespit edilmeye çalışılmıştır. Örneğin *Tang (2009)*, Malezya'nın 1970-2005 verilerinden yararlanarak elektrik tüketimin belirleyicilerini ARDL modeli ve VECM Granger nedensellik testleri ile analiz etmiştir. *Tang (2009)*, elektrik tüketimi, gelir, DYY ve nüfusun eşbütünleşik olduğu sonucuna varmıştır. Kısa ve uzun dönemde, DYY ve nüfus artışıyla elektrik tüketiminin pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Tang ve Tan (2013) ise yine Malezya üzerine çalışmada 1970-2009 dönemi için elektrik tüketimi ile ekonomik büyüme, enerji fiyatları, teknolojik yenilik arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışmıştır. ARDL sınır testine göre Malezya'da elektrik tüketimi ve belirleyicileri arasında eşbütünleşme ilişkisi belirlenmiştir. Reel gelir elektrik tüketimini uzun dönemde pozitif yönde etkilerken, enerji fiyatları ve teknolojik yenilik elektrik tüketimini negatif yönde etkilemektedir. Buna ek olarak hem kısa hem de uzun dönemde elektrik tüketimi ve belirleyicileri arasında iki yönlü nedensellik olduğu sonucuna varılmıştır.

Bekhet ve Othman'ın (2011) Malezya'nın 1971-2009 yılları için yaptıkları çalışmada ise elektrik tüketimi ile toplam harcamalar, tüketici fiyat endeksi, GSYİH ve DYY değişkenleri arasındaki ilişki Engle Granger eşbütünleşme testi ve VECM modeli kullanarak test edilmiştir. Elde edilen bulgulardan hareketle uzun dönemli bir

ilişki belirlenmiştir. Çalışmada, elektrik tüketiminden DYY'ye doğru uzun dönemde nedenselliğin varolduğuna dair elde edilen bulgu, Tang (2009)'ın çalışmasıyla tutarlılık göstermemektedir. Ayrıca, uzun dönemde elektrik tüketiminden enflasyona ve ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi de bulunmuştur. *Solarin vd. (2019)* Malezya'da 1990-2015 dönemi için çeyreklik veriler ile bilgi ve iletişim teknolojisi, finansal gelişme ve ekonomik büyümenin elektrik tüketimi üzerindeki etkisini Gregory ve Hansen eşbütünleşme yöntemi ile Toda-Yamamoto nedensellik testinden yararlanarak analiz etmiştir. Analiz sonucunda uzun dönemde bilgi ve iletişim teknolojisi, finansal gelişme ve ekonomik büyümenin elektrik tüketimi üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Nedensellik analizine göre ise bilgi ve iletişim teknolojisi ile elektrik tüketimi, finansal gelişme ile elektrik tüketimi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan *Zaman vd. (2012)*, Pakistan'da çok değişkenli elektrik tüketimi fonksiyonunu 1975-2010 döneminde ARDL yöntemi ve Granger nedensellik testi ile analiz etmişlerdir. Çalışmadaki bulgulara bakıldığında ekonomik büyümenin, nüfusun, DYY'nin elektrik tüketimi üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Wald-F istatistikleriyle hesaplanan Granger nedensellik sonuçları, nüfus artışından elektrik tüketimine doğru nedenselliğin olduğunu göstermektedir. Ayrıca hem DYY hem de nüfus artışından gelire doğru nedensellik ilişkisi bulunurken, DYY ve nüfus değişkenlerini bağımlı değişken olarak aldığımızda nedensellik sonucu bulunamamaktadır. Farklı bir çalışma olan *Alam (2013)* ise çalışmasında hem Pakistan hem de Hindistan'da elektrik tüketiminin belirleyicilerini analiz etmektedir. Çalışmada elektrik tüketimi ile DYY ve ekonomik büyüme değişkenleri arasındaki ilişki 1975-2008 dönemi için Johansen eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunmuş olup, Granger nedensellik testinden elde edilen bulgulara göre de kısa dönemde değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı ortaya koyulmuştur. Uzun dönemde Hindistan'da elektrik tüketiminden hem ekonomik büyüme hem de DYY'ye doğru nedenselliğin olduğunu aynı zamanda DYY ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedenselliğin olduğuna dair sonuca varılmıştır. Pakistan için uzun dönemde hem DYY'den hem de ekonomik büyümeden elektrik tüketimine doğru nedensellik ilişkisi var olduğu görülmektedir.

Sharma ve Kautish (2019) ise Hindistan’da 1980-2015 dönemi için GSYİH, DYY ve petrol tüketiminin pozitif ve negatif şoklarının elektrik tüketiminin belirleyicisi olup olmadığını NARDL testi ile araştırmışlardır. Analiz sonuçlarına göre GSYİH’deki negatif ve pozitif şoklar elektrik tüketimini pozitif etkilemektedir. DYY’deki artışlar, elektrik tüketimini pozitif etkilerken, DYY’deki azalışlar elektrik tüketimini negatif etkilemektedir. Ayrıca artan petrol tüketiminin ise elektrik tüketimini negatif ve anlamlı bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir.

Matar ve Bekhet (2015), 1976-2011 dönemini kapsayan çalışmalarında Ürdün için elektrik tüketimi, ekonomik büyüme, finansal gelişme, ihracat değişkenleri arasındaki ilişki için ARDL modeli ve VECM Granger nedensellik testi kullanmışlardır. Uygulamadan elde edilen sonuçlara göre, elektrik tüketimi modelinde değişkenler arasında eşbütünleşmenin olduğu tespit edilmiştir. Hem uzun hem de kısa dönemde ekonomik büyüme ve finansal gelişmenin elektrik tüketimini pozitif etkilediği, ancak ihracatın elektrik tüketimi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Ayrıca ekonomik büyümeden elektrik tüketimine ve ihracattan elektrik tüketimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. *Matar (2016)*’ın bir başka çalışmasında yine Ürdün için 1976-2011 dönemine ait elektrik tüketimi ile reel GSYİH, DYY ve TÜFE değişkenleri arasında ilişki ARDL sınır testi ile test edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre elektrik tüketimi modelinde eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu tespit edilmiştir. Hem uzun dönemde hem de kısa dönemde gelir ve TÜFE değişkenleri elektrik tüketimini pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Bunun yanı sıra uzun dönemde DYY’lerin ise elektrik tüketimi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamışken, kısa dönemde DYY’lerin elektrik tüketimi üzerindeki etkisi negatif ve anlamlıdır. Ayrıca elektrik tüketimi modelinde uzun dönemde ekonomik büyümeden elektrik tüketimine ve DYY’den elektrik tüketiminde doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi söz konusudur. Benzer bir diğer çalışma ise Vietnam için *Nguyen ve Wongsurawat (2017)* tarafından yapılmıştır. Vietnam’ın 1980-2013 verilerinden yararlanarak elektrik tüketimi ile ekonomik büyüme, ihracat ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişki ARDL sınır testi ile Granger nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre uzun dönemde ekonomik büyüme ve DYY,

elektrik tüketimini pozitif etkilerken, ihracatın ise elektrik tüketimi üzerinde negatif ve anlamsız bir etkiye sahiptir. Ayrıca ekonomik büyümeden elektrik tüketimine, ihracattan doğrudan yabancı yatırımlara doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilirken, elektrik tüketimi ve ihracat arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğu saptanmıştır.

Faisal vd. (2018) ise İzlanda'nın 1965-2013 dönemi için elektrik tüketimi ile reel GSYİH, kentleşme, ticari açıklık arasındaki ilişkisini ARDL yöntemi ile analiz ettikleri çalışmalarında, uzun dönemde eşbütünlük ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bununla birlikte, ekonomik büyüme, ticaret, kentleşme değişkenleri elektrik tüketimi üzerinde kısa dönemde de pozitif etkisi vardır. Ayrıca Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre kısa dönemde kentleşmeden elektrik tüketimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi belirlenmişken, uzun dönemde elektrik tüketimi ve kentleşme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. Elektrik tüketimi ile ekonomik büyüme arasında ise kısa dönemde ve uzun dönemde nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Tablo 3. Enerji Tüketimi ve Cari Açık Arasındaki İlişkiyi Gösteren Literatürdeki Çalışmalar

Yazar(lar)	Dönem/ülke	Metodoloji	Değişkenler	Bulgular
Yanar ve Kerimoğlu (2011)	1975-2009 Dönemi Türkiye	Johansen Eşbütünlük Testi ve Hata Düzeltme Modeli	Enerji Tüketimi Cari Açık Ekonomik Büyüme	ET→EB EB↔CA
Uysal ve Diğerleri (2015)	1980-2012 Dönemi Türkiye	Johansen Eşbütünlük Testi	Enerji Tüketimi Cari Açık GSYİH	
Gökten Ve Karatepe (2016)	1950-2010 Dönemi Türkiye	Granger Nedensellik Engle- Granegr Testi	Enerji Tüketimi Ekonomik Büyüme Cari Açık Elektrik tüketimi	Enerji T→EB Enerji T↔CA

Hepaktan	1990-2017 Dönemi	Gregory-Hansen	Enerji tüketimi	ET→GSYİH
(2018)	Türkiye	Eşbütünleşme Analizi	GSYİH	CA→GSYİH
		Toda- Yamamoto	Cari Açık	ET↔CA
		Nedensellik Analizi		
Barbaros ve Diğerleri	1980-203 Dönemi	Granger Nedensellik	Enerji Tüketimi	ET, EB ve CA
(2018)	Türkiye	Johansen Eşbütünleşme Analizi	Cari Açık	arassında nedensellik yoktur.
			Ekonomik Büyüme	
Sartaş ve Diğerleri	1971-2015 Dönemi	Granger Nedensellik	Enerji İthalatı	Eİ↔CA
(2018)	Türkiye	Analizi	Cari Açık	GSYİH→CA
			GSYİH	
Efeoğlu ve Pehlivan	1987-2016 Dönemi	Johansen Eşbütünleşme	Enerji Tüketimi	GSYİH→CA
(2018)	Türkiye	Testi, Hata Düzeltme Modeli	Ekonomik Büyüme	ET→GSYİH
		Granger Nedensellik Testi	Cari Açık	ET→CA
		Toda- Yamamoto		
		nedensellik testi		
Berk Ve Cin	1970-2014 Dönemi	VECM ,Granger Nedensellik	Enerji Tüketimi	ET↔CA
(2018)	Türkiye	Testi	Cari Açık	N→TA
			Nüfus	N→ET
			Ticaret Açığı	

3.2. EKONOMETRİK UYGULAMA

Bu bölümde ekonometrik analiz aşamasında kullanılan veri seti ve yöntem hakkında açıklama yapılacaktır. Sonrasında ise ekonometrik analizin sonuçları değerlendirilecektir.

3.2.1. Veri seti

Araştırmanın verileri 1974-2018 yılları arası toplam enerji tüketimi, cari açık, imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kuru (2015=100), ekonomik büyüme, doğrudan yabancı yatırım değişkenlerinden oluşmaktadır. Araştırmada toplam enerji tüketimi (tfc) bağımlı değişken ve cari açık (ca), imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kuru (2015=100)(ex), ekonomik büyüme (gdp) ile doğrudan yabancı yatırım (fdi) bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Değişkenlere ait veriler Dünya Bankası, uluslararası enerji ajansı ve federal rezerv bankasının resmi internet sitesinden elde edilmiştir.

3.2.2. Değişkenlerin Açıklanması

Çalışmanın ekonometrik analiz kısmında kullanılan değişkenler ve bunlara ait açıklamalar Tablo 4’de belirtilmiştir.

Tablo 4. Araştırma Değişkenleri ve Açıklamaları

Değişken	Tanımı	Verinin Alındığı Kaynak
Toplam Enerji tüketimi (tfc)	Toplam Enerji Tüketimi (ktoe)	Uluslararası Enerji Ajansı (2019)

Cari Açık (ca)	Cari Açık (GSYH'ya göre % oran)	Dünya Bankası (2018)
Döviz Kuru (ex)	İmalat İşgücüne Maliyetine Dayalı Reel Efektif Döviz Kuru (2005=100)	Federal Rezerv (2019)
Ekonomik Büyüme (gdp)	GSYİH' daki yıllık Değişim % Oran	Dünya Bankası (2018)
Doğrudan Yabancı Yatırımlar(fdi)	DYY, Net Girişler (GSYİH'ya göre % oran)	Dünya Bankası (2018)

Bağımlı değişken olan,

Enerji Tüketimi; insanların ısınma ihtiyacının karşılanması, araçların yakıt ihtiyacının giderilmesi gibi günlük yaşam faaliyetleri ile ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasını amaçlamaktadır. Enerji tüketimi; teknolojinin gelişimi, yaşam standartlarının yükselmesi, nüfus artışları, sanayileşme, gelişmişlik düzeyi ve kentleşmenin artması gibi faktörlerden etkilenmektedir (Peker, 2015).

Bağımsız değişkenlerden,

Cari Açık; ülke ekonomilerinin istikrarlı bir şekilde büyümesi için cari işlemler hesabının genel olarak dengede kalması gereklidir. Bu denge bozulduğunda, gerçekleşen mal ve hizmet ticareti ve net tasarruflar sonucu oluşan gelirlerin giderleri karşılamaması durumunda ülke ekonomisi cari açık vermektedir. Cari açık, ülke ekonomisinin başka ülkelerle gerçekleştirmiş olduğu dış ticaret giderleri kalemlerinin gelirlerden fazla olması sonucu oluşur (Peker ve Hotunluoğlu, 2009).

Döviz Kuru, belirli bir birim yabancı para ile değiştirilen ulusal para miktarını veya bir birim ulusal para karşılığı olarak yabancı para tutarını ifade etmektedir. İki ülke arasında yapılan ticaretin sonucunda yapılacak ödemeler, o ülke para birimleri tarafından yapılmaktadır. Uluslararası piyasalar kapsamında oluşan mal ve hizmet alımları için kullanılacak paralar, ödemeyi yapacak ülkelerin parası cinsinden olmalıdır (Seyidoğlu, 2007).

Ekonomik Büyüme, belirli bir dönemde meydana gelen üretim miktarındaki artışı ifade etmektedir. Temel amacı ise ülkede yaşayan vatandaşların gelir düzeylerinin artırılması ve yaşamlarını refah içinde sürmelerinin sağlanmasıdır. Bu nedenle büyüme kısa dönemli bir süreci değil uzun dönemli bir süreci kapsamaktadır (Telatar, 2004, 75).

Doğrudan Yabancı Yatırımlar, çok uluslu ticaret yapan bir işletmenin bulunduğu ülke dışında, başka bir ülkede tek ya da çok ortaklı yeni bir işletme kurması veya başka bir ülkede bulunan bir yerli firmayı satın alması sonucu kendi bünyesine katması olarak tanımlanmaktadır (Rutherford, 1995).

3.2.3. Ekonometrik Yöntem Ve Model

Ekonometrik analizler, Augmented Dickey Fuller (ADF) (1981), Phillips Perron (PP) (1991) ve Kwiatkowski Phillips Schmidt Shin (KPSS)(1992) testleri ile ARDL Sınır Testinden oluşmaktadır. Modelin genel çerçevesinin oluşturulmasında (Mudakkar ve diğerleri, 2013) ile (Tang ve Tan, 2013) çalışmalarından yararlanılmıştır.

Ekonometrik analizde kullanılan denklem aşağıdaki gibidir:

$$l\text{tfc}_t = \alpha_0 + \alpha_1\text{ca}_t + \alpha_2\text{ex}_t + \alpha_3\text{lgdp}_t + \alpha_4\text{fdi}_t + u_{1t}$$

Denklemde Türkiye'nin toplam enerji tüketimi, "tfc"; cari açık, "ca"; imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kuru (2015=100), "ex"; ekonomik büyüme, "gdp"; doğrudan yabancı yatırımlar, "fdi" olarak ifade edilmiştir.

Yukarıdaki denklemde yer alan “ α_0 ” sabit terimi, “ t ” zaman boyutunu, “ u ” hata terimini ve “ l ” ilgili değişkenin doğal logaritmasının alındığını ifade etmektedir.

3.2.3.1.Durağanlık Ve Birim Kök Testleri

Araştırmada serilerin durağanlıklarının test edilmesi ADF, PP ve KPSS birim kök testleri ile gerçekleştirilmiştir. Dickey-Fuller birim kök testinde, hata terimlerinin ardışık ilişkili olabileceği göz ardı edilmektedir. Hata terimlerinin ardışık ilişkili olabileceği durum için Augmented Dickey-Fuller testi kullanılmaktadır (Said ve Dickey, 1984). ADF testinde uygulanan model aşağıdaki denklemde olduğu gibidir.

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Denklemde, $\Delta Y_{t-1} = (Y_{t-1} - Y_{t-2})$, $\Delta Y_{t-2} = (Y_{t-2} - Y_{t-3})$, bağımlı değişkene ait gecikmeli değerlerdir. Denklemde hata teriminin ardışık ilişkisiz olmasına imkan sağlayacak sayıda terim modelde sağ tarafa eklenmektedir (Gujarati ve Porter, 2018, 757). ADF testinde H_0 ve H_1 hipotezleri şu şekildedir.

$H_0 : \delta = 0$ (Seride birim kök mevcuttur- Seri durağan değildir)

$H_1 : \delta < 0$ (Seride birim kök mevcut değildir-Seri durağandır)

Araştırmada kullanılan bir diğer birim kök testi Phillips-Perron (PP) birim kök testidir. PP testinde hata terimindeki ardışık ilişkinin hesaba katılması için gecikmeli fark değerleri eklenmeden katsayısal olmayan istatistiksel yöntemler kullanılmaktadır. PP testinde ADF testi sonuçlarına benzer sonuçlar elde edilmektedir (Gujarati ve Porter, 2018, 758). DF ve ADF testi ile kıyaslandığında; PP testi, ADF ve DF testlerinin hata terimlerine yönelik varsayımlarına nazaran daha esneklerdir. DF ve GLS testlerinde hata terimlerinin sabit varyanslı ve bağımsız olduğu kabul edilmektedir. Yani hata terimlerinin arasında korelasyon mevcut olmadığı ve sabit varyansın olduğu kabul edilmektedir. PP testinde, DF'nin hata terimlerine

ilişkin bu varsayımı genişletilmiştir. PP testinde, aşağıda yer alan regresyon modeli kullanılmaktadır (Tarı, 2015, 400):

$$Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + u_t$$

$$Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \beta_2(t-T/2) + u_t$$

Denklemden gözlem sayısı “T”; hata terimlerinin dağılımı “ ε_t ” ile ifade edilmektedir. PP testinde de, test istatistiği asimptotik dağılımı aynen ADF birim kök testinde olduğu gibidir. Bu sebeple H_0 ve H_1 hipotezleri ADF testinde olduğu gibidir.

$H_0 : \delta = 0$ (Seride birim kök mevcuttur- Seri durağan değildir)

$H_1 : \delta < 0$ (Seride birim kök mevcut değildir-Seri durağandır)

Araştırmada kullanılan son kök birim testi Kwiatkowski Phillips Schmidt Shin (KPSS) kök birim testidir. Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin tarafından geliştirilen bu testte, artıklara ait uzun dönem varyansların parametrik olmayan tahmincisine dayanmaktadır. Test için kullanılan denklem şu şekildedir:

$$y_t = x_t' \delta + u_t$$

Denklemden x_t , “sabit” ya da “sabit ve trend”i gösteren deterministik bileşendir. Denklem ile elde edilen artık değerler test istatistiğinin hesaplanması için kullanılmaktadır.

KPSS kök birim testinde diğer kök birim testlerinden farklı şekilde temel hipotez seride birim kök mevcut olmadığını ifade etmektedir ve $H_0 : \rho < 1$ ve $H_1 : \rho = 1$ şeklinde kurulmaktadır. LM test istatistiği kritik değerleri ile karşılaştırılır (Kwiatkowski vd, 1992).

3.2.3.2.ARD (Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model) Sınır Testi

Değişkenlere ait gecikmeli değerler dikkate alınmadığı durumlarda bir spesifikasyon hatası ile karşılaşılabilir. Bu nedenle, eşbütünleşme analizi için Phillips ve

Loretan (1991) tarafından ARDL (Oto regresif dağıtılmış gecikme-Auto Regressive Distributed Lag) modeli geliştirilmiştir. ARDL sınır testinde serilerin $I(0)$ ya da $I(1)$ olmaları önemsenmeden seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi test edilebilmektedir. Ayrıca, ARDL sınır testi örneklem sayısı küçük çalışmalar için uygundur (Narayan ve Narayan, 2004, 101-102).

ARDL sınır testinde üç aşama takip edilmektedir. Birinci aşamada modeldeki değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olma/olmama durumu sınanmaktadır. Eşbütünleşme ilişkisi tespit edildiğinde ise, ikinci ve üçüncü aşamalara geçilerek uzun ve kısa dönem elastikiyetleri ortaya çıkarılmaktadır (Narayan ve Smyth, 2006: 337). ARDL sınır testinde ilk aşamada kullanılan “Unrestricted Error Correction Model (UECM)” modelinin bu çalışmaya uyarlanmış hali aşağıda olduğu gibidir.

$$\Delta(ltfc)_t = \omega + \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta(ltfc_{t-1}) + \sum_{i=0}^{q_1} \alpha_{1i} \Delta(lca_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q_2} \alpha_{2i} \Delta(lex_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q_3} \alpha_{3i} \Delta(lgdp_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q_4} \alpha_{4i} \Delta(lfdi_{t-i}) + y_1 ltfc_{t-1} + y_2 lca_{t-1} + y_3 lex_{t-1} + y_4 lgdp_{t-1} + y_5 lfdi_{t-1} + u_{2t}$$

Modeldeki “ Δ ” birinci derece fark operatörünü, “ u_t ” otokorelasyon olmaksızın beyaz gürültü hata terimlerini, “ $\gamma_1 \dots \gamma_6$ ” arası katsayılar, uzun dönem ilişkilerini ve geri kalan diğer ifadeler kısa dönem dinamiklerini göstermektedir. ARDL sınır testinde, eşbütünleşme ilişkisinin test edildiği bu analiz için, hipotezler şu şekilde oluşturulmuştur:

$$H_0: y_1 = y_2 = y_3 = y_4 = y_5 = 0 \quad (\text{Eşbütünleşme ilişkisi mevcuttur})$$

$$H_1: y_1 \neq y_2 \neq y_3 \neq y_4 \neq y_5 \neq 0 \quad (\text{Eşbütünleşme ilişkisi mevcut değildir})$$

ARDL modelinde optimum gecikme uzunluğu belirlenirken, AIC ile SBC gibi kriterler dikkate alınmaktadır. En küçük kritik değer elde edilen gecikme uzunluğu, optimum gecikme uzunluğu olarak kabul edilmektedir (Koçak, 2014, 68). Gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından kurulan modelde hesaplanan F-istatistik değeri, tablo kritik değeriyle karşılaştırılarak değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olup/olmadığı tespit edilmektedir (Çetin ve Saygın, 2019, 324).

Hesaplanan test istatistik değeri, alt sınır değerinden küçük ise, zaman serileri arasında eşbütünleşme olmadığı kabul edilmektedir. F istatistik değeri, üst sınır değerinden büyük ise, zaman serileri arasında eşbütünleşme olduğu kabul edilmektedir. Hesaplanan F istatistiği, alt ve üst sınır değerleri arasında bir değer alıyor ise zaman serileri arasında eşbütünleşme olup/olmadığına yönelik karar verilememektedir (Mert ve Çağlar, 2019, 282).

Zaman serileri arasında eşbütünleşme ilişkisi bulunursa, Denklem aşağıda belirtilen şekilde tahmin edilecek ve uzun dönem katsayıları bulunacaktır.

$$lffc_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q_1} \alpha_{1i} lffc_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \alpha_{2i} lca_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \alpha_{3i} lex_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_4} \alpha_{4i} lgdp_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_5} \alpha_{5i} lfdi_{t-i} + u_{3t}$$

Zaman serilerine ait uzun dönem katsayıları tespit edildikten sonra kısa dönem analizine geçilecektir. Kısa dönem analizinde hata düzeltme modeli kullanılacaktır. Kısa dönem katsayıları aşağıda yazılan denklemde ortaya konulacaktır. Modelde yer alan coint(-1) katsayısının istatistiki olarak anlamlı çıkması sapmanın olduğunu ifade etmektedir ve kısa dönemdeki sapmanın hangi oranda bir sonraki dönemde düzeleceğini göstermektedir. coint(-1) katsayısının negatif olması sapmanın uzun dönem değerine yaklaştığını, bir başka ifadeyle hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını ve sapmanın azaldığını göstermektedir (Tarı, 2015, 435).

$$\begin{aligned} \Delta lffc_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q_1} \alpha_{1i} \Delta lffc_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \alpha_{2i} \Delta lca_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_3} \alpha_{3i} \Delta lex_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{q_4} \alpha_{4i} \Delta lgdp_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_5} \alpha_{5i} \Delta lfdi_{t-i} + \alpha_6 coint_{t-1} + u_{4t} \end{aligned}$$

3.3. EKONOMETRİK ANALİZ BULGULARI

Araştırmada Türkiye’de enerji tüketiminin dış denge ile ilişkisini ortaya koyarak cari işlemler açığının enerji tüketimi üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır.

Analize öncelikle modeldeki zaman serilerinin birim kök sınaması yapılarak başlanmıştır. Birim kök testlerinden önce serilerin durağan hale gelmesi maksadıyla logaritma alma işlemi uygulanmıştır. Itfc, lca, lex, lgdp ve lfdi zaman serilerinin logaritmalarının alındığını ifade etmektedir. Augmented Dickey Fuller (ADF), Phillips Perron (PP) ve Kwiatkowski Phillips Schmidt Shin (KPSS) kök birim testleri sonuçları Tablo 5’tedir.

Tablo 5. ADF, PP ve KPSS Birim Kök Testleri Sonuçları

	ADF		PP		KPSS	
	Sabit	Sabit	Sabit	Sabit	Sabit	Sabit
	Terimli	Terimli	Terimli	Terimli	Terimli	Terimli
		ve		ve		ve
		Trendli		Trendli		Trendli
Lgdp	-2.31	-0.83	-2.27	-0.87	0.76	0.20
Δlgdp	-5.83*	-6.27*	-5.83*	-6.27	0.40	0.05*
lca	-4.13*	-4.28*	-4.29*	-4.29*	0.30*	0.18
Itfc	-0.64	-4.33*	-1.44	-4.35*	0.86	0.09*
lex	-1.76	-1.74	-1.72	-1.70	0.15*	0.09*
Δlex	-6.93*	-6.83*	-6.93*	-6.84*	0.32*	0.21
lfdi	-1.73	-4.48*	-1.42	-4.42*	0.74	0.08*

* p< 0.01, ** p< 0.05, *** p<0.10

Not-1: Bu testte tabloda t istatistik değerine yer verilmiştir.

Not-2: Bu testte tabloda LM istatistik değerine yer verilmiştir.

Tablo 5’de görüldüğü üzere; sadece sabit terimin olduğu ve hem sabit terim hem de trendin olduğu her üç modelde de;

Cari açık, toplam enerji tüketimi ile doğrudan yabancı yatırımlar değişkenlerinin seviyesinde; imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kuru değişkeni ve ekonomik büyüme ise birinci derece farkı alındığında durağan hale gelmektedir. Sabit terimli modele göre fark durağan çıktığı için bağımlı değişken olan toplam enerji tüketim için fark durağan alınmıştır.

Eğer zaman serileri aynı seviyede durağan değil ise eşbütünleşme testi için ARDL sınır testi kullanılabilir. Test sonucunda H_0 temel hipotezinin kabul edilmesi durumunda değişkenlerin $I(0)$ ya da $I(1)$ düzeyinde durağan olduğu önemsenmeksizin zaman serileri arasında bir eşbütünleşme olmadığı kabul edilmektedir (Pesaran, 2001). ARDL testinin zaman serilerinin hem düzey hem de farkında durağan olmaları durumunda kullanılabilmesinden dolayı eşbütünleşme testi için ARDL sınır testi tercih edilmiştir.

ARDL modelinde, ilk basamakta kısıtsız hata düzeltme modeli (UECM) irdelenmektedir. İkinci basamakta zaman serileri arasında eşbütünleşme olup/olmadığı belirlenmektedir. Üçüncü ve son basamakta ise zaman serileri arasında eşbütünleşme var ise uzun ve kısa dönemlere ait katsayılar hesaplanmaktadır.

ARDL sınır testi için öncelikle uygun gecikme uzunluğunun hesaplanması gerekmektedir. Araştırmada yıllık veriler kullanıldığından maksimum gecikme uzunluğu “3” ile sınırlı tutulmuştur. UECM için uygun gecikme uzunluğu LR, FPE, AIC, SC ve HQ kriterlerinin tümüne göre “1” olarak hesaplanmıştır.

ARDL sınır testi sonuçları Tablo 6’dadır.

Tablo 6. ARDL Sınır Testine İlişkin Sonuçlar		
Model	ARDL gecikme uzunluğu	F istatistiği
F(ltfc/lca, lex, lgdp, lfdi)	(1, 0, 1, 1, 0)	5.30
F-istatistiği kritik değerleri: Sabitli ve trendli (Pesaran vd., 2001)		
Anlamlılık Düzeyi	Alt Sınır I(0)	Üst Sınır I(1)
%1	3.81	4.92
%5	3.05	3.97
%10	2.68	3.53

Zaman serileri arasında uzun dönemde bir eşbütünlük ilişkisi olduğu tespitinin ardından, uzun ve kısa dönemlere ait katsayılar tahmin edilebilmektedir. ARDL (1, 0, 1, 1, 0) modeline ait uzun ve kısa dönem katsayıları Tablo 7’de dir.

Tablo 7. Uzun ve Kısa Dönelere Ait Katsayılar
Uzun dönem analizi (Bağımlı değişken: Itfc)

Değişken	Katsayı	t-istatistiği
Itfc(-1)	0.437	3.553*
Lgdp	-0.001	-0.067
Lex	0.136	2.391**
lex(-1)	-0.239	-3.929*
Lfdi	-0.015	-1.604
lfdi(-1)	0.019	2.139**
Lca	0.021	2.666**
Sabit	6.118	4.860*
Trend	0.019	4.305*
Kısa dönem analizi		
Değişken	Katsayı	t-istatistiği
Δ lex	0.136	2.682**
Δ lfdi	-0.015	-2.173**
coint(-1)	-0.562	-6.030*
Tanısal testler (Uzun dönem analizlerine yönelik)		
R ²	0.995	

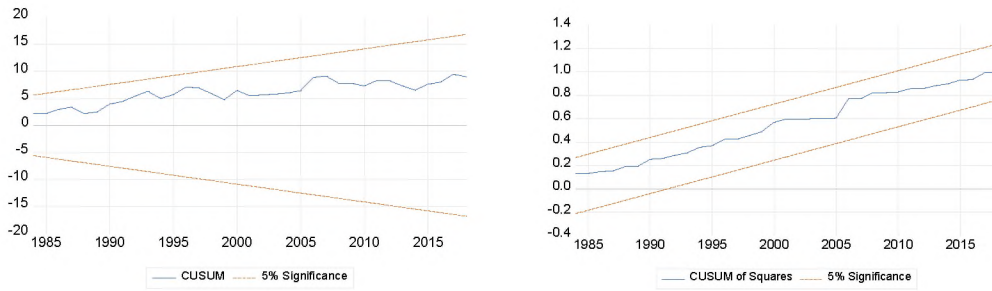
F-istatistiği	978.31*
Breusch-Godfrey LM testi	0.2072
Breusch-Pagan-Godfrey testi	0.7721
J-B normality testi	2.984 (0.225)

Tablo 7’de ki sonuçlar incelendiğinde, uzun dönemde toplam enerji tüketimi ile bir önceki yıl gerçekleşen toplam enerji tüketimi, imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kuru, bir önceki yıl gerçekleşen doğrudan yabancı yatırımlar ve cari açık arasında pozitif; bir önceki yıl gerçekleşen imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kuru arasında negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. Bir önceki yıl gerçekleşen toplam enerji tüketimindeki, imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kurundaki, doğrudan yabancı yatırımlardaki ve cari açıktaki bir birimlik artış mevcut dönem toplam enerji tüketiminde 0.437; 0.136; 0.019 ve 0.021 ktoe’lik artışa neden olurken; bir önceki yıl gerçekleşen imalat işgücü maliyetindeki artış toplam enerji tüketiminde 0.239 ktoe’lik düşüğe neden olmaktadır. Ayrıca toplam enerji tüketiminde ekonomik büyümeyi ve doğrudan yabancı yatırımları gösteren değişkenlerin uzun dönemdeki katsayıları negatif ve anlamsızdır. Dolayısıyla ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırımlardaki artış ile toplam enerji tüketimi arasında negatif fakat anlamsız bir ilişki mevcuttur. Kısa dönem analizi için hata düzeltme katsayısı olan coint(-1) katsayısının, negatif ve anlamlı değer alması beklenmektedir. Coint(-1) katsayısının -0.562 ve istatistiksel olarak anlamlı olması, uzun dönemde gerçekleşen beklenmeyen bir sapmanın, bir yıl sonra yaklaşık olarak % 56 oranında dengeye oturacağını göstermektedir.

Tanısal testlerin sonuçları incelendiğinde; Breusch-Godfrey Otokorelasyon LM ile Breusch-Pagan-Godfrey testlerine göre hata terimlerinde otokorelasyon ve değişen varyans problemi olmadığını ve Jarque-Bera istatistiğine göre hata terimlerinin normal dağıldığı görülmektedir.

Araştırmada uzun dönem katsayılarının istikrarlılığının sınanması için CUSUM ve CUSUM² testleri yapılmıştır. Sonuçlar Şekil 3’dedir. Şekil 3.1’de görüldüğü üzere ARDL modelinde uzun dönem katsayılar %5 güven aralığını aşmamaktadır. Bu durum uzun dönem katsayılarının istatistiki olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Şekil 3. ARDL (1, 0, 1, 1, 0) CUSUM ve CUSUM² Grafikleri



Sonuçlar incelendiğinde, toplam enerji tüketimi üzerinde bir önceki yıl gerçekleşen toplam enerji tüketimi, imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kuru, bir önceki yıl gerçekleşen doğrudan yabancı yatırımlar ve cari açığı pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bir önceki yıl gerçekleşen imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kurunun ise toplam enerji tüketimi üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

3.4. DEĞERLENDİRME

Yapılan analizler sonrası ulaşılan bulgulara göre, uzun dönemde toplam enerji tüketimi ile reel efektif döviz kuru arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Benzer şekilde Chen ve Chen (2011) tarafından yapılan çalışmada G-7 ülkelerine ait 1972-2005 dönemi verileri kullanılarak yapılan analizlerde uzun dönemde enerji tüketimi ile döviz kuru arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulgulanmıştır. Amano ve Norden (1998) tarafından yapılan çalışmada da ABD için enerji tüketimi ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemiş ve yaptıkları analizlerde ulaşılan bulgulara göre enerji tüketimi ile reel döviz kurları arasında eşbütünlüğün olduğu ve enerji

tüketiminden döviz kurlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır. Ayrıca enerji tüketimi ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında da pozitif bir ilişki söz konusudur. Ayla ve Karış (2019) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye için 1984- 2015 dönemine ait verilerle yapılan ARDL sınır testi sonuçlarına göre, enerji tüketimi ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında eşbütünleşme ilişkisi saptanmış olup, ayrıca Toda-Yamamoto nedensellik testi bulgularına göre ise değişkenler arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Benzer şekilde Çetin ve Kantarcı (2020) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye için 1975-2015 dönemi verileri kullanılarak yapılan analizlerde enerji tüketimi ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında yapısal kırılmalar altında eşbütünleşme olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte enerji tüketiminden yabancı sermaye yatırımlarına doğru bir simetrik nedenselliğin varlığı tespit edilmiştir. Koç ve Saidmurodov (2018) tarafından yapılan çalışmada ise 1992-2014 yıllarına ait veriler kullanılarak Orta Asya ülkeleri için enerji tüketimi ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişki panel veri analizi ile incelenmiştir. Ulaşılan bulgulara göre doğrudan yabancı yatırımlardan enerji tüketimine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır. Polat (2018) tarafından yapılan çalışmada ise panel veri analizi kullanılarak enerji tüketimi ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişki 85 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için 2002-2014 dönemine ilişkin veriler incelenerek test edilmiştir. Ulaşılan bulgulara göre, doğrudan yabancı yatırımların gelişmiş ülkeler açısından enerji tüketimini azalttığı, ancak gelişmekte olan ülkelere ise enerji tüketimi üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Yapılan bu çalışmada ulaşılan bulgulara göre, uzun dönemde toplam enerji tüketimi cari açık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Literatür incelendiğinde benzer bulguların olduğu görülmektedir. Bingöl ve Pehlivan (2018) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye için 1987-2016 dönemine ait veriler kullanılarak yapılan analizlerde enerji tüketimi ile cari açık arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Aydın vd. (2018), tarafından yapılan çalışmada, Türkiye için 1975-2016 dönemine ait veriler kullanılmış ve elde edilen bulgular cari açık düzeyinin eşik seviyesinin altında gerçekleşmesi durumunda enerji tüketimindeki artışın ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği, eşik seviyesinin

üzerinde gerçekleşen cari açık düzeyinin ise olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Ancak Arvas vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada ise, Türkiye için 1975-2015 dönemi verilerini kullanarak enerji tüketimi ile cari açık arasındaki ilişki incelemiş ve uzun dönemde enerji tüketimi ile cari açık arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Yapılan çalışmada ulaşılan bulgulara göre, ekonomik büyüme de yaşanan artış ile enerji tüketimi arasında negatif fakat anlamsız bir ilişki mevcuttur. Benzer şekilde Hepaktan (2018) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye için 1990-2017 dönemi verileri kullanılarak ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Ulaşılan bulgulara göre, değişkenler arasında negatif bir ilişki saptanmıştır. Üzümcü ve Başar (2011)'in çalışmalarında da Türkiye için 2003-2010 dönemi verileri kullanılarak analizler yapılmış ve ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Analiz sonuçlarında değişkenler arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Benzer şekilde Acaravcı ve Yıldız (2018) tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de ekonomik büyüme ile enerji tüketimi değişkenleri arasında negatif ilişki tespit edilmiştir.

Arslan vd. (2021) yaptıkları çalışmada ise, enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki 1980-2015 yıllarına ait veriler kullanılarak incelenmiş ve enerji tüketiminin ekonomik büyümenin nedeni olmadığı sonucu saptanmıştır. Varyans ayrıştırma sonuçları değerlendirildiğinde, ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasında nedensel bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Ancak Cheng (1999) tarafından Hindistan için 1952-1995 dönemi verileri kullanılarak yapılan çalışmada ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasındaki ilişki incelenmiş ve değişimler arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca uzun dönemde nedensellik yönünün, ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru olduğu bulgulanmıştır. Bu bulguları destekleyen başka bir çalışmada ise Tsani (2010), Yunanistan için yapmış olduğu çalışmada enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiş ve ekonomik büyümenin enerji tüketimi üzerinde pozitif bir etkisi olduğu saptanmıştır. Erol Demiray ve Güneş (2017) yapmış oldukları çalışmada, Türkiye'de enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasında 1990-2015

yıllarına ait veriler kullanılarak analizler yapılmış ve değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğunu, enerji tüketiminde ortaya çıkan artıştan GSYİH'nin yüksek oranda etkilediğini, enerji tüketimi arttıkça büyümede de artış meydana geleceğı görülmüş ve cari açık ile GSYİH arasında çift yönlü fakat zayıf bir nedensellik, enerji tüketimindeki artışın büyümeyi meydana getirdiğı ve büyüme artışının da cari açığı artırmakta ve cari açığında büyümeyi arttırmakta saptanmıştır. Benzer bulgular (Mucuk ve Uysal, 2009; Ghosh, 2002; Kraft ve Kraft 1978; Ravanoğlu ve Bostan, 2019; Oğuzhan ve Gültekin, 2018; Hondroyiannis vd., 2002; Barbaros vd. 2018) tarafından yapılan çalışmalarda da tespit edilmiştir. Ayrıca Yang (2000) tarafından yapılan çalışmada ise Tayvan için 1954-1997 dönemi verileri kullanılmış ve ekonomik büyüme ile enerji tüketimi çift yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

SONUÇ

Sanayi devrimiyle birlikte ekonomilerin gelişmesine katkı sağlayacak adımların atılmasında enerji kaynaklarına sahip olma ve bu kaynakları verimli şekilde kullanıp avantaj sağlamak ülkeler için her dönem önem arz etmiştir. Ancak içinde bulunulan coğrafi konum ülkeler için enerji kaynaklarına ulaşmada en büyük sorunlardan biridir. Petrol, kömür, doğalgaz gibi yenilenemeyen enerji kaynaklarına sahip olmak her ne kadar ekonomik bir güç olarak değerlendirilse de artan nüfus artışı ve bu kaynakların sınırlı oluşu ülkeleri yenilenebilir enerji kaynaklarına yönlendirmiştir.

Türkiye'nin cari açığı 2003 yılından sonra artış göstermiştir. Türkiye'de oluşan bu durum, hızlı büyümeye yönelik atılan adımlar ile ilişkilendirilebilir. Bu yönüyle bakılırsa Türkiye'nin cari işlemler açığı problemi, ekonomik büyüme problemi anlamına gelir iken; oluşan bu cari açığın finansmanı problemi de ekonomik büyümenin finansman problemi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmada Türkiye'de 1974-2018 yılları arası dönemde, enerji tüketiminin dış denge ile ilişkisini ortaya koyarak cari işlemler açığının enerji tüketimi üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla cari açık, ekonomik büyüme, doğrudan yabancı yatırımlar ve imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kuru değişkenleri ile toplam enerji tüketimi arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Çalışmada ilk olarak serilerin durağanlıklarının tespit edilmesi amacıyla Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF), PP ve KPSS birim kök testleri uygulanmıştır. Sonrasında ise serilerin farklı düzeylerde durağan çıkması sebebiyle aralarındaki eşbütünleşme ilişkisi ARDL sınır testiyle incelenmiştir. ARDL sınır testi sonuçları, değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Buna göre uzun dönem katsayıları tahmin sonuçlarına bakıldığında: bir önceki dönem gerçekleşen toplam enerji tüketimi, imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kuru, bir önceki dönem gerçekleşen doğrudan yabancı yatırımlar ve cari açık değişkenlerindeki %1'lik artış toplam enerji tüketimini sırasıyla %0.437, %0.136, %0.019, %0.021 oranında

arttırmaktadır. Ayrıca ekonomik büyüme bir önceki dönem gerçekleşen imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kuru ve doğrudan yabancı yatırımlardaki %1'lik artış toplam enerji tüketimini sırasıyla %0.001, %0.239, %0.015 oranında azaltmaktadır.

Çalışma bulguları genel olarak değerlendirildiğinde, toplam enerji tüketimi üzerinde bir önceki yıl gerçekleşen toplam enerji tüketimi, imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kuru, bir önceki yıl gerçekleşen doğrudan yabancı yatırımlar ve cari açığın pozitif ve anlamlı; bir önceki yıl gerçekleşen imalat işgücü maliyetine dayalı reel efektif döviz kurunun ise negatif ve anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir.

Bu sonuçlar ışığında; Türkiye enerji kaynakları bakımından dışa bağımlı bir ülkedir. Gerekli enerji ihtiyacını ithalat yoluyla karşılamaktadır. İthalatı ise döviz kuru üzerinden gerçekleştirdiği için kurda meydana gelen artış ekonomiyi olumsuz yönde etkilemekte ve ekstra yük oluşturmaktadır. Bu durum ise cari işlemler açığının artmasına sebep olmaktadır. İthalatını sağladığı enerji kaynakları büyük oranda yenilenemeyen enerji kaynaklarıdır. Oysa ki Türkiye yenilenebilir enerji kaynakları bakımından zengin bir ülkedir. Mevcut kaynaklarını kullanmaya yönelik ekonomik politikalar uyguladığında ve ekonomiye katkı sağladığında bu durumu avantaja çevirebilir. Böylelikle iç kaynaklarla sağladığı enerji ihtiyacını karşılayacak ,çevreye zararlı olmayan kaynaklar kullanmış olacak ve aynı zamanda enerjide dışa bağımlılığı ortadan kaldırıp cari işlemler açığı ve dış ticaret açığının azalmasına yönelik adımlar atmış olacaktır.

Türkiye'nin ekonomik büyüme ve nüfus artışına bağlı olarak üretim ihtiyacı da hızla artmaktadır. Temel üretim faktörleri içinde yer alan enerji kaynaklarının ise ülkede yeterince bulunmaması, bu kaynakların ithalat kanalıyla karşılamasına sebep olmaktadır. Bu durum ise enerji kaynaklarının fiyatlarının yükselmesine sebep olarak yüksek büyüme oranlarını yakalamasına rağmen cari açıktaki büyümeyi de beraberinde getirmektedir.

Türkiye'nin ekonomik görünümünde cari açık kalemlerinden en önemlisi olarak enerji harcamaları yer almaktadır. Bu durumda Türkiye'de politika yapıcılar, üretimi geniş ölçüde ithalata bağlı ve bunda da büyük payı enerji olan mevcut durumda sürdürülebilir büyümenin sağlanması için cari açık seviyelerini dengede tutacak önlemler almaya dikkat etmelidirler. Bunun sağlanması için yenilenebilir ve alternatif enerji kaynaklarına yönelik enerji politikalarının teşvik edilmesi gerekmektedir. Alanyazına bakıldığında cari açık seviyesinin %5'in altında kalması durumunda, enerji tüketiminde oluşacak bir artışın ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyeceğini, bunun tersine bu oranın üstünde gerçekleşen cari açığın ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyeceğini göstermektedir.

Calvo vd. (1996), gelişmekte olan ülkelerde doğrudan yabancı yatırımlarda oluşan artışın cari açığıda arttığını değerlendirmektedir. Kaur vd. (2012)'da benzer şekilde mevcut ülkede tasarruflar sabit durumda iken ülkede yapılan yatırımların kaynağının doğrudan yabancı yatırımlar olması durumunda cari açıda bir artış olacağını ileri sürmüştür. Bu açıdan değerlendirildiğinde doğrudan yabancı yatırımların ülkeye girişinin artırılması için yapılan teşvikler de bu durumun dikkate alınması gerekmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar yatırım yapacakları ülkedeki ekonomik ve siyasi istikrarı önemsemektedir. Dolayısıyla doğrudan yabancı yatırımların artmasını sağlamak için bu ortamının sağlanması ve gerekli reformların yapılması gerekmektedir. Politika yapıcıların doğrudan yabancı yatırımları teşvik edecek politikaları ön plana çıkarmaları gerekmektedir. Literatürde bu duruma ilişkin (Mencinger, 2008; Göçer ve Peker, 2014; Çeştepe vd., 2018; ve Oke ve Adigun 2020) değerlendirmeler mevcuttur. Türkiye ekonomisinde cari açığın finansmanında doğrudan yabancı yatırımların önemli etkisi bulunmaktadır. Özellikle enerji tüketiminden kaynaklanan açıkların kapatılmasında doğrudan yabancı yatırımların artması önemlidir. Bunun sağlanması içinse politika yapıcıların enerjide alternatif politikaları artırması gerekmektedir. Özellikle enerji politikalarında ana hedef, geleceğe yönelik enerji projeksiyonlarda toplam üretime karşılık gelecek ve enerji ihtiyacını büyük oranda karşılayacak enerji altyapı yatırımlarının gerçekleştirilmesi olmalıdır. Jeopolitik konumu açısından, uluslararası enerji transferi güzergahında bulunması sebebiyle, enerji arz güvenliğinin sağlanması

ve küresel enerji piyasasında kilit bir pozisyonu olmaktadır. Dolayısıyla enerjiye dönük çok yönlü ticari anlaşmaları yaparak enerji politikasının uluslararası boyutta ülke çıkarlarına katkı sunan ve ekonomik kalkınmaya destek olacak şekilde tasarlanması önem arz etmektedir.

Geniş ölçüde üretimi ithalata bağlı olan ve burada da yüksek payı enerji olan Türkiye'de politika yapıcıları, cari açık seviyelerini bu seviyede veya bu seviyenin altında gerçekleştirmeye dikkat etmelidir. Ayrıca Türkiye'nin enerji tasarrufu sürdürülebilir hale getirmeye çalışması devam etmelidir. Özellikle tüketicileri enerji tasarrufu konusunda bilinçlendirecek politikaları hayat geçirmesi ve gerekli önlemleri uygulaması gerekmektedir. Bununla birlikte kullanılan enerji kaynaklarının yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde seçilmesi de enerji maliyetlerini düşürecektir. Bu enerji kaynaklarının kullanılmasının artırılması, ülkenin dış borçlanmasını azaltacak ve elinde kalan kaynakları daha etkin kullanarak yatırımlarını da artıracaktır. Bu durum ise başta cari açık olmak üzere milli gelirin artmasında önemli bir etken olacaktır. Ayrıca temiz enerji kaynaklarının kullanılması, çevreye zarar vermediği için toplum sağlığı da bundan olumlu etkilenecektir. Bu durum ekonomik olduğu kadar sosyal yönden de ülkeye katkı sunacaktır.

KAYNAKÇA

- Abel, A. B., Bernanke, B. S., and Croushore, D. (2011). *Macroeconomics*. (7th. Edition). Courier, Kendall: Pearson Addison Wesley.
- Acaravcı, A. ve Yıldız, T. (2018). Türkiye'nin Enerji Bağımlılığı. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 4 (2), s.137-152 .
- Acaroğlu, M. (2013). *Alternatif Enerji Kaynakları*. (3. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Akat, A. S. (Ağustos, 2004). Ödemeler Dengesi Yazıları. *İstanbul Bilgi Üniversitesi*, <https://akat.bilgi.edu.tr/others/0408-disacik-2.pdf> adresinden 7 Şubat 2021 tarihinde alındı.
- Akova, D. (2008). *Yenilenebilir Enerji Kaynakları*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Aksu, M. (2007). *Marshall-Lerner Yaklaşımı Çerçevesinde Reel Döviz Kuru Ve Ticaret Dengesi Arasındaki İlişki: Kuram ve Türkiye Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Al, İ. (2011). Uluslararası Parasal Sistemde Alternatif Arayışlar: Dünya Parasının Uygulanabilirliği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (29), s.131-142.
- Alagöz, M. ve Yapar, S.(2006) Erken Uyarı Sinyali Olarak Sermaye Göstergeleri: Asya Krizi Örneği. *İktisat İşletme ve Finans*, 21(247), s.79-91.
- Alkan, U. (2007). *Ödemeler bilançosu dengesi ve Türkiye'de bankacılık sektörünün ödemeler dengesine katkısının analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Allegret, J. P., Couharde, C., Coulibaly, D., and Mignon, V. (2014). Current Accounts and Oil Price Fluctuations in Oil-Exporting Countries: the Role of

- Financial Development. *Journal of International Money and Finance*, 47, s.185-201.
- Alphan, A. (2005). *Sermaye Piyasalarının Entegrasyonu*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Altınay, G. ve Karagöl, E. (2004). Structural Break, Unit Root, And The Causality Between Energy Comsumption and GDP in Turkey. *Energy Economics*, 26(6), s.985-994.
- Altuğ, S. (2011), Döviz Kurunun Cari Açığa ve İhracata Etkileri. *Sanayi Dergisi*. s. 32-39.
- Altunöz, U. (2014). Cari Açık Sorununun Temel Nedenleri ve Sürdürülebilirliği: Türkiye Örneği. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), s.115-132.
- Amano, R. A. and Norden, S. V. (1998). Oil Prices and the Rise and Fall of the US Real Exchange Rate. *Journal of International Money and Finance*, 17(2), s.299-316.
- Arslan, M., Gençer Çelik, G. ve Kuzu S. (2021). Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme Ve Cari Açık İlişkisi; Türkiye Örneği. *Şarkiyat İlmî Araştırmalar Dergisi*, 13(1), s.26-40.
- Arvas M. A. , İnançlı S. ve Torusdağ M. (2016). Türkiye'de Ekonomik Büyüme, Cari İşlemler Açığı Ve Enerji İthalatı İlişkisi, *Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Metinleri, 2016 Aralık ICOMEP Özel Sayısı*. s.12-19
- Aydın, G. K. (2017). Ödemeler Dengesi Ve Cari Açık: Türkiye'de 2014-2016 Yılları Arasında Cari Açık Ve Petrol Fiyatları Etkileşimi. *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1(2), s.27-66.

- Aydın, C., Esen, Ö. ve Efe, E. (2018). Cari Açık Düzeyi Enerji Tüketimi Ve Ekonomik Büyüme İlişkisini Etkiler Mi? Türkiye Örneği. *Third Mediterranean International Congress on Social Sciences (MECAS III)*. s.586-592
- Ayla, D. ve Karış, Ç. (2019). Türkiye’de Enerji İthalatı Ve Cari Açık Üzerine Bir Değerlendirme. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (32), s.380-412.
- Babaoğlu, B. (2005). *Türkiye’de cari işlemler dengesi sürdürülebilirliği*. TC Merkez Bankası Yayınlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Bahar, O. (2005). Türkiye’de Enerji Sektörü Üzerine Bir Değerlendirme, *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi*, (14), s.35-59.
- Bakkal, S. ve Bakkal, M. (2014). Dış Ödemeler Dengesi ve Parasalcı Yaklaşım. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(5), s.30-42.
- Balseven, H., Ercan, F. (Editörler). (2013). Üç Krizde Dış Kaynak Hareketleri, Kriz ve Türkiye Aşınan Teoriler, Ankara: Phoenix Yayınevi
- Barbaros, M., Par, A ve Kalaycı, S . (2018). Türkiye’de Ekonomik Büyüme Ve Enerji Tüketiminin Cari Açık Üzerindeki Etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(10), s.94-113.
- Başarı, Ç. ve Erçakar, M. E. (2016). An Analysis of the Relationship Between Crude Oil Prices, Current Account Deficit and Exchange Rates: Turkish Experiment. *International Journal of Economics and Finance*, 8(11), s.1-13.
- Bayat, T., Şahbaz, A., ve Akçacı, T. (2013). Petrol Fiyatlarının Dış Ticaret Açığı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (42), s.67-90.

- Bayraktar, Y., Egri, T. ve Yıldız, F. (2016). A Causal Relationship Between Oil Prices Current Account Deficit, and Economic Growth: An Emprical Analysis From Fragile Five Countries. *Ecoforum Journal*, 5(3), s.29-44.
- Bayraç, H. N. (2009). Küresel Enerji Politikaları Ve Türkiye: Petrol Ve Doğal Gaz Kaynakları Açısından Bir Değerlendirme. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), s.115-142.
- Bayraktutan, Y., Demirtaş I. (2011). Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri: Panel Veri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (22), s.1-28.
- Bektaş, V. (2017). Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açıkların Sürdürülebilirliği: Bir Panel Veri Analizi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), s.51-66.
- Berk, C. ve Cin, K. O. (2017). On Energy Dependence, Current Account Deficit and Population in Turkey. *Open Journal of Business and Management*, 6(1), s.183-192.
- Beşel, F. (2017). Oil Prices Affect Current Account Deficit: Empirical Evidence From Turkey. *Journal of Applied Research in Finance and Economics*, 3(2), s.13-21.
- Bildirici, M., Aykaç, A. E. ve Bakırtaş T. (2010). Oil Prices and Current Account Deficits: Analysis of Causality In The USA. *Applied Econometrics and International Development*, 10(1), s.138-150.
- Bilginoglu, M. A. (2012). Türkiye'nin Enerji Sorunları ve Çözüm Arayışları. *Erciyes Üniversitesi Stratejik Araştırmalar Merkezi (ERUSAM)*, s.1-18 29.03.2012 Tarihli Sunum Metni, <https://docplayer.biz.tr/2698123-Turkiye-nin-enerji-sorunlari-ve-cozum-arayislari-prof-dr-m-ali-bilginoglu-eru-i-i-b-f.html> adresinden 12 nisan 2021 tarihinde alınmıştır.

- Bilginoğlu, M. A. (1991). Gelişmekte Olan Ülkelerde Enerji Sorunu ve Alternatif Enerji Politikaları. *E.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (9), s.122-147.
- Bingöl, N., Pehlivan, C. (2018). Türkiye Ekonomisinde Cari Açık ve Nedenleri: Ardl Analizi. *Journal of Institute of Economic Development and Social Researches*, 4(9), s.170-181.
- Brenner, Laurie. (April, 2018). What Is the Importance of Energy Sources?. <https://sciencing.com/importance-energy-sources-6391828.html>. adresinden 25 Haziran 2021 tarihinde alınmıştır.
- Calvo, G. A., Leiderman L. and Reinhart, C. M. (1996). Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s. *Journal of Economic Perspectives*, 10(2), s.123-139
- Chen, Z. M., and Chen, G. Q. (2011). An Overview of Energy Consumption of the Globalized World Economy. *Energy Policy*, 39(10), s.5920-5928.
- Chuku, C. A., Akpan, U. F., Sam, N. R., and Effiong, E. L. (2011). Oil Price Shocks and the Dynamics of Current Account Balances in Nigeria. *OPEC Energy Review*, 35(2), s.119-139.
- Çağlar, Ü. ve Dışkaya, S. (2018). Küreselleşme, Uluslararası Para Sistemi Ve Kriz. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 5(2), s.1-24.
- Çelik, K. (2006). *Uluslararası İktisat Birinci Kitap*. Trabzon: Derya Kitapevi.
- Çelik, K. (2008). *Uluslararası İktisat İkinci Kitap*. Trabzon: Derya Kitapevi.
- Çelik, T. ve Çetin, A. (2007). Petrol Fiyatlarının Makroekonomik Etkileri: Türkiye Ekonomisi İçin Ampirik Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 10(1-2), s.97-116.

- Çeştepe, H., Abasız, T. ve Şık, A. (2019). Cari Açığın Finansmanı ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar: BRICST Ülkeleri İçin Nedensellik Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(3), s.660-672.
- Çetin, M., ve Saygın, S. (2019). Yapısal Kırılma Altında Ticari Dışa Açıklığın Enerji Tüketimi Üzerindeki Etkisi: Türkiye Ekonomisi Örneği, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), s.316-332.
- Çetin, M., ve Kantarcı, T. (2020). Türkiye Ekonomisinde Yabancı Sermaye Yatırımları İle Enerji Tüketimi Arasındaki İlişki: Simetrik/Asimetrik Nedensellik Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16(4), s.817-839.
- Çetrez, M. (2017). *Cari İşlemler Dengesinin Belirleyicileri: Ekonometrik Bir Uygulama (1986-2013)*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çiftçi, N., ve Eşmen, M. (2017). Türkiye’de Cari Açığı Belirleyen Faktörler ve Cari Açığı Azaltmada Alternatif Enerji Kaynaklarının Rolü: VAR Modeli. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), s.83-110.
- Çoban, O. ve Şahbaz, N. (2011). AR&GE Harcamaları ve GSMH'nin Enerji İthalatına Etkisi: Türkiye Örneği. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(21), s.11-19.
- Demir, M. (2013). Enerji ithalati cari açık ilişkisi, Var analizi ile Türkiye üzerine bir inceleme. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 5(9), s.2-27.
- Demiray E. E. ve Güneş, İ. (2017). Türkiye’de Enerji İthalatı, Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(45), s.340-352.
- Demirbaş, M., Türkay, H. ve Türkoğlu, M. (2009). Petrol Fiyatlarındaki Değişmelerin Türkiye’nin Cari Açığı Üzerine Etkisinin Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 14(3), s.289-299.

- Dickey, D. A., ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American statistical association*, 74(366a), s.427-431.
- Dinler, Z. (2016). *İktisada Giriş*. (22. Basım). İstanbul: Ekin Kitabevi.
- Dorrucci, E., and McKay, J. (2011). The international monetary system after the financial crisis. *ECB Occasional Paper Series*, No: 123, s.1-61
- DPT. (2000). *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları Özel İhtisas Komisyonu Raporu Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı
- Dünya Bankası Resmi Web Sitesi, <https://data.worldbank.org/> adresinden 20 Mayıs 2021 tarihinde alındı.
- Edwards, S. (September, 2005). The End of Large Current Account Deficits, 1970-2002: Are These Lessons For The United States?, *NBER Working Paper Series*, No: 11669, s.1-67
- Efeoğlu, R. ve Pehlivan, C. (2018). Türkiye’de Enerji Tüketimi Ve Cari Açığın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi. *Politik Ekonomik Kuram*, 2(1), s.103-123.
- Eğilmez, M. (Ocak, 2014). *Ekonomi Politikasının Başlıca Amaçları, Araçları ve Olası Sonuçları*. <http://www.mahfiegilmez.com/2013/01/ekonomi-politikasnn-baslcaamaclar.html> adresinden 23 Nisan, 2019 tarihinde alınmıştır.
- Erçel, G.(1998). Ödemeler Dengesi. *Bankacılar Dergisi*, 25(6), s.3-7.
- Erçevik, B. (2011). *Döviz Kuru Ve Faiz Oranının Dış Ticaret Üzerine Etkisi: Türkiye Uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Erdinç, Z. ve Aydınbaş, G. (2020). Cari İşlemler Açığının Belirleyicileri Üzerine Bir Araştırma: Panel Veri Analizi. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 6(36), s.1704-1717

- Eşiyok, B. A. (2012). Türkiye Ekonomisinde Cari Açık Sorunu ve Nedenleri. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 49(569), s.63-86.
- ETKB (2020). *2018-2019 Yılı Genel Enerji Dengesi Raporu*. Ankara: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.
- Federal Rezerv, <https://www.federalreserve.gov/data.html> adresinden 20 Mayıs 2021 tarihinde alındı
- Geller, Howard. (2002). *Energy Revolution: Policies for a Sustainable Future*. Washington DC: Island Pres.
- Ghosh, S. (2002). Electricity Consumption and Economic Growth in India, *Energy Policy*, 30(2), s.125-129.
- Göçer, İ. (2013). Türkiye’de cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik bir analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8(1), s.213-242.
- Göçer, İ. ve Peker, O. (2014). Yabancı Doğrudan Yatırımların Cari İşlemler Dengesi Üzerinden Etkileri: Türkiye, Çin ve Hindistan Örneğinde Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 21(1), s.87-116.
- Gökten, S., ve Karatepe, S. (2016). Electricity Consumption And Economic Growth: A Causality Analysis For Turkey In The Frame Of İmport-Based Energy Consumption And Current Account Deficit. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*, 11(4), s.385-389.
- Gupta, A. (1993). *Üçüncü Dünya Ülkelerinde Çevre Ve Kalkınma* (çev: Ş. Alpagut). İstanbul: Kabalcı Yayınları. (Eserin orijinali 1988’ de yayımlandı).
- Gujarati, D. N., and Porter, D. C. (2018). *Temel Ekonometri* (çev: Ü. Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen). İstanbul: Literatür Yayıncılık.(Eserin orijinali 1978’ de yayımlandı).

- Güneş, S., Gürel, S. P., ve Cambazoğlu, B. (2013). Dış Ticaret Hadleri, Dünya Petrol Fiyatları ve Döviz Kuru İlişkisi, Yapısal Var Analizi: Türkiye Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(20), s.1-18.
- Güngör, S., Sönmez, L., Korkmaz, Ö., ve Karaca, S. S. (2016). Petrol Fiyatlarındaki Değişimlerin Türkiye'nin Cari İşlemler Açığına Etkileri. *Maliye ve Finans Yazıları*, (106), 29-48.
- Heakel, R. (2008). What is the Balance of Payments. Investopedia. <https://www.investopedia.com/insights/what-is-the-balance-of-payments/> adresinden 21 mart 2020 tarihinde alındı.
- Hepaktan, C. E. (2018). Türkiye'de Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme Ve Cari İşlemler Açığı İlişkisinin Yapısal Kırılmalar Altında Ekonometrik Analizi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(4), s.141-160.
- Hondroyannis, G., Sarantis, L. and Papapetrou, E. (2002). Energy Consumption And Economic Growth Assessing The Evidence From Greece. *Energy Economics*, 24(4), s.319–336.
- Holman, J. A. (2001). Is the large US Current Account Deficit Sustainable?. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, 86(1), s.5-24
- Huntington, H.G. (2015). Crude Oil Trade And Current Account Deficits, *Energy Economics*, 50, s.70-79.
- IMF (2004). <https://www.imf.org/external/np> adresinden 8 Haziran 2021 tarihinde alındı.
- Eğilmez, M. (Ocak 2014). *Ödemeler Dengesini Okumak* <https://www.mahfiegilmez.com/2014/01/odemeler-dengesini-okumak.html> adresinden 12 Şubat 2021 tarihinde alındı.
- IMF (2000). *Training In The Use Of Balance Of Payments- Staff Notes*, Thirteenth Meeting Of The IMF Committee On Balance Of Payments Statistics, USA.

IMF (2009). *Balance of Payments and International Investment Position Manual*, Sixth edition (BPM6). USA

Illich, I. (1992). *Enerji ve Eşitlik*. (Çev: U. Uyan). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

(Eserin Orjinali 1973’de yayımlandı)

İncekara, A. (2015). *Dünya ve Türkiye Ekonomisi*. İktisadi Araştırmalar Vakfı, s.12-29.

İyibozkurt, E. (1995). *Uluslararası İktisat Teorisi*. (3. Basım). Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi

İşgüden, T., ve Akyüz, M. (1990). *Uluslararası İktisat*. İstanbul: Evrim Kitabevi.

Karadağ, A. (1995). *Ödemeler Dengesi Sorununa Parasalcı Yaklaşım ve Türkiye Örneği*. Yayımlanmamış Yüksek lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Karagöl, V. ve Kırca, M. (2019). G-7 Ülkelerinde Petrol Fiyatları ve Cari İşlemler Dengesi Arasındaki Simetrik ve Asimetrik Nedensellik İlişkilerinin Analizi. *EconWorld2019*, july 18-20 s.1-14.

Karlık, R. (2002). *Türkiye Ekonomisi*. İstanbul: Beta Yayınevi.

Kaur, M., Yadav, S. S. and Gautam, V. (2012). Foreign Direct Investment and Current Account Deficit – A Causality Analysis in Context of India. *Journal of International Bussiness and Economy*, 13(2), s.85-106.

Kırca, M. ve Karagöl, V. (2018). Türkiye’de Petrol Fiyatları Ve Cari Açık Arasındaki Simetrik Ve Asimetrik Nedensellik İlişkilerinin Analizi. *Akademik Araştırmalar Ve Çalışmalar Dergisi (Akad)*, 10(18), s.59-71.

Koç, S. ve Saidmurodov, S. (2018). Orta Asya Ülkelerinde Elektrik Enerjisi, Doğrudan Yabancı Yatırımı Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. *Ege Academic Review*, 18(2), s.321-328

- Koçak, M., ve Teker, S. (Editörler). (2011). *Prof. Dr. Sadık Kırbaş'a Armağan Kitap*, İstanbul: Okan Üniversitesi Yayınları.
- Koçak, E. (2014). Türkiye’de Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliği: ARDL Sınır Testi Yaklaşım. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 2(3), s.62-73.
- Kovačević, R. (2017). Current Account Determinants in Southeast European (SEE) Countries–Panel Approach. Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci, časopis za ekonomsku teoriju i praksu-Proceedings of Rijeka Faculty of Economics, *Journal of Economics and Business*, 35(2), s.391-424.
- Kraft, J. and Kraft, A. (1978). On the relationship Between Energy and GNP. *Journal of Energy and Development*, 3(2), s.401-403.
- Krugman,P. and Obsfeld, M. (1999). *International Economy* (6. Addition). Addison Walley.
- Kuruç, B. (2016). Bretton Woods Antlaşması’nın 70. Yılı. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 34(1), s.7-26.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P. C. B., Schmidt, P. and Shin, Y. (1992). Testing The Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root: How Sure Are We That Economic Series Have a Unit Root?. *Journal of Econometrics*, 54(1-3), s.159–178.
- Lebe, F., ve Akbaş, Y. E. (2015). İthal Ham Petrol Fiyatları İle Döviz Kurunun Cari Açık Üzerindeki Etkisi: Türkiye İçin Bir Araştırma. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), s.170-196.
- Madura, J. (2020). *International Financial Management*. Canada: Cengage Learning.
- Mann, C. L. (2002). Perspectives On the US Current Account Deficit and Sustainability. *Journal of Economic Perspectives*, 16(3), s.131-152.

- Mencinger, J. (2008). Direct and İndirect Effects of FDI on Current Account. *International Centre For Economic Research, Working Paper*, 16, s.1-21.
- Mert, M., ve Çağlar, A. E. (2019). *Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mucuk, M., Gerçeker, M. ve Ay, A. (2013). The Relationship Between International Oil Prices And Current Account Deficit: The Case Of Turkey, *International Conference On Eurasian Economies, Session 1A: Energy*, s.24-31. <http://avekon.org/papers/810.pdf> adresinden 18 mayıs 2021 tarihinde alındı.
- Mucuk, M. ve Uysal, D. (2009). Türkiye Ekonomisinde Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme. *Maliye Dergisi*, 157(1), s.105-115.
- Mumtaz, K., ve Munir, K. (2016). Dynamics of Twin Deficits in South Asian Countries (*MPRA Paper No. 74592*). Germany: University Library of Munich
- Narayan, S. (2009). A Survey on Dynamics of Current Account İmbalances. *The Indian Economic Journal*, 57(3), s.3-26.
- Narayan, S., and Narayan, P. K. (2004). Determinants of Demand of Fiji's Exports: An Empirical Investigation. *The Developing Economics*, 42(1), s.95-112.
- Narayan, P. K., ve Smyth, R. (2006). What Determines Migration Flows From Low-Income to High-Income Countries? An Empirical Investigation of Fiji-U.S. Migration 1972-2001. *Contemporary Economic Policy*, 24(2), s.332-342.
- Obstfeld, M. Ve Rogoff, K. (1994). The İntertemporal Approach to the Current Account. *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 4893
- OECD (1996), Benchmark Definition of Foreign Direct Investment. Third Edition, Paris: OECD Publishing.
- Oğuzhan, A., ve Gültekin, A. G. H. (2018). Türkiye Ekonomisinde Cari Açık Ve Enerji İthalatı. *Cataloging-In-Publication Data*, 137.

- Oke, D. F. ve Adigun A. O. (2020). Capital İnflow, Trade Openness and Current Account Balance in Nigeria. *International Journal of Economics Business and Management Research*, 4(12), s.40-53.
- Oktar, S., L, Dalyancı. (2010). Finansal Kriz Teorileri ve Türkiye Ekonomisinde 1990 Sonrası Finansal Krizler. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 29(2), s.1-22.
- Orhan, O., ve Nergiz, E. (2014). Turkey's Current Account Deficit Problem and its Effects on the European Union Accession. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), s.137-158.
- Osigwe, A. C. and Arawomo, D. F. (2015). Energy Consumption, Energy Prices And Economic Growth: Causal Relationships Based On Error Correction Model. *International Journal Of Energy Economics And Policy*, 5(2), s.408-412.
- Önder, İ. (2001). *Yeni Dünya Düzeni ve Enerji Politikaları, Türkiye Üçüncü Enerji Sempozyumu*, Ankara: TMMOB, s.8-18
- Öney, E. (1970). Devalüasyon ve İhracatımız Arttırma Olanakları. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 25(4)
- Özaytürk, G., ve Alper, A. E. (2017). Petrol İthalatının Cari Açık Üzerine Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Analiz. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 72(3), s.513-524.
- Özata, E. (2014). Sustainability Of Current Account Deficit With High Oil Prices: Evidence from Turkey. *International Journal of Economic Sciences*, 3(2), s.71-88.
- Özçağ, M., ve Bölükbaş, M. (2018). Ticari Dışa Açıklık Ve Enflasyon İlişkisi: Romer Hipotezi Çerçevesinde Türkiye İçin Bir Analiz. *Maliye Dergisi*, 174, s.112-130.

- Özçağ, M. (2015). Türkiye’de Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Dışa Açıklık İlişkisi: ARDL Modeli. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (605), s.7-17.
- Özsoylu, A. F. ve Algan, N. (Editörler). (2011). Türkiye’nin İstikrar Sorunu, Güncel Mali ve Ekonomik Sorunlar. Adana: Karahan Kitapevi
- Subaşat, T. ve Yetkiner, H. (Editörler). (2010). *Küresel Kriz Çerçevesinde Türkiye’nin Cari Açık Sorunsalı*. Ankara: Efil Yayınevi
- Öztürk, S.S. (2011). Döviz Kurunun Cari Açığa ve İhracata Etkileri. *Sanayi Dergisi*.
- Öztürk, N. (2002). IMF'nin Değişen Rolü ve Gelişmekte Olan Ülke Ekonomilerine Etkiler. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 57(04), s.95-125
- Öztürk, Y. K., ve Kuşçu, S. (2017). Finansal Serbestleşme: İlk Deneyimler Ve Kriz. *Journal of Manas*, 1(49), s.10-21.
- Pamir, N. (2016). *Enerjinin iktidarı: Enerji Kaynaklarını Elinde Tutan Dünyayı Elinde Tutar*. İstanbul: Hayykitap Yayınevi.
- Peker, H.S. (2015). Türkiye’nin Enerji Arz Güvenliği ve Ölçülmesi: Türkiye’nin Enerji Arz Güvenliği Endeksine Yönelik Bir Uygulama. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), s.763-783.
- Peker, O. ve Hotunluoğlu, H. (2009). Türkiye’de Cari Açığın Nedenlerinin Ekonometrik Analiz. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), s.221-237.
- Pesaran, M.H., Shin, Y., and Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), s.289-326.
- Phillips, P.C.B., and Loretan, M. (1991). Estimating Long-Run Economic Equilibria. *Review of Economic Studies*, 58(3), s.407-436.

- Phillips, P. C., and Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2), s.335-346.
- Polat, B. (2018). DYY'ların Gelişmekte ve Gelişmiş Ülkelerde'ki Enerji Tüketimi Üzerindeki Etkisi: Dinamik Panel Veri Analizi . *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 13(49) , s.33-42
- Prug, T., Flavin, C. and Savin, J. L. (2005). *Petrol Ekonomisini Değiştirmek, Dünyanın Durumu 2005 Küresel Güvenliği Yeniden Tanımlamak*, İstanbul: TEMA Vakfı Yayınları, s.125-153
- Rafiq, S., Salim, R., and Bloch, H. (2009). Impact of Crude Oil Price Volatility on Economic Activities: An Empirical Investigation in the Thai Economy. *Resources Policy*, 34(3), s.121-132.
- Ravanoğlu, G , Bostan, A . (2019). Türkiye'de Enerji Tüketimi ve Cari Açığın Büyüme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), s.1713-1726 .
- Ravinthirakumaran, N., Selvanathan, S., and Selvanathan, E. A. (2016). The Twin Deficits Hypothesis in the SAARC Countries: An Empirical Investigation. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 21(1), s.77–90.
- Regnier E. (2007). Oil and Energy Price Volatility. *Energy Economics*, 29(3), s.405-427.
- Roubini, N., and Wachtel, P. (1999). *Current-Account Sustainability in Transition Economies. In Balance of Payments, Exchange Rates, and Competitiveness in Transition Economies* (pp. 19-93). Springer, Boston, MA.
- Rutherford, T. F. (1995). Extension of GAMS for Complementarity Problems Arising in Applied Economic Analysis. *Journal of Economic Dynamics and control*, 19(8), s.1299-1324.

- Said, S. E., and Dickey, D. A. (1984). Testing for Unit Roots in Autoregressive-Moving Average Models of Unknown Order. *Biometrika*, 71(3), s.599-607.
- Shastri, S., Giri, A. K., and Mohapatra, G. (2017). Assessing the Triple Deficit Hypothesis For Major South Asian Countries: A Panel Data Analysis. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(4), s.292-299.
- Shove, E., and Walker, G. (2014). What Is Energy For? Social Practice and Energy Demand. *Theory, Culture & Society*, 31(5), s.41-58.
- Sarıtaş, H., Genç, A. ve Avcı, T. (2018). Türkiye’de Enerji İthalatı, Cari Açık ve Büyüme İlişkisi: VAR ve Granger Nedensellik Analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(2), s.181-200.
- Sarwar, S., Chen, W. and Waheed, R. (2017). Electricity Consumption, Oil Price and Economic Growth: Global Perspective. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 76, s.9-18.
- Savrul, B. K., Özel, H. A., ve Kılıç, C. (2013) Osmanlı’nın Son Döneminden Günümüze Türkiye’de Dış Ticaretin Gelişimi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 8(1), s.55-78
- Saygın, H. (2006). Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye. *Türk Harb-İş Dergisi*, (219), s.26-31.
- Schafer, A. (2005), Structural Change in Energy Use. *Energy Policy*, 33(4), s.429-437.
- Secretariat, E. C. (2002). *Putting A Price On Energy-International Pricing Mechanisms For Oil And Gas*. Brussels: Energy Charter Secretariat.
- Selçuk, E., Karaçor, Z., ve Yardımcı, P. (2017). The Impact of Trade Liberalization on Current Account Deficit: The Turkish Case. *International Journal of Economics and Management Engineering*, 9(10), s.3694-3699.

- Seyidoğlu, H. (2003). *Uluslararası Finansman*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Seyidoğlu, H. (2007). *Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama* (Geliştirilmiş 15. Baskı). İstanbul: Güzem Yayınları.
- Shah, M. I. (2020). Current Account Deficit Across South Asia: A Second Generation Methodological Adaptive Approach. *Journal of Public Affairs*, e2475, s.1-8.
- Susam,N. (2004). *Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Kamu Açığı ve Cari İşlem Açıklarının İlişkilendirilmesi (İkiz Açıklar): Türkiye Üzerinde Bir Deneme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.
- Syzdykova, A. (2017). Petrol Fiyatlarının Hisse Senedi Piyasasına Etkisi: Kazakistan Borsası Örneği. *Finans Ekonomi Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(4), s.259-269.
- Şişman, M. (2008). İkinci Bretton Woods Çökerken Dünya Ekonomisi ve Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Değerlendirmeler. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1), s.65-80.
- Tarı, R. (2015). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- TCMB. (2015). *Ödemeler Dengesi İstatistiklerine İlişkin Yöntemsel Açıklama*,. Ankara: İstatistik Genel Müdürlüğü Ödemeler Dengesi Müdürlüğü
- TCMB. (2021). *Reel Efektif Döviz Kuru Endekslerine İlişkin Yöntemsel Açıklama*. Ankara: Veri Yönetişimi ve İstatistik Genel Müdürlüğü Ödemeler Dengesi Müdürlüğü
- TCMB. (2021). *Ödemeler Dengesi İstatistiklerine İlişkin Yöntemsel Açıklama*. Ankara: İstatistik Genel Müdürlüğü Ödemeler Dengesi Müdürlüğü,

- Teker Leblebici, D., Akçay, M. B., ve Akçay, G. (2008). Reel Sektör Kur Riski Yönetiminde Forward ve Opsiyonların Performans Değerlemesi: Ampirik Bir Uygulama. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi (elektronik)*, 7(23), s.204-222.
- Telatar, E. (2011). Türkiye’de Cari Açık Belirleyicileri ve Cari Açık-Krediler İlişkisi. *Bankacılar Dergisi*, 78, s.22-34.
- Telatar, F. (2004). *İktisat Politikası*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Tiryaki, T. (2002). Cari İşlemler Hesabına Çeşitli Yaklaşımlar, Sürdürülebilirlik ve Türkiye Örneği. *TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü Çalışma Tebliği* No:8.
- Tsani, S., Z. (2010). Energy Consumption and Economic Growth: A Causality Analysis for Greece. *Energy Economics* 32(3), s.582-590.
- Turan, Z. (2011). Dünyadaki ve Türkiye’deki Krizlerin Ortaya Çıkış Nedenleri ve Ekonomik Kalkınmaya Etkisi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 56-80.
- Tülümce, S. Y., ve Özpençe, Ö. (2014). Türkiye’de Özel Tüketim Vergisi Ve Cari Açık Arasındaki İlişkinin Analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(49), s.280-291.
- Uludağ, İ., ve Arıcan, E. (2003). *Türkiye Ekonomisi Teori Politika, Uygulama*. İstanbul: Der Yayınları.
- Uluslar arası Enerji Ajansı, <https://www.iea.org/data-and-statistics> adresinden 20 Mayıs 2021 tarihinde alındı.
- Utkulu, U. ve Kahyaoğlu, H. (2005), *Ticari ve Finansal Açıklık Türkiye’de Büyümeyi Ne Yönde Etkiledi?* (No. 2005/13). Discussion Paper.
- Uysal, D., Yılmaz, K., ve Taş, T. (2015). Enerji İthalatı ve Cari Açık İlişkisi: Türkiye Örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), s.63-78.

- Ünsal, E. M. (2009). *Makro İktisat* (8. Baskı) Ankara: İmaj Yayıncılık.
- Üzümcü, A. ve Başar, S. (2011). Türkiye'nin Cari İşlemler Bilançosu Açığı Üzerinde Enerji İthalatı ve İktisadi Büyümenin Etkisi: 2003–2010 Dönemi Üzerine Bir Analiz. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 48(558), s.5-22.
- Yalta, A. Y., ve Yalta, T.(2017), Determinants of Economic Complexity in MENA Countries. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(1), s.5-16.
- Yanar, R., ve Kerimoğlu, G. (2011). Türkiye'de Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme Ve Cari Açık İlişkisi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2), s.191-201.
- Yang, H.Y. (2000), A Note on the Causal Relationship Between Energy and GDP in Taiwan. *Energy Economics*, 22(3), s.309–317.
- YASED (2011), Current Account Deficit in Turkey: Macro and Micro Reasons and Suggested Solution, *International Investors Association*
- Yeldan, E. (2005). Türkiye Ekonomisinde Dış Açık Sorunu Ve Yapısal Nedenleri. *Çalışma ve Toplum*, (7), s.47-60. www.calismatoplum.org.
- Yılmaz, İ., İlbaş, M. ve Su, Ş. (2003). *Türkiye Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin Değerlendirilmesi*. Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu, TMMOB, 3-4 Ekim 2003, Kayseri, ss.399-401
- Yılmaz, A., ve Karataş, T. (2009). Türkiye Ekonomisinde 2001 Krizi Sonrası Süreçte Cari İşlemler Açığının Nedenleri Üzerine Bir İnceleme. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 27(2), s.69-96.
- Yılmaz, Ö., ve Akıncı, M. (2011). İktisadi Büyüme İle Cari İşlemler Bilançosu Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), s.363-377

- Yiğit, H., ve Açıkalin, S. (2019). Türkiye’de Cari İşlemler Açığı: Nedenler ve Çözüm Önerileri. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), s.323-340.
- Yurdakul, F. ve Uçar, B. (2015). The Relationship Between Current Deficit and Economic Growth: An Empirical Study on Turkey. *Procedia Economics and Finance*, 26, 101-108.
- Yücel, F., ve Yanar, R. (2005). Türkiye’de Cari İşlem Açıkları Sürdürülebilir Mi? Zaman Serileri Perspektifinden Bir Bakış. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), s.483-492.
- Yüksel, D. ve Kaygusuz, K. (2011), Renewable Energy Sources for Clean and Sustainable Energy Policies in Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(8), s.4132-4144.
- Yüzbaşıoğulları, A., ve Barbak, A. (2014), Cari İşlemler Açığının Sebepleri Ve Modellenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (46), s.117-131.

ÖZGEÇMİŞ