T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
DIŞ TİCARET ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET DOKTORA PROGRAMI

TÜRKİYE'NİN ENERJİ BAĞIMLILIĞINDAKİ POLİTİK RİSKİN DIŞ TİCARETE ETKİLERİ

Doktora Tezi

Tuğçenur EKİNCİ FURTANA
200003170

İstanbul, Eylül 2020

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
DIŞ TİCARET ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET DOKTORA PROGRAMI

TÜRKİYE'NİN ENERJİ BAĞIMLILIĞINDAKİ POLİTİK RİSKİN DIŞ TİCARETE ETKİLERİ

Doktora Tezi

Tuğçenur EKİNCİ FURTANA
200003170

Danışman: Doç. Dr. Kahraman ARSLAN

İstanbul, Eylül 2020

T.C.İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
DIŞ TİCARET ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ ONAY FORMU

Uluslararası Ticaret Doktora programı öğrencisi TUĞÇENUR EKİNCİ FURTANA'NIN, TÜRKİYE'NİN ENERJİ BAĞIMLILIĞINDAKİ POLİTİK RİSKİN DIŞ TİCARETE ETKİLERİ başlıklı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulu 04.09.2020 tarih ve 166-3 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oybirliği ile Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

	UNVANI, ADI SOYADI	ÜNİVERSİTE
TEZ DANIŞMANI	: Doç.Dr.İsmet Kahraman ARSLAN	TİCARET ÜNİVERSİTESİ
JÜRİ ÜYESİ	: Prof.Dr.Figen YILDIRIM	TİCARET ÜNİVERSİTESİ
JÜRİ ÜYESİ	: Doç.Dr.Elif GÜNEREN GENÇ	TİCARET ÜNİVERSİTESİ
JÜRİ ÜYESİ	: Prof.Dr.Mehmet MELEMEN	MARMARA ÜNİVERSİTESİ
JÜRİ ÜYESİ	: Prof.Dr.Serdar PİRTİNİ	MARMARA ÜNİVERSİTESİ

ENS.FR.D21 06.11.2017

ÖNSÖZ

Ekonomi politiğe katkı sunma amacıyla hazırlanmış olan bu doktora tezi, yalnızca yazım aşamasında geçirilen sürede değil, tüm yükseköğrenim hayıtım boyunca edindiğim bilgileri harmanladığım bir çalışma oldu. Bu nedenle öncelikle bu zamana kadar üzerimde emeği geçen hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Zorlu süreçler kuvvetli olmayı gerektirir. Bazen o kuvveti size başkalarının vermesi gerekir. İhtiyaç duyduğum her an desteğini esirgemeyen, bana çok emek veren ve aynı zamanda doktora programına başlamamda vesile olan danışmanım Doç.Dr.İsmet Kahraman Arslan hocama çok teşekkür ederim. Eş danışman gibi, tezimin her aşamasında yanımda olan ve ekonometriyi öğrenmemi sağlayan Doç.Dr.Elif Güneren Genç hocama kariyerim boyunca her çalışmamda tekrar tekrar teşekkür edeceğimden şüphem yok. Bana inanıp, güvenen ve her zaman destekleyen Prof.Dr.Figen Yıldırım hocama ayrıca teşekkür ederim. Prof.Dr.Mehmet Melemen hocam ve Prof.Dr.Serdar Pirtini hocalarımın tez jürimde yer alarak, sağladıkları katkı için teşekkür ederim. Ayrıca, ekonometrik analizimde çok destek olan hocam Prof.Dr.Elçin Aykaç Alp'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Pes etmeyi her düşündüğümde kollarımdan tutup beni kaldıran, arkamdaki gizli gücüm canım annem Filiz Ekinci ve canım babam Üzeyir Ekinci'ye teşekkürümü kelimelere sığdıramam. Çok zaman alan, gece gündüz çalışma gerektiren bu süreçte, fedakârlığı ve desteği ile her zaman yanımda olan eşim Gökhan'a ve bu tezi yazmama müsaade eden miniklerim Ada ve Arda'ya çok teşekkür ederim.

09.09.2020 Tuğçenur EKİNCİ FURTANA

ÖZET

Politik risk ve enerji bağımlılığı sıklıkla araştırılan ve ekonomilere etkileri ölçülmeye çalışılan konulardır. Ekonomi politiğin bu iki önemli başlığının dış ticarete etkisinin ölçümü ise bu araştırmanın ana amacıdır. Enerji kavramı günümüzde devletlerin ve ekonomilerin varlığı ve devamı için oksijen kadar değerlidir. Bir ülke, tükettiği kadar enerjiyi üretemiyorsa ve ithal etmek zorunda kalıyorsa o ülke enerji bağımlısı demektir. Politik risk ise uluslararası derecelendirme kuruluşlarınca, ülke riskinin ana parametresi olarak ele alınır. Bu da uluslararası ticarette oldukça önemli olan CDS kredi puanlarını ve yabancı yatırımcı kararlarını etkilemektedir. Bu çalışmada Türkiye'nin enerji bağımlılığı ve politik riski açıklandıktan sonra bunların dış ticarete etkileri ekonometrik yöntem ile ölçülmüştür. Analizde Türkiye'nin 2001 finansal krizi sonrası döneme denk gelen 2002/01-2019/08 aylık verileri kullanılmıştır. Enerji bağımlılığı için enerji ithalatı verileri ile politik riskin ihracat üzerindeki etkisi, e-views programı kullanılarak 'var modeli' ile analiz edilmiştir. Bu analiz yapılırken 5 farklı değişken kullanılmıştır. Analizin amacı, politik risk ve enerji ithalatının ihracat üzerindeki etkisini ölçmektir. Ancak sonuçları daha doğru şekilde alabilmek için dolar kuru ve toplam ithalat değişkenleri modele eklenmiştir. Analiz sonuçlarına göre ihracat ile politik risk arasında negatif yönlü, enerji ithalatı ile pozitif yönlü bir ilişki 'Var analizi' ile ortaya konmuştur. Var analizi sonuçlarının değerlendirilebilmesi için yapılan etki tepki analizinde enerji ithalatında meydana gelen bir birimlik şok meydana geldiğinde, ihracat değişkeni 3. dönemde tepki vermekte ve 10. Dönemde dengeye gelmektedir. Politik risk değişkeninde gerçekleşen bir birimlik şoka, ihracat değişkeni ikinci dönemde tepki vermekte ve 10. dönemde dengeye gelmektedir. Var analizinde kullanılan bir başka yöntem olan varyans ayrıştırma ile de, 1. dönemde yüzde yüz kendisi tarafından açıklanan ihracat değişkeni, 10. dönemde % 1,2 politik risk, %2 Enerji ithalatı tarafından açıklanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Enerji Bağımlılığı, Politik Risk, Dış Ticaret, Ekonometrik Analiz, Var Modeli

ABSTRACT

Political risk and energy dependency issues are very popular topics that have been researched frequently in recent years and their effects on economies are measured. The main purpose of this research is to measure the impact of these two important topics of political economy on foreign trade. The concept of energy is as valuable as oxygen for the existence and continuation of states and their economies today. If a country cannot produce as much energy as it consumes and has to import most of it means that is a energy dependent country. Political risk is considered as the main parameter of the country risk by international rating agencies and affects CDS credit scores and foreign investor decisions, which are very important in international trade. In this study, Turkey's energy dependence and the political risk described, and the effects of foreign trade is measured by econometric methods. Turkey's financial crisis after the 2001 corresponding period 2002 / 01-2019 / 08-monthly data were used for econometric analysis. The effect of energy dependence (energy imports) and political risk on exports was analyzed with the var model using the e-views program. While making this analysis, 5 different variables were used. Which are, export, energy import, political risk ratings, total import and exchange rate. The purpose of the analysis is to measure the impact of political risk and energy imports on exports. However, in order to get the results more accurately, dollar exchange rate and total import variables are added to the model. According to the results of the analysis, there is a negative relationship between exports and political risk, and a positive relationship with energy imports. It is concluded that energy imports and political risk have an impact on export.

Key words: Energy Dependency, Political Risk, Foreign Trade, Var Model

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ ..... **iii**
ÖZET ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
İÇİNDEKİLER ..... **vi**
TABLO LİSTESİ ..... **ix**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **x**
KISALTMALAR ..... **xii**
GİRİŞ **1**
BİRİNCİ BÖLÜM: TÜRKİYE'NİN ENERJİ KAYNAKLARI VE ENERJİ BAĞIMLILIĞI **4**
1.1. Enerjinin Tanımı ve Enerji Kaynakları 4
1.1.1. Yenilenebilir Enerji Kaynakları 7
1.1.2. Yenilenemeyen Enerji Kaynakları 9
1.2. Türkiye'nin Enerji Kaynakları 9
1.2.4. Elektrik Enerjisi 19
1.2.5. Nükleer Enerji 22
Kaynak: Edmond, Jacqmin, & Poudouc, 2017, s. 249 23
1.3. Türkiye'nin Enerji Bağımlılığı ve Ekonomik Etkileri 26
1.3.1. Enerji Bağımlılığı 26
1.3.2. Enerji Bağımlılığının Ekonomik Etkileri 32
1.3.2.1. Cari Açık Etkisi 33
1.3.2.2. Enflasyon Etkisi 34
1.3.2.3. Ekonomik Büyüme Etkisi 37
1.3.2.4. Döviz Kuru İlişkisi ve Etkisi 41
1.3.3. Enerji Güvenliği 43
1.4. Bölgesel Enerji Ticaretinde Türkiye'nin Rolü 45
1.4.1. Ham Petrol Boru Hatları 46
1.5. Türkiye'nin Enerji Politikalarını Belirleyen Faktörler 55
2. BÖLÜM: POLİTİK RİSK KAVRAMI VE TÜRKİYE'NİN POLİTİK RİSK ANALİZİ **61**
2.1. Politik Risk Kavramı 61

2.1.1. Hükümet Riski 66
2.1.2. Siyasi Ortam Riski 66
2.1.3. Yasal Faktörler 67
2.1.4. Dış Faktörler 67
2.1.5. Ulusal İklim 68
2.1.6. Ekonomik İklim 68
2.2. Politik Riskin Önemi 68
2.3. Politik Riskin Tarihsel Gelişimi 70
2.4. Kaynaklarına Göre Politik Riskler 73
2.4.1. İç Kaynaklı Politik Riskler 76
2.4.2. Dış Kaynaklı Politik Riskler 77
2.4.3. İşletmeye Etkilerine Göre Politik Riskler 78
2.4.3.1. Ekonomik Sistemin Tamamına Yönelik Riskler 78
2.4.3.2. Sektörel Riskler 79
2.5. Politik Riskin Dış Ticarete Etkileri 81
2.5.1. Uluslararası Kurumlar ve Politik Risk Yönetimi 85
2.5.2. Politik Risk ve Doğrudan Yabancı Yatırımcı (DYY) İlişkisi 87
2.6. Politik Riskin Ölçümlenmesi 91
2.6.1. Politik Risk Göstergeleri 96
2.6.2. Politik Risk Araştırma Yöntemleri 97
2.7. Türkiye'nin Politik Risk Durumu 111
2.7.1. Türkiye'nin Politik Risk Analizi (2002-2019) 114
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: TÜRKİYE'DE ENERJİ BAĞIMLILIĞI, POLİTİK RİSK VE DIŞ TİCARET ARASINDAKİ İLİŞKİLER 129
3.1. Amaç 129
3.2. Veri Seti 129
3.3. Ekonometrik Yöntem 130
3.3.1. Zaman Serisi Bileşenleri 130
3.3.2. Birim Kök Testleri 132
3.3.3. Vektör Otoregresyon Analizi 138
3.4. Analizde Kullanılan Verilerin Tanımlanması ve Açıklanması 140
3.4.1. Toplam İhracat (IHR) 141
3.4.2. Enerji İthalatı / Mineral Yakıtlar (MY) 144

3.4.3. Politik Risk Değeri (PRS) 147
3.4.4. Dolar Kuru (DK) 150
3.4.5. Toplam İthalat 153
3.5. Analiz Sonucunda Elde Edilen Bulgular 156
3.5.1. Birim Kök Testi Sonuçları 156
3.5.2. VAR Modeli 159
3.5.3. Etki Tepki Analizi (Impulse Response Analyses / IR) 160
3.5.4. Varyans Ayrıştıması (Variance Decomposition / VDC) 163
TARTIŞMA 164
SONUÇ 169
KAYNAKÇA 175

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Nükleer Enerjinin Gelişim Süreci 23
Tablo 2. Türkiye Toplam Enerji İthalatı (Bin Dolar) 27
Tablo 3. Türkiye Ekonomisinde Enerji Tüketiminin Enerji Üretimine Oranı(T/Ü) 31
Tablo 4. Yıllar İtibarıyla Taşınan Ham Petrol Miktarları (Bin Varil) 49
Tablo 5. Dünya Ekonomik Forumu Küresel Riskler Algı Araştırması 2019-2020 86
Tablo 6. Ülke Bazlı Politik Riskin Ölçümlenmesi 93
Tablo 7. Ülkelerin Politik Risk Puanlama Tablosu 97
Tablo 8. Credendo Ülke Riski Derecenlendirme Kriterleri 100
Tablo 9. S&P Derecelendirme Ölçeği 105
Tablo 10. Moody's Derecelendirme Listesi 106
Tablo 11. Moody's Türkiye Derecelendirmesi 1992-2020 107
Tablo 12. Fitch Derecelendirme Notları 108
Tablo 13. Risk Puanları Karşılaştırma Tablosu PRS /Credendo / S&P's / Moody's / Fitch Politik Risk Puanı Karşılaştırması 109
Tablo 14. 2002-2019 Yılları Arası Türkiye Politik Risk Analiz Tablosu 126
Tablo 15. İhracat Açıklayıcı İstatistikler 141
Tablo 16. Enerji İthalatı/ Mineral Yakıtlar (MY) Açıklayıcı İstatistikler 144
Tablo 17. Politik Risk Endeksi(PRS) Açıklayıcı İstatistikler 147
Tablo 18. Dolar Kuru (DK) Açıklayıcı İstatistikler 150
Tablo 19. İthalat (İTH) Açıklayıcı İstatistikler 153
Tablo 20. LDKHP_SA Değişkeninin Birim Kök Test Sonuçları 157
Tablo 21. LİHRHP_SA Değişkeninin Birim Kök Test Sonuçları 157
Tablo 22. LİTHHP_SA Değişkeninin Birim Kök Test Sonuçları 158
Tablo 23. LMYHP_SA Değişkeninin Birim Kök Test Sonuçları 158
Tablo 24. LPRSHP_SA Değişkeninin Birim Kök Test Sonuçları 158
Tablo 25. Gecikme Uzunluğu Sınama Sonuçları 159
Tablo 26. İhracat Serisinin Diğer Serilere Tepkileri 162
Tablo 27. İhracat Serisine Ait Varyans Ayrıştırması Tablosu 164
Tablo 28. Enerji Bağımlılığı, Politik Risk ve Dış Ticaret Analiz Tablosu 165

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Dünya Toplam Enerji Arzı (Kaynaklarına Göre) 1990-2017 7
Şekil 2. Dünyadaki Toplam Kanıtlanmış Petrol Rezervleri 11
Şekil 3. Türkiye'nin Petrol Ürünleri İthalatı & İhracatı 1990-2018 12
Şekil 4. Türkiye Ham Petrol İthalatı (TON) 2002-2019 13
Şekil 5. Dünya Doğalgaz Rezervleri 15
Şekil 6. Türkiye'nin Doğalgaz İthalatı & İhracatı 1990-2018 16
Şekil 7. Türkiye Kömür İthalat Grafiği (Dolar) 18
Şekil 8. Net Elektrik Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı 20
Şekil 9. Türkiye'Nin Enerji Kaynaklarına Göre Elektrik Enerji Üretimi ve Payları 21
Şekil 10. Türkiye Toplam Enerji İthalatı 2002-2019 27
Şekil 11. Türkiye 2018 Yılı - Türlerine Göre Enerji Tüketimi 28
Şekil 12. Türkiye 2018 Enerji Tüketimi Türlerine Göre-Oransal 29
Şekil 13. Türkiye Enerji Üretim ve Tüketimi 1972-2018 32
Şekil 14. Türkiye Kişi Başı Birincil Enerji Tüketimi AB / Türkiye Karşılaştırması 37
Şekil 15. Türkiye Toplam Birincil Enerji Arzı (Çeşitlerine Göre) 1990-2018 44
Şekil 16. Türkiye'nin Petrol Boru Hatları 47
Şekil 17. Yıllar İtibarıyla Taşınan Ham Petrol Miktarları (Bin Varil) 49
Şekil 18. Türkiye Doğalgaz Boru Hatları ve Projeleri 50
Şekil 19. Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı (TANAP) Projesi 53
Şekil 20. Politik Risk Puanlama Yüzdesel Dağılım 99
Şekil 21. Credendo Dünya Kısa Dönem Politik Risk Haritası 103
Şekil 22 Credendo Dünya Uzun Dönem Politik Risk Haritası 103
Şekil 23. Credendo Türkiye 2020 Risk Analiz Tablosu 104
Şekil 24. Moody's Türkiye Derecelendirmesi 1992-2020 107
Şekil 25. Politik Risk Aylık Derecelendirme Grafiği 114
Şekil 26. İhracat (IHR)'nin Grafiği 142
Şekil 27. İhracat (IHR) HP Filtresi Uygulanmış Trendden Arındırılmış Grafik 143
Şekil 28. Ihracat (LIHR_SA) Serisinin Mevsimsellikten Arındırılmış Hali 144
Şekil 29. Mineral Yakıtlar (MY)'nin Grafiği 145
Şekil 30. Mineral Yakıtlar (MY) değişkenine ait HP Filtresi Uygulanmış Trendden Arındırılmış Grafik 146
Şekil 31. Mineral Yakıtlar(MY) Serisinin Mevsimsellikten Arındırılmış Hali 147

Şekil 32. PRS Değişkeninin Grafiği 148
Şekil 33. Politik Risk (PRS) değişkenine ait HP Filtresi Uygulanmış Trendden Arındırılmış Grafiği 149
Şekil 34. (LPRSPC_SA) Değişkeninin Grafiği 150
Şekil 35. Dolar Kuru (DK)'nın Grafiği 151
Şekil 36. DK değişkenine ait HP Filtresi Uygulanmış Trendden Arındırılmış Grafik 152
Şekil 37. Dolar Kuru (ldkhp_sa) Serisinin Mevsimsellikten Arındırılmış Hali 152
Şekil 38. İthalat (ITH)'nin Grafiği 154
Şekil 39. İthalat Değişkenine Ait HP Filtresi Uygulanmış Trendden Arındırılmış Grafik 155
Şekil 40. İthalat (lithhp_sa) Serisinin Mevsimsellikten Arındırılmış Hali 155
Şekil 41. İhracat Serisinin Etki Tepki Grafikleri 161

KISALTMALAR

AB : Avrupa Birliği
CDS : Credit Default Swap / Kredi Temerrüt Takası
ÇUŞ : Çok Uluslu Şirket
DK : Dolar Kuru
DTÖ : Dünya Ticaret Örgütü
DYY : Doğrudan Yabancı Yatırım
EIGM : Enerji İşleri Genel Müdürlüğü
ETKB : Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
GOÜ : Gelişmekte Olan Ülkeler
GSYIH : Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
GW : Giga Watt, 1 Milyar Watt Elektriğe Denk
IEA : Uluslararası Enerji Ajansı / Internatioanl Energy Agency
IHR : İhracat
IMF : Uluslararası Para Fonu
ITH : İthalat
LNG : Sıvılaştırılmış Doğalgaz
MENA : Ortadoğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri
MTEP : Milyon Ton Eşdeğer Petrol
MY : Mineral Yakıtlar
NDK : Nükleer Düzenleme Kurumu
NPP : Nükleer Enerji Santrali
NS : Nükleer Santral
NUP : Nükleer Projeler Genel Müdürlüğü
NÜKSAK : Nükleer Sanayi Kümelenmesi
OECD : Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
PRS : Politik Risk Servisi
TANAP : Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi
TAP : Trans Adriyatik Doğalgaz Boru Hattı
TEP : Ton Eşdeğer Petrol
TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu
USGS : Amerika Birleşik Devletleri Jeoloji Araştırmaları Kurumu

VAR **:** Vektör Otoregresyon

YEGM **:** Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü

YSK **:** Yüksek Seçim Kurulu

GİRİŞ

Enerji günümüzde devletlerin varlığı ve geleceği için büyük önem taşımaktadır. Enerji bugün üretimin temel girdilerinden biridir ve modern hayatımızın olmazsa olmazı konumundadır. Ulaşım, ısınma, aydınlanma, elektronik araçlar, bilgisayarlar tamamıyla enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Enerji bağımlılığı ise bir ekonominin enerji ihtiyacını karşılamak için ithalata hangi ölçüde bağlı olduğunu ifade eder. Bir ülke, ihtiyacı olan enerjiyi kendi kaynaklarından üretemiyorsa ve ithal ediyorsa, o ülke enerji bağımlısı demektir.

Türkiye, kullandığı enerjinin dörtte üçünü ithal eden enerji ithalatına bağımlı bir ülkedir. Bu nedenle enerji arz güvenliği Türkiye'nin en önemli konularından biridir. Enerjinin yeteri kadar, kesintisiz ve güvenli bir şekilde, minimum maliyetle, çevreye duyarlı yöntemlerle temin edilebilmesi ise enerji politikasının temelini oluşturur.

Enerji bağımlığının, bir başka deyişle enerji ithalatının dış ticaret üzerinde pek çok etkisi vardır. Bunlar; cari açık, enflasyon, ekonomik büyüme ve döviz kuru etkileridir. Yapılan literatür taramasında, bazı ülke ve örneklemlerde farklı sonuç verse de genellikle enerji ithalatı arttıkça cari açığın, enflasyonun, ekonomik büyümenin ve döviz kurunun arttığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Araştırmanın bir diğer başlığı ise politik risktir. Yatırımcılar, şirketler ve hükümetler tarafından karşılaşılan politik risk, siyasi kararların, olayların veya koşulların bir iş aktörünün karlılığını veya bir ekonomik eylemin beklenen değerini önemli ölçüde etkileyeceği risk türüdür. Bir başka ifade ile politik davranışlara ve gelişmelere bağlı olarak bir işletmenin ve o işletmenin operasyonlarının göreceği politik zarar olarak tanımlanır.

Politik risk, ülke riski kapsamında incelenmektedir. Ülke riski analizleri, politik risk ve ekonomik risklerin ölçülüp puanlandığı, ölçüm firmalarının farklı yüzdeler kullanarak hesapladığı derecelendirmelerdir. Bu derecelendirmeyi yapan pek çok devlet destekli veya özel araştırma kurumu mevcuttur.

Bu çalışmanın ekonometrik analiz kısmında kullanılan politik risk puanlarını hazırlayan PRS Grup şirketi bunlardan biridir. Yapılan derecelendirmeler, aylık ve yıllık olarak sunulmaktadır. Devlet veya şirketler özelinde derecelendirmeler de mevcuttur.

Türkiye'nin 2001 finansal krizi sonrası dönemini kapsayan, 2002/01 – 2019/08 aylık politik risk puanları kullanılarak yapılan analizde, ikinci bölümde incelenen politik risk teorisine bu dönem içinde yaşanan örnekler verilmiş ve politik risk teorisi pratikte incelenmiştir. Yapılan analizde meydana gelen olayların politik risk teorisindeki yeri bulunmaya ve puanlamaya etkisi değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Literatür taraması yapıldığında politik riskin en çok doğrudan yabancı yatırım ile ilişkisinin çalışıldığı görülmektedir. Bunun yanında, iki değişken arasındaki etkinin negatif yönlü olduğu pek çok nicel araştırma ile kanıtlanmaktadır. Yani politik risk arttıkça DYY azalmaktadır. Riski gören yatırımcı, farklı ülkelere yönelmektedir.

Türkiye gibi doğrudan yabancı yatırımcıya ihtiyacı yüksek, gelişmekte olan ekonomilerde ise bu durumun farklı etkileri de olabilmektedir. Politik riskin dış ticaret üzerindeki etkisinin enerji bağımlılığı faktörü ile birleşerek nasıl bir etki yarattığının nicel olarak incelendiği bu araştırma, daha önce çalışılan konulara yeni bir pencere açmaktadır.

Halihazırda yapılan literatür taramasında, enerji bağımlığının ve politik riskin ekonomiler üzerindeki farklı etkileri ortaya konulmuştur. Bunun yanı sıra, bu çalışmanın cevap aradığı sorular şunlardır: Politik risk ve enerji bağımlılığının dış ticaret ile arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? Var ise üzerindeki etkisi nedir ve ihracat üzerindeki bu etki ne kadar sürmektedir soruları üçüncü bölümdeki ekonometrik analiz kısmında incelenmiştir.

Bu amaçla, yapılan ekonometrik analizde, dış ticaret (ihracat), enerji bağımlılığı (enerji ithalatı) , politik risk, ithalat ve dolar kuru değişkenleri ile 'Var modeli' kurulmuştur. Etki tepki analizi ve varyans ayrıştırma metodu kullanılarak incelenmiştir.

Bu kapsamda, birinci bölümde enerjinin, enerji kaynaklarının ve bağımlılığının tanımlamaları yapılmıştır. Türkiye'nin enerji bağımlılığı incelenmiş ardından etkileri literatür taraması ile tamamlanmıştır. Bu bölümde son olarak, Türkiye'nin enerji politikaları, projeleri ve stratejileri incelenmiştir.

İkinci bölümde, politik risk kavramı teorik çerçevede ele alınmıştır. Politik risk kavramının tarihsel gelişimi incelenmiş, çeşitleri ve göstergeleri belirlenmiştir. Politik riskin DYY ile olan ilişkisi literatür taraması ile ele alınmış, nicel çalışmalardan örnekler verilmiştir. Politik riskin ölçümlenmesi konusu detaylandırılmış, bu doğrultuda uluslararası kuruluşların ölçüm metotları kıyaslanmıştır. Son olarak da 2002-2019 yılları arasında Türkiye'nin politik risk analizi teori ve örnekleri birleştirerek açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde ise, ekonometrik analiz yapılmış; ihracat, politik risk ve enerji ithalatı modelini daha anlamlı kılmak için eklenen dolar kuru ve ithalat değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Tüm veriler 2002/01-2019/08 aylık olarak toplanmış, durağan hale getirilmiş ve bu değişkenler ile 'Var analizi' yapılmıştır. Yalnızca 'Var analiz' çıktısı ile detaylı yorum yapılamadığından, etki tepki analizi ve varyans ayrıştırma yöntemleri kullanılarak, değişkenler arasındaki ilişki araştırılmıştır ve yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM: TÜRKİYE'NİN ENERJİ KAYNAKLARI VE ENERJİ BAĞIMLILIĞI

Hızla büyüyen ekonomisi ve 82 milyonluk nüfusu ile Türkiye, dünyanın en hızlı büyüyen enerji tüketicilerinden biridir. Son on yılda doğal gaz ve elektrik talebindeki artışta Türkiye'yi sadece Çin geçebilmiştir (İpek, 2017). Türkiye toplam enerji ihtiyacının dörtte üçünü ve neredeyse tüm petrol ve doğal gazı ithal etmektedir. Asya ve Avrupa arasında stratejik bir konuma sahip olan Türkiye, enerji ithalat bağımlılığına ve bölgesel enerji güvenliğine etki edecek olan önemli petrol ve doğalgaz hatlarına ve geçiş güzergâhlarına sahiptir. Gelecek planlarını da bu projelerle yönlendirmektedir. Türkiye, Orta Asya, Rusya ve Orta Doğu'dan, Avrupa ve diğer Atlantik pazarlarına taşınan petrol ve doğalgaz tedarikinde bir transit ve ticaret merkezi, enerji HUB'ı[1], olma yolunda ilerlemektedir.

1.1. Enerjinin Tanımı ve Enerji Kaynakları

Enerji kullanımı insan uygarlığının başlangıcını tanımlar: Tarih öncesi insan ısınma ve yemek pişirmek için ateşi kullanmasıyla başlar ve modern insanın lokomotif, otomobil, nükleer santral, uçak, kişisel bilgisayar ve kablosuz interneti keşfiyle devam eder. Yüzyıllar içinde, insan hayatındaki yeri ve önemi artarak devam eden enerji, bugün yaşamın her alanında kullanılan bir girdi halini almıştır.

Modern toplumun çoğu işlevi enerji kullanımına dayalı olduğundan, son üç yüzyılda ayrıntılı bir enerji tedarik ağları geliştirilmiştir: elektrik, elektrik şebekesinin yüksek voltajda iletim hatları ile topluluklara beslenir; ulusal sınırları aşan karmaşık bir boru hattı sistemi ile doğalgaz ve tanker rafinerilere ham petrol sağlamak için okyanusları her gün kat etmektedir. Enerji arzının ve enerji ticaretinin ekonomik etkisi tüm uluslar için büyük önem taşımaktadır.

[1] HUB, Cambridge sözlüğündeki tanımıyla bir şeyin en fazla faaliyetin olduğu merkez, Enerji HUB tanımı ise Enerjinin merkezi olan yerdir. HUB tanımında transit HUB ya da Trading HUB(Ticaret Merkezi) şeklinde tanımlamalar da mevcuttur. Türkiye'nin enerji geçişi ile ilgili gelecekte alacağı konum henüz tartışılmaktadır.

Modern ulusların çoğunun jeopolitik faaliyetleri, sürekli ve güvenli bir enerji arzına duydukları ihtiyaçtan önemli ölçüde etkilenmektedir. Modern savaşların çoğu (1950 sonrası) enerji kaynaklarının kontrolü ve güvenliği için yapılmıştır ve birçok anlaşma ve uluslararası anlaşmalar birincil konu olarak enerji kaynakları ile ilgilidir (Michaelides, 2012, s. 1-10).

Enerji pazarı gelişmekte ve gelişmeye de devam etmektedir. Bu değişim sırasında etkilendiği alanlar ise enerji kaynakları, teknoloji, nüfus artış hızı, demografi, iklim değişikliği, fiyatlar, tercihler, hükümet politikaları ve düzenlemeler, riskler ve gelirlerdir. Mevcut ekonomilerde, enerji farklı kaynaklardan sağlanabilmektedir: güneşten, ithal ve yerli petrolden, kömür ve doğal gaz kaynaklarından, hidroelektrik ve nükleer kaynaklardan ve çoğu yakacak odun ve hidroelektrik olmak üzere yenilenebilir enerjiden ancak giderek daha fazla miktarda rüzgâr ve fotovoltaiklerden(güneş pilleri) karşılanmaktadır.

Enerji farklı şekillerde üretilir ve kullanılır: Uçaklar ve otomobiller sıvı hidrokarbon yakıtlar kullanır; elektrik santralleri öncelikle kömür, doğal gaz, nükleer ve hidroelektrik enerjisini elektriğe dönüştürür ve modern bir evde, ısınma, gıda maddelerinin hazırlanması için elektrik ve doğal gaz kullanılır.

Günümüzde enerji mal ve hizmet sanayilerinde üretimin temel girdilerinden bir tanesidir ve gün geçtikçe tüketimi artmaktadır. Enerji kaynaklarının kullanımı, insan ve insan toplumunun gelişiminin bir parçasıdır ve aynı zamanda şarttır. Çünkü daha geniş bir anlayışta, enerji değişimin eşdeğeri olarak kabul edilebilir ve insan toplumunun sosyal ve teknik olarak daha karmaşık biçimlere dönüşmesinin yanı sıra insan nüfusunun artışı, insan toplumunun daha fazla enerji kullanması gerektiği anlamına gelir.

Küresel enerji talebi, sanayi devriminden bu yana sürekli olarak artmaktadır ve iki faktörden etkilenmektedir:

a) Küresel nüfusun artması.

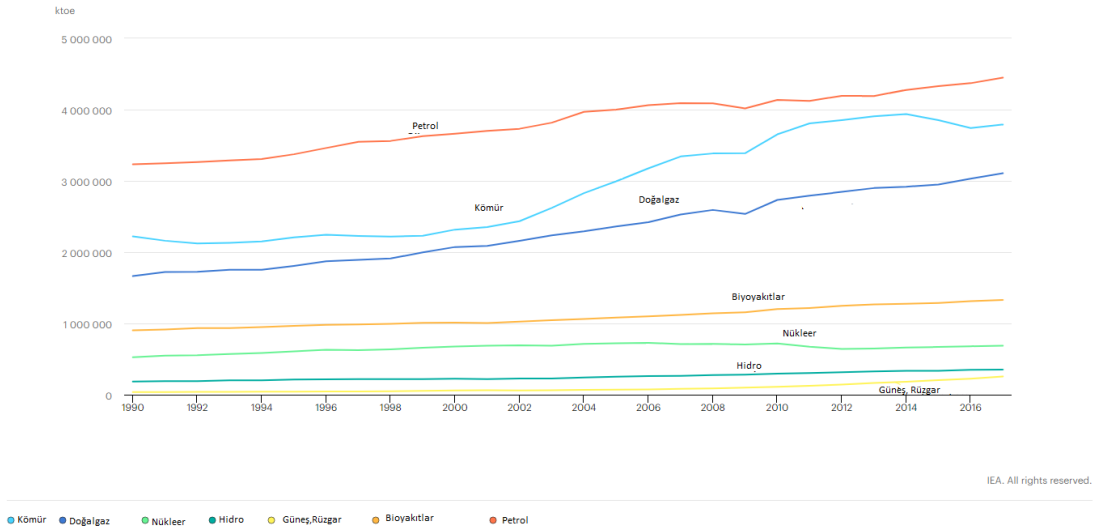
b) Tarım ve daha az varlıklı toplumların kişi başına artan enerji talebi, sanayi ve daha varlıklı toplumlara dönüştükçe artmaktadır (Michaelides, 2012, s. 7).

Enerji endüstrisi, herhangi bir standarda göre, dünyanın önde gelen endüstrisi, muhtemelen dünyadaki her ülkeyi ilgilendiren tek uluslararası endüstridir. Büyük üretim bölgelerinin ve yüksek tüketim bölgelerinin coğrafi olarak ayrılması neticesinde, uluslararası ticaret ve nakliye tonajına katkısı açısından da önem taşımaktadır (Odell, 1975, s. 9).

Şu anda, dünya nüfusu 7,5 milyarın üzerindedir ve örneğin Türkiye'de elektrik enerji tüketimi 2018 yılında bir önceki yıla göre %2,2 artmış ve 303,3 milyar kWh olmuştur (ETKB, 2019) . Artan enerji talebine neden olan en önemli faktörlerin başında hızlı nüfus ve gelir artışı gelmektedir. Özellikle sanayi ve kentleşmeye bağlı olarak bu artışın hız kazanması beklenmektedir. Enerji güvenliği ve özellikle fosil yakıtların kullanımıyla ilgili çevresel etkiler ile ilgili konular, başta yenilenebilir kaynaklar olarak adlandırılan diğer enerji kaynaklarını kullanma ihtiyacını arttırmıştır. Bu nedenle, toplumsal ihtiyaçları karşılamak için gerekli olan enerji, mevcut kaynakların bir karışımından sağlanmaktadır. Her coğrafyada bu karışımlar ise farklılık göstermektedir. Ülkelerin doğal kaynakları ve coğrafi durumu bu kaynakları kullanım oranındaki değişikliklere sebep olur.

Herhangi bir sistemde bir enerjiyi diğerine çevrilebilir. Örneğin, mekanik enerji elektrik enerjisine dönüştürülebilir. Bu elektrik enerjisi de evlerde ısıtma ve aydınlanma ya da bir fabrikada makinanın çalışması için kullanılabilir. Enerji farklı biçimlerde kullanılabilmektedir, en önemlileri: elektrik, gaz yakıtlar, sıvı yakıtlar ve katı yakıtlardır.

Türk dil kurumu sözlüğüne (TDK, 2020) göre birincil enerjinin tanımı ‘Enerjinin herhangi bir değişim veya dönüşüm uygulanmamış biçimidir’. Birincil enerji kaynaklarını odun, kömür, ham petrol, doğalgaz, doğal uranyum, rüzgâr, hidrolik ve güneş ışığı gibi doğal enerji kaynakları oluşturur. Enerji kaynakları da yenilenebilen ve yenilenemeyen enerji kaynakları olarak kendi aralarında ikiye ayrılırlar.



Şekil 1. ***Dünya Toplam Enerji Arzı (Kaynaklarına Göre) 1990-2017***

Kaynak: IEAa, 2020

Şekil 1'de Uluslararası Enerji Ajansının 1990-2017 yıllarına ait toplam birincil enerji arz grafiği mevcuttur. Bu grafikte hem yenilenebilen hem de yenilenemeyen enerji kaynakları mevcuttur. Petrol, kömür, doğalgaz ve nükleer enerji yenilenemeyen, biyoyakıtlar, hidro enerji ve güneş ve rüzgâr enerji sırasıyla yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer almaktadır. Grafikten de anlaşılacağı üzere enerji kaynaklarının kullanımında arz dengesinde başı petrol çekmektedir. Petrolün, kendisine göre daha eski bir yakıt olan kömürün üstünde yer almaktadır. Sonrasında, çevreye verdiği zararın azlığı bakımından daha fazla tercih edilen doğalgaz gelmektedir. Diğer segmentte ise ilk önce biyoyakıtların arz grafiğinde yer aldığı ve nükleer enerji arzını geçtiği görülmektedir. Daha sonra hidro yakıtlar ve en son da güneş ve rüzgâr enerji arzı yer almaktadır. Hâlihazırda enerji arzının çoğunu yenilenemeyen enerji kaynaklarının oluşturduğu görülmektedir (IEAa, 2020).

1.1.1. Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Yenilenebilir enerji, devamlı olarak üretilen ve asla tükenmeyen doğal kaynaklar kullanılarak üretilir. İngilizce sözlüğe (Dictionary, 2019) göre, yenilenebilir kaynak 'doğal olarak oluşan, teorik olarak tükenmeyen, biokütle, güneş, rüzgâr, gelgit, dalga ve hidroelektrik enerji gibi fosil veya nükleer yakıttan türetilmeyen bir enerji kaynağı'

olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA, 2016) Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını şu şekilde tanımlamaktadır: Doğal süreçlerden (örneğin güneş ışığı ve rüzgâr) türetilen ve tüketildiklerinden daha hızlı yenilenen enerji türüdür ve aşağıdaki kaynakları içermektedir: ‘ Güneş, rüzgâr, okyanus, hidroelektrik, biyokütle, jeotermal kaynaklar ve yenilenebilir kaynaklardan elde edilen biyoyakıt ve hidrojen.’

Teksas Yenilenebilir Enerji Endüstrisi Birliği'ne göre ise (TREIA, 2020), ‘Yenilenebilir enerji : Kısa bir süre içinde doğal olarak yenilenen ve doğrudan güneşten (termal, fotokimyasal ve fotoelektrik gibi) dolaylı olarak güneşten (rüzgâr, hidroelektrik ve depolanan fotosentetik enerji gibi) türetilen herhangi bir enerji kaynağı veya çevrenin diğer doğal hareketlerinden ve mekanizmalarından (jeotermal ve gelgit enerjisi) oluşan enerji türüdür.’
Avustralya Yenilenebilir Enerji Ajansı (ARENA, 2020) ise şu tanımı kullanmaktadır: “Yenilenebilir enerji, sürekli yenilenebilen doğal kaynaklardan elde edilebilen enerjidir”. Tanım, doğal kökenle ilgili sürekli ikmal özelliğine dayanmaktadır, yani birincil kaynak anlamına gelmektedir.

Kökenlerine göre, yenilenebilir kaynak aşağıdaki şekilde belirtilebilir:

- Güneş enerjisi ve türevleri dâhil olmak üzere ekzojen kaynaklar (örn. Dünya, Ay ve Güneş arasındaki yerçekimi etkileşiminin bir sonucu olan rüzgâr, su enerjisi, biyokütle ve gelgit gücü).
- Temel olarak jeotermal enerji, ozmotik güç veya tuzluluk gradyan gücü dâhil olmak üzere endojen kaynaklar, yani deniz suyu ve nehir suyu arasındaki tuz konsantrasyonu farkından elde edilen enerji (Rybar, Kudelas, & Beer, 2015, s. 173).

Yenilenebilir Enerji, doğada durmadan devam eden enerji akışından elde edilir. Bunlar; güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerjisi, biyokütle enerjisi ve hidrojen enerjisidir. Daha genel tabirle, kaynağı tükenmeden daha fazla üretebilmekte ve kendini yenileyebilmektedir. Örnek verilecek olursa, güneş enerjisi ile çalışmakta olan bir teknoloji bunu tüketir ancak tüketilen bu enerji güneşin toplam üretebildiği enerjinin yanında oldukça küçük kalır. En yaygın yenilenebilir enerji şekli

güneşin sağladığıdır. Yenilenebilir enerjinin; kalıcı olarak tüketilmesi mümkün değildir (YEGM, 2019). Bu duruma kıyasla fosil yakıtlar, teorik olarak oldukça uzun zaman alsa da yenilenebilmektedir. Ancak fosil yakıtlar öylesine yüksek miktarda kullanılmaktadır ki, yakın bir gelecekte tamamen tükenmesi muhtemeldir.

Türkiye Enerji Bakanlığının 2019-2023 yılları için hazırlamış olduğu enerji strateji raporunda (ETKBa, 2020) da yenilenebilir enerji kaynaklarına oldukça önemli bir yer verilmiştir. Esasen, Türkiye gibi birincil enerji kaynakları tüketim talebini doğal kaynakları ile karşılamayan ülkeler için enerji arz güvenliği için yenilenebilir enerjinin önemi kavranmış, plan ve projeler bu yöne doğru çevrilmeye başlanmıştır. Yenilenebilir enerjiye yatırımların artacağını bu rapordan da anlamak mümkündür.

1.1.2. Yenilenemeyen Enerji Kaynakları

Yenilenemeyen enerji, binlerce hatta milyonlarca yıl boyunca oluşan yenilenmeyecek kaynaklardan meydana gelir. Yenilenemeyen enerji kaynaklarının büyük kısmı fosil yakıtlardır. Fosil yakıtlar, deniz canlılarının kalıntılarının milyonlarca yıl önce, büyük miktarlarda baskı ve ısı altında çürümesiyle oluşmuştur. Kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtlar enerji ve elektrik üretmek için kullanılır. Karbon, fosil yakıtların temel maddesidir. Bu sebepten fosil yakıtların oluştuğu zamana(300 milyon yıl önce) Karbonifer dönemi denir (TÜBİTAK, 2006). Bu yakıt türü değerlidir. Dünyanın her bölgesinde saklanabilir, borulanabilir ya da gönderilebilir. Yenilenemeyen enerji kaynaklarının başında petrol yer almakta, bunu kömür ve doğalgaz izlemektedir.

1.2. Türkiye'nin Enerji Kaynakları

1.2.1. Petrol Kaynağı

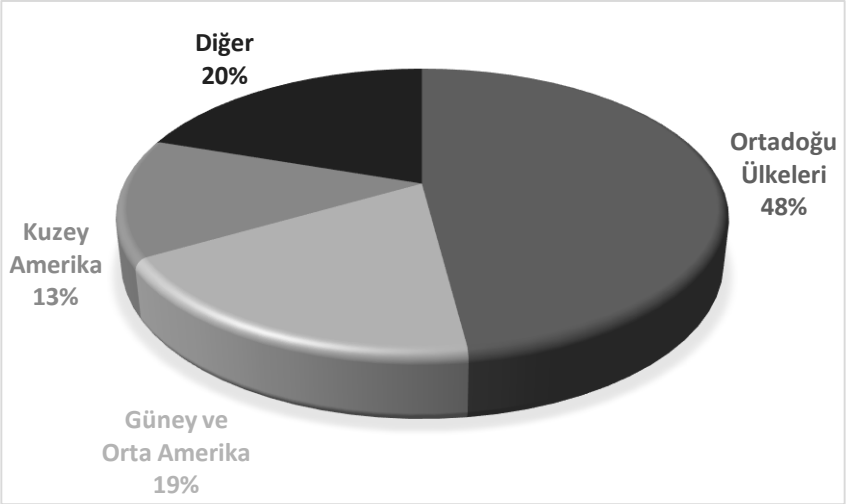
Petrol, hidrojen ve karbonun yanı sıra az miktarda azot, oksijen ve kükürtten oluşan karmaşık bir bileşendir. Normal şartlar altında gaz, sıvı ve katı halde bulunabilir. Gaz şeklindeki petrol genellikle doğal gaz olarak adlandırılır. Ham petrol ve doğal gazın temel bileşenleri hidrojen ve karbondur, bunlar aynı zamanda "hidrokarbonlar" olarak

da bilinirler (ETKBa, 2020). Doğal şekilde kendiliğinden oluşan ham petrolden üretilen bitüm, antik çağlardan beri Yunanlılar tarafından hem aydınlatma hem de tıp ve hatta savaş için toplanmış ve kullanılmıştır (Bjørlykke, 2015, s. 1).

Petrol üretimi on dokuzuncu yüzyılın sonuna kadar hızla gelişmiş ve arama için giderek daha sistematik şekildeki jeolojik ilkeler geliştirilmiştir. Petrol, 1920'ler ve 1930'larda geliştirilen basit yöntemlerle çıkarılabiliyordu. Sonrasında 1930-1940 döneminde sanayi üreticileri, dünya rezervlerinin yaklaşık % 60'ını oluşturan Orta Doğu'nun büyük petrol kaynaklarını keşfetmişlerdir. 1950'lerde ve 1960'larda petrol ve gaz beklentisi artmış ve yeni rezervler açılmıştır.

Modern sismik sistemler gelişene kadar açık denizdeki tortul havzalarda deniz tabanının derinliklerinde etkili bir şekilde petrolü keşfetmek mümkün değildi. Kıyı havzalarında bol miktarda petrol bulunduğu sürece, açık deniz araştırmaları ve üretim platformları için maliyetli sondaj kuleleri geliştirmek için çok az teşvik mevcuttu. 1970'lerden bu yana, uluslararası araştırmalarda giderek daha büyük bir payı, gelişmiş sismik yöntemlerin yardımıyla denizde gerçekleşmektedir, Gelişmiş kuyu log teknolojisi özellikle başarıyı sağlamıştır. Artan petrol fiyatları ve yeni teknoloji, çok derin sular da dâhil olmak üzere daha önce bilinmeyen alanlarda keşfi finansal açıdan cazip hale getirmiştir. Dünyada henüz keşfedilmemiş nispeten az sayıda sedimanter[2] havza mevcuttur yeni havza bulmak ise oldukça zordur (Bjørlykke, 2015, s. 2-3).

[2] Petrol Havzası daha fazla bilgi için bknz: (OGU, Jeoloji, 2020)



Şekil 2. ***Dünyadaki Toplam Kanıtlanmış Petrol Rezervleri***

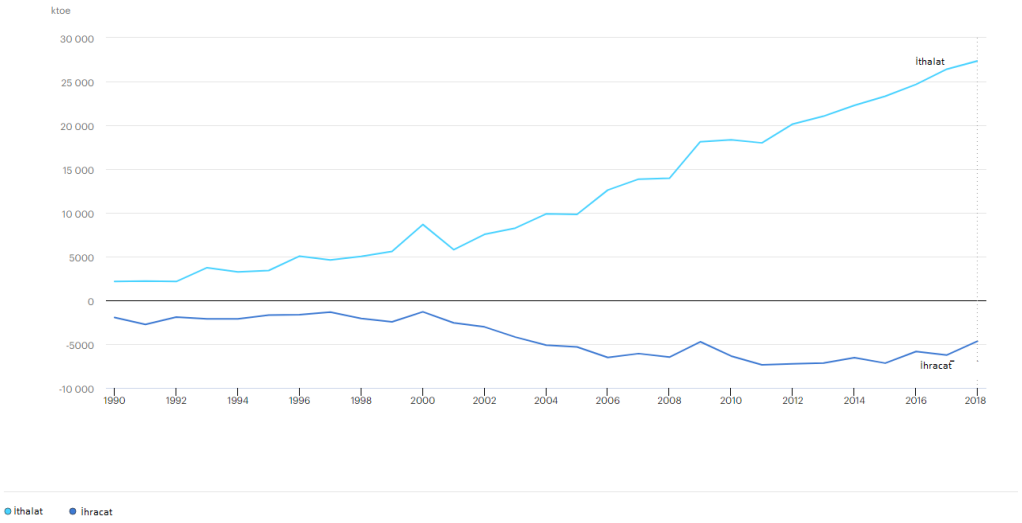
Kaynak: ETKBa, 2020

Şekil 2'de görüldüğü üzere Dünyadaki toplam kanıtlanmış petrol rezervleri 2018'de 1.729,7 milyar varil olmuştur. 836,1 milyar varil ile (% 48,3) petrol rezervleri Orta Doğu ülkelerinde, 325,1 milyar varil ile (% 18,8) Güney ve Orta Amerika ülkeleri, 236,7 milyar varil ile (% 13,7) Kuzey Amerika'dadır. Birincil enerji kaynakları arasında stratejik bir yeri olan ham petrol, 2018 itibariyle dünya enerji talebinin % 33,6'sını karşılamıştır (ETKBa, 2020).

Günümüzde dünyanın petrole olan ihtiyacı artmaktadır. Gelecek ile ilgili birçok değerlendirme (IEA Energy Report, 2020), jeolojik, ekonomik ve politik olarak mümkün olduğu sürece petrol talebinin daha da artacağını göstermektedir. Fosil olmayan enerji kaynaklarının (örneğin, fotovoltaik/güneş ve rüzgâr) kullanımı hızla artarken, küresel enerji kullanımının yalnızca % 2'sini sağlamaktadır. Güneş enerjisi kullanımının artması beklenmektedir. Bununla birlikte aynı beklenti fosil yakıt tüketim miktarının da gelecekte artacağı ihtimali için de geçerlidir. Petrolün gelecekteki kullanılabilirliği hakkında ise farklı senaryolar yazılmaktadır. Yaklaşan petrol kıtlığı tahminleri endüstrinin kendisi kadar eskidir ve literatür "iyimserler" ve "kötümserler" arasında ne kadar petrol olduğu ve başka hangi kaynakların mevcut olabileceği ile ilgili tartışmalar içermektedir. Gelecekte Petrolün erişilebilirliğinin anlaşılması için bilinmesi gereken dört ana konu mevcuttur: Rezervlerin kalitesi, rezervin miktarı, zaman içinde kaynağın muhtemel kullanım kalıpları ve petrole kimin

sahip olup kimlerin yalanlanabileceğinin bilinmesidir (Hall & Klitgaard, 2018, s. 187). Tüm bu faktörler sonuçta petrol üretimi ve kullanım ekonomisini etkilemektedir.

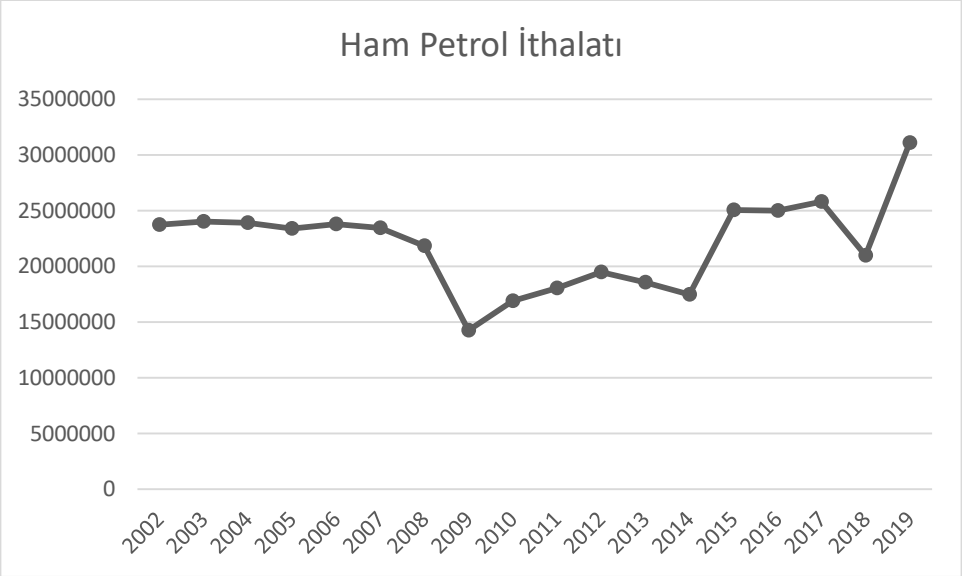
Türkiye'nin kendi tüketimini karışlayacak miktarda petrol kaynağı bulunmamaktadır. Ancak Dünyadaki üretilebilir petrol ve doğal gaz rezervlerinin yaklaşık % 70'i Türkiye'ye yakın coğrafyadadır. Bu durum Türkiye'nin jeopolitik değerini de artırmaktadır. Dünyanın petrol ve doğal gaz rezervlerinin dörtte üçüne sahip olan ülkelere komşuluk eden Türkiye, enerji zengini Hazar, Orta Asya ve Orta Doğu ülkeleri arasında "Enerji Merkezi" olarak birçok önemli projenin içinde yer almaktadır. Avrupa'daki tüketici pazarları da söz konusu projelere destek sağlamaktadır. Avrupa'nın enerji talebinin önümüzdeki yıllarda artması beklenmektedir. Bu talebin büyük miktarının Türkiye'nin komşu olduğu bölgedeki kaynaklardan karşılaması öngörülmektedir.



Şekil 3. ***Türkiye'nin Petrol Ürünleri İthalatı & İhracatı 1990-2018***

Kaynak: IEAa, 2020

Türkiye'nin 1990 yılından 2017 yılına kadar olan tüm petrol ürünleri ithalatı ve ihracatını gösteren grafik ithalattaki dramatik artışı gözler önüne sermektedir. İhracatta 2000 yılından itibaren artmış olmasına rağmen, ithalatın artış hızına, başka bir tabirle ülkenin tüketim artış hızına yetişememiştir. Petrol ithalatındaki düşüş, incelenen yıllar içinde yalnızca 2001 yılındaki kriz sonrası görülmektedir. İthalat, bu istisna dışında sürekli artış göstermiştir. 2017 yılında petrol ithalatı 27.356.0 ktoe ve ihracatı 4.657.0 ktoe olmuştur.



Şekil 4. ***Türkiye Ham Petrol İthalatı (TON) 2002-2019***

Kaynak: TUİK, 2020

Şekil 4'teki grafik ise sadece ham petrol ürünleri ithalatı ile ilgilidir. 2018 yılında Türkiye toplam 21 milyon ton ham petrol ve 17,74 milyon ton petrol ürünü ithal edilmiştir. Buna karşılık 8.88 milyon ton petrol ürün ihraç etmiştir. (ETKBa, 2020).

1.2.2. Doğalgaz Kaynağı

Yağ türevlerinden biri olan doğal gaz, havadan daha hafif, yanıcı, renksiz ve kokusuz bir gazdır. Metan (CH4) ve etan (C2H6) gibi çeşitli hidrokarbonlardan oluşmaktadır. Hem elektrik enerjisi üretimi hem de petrokimya üretimi için kullanılmaktadır. Sıvı fosil yakıtlarla ve ya kömür yataklarında bulunur. Doğalgaz tek başına ya da petrol ile birlikte bulunabilir. Yeraltındaki yüksek basınçta, doğal gaz çözünür ve genellikle basıncın daha düşük olduğu yüzeye pompalandığında yayılır. Petrol tipik olarak yüzeyin 2,5 ila 4,5km altındaki derinliklerden kazanılır. Basınç ne kadar derin olursa, sıcaklık o kadar yüksek olur ve petroldeki büyük moleküller daha küçük birimlere bölünür. Yerin yaklaşık 4,5km altında, petrol sadece bir karbon atomuna, yani metan, CH4'e sahip moleküllere ayrışır (Huggins, 2016, s. 11).

Metan, kısmen çok daha küçük hidrojen molekülüdür ve daha kolay sızdığı için hidrojenden çok daha kolay elde edilir, depolanır ve transferi daha kolaydır. Bir tankta

doğal gaz tutulduğunda, bazı daha ağır fraksiyonlar doğal gaz sıvıları olarak düşer ve bu malzemeler esasen doğrudan veya rafinerilere girdi olarak kullanılabilir. Doğal gaz bir zamanlar petrol üretiminin istenmeyen ve tehlikeli bir yan ürünü olarak kabul edilmiş ve atmosferde yakılmıştır (Hall & Klitgaard, 2018, s. 202). Ancak şuan Petrolden daha kolay taşınabilirliğinin yanında çevreye daha az zarar vermesi ile değeri geç de olsa anlaşılmıştır.

Doğal gaz, metana ek olarak, etan, propan, bütan ve pentan gibi önemli miktarlarda daha ağır hidrokarbonlar içerebilir. Bu maddelerin yanı sıra, CO2, azot, hidrojen sülfür ve helyum da sıklıkla bulunur. Bu daha değerli bileşenlerin bazılarını ayırmak için genellikle önemli bir çaba harcanmaktadır. Metanca zengin gazlar ayrıca gübre ve düzenli depolama sahalarındaki atıklar gibi fosil olmayan organik maddelerin anaerobik[3] bozulmasıyla da üretilebilir. Bunlara genel olarak biyo-gaz denir (YEGM, 2020).

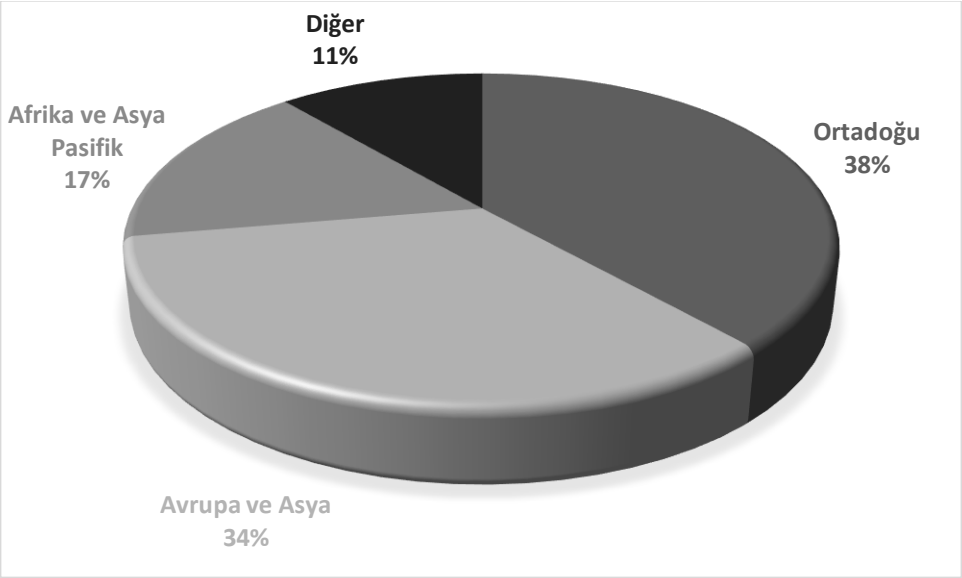
Huggins Enerjinin Depolanması (Energy Storage) kitabında gaz kuyularının genellikle petrolün çıkarılmasını amaçlayan derinliklerden daha fazla açılmıştır. İlk gaz kuyuları aslında ilk petrol kuyularından önce delinmiştir. İlk başarılı kuyulardan biri 1821'de New York'ta açılmıştır. Bu tarih Kuzey Pennsylvania'daki Drake petrol kuyusunun kurulmasından 35 yıl öncedir. Gaz sondaj kuyuları genellikle petrol için sondajdan çok daha hızlı ve daha ucuzdur. Bu nedenle gaz kuyusu sayısı çok daha fazladır. Ancak Doğal gaz üretimi ve mevcut rezervler hakkında bilgi elde etmek ise petrol için olandan çok daha zordur (2016).Doğal gaz, rafine edilmeden kullanılabilir ve sıvılaştırıldıktan sonra boru hatları veya sıvı formdaki hali tankerler tarafından taşınabilir (ETKB, 2020).

Dünya iklim değişikliğine çözüm olarak yenilenebilir enerjiye yönelmektedir. Yenilenebilir enerji her geçen gün daha da önemli bir elektrik kaynağı haline

[3] Anaerobik (oksijensiz ortamda) çürüme, anaerobik mikroplar aerobik mikroplara göre baskın olduğunda meydana gelir. Atık sahasındaki biyolojik olarak parçalanabilen atıklar, anaerobik çürüme süreci yoluyla oksijensiz ayrışırlar. Normalde birkaç yılda ayrışan kâğıt ve diğer maddeler, anaerobic bir ortamda daha uzun sürede ve çok daha yavaş ayrışırlar. Biyolojik ayrışma sonucu ortaya çıkan biyogaz, karbondioksite göre küresel ısınma potansiyeli yaklaşık 21 kat daha fazla olan metan (CH4) gazı içerir. Bu biyogaz, atığın yeni bir ürüne dönüşüm süreci kapsamında toplanarak çevreye dost enerji üretimde kullanılır, Örneğin elektrik enerjisi (Aerobik ve Anaerobik Biyolojik Bozunma, 2020).

gelmektedir. Buna rağmen yenilenemeyen enerji kaynakları hala geçerliliğini korumaktadır. Rüzgâr ve güneş enerjisi projelerine yapılan yatırımlarla ilerlerken, yenilenebilir enerji ile doğal gaz gibi yenilenemez enerji kaynakları arasındaki ilişkiyi dikkate almak önemlidir. (Edmond, Jacqmin, & Poudouc, 2017)**.**

Doğalgazın ticari değerinin kabul edilmesi zaman almıştır. Hâlihazırda dünyanın çeşitli bölgelerine gaz taşımak için karmaşık bir boru hattı sistemi geliştirilmiştir. Doğalgaz atmosferik basınç altında - 162 derecede sıvı forma dönüştürülebilir. Buna LNG yani sıvılaştırılmış doğalgaz denir. Bu soğutma işleminin ardından doğal gaz, sıvılaştırma sonucunda 600 kat küçülerek enerji ihtiyacı olan yerlere kolayca taşınabilir (GuneyDogalgaz, 2020). Doğalgaz, kömürden sonra dünyanın en çok kullanılan yakıtı haline gelmiştir.

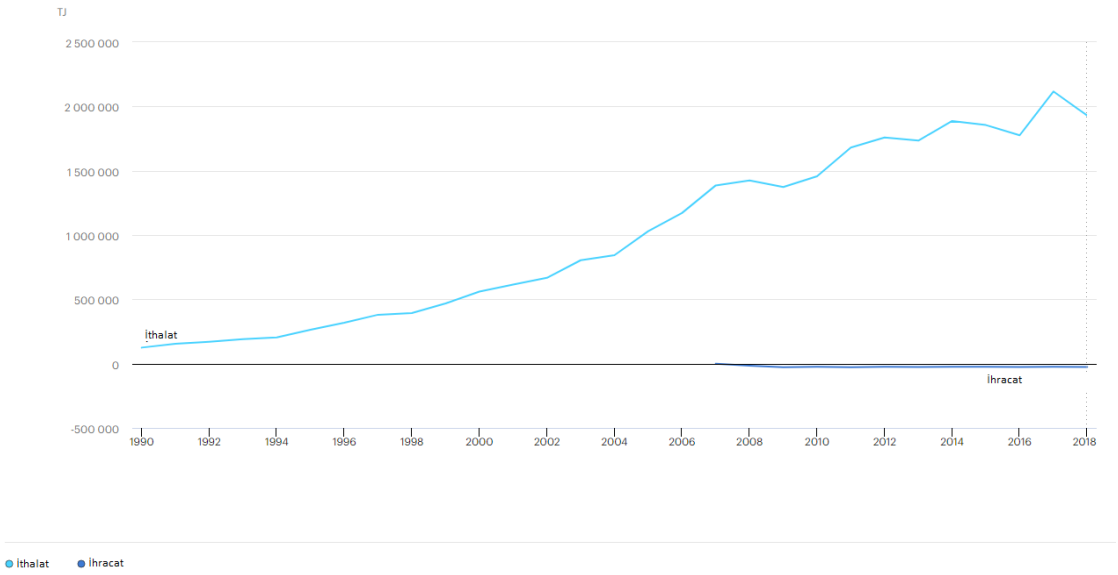


Şekil 5. ***Dünya Doğalgaz Rezervleri***

Kaynak: ETKB

75,5 trilyon m3 doğal gaz rezervinin (% 38,4) Orta Doğu ülkelerinde, 66,7 trilyon m3 (% 33,9) Avrupa ve Avrasya ülkelerinde ve 32,5 trilyon m3 (% 16,5) Afrika / Asya Pasifik ülkeleri barındırmaktadır (ETKB,2020).

Türkiye, doğalgaz çıkartabilmesine karşın, bu miktar tüketimini karşılayabilecek düzeyde değildir. Türkiye'de üretilebilir doğal gaz rezervi yaklaşık 4,2 milyar m^3tür. 2018 yılında üretilen doğal gaz miktarı 428 milyon m^3 olup, bu miktar tüketimin yalnızca %1'ini karşılayabilmektedir (BOTAŞ , 2020). Yapılan ve devam eden uluslararası boru hattı projeleri ve enerji ticaret anlaşmalarının yanında Türkiye kendi doğalgaz ve petrol arama çalışmalarına da Doğu Akdeniz bölgesinde satın aldığı sondaj gemileri ile başlamıştır (İnat, 2019). Bölgede çalışmalar 2019 Haziran ayından itibaren devam etmektedir (Şafak, 2019, s. 43). Yapılan çalışmalar neticesinde petrol veya gaz bulunması halinde, Türkiye'nin enerji bağımlılığı veya bağımlılık yüzdeleriyle ilgili farklı durumların konuşulacağı açıktır. Bu nedenle, ülkenin politik anlamda da Doğu Akdeniz'de risk alarak bu çalışmaları devam ettirdiği görülmektedir.



Şekil 6. ***Türkiye'nin Doğalgaz İthalatı & İhracatı 1990-2018***

Kaynak: IEAa, 2020

Grafikten görüldüğü üzere, Türkiye'nin doğalgaz ithalatı yükselen bir artış göstermektedir. Ve 2018 yılında 1.928.811.0 tj'dir. 2018 yılı doğalgaz tüketimi 49,3 milyar Sm3 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye, doğalgaz ithalatını Rusya Federasyonu (% 55.1), İran (% 16.2) ve Azerbaycan'a (% 12.8) ve ayrıca LNG ithalatını Cezayir'den (% 8.1) ve Nijerya'dan (% 2.9) yapmaktadır (IEA / Turkey, 2020, s. 11).

Elektrik enerjisi üretiminde dünya genelinde doğal gaz kullanımı 2001 yılında yüzde 18'dir. 2017 yılına gelindiğinde bu oran % 22,9'a yükselmiştir. Türkiye'de ise 2001-2017 yılları arasında % 32 ile %50 aralığındadır. 2018'de % 30,3 olarak gerçekleşen elektrik üretimindeki doğal gazın payının, 2019 yılında yüzde 29,5 olarak gerçekleşmesi hedeflenmiştir (2020 Yılı Cumhurbaşlanlığı Yıllık Programı, 2020). 2020 yılı itibarıyla 3.44 olan Toplam doğal gaz yer altı depolama kapasitesinin (milyar Sm3) 2023 yılına kadar 10 milyar Sm3'e çıkarılmıştır. Türk Akım Doğal Gaz Boru Hattı Projesinden doğal gaz akışının başlaması yakın vadeli hedefler arasındadır.

Türkiye genelinde, doğalgaz kullanımı yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Bu doğrultuda projeler yapılmaktadır. Doğalgazın henüz ulaşmadığı daha küçük nüfuslu yerleşim alanlarına da doğal gaz götürülmesi için çalışmalar yapılmaktadır.

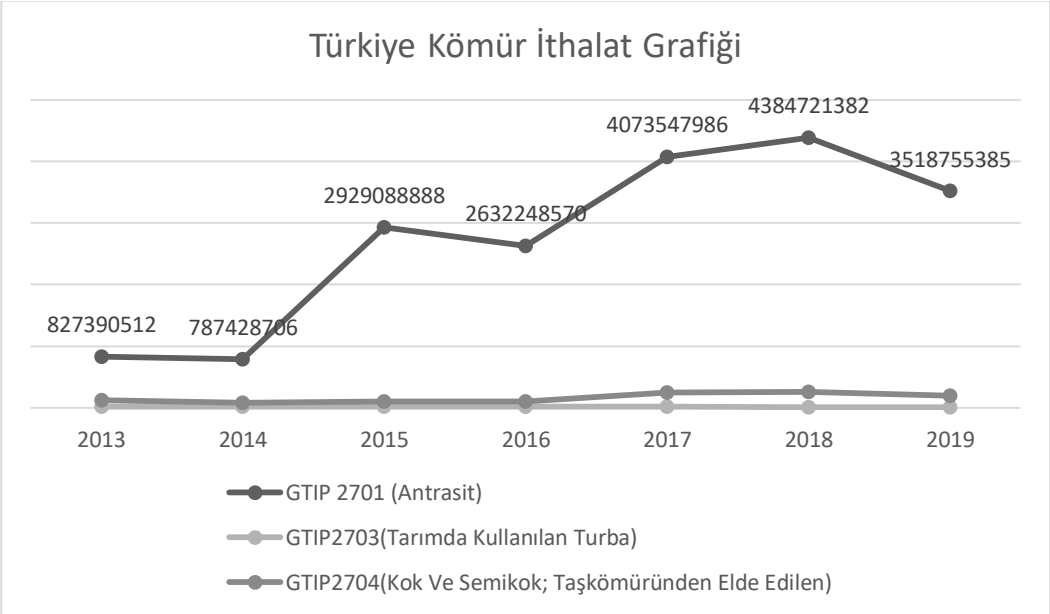
1.2.3. Kömür Kaynağı

Doğal karbon birikintileri uzun zaman önce bulunmuş ve ısı üretmek için kolayca yakılabildikleri keşfedilmiştir. Kömür, enerji oluşturmak için yakılmaktadır. Kömür ne kadar "karbonizasyon" geçirdiğine bağlı olarak sıralanır. Karbonizasyon, eski organizmaların kömür haline gelme sürecidir. Yaklaşık 3 metre (10 fit) katı bitki örtüsü birlikte 3 metre (1 fit) kömür haline gelir. Bu katı, karbonca zengin malzemeler genellikle farklı enerji içeriklerine sahip çeşitli kömür türleri olarak tanımlanır (Huggins, 2016, s. 7).

Kömürün en düşük enerji içerik formuna turba denir. Ardından linyit (kahverengi kömür), alt bitümlü kömür ve taşkömürü (veya antrasit) gelir. Turba en düşük kömür seviyesidir ve en az miktarda karbonizasyondan geçer. Antrasit kömürün en üst seviyesidir(USGS, 2020). Kömür çıkarmanın iki yolu vardır: yeraltı madenciliği ve yüzey madenciliği. Yeraltı madenciliğinde, kömür Dünya yüzeyinin altında, bazen 300 metre (1000 fit) derinliktedir. Yüzey madenciliği ise yüzeye yakın bölgelerdeki kömürü çıkarmak için kullanılır.

Kömür, dünyadaki en büyük fosil yakıt kaynağını oluşturmaktadır ve birçok alanda önemli enerji kaynağıdır. Mevcut durumda kömür, petrol veya doğal gazdan daha ucuzdur. Ancak havayı kirleten toksik bileşenlerinden ötürü endişe yaratmaktadır. Birçok sanayileşmiş ve gelişmekte olan ülkede sürekli ve giderek artan miktarda kömür kullanımı, çevresel kalite ve insan sağlığı için bilinen ve beklenen tehlikelere yol açmıştır. Sonuç olarak, kömürün zararlı özellikleri ve bunların kömür kullanımını insanlar ve doğa için daha az zararlı hale getirmek için nasıl çıkarılacağı, değiştirilebileceği veya önlenebileceği konusunda çalışmalar yapılmaktadır (USGS, 2020).

Dünya linyit kömürü rezervinin %3,2 Türkiye'de bulunmaktadır. Ancak ısıl değerleri düşük olduğundan termik santrallerde kullanılmaktadır. Ülkenin linyit rezervinin %46'si ise Afşin-Elbistan bölgesinde bulunmaktadır. En büyük taş kömürü rezervi Zonguldak'tadır ve yaklaşık 1,3 milyar tondur (ETKB, 2020). Türkiye'nin enerji tüketiminde 2018'de 143,666 Milyon Ton Eşdeğer Petrol (MTEP) olan toplam birincil enerji tüketiminde kömürün payı %28'dir. Ülkenin 2018 yılsonu itibariyle kömüre dayalı santral kurulu gücü 18.997 MW olup toplam kurulu gücün %21,5'ine karşılık gelmektedir. Yerli kömüre dayalı kurulu güç 10.203 MW (%11,5) ve ithal kömüre dayalı kurulu güç ise 8.794 MW (%10) şeklindedir (ETKB, 2020).



Şekil 7. ***Türkiye Kömür İthalat Grafiği (Dolar)***

Kaynak: TUİK, 2020

Grafikte Türkiye'nin kömür ithalatında yıllar içindeki ithalat grafiği dolar cinsinden verilmiştir. Halen elektrik üretiminde ve farklı amaçlarla kullanılan kömür üretiminin ülkenin iç tüketimine yetmediği ve ithalat ile temin edildiği grafikten anlaşılmaktadır.

1.2.4. Elektrik Enerjisi

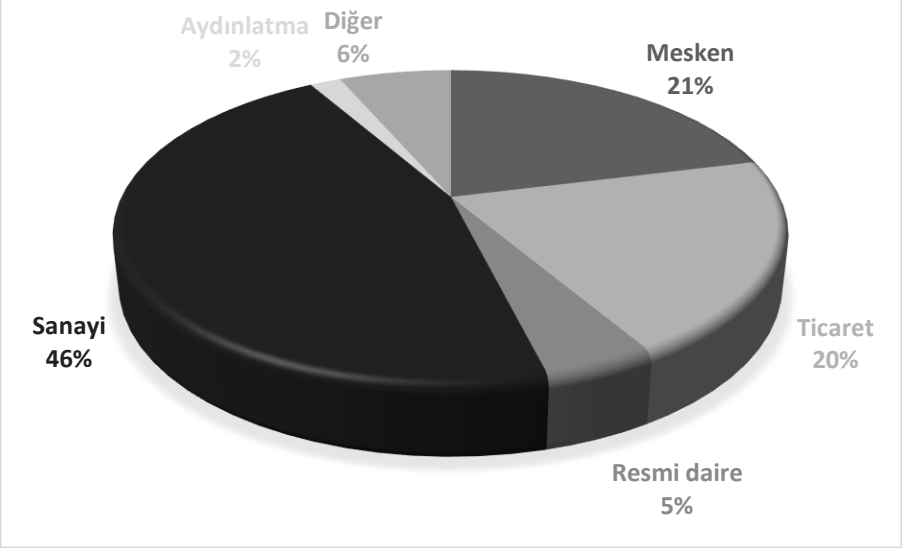
Elektrik enerjisi, fosil kaynaklar, nükleer enerji, ya da yenilenebilir kaynaklardan elde edilebilmektedir. Fosil kaynaklar kullanımı elektrik enerjisi üretiminde ağırlıklı olarak kullanılsa da bu durum ülkeden ülkeye ve bölgeden bölgeye değişiklik gösterebilmektedir. ABD'de kömür hâkimken, Latin Amerika'da % 75 oranında hidroelektrik üretilir. Avrupa'nın nükleer enerji oranı ise başka ülkelere göre daha yüksektir. Orta Doğu bölgesi ise en fazla petrol ve gaza bağımlıdır (Dahl, 2004, s.108). Mevcut durumda, maliyeti göz önüne alındığında elektrik enerjisini depolamak neredeyse imkânsızdır. Bu nedenle, elektrik üretimi ve elektrik tüketimi sürekli olarak senkronize edilmek durumundadır. Elektrik enerjisi tedarikini güvence altına almak için, güç üretiminde maksimum yükü aşan bir miktar kapasitenin kalıcı olarak korunması gerekmektedir(Erdmann, Zweifel, & Praktiknjo, 2017, s.270).

Erdmann, Zweifel ve Praktiknj'nun Enerji Ekonomisi (2017, s.271) kitabında tarif etikleri üzere elektrik, başka hiçbir enerji kaynağının sunamayacağı şu özelliklere sahiptir. Bunlar:

- Elektrik, maksimum ekserji[4] ile enerji kaynağıdır. Böylece, elektrik motorları gibi uygulamalar, fosil enerji uygulamalarından daha yüksek enerji verimliliğine sahiptir.
- Termodinamik yasaları enerji yoğunluğu üzerinde bir sınır oluşturmaz. Bu nedenle, elektrik son derece yüksek sıcaklıklar üretmek için kullanılabilir.
- Elektromanyetik bir alanın enerjisi olan elektrik, neredeyse kütlesiz bir enerji kaynağıdır.
- Elektrikli duman ve bazı ısı ve gürültü emisyonları haricinde, kullanım noktasında elektriğin çevresel etkisi ihmal edilebilir düzeydedir.

[4] Belirli bir haldeki sistemden elde edilebilecek kullanılabilir maksimum iş ekserji olarak tanımlanmaktadır (Bozkaya, 2011, s. 4).

Türkiye elektrik enerjisi tüketimi 2018 yılında bir önceki yıla göre %2,2 oranında artarak 304,2 milyar kWh, elektrik üretimi ise bir önceki yıla göre %2,2 oranında artarak 304,8 milyar kwh olarak gerçekleşmiştir (ETKB, 2019). Türkiye nüfusu: 82,004 milyon fert başına enerji tüketimi (tep/k): 1,751 fert başına elektrik tüketimi net: 3.149kWh/k'dir (ETKB-EIGM, 2020).

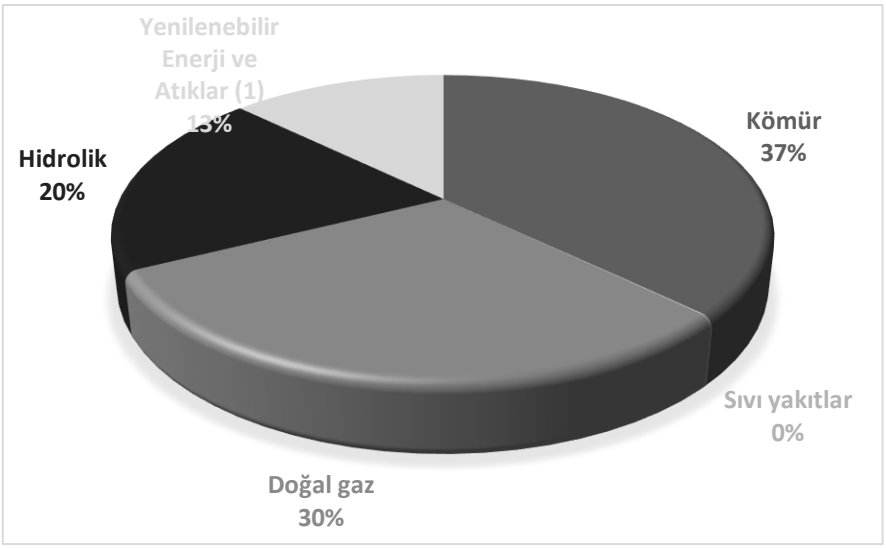


Şekil 8. ***Net Elektrik Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı***

Kaynak: TUİK, 2020

Şekil 8'de görüldüğü üzere, elektrik tüketiminde başı sanayi çekmektedir. Bir başka değişle Türkiye sanayisi ve dolayısıyla ekonomisi üretim bağlamında elektik enerjisini yüksek oranda kullanmaktadır ve bu enerji türüne bağımlıdır.

Aşağıdaki grafikte ise elektrik enerjisinin hangi enerji kaynaklarından elde edildiği ile ilgili yüzdeler verilmiştir.



Şekil 9. ***Türkiye'Nin Enerji Kaynaklarına Göre Elektrik Enerji Üretimi ve Payları***
Kaynak: TUİK, 2020

2018 yılında elektrik üretimin %37,3'ü kömürden, %29,8'i doğal gazdan, %19,8'i hidrolik enerjiden, %6,6'sı rüzgârdan, %2,6'sı güneşten, %2,5'i jeotermal enerjiden ve %1,4'ü diğer kaynaklardan üretilmiştir. (https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Elektrik) Bu grafik de göstermektedir ki Türkiye tükettiği kömürün yarısını ve doğalgazın neredeyse tamamını ithal ettiği için elektrik enerji üretiminde yüksek oranda dışa bağımlıdır.

Bunlara ilaveten, Türkiye elektrik enerjisi ile ilgili uluslararası sisteme entegrasyon bakımından da adımlar atmaktadır. Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ) ve Avrupa Elektrik İletim Sistemi İşletmecileri Ağı'nın (ENTSO-E) ilgili kurulları, 15 Nisan 2015 tarihinde Türkiye ve AB elektrik piyasalarının kalıcı fiziksel entegrasyonunu sağlayan uzun vadeli bir anlaşma imzalamıştır.

Bu nedenle, Türk elektrik sisteminin ve pazarının Avrupa sistemlerine entegrasyonu daha yüksek bir düzeye çıkarılmıştır. 14 Ocak 2016 tarihinde TEİAŞ ve ENTSO-E tarafından gözlemci üyelik anlaşması imzalanmış ve TEİAŞ ENTSO-E'nin gözlemci üyesi olmuştur (TEİAŞ , 2020).

1.2.5. Nükleer Enerji

Nükleer enerji genellikle yenilenemeyen bir enerji kaynağı olarak kabul edilir. Nükleer enerjinin kendisi yenilenebilir bir enerji kaynağı olmasına rağmen, nükleer santrallerde kullanılan malzeme değildir.

Nükleer santrallerde en sık kullanılan malzeme uranyum elementidir. Uranyum tüm dünyada kayalarda bulunmasına rağmen, nükleer santraller genellikle çok nadir görülen bir uranyum türü kullanır: U-235[5]. Uranyum ise yenilenemeyen bir enerji kaynağıdır ve nükleer enerjinin uranyumdan üretilmesi sebebiyle o da yenilenemeyen enerji kaynakları arasında yer alır.

Nükleer enerji, bir atomun çekirdeğindeki enerjiyi toplar ve atomun çekirdeğinin parçalandığı süreç olan nükleer fisyon yoluyla salınır. Nükleer enerji santralleri elektrik üretmek için nükleer fizyonu kontrol edebilen karmaşık mekanizmalardır. Nükleer enerji, dünya çapında elektrik üretmenin yaygın bir yoludur. Nükleer santraller havayı kirletmez veya sera gazı yaymazlar. Kırsal veya kentsel alanlarda inşa edilebilirler ve çevreyi kirletmezler. Nükleer santraller inşa etmek uzun zaman alır ve çalıştırmak zorlu bir süreçtir. Nükleer enerji ayrıca radyoaktif madde üretir. Radyoaktif atıklar son derece toksik olabilir, yanıklara neden olabilir ve maruz kalan insanlar arasında kanser, kan hastalıkları ve kemik çürümesi riskini artırabilir (Edmond, Jacqmin, & Poudouc, 2017).

Nükleer enerjinin teknik uygulaması, yirminci yüzyılın başında Albert Einstein'ın keşfine dayanarak kütlenin enerjiye dönüştürülebileceğini göstermiştir. Nükleer teknolojinin geliştirilmesinde en önemli kilometre taşları Tablo 1'de listelenmiştir. 1953 tarihli 'Barış için Atomlar' konuşması, nükleer teknolojiye yönelik önemli hükümet desteğini özetlemektedir.

[5] Doğada bulunan uranyumun büyük kısmı (yaklaşık %99'u) uranyum-238'dir. Uranyum-235'in doğal uranyum içinde bulunma oranı ise yaklaşık %0,71'dir. Dolayısıyla doğal uranyumdan enerji üretilebilmesi için önce uranyum-235 izotoplarının ayrıştırılması gerekir (Ocak, 2014).

Tablo 1. Nükleer Enerjinin Gelişim Süreci

Nükleer Enerjinin Gelişim Süreci	
1896	Radyoaktivite keşfi Antoine H. Becquerel
1897	Marie ve Pierre Curie tarafından uranyumdan radyum ayrılması
1938	Otto Hahn ve Fritz Strassmann'ın nükleer fizyonunun teknik fizibilitesinin kanıtı
1941	Enrico Fermi tarafından zincirleme reaksiyonun ilk gösterimi
1945	Hiroşima ve Nagazaki'ye atom bombasının atılması (her ikisi de Japonya'da)
	Nükleer füzyon bombasının geliştirilmesi
1953	Nükleer enerji teknolojisi Paylaşmayı teklif eden Başkan Dwight D. Eisenhower'ın 'Barış için Atomlar' konuşması
1970	Nükleer silahların yayılmasının önlenmesi antlaşması, Uluslararası Atomic tarafından izlenmesi
	Enerji Ajansının Kurulması (IAEA) Viyana'da (Avusturya)
1979	Harrisburg'daki (ABD) nükleer reaktör Three Mile Adası'nın kazası
1986	Çernobil felaketi (Ukrayna)
2011	Fukushima'da (Japonya) reaktör kazası

Kaynak: Edmond, Jacqmin, & Poudouc, 2017, s. 249

Nükleer enerji, tarihsel olarak küresel ölçekte karbonsuz elektriğin üretilmesine büyük katkıda bulunmuştur ve enerji sektörünün karbonsuzlaşmasına katkıda bulunma potansiyeli yüksektir. Nükleer enerjinin barışçıl kullanımı 1950'lerde elektriği düşük maliyetle bol miktarda temin edebileceği varsayımı ile başlamıştır. Ancak, bu enerji teknolojisine duyulan güvensizlik başlangıcından beri oldukça yüksektir.

Ukrayna, Çernobil'deki 1986 nükleer felaketinden sonra, nükleer enerjinin kamu tarafından kabul edilmesi zorlaşmıştır (Erdmann, Zweifel, & Praktiknjo, 2017, s. 247). Nükleer enerji santralleri ve nükleer enerji çoğu çevrecinin zihninde bir sıkıntı haline gelmiştir. Sebepleri ise nükleer santrallerde yaşanan kazalardır. Amerika'daki Three-Mile Adası, Ukrayna'daki (o dönem SSCB) Çernobil ve Japonya Fukushima Dai-ichi gibi.

Karbondioksitin antropojenik[6] emisyonunun neden olduğu küresel ısınma dünyanın geleceği için çok ciddi bir tehdittir. Nükleer enerji santralleri, elektrik enerjisinin önemli bir bölümünü herhangi bir karbondioksit emisyonu olmadan üretme

[6] Antropojenik: İnsan kaynaklı etkiler demektir. Burada kastedilen insan kaynaklı karbondioksit salınımıdır.

kapasitesine sahiptir (Michaelides, 2012). Ancak üretime başlayana kadar geçen süreç oldukça uzun ve maliyetlidir. Bu nedenle, birçok ülkede nükleer enerji, doğal gaz veya modern yenilenebilir enerji kaynakları gibi daha ekonomik alternatiflere karşı rekabet edemediğinden ülkeler daha ucuz ve kolay olan yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmektedirler. Güvenlik ve daha geniş bir kamuoyu kabulü konusundaki endişeler de nükleer enerji yatırımlarına engel olabilmektedir.

Nükleer enerji santralleri elektrik enerji güvenliğine de birçok şekilde katkıda bulunmaktadır. Nükleer santraller güç şebekelerini sabit tutmaya yardımcı olur ve karbon giderme stratejilerinde iyi bir tamamlayıcı olabilir, çünkü operasyonlarını arz talep değişimlerini takip edecek şekilde ayarlayabilirler.

Rüzgâr ve güneş fotovoltaikleri (PV) gibi yenilenebilir kaynakların payı arttıkça, bu hizmetlere duyulan ihtiyaç artacağı öngörülmektedir (IEA/ Nuclear, 2020). Nükleer enerji, 2018 yılında küresel elektrik arzının % 10'unu sağlayarak elektrik üretimine önemli bir katkı sağlamaktadır. Güneş ve rüzgâr enerjisinin etkileyici büyümesine rağmen, 2018 yılında temiz enerji kaynaklarının toplam elektrik arzındaki payı % 36'dır. Bu rakam nükleer enerji santrallerinin eskimesi, kapatılıp kullanılmaması ve sektörün ilerleyişinin yavaş olması dolayısıyla 20 yıl önceki ile aynıdır. Uluslararası Enerji Ajansı, Nükleer enerjiye yatırım olmadan sürdürülebilir bir enerji sistemine ulaşmanın çok daha zor olacağını belirtmektedir (IEAa, 2020).

2019 yılı itibarıyla hâlihazırda 31 ülkede 450 nükleer reaktör işletmede, 19 ülkede 52 adet nükleer reaktör ise inşa edilmektedir. Bu santrallerde üretilen elektrik enerjisi dünya tüketiminin %10'una denk gelmektedir. Ülkelere bakıldığında elektrik enerjilerinin; Fransa %72, Ukrayna %53, İsveç %40, Belçika %39'unu, Avrupa Birliği %28'ini, Güney Kore %24'ünü ve ABD %19'unu nükleer enerji ile karşıladığı görülmektedir (ETKBa, 2020). Türkiye'nin nükleer enerjiye sahip olma ile ilgili çabaları son altmış yıldır devam etmektedir. Ülkenin kalkınması için gerekli olduğu, ülkenin ekonomik büyümesi için nükleer enerjiye ihtiyaç duyduğu ve daha da önemlisi, bir nükleer enerji santrali (NS) inşa edilmesi hükümetler tarafından savunulmuştur ve bunun Türkiye'nin modernleşme yolculuğunda bir dönüm noktası olacağı düşünülmektedir (Aydın C. , 2020, s. 2).

1970'lerin sonlarında bir nükleer santral inşa etmek için ilk girişimler, sivil toplumun karşıt çabası sebebiyle, NS'in çevre ve sağlık üzerindeki etkisi, atık yönetimi ve nükleer kaza riski gibi potansiyel sorunlardan endişe edilmesinden dolayı, hala toplum nezdinde çözülememiş görüş ayrılıkları neticesinde gerçekleşememiştir. Ancak son yıllarda Türkiye'nin enerji bağımlılığının tespiti ile nükleer enerji üretimi konusundaki motivasyonu ve kararlılığı daha iyi anlaşılmaktadır. Birincil enerji kaynakları bakımından tükettiği enerjiyi üretemeyen ve ithal etmek zorunda olan Türkiye için nükleer enerjinin bir zorunluluk olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin ilk nükleer santralinin kurulması için Rusya Federasyonu ile iş birliği yapılmıştır. 2010 yılında Akkuyu Sahasında bir nükleer güç santralinin tesisine ve işletimine dair işbirliğine ilişkin anlaşma imzalanmıştır. Santralin ilk ünitesinin temeli 2018 yılında atılmış, 2023 yılında ise işletmeye alınması planlanmaktadır (Resmi Gazete , 2010). Ülkenin planlanan ikinci nükleer santrali ise Japonya ile yapılan hükümetler arası anlaşma ile gündemdedir. Sinop'ta yapılacak santral ile ilgili çalışmalar devam etmektedir (Caşın & Kısacık, 2018).

Türkiye'nin enerji bağımsızlığına giden yolu nükleer enerji de görmesi ve bu doğrultuda attığı adımlar kapsamında Enerji bakanlığı bünyesinde Nükleer Enerji ve Uluslararası Projeler Genel Müdürlüğü (NUP, 2020) kurulmuştur. Bunun yanında yapımı devam eden santral ve yeni kurulacak sistemin yönetilmesi için Nükleer Düzenleme Kurumu, NDK (NDK, 2020) da faaliyetlerine devam etmektedir. NUP, Nükleer güç santralleri projelerinin gerçekleştirilmesi için bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, sivil toplum ve özel sektör kuruluşları arasında koordinasyonu sağlamak ile görevlidir. NDK ise nükleer tesislere ilişkin yetkilendirme, lisanslama gibi işlemleri yürütmektedir.

Devletin yaptığı yatırım ve düzenlemelere ek olarak, özel sektörde gelişmekte olan bu alana yatırım yaparak, hem insan kaynağı hem de yeni oluşturulacak sektöre tedarik sağlamak amacıyla bir oluşuma gitmiş ve Ankara Sanayi Odası öncülüğünde NÜKSAK (2020) - Nükleer Sanayi Kümelenmesi projesini gerçekleştirmişlerdir. 2015 yılında başladıkları çalışmalara halen devam etmektedirler.

Hâlihazırdaki faaliyetleri ise nükleer kalite yönetim ve sertifika sistemleri, danışmanlıklar, nükleer sektöre özel kaynak teknolojisi eğitimleri, paslanmaz çelik için Ar-Ge çalışmaları ve teknik destek organizasyonu için altyapı faaliyetleri gibi özel sektörü nükleer enerji ile ilgili gelişmelere hazırlamaktır (NUKSAK, 2020).

1.3. Türkiye'nin Enerji Bağımlılığı ve Ekonomik Etkileri

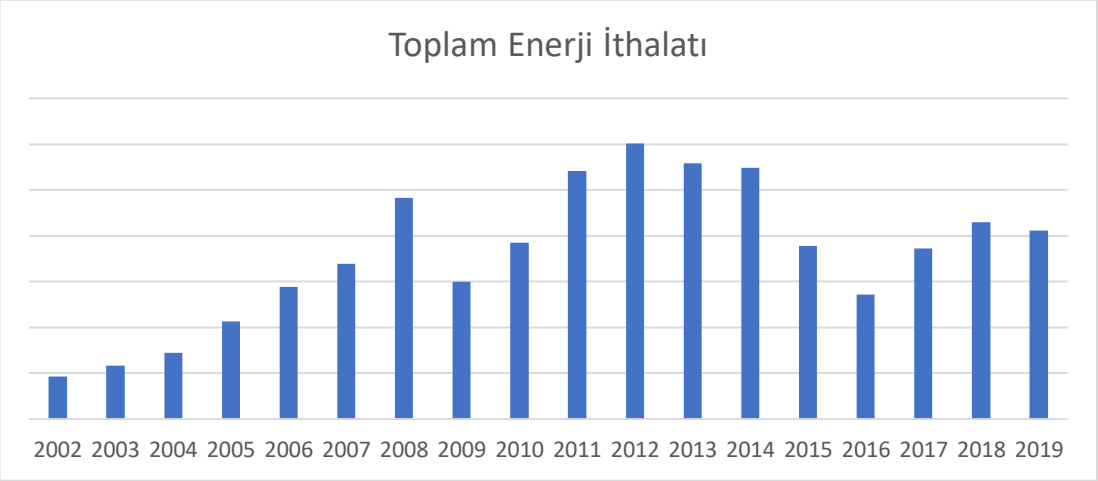
1.3.1. Enerji Bağımlılığı

Enerji bağımlılığı bir ülkenin tüketimi için gerekli enerji miktarını kendi doğal kaynakları ile karşılayamaması ve ithal etme yoluyla bu ihtiyacını karşılamak zorunda olması durumudur(Çalışkan, 2009). Enerji bağımlılığı bir problem olarak ilk kez birinci petrol krizi sonrası tüm dünyayı etkiler şekilde ortaya çıkmıştır ve günümüzde halen devam etmektedir. Enerji, uluslararası ilişkilerin ve diplomasinin yönünü belirleyen en önemli konular arasında yer almakta ve aynı zamanda ülkelerin ekonomik kalkınmasında da kritik bir rol oynamaktadır. Enerji üretimi ve tüketimi hem ekonomi hem de politikanın da önemli bir unsurlarından biridir ve sürdürülebilir kalkınma ile yakından ilişkilidir.

Günümüz koşullarında, dünya ekonomilerinin hareket kabiliyetini etkileyen en önemli girdi enerjidir. Bu nedenle, günümüzde siyasal sorun ve kargaşanın, sıcak savaşların esas sebebi ve alanı enerji yoğun bölgelerdir. Bunun gerekçesi ise enerji kaynaklarının dünya üzerindeki eşitsiz dağılımıdır. Bu eşitsiz dağılım, çoğu ülkenin enerji bakımından dışa bağımlı olması ile sonuçlanmaktadır (Arı, 2004).

Türkiye'nin büyüyen enerji talebi, ekonomisine paralel olarak genişlemektedir. 2000-2017 yılları arasında yıllık elektrik enerjisi talebi dünyada ortalama yüzde 3 artış gösterirken Türkiye'de bu oran yaklaşık yüzde 5 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye enerji politikasının temel önceliği yüksek talep artışının güvenli bir biçimde karşılanabilmesidir.

Türkiye ekonomisinin enerji bağımlılığının belirleyicilerini eş-bütünleşme analizi ile tespit eden bir çalışmaya göre enerji yoğunluğunun, gayrisafi milli hâsılanın ve konutlardaki enerji tüketiminin enerji bağımlılığını pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu değişkenler içinde en çok etkileyen ise enerji yoğunluğudur[7]. Diğer bir ifadeyle, Türkiye'de enerji verimliliğinin düşük olması ve bu durumun enerjide dışa bağımlılığı etkileyen en önemli etmen olduğu söylenebilir (Bilginoğlu & Dumrul, 2012).



Şekil 10. ***Türkiye Toplam Enerji İthalatı 2002-2019***

Kaynak: TUİK, 2020

Tablo 2. Türkiye Toplam Enerji İthalatı (Bin Dolar)

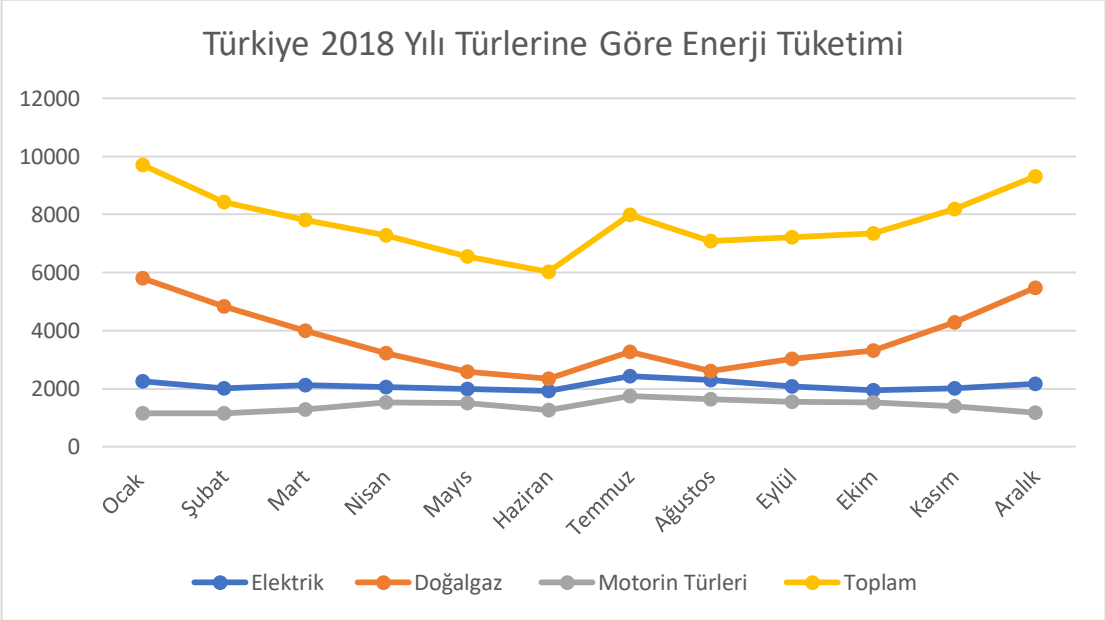
Yıl	Toplam Enerji İthalatı	Yıl	Toplam Enerji İthalatı
2002	9203888251	2011	54117538859
2003	11575068722	2012	60117406893
2004	14407287840	2013	55917154679
2005	21255586304	2014	54889414763
2006	28859098074	2015	37843294390
2007	33883134626	2016	27169079651

[7] Birincil enerji tüketiminin GSYH'ye oranlanması sonucu hesaplanan yoğunluk birincil enerji yoğunluğu, nihai enerji tüketiminin GSYH'ye oranlanması sonucu hesaplanan yoğunluk ise nihai enerji yoğunluğu olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca, birincil enerji yoğunluğu bölgesel ve ülkeler bazında bir birim GSYH yaratabilmek için ne kadar enerji gerektiğini ölçen bir enerji verimliliği göstergesidir (ÇSB, Birincil ve Nihai Enerji Yoğunluğu, 2020).

2008	48281193434	2017	37204848611
2009	29905305176	2018	43005619648
2010	38497229085	2019	41182467159

Kaynak: TUİK, 2020

Türkiye'nin yıllık toplam enerji ithalatını içeren Şekil 10 ve tablo 2 incelendiğinde, 2002 yılında 9 milyar 203 milyon 888 bin dolar iken 2019 yılında 41 milyar 182 bin 467 bin dolara çıkarak yaklaşık 4,5 kat artış göstermiş olduğu görülmektedir. İncelenen dönemde en yüksek ithalat rakamının 2012, en düşük rakamın ise 2002 yılında gerçekleşmiştir.



Şekil 11. Türkiye 2018 Yılı - Türlerine Göre Enerji Tüketimi[8]

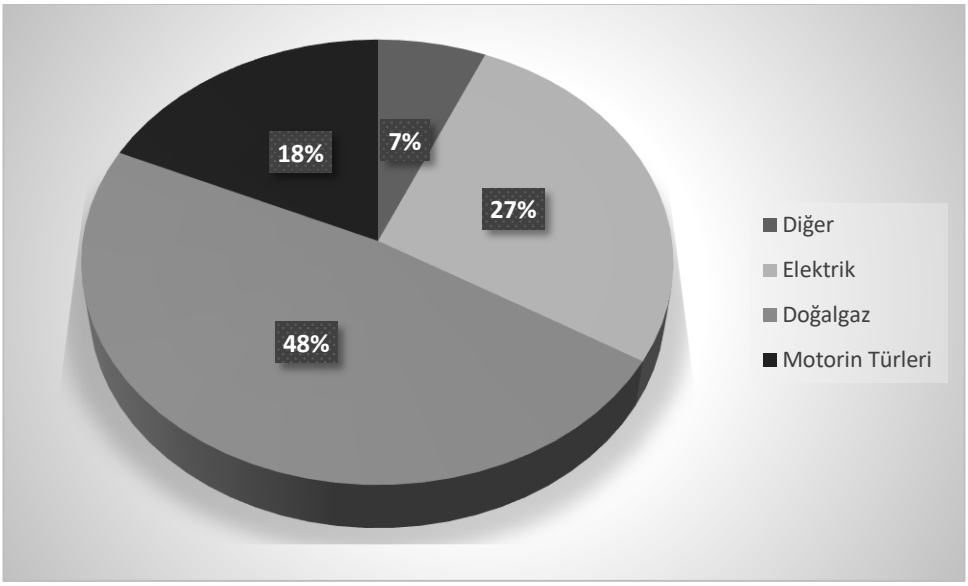
Kaynak: ETKB-EIGM, 2020

Türkiye'nin 2018 enerji tüketim türlerine göre grafiğe bakıldığında 44.744,4 ktoe[9] ile Doğalgazın ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Yaz aylarında azalan doğalgaz tüketimi kış aylarında tekrar artışa geçmektedir. En yüksek değerini 5,808 ktoe ile Ocak ayında alırken, en düşük tüketim değerini 2348.6 ktoe ile haziran ayında almıştır. Elektrik

[8] EİGM, Aylık verilerinden derlenmiştir. EİGM tarafından hazırlanan veriler aylık olup, 2019 yılı tamamı yayınlanmadığından grafik 2018 yılı için hazırlanmıştır. Yayınlanan toplam rakamlar doğrultusunda 2019 yılı için de bilgi verilmiştir.

[9] Ton eşdeğer petrol (TEP), enerji kaynaklarının tek birim ile ifade edilmesini sağlayan ve 10 milyon kCal karşılığı enerji birimidir (Resmi Gazete, 2008)

enerjisi ve motorin türleri tüketim eğrilerinde ise doğalgazda olduğu gibi dramatik değişimler görülmemektedir. Elektrik tüketimi en yüksek değerini Ağustos ayında görürken, motorin türleri en yüksek değerini temmuz ayında görmektedir (TEİAŞ , 2020).



Şekil 12. ***Türkiye 2018 Enerji Tüketimi Türlerine Göre-Oransal***

Kaynak: ETKB-EIGM, 2020

Şekil 12'de görüldüğü üzere, oransal olarak en yüksek oranla doğalgaz birinci, daha sonra elektrik enerjisi, motorin türleri ve diğer enerji türleri gelmektedir. Türkiye'nin 2019 yılı için toplam ithalat rakamı 202.705.472.928 dolardır. GTIP kodu ile fasıl 27 olarak adlandırılan *Mineral Yakıtlar*[10], olarak toplam enerji ithalatı 41.184.548.287 dolardır. Yani ithalatın yaklaşık beşte birini enerji oluşturmaktadır. İthal edilen bu enerjinin değeri Türkiye'nin dış ticaret açığını kapatarak Türkiye lehine değiştirecek kadardır. Türkiye 2019 yılında kullandığı enerjinin %73'ünü ithal etmiştir, yani 4'te 3 birim enerji için dış alım yapmak durumunda kalmıştır (TUIK, 2020).

Ekonominin büyümesi ve nüfus artışı nedeniyle Türkiye'nin enerji talebi her geçen gün artmaktadır. Türkiye 2002 yılından bu yana yıllık % 5 büyüme oranı ile OECD üyeleri

[10] Mineral Yakıtlar: Mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar

arasında elektrik talebinde en hızlı büyümeyi kaydetmiştir. Türkiye'nin enerji kullanımının önümüzdeki on yıl içinde % 50 artması beklenmektedir. Temmuz 2019 itibarıyla, Türkiye 90,4 GW kurulu güce sahiptir ve bu da 15 yılda üç kat artış göstermektedir (ETKB-EIGM, 2020).

Türkiye enerji piyasalarının iki temel özelliği artan enerji talebi ve ithalata bağımlılıktır. Türkiye, yerel ve ulusal enerji stratejisi doğrultusunda, bu bağımlılığı azaltmak için gerekli adımları atmaktadır. Enerji bağımlılığı, bir ekonominin enerji ihtiyacını karşılamak için ithalata ne ölçüde bağlı olduğunu ifade eder.

$$\text{T/Ü Oranı} = \frac{\text{Birincil Enerji Tüketim}}{\text{Birincil Enerji Üretimi}}$$

Yukarıdaki denklem bir ülkenin enerji tüketiminin enerji üretimine oranını göstermektedir. Bu oranın artışı, enerjide dışa bağımlılığın artışına bununla birlikte de kırılganlığın artışını ifade eder (Gökçe, 2014, s. 62).

$$\text{Ü/T} = \frac{\text{Toplam Birincil Enerji Üretim}}{\text{Toplam Enerji Tüketim}}$$

Enerji bağımlılığının hesaplanmasında bir başka yöntem de toplam birincil enerji üretimini toplam enerji tüketimine bölmektir. Bu hesaplamadaki oran, net ithalatın artacağını toplam birincil enerji üretiminin yetersiz olduğu dönemde gerçekleştiğini gösterir. Doğru enerji politikaları ile birincil enerji üretiminin toplam enerji tüketimine oranı yükselir. Buradaki oran bire yaklaştıkça ve 1'in üzerine çıktıkça enerji üretiminde ve tüketiminde dengeye yaklaştığını veya dengeyi sağladığını gösterir (Sözen, 2009, s. 4829).

Üretimin tüketimi karşılama oranına Tablo 2'deki 'Ü/T' endeks hesaplamalarına bakıldığında Türkiye'nin 1'e en çok yaklaştığı yılın 0,78 puanla 1972 olduğu yani enerji üretiminin tüketimi %78 oranında karşıladığı görülmektedir. Bu yılan itibaren yükselen bir şekilde bağımlılığının arttığı görülmektedir. 1990 yılında enerji

üretiminin tüketimi karşılama oranı %60'a düşerken, 2000 yılında %43 ve 2018 yılında %32'ye gerilediği görülmektedir (ETKB-EIGM, 2020).

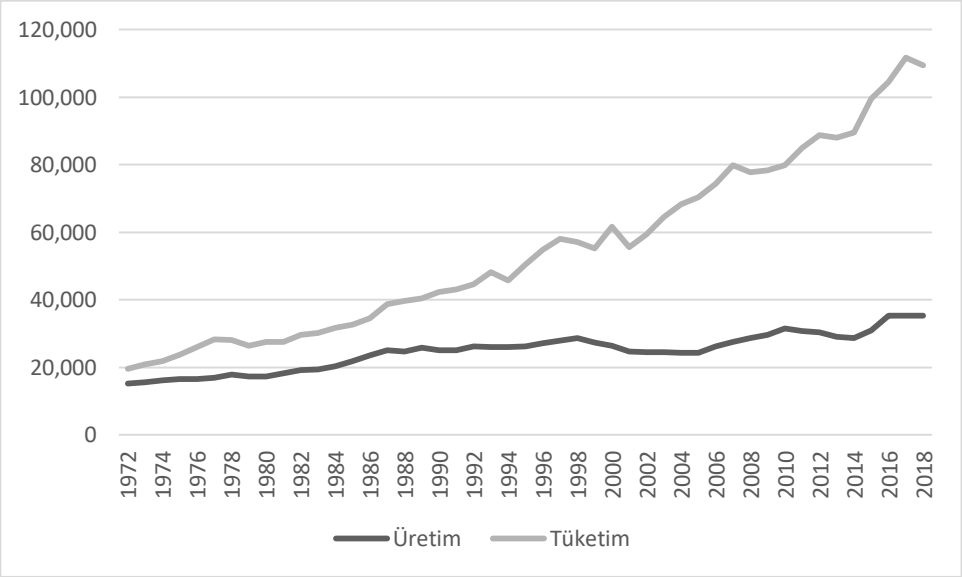
Tablo 3. Türkiye Ekonomisinde Enerji Tüketiminin Enerji Üretimine Oranı(T/Ü) (1972-2018)

Yıl	Üretim	Tüketim	T/Ü Endeks	Ü/T Endeks	Yıl	Üretim	Tüketim	T/Ü Endeks	Ü/T Endeks
1972	15.216	19.574	1,29	0,78	**1996**	27.096	54.851	2,02	0,49
1973	15.65	20.865	1,33	0,75	**1997**	27.888	57.995	2,08	0,48
1974	16.188	21.847	1,35	0,74	**1998**	28.714	57.118	1,99	0,50
1975	16.472	23.745	1,44	0,69	**1999**	27.269	55.22	2,03	0,49
1976	16.487	25.943	1,57	0,64	**2000**	26.456	61.594	2,33	0,43
1977	16.893	28.24	1,67	0,60	**2001**	24.686	55.6	2,25	0,44
1978	17.837	28.143	1,58	0,63	**2002**	24.43	59.486	2,43	0,41
1979	17.32	26.368	1,52	0,66	**2003**	24.53	64.593	2,63	0,38
1980	17.358	27.508	1,58	0,63	**2004**	24.25	68.239	2,81	0,36
1981	18.299	27.596	1,51	0,66	**2005**	24.235	70.325	2,90	0,34
1982	19.185	29.589	1,54	0,65	**2006**	26.274	74.283	2,83	0,35
1983	19.313	30.25	1,57	0,64	**2007**	27.514	79.785	2,90	0,34
1984	20.321	31.747	1,56	0,64	**2008**	28.758	77.762	2,70	0,37
1985	21.935	32.73	1,49	0,67	**2009**	29.606	78.364	2,65	0,38
1986	23.537	34.589	1,47	0,68	**2010**	31.558	79.927	2,53	0,39
1987	25.077	38.695	1,54	0,65	**2011**	30.771	84.909	2,76	0,36
1988	24.606	39.733	1,61	0,62	**2012**	30.445	88.841	2,92	0,34
1989	25.753	40.395	1,57	0,64	**2013**	29.106	88.074	3,03	0,33
1990	25.138	42.237	1,68	0,60	**2014**	28.591	89.594	3,13	0,32
1991	25.145	43.107	1,71	0,58	**2015**	30.936	99.594	3,22	0,31
1992	26.144	44.693	1,71	0,58	**2016**	35.374	104.576	2,96	0,34
1993	26.09	48.257	1,85	0,54	**2017**	35.357	111.782	3	0,32
1994	26.053	45.765	1,76	0,57	**2018**	35.356	109.438	3,09	0,32
1995	26.294	50.526	1,92	0,52					

Kaynak: ETKB. Ulusal Enerji Denge Tabloları, 2020[11]

[11] Enerji İşleri Genel Müdürlüğü verileri 1972 yılından itibaren yayınlandığından değerler o tarihten itibaren verilmiştir ve endeks değerleri hesaplanmıştır. Dünyanın yaşadığı ilk petrol krizi sonrası enerji güvenliğinin konuşulmaya başlandığı yıllara tekâmül etmesi bakımından önem arz etmektedir.

Yukarıda ifade edilen hesaplama yöntemine göre birincil enerji tüketimi birincil enerji üretimine bölündüğünde T/Ü yani endeks rakamı elde edilmektedir. Tablo 3'te görüldüğü üzere Türkiye'de mevcut enerji tüketiminin yerli enerji üretimine oranı 2018 yılında 3'tür. Yani, Türkiye ürettiği enerjinin 3 katını tüketmektedir. Bu oran 1972 yılında 1,29 iken 1990 yılında 1,68, 2000 yılında 2,33 olmuştur. Aşağıda verilerin grafiği durumu daha net belirtmek için eklenmiştir.



Şekil 13. ***Türkiye Enerji Üretim ve Tüketimi 1972-2018***

Kaynak: ETKB-EIGM, 2020

Grafikten görüldüğü üzere 1972 yılından itibaren Türkiye'nin enerji tüketimi hızla artarken, üretim artışı oldukça düşüktür. Doğal kaynakları sınırlı bir ülke olduğundan düşük de olsa bir artış göstermiştir. Ancak enerji de üretimin hızı tüketime yetişememektedir.

1.3.2. Enerji Bağımlılığının Ekonomik Etkileri

Enerji insan yaşamında önemli bir yere sahiptir. Sanayi Devrimi'nden sonra ülkelerin enerji ihtiyaçları artmıştır. Çünkü enerji sanayileşmenin itici gücü haline gelmiştir. Bazı ülkelerde kendi ihtiyaçlarına yetecek kadar enerji kaynağı mevcut değildir. Dünyadaki enerjinin eşit olmayan dağılımı nedeniyle, ülkelerin enerji politikaları da, enerji ithalat ve ihracat durumları da değişiklik gösterir.

Kendi üretimlerinden karşılayamadıkları enerjiyi yabancı ülkelerden temin etmek durumunda kalırlar. Bunun sonucunda bu ülkelerin enerji ithalatı artar ve ekonomik büyümelerini sürdürmek için enerji tedarikçilerine bağımlı hale gelirler. Bu nedenle, enerji fiyatlarındaki hızlı değişiklikler enerji ithalatına bağımlı ülkeleri daha derinden etkilemektedir. Bu bağlamda, hem petrol ihracatçısı hem de petrol ithalatçısı ülkeler, sosyal ve ekonomik politikalar oluştururken enerji fiyatlarının etkilerini dikkate almaktadır.

Petrol ithalatçısı ülkeler ana enerji kaynağı olarak ham petrole güvenirken, petrol ihracatçısı ülkeler bütçe ihtiyaçlarını karşılamak için petrol gelirlerine güvenmektedir. Benzer durum doğalgaz için de geçerlidir. Enerji fiyatlarındaki değişmeler bu ülkelerin ekonomilerini yüksek oranda etkilemekte ve kırılgan hale getirmektedir. Türkiye'nin doğal gaz kullanımına artan talebi, petrol ve gaz ithalatının artmasıyla birlikte büyüyerek, Türkiye ekonomisini giderek petrol ve gaz fiyatlarındaki oynaklığa karşı daha kırılgan hale getirmektedir (IEA,Turkey, 2020).

Enerji bağımlılığının ekonomik etkileri dört ana başlık altında incelenmiştir; *Cari açık etkisi, Ekonomik Büyüme Etkisi, Enflasyon Etkisi ve Döviz Kuru Etkisi*. Her bir etki açıklandıktan sonra bu etkilerle ilgili araştırmaların ve analizlerin sonuçları da incelenmiştir.

1.3.2.1. Cari Açık Etkisi

Enerjide dışa bağımlı ülkelerde enerji tüketimi, enerji ithalatı ve cari açık arasındaki ilişkinin pozitif yönlü bir korelasyonun varlığına rastlamak mümkündür. Özellikle gelişmekte ve yüksek büyüme rakamları olan ülkelerde enerji tüketimi ile petrol ve doğalgazın tüketiminin, dolayısıyla ithalat rakamlarının yüksek artışı ile sonuçlanmakta, yeterli döviz girdisi olmaması durumunda da cari açıklara yol açmaktadır (Demir, 2013). Gelişmekte olan ülkelerde, Türkiye örneğinde olduğu gibi, büyüme ve kalkınma döneminde uygun enerji kaynaklarına sahip olunması ve bunların kullanımı oldukça kritiktir.

Enerji, büyüme ve cari açık değişkenleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çoğu ampirik çalışmada enerjide dışa bağımlı olan ülkelerde büyümenin gerçekleştiği dönemlerde, enerji kullanımının ve ithalatının da arttığı bunlara bağlı olarak cari açığın da yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Benzer bir çalışmayı gerçekleştiren Demir (2013 , s.17) cari açık (CA), enerji ithalatı (EN) ve sanayi üretim endeksi (SUE) değişkenlerini 1987 yılından 2012 yılına kadar yıllık olarak analiz etmiştir. Ve nedensellik testi sonuçlarına göre nedenselliğin yönünün sanayi üretim endeksi ve enerji ithalatından cari açığa doğru tek yönlü olduğu görülmüştür. Böylece üretim hacmindeki genişlemenin enerji tüketimindeki artış ile birlikte cari açık üzerinde baskı yarattığı söylenebilir. Diğer bir deyişle üretim artışı ile artan enerji talebi için dışa bağımlılığı azaltıcı alternatifler bulunmadıkça enerji ithalatı kaynaklı cari açıklar üst sırada yer alacaktır.

Enerji tüketimi ve cari açık arasındaki ilişkiyi ölçen bir diğer çalışma ise Uysal, Yılmaz ve Taş (2015) tarafından yapılmıştır. Çalışmada 1980-2012 yıllarına ait büyüme, enerji tüketimi ve cari açık verileri kullanılmış ve VAR (vektör otoregresyon) modelinden hareketle, Johansen eşbütünleşme analizi uygulanmıştır. Ayrıca değişkenlere etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırması yapılmış, analiz sonucunda değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiği sonucuna ulaşmışlardır.

1.3.2.2. Enflasyon Etkisi

Enerji bağımlılığı enerji fiyatlarının artışı ile enflasyona sebep olmaktadır. Üretim yüksek ölçüde enerji bağlı olduğundan enerji fiyatlarındaki yükselme de maliyetleri artırmakta ve mal ve hizmet fiyatlarındaki artış da enflasyonu tırmandırmaktadır. Enerji fiyatları arttıkça ve enerjiye bağımlılık devam ettiği müddetçe de enflasyonun devam etmesi kaçınılmazdır. Elbette enflasyonun tek sebebi enerji fiyatları değildir, bütçe açıklarının merkez bankası yoluyla finanse edilmesi, yüksek faiz hadlerinin üretim maliyetlerini artırması, TL'deki değer kayıpları gibi durumlar da enflasyonda artış etkisi oluştururlar (Yaylalı & Lebe, 2014).

Sanayi üretiminin makineleşmesi ve artışı ile enerji kullanımı da doğru orantılı şekilde artmaktadır. Bir üretim faktörü olan enerji fiyatındaki artışın üretilen mal ve hizmet fiyatlarına yansıması dâhilinde enflasyonist etki oluşmaktadır. Türkiye'nin enerji bağımlığı göz önüne alındığında ve enerji ihtiyacının üçte ikisini ithal ettiği düşünüldüğünde enerji fiyatlarındaki artışlardan yüksek ölçüde etkilendiği söylenebilir. Özellikle petrol ve doğalgaz fiyatlarındaki artış, Türkiye ekonomisini etkilemektedir. Dünya, petrol fiyatlarının yıkıcı etkisiyle ilk kez 1970'deki petrol krizi ile karşılaşmıştır. Bu krizlerde tüm dünya gibi Türkiye'de enflasyonist etki ile karşı karşıya kalmıştır.

Literatürde, enerji fiyatları ve enflasyon ilişkisi ile ilgili pek çok araştırma yapıldığı tespit edilmiştir. Farklı sonuçlara ulaşan bu çalışmalar aşağıda listelenmiştir: Enerji bağımlığı ve dolayısıyla enerji fiyatlarının enflasyon üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların çoğunda aralarında ki ilişkinin varlığı ve pozitif yönü tespit edilmiştir.

Huntington (1998) araştırmasında ham petrol fiyatlarından ziyade petrol ürünleri ve enerji fiyatlarındaki değişmenin enflasyona sebep olduğu sonucuna ulaşmıştır. Barsky ve Kilian'nın (2004) araştırmasında istatistiki olarak ortaya konan bulgu ise petrol fiyatı ve ekonomi arasındaki ilişkinin varlığıdır. Ancak zaman içerisinde azaldığı da vurgulanmaktadır.

Roeger (Roeger, 2005) ise çalışmasında AB ülkelerini incelemiştir. Kurduğu ekonometrik modeldeki değişkenleri petrol fiyatları, GSYH ve enflasyonist etki olarak seçmiştir. Petrol fiyatlarındaki artışın diğer iki değişken üzerindeki etkisinin uzun dönemde olmasa da kısa dönemde etkili olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Türkiye için yapılan çalışmalarda; Kibritçioğlu ve Kibritçioğlu (1999), Berument ve Taşçı (2002) genel olarak aynı bulguları elde etmiştir. Söz konusu bulgularda ham petrol ithal fiyatının enflasyonist etkileri istatistiki açıdan anlamlı çıkmamıştır. Türkiye için enflasyondaki petrol fiyat etkisi mevcut, ancak sınırlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Peker ve Mercan'ın (2010) Türkiye için Ocak 1992 ile Mart 2009 arasındaki veriler kullanılarak ham petrol ithalat fiyatı ve enflasyon arasındaki ilişki Engle-Granger yöntemi ile inceledikleri araştırmada ampirik bulgulara göre, ham petrol ithalat fiyatı ile enflasyon arasındaki ilişki uzun vadede istatistiksel olarak anlamlı değildir. Kısa vadede değerlendirme sonucu önemli olmakla birlikte, marjinal düzeyde bulunmuştur. Bu nedenle, bu çalışma petrol fiyatlarının enflasyonu tetiklediği iddiasını desteklememektedir.

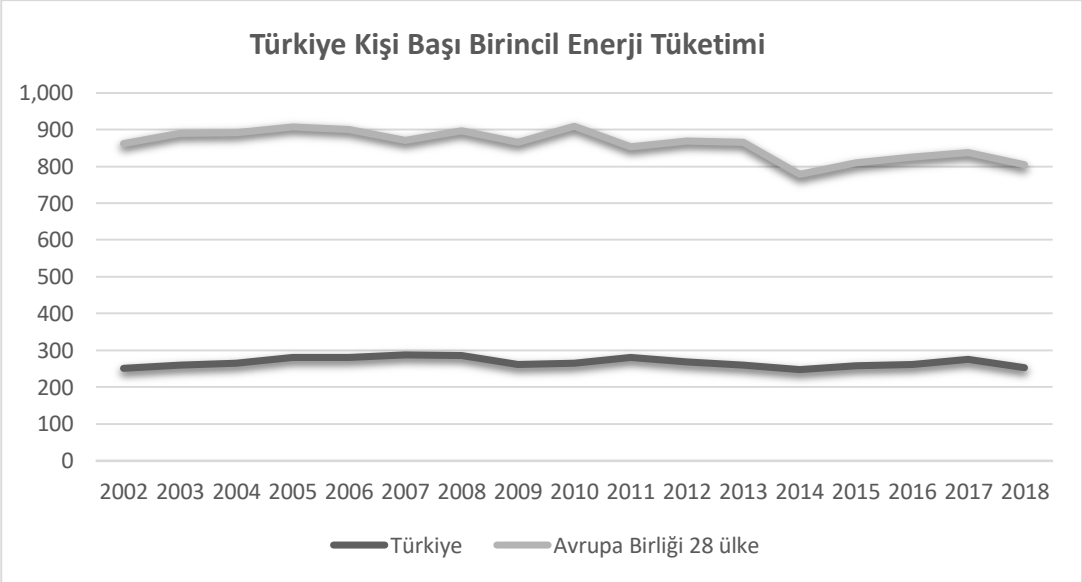
Mercan, Peker ve Göçer'in 2015 yılında yapılmış olan Ham Petrol Fiyat Artışlarının Enflasyonist Etkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri İçin Yapısal Kırılmalı Dinamik Panel Analizi ile ilgili yaptıkları araştırmada ise farklı sonuçlara ulaşmışlardır. Bu çalışmada, 1960-2011 yılları arasında ham petrol ithalat fiyatlarının enflasyona etkileri, seçilen 15 OECD ülkesi için yapılmıştır. Enflasyonun tanımlayıcısı olarak kabul edilen ekonomik büyüme değişkeni de modele dâhil edilmiştir. Panel birim kök ve eşbütünleşme testleri yapılan araştırma sonucunda seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu bulunmuştur. Eşbütünleşme analizi sonuçları ham petrol ithalat fiyatları ve ekonomik büyümenin enflasyonu artırdığını ve ekonomik büyümenin enflasyonist etkisinin ham petrol ithalat fiyatlarından daha yüksek olduğunu göstermiştir (Mercan, Peker, & Göçer, 2015).

Türkiye ve Rusya için yapılan çalışmada Yurtkur, Tülüce ve Bahtiyar (2016) petrol fiyatı değişikliklerinin etkisini incelemektedir. Net petrol ithalatçısı ülke Türkiye, ve petrol ihracatçısı ülke Rusya için enflasyon ve sanayi üretimi arasındaki bağımlılık ilişkisi ölçülmüştür.

Türkiye ve Rusya için enerji fiyatı değişikliklerinin etkisi 1995: 01-2014: 12 dönemi için aylık verilerle VAR yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular, enerji fiyatlarındaki değişikliklerin her iki ülkedeki enflasyon ve sanayi üretimini etkilediğini göstermektedir. Petrol fiyatları, sanayi üretim endeksi ve tüketici fiyatları ile yapmış oldukları VAR modeli sonucuna göre Petrol fiyatları sanayi üretim endeksi ve tüketici fiyat endeksi üzerinde etkilidir.

1.3.2.3. Ekonomik Büyüme Etkisi

Sanayi devriminden günümüze hızlı kentleşme ve ileri teknoloji kullanımı ile buna bağlı ihtiyaç duyulan enerji, büyüme ve sosyal kalkınma açısından oldukça önemlidir. Türkiye gibi hızlı kalkınan ve ekonomisi büyüyen ülkelerde günlük ihtiyaçların karşılanması açısından da enerjinin önemi gitgide artmaktadır. Ülkelerin kalkınmasının ve büyümesinin en önemli göstergelerinden olan kişi başına tüketilen enerji miktarı, hem gelişmiş ülkelerde (GÜ) hem de gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ) hızla artmaktadır. Enerjinin kullanımını üç farklı etken belirlemektedir: Birincisi piyasa koşullarıdır. Fiyatların oluşumunda rekabet eksikliğinden yani kartellerin oluşumundan kaynaklı etmenlerdir. İkincisi çevre sorunlarıdır. Üçüncü unsur ise teknolojik yeniliklerin devreye girmesi ile enerjinin yoğun kullanım alanlarında tasarruf sağlayan teknolojik gelişmeleridir (Bilginoğlu & Dumrul, 2012). Artan Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ve ilgili değer yaratımı genellikle daha fazla enerji kullanımı gerektirmektedir (Erdmann, Zweifel, & Praktiknjo, 2017, s. 92).



Şekil 14. ***Türkiye Kişi Başı Birincil Enerji Tüketimi AB / Türkiye Karşılaştırması***[12]

Kaynak: EUROSTAT

[12] Göstergeler, ulaşım için kullanılan enerji hariç her vatandaşın evde ne kadar elektrik ve ısı tükettiğini ölçer. Gösterge nihai enerji tüketimini ifade ettiğinden, yalnızca son tüketiciler tarafından kullanılan enerji dikkate alınır. Enerji sektörünün kendisiyle ilgili tüketim hariç tutulmuştur. Birim olarak Kilogram eşdeğeri petrol (KGOE) alınmıştır.

Grafikten görüldüğü üzere, Türkiye ve AB ortalaması arasında kişi başına düşen birincil enerji kullanımında yaklaşık 2,5 katlık bir fark mevcuttur. Grafik 2002 yılından itibaren incelendiğinde Türkiye'nin kişi başına düşen enerji tüketiminde aradan geçen 17 yılda çok fazla değişim göstermediği, sadece 3 puan fark ettiği ve 250'den 253'e çıktığı görülmektedir. Durum AB ortalaması için ise farklıdır, Türkiye'ye göre görece yüksek seyreden çizgi, AB ülkeleri ortalamasında 2002 yılında 611 iken 2018 yılında 552 birim olmuş ve düşüş göstermiştir.

Mevcut literatürde enerji ve büyüme arasındaki ilişkinin araştırılması birçok çalışmada yer almıştır. Bu ilişki ilk kez ABD ekonomisi için Kraft ve Kraft (1978) tarafından incelenmiştir. Araştırmada 1947-1974 yıllarına ait veriler kullanılmış olup, neticede ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru bir nedensellik gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır (Kraft, 1978).

Petrol fiyatlarındaki değişimlerin ABD ve diğer gelişmiş ekonomiler için reel gelir üzerindeki etkilerini araştıran ilk çalışmalar ise Darby (1982) ve Hamilton'a (1983) aittir. Darby, çalışma sonuçlarından memnun değildir çünkü dikkate alınan değişkenler ABD'deki durgunluğu açıklayamamıştır. Öte yandan Hamilton, ABD ekonomisi için 1948-1972 ve 1973-1980 dönemlerinde petrol fiyatı değişimleri ile reel gelir artışı arasındaki ilişki hakkında önemli sonuçlar bulmuştur. Petrol fiyatı hareketleri ile ekonomik büyüme arasındaki bu negatif korelasyon, toplam ekonomik faaliyetler yoluyla petrol fiyatları için nedensel bir bağlantıyı yansıtmaktadır. Hamilton'dan (1983) sonra çeşitli branşlarda çok sayıda araştırma yapılmıştır. Buna göre, son literatürdeki çalışmalar petrol fiyatı değişiklikleri ile makroekonomi arasında ilişkiyi ortaya koymaktadır. Ancak bu çalışmalarda bu ilişkinin yönü ve yoğunluğu konusunda farklı sonuçlar bulunmaktadır (Darby, 1982) (Hamilton J. D., 1983).

1970-1990 yılları arasındaki veriler kullanarak Murry ve Nan (1992), Türkiye ve 14 ülkenin de dâhil olduğu 15 ülkeli araştırmalarında standart nedensellik testini uygulamışlardır. Analizler neticesinde ülkelere göre farklı sonuçlar ortaya çıkmış ve Türkiye için nedensellik ilişkisi, elektrik tüketiminden gelire doğru çıkmıştır (Murray, 1992).

Yunanistan araştırması için 1960 - 1996 yılları arasındaki verileri kullanarak Hondroyiannis vd. (2002), enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi vektör hata düzeltme modeli kullanarak test etmişlerdir. Ampirik çalışmada, uzun dönemde enerji tüketimi ve büyüme değişkenlerinin eşbütünleşik olduklarını ve ekonomik büyümenin belirlenmesinde enerji tüketiminin etkin olduğu gözlenmiştir (Hondroyiannis, 2002).

Rodríguez ve Sánchez (2004) OECD ülkeleri için petrol fiyatları ile makroekonomi arasındaki doğrusal olmayan ilişkiyi incelemiştir Granger nedensellik testi ve çok değişkenli VAR analizi kullanılarak yapılan çalışmanın sonuçları, petrol fiyatlarındaki değişikliklerin farklı ülkelerdeki makroekonomik değişkenlerde farklı sonuçlara neden olduğunu göstermektedir.

Hamilton 2009 yılındaki çalışmasında (Understanding Crude Oil Prices), "Petrol ve Makroekonomi" adlı önceki makalesine atıfta bulunarak, petrol fiyatlarındaki değişimlerin ABD ekonomisindeki ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini tartışmaktadır. Bu konuda, petrol fiyatı değişiklikleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin, en azından istatistiksel analizlerle belirlenmesinin zor olduğunu savunan çok sayıda çalışma olduğunu belirtmektedir. Hem ekonomik büyümeyi hem de petrol fiyatını etkileyen tespit edilemez bir güç olabileceğini belirtmektedir. Bunun yanında petrol fiyatlarındaki keskin değişikliklerin etkileri, sermaye ve enerji yoğun endüstrilerde işsizlik üzerinde büyük bir etkiye sahiptir (Davis & Haltiwanger, 2001).

Hindistan için ekonomik büyüme ve enerji tüketimi arasındaki bağlantıyı Paul ve Bhattacharya (2004), 1950-1996 dönemine ait verileri kullanarak Engle- Granger eşbütünleşme ve standart Granger nedensellik testleri analiz etmiş ve karşılıklı etkileşimde oldukları sonucuna ulaşmışlardır (Paul, 2004). Türkiye ile ilgili bir diğer çalışmada Lise ve Montfort (2007) enerji tüketimi ile GSYİH'nin karşılıklı ilişkilerini sınamışlardır. Kullandıkları veriler 1970–2003 dönemine ait olup, uyguladıkları eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme modeli neticesinde değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini ve nedenselliğin de GSYİH'den enerji tüketimine doğru olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Lise & Montfort, 2007)

Kar ve Kınık (2008), yaptıkları araştırmada elektrik tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ölçümlemiş ve bu çalışmada 1975-2005 yılları arasındaki verileri kullanmışlardır. Johansen eşbütünleşme testi ve vektör hata düzeltme modeli uygulamalarının sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı saptanmıştır (Kar, 2008).

Türkiye için yapılan bir diğer çalışmada ise Erdal vd. (2008), enerji tüketimi ve reel GSMH arasındaki nedensellik ilişkisini 1970-2006 yılları arasındaki verilerle incelemişlerdir. Uygulanan Johansen eşbütünleşme ve Pair-wise Granger nedensellik testleri sonucunda değişkenler arasında bir bağlantının bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır (Erdal, 2008).

Türkiye'de enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ölçümlemeyi hedefleyen bir diğer çalıma ise Mucuk ve Uysal (2009) tarafından yapılmış ve birim kök, eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizleri ile 1960-2006 yıllarına ait verileriyle ölçümlenmişlerdir. Çalışma neticesinde uzun dönemde değişkenlerin birlikte hareket etikleri gösterilmiştir. Granger nedensellik testiyle de enerji tüketiminden ekonomik büyümeye doğru olduğunu, enerji tüketiminin büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Mucuk, 2009).

Tsani (2010), 1960-2006 dönemlerindeki verileri kullanarak sanayi sektörü ve enerji tüketimlerine granger nedensellik ve VAR analizi uygulamıştır. Çalışmada enerji tüketiminden reel GSYİH'ya doğru nedenselliğin gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yanar ve Kerimoğlu (2011), Türkiye için gerçekleştirdikleri çalışmada cari açık, ekonomik büyüme ve enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi 1975-2009 yılları için analiz etmişlerdir. Johansen eşbütünleşme, etki-tepki ve varyans ayrışımı sonucunda, enerji tüketiminde oluşan bir artışın GSYİH'yi yüksek oranda etkilediği sonucuna ulaşmışlardır (Yanar, 2011).

1.3.2.4. Döviz Kuru İlişkisi ve Etkisi

Petrol fiyatlarının uluslararası sistemde döviz kurunu etkilemesinin 3 farklı yolu mevcuttur. Bunlar; dış ticaret yoluyla, refah etkisi ile ve portföyün yeniden dağılımı yoluyladır (Buetzer, Habib, & Stracca, 2012). Dış ticaret yoluyla etkisine bakıldığında petrol fiyatlarındaki şok etkisinin petrol ihracatçısı ve üreticisi ülkede Samuelson-Balassa[13] etkisi gibi bir etki ortaya çıkardığı görülmektedir.

Petrol fiyatlarının artması ile esasen ticarete konu olmayan farklı ürünlerin de fiyatları artacak ve genel fiyat artışına sebep olarak döviz kurunda da değerlenmeye yol açacaktır (Dauvin, 2013). Bunun yanında petrol fiyatlarında meydana gelen şoklar ekonomilerde Hollanda hastalığına[14] da sebebiyet verebilmektedir (Beck, Kamps, & Mileva, 2007). Refah etkisi kısmında ise, petrol ithalatı yapan ülkeden ihracatçı ülkeye doğru bir refah transferi durumu oluşmaktadır (Krugman, Oil Shocks and Exchange Rate Dynamics. , 1983). Son olarak portföyün yeniden dağıtılması kısmında petrol fiyatlarında yaşanabilecek bir şokta petrolü ithal eden ülkede ödemeler dengesinde kaymalara sebep olabilir. Böyle bir durumda da ithalatçı ülkenin ticaret dengesi ve portföyü yeniden dağıtılacaktır.

Türkiye daha önce belirtildiği gibi, kullandığı petrolün üçte ikisini ithal etmektedir ve bu durum ülkeyi petrol fiyatlarına karşı oldukça duyarlı hale getirmektedir. İhracatçı ülkeler içinde bu duyarlılık mevcuttur. Özellikle milli gelirinin büyük bir bölümünü enerji ihracatından sağlayan ülkelerde duyarlılık artar. İki tip ülkede de döviz kuru dalgalanmalarında ekonomilerinin kırılganlıkları kaçınılmazdır (Küçükönder, 2014, s. 4). Diğer maddelerde açıklandığı gibi, döviz kuru ve enerji fiyatları arasındaki ilişkinin de belirlenmesi oldukça önemlidir. Uzun dönemli enerji politikalarının oluşturulmasında da bu öngörünün rolü büyüktür.

---

[13] "Balassa-Samuelson Hipotezi (BSH)", ülkelerin dış ticarete konu olan ve dış ticarete konu olmayan sektörler arasındaki verimlilik farklarının satın alma gücü paritesinden sapmalara neden olduğunu, dolayısıyla döviz kurlarının sektörler arasındaki verimlilik farkları tarafından belirlendiğini iddia eder (Balassa, 1964) (Samuelson, 1964)

[14] Hollanda Hastalığı, yeni bulunan bir doğal kaynaktan elde edilen gelir sebebiyle ulusal parayı aşırı değerlendirmesi ile birlikte, dış ticaret hadlerinin bozulmasına ve kamu harcamalarının artmasına yol açarak ve toplam üretim azalmasını ifade eder. Bakınız. (Brinčíková, 2016)

Enerji ile ilgili konuların her geçen gün ülkeler için daha büyük önem kazandığı varsayımı ile döviz kuru ve enerji fiyatları arasındaki ilişkinin tespiti için yapılan çalışmalar aşağıda incelenmiştir. Döviz kuru ve petrol fiyatlarının petrol ithal eden ve ihraç eden ülkeler üzerinde etkileri farklı olabilmektedir. Bu nedenle bu değişkenleri inceleyen çalışmalarda iki farklı yöntem izlenmektedir. Birincisi ülkeleri petrol ithalatçısı ve ihracatçısı olarak ayrı ayrı kategorize ederek incelenmesi, diğeri ise böyle bir ayrım yapmadan incelenmesidir.

Yapılan literatür taraması ile ham petrol fiyatları ve dolar döviz kuru arasında eşbütünleşik bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Krugman'ın (1980) konu ile ilgili teorik incelemesi, Caprio & Clark (1981) ve Golub (1983) petrol ihracatçısı ülkeler için simetrik ve petrol ithalatçısı ülkeler için asimetrik olduğu sonucuna ulaşmakta ve ülkelerin portföy seçimine göre ve diğer malların ithalat- ihracat durumları ile değişiklik gösterebileceğini belirtmektedir. Ampirik çalışmalarla da bu görüşler büyük ölçüde doğrulanmıştır. Amano ve Van Norden (1998), Lizardo ve Mollick (2010), Reboredo (2012), Tiwari vd. (2013)gibi araştırmacılar teoriye paralel şekilde ham petrol fiyatları ile döviz kuru arasında petrol ihracatçısı ülkelerde simetrik, ve petrol ithalatçısı ülkelerde asimetrik bir ilişki bulmuşlardır.

Yine teori ve literatürle aynı eksende, Kaplan ve Aktaş (2016), petrol bağımlısı ülkelerde reel petrol fiyatlarının reel döviz kuruna etkisini beş petrol bağımlısı ülkenin 1995-2004 yıllarına ait panel verilerini kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre reel petrol fiyatlarındaki artış reel döviz kurunu pozitif yönde etkilemektedir. Ancak yalnızca Türkiye için yapılan bir başka ampirik çalışmada Göcekli (2016), VAR analizi sonucunda ham petrol fiyatları ve döviz kuru arasında asimetrik (negatif yönlü) bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Petrol fiyatları ve döviz kuru ilişkisinin ölçümü için Türkiye'yi inceleyen Lebe ve Akbaş (2015) 1991/12-2012/11 dönemi verilerini kullanmışlar ve VAR analizi (Vektör Otoregresif Model) yapmışlarıdr. Model sonucuna göre reel ham petrol fiyatları ile döviz kurunun cari açık üzerinde önemli etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

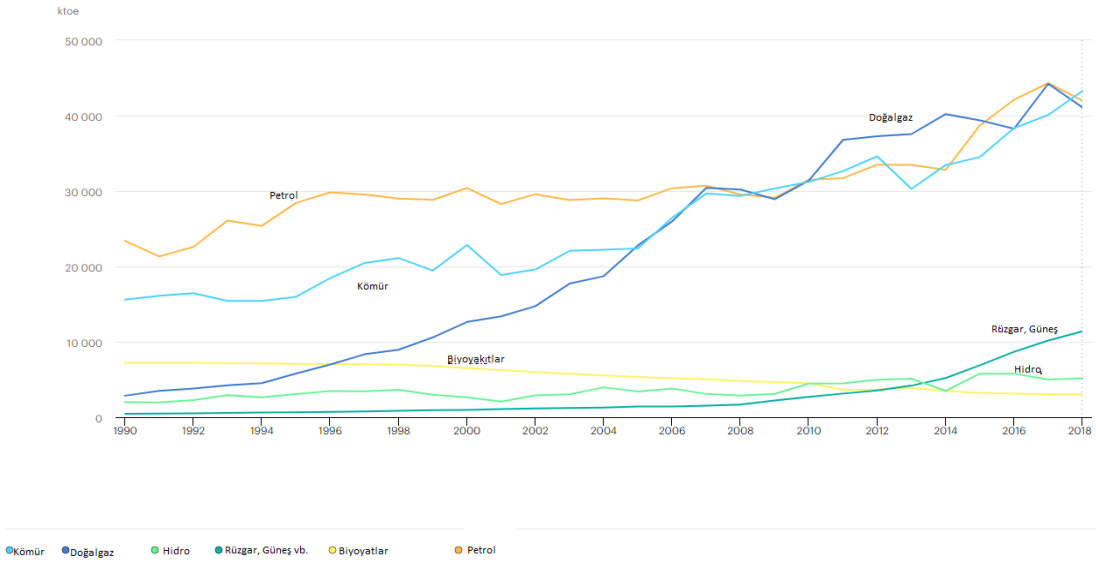
1.3.3. Enerji Güvenliği

Enerji kaynaklarına erişim, enerji arz güvenliği, yüksek ve artan enerji fiyatları, rekabet eksikliği, yenilenebilir kaynakların pazara girişinin yavaş oluşu, enerji verimliliğine yetersiz yatırım ve sera gazı emisyonlarının azaltılmasındaki yavaş ilerleme, enerji pazarının bilinen sorunları ve enerjiyi karakterize eden en önemli endişelerdir.

Özellikle enerji bağımlısı ülkeler, enerji arz güvenliğini sağlamak adına farklı yöntemler geliştirebilirler: Enerjiyi farklı alanlarda depolamak, ithalat kanallarını çeşitlendirmek, yenilenebilir enerji üretimine ağırlık vermek, uluslararası anlaşmalarla garanti koşulları sağlamak gibi. Bir ülke için enerji, ekonomik ve sosyal kalkınma açısından en önemli girdilerden biridir. Bu nedenle, sürdürülebilir bir enerji politikasına sahip olmak ve piyasa ortamında fiyat istikrarını sağlamak son derece önemlidir (On Birinci Kalkınma Planı 2019-2023, 2018)

Devletler ve ekonomiler farklı sorunlarla karşılaşmakla birlikte, bunların en başta geleni ülkelerin enerjide dışa bağımlılıklarıdır. Bu bağımlılık yalnızca ekonomik değil siyasi bakımdan da önemli bir sorundur. Bir ülkenin enerjisini büyük ölçüde yurtdışı kaynaklardan temin etmesi, ulusal güvenlik zafiyetine de sebep olabilmektedir. Türkiye ekonomisinde de enerji ihtiyacı az sayıda kaynaktan ve az sayıda ülkeden karşılanmakta; bu durum gelecekte oluşabilecek sıkıntılar açısından bir zafiyet unsuru olarak değerlendirilmektedir (Bilginoğlu & Dumrul, 2012). Son yıllardaki boru hattı çalışmaları ve nükleer enerjiye yapılan yatırımlar ile bu darboğaz aşılmaya çalışılmaktadır.

İthalatın tüketime oranı arttıkça şoklara karşı kırılganlığın arttığını varsayabiliriz. Kaynakların çoğunun yabancı üreticilerden temin edildiği Türkiye örneğinde göz önünde bulundurulması gereken temel faktör, ithalat bağımlılık oranı ve arz çeşitliliğidir. (Kruyt, 2009)



Şekil 15. ***Türkiye Toplam Birincil Enerji Arzı (Çeşitlerine Göre) 1990-2018***

Kaynak: IEAa, 2020

Şekil 15'te görüldüğü üzere, Türkiye enerji arz grafiğinde en büyük payı oluşturanlar doğalgaz, petrol ve kömürdür. Bu yakıtlar hem üretim, hem ulaşım, hem de bireysel kullanımda ülke ekonomisinin temelini teşkil etmektedir. Dolayısıyla enerji arz güvenliğinde bir sıkıntı olması durumunda, konu ülke ekonomisinin temeline dayanmaktadır ve etkilemektedir.

Ülke ekonomilerinin sürdürülebilir gelişimi, çeşitli enerji kaynaklarına istikrarlı ve kalıcı erişime bağlıdır. Her ülkede gerekli asgari enerjinin güvenilir teslimatlarının sağlanması, devletin ve vatandaşlarının güvenliği için bir ön koşuldur. Enerji güvenliği sorunu, aynı anda üç perspektifi; yani enerji, ekonomik (piyasa) ve çevresel perspektifi birleştiren disiplinler arası bir kavramdır.

Enerji perspektifi, talep ve arz tarafının dengelenmesini, teknik altyapı ve yönetimiyle ilgili teknik kavramı ve enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesini içerir. Ekonomik perspektif, enerji kaynaklarının kabul edilebilir fiyatının sağlanmasına indirgenirken, çevresel olan ise gelecek nesiller için doğal çevrenin uygun durumunu sağlamakla ilgilidir (Peker H. , 2015).

Enerji arz güvenliği, mikro ve makro-ekonomik gelişmelerle yakından ilgilidir, çünkü enerji ithalatı ve ihracatı ödemeler dengesi üzerinde büyük bir etkiye sahip olabilir. Devlet kurumlarının sübvansiyonları, vergilendirilmesi ve maliyetleri ya da gelirleri, devlet bütçesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Ayrıca, enerji maliyetleri enflasyon oranında ve ülke ekonomisinin uluslararası rekabetçi pozisyonunda önemli bir faktördür (Correlje, 2006). Uluslararası Enerji Ajansı'na göre enerji güvenliği, enerji kaynaklarının uygun bir fiyata kesintisiz kullanılabilirliği olarak tanımlanmaktadır. Arz güvenliğinin standart bir tanımı, ekonominin seyrini çevresel sürdürülebilir bir şekilde bozmayacak ve fiyat düzeyinde talebi karşılamak için enerji arzı akışıdır. Birincil enerji kaynakları ve tedarikçiler arz güvenliğinin sağlanmasında anahtar rol oynarlar (IEAa, 2020).

Genel olarak enerji güvenliği, enerji üretimini ve istikrarlı teslimatları sağlamaktır. Bununla beraber enerji güvenliğinin birçok yönü vardır. Uzun vadeli enerji güvenliği temel olarak ekonomik gelişmeler ve çevresel ihtiyaçlar doğrultusunda enerji tedarik etmek için zamanında yapılan yatırımlarla ilgilenir. Öte yandan, kısa vadeli enerji güvenliği, enerji sisteminin arz-talep dengesindeki ani değişikliklere derhal tepki verme yeteneğine odaklanmaktadır. Enerji güvenliğinin sağlanması, hem iç hem de dış enerji sistemlerine yönelik riskleri azaltma ve riskleri yönetmek için esneklik oluşturma çabalarını gerektirir. Bunu başarmak için araçlar şunları içerir: talep ve arzın en iyi şekilde karşılanması için pazarların devamlılığını sağlamak; yeterli üretim ve nakliye altyapısının sağlanması; risk yönetim sistemlerinin geliştirilmesi (rezervler, acil durum planlaması ve alternatif tedarik yolları); çeşitlendirilmiş bir enerji tedarikçileri portföyünün sürdürülmesi ve talebi kontrol altında tutma (enerji verimliliği). Enerji güvenliği ile ilgili hususlar, ekonomik rekabetçilik ve çevresel kaygılarla da değerlendirilmelidir. (Bluszcz, 2017).

1.4. Bölgesel Enerji Ticaretinde Türkiye’nin Rolü

Türkiye dünyanın kanıtlanmış petrol ve gaz rezervlerinin % 75'inden fazlasının bulunduğu bir coğrafyada, enerji üreten ülkeler ile gelişmiş Avrupa enerji tüketici pazarlarının arasında yer almaktadır. Bu ayrıcalıklı doğal konum, Türkiye'ye enerji güvenliği açısından hem fırsatlar hem de sorumluluklar vermektedir.

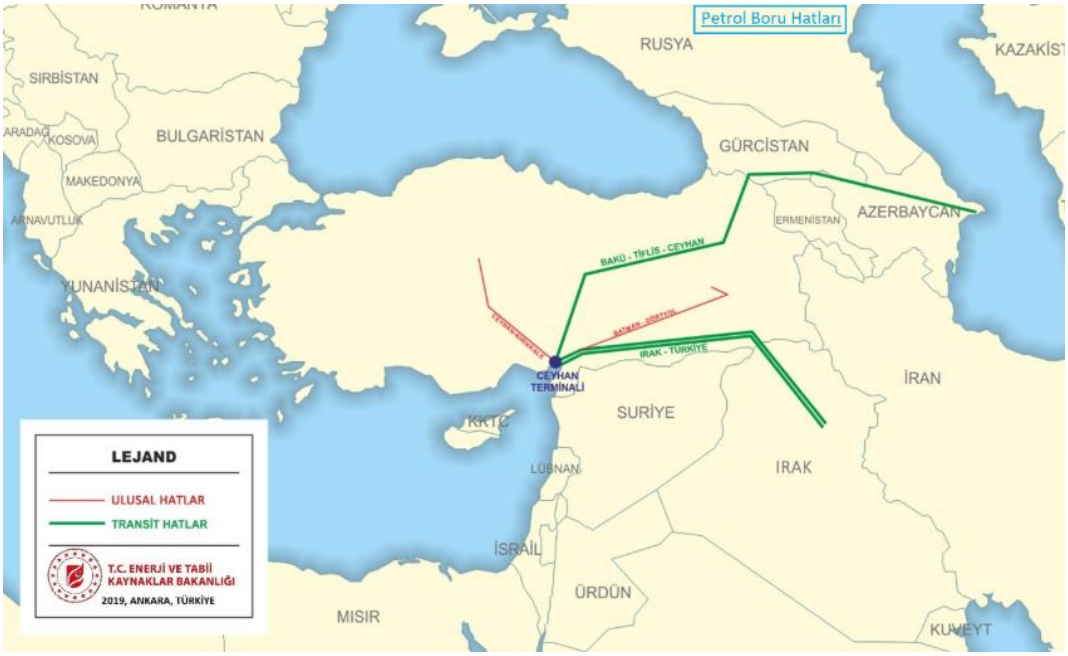
Türkiye, jeostratejik konumunun verdiği bu eşsiz rolü güçlendirme gereği konusunda çaba harcamaktadır. Uluslararası Enerji Ajansının (IEAa, 2020) Türkiye ile ilgili raporunda, küresel sıvılaştırılmış doğal gaz fiyatlarının düşmesi nedeniyle, tek tedarikçi bağımlılığını azaltma, rekabetçi bir gaz piyasası ve bölgesel bir gaz merkezi oluşturma planlarıyla ilerlemek için de bir fırsata sahip olduğu belirtilmektedir.

Bu bağlamda, Türkiye enerji stratejisini geliştirirken Doğu-Batı ve Güney-Kuzey Enerji Koridorları arasındaki konumunu güçlendirmeyi hedeflemektedir. Türkiye'nin devam eden planlanan geleceğe yönelik pek çok projesi mevcuttur. Türkiye üzerinden, Hazar ve Orta Doğu bölgelerinden Avrupa'ya gaz getirmesi öngörülen "Doğu-Batı" doğal gaz boru hattı projelerine "Güney Gaz Koridoru" (SGC) adı verilmektedir. Güney Kafkasya Boru Hattı (SCP), Bakü-Tiflis-Erzurum Doğal Gaz Boru Hattı (BTE), Türkiye-Yunanistan Ara Bağlantısı (ITG) mevcut boru hatlarıdır. Güney Gaz Koridoru'nun omurgasını oluşturan Trans Anadolu Boru Hattı Projesi (TANAP) 12 Haziran 2018 tarihinde açılmış ve 1 Temmuz 2019 tarihinden itibaren tamamlanmıştır. (İlk ticari gazın ülkemize taşınması 30 Haziran 2018'de başlamıştır.)

Türkiye'nin enerji sektörü reformları özel yatırım çekmekte ve ekonomik büyümeyi ve enerji erişimini teşvik etmektedir. Bölgesel bir gaz ve elektrik ticareti çerçevesine entegrasyon, Türkiye'nin Avrupa elektrik şebekesi ile bağlantısı ve Hazar'dan Türkiye ve Avrupa Birliği'ne gaz verecek Trans-Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı'nın inşası ilerlemektedir. Türkiye'nin bölgesel enerji ticaretindeki rolünü detaylandırmak üzere boru hattı projeleri aşağıda incelenecektir.

1.4.1. Ham Petrol Boru Hatları

Türkiye'nin toplam 4 adet ham petrol boru hattı mevcuttur. Bunların iki tanesi ulusal, iki tanesi ise transit hattır. Aşağıdaki haritada kırmızı ile gösterilenler ulusal, yeşil olanlar ise transit hatları belirtir.



Şekil 16. ***Türkiye'nin Petrol Boru Hatları***

Kaynak: ETKB, 2020

Kerkük-Yumurtalık Ham Petrol Boru Hattı (Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı): Türkiye, dünyanın ikinci büyük petrol rezervlerine sahip Irak'ın petrolünün Akdeniz'den Batı'ya taşınmasında önemli bir role sahiptir. Bu amaçla, 1973 yılında Kerkük-Ceyhan boru hattını inşa etmek üzere Türkiye ile Irak arasında bir anlaşma imzalanmıştır. Bu antlaşmanın bir sonucu olarak, Türkiye, Irak'ın petrolünü Batı'ya taşımış ve Irak'ın jeostratejik önemine büyük katkı sağlamıştır.

İlk Körfez Savaşı sırasında Türkiye BM'nin ambargo kararını kabul ederek önemli ölçüde ekonomik zarar görmüştür. Türkiye boru hattını kapatmış ve 5 yıl boyunca petrol geliri olmadan devam edilmiştir. 1996 yılında ambargo kalktığında, ticaret hacmi de artmış ve petrol taşımacılığı 2003 yılında Irak savaşına kadar devam etmiştir. Irak'ın ABD tarafından işgali ile boru hattı tekrar kapatılmış ve o tarihten itibaren istikrar kazanması ise oldukça zor olmuştur (ETKBa, 2020).

2007'de Irak petrol yasası taslağı ile farklı etnik gruplar boru hattında hak sahibi olmuşlar ve ülke kaosa sürüklenmiştir. Sonuç olarak Türkiye de mevcut durumdan olumsuz şekilde etkilenmiştir (İnan, 2013, s. 69).

2010 yılında boru hattı anlaşması 15 yıl süreliğine yenilenmiştir. 2016 yılında bu kez de petrol boru hatları Kuzey Irak'ta yaşanan sorunlar nedeniyle PKK terör örgütü tarafından sabote edilmiştir. Boru Hattının Türkiye kısmının sahibi ve aynı zamanda bu kısmın işletimi yapan kurum Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi (BOTAŞ)'tır (ETKB/ Petrol Boru Hatları, 2020).

Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı (BTC): Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) boru hattı Hazar Denizi'ndeki Azeri – Çırag-Güneşli petrol sahasından Akdeniz'e kadar 1.768 kilometre uzunluğunda bir ham petrol boru hattıdır. Azerbaycan'ın başkenti Bakü ile Türkiye'nin güneydoğu Akdeniz kıyısındaki bir liman olan Ceyhan'ı Gürcistan'ın başkenti Tiflis aracılığıyla birbirine bağlamaktadır. 18 Kasım 1999 tarihinde Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye arasında Hükümetlerarası Anlaşması, Ev Sahibi Hükümet Anlaşması ise 19 Ekim 2000 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti ile Ana İhraç Boru Hattı İştirakçileri arasında imzalanmıştır. Boru hattının Bakü ucundan pompalanan ilk petrol 28 Mayıs 2006'da Ceyhan'a ulaşmıştır (ETKB/ Petrol Boru Hatları, 2020). Azeri petrolünün yanında üretim durumuna bağlı olarak Türkmen ve Kazak petrolleri de bu boru hattı ile taşınmaktadır.

Batman-Dörtyol Ham Petrol Boru Hattı: Türkiye'nin ilk ham petrol boru hattı olarak 1967 yılında işletmeye açılan Batman-Dörtyol ham petrol boru hattının mülkiyeti 1984 yılında Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığına devredilmiştir. Yıllık kapasitesi 4,5 milyon ton 'dur.

Ceyhan-Kırıkkale Ham Petrol Boru Hattı: Bu hattın işletmesi 1986 yılında başlamış olup, kapasitesi 7,2 milyon ton/yıl'dır (BOTAŞ , 2020).

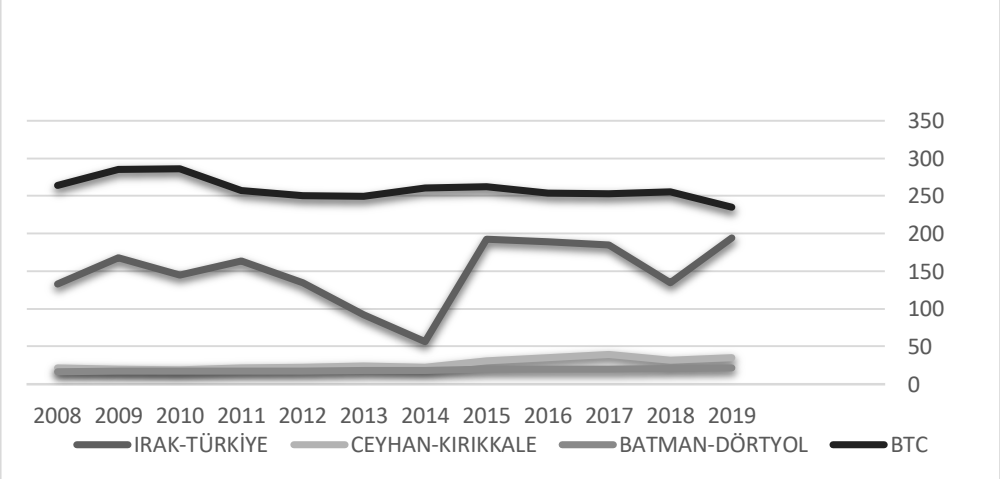
Aşağıdaki yer alan tablo 4'te 2008 yılından itibaren 4 ham petrol boru hattının kapasiteleri 'varil' cinsinden verilmiştir.

Tablo 4. Yıllar İtibarıyla Taşınan Ham Petrol Miktarları (Bin Varil)

	IRAK-TÜRKİYE	CEYHAN-KIRIKKALE	BATMAN-DÖRTYOL	BTC
2019	194.084	34.938	21.536	235.243
2018	134.662	31.3	20.47	255.77
2017	184.927	39.292	19.757	252.763
2016	189.439	35.357	20.092	253.976
2015	192.426	30.982	19.724	262.188
2014	55.984	22.213	17.78	260.675
2013	91.883	23.74	18.195	249.617
2012	134.506	21.962	17.649	250.345
2011	163.276	21.786	17.092	257.143
2010	144.59	19.061	17.378	286.214
2009	167.467	20.09	16.992	285.492
2008	132.941	21.433	16.794	264.092

Kaynak: BOTAŞ, 2020

Hem ulusal hem transit boru hatlarının taşıma kapasitesinin kıyaslamalı olarak daha net görülmesi için verinin grafik hali eklenmiştir.



Şekil 17. ***Yıllar İtibarıyla Taşınan Ham Petrol Miktarları (Bin Varil)***

Kaynak: BOTAŞ, 2020

Grafikte görüldüğü üzere Türkiye'nin en yüksek petrol taşıma kapasiteli boru hattı Bakü-Tiflis-Ceyhan boru hattıdır. Onu, Irak-Türkiye hattı takip etmektedir, daha sonra ise Ceyhan Kırıkkale ve Batman-Dörtyol çok daha düşük rakamlarla takip etmektedir.

Grafiğin başladığı 2008 yılından 2019 yılına kadar BTC'den taşınan petrolün dramatik değişimler yaşamadığı görülmektedir. Ancak aynı yorumu Irak hattı için söylemek mümkün değildir. Çeşitli saboteler, terör saldırıları ve siyasi problemlerle taşıma kapasitesinin faklı yıllarda düşüşe geçtiği sonucuna varılabilir. Ceyhan ve Batman boru hatları ise azda olsa artan bir eğilim ile taşıma kapasitelerini her geçen yıl artırmaktadır.

1.4.2. Doğalgaz Boru Hatları ve Projeleri



Şekil 18. ***Türkiye Doğalgaz Boru Hatları ve Projeleri***

Kaynak: ETKBa, 2020

Batı Rotası (Rusya-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı): Türkiye'nin doğalgaz ile ilgili ilk hükümetler arası anlaşması o dönem sınır komşusu olan Sovyetler Birliği ile 18 Eylül 1984 tarihinde imzalanmıştır.

Anlaşmanın imzalanmasından sonra BOTAŞ tarafından yapılan çalışmalarla ve 1985 yılında yapılan Doğal Gaz Kullanım Anketi ile potansiyel doğal gaz tüketimi ve uygulanabilir yol belirlenmiştir. Bu kapsamda 14 Şubat 1986'da BOTAŞ ile Soyuz Gaz Export arasında 25 yıllık Doğal Gaz Alım-Satım Anlaşması imzalanmıştır. Sözleşme kapsamında, doğal gaz ithalatı 1987'den itibaren kademeli olarak başlamış ve 1993 yılında maksimum 6 milyar m3 / yıl seviyesine ulaşmıştır. Hamitabat, Ambarlı, İstanbul, İzmit, Bursa ve Eskişehir güzergâhını izleyen ve Bulgaristan sınırındaki Malkoçlar'dan ülkeye giren Rusya -Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı 845 km uzunluğundadır (BOTAŞ , 2020).

İnşaat çalışmalarına 26 Ekim 1986'da başlanmış ve boru hattı 23 Haziran 1987'de ilk durağı olan Hamitabat'a ulaşmıştır. Bu tarihten itibaren yerli doğal gaza ek olarak, ithal doğalgaz da elektrik üretiminde kullanılmaya başlanmıştır. Trakya Hamitabat Kombine Çevrim Santrali Hat Ağustos 1988'de Ankara'ya ulaşmıştır. Temmuz 1988'de IGSAŞ'ta (İstanbul Gübre Sanayii A.Ş.),

Ağustos 1988'de Ambarlı Santrali'nde ve Ekim 1988'de Ankara'nın konut ve ticari alanlarında doğal gaz kullanılmaya başlanmıştır. Süreç içerisinde Malkoçlar Ölçüm İstasyonu'nun Bulgaristan sınırındaki kapasitesi 8 milyar m³ / yıldan 14 milyar m³ / yıla çıkarılmıştır.

SSCB ile imzalanan ilk doğal gaz anlaşması kapsamında ödemenin bir kısmının mal olarak yapılmasına karar verilmişti. Bu durum Türkiye'nin ihracatını artırmakta ve cari açığın kapatılması yönünden olumlu etki yaratmaktaydı. Ancak SSCB'nin dağılmasının ardından Rusya Federasyonu ile 1992 itibarıyla yapılan anlaşmalarda, protokollerde düzeltme yapılmak suretiyle, bu uygulamadan vaz geçilmiş ve alının doğalgazın bedeli peşin olarak ödenmeye başlanmıştır (Oğan, 2006)

Mavi Akım Doğal Gaz Boru Hattı: 15 Aralık 1997 tarihinde BOTAŞ ve Gazexport arasında imzalanan 25 yıllık Doğal Gaz Alım- Satım Anlaşması çerçevesinde, doğal gaz Rusya Federasyonu'ndan Karadeniz geçişli bir hat ile Türkiye'ye ulaşmaktadır. Anlaşmaya göre, yıllık 16 milyar m³ doğal gaz Türkiye'ye arz edilmektedir.

2003 yılında işletmeye alınan, Mavi Akım Projesi'nin Türkiye topraklarındaki kısmı Samsun'dan başlayarak Amasya, Çorum, Kırıkkale üzerinden Ankara'ya ulaşmakta, Ahiboz yakınlarında Malkoçlar-Ankara iletim hattı ile birleşmektedir. Ayrıca, Çorum Sungurlu'dan ayrılan bir branşman da Düzce'ye ulaşmaktadır. Boru hattı üzerinde, Çorum kompresör istasyonu ve Durusu ana ölçüm istasyonu bulunmaktadır (ETKB, 2020).

Mavi Akım projesini, Rusya ile daha önce yapılan 2 anlaşmadan ayıran özellik ise arada başka bir ülke olmadan Türkiye'ye enerji geçişini direk sağlayan ilk proje olmasıdır.

Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı (İran – Türkiye) : Ağustos 1996 tarihinde İran Doğal gazının Türkiye'ye boru hattı ile taşınması amacıyla Tahran'da Gaz Alım-Satım anlaşması imzalanmıştır. Bu hat ile başta İran olmak üzere doğudaki kaynaklardan alınacak doğal gazın taşınması amaçlanmıştır. 2001 yılı sonunda işletmeye alınan yaklaşık 1.491 km uzunluğundaki Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı üzerinde Doğubayazıt, Erzincan, Sivas ve Mucur'da kompresör istasyonları ve Gürbulak'ta ana ölçüm istasyonu bulunmaktadır (ETKB, 2020).

Bakü-Tiflis-Erzurum Doğal Gaz Boru Hattı (BTE): Azerbaycan'ın Güney Hazar Denizi bölgesindeki Şah Deniz 1 sahasından çıkarılan doğalgazın Türkiye'ye taşınmasını amaçlayan doğalgaz boru hattı 2001 yılında hükümetler arası imzalanan antlaşma ile hayata geçirilmiş ve 2007 yılında işlemeye alınmıştır. Boru hattı üzerinden Türkiye'ye gaz akışı başlamıştır. BTE, Azerbaycan ve Gürcistan topraklarındaki Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı (BTC) ile aynı koridoru kullanmaktadır ve yaklaşık 980 km uzunluğundadır (ETKB, 2020).

Boru hattı üzerinde Hanak Kompresör İstasyonu ve Türkgözü'nde ana ölçüm istasyonu bulunmaktadır. Azerbaycan Doğal Gaz Boru Hattı, Horasan yakınlarında Doğu Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı ile birleşerek bu hat vasıtasıyla doğal gaz, Batı tarafına taşınmaktadır.

BTE'nin Azerbaycan ve Gürcistan topraklarındaki kısmının (Güney Kafkasya Doğal Gaz Boru Hattı) Şah Deniz II sahasında üretilen doğalgazında taşınması ile proje kapasitesinin artırılması kapsamında 2015 yılında çalışmalar başlamış ve Haziran 2018'de TANAP sisteminden ilk gaz akışı yapılmıştır. Mevcut projenin 2022 yılı içerisinde tam kapasiteyle devreye alınması planlanmaktadır.

Türkiye-Yunanistan Enterkonneksiyonu (ITG): AB INOGATE (Interstate Oil and Gas Transport to Europe / Devletlerarası Petro ve Doğalgazın Avrupaya Transferi) çerçevesinde Güney Avrupa Gaz Halkasının ilk kısmı olan Türkiye'den ve/veya Türkiye üzerinden Yunanistan'a doğalgazın aktarılması, bunun yanında iki ülkenin gaz sistemlerinin enterkoneksiyonun sağlanmasına olanak veren boru hattı projesidir. Hükümetler arası anlaşma 2003 Şubat ayında, 15 yıl süreli doğal gaz alım satım anlaşması ise BOTAŞ ve DEPA (Yunanistan Devlet Gaz Şirketi) arasında 2003 Aralık ayında imzalanmıştır. Boru hattı 2007 yılında gaz arzına açılmıştır. Yunanistan'dan İtalya'ya uzatılması planlanan projenin geri kalanı için 2007 yılında hükümetler arası bir anlaşması imzalanmasına rağmen gaz taşıma taahhüdü ile ilgili herhangi bir ilerleme gerçekleşememiştir. İlerleyen dönemde İtalya bağlantısının da kullanıma açılması durumu değerlendirilmektedir (BOTAŞ , 2020).



Şekil 19. ***Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı (TANAP) Projesi***

Kaynak: BOTAŞ, 2020

Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP): Azerbaycan ve Türkiye arasında 2011 yılında imzalanan anlaşma ile 2018 yılından itibaren yıllık 6milyar m³ Azeri gazının Türkiye'ye arzı öngörülmektedir. Bunun yanında inşa edilecek yeni bir boru hattı ile yıllık 10 milyar m³ Azeri gazının da Türkiye üzerinden Avrupa'ya transit taşınması amacıyla Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı diğer adıyla TANAP projesi için 2012 yılında hükümetler arası anlaşma imzalanmıştır (ETKB, 2020).

Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP) Azerbaycan doğal gazını Posof'ta SCP (South Caucasus Pipeline) Hattı'ndan devralarak, Yunanistan'ın İpsala sınırında TAP'a (Trans-Adriatic Pipeline) bağlanmakta ve böylece Güney Gaz Koridorunun temelini oluşturmaktadır (BOTAŞ , 2020).

TANAP projesinin Eskişehir doğal gaz bağlantı hattı 2018 yılında açılmış ve Türkiye'ye gaz iletimi başlamıştır. Eskişehir/İpsala etabının inşaat çalışmalarının ardından 2019 yılında açılışı yapılmıştır. 2020 yılında Avrupa'ya doğal gaz akışının yapılması planlanmaktadır. 16 milyar m³ başlangıç kapasitesinin ardından yılda 32 milyar m³ gazı sahip taşıyacak toplam 1.850 km'lik bir boru hattı inşası planlanmaktadır. Faaliyetler, BOTAŞ'ın %30, SOCAR'ın %58 ve BP'nin %12 hisse ile ortak olduğu TANAP Doğal Gaz İletim A.Ş. tarafından sürdürülmektedir. Boru hattı, Türkiye Gürcistan sınırında Ardahan ili Posof ilçesi Türkgözü köyünden başlayarak Ardahan, Kars, Erzurum, Erzincan, Bayburt, Gümüşhane, Giresun, Sivas, Yozgat, Kırşehir, Kırıkkale, Ankara, Eskişehir, Bilecik, Kütahya, Bursa, Balıkesir, Çanakkale, Tekirdağ ve Edirne olmak üzere 20 ilden geçerek Yunanistan sınırında Edirne'nin İpsala ilçesinde sonlanmaktadır. Buradan, Avrupa ülkelerine doğal gaz aktaracak olan TAP Doğal Gaz Boru Hattı'na bağlanacaktır (TANAP , 2020).

Türk Akımı (TurkStream) Projesi : Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Rusya Federasyonu arasındaki hükümetler arası anlaşma, Türk Akım Boru Hattı ile ilgili teknik, ekonomik ve yasal çerçeveyi oluşturmak için 10 Ekim 2016 tarihinde imzalanmıştır. Rusya Federasyonu'ndan başlayıp Karadeniz üzerinden Türkiye'nin Karadeniz kıyısındaki alıcı terminale ve Türkiye Cumhuriyeti topraklarında komşu devletlerle sınırlara kadar devam etmektedir.

Proje, açık deniz bölümünden oluşan bir boru hattı sistemi ve Rusya Federasyonu'ndan Türkiye Cumhuriyeti'ne doğal gaz sağlamak ve Türkiye Cumhuriyeti toprakları üzerinden Rus gazını Avrupa'ya tedarik etmek için inşa edilen kıyı bölümünden oluşmaktadır. Açık deniz bölümünde iki boru hattının inşası ve işletilmesi Rusya Federasyonu tarafından üstlenilmiştir (ETKB, 2020).

Kıyı kesimindeki hatlardan biri sadece Türkiye Cumhuriyeti'ne doğal gaz tedarik edecek ve ulusal iletim sisteminin bir parçası olarak BOTAŞ tarafından inşa edilmektedir. Karadaki ikinci boru hattı Avrupa'ya gaz tedarik edecek ve iki ülkenin şirketleri tarafından% 50'lik bir ortaklık ile kurulan Türk Akım Gaz Taşıma Anonim Şirketi, ikinci boru hattının inşaatını ve işletmesini gerçekleştirmek üzere konumlanmıştır (ETKB , 2020).

Mayıs 2017'de, Türk Akımı'nın açık deniz bölümünün inşasına başlanan projenin, Kasım 2018'de açık deniz boru döşemesi tamamlanmış, Ocak 2020'de, gaz arzına başlamıştır. Türk Akımı, Rus doğal gazını Karadeniz üzerinden Türkiye'ye uzanan bir gaz boru hattıdır. Tasarım kapasitesi yılda 31,5 milyar metreküptür (Gazprom, 2020).

Bu proje Türkiye'nin enerji arz güvenliğine olduğu kadar iki ülkeye de kar ettirecek bir şekilde düzenlenmiştir. Aracı ülke olmadan Türkiye'ye aktarılan gaz, komisyon ödenmediğinden daha uygun fiyatlı olacaktır. Bunun yanında Rusya için stratejik önemi ise, aracı devletleri aradan çıkartarak ileride yaşanacak olası sorunlarda vanalarının üçüncü devletler tarafından kapanması ihtimalini bertaraf etmesidir. Yani bir anlamda Rusya'da enerji ihracat güvenliğini sağlamaktadır.

1.5. Türkiye'nin Enerji Politikalarını Belirleyen Faktörler

Ülkelerin ihtiyaç duydukları enerjiyi devamlı, güvenli, mümkün olan en iyi fiyat ve temiz şekilde elde edecekleri plan ve stratejiye enerji politikası denir. Amacı ise çevreye zarar vermeden enerji arz güvenliğini sağlayarak enerjiyi en düşük maliyet ile temin etmektir. Her ülkenin bu doğrultuda geliştirdiği farklı politikalar mevcuttur. Bulunduğu konum, enerjiye ulaşabilirliği, sahip olduğu enerji kaynakları gibi pek çok etken bu politikalarda belirleyici olmaktadır.

Ülkenin ekonomik büyüme ve tüketimdeki artış ile birlikte artan enerji talebinin çoğunlukla yerel kaynaklar yerine dışsal kaynaklardan karşılanması enerji arz güvenliğini konusunun sürekli gündemde kalmasına neden olmaktadır. Enerji arz güvenliği için enerji ithal edilen ülke sayısındaki artış, kaynak çeşitlendirme uzun vadede ise nükleer enerji yatırımlarının olumlu sonuçlarına bağlıdır.

Enerji, refah seviyesinin en önemli belirleyicilerinden ve ekonomik faaliyetlerin hem temel girdisi hem de itici gücüdür. Sürdürülebilir bir ekonomik gelişim için ülkenin kesintisiz enerji teminine ihtiyacı vardır. Gelişme düzeyi ve enerji arasında önemli bir ilişki vardır. Kişi başına gelir ve yine kişi başına enerji tüketimi de gelişmişlik seviyesinin bir göstergesi durumundadır (Karluk, 2005, s. 242). Kendi enerji kaynaklarına sahip olan ülkeler için, örneğin Azerbaycan, Rusya, enerjinin politikalarını etkileyen kısmı enerji fiyatını satabildikleri rakamlar iken, Türkiye gibi kullandığı enerjinin dörtte üçünü ithal eden enerji bağımlısı ülkeler için ise politika yapımında enerji arzı güvenliği konusu öne çıkmaktadır.

Türkiye'nin enerji politikası, büyüyen bir ekonomiye ve nüfusa hizmet etmek, artan ithalat bağımlılığını azaltmak ve uluslararası düzeyde de dâhil olmak üzere ülkenin çevresel hedeflerine ulaşmak için sürekli olarak gelişmektedir. Türkiye, esas olarak Batı Avrupa, Güney Akdeniz ve Kuzey-Doğu Avrasya, Kuzey-Doğu Hazar ve Orta Doğu'daki hidrokarbon bakımından zengin bölgeler arasında doğal bir köprü olduğu için bir enerji koridoru olarak kabul edilebilir. Aslında, dünyanın kanıtlanmış petrolünün% 73'ü ve dünyanın kanıtlanmış gaz rezervlerinin% 72'si, Rusya Federasyonu, Hazar ve Orta Doğu ülkelerini tedarikçi olarak içeren Türkiye'nin komşularının elinde bulunmaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye bir enerji geçiş ülkesi olarak ortaya çıkmıştır, ancak sadece bir geçiş merkezi değil her alanda bir enerji merkezi (HUB) olma yolunda büyük çaba sarf etmektedir. Bunun yanında Türkiye'nin enerjiyi bir dış politika aracı olarak kullanma iradesini sınırlayan bazı uluslararası ve yerel kısıtlamalar bulunmaktadır (Shaffer, 2006, s. 98). Türkiye, kısıtlamaların üstesinden gelmek için boru hattı politikaları uygulamaktadır.

Boru hattı projelerinin yanında ülkenin enerji sisteminin uluslararası entegrasyonu da önemlidir. Türk elektrik sistemi ilk kez 2015 yılında Avrupa Elektrik İletim Sistemi Operatörleri Ağı (ENTSO-E) üzerinden Kıta Avrupası sistemi ile birbirine bağlanmıştır. Bu bağlamda Türkiye'nin bölgesel enerji güvenliği için katkısı gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır.

Türkiye, Asya, Orta Doğu ve Avrupa arasındaki orta noktada enerji piyasalarına hizmet etmek için bölgesel bir enerji ticaret merkezi (HUB) olma hedefleri belirlemiştir. Öte yandan, mevcut bölgesel istikrarsızlık Türkiye'nin bölgesel ticaret ortaklarıyla entegrasyonunu daha da artırmaktadır. Türkiye ve Avrupa Birliği'nin enerji güvenliği birbiriyle güçlü bir şekilde bağlantılıdır (IEA / Turkey, 2020). Türkiye'nin kendi pazarı için enerjiyi koruma önceliği, doğal gaz için uluslararası bir fiziki merkez, HUB, ve transit koridor olma hedefi ile örtüşmekte ve doğal gaz piyasasındaki jeopolitik[15] rolünü belirlemektedir.

Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) Türkiye ile ilgili hazırlamış olduğu raporda (2016), artan enerji talebi, artan petrol ve gaz ithalatı ve büyük ölçüde fosil yakıtlara dayanan bir enerji çeşitliliği ile Türkiye'nin, yenilenebilir enerjilerden yararlanma, enerji tasarrufu ve yakıt türü çeşitlendirme konusunda eşsiz bir fırsata sahip olduğunu belirtilmektedir. Türkiye'nin enerji politikalarının enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve bunun yanında yüksek güvenlik sağlayarak elde edilecek nükleer enerji ile enerji arz güvenliğini sağlama konularına odaklanması gerekliliği bildirilmektedir. Sürdürülebilir bir ekonomik büyüme modelinin temeli için uzun vadeli enerji ve iklim stratejisi oluşturulması yönünce öneride bulunuluyor.

[15] Jeopolitik, genellikle coğrafi (tarihi ve sosyal) faktörlerin ulus devletlerin uluslararası ilişkilerindeki gücünü ve rolünü açıklamaya yardımcı olmak üzere tanımlanır. Klasik formülasyonlarda siyasi güç ile coğrafi konum arasındaki ilişkinin fiziki güç üzerindeki nedensel ilişkileri vurgulanmıştır (Mackinder, 1904). Günümüzün ekonomik ve politik bütünleşik dünyasında, bu terim, coğrafya üzerindeki kontrolün siyasi gücü ve beraberinde siyasal ve ekonomik çıktıları nasıl etkilediğini faktör mekanizmaları ve kurumlar aracılığıyla anlamaya çalışmaktadır (Agnew & Corbridge, 1989). Dolayısıyla, herhangi bir bölgenin enerjisinin jeopolitiği sadece hacim açısından anlaşılmamalıdır. Diğer enerji kaynaklarının büyüklüğü ve yeri, ne kadar kullanılabilir oldukları, kimin kontrolünde oldukları, maliyeti, alternatif ulaşım yolları, bölgesel ve küresel enerji piyasalarının dengesi, piyasa mekanizmaları ve düzenlemeleri, siyasi kararlar ve genel olarak enerji fiyatları da önemlidir.

Türkiye'nin bu ve benzer önerileri dikkate aldığını ve enerji arz güvenliği için enerji alımı yaptığı ülkeleri çeşitlendirdiğini, nükleer enerjiye yaptığı yatırımlar ve imzaladığı yeni anlaşmalar ile göstermektedir. Bunun yanında Doğu Akdeniz'de doğalgaz arama faaliyetlerinin yanı sıra ve yenilenebilir enerjiye de bütçe ayırmaktadır (Enerji Arz Güvenliği ve Verimliliği, 2018).

Türkiye'nin enerji politikaların belirleyen stratejik planın, ülkenin Avrupa ile Asya arasında sadece bir geçiş güzergâhı ya da köprü olma değil, bir enerji merkezi, enerjinin ticaretini de yapabilen bir 'HUB' olma hedefini vurguladığı için önemli jeopolitik etkileri de bulunmaktadır (ETKB, 2014). Bu stratejik hedef, "Türkiye Doğu-Batı ve Güney-Kuzey enerji koridorları arasındaki konumunu güçlendirmeyi hedefliyor" şeklindeki ifadesiyle Dışişleri Bakanlığı'nın resmi web sitesinde de vurgulanmaktadır (MFA, 2018).

Ülkenin, Avrasya'nın enerji jeopolitiğinde kilit bir aktör olarak kendini tanıtmak konusundaki çabası, coğrafi konumunun Türkiye'ye Avrupa'daki enerji tüketicilerini ve Hazar ve Doğu Akdeniz bölgelerinin yanı sıra Doğu ve Rusya gibi enerji tedarikçileriyle ilişkilendirmede önemli bir rol oynama fırsatı verdiği göz önüne alındığında, temelsiz değildir (Bilgin, 2010).

Ülkenin enerji transferi bakımından gelişimine tarihsel olarak bakıldığında, Irak-Türkiye (Kerkük-Yumurtalık olarak da bilinir) petrol boru hattından 1977'den itibaren; 1987'den itibaren de Batı boru hattı üzerinden Rusya'dan doğal gaz satın almaktadır. Ve bu durum ülkenin Avrupa ile Asya arasında bir enerji köprüsü olarak jeopolitik rolü Türk ve Batılı yetkililer tarafından özellikle Soğuk Savaş sonrası dönemde vurgulanmasına sebep olmuştur.

Esasen Doğu-Batı Enerji Koridoru projesinin arkasındaki fikir, 1990'larda ABD tarafından da yoğun bir şekilde desteklenmiştir. Amaç Hazar havzasının zengin petrol ve doğal gaz kaynaklarını Türkiye'den geçen boru hatları aracılığıyla Avrupa'ya taşımak, Rus etkisini azaltmaktır. 2006-2007 döneminde faaliyete geçen Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) petrol boru hattı ve BTE doğal gaz boru hattı, ABD liderlerinden güçlü destek almıştır.

Çünkü bunlar Bölgenin yeni bağımsız ülkeleri üzerindeki güçlü Rus etkisini sınırlamakta kilit jeopolitik araçlar olarak algılandılar. Bu tür enerji projeleri ayrıca Kafkasya'da Türkiye, Azerbaycan ve Gürcistan arasında stratejik bir ortaklığın ortaya çıkmasını da sağlamıştır (Erşen & Çelikpala, 2019).

Tüm bu jeopolitik, jeostratejik durumun yanında tarihsel gelişim ve gelecek projeksiyonu ve enerji talebi göz önüne alındığında Türkiye'nin Enerji stratejisinin ana unsurları aşağıdaki gibi özetlenebilir (MFA, 2020):

1) Artan enerji talebi ve ithalat bağımlılığını dikkate alarak, enerji arz güvenliği ile ilgili faaliyetler arasında önceliklendirme;
2) Sürdürülebilir kalkınma bağlamında, tüm enerji zinciri boyunca çevresel kaygıları dikkate alarak;
3) Reform ve serbestleşme yoluyla verimliliği artırmak, şeffaf ve rekabetçi piyasa koşulları oluşturmak;
4) Enerji teknolojileri konusunda araştırma ve geliştirmeyi artırmak.

Bu dört temel ilkenin uygulanmasıyla hedefler;
1) İthal petrol ve doğal gaz için tedarik yollarının ve kaynaklarının çeşitlendirilmesi;
2) Enerji karışımında yerel ve yenilenebilir enerji oranının arttırılması;
3) Enerji verimliliğinin arttırılması;
4) Enerji karışımına nükleer enerjinin eklenmesi.

Bu temel stratejilerin yanında ulusal Enerji Karmasının Zenginleştirilmesi için Türkiye, enerji ithalat bağımlılığını azaltmak, yerli kaynakların kullanımını en üst düzeye çıkarmak ve iklim değişikliği ile mücadele amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklarının payını artırmak ve nükleer enerjiyi enerji karışımına eklemek için çabalarını sürdürmektedir.

Yenilenebilir enerjiye verilen önemin bir göstergesi olarak Türkiye, 26 Ocak 2009 tarihinde Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın (IRENA) kurucu üyesi olmuştur.

Nükleer enerji konusunda Türkiye, enerji üretiminin olumsuz çevresel etkilerini azaltmak amacıyla elektrik üretim karmasına nükleer enerji katmaya karar vermiştir. Artan enerji talebini karşılamanın yanı sıra enerji ithalat bağımlılığını azaltma ve bu amaçla Akkuyu ve Sinop'ta iki nükleer santral (NPP) inşaatı gündemdedir. Akkuyu ve Sinop NPP'leri en gelişmiş güvenlik sistemleri ile tasarlanacak ve donatılacak olan III. Güvenlik önlemleri Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) standartlarına uygun olarak inşa edilmektedir (ETKB , 2020).

Genel stratejinin yanında, Türkiye enerji bakanlığının her beş yıl için hazırlamış olduğu enerji stratejisi planı, enerjide daha çok yerli daha çok yenilenebilir mesajı ile başlamaktadır ve kısa cümle esasında detaylı şekilde anlatılan Türkiye'nin enerji bağımlılığından, oluşturması gereken stratejiye kadar birçok anlamı içermektedir. 2020 Mayıs ayında yayınlanan raporda (ETKB) ilk amaç sürdürülebilir enerji arz güvenliğini sağlamak olarak belirtilmiş ve 2023yılına kadar bu amacı gerçekleştirmek için de 5 ön koşul belirlenmiştir. Bunlar:

-Elektrik kurulu gücünün yerli ve yenilenebilir kaynaklar ile artırılması, %59'dan %65 seviyesine çıkartılması,
-Enerji arz kaynakları arasına Nükleer Enerji'nin eklenmesi ve payının artırılması,
-Doğal gaz ve elektrik altyapısının güçlendirilmesi,
-Hâlihazırda devam eden petrol ve doğalgaz arama ve üretim faaliyetlerinin hızlandırılması ve devam ettirilmesi,
-Elektrik sektöründe teknolojik dönüşüm uygulamaları yapılmasıdır.

Ulusal ve uluslararası enerji politikaları çok önemli bir küresel güç dengesine sahiptir ve her geçen gün önemi enerjiye olan ihtiyaçla birlikte artmaktadır. Bu bağlamda, enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve ulaşım yolları, mevcut enerji kaynaklarının kullanımının mümkün olan en verimli şekilde verimli kullanımı bağımlılığı azaltma yollarından bazılarıdır.

2. BÖLÜM: POLİTİK RİSK KAVRAMI VE TÜRKİYE'NİN POLİTİK RİSK ANALİZİ

2.1. Politik Risk Kavramı

Politik risk, yabancı bir ülkedeki sosyal, politik veya ekonomik faktörlerin bir kuruluşun küresel operasyonlarının uygulanabilirliğini ve karlılığını etkileyebilme tehdididir. Politik risk, bir politik gelişmeye bağlı olarak yabancı yatırımcıların hükümet politikası değişikliği, savaş, isyan, politik şiddet gibi sahiplik haklarını ve şirket davranışlarını etkileyecek faaliyet koşullarındaki değişikliklerdir (Lax, 1982).

Politik risk kaynakları arasında sık veya beklenmedik hükümet veya hükümet politikalarındaki değişiklikler, ekonomik istikrarsızlık, ulusallaşma, özelleştirme, sivil huzursuzluk, yolsuzluk veya altyapı eksikliği sayılabilir (Minor, 2003). Yani bir hükümet eyleminin uluslararası yatırım yapan bir şirketin nakit akışlarını olumsuz yönde etkileyeceği riski ifade eder. Politik risk değerlendirmesi, doğrudan yabancı yatırım (DYY) kararlarının altında yatan en önemli zorluklardan biridir.

Politik risk, yatırımcılar, şirketler ve hükümetler tarafından karşılaşılan ve siyasi kararların, olayların veya koşulların bir iş aktörünün karlılığını veya verilen bir ekonomik eylemin beklenen değerini önemli ölçüde etkileyeceği risk türüdür. Bir başka ifade ile politik davranışlara bağlı olarak bir işletmenin ve o işletmenin operasyonlarının göreceği politik zarar olarak tanımlanır. Bunun yanında politik riskin fark edilmemesi durumunda işletme bundan çok daha fazla zarar görebilecektir. Risk, çoğunlukla bir zararın ya da olumsuz etkinin gerçekleşme olasılığı olarak ölçülür (Aydın & Kenan, 2013)

Bir yatırımın geri dönüşünün bir ülkedeki politik değişimler veya istikrarsızlığın sonucu olarak yaşayabileceği risktir. Yatırım getirilerini etkileyen istikrarsızlık, hükümet, yasama organları, diğer dış politika yapıcıları veya askeri kontrolün değişmesinden kaynaklanabilir. Dış yatırımların, özel teşebbüs veya devlet, ev sahibi ülke tarafından kısıtlanması, durdurulması, el konulması bunlara örnektir.

Politik risk tanımlarında iki kavram öne çıkar: Rejim istikrarsızlığı ve politika belirsizliği. Politik riskin bu nedenle öncelikle şiddet dönemlerinde ortaya çıkacağı düşünülür. (örneğin darbeler, sivil huzursuzluk) Demokratik ülkelerde politik riskin belirleyicileri üzerinde durduğumuzda, seçimler ve politik gruplar arasında çekişmeler ve gücü elinde tutan gruplar da risk kaynağını oluşturabilirler. Süreç demokratik olsa bile politik istikrarın olumsuz etkilenmesi sonucu politik risk kavramı ortaya çıkabilir. (Phillips L., 2006)

Politik risk tanımının kapsamlı bir örneğini de Agmon verir: Hükümetlerin ve ülkeler arasındaki ve diğer siyasi grupların eylemleri ve tepkilerinin neden olduğu üretim, mal ve hizmetlerin işlem gören üretim faktörlerinin nispi fiyatlarını etkileyen siyasi faktörlerde beklenmeyen değişikliklerdir (Agmon, 1985, s. 7).

Zaman içinde geliştirilen politik risk tanımları aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir:

1) Ekonomik olmayan risk olarak politik risk (Ciarrapico, 1992)
2) Ticari operasyonlara istenmeyen devlet müdahalesi olarak politik risk (Henisz, 2010)
3) Çok uluslu şirketlerin faaliyetlerinin siyasi güçler veya olaylar tarafından kesilmesi olasılığı olarak politik risk (Brewers, 1981)
4) İş ortamındaki bir firmanın karlarını veya hedeflerini etkileme potansiyeline sahip olan politik değişimlerden kaynaklanan politik risk (Robock, 1971)
5) Ev sahibi ülkedeki siyasi istikrarsızlığa ve radikal siyasi değişime eşdeğer politik risk (Green R. T., 1974)

İlk tanım, firmaların ve bankaların, sadece ticari riskler olarak sınıflandırılamayan ve bir ülkenin ekonomik temellerine bakarak değerlendirilemeyen riskleri değerlendirme sorununu ele almaya başladıkları ilk aşama için örnektir.

İkinci tanım oldukça kısıtlayıcıdır (Kobrin, 1979) çünkü hükümet müdahalesinin zorunlu olarak zararlı olduğunu varsaymaktadır, yani DYY konusunda ev sahibi hükümet kısıtlamaları ekonomik verimsizlik içermekte olduğunu iddia etmektedir.

Bu her zaman doğru değildir ve politik risk değerlendirmesinde, şirketlerin ve ev sahibi hükümetlerin birbirinden farklı hedeflerinin, önyargılarla yanlış yönlendirilmemesi için analiz edilmesi gerekir.

Üçüncü tanım, kavramsal bakış açısından belki de en kesin olanıdır, çünkü olaylar açısından politik riski doğrusal bir şekilde almaz, aksine olayların olasılığını değerlendirir. Olasılık hesaplanırken herhangi bir durumun gözden kaçırılmasında ise, şirket üzerinde olumsuz etkileri olabilir. Politik risk hesaplaması, doğası gereği ileriye dönük bir görevdir ve politik risk yapısal olarak yüksek çıkabilir. Muhtemel zararlı olayların mevcut olmaması durumunda bile bir firma tarafından risk olarak algılanabilir.

Dördüncü tanım kategorisi daha geniştir, çünkü bireysel firmalara değil "iş ortamına" odaklanır. Robock'un (1971, s. 7) etkili tanımı daha detaylı incelendiğinde: "Uluslararası ticarette politik risk olduğu durumlar;

1. İş ortamında kesinti veya ara olduğunda,
2. Önceden tahmin edilmeleri zor olduğunda
3. Politik değişimden kaynaklandıklarında.

Risk tanımına girmesi için, iş ortamındaki bu değişikliklerin, belirli bir işletmenin karını veya diğer hedeflerini önemli ölçüde etkileme potansiyeli olmalıdır.

İş ortamında mevcut, gözlenebilir bir süreksizlik fikri, politik risk tanımlarında oldukça yaygındır. Bir kez daha, bir noktanın altını çizmek gerekir, istikrarlı görünen ve nispeten uzun zamandır böyle olan durumlar bile aşırı riskli olabilir. Risk, belli bir olayın gerçekleşmesi olasılığı olarak düşünülebilir. Daha sonra gözlemlenen, aslında, ikili bir sonuçtur: ya olay meydana gelir ya da gelmez. Bir ülkedeki politik senaryo istikrarlı görünebilir, çünkü aslında istikrarlıdır veya paradoksal olarak, yürürlükte olan politik rejimin çökmek üzere olmasına rağmen belirli bir anda istikrarlı görünebilir. Örneğin İran devrimi ve Afganistan'ın Sovyet istilasının ardından, Brewers işaret ettiği üzere "Otoriter bir rejimin geçmiş istikrarı, gelecekteki istikrarın öngörüsü olarak alınmamalıdır" (1981, s.8).

Bu durum Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri (MENA) için de geçerli olmuş, 2011'in başlarında yaşanan devrimlerle sert siyasi değişim yaşamışlardır.

Robock ayrıca, bu analizinde özellikle dikkat çeken bir ayrım getirmiştir, yani "makro" politik risk (politik değişiklikler tüm yabancı girişimlere yönlendirildiğinde) ve "mikro" politik risk (değişiklikler seçici olarak belirli alanlara ve endüstrilere yönlendirildiğinde). Açıkça görülüyor ki, mikro politik risk değerlendirmesi sanayide - ya da hatta şirket düzeyinde - mevcut analizden çıkarken, genel olarak "politik risk" hakkında yazdıklarında, çoğu yazar makro politik riske atıfta bulunmaktadır.

Beşinci tanım, temel olarak siyasal bilim ve ekonomi çalışmaları arasındaki boşluğu kapatmaya, siyasal değişim üzerine inşa edilmiştir. Green ve Benet, 1972' deki (Political Instability as a Determinant of Direct Foreign Investment in Marketing) incelemelerinde politik rejim türü ile politik risk arasındaki ilişkiye odaklanan ilk kişi olmuştur. Artan risk seviyesine göre yedi tip rejim türü belirlemiştir (Green R. T., 1974):

Enstrümantal Adaptif (örneğin ABD, İngiltere) Enstrümantal Uyumsuz (örneğin Fransa, İtalya); ve bunları "modernleşmiş ulus devletler" olarak tanımlar. Yarı-Enstrümental (örneğin, Hindistan, Türkiye), Modernize Edilmiş Otokrasiler (örneğin, Ürdün), Askeri Diktatörlükler (örneğin, Burma, Libya), Mobilizasyon Sistemleri (örneğin Çin, Vietnam, Küba, Kuzey Kore) ve "ulus-devletlerin modernleşmesi" olarak tanımlanan Yeni Bağımsız devletler (örneğin, Endonezya, Gana)[16].

Green'in yaklaşımı bir takım varsayımlara dayanmaktadır.

- Birincisi, radikal siyasi değişimin, Çok uluslu şirketlerin faaliyetlerine esasen zarar verdiğidir.
- İkincisi, siyasal sistem ne kadar gençse, değişimin o kadar az "uygulanılabilir" olması ve böylece radikal politik değişim riski daha yüksek olmasıdır.

[16] Analiz 1972 yılında yapılmıştır ve o günün şartlarına göre değerlendirmeleri içerir.

- Üçüncüsü, ekonomik modernleşmenin kaçınılmaz olarak siyasal sistemi strese sokması ve modernleşen devletlerdeki siyasal kurumların değişmesi ya da değiştirilmesi gerektiğidir.

Piyasadan kaynaklanan ticari faktörlerin yanı sıra, işletmeler de siyasi kararlardan etkilenir. Bireysel işletmeleri, endüstrileri ve genel ekonomiyi etkileyebilecek hükümetlerin verdiği çeşitli kararlar vardır. Bunlar vergiler, harcamalar, düzenlemeler, döviz değerleri, ticari tarifeler, asgari ücret gibi iş kanunlarını ve çevresel düzenlemeleri içerir.

Örneğin, hükümet liderlerinin vergi, döviz değerlemesi, ticari tarifeler veya engeller, yatırım, ücret düzeyleri, iş kanunları, çevre düzenlemeleri ve kalkınma öncelikleri hakkındaki siyasi kararları iş koşullarını ve karlılığı etkileyebilir. Benzer şekilde, ekonomik olmayan faktörler bir işi etkileyebilir. Örneğin, terörizm, isyanlar, darbeler, iç savaşlar, uluslararası savaşlar ve iktidar hükümetini değiştirebilecek siyasi seçimler gibi siyasi aksaklıklar, işletmelerin faaliyet gösterme becerisini önemli ölçüde etkileyebilir.

Politik riski oluşturan iç etmenleri şu şekilde sıralayabiliriz (Mutlu, 1999);

· Ülkenin yönetim biçimi
· Hükümet ve muhalefetin arasındaki güç dengesi
· Hükümetin İstikrarı
· Parlâmento Dışında kalan diğer Baskı Gruplarının Güçleri
· Sosyal sıkıntılar
· Silahlı mücadeleler, yerel ayaklanmalar ve isyanlar
· Milliyetçilik
· Bürokrasi
· Askeriyenin siyaset içinde olması
· Rüşvet
· Ürün korsanlıkları (Ürün kopyalama)
· Ülkede etkin rol oynayan iş guruplarını ilgilendiren kazanılmış haklar (belli iş gruplarına sağlanan özel imtiyazlar)

Politik riski oluşturan etmenler daha detaylı şekilde alt başlıklar halinde aşağıda incelenmiştir.

2.1.1. Hükümet Riski

İşletmenin bulunduğu ülkedeki hükümette oluşabilecek ani politika değişiklikleri en yaygın politik risk türüdür. Sebebi ise toplumsal hayatı düzenleyen kuralların ve yasaların bu hükümetler ve siyasal gruplar tarafından yapılmasıdır. (Jeffrey S. D., 1982)

Hükümet ve siyasetin ulusal ekonomilerin ekonomik performansını etkilediği bilgisi yeni değildir. Bu nedenle, politik risk analizi esasen özel yatırım için kurumsal çevrenin bir analizidir. Yani, bir ülkenin yatırım ortamı, yatırımla ilgili getirileri ve riskleri etkileyen hem mevcut hem de beklenen politika, kurumsal ve davranışsal ortam olarak tanımlanabilir. Basitçe söylemek gerekirse, eğer bir devlet zorlayıcı bir güce sahipse, onu toplumun geri kalanı pahasına kendi çıkarlarına hizmet etmek için kullanabilir (Stosberg, 2005, s. 82).

Bu nedenle, zorlayıcı kurumların yıkıcı faaliyet olasılığını sınırlamak için gücünü sınırlayan kurumsal bir ortam oluşturulması gerekmektedir. Ve bu durum da hükümet riskini oluşturmaktadır.

2.1.2. Siyasi Ortam Riski

Bu kısımdaki en önemli konu siyasi istikrardır. Hükümetin sıklıkla değiştiği toplumlarda radikal politika değişimlerini de beraberinde getirebilir. Bu durum ise yabancı yatırımcının güvensizliği ile sonuçlanabilir. Ancak ülkeden ülkeye farklılık gösteren bu durum, İtalya'da yatırımcıları fazla etkilemezsen, 1975-1979 yılları arasında Bolivya'da 12 kez değişen yerel hükümet sonucunda yerel yatırımlar durma noktasına gelmiştir (Ball, 1990).

2.1.3. Yasal Faktörler

Her ülkenin kendine ait kültürel alt yapısı ve tarihi geçmişi, inançlar bütünüyle beraber oluşan aynı zamanda evrensel kavramları da içeren hukuki kuralları mevcuttur. Bu hukuki kurallar da kimi zaman politik risk kavramının alt kısmında yer alabilir çünkü ülke vatandaşlarına da dışarıdan gelen yatırımcılara aynı kurallar uygulanır. Bir ülkede bulunan kişi bu ülkenin hukuk kurallarından sorumludur.

2.1.4. Dış Faktörler

Bir ülkenin mevcut politik yapısı, tarihi geçmişi ile ilintili olarak dış dünya ile olan ilişkisinin etkisi göz önüne alınabileceği gibi, diğer ülkelerde yaşanan olayların mevcut ülkeye olan etkisi de bu bağlamda değerlendirilir. Uluslararası sistemde yer alan ülkenin, jeopolitik konumu gereği alabileceği tehditler bu faktörler arasına girer. Yani coğrafi olarak sorunlu bölgelere yakınlık, politik risk kavramında komşu etkisini hissettirir. Bu alan Politik riskin aynı zamanda "jeopolitik risk" olarak da adlandırılabilen kısmıdır. Bir yatırımın ufku uzadıkça daha büyük bir etken haline gelir. Küresel ve bölgesel seviyelerden başlanarak jeopolitik riskler "büyük güçlerin göreceli yükselişi ve düşüşü ve geleneksel savaşların devletler ve şirketler üzerindeki etkisi" olarak da tanımlanabilir (Bremmer, 2010, s. 38).

Bunun yanında dünya devletlerinin ve özellikle büyük olarak tabir edilen devletlerin politika ve ekonomi ile ilgili verdikleri kararlar diğer devletleri de etkileyeceğinden dış faktörler kısmında yer alır. Örneğin ABD'nin faiz yükseltmesinin diğer ülkelerdeki doların çekilmesi ve otomatik olarak hem politikayı hem de ekonomiyi etkilemesi gibi. Ya da ABD başkanlık seçimlerinin tüm dünya üzerinde etki bırakması gibi örnekler verilebilir.

Bu durum, dış dünyada oluşan bir olayın, mevcut ülke içinde bir politik risk oluşturması durumudur. Mevcut ülkenin tehdit algısı ve diğer ülkelere karşı takındığı tutumlar değerlendirilir. Savunma bütçesine ayırdığı miktar, silahlanma yarışı, komşuları ile olan ilişkileri gibi etkenler sayılabilir

2.1.5. Ulusal İklim

Bu kısımda ise, mevcut ülkedeki siyasi eğilim ve yönetim incelenir. Siyaset içindeki kargaşa, ayaklanma, çatışma olasılığı, yıkılma eğilimi gibi ulusal şiddetin düzeyidir. Ülkedeki siyasi partilerin bulunduğu konum ve birbirleri arasındaki ilişki de dâhil olmak üzere aşırılığa kaçma eğilimleridir.

2.1.6. Ekonomik İklim

Ülkenin genel ekonomik durumu olarak değerlendirilebilir. Yabancı yatırımcı açısından belirleyici olan faktörler; dış borç düzeyi, faiz oranları, enflasyon oranları, ödemeler dengesi açıkları ve brüt sermaye yatırımlarıdır. Ayrıca devletin ekonomiye olan müdahalesi de bunun içine girer.

2.2. Politik Riskin Önemi

Küreselleşme ticari bağımlılığa yol açtığından ve karlı piyasaların değişken ve istikrarsız ülkelerde bulunabilmesinden ötürü, ticari ve devlet aktörleri işletme ortamlarındaki riskleri analiz etmenin ve yönetmenin önemini giderek daha fazla anlamaktadırlar. Politika ve ekonomi uzun zamandan beri ayrı bölgeler olarak kabul ediliyordu ve bu iki kavram arasında yalnızca sınırlı bir etkileşim olduğu varsayılıyordu. Ancak bugün, çoğu işletme, siyasi eylemlerin ve kararların ticari operasyonlar için önemli etkileri olduğunu kabul etmektedir.

Ekonomik bilgiler ve sayısal verilerin aksine, politik bilginin ölçümlenmesi daha zordur ve yorumları daha özneldir. Araştırmalar, politik riskin hem şirketler hem de devletler için önemini göstermektedir. Politik risk ve istikrar algısı yatırımcıların gelişmekte olan ülkelere sermaye aktarım kararını etkileyen faktörler arasında yer alır. Yatırımcılar bu konuya oldukça duyarlıdır.

Politik risk, sadece çok uluslu şirketleri değil, bağlı şekilde her alandaki yatırımcıyı etkiler. Özgür bir derecelendirme perspektifinden bakıldığında, politik risk, bugün ve ya gelecekte bir devletin borç yükümlülüklerini yerine getirme isteğini veya kabiliyetini etkileyen faktörlere denir. Politik riskin önemi, krizler ve temerrüt derecelendirmelerine yaptığı katkılar ile sık sık gözler önüne serilmektedir (Parker, 2019).

Politik riskler, sivil huzursuzluğa, politik şiddete, çatışmaya veya sosyal dengesizliğe; devletin ve kurumların ekonomik faaliyeti yönetme ve olumsuz şokları absorbe etme konusundaki etkinliği; ekonomik politika veya politika felcinde zararlı bir değişikliğe yol açan baskılar ve komşu ülkelerle veya komşu ülkelerdeki çatışmalar veya gerilimler gibi jeopolitik riskler, ekonomik yaptırımlar veya güvenlik tehditleri içerir.

Dolayısıyla bu gibi tehditleri analizlerle önceden belirlemek gerekli tedbirleri alabilmek ve ya sorunu çıkmadan çözümlemek ya da daha az hasar alarak sonuçlandırmak için çok önemlidir.

Politik risk kavramı, ülke riskinin bir bileşeni ya da alt dalı olarak sınıflandırılabilir. Araştırma merkezleri ülke riskini hesaplarken belli bir oranda politik risk derecelendirmelerini kullanmaktadırlar. Esasen ülke riski kavramı ilk olarak askeri amaçlarla kullanılmış Soğuk Savaş döneminde ülkelerin risk haritaları çıkarılmış risk alanları belirlenmiştir. Bu bağlamda askeri casuslar ve ajanlar ülkeleri incelmekte ve kendi ülkelerine edindikleri bilgileri aktarmışlardır (Calhoun, 2003,s. 3).

Birçok kurum politik riski değerlendirmek için özel metodolojiler geliştirmeye başlamış, ticaretin ve yatırımın uluslararasılaşmasının değişmekte olan dinamiklerine ayak uydurmaya çalışmaktadır. Buna ek olarak, birçok başka uluslararası oyuncu da, danışmanlık firmalarından ihracat kredisine, derecelendirme kuruluşlarından sigorta şirketlerine kadar yatırım amaçlı politik risk analizi yapmaktadır.

2.3. Politik Riskin Tarihsel Gelişimi

Bilimsel araştırma alanı olarak politik risk kavramı, geçtiğimiz yıllarda önemli bir evrim geçirmiştir. I. Dünya Savaşı'nın ardından, Politik riskin yönetimi firmalar ve özellikle uluslararası alanda çalışanlar için merkezi bir endişe haline gelmiştir. Bu riskler, kamulaştırmadan döviz kontrollerine ve diğer ekonomik politikalara kadar birçok düzeyde olmuştur (Jones & Lubinski, 2012).

Baskin Miranti, kurumsal finansın evrimi konusundaki çalışmalarında, Birinci Dünya Savaşı'ndan önce, yedinci yüzyılda, o dönemki mevcut uluslararası şirketler tarafından politik risk de dâhil olmak üzere çeşitli risklerle başa çıkma girişimleri olduğunu belirtmektedirler (1997) . Baskin ve Miranti'ye göre, devletle yakın ve sürekliliği olan ilişkilerin oluşması, uluslararası şirketlerin destekleyicileri tarafından, yedinci yüzyıldaki büyük ölçekli yatırım girişimlerinin riskleri konusundaki potansiyel yatırımcıların kaygılarını dile getirmek için kullanılan etkili araçlardan biri olduğu bilinmektedir.

Her ne kadar şu an araştırma konularındaki anlamıyla politik riskin ilk izlerini on yedinci yüzyılda görsek de, bilimsel ekonomik literatürde politik risk kavramının bilinci ve kabulü, tarihsel olarak 1960'lı yılların siyasal olaylarıyla bağlantılıdır. 1960'larda, finansal ve ekonomik aktörler ülke risk analizini geliştirmeye başladığında, dünyadaki politik senaryo iki karmaşık ve iç içe geçmiş süreçle şekillenmekteydi: Soğuk Savaş; kapitalizm ve sosyalizm, yani serbest piyasa ve planlı ekonomiler arasındaki ideolojik karşıtlık beraberinde dekolonizasyonun başlangıcını getirmiştir.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonraki döneme de denk gelen bu süreçte, şirketlerin karşılaştığı politik risklerin çoğunluğu sömürgecilik sonrası milliyetçiliğinin etkilerini taşımaktadır. Temel olarak, devlet egemenliğinin kullanımı, riski oluşturan etmendi. Güney Amerika, Afrika, Orta Doğu ve Güney Doğu Asya'da Batılı şirketler ve hükümetler, özel varlıkların millileştirilmesine bağlı olarak büyük miktarda ekonomik varlık kaybetmişlerdir.

Bu dönemde politik riskler büyük ölçüde sömürge sonrası bağımsızlık ilanlarına, iç savaşlara ve sol kanatlı devrimlere odaklanmaktaydı. Yeni kurulan milletler, ulusal egemenliğin başlangıcı ile sömürüye son vereceğini ilan ederek, yabancı yatırımcıların mülklerine el koymakta veya millileştirmekteydi. Bu süre zarfında, dünya çapında yaklaşık iki bin kamulaştırma yapılmıştır ve ABD'deki doğrudan yabancı yatırımların yüzde 15 ila 20'si kaybedilmiştir. 1965 yılında yazılan bir makalede Politik risk, bir ülkenin diğerine hükmetme konusunda kazanacağı ekonomik avantajın bir kaynağı olarak tanımlanmaktadır (Usher, s. 460).

Bağımsızlığını yeni kazanan ülkeler, çok uluslu yabancı şirketlerin kuruluşlarını zapt ederek sermaye eksikliğinin üstesinden gelmeye çalıştılar. Bunun yanında, yirminci yüzyılın başında doğan Marxism ve kolektif ekonomi teorisi sebebi ile gelişmiş ülkelerin uluslararası şirketleri az gelişmiş ülkelerdeki millileşme çabaları doğrultusunda çalışmaları sonucunda kontrol altına girmiştir. (Leopold & Wafo, 1998) El koyma, kamulaştırma ve millileşme gibi olaylar, 1960'lardaki yabancı yatırımcı olan bu şirketler için kritik öneme sahip olmuştur. Politik risk hakkındaki bu artan endişeler, ekonomik literatürde, çoğunlukla ev sahibi ülkeler ve çokuluslu şirketler arasındaki ilişkilerin kavramsal çerçevesi içinde ele alınmıştır.

Bu dönemdeki dikkate değer bazı politik risk örnekleri ise şöyledir:

- 1971 yılında Salvador Allende'nin Şili'si (dünyanın en büyük bakır üreten ülkelerinden biri), gelişmekte olan dünyada Batı'nın "ekonomik emperyalizmine" karşı çıkma eylemi olarak yabancı sermayeli bakır madenlerini millileştirmesi.
- 1979 yılında İran Şahının ani düşüşü, yabancı mülklerin devrimci hükümet tarafından millileştirilmesi,
- Hindistan'da, 1977'den 1980'e kadar iktidara sahip olan Janata Partisi, teknolojilerini yerli rakiplerle paylaşmayı reddeden yabancı firmaları (IBM gibi) ülkeden kovmuştur. Coca-Cola gizli formülünü açıklamayı reddettiği için aynı şekilde kovulmuştur (Minor, 2003).
-İsrail'in Arap komşularına karşı hüküm sürdürdüğü Yom Kippur Savaşı'nın (1973) sonuna doğru, büyük Arap petrol üreticileri (Amerika Birleşik Devletleri ve diğer Batı uluslarını İsrail'i destekledikleri için cezalandırmak için) bir ambargo uygulamışlardır.

Bunu birçok Arap ülkesinde yabancı petrol imtiyazlarının millileştirilmesinin takip etmesi süreci izlemiştir.

1973-74'teki petrol ambargosu ABD'de Politik riskin önemine ve oluşmadan evvel tespitine vurgu yapılmasına sebep olmuştur. Randall, yabancı enerji kaynaklarıyla ilişkili politik risk sorunuyla başa çıkacak bir politika oluşturmak adına ele aldığı makalesinde enerji bağımlılığında politik riskin telafisinde dönemin ABD hükümetine politika tavsiyeleri sunmakta ve alternatif kaynaklara yönelmelerini öğütlemektedir. Enerji ile ilgili oluşabilecek olası politik risklerin önceden tespit edilmesine yani ölçümlenmesine önem verilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur (Randall, 1977).

1979'da İran devrimi ardından ise literatüre siyasi istikrar kavramı dâhil olmuştur. Bu gelişme ile beraber denizaşırı ülkelerde yatırım yapacak firmaların ya da kişiler için politik riskin objektif ve bilimsel şekilde incelenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Böylelikle politik riskin tanımlanması ve ölçümlenmesi konusunda bilimsel çalışmalara yer verilmeye başlanmıştır (Rummel & Heenan, 1978).

Dünya üzerinde tüm bunlar yaşanırken, 1966 yılında ABD'de kurulan BERI araştırma şirketi de *'Politik Riski'* bilimsel olarak tanımlamaya ve 45'ten fazla ülke ile ilgili öngörülerde bulunmaya çalışmıştır. Bu çabalar politik riskin niceliksel olarak ölçümlenmesine katkıda bulunmuştur (BERI, 2019). Sonrasında farklı araştırma kurumları da kendi metodlarını geliştirerek ölçümlemeyi geliştirmişlerdir.

1980'lerde, Coplin ve O'Leary Politik Risk Hizmetleri (PRS)[17] değerlendirme sistemini geliştirmeye başlamışlardır. Farklı çeşitlilikteki politik endeksler 1980'lerde çokuluslu şirketler tarafından yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. 1980'lerden günümüze ekonomik literatürde politik riske yeni yaklaşımlar da getirilmiştir. Bu yeni yaklaşımların ayırt edici bir özelliği, politik riske değer verme ve onu bir girişimin karar verme sürecine entegre etme çabalarının yanı sıra politik risk değerlendirmesinde ekonomik-politik[18] değişkenleri kullanma çabalarıdır.

[17] Bu ölçümleme araştırmanın 3. Bölümü olan ekonometrik analiz kısmında kullanılan verileri hazırlayan kurumdur.
[18] Ayrıca bu derecelendirmeler ülke riskine, dolayısıyla CDS kredi primlerine de etki etmektedir.

Soğuk Savaş'ın sona ermesi ve büyük güçlerin(ABD ve SSCB) desteğinin bağlı ülkelerden geri çekilmesi, hem o ülkenin vatandaşları hem de o ülkelere yatırım yapan yabancılar için risk oluşturan başarısız sonuçlar doğurmuşutur. Bu durum, yirmi birinci yüzyılın ilk on yılına egemen olan jeopolitik risklerin öncüsü olmuştur. Özetlemek gerekirse, tarihsel evrim boyunca politik risk kavramının şu şekilde nitelendirilebilecek dört dönüşümden geçtiğini söyleyebiliriz:

1- Antik dönemden 1960'lı yıllara kadar: Yatırımcının stratejilerinde politik riskin tezahürleri dikkate alınsa da, politik risk anlamında ne tam olarak ölçümlenmiş bir analiz vardır ne de kesin bir siyasi risk bilinci mevcuttur.
2- 1970'lerde: Kurumsal düzeyde politik risk bilinci dönemi olarak adlandırılabilir. Bu dönemde ana politik risk kaynaklarının ideolojik görüşler (Milliyetçilik ve Marksizm) tarafından motive edilmişidir. Başka bir deyişle, politik risk kavramının doğuşunun kolektif doktrinlerin yayılmasıyla bağlantılı olduğu söylenebilir.
3- 1980'lerden beri; Politik risk kavramının bilimselleşmesi ve profesyonelleşmesi bu dönemin en önemli özelliklerinden biri olan nicel risk değerlendirme yöntemlerinin doğuşu, profesyoneller tarafından politik riskin olasılıklı yorumunun ve bu nicel yaklaşımların kurumsal düzeyde sistematik kullanımı dönemi.
4- 1990'lı yıllardan beri: Siyaset bilimi, sosyoloji, karar teorisi ve psikoloji gibi diğer araştırma alanlarının ve siyaset bilimi ile ekonomi arasındaki disiplinler arası siyaset risk araştırmalarındaki katkılarla siyasal risk kavramının bilimsel olarak katkı sağladığı dönem.

2.4. Kaynaklarına Göre Politik Riskler

Politik risk çoğu zaman ülke riskinin altında çalışılan bir alandır ve aniden ortaya çıkmamaktadır. Belirli faktörlerin tek tek ya da birlikte oluşması gerekmektedir (Sachs, 2008). Ülke riski ise şöyle tanımlanabilir: Merkezi yönetim, kurumsal firmalar veya diğer, yabancı bir ülkedeki borçlu kişilerin yurt dışı yükümlülüklerini yerine getirememeleri veya bu durumdan kaçınmaları neticesinde, sosyal, siyasal ve ekonomik olaylar veya belirsizlikler gibi nedenlerle, portföyünde bahsi geçen ülkedeki

borcu olan kişi ve kurumların riskini üstlenen bankanın karşılaştığı zarar olasılığıdır (KKTC-MB, 2019). Bu şekilde bozulmuş olan şartlarda bahsi geçen ülkede borçluların temerrüt ihtimalini arttırması; borcun reddi, kamulaştırma, devalüasyon, bahsi geçen ülkenin denetim mekanizmasının içtihatlarının şeffaf olmayışı ve transfer riskleri ülke riskini oluşturur. Bu kaynaklar aşağıdaki başlıklar altında incelenecektir.

Bu kaynaklardan biri *kamulaştırmadır*. Bütün yabancı girişimlere karşı makro kapsamlı bir politika olan kamulaştırma, sahibine çok küçük tazminatlar ödenerek, bir işletmeye ev sahibi ülkeler tarafından el konmasıdır. Geçmişte yabancı yatırımlara gelişmekte olan ülkeler tarafından el konması oldukça yaygındı. Esas olarak kamulaştırma, fakir, istikrarsız ve yabancı küresel işletmelere şüphe ile bakan, az gelişmiş ülkelerde meydana gelmektedir. Küresel işletmeler kamulaştırma ihtimallerini en aza indirgemek için bir dizi stratejik önlemler uygulayabilmektedir. Yerel ortaklar edinebilirler, işletmelerin kamulaştırılması halinde bu ülkelerin teknolojiyi taklit etmelerini önlemek için ileri teknoloji kullanımına sınır getirebilirler ve finans araştırma ve teknoloji transferi gibi kilit alanlarda tamamen kendilerine bağlı işletmeler oluşturarak, bağlı işletmenin kamulaştırılması için ortada önemli bir sebep bırakmayabilirler (Erbay, 1996) .

Bir diğer kaynak*, yerel istikrarsızlık* Politik risk alanındaki önemli çalışma konularından biridir ve bu durumun işletmeler üzerindeki etkisidir. İstikrarsızlığın işletme üzerindeki etkisi, istikrarsızlık nedenine göre değişebilmektedir. Yerel istikrarsızlık başlığı altında ülke içindeki isyan, karışıklık gibi düzensiz durumlar incelenir. Bu kategoriye giren risk temellerinin yerel özellik taşıması, o ülkeye özgü olması gerekmektedir. Yerel istikrarsızlıklar içerisinde, suikastlar, büyük gerilla savaşları ve hükümet krizleri sayılabilmektedir. Ayrıca sivil kargaşa ve etnik çatışma tehdidi yerel istikrarsızlık olarak sayılabilmektedir. Yerel istikrarsızlık sonucu ortaya çıkan politik çatışma işletmeler üzerinde etkili olabileceği gibi, etkisiz de olabilmektedir (Karadeniz, 2011).

Terörizm ve yabancı ülkelerdeki terörist hareketlerin fazlalığı, ideolojik boyutu ve sermaye karşıtı düşüncelerle desteklenmeleri sonucu, uluslararası işletmelerin söz konusu ülkedeki yatırım veya pazarlama faaliyetlerinde bulunmaktan çekinmelerine

neden olabilmektedir. Terörizm; suikast girişimleri, adam kaçırma, bombalama, şantaj gibi birçok şekilde ortaya çıkabilir. Uluslararası işletmeler, terörizm veya olabilecek diğer saldırılara karşı özel güvenlik sistemleri, koruma birimleri ve fidye sigortalarıyla tedbirler almaya çalışmaktadırlar (Howell L.D., 1994). Ancak Amerika'da yaşanan 11 Eylül saldırıları gibi büyük çaplı terörist hareketlere karşı uluslararası işletmelerin alabilecekleri herhangi bir tedbirden bahsetmek oldukça güçtür.

Savaş Hareketleri: Savaş hareketleri bir ülkenin çeşitli nedenlerle diğer bir ülkeye karşı açıkça düşmanlık gösterdiği durumdur. Savaş hareketleri sıcak temasın yaşandığı çatışmalardan, diplomatik ilişkilerin kesildiği soğuk savaşa kadar değişik seviyelerde oluşabilmektedir. Savaş hareketleri çatışan ülkeler dışında kalan diğer ülkelerde de politik riske neden olabilmektedir. Örneğin, 2003 yılının Mart ayında başlayan ABD ile Irak arasındaki savaş, çevre ülkelerdeki uluslararası işletmelerin politik risklerle karşı karşıya kalmalarına yol açmıştır. Bu denli büyük savaş hareketlerinin oluşması durumunda ülkelerdeki zararlar sadece o ülkelerde yatırım yapan uluslararası işletmelerle sınırlı kalmayıp ticari ilişkilere de sıçrayabilmektedir (Aydın K. , 2013).
Politik İklim: Her ülkenin kendine ait bir politik yapısı söz konusudur. Uluslararası işletmeler politik iklim açısından bazı faktörleri göz önünde bulundurmak zorundadırlar. Politik iklimi yaratan bazı faktörler vardır. Bu faktörler, uluslararası ticarete yönelik davranışlar, politik kararlılık, parasal düzenlemeler ve ülkedeki bürokrasi olarak sıralanabilir (Busse & Hefeker, 2007).

Ekonomik İklim: Politik riskin düzeyi ülkenin ekonomik gelişmişliğinin düzeyi ile ilişkilidir. Daha az gelişmiş ülke veya daha gelişmiş ülkelerde diğer kriterler eşittir. Politik riskin artma olasılığını gösteren çok sayıda belirti vardır. Ekonomik düşüşe eşlik eden para değerindeki düşüşler politik suların ısınmasının bir işaretidir. Paranın değiştirilebilir olmadığı ülkelerde uluslararası işletmelerin karlarını kendi ülkelerine yollamasını engelleme riski vardır. Risk, yüksek gelirli ülkelerde, gelirin düşük olduğu diğer ülkelere nazaran oldukça sınırlı kalmaktadır. Ekonomik yönlü politik riskin bir diğer unsuru ülkede ev sahibi hükümetin ekonomik politikalarının rengidir.

Özellikle yabancı yatırım karşıtı ve millileştirme taraftarı politikalar ya da bu politikaları benimseyen siyasi partiler, uluslararası işletmeler ve yabancı yatırımcılar açısından, her zaman için politik riske dönüşebilecek oluşumları uygulamaya sokabilirler. Dolayısıyla ülkedeki mevcut iktidarın ekonomik hedefleri, politik riski sağlayan faktörlerden birini oluşturmaktadır (Kahal, 1994).

2.4.1. İç Kaynaklı Politik Riskler

İç kaynaklı politik riskler hükümet riski ve siyasi ortam riski olarak iki başlık altında incelenebilmektedir.

Hükümet Riski: Ev sahibi ülke hükümetinde yaşanan ani politika değişiklikleri nedeniyle oluşan politik risk, en sık karşılaşılan risk türü olarak ele alınmaktadır. Toplumun sosyal, kültürel ve ekonomik hayatını büyük ölçüde belirleyen yasal düzenlemeler, çoğu siyasi sistemde siyasi gruplarca yapılmakta ve hükümetin yönetimindeki devlet organlarınca uygulanmaktadır (Jeffrey, 1982).

Siyasi Ortam Riski: Siyasi ortam riski dendiğinde akla ilk olarak siyasi sistemin istikrarı gelmektedir. Sık hükümet değişimleri yaşayan bir toplumda, bu değişimler radikal politikaları beraberinde getirmekte, bu durumda yatırımları etkileyecek tarzda güvensiz bir ortamın oluşmasına sebebiyet vermektedir. Ancak bu durum ülkeden ülkeye, sistemden sisteme farklılık gösterebilmektedir.

Politik riskin altı iç nedeni ise şöyle sıralanabilir;
· Devletin Politik yapısının parçalanması ve sistem içindeki hiziplerin gücü.
· Dil, etnik ve / veya dini gruplara göre bölünmeler ve bunların gücü
· Gücü elinde bulundurmayı gerektiren kısıtlayıcı (zorlayıcı) önlemler
· Yabancı düşmanlığı, milliyetçilik, yolsuzluk, kayırmacılık,
· Sosyal koşullar; nüfus yoğunluğu ve gelir dağılımındaki adaletsizlikler
· Radikal bir sol/sağ hükümet kurulabilecek organizasyonun gücü.

İç kaynaklı politik riskler için örnek bir olay incelemesi yapılırsa, bir boru hattı döşenmesi projesinde, politik riskin oluşabileceği alanları şöyle sıralanabilir; anayasal

kurumların itiraz hakkı, muhalif grupların veto hakkının olup olmadığı, projenin mevcut altyapısındaki riskleri karşılaması, konumlanacak alanda yer bazlı çevresel risklerin göze alınması, yasalar ile bu risk ve faydaların belirlenmiş olup olmaması gibi (Hoberg, 2013, s. 374) Bunun yanında politik riski hükümetin yetki alanı, hükümet sistemi, ülkedeki muhalefetin konudmu ve veto yetkisi de önemli ölçüde etkiler.

2.4.2. Dış Kaynaklı Politik Riskler

Dış kaynaklı politik riskler ana ülke riski ve uluslararası ortam riski olarak iki başlık altında incelenebilmektedir.

Ana Ülke Riski: Ana ülke hükümet ve vatandaşları, uluslararası işletmenin kendine özgü avantajlarının ulusal kaynaklı olduğuna, işletme hedeflerinin ulusun çıkarları doğrultusunda olduğuna inanmaktadırlar. Ana ülke ile uluslararası işletmenin çıkarları genellikle örtüşmekte, işletmenin yarattığı artı değer ana ülkeye artan karlar, bağlı şirketlerden gelen kar payı ödemeleri ve yabancı ülkelerde kullanılan lisanslı teknoloji bedelleri, telif hakları ve benzeri gelirler şeklinde geri dönmektedir (Rugman & Hodgetts, 2003)

Uluslararası Ortam Riski: Politik riskin iki dış nedeni düşman bir ana güce bağımlılık ve bölgesel politik güçlerin olumsuz etkileri olarak sıralanabilir. Uluslararası toplumun, ana ülke veya ev sahibi ülke ile hükümetleri dışında, belirli bir yatırıma değil de, doğrudan işletmeye yönelik veya devletlerarası örgütlere baskı grubu açabilecek girişimlerde bulunması mümkündür.

Örneğin, üçüncü dünya ülkeleri pazarının %50'sini elinde bulunduran İsveç kökenli Nestle; bebek maması formülünü agresif ve etik olmayan şekilde pazarladığı için bebek hastalık ve ölümlerinden sorumlu tutulmuştur. 1977'de örgütlenen gruplar, çeşitli ürünlerinin ABD'de boykot edilmesini sağlamış, reklamların kısıtlanmasına yol açmış, konuyu ilgili Birleşmiş Milletler örgütlerinin (Dünya Ticaret Örgütü ve UNICEF) gündemine aldırarak işletmeyi üye devletlerce 1984'te imzalanan bebek beslenmesi ile ilgili konvansiyona uymaya davet etmişlerdir. İşletme, bu süre içinde

kazanç kaybı yaşamamışsa da, pazarlama yöntemleri kısıtlanmış ve firma imajı zedelenmiştir (Rugman & Hodgetts, 2003).

2.4.3. İşletmeye Etkilerine Göre Politik Riskler

Arap Baharı ve Euro krizi, politik faktörlerin ve olayların, yurtdışında yatırım yaparken ticari aktörler için artan önemini göstermiş ve bir gecede piyasadaki tüm işlerinin bozulabileceği örnekler yaşamalarına sebep olmuştur. İşletmeye etkilerine göre politik riskleri, makro ve mikro risk sınıflamak mümkündür.

Politik riskin tanımlanması kısmında kısaca değinilen mikro ve makro ayrımı bu bölümde detaylı olarak incelenecektir. İki türün de etkileri ve karşılaşılan vakalar farklılık göstermektedir. Burada olayların niteliğine göre politik risk türü farklılık gösterir.

Ancak iki risk türü de hem toplumsal hem de iktidara bağlı olarak gelişen olayları içerir. Söz konusu riskler, bir ülkenin tümünü, bütün firmalarını etkileyen makro risk veya seçilmiş endüstri, firmaya da projeleri etkileyen mikro risklerden meydana gelir.

2.4.3.1. Ekonomik Sistemin Tamamına Yönelik Riskler

Beklenmedik ve siyasi olarak şekillenmiş durum değişiklikleri, bütün yabancı girişimlere yöneldiği zaman ortaya çıkan risk makro risktir. Politik çevrede meydana gelen riskler belirli bir alanı veya sektörü değil, bütün ilgili yabancı yatırımları etkilemesi söz konusudur (Robock, 1971).

Ülkede meydana gelen politik kargaşa, toplumsal olaylar ve bunun gibi yabancı yatırımcıyı etkileyebilecek birçok unsur söz konusudur. Makro risk içeren olaylar ülke çapında etki yaratabilecek çok geniş çaplı olayları ifade etmektedir. Özellikle, ülkede yabancı yatırımın ağırlıklı olduğu sektörlerde ya da stratejik önem arz eden sektörlerde, risk olasılığının artması söz konusu olabilir (Aktepe, 1998, s. 79).

Küba ve İran devrimleri gibi olaylarda ortaya çıkan ve işletmeye olan etkinin büyük oranda dış çevreden kaynaklandığı riskler makro risk olarak adlandırılmaktadır.

2.4.3.2. Sektörel Riskler

"Çevresel politik değişiklik ekonominin belirli bir bölümü, belirli bir sektörü veya seçilmiş bir işletmeyi etkileme yönünde olursa bu politik risk, mikro risk olarak değerlendirilir". Beklenmedik ve ani politik değişiklikleri yaşayan bir ülkede, uluslararası yöneticiler, faaliyet alanının çeşidine göre bu tarz değişiklikleri göğüslemek durumunda kalmaktadır. Sektörel açıdan veya bölgesel açıdan risk potansiyeli yaratabilecek değişikliklerde farklılık görülebilir. Aynı zamanda bu sektörler için belirli zaman dilimleri de yaşanılabilecek mikro riskler de farklılık yaratabilir (Robock, 1971).

Hemen her ülkede politik risk oluşabilir. Ancak bu riskler ülkeden ülkeye farklılıklar gösterir. Genellikle istikrarlı bir tarihe sahip olan ülkelerde politik risk düşük olur. Tam tersi şekilde politik riskin yüksek olma ihtimali olan ülkeler ise bu istikrara sahip değillerdir. (Aydın K. , 2013) Öte yandan, Czinkota ve Ronkainen'e göre şirketler politik riskin 3 türü ile karşılaşılabilir: *Sahiplik riski*; şirketin sahip olduğu servetle ilgili riski belirtir. *Operasyon riski;* firmanın operasyon sürecinde yönetimlerin müdahale riskini gösterir. *Transfer riski* ise; ülkeler arasındaki fon transferi durumunda ortaya çıkabilecek riskleri ifade eder (1995).

Politik riskin ticari faaliyetler üzerindeki etkisinin anlaşılması birçok uluslararası ticari araştırmanın ilgisini çekmiştir. Politik riskin doğrudan yabancı yatırımının karşı karşıya kaldığı toplam riskin önemli bir kısmına katkıda bulunduğunu, yönetim kararlarını etkilediğini, sınır ötesi sermaye akışını belirlediğini ve daha spesifik olarak, petrol rezervlerinin değeri için çok önemli olduğu söylenebilir (Click, 2005).

En genel haliyle, politik risk, devrim veya sivil çatışmalar gibi belirli bir ortamda faaliyet gösteren tüm aktörler için ortaktır. Diğer politik risk biçimleri, genellikle tartışmalı faaliyetler veya halkın bir işletme ile kaynağı arasında yaptığı bağlantı nedeniyle, belirli bir aktörün belirli operasyonlarına daha yakından bağlıdır. Bunun bir

örneği, Danimarka Çizgi Filmleri krizi sırasında Orta Doğu ülkelerinde İskandinav süt üreticisi Aria'yı vuran boykottur.

Aynı zamanda, bir şirketin faaliyet göstermesine ve potansiyel olarak kötüye gitmesine rağmen, yabancı topraklarda da, asıl riskin evde olduğu durumda - fırsatçı düzenleyicilerin yolsuzluklara veya kurulan iş davranışının ihlallerine tepki gösterebilecekleri durumdadır. Bu tür yerel ve hatta uluslararası itibar hasarı, örneğin Sudan ve Nijerya'da yaşanan Lundin Oil and Shell gibi yerel politik risklerden daha ağır olabilir (Fägersten, 2015, s. 27).

Politik risklerin büyük bölümü mikro risklerdir. Makro riskler bütün ülkeyle ilgiliyken mikro riskler seçilmiş sektöre veya ülkedeki belli bir endüstri işletme veya projeye yöneliktir. Çevresel politik değişiklik ekonominin belli bir bölümü, belli bir sektörü veya da seçilmiş bir girişimi etkileme niteliğinde olursa bu politik risk mikro risk olarak değerlendirilir.

Mikro politik risk değerlendirmesinin de yatırımla ilgili karar alma sürecinin aşamasını göz önünde bulundurması gerekir. Mesela ilk aşama, hangi pazarda yatırım yapılacağına karar verilmesi gerekebilir ve bu durumda genel, ülkeler arası bir yaklaşım en uygun olanı olabilir. Karar verildikten ve yatırımın işletme aşaması başladıktan sonra, derecelendirme yapan ülkeler yerine izlemeye odaklanan başka bir yaklaşım gerekmektedir (Sottilotta, 2013, s. 9).

Mikro politik risk modelleri sektöre özgü ve hatta firmaya özgü modelleri etkiler. Bu açıdan, ayırt edici yaklaşımlar sadece firmanın boyutuna değil, aynı zamanda ait oldukları iş sektörüne bağlıdır.

Örneğin, politik risk analizi tipik olarak, yüksek batma maliyetleri ile karakterize edilen ve faaliyet gösterecek ülkelerin seçiminde kaçınılmaz kısıtlamalar yaşayan enerji ve doğal kaynaklar şirketleri için büyük bir endişe kaynağı olmuştur.

Bu sektörde, riskten kaçınma çoğu zaman bir seçenek değildir ve geriye kalan tek olasılık yeterli bir risk azaltma stratejisi oluşturmaktır. Doğal kaynak şirketleri, özellikle, kamulaştırma ve kamulaştırma risklerine her zaman maruz kalmıştır.

2.5. Politik Riskin Dış Ticarete Etkileri

Günümüzün küresel iş ortamında, uluslararası yöneticilerin sürekli olarak birbirine bağlı bir şekildeki pazarlarda ekonomik, sosyal ve politik riskleri izlemesi ve değerlendirmesi gerekmektedir. Bu faktörlerden herhangi birinde meydana gelen bir değişiklik, operasyonlarını, yatırım kararlarını, riske maruz kalmayı veya firma ve kuruluşlarının karlılığını etkileyebilir. Çok uluslu bir şirket, uluslararası bir banka veya devlet kurumu için çalışılırken ya da danışmanlık yaparken, yöneticilerin mevcut olaylar ve gelecekteki eğilimler ile sınır pazarlarındaki riskler ve fırsatlar hakkında güncel bilgiye sahip olmaları gerekir. Bu bilgilerden biri de ülkenin politik risk ile ilgili geçmişi ve günümüz algısıdır (Fitch , 2019).

İşletmeler tarihin hiçbir döneminde bugünkü kadar büyük zorluklarla karşılaşmamışlardır. Gelişmekte olan ekonomilerden olgun ekonomilere, ticaret, politik risklerle birlikte belirsizliğe karşı giderek daha hassas hale gelmektedir ve bu durum iş çıkarlarına bir tehdit oluşturmaktadır (Marsh , 2019). Başarılı bir uluslararası strateji sağlamak, işletmeler politik riskin nedenlerini ve bunun operasyonlar ve finansal sonuçlar üzerindeki potansiyel etkisini anlamak için çalışmalar yapmaktadırlar. İşletmeler aynı zamanda politik riski etkileyen sorunların ve bu riskin etkili bir şekilde nasıl yönetileceğinin farkında olmaları gerekmektedir.

Politik risk, bir şirketin değerini etkileyebilecek politik güç kullanımıdır. Örneğin, devlet ambargosu, bir şirketin ürünlerinin o ülkenin pazarlarında satılmasını engelleyecek yabancı bir ülkeyle ticareti yasaklayabilmektedir. Bir hükümet ayrıca, ticari malların limanlarına ve limanlarından gelişini yasaklayabilir; bu da bir şirketin mallarının müşterilerine gönderilmesini veya ürün üretmek için ihtiyaç duyduğu malzemelerin alınmasını önleyebilir. Şirketler çalışmalarını yürüttükleri ülkelerde siyasi istikrar ve kendilerine iyi muamele edilmesini isterler. Ancak bu durumun her zaman böyle olmadığını söylenebilir (Aydın K. , 2013).

Uluslararası ticaretteki politik risk, bir şirketin gelirini olumsuz yönde etkileyebilecek veya iş stratejisini zorlaştırabilecek çeşitli faktörlerden kaynaklanmaktadır (Özbozkurt, 2016). Bu faktörler arasında yüksek faiz oranları gibi makroekonomik konular ve sivil huzursuzluk gibi sosyal konular yer almaktadır. Bir şirketin mal varlığına el koymak gibi hükümet faaliyetleri, bir şirketin tedarik zincirinin üretime destek verme yeteneğini etkileyip finansman almayı zorlaştırabilir.

Hem hükümetlerin hem de özel şirketlerin uluslararası girişimlerinin birçoğu politik risk altındadır. Son yıllarda, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki petrol şirketlerinin deneyimleri belki de en belirgin olanıdır. Yurtdışı operasyonları, ev sahibi hükümetlerin girişimlerin ekonomik olarak uygulanabilirliği üzerinde ciddi etkileri olan yabancı muhalif gruplar tarafından siyasi eylemlerin hedefi haline gelmişlerdir. Petrol ihracatı kısıtlamaları, vergilendirme değişiklikleri, fiyat kontrolleri, üretim kısıtlamaları ve kamulaştırmalar artık olağan çalışma koşulları olarak görülmektedir. Bu nedenle, potansiyel bir ev sahibi ülkenin iş ortamında, gelecekteki politik risklerin değerlendirilmesi, bu şirketlerin görüşlerinde çok önemli bir konu haline gelmektedir. Aynı şekilde, devlet düzeyinde, dış politika ve girişimlerin siyasi risk incelemesi ışığında değerlendirilmesi gerekmektedir. Birçok ülkede, hem kamu hem de özel sektöre bu tür tavsiyelerde bulunmak amacıyla bir devlet kurumu oluşturulmuştur (DEİK, 2011).

Bununla birlikte, geleneksel olarak, büyük ticari bankaların deniz aşırı politik risk konusunda uzmanları vardır ve fikirlerini müşterilerinin kullanımına sunarlar. Tahminci, bu siyasi eylemlerin öncüllerini tanımaya çalışırken, sonuç aldıkları sosyal ve politik koşulları araştırmaktadır. Politik risk tahmin metodolojisi, bu nedenle, hem iç hem de dış alanda genel sosyal tahminler için pek çok öznel faktör de içerir. Aslında, endüstrilerin artan düzenlemeleri ve karma ekonomilere olan eğilim ile birlikte, politik risk değerlendirmesi kendi başına iç politika oluşumu için önemli bir unsurdur (Bunn & Mustafaoglu, 1978).

Politik riskin tarihsel gelişim sürecinde değinildiği üzere 1960'lardan itibaren Avrupa sömürgelerinin bağımsızlık ilanları ile yatırımcıların ve özel şirketlerin o ülkelerdeki yatırımlarının tehlikeye düşmesi, el konulmasıyla politik riskin analiz süreci de önem

kazanmıştır. Doğrudan yabancı yatırım (DYY) olarak adlandırılan süreci önemli ölçüde etkilediği de ortaya çıkmıştır.

Politik riskin dış ticarete etkilerinden bir diğeri ise doğrudan yabancı yatırımlara vermiş olduğu zarardır. Yurt dışında yatırım yapmak, dış piyasa hakkında bilgi sahibi olunmamasından ve diğer yandan yatırım ortamının belirsizliğinden kaynaklanan normal maliyetlerden ayrı olarak ek maliyetler anlamına gelir (Edwin, 2014, s. 331). Ekonomi literatüründeki çoğu yeni çalışma, yatırım seviyesi, yatırım şekli ve risk primi gereklilikleri gibi yönetimsel kararların alınırken kilit yatırım parametrelerinin politik faktörlerden etkilendiği sonucuna varmaktadır. Her ne kadar DYY'nin hacmi ve doğası ile politik risk arasındaki ilişki hala ampirik olarak tartışmalı olsa da, politik risk yine de kurumsal perspektifte ek risk olarak ve ev sahibi ülke perspektifinden büyümeyi azaltan bir faktör olarak kabul edilmiştir.

Diğer siyasi olaylar, bir şirketin para birimini dönüştüremeyeceği, mal ve malzemeleri ihraç ya da ithal edemeyeceği veya ülke içindeki varlıkları koruyamayacağı anlamına gelebilir. Bir risk yönetimi, sigorta ve reasürans hizmetleri sağlayıcısı olan Aon'a göre, politik riskin bu ve diğer etkileri daha yüksek işletme maliyetlerine, fabrika kapanmalarına ve işletme kayıplarına neden olabilir. Öngörülemeyen siyasi olaylar ise şunlara yol açabilir (AON, 2019):

-El koyma, kamulaştırma veya varlıkların millileştirilmesi
-İhracat / ithalat ambargolar veya ihracat / ithalat lisanslarının iptali
-Siyasi şiddetten kaynaklanan varlıklara fiziksel hasar
-Sözleşmelerin feshi veya temerrüdü
-Borsa transferi ve para birimi dönüştürülemezliği nedeniyle ödeme yapılmaması veya moratoryum[19]
-Malların teslim edilmemesi / gönderilmesi
-Talep üzerine teklif veya sözleşme bonosu verilmesi ve haksız veya politik sebeplerden dolayı garanti istenmesi
-Zorla terk veya elden çıkarma

[19] Moratoryum, borçlanan tarafın borçlarını ödeyememe durumundan yeniden yapılandırma talep etmesi durumudur. Taraflar karşılıklı anlaşmaya vararak ödeme koşullarını yeniden belirlerler.

-Devlete ait ve / veya devlete ait ticarete ait borcu olan taraflarca finansal kuruluşlara ödeme yapılmaması (AON , 2019)

Uluslararası operasyonları başlatan şirketlerin politik riske katkıda bulunan faktörlere karşı dikkatli olmaları gerekir. Örneğin, bir ülkenin liderliğindeki bir değişiklik veya bir ülkenin ekonomik ortamında hızlı bir şekilde bozulma veya gelişme, iş ortamını etkileyebilir. Devlet kurumları tarafından düzenleyici değişikliklerin yapılması veya hatta düzenleyici değişikliklerin sıkça tartışılması bile politik riskin nedenleridir. Aynı şey, çok taraflı kuruluşların yaptığı ticaret anlaşmalarındaki değişiklikler için de geçerlidir. Son olarak, mevcut veya yakınlardaki toplumsal huzursuzluk, bir ülkenin iş ortamı için büyük bir risk oluşturmaktadır. Yabancı yatırımcıların en büyük politik risksiz ortamda beklentileri şu şekilde sıralanabilir.

1. Yerel ekonominin istikrarı ve yüksek enflasyonun bulunmaması
2. Ev sahibi hükümetten adil ve eşit muamele görmek
3. Keyfi ve değişen hükümet düzenlemelerinden muaf olmak
4. Ev sahibi ülkeden ücretsiz kar transferi yapabilmek
5. Yatırımı satabilme veya tasfiye edebilme ve sonrasında ülkeden parasını çıkarabilme özgürlüğü.
6. Politik isteklilik ve yapısal reformlar yapabilme becerisi. (Leopold & Wafo, 1998, s. 18)

Politik riske olan ilginin özellikle öngörülemeyen bölgelerde arttığı görülmektedir. Popülizm ve ABD-Çin ticaret savaşı küresel ekonomiyi ve müşterileri anlaşılır bir şekilde sarsan bu hareketliliğin ve oynaklığın[20] (volatility) şirket operasyonları üzerindeki etkisini sınırlayabilmenin yolu politik riski anlamak ve ölçümlemektir.

[20] Oynaklık, finansal bir enstrümanın belirli bir zaman içinde gözlemlenen değer değişiminin standart sapmasıdır. Böylece ilgili finansal enstrümanın belirli zaman periyodundaki riski ölçülür. Direkt bir değer olarak ya da yüzde verilerek verilebilir. Oynaklığın iki önemli çağrışımı değişkenlik ve belirsizliktir. Değişkenlik tüm harekete, belirsizlik ise bilinmeyen harekete işaret eder (Aizenman & Pintoi, 2005, s. 49).

2.5.1. Uluslararası Kurumlar ve Politik Risk Yönetimi

Özellikle üçüncü dünya ülkelerinde politik riskle baş etmek için birçok uluslararası girişimde bulunulmuştur. Uluslararası düzeyde yapılan çok taraflı girişimlerin çoğu, 1956'dan bu yana yatırım politikası alanında aktif olan Dünya Bankası ve OECD tarafından gerçekleştirilmektedir.

Bu uluslararası yatırım çerçevesinin kurumsallaşması süreci, uluslararası yatırım kanunlarının temelini oluşturur. Özellikle Dünya Bankası ve OEDC tarafından, gelişmekte olan ülkelerdeki politik riski azaltmak veya telafi etmek için dört yol öngörülmüştür: *İlk yol*; ev sahibi ülkenin yatırım politikalarını etkilemeyi amaçlayan tüm önlemleri içerir. *İkinci* önlem yelpazesi, siyasi riskler için yeni çok taraflı sigorta acentesinin oluşturulması ve kurulmasıyla ilgilidir. *Üçüncü yol*, tahkim ve yatırım anlaşmazlıklarının uzlaştırılması için bir kuruluşun oluşturulmasından ibarettir. *Son olarak*, Dünya Bankası ve OECD, DTÖ kurallarını etki alanına genişleterek DYY üzerindeki politik risklerin etkisini azaltmaya çalışmaktadır (Leopold & Wafo, 1998).

Bununla birlikte, uluslararası kurumların hazırladığı risk raporları da hem bölgesel hem küresel risklerle ilgili öngörüler ve çözüm önerileri sunmaktadır. Bunlardan biri de Dünya Ekonomik Forumu küresel risk raporudur. Son iki yılın raporu karşılaştırmalı olarak analiz edildiğinde risk konularının değiştiği görülmektedir. 2019'da jeopolitik riskler ön plandayken, 2020 yılında çevresel risklerin öne çıktığı görülmektedir.

Dünya Ekonomik Forumu'nun Global Riskler Raporuna göre, artan jeopolitik ve jeo-ekonomik gerilimler 2019'un en önemli risklerini temsil etmaktedir. Bunlar; ABD-Çin gerilimlerinin devam etmesi de dâhil olmak üzere, ticaret savaşları, Brexit ve Avro Bölgesi'ndeki değişimler, İran'ın ve Kuzey Kore'nin nükleer programlarının geleceği ve Rusya ile Batı arasındaki gerilimlerdir (WEF, 2019). Çok kutuplu dünya düzenine geçiş ile birlikte korumacılığın artışı da devam etmektedir. ABD, Çin ve Rusya, azalan bir dereceyle Avrupa Birliği ve Japonya, dünyanın en güçlü oyuncuları olmaya devam ederken, Hindistan, İran, Suudi Arabistan, Türkiye ve Brezilya gibi güçler giderek daha önemli oyuncular olması beklenmektedir. (Marsh Political Risk Map , 2019).

Ekonomik belirsizlik, sosyal ve politik olarak ortaya çıkabilir ve kolayca şekil değiştirirken kıtadan kıtaya da kolaylıkla sıçrayabilir. Örneğin, tedarik zincirinde aksamalar, ekonomik yavaşlama ve düşüşler bir ülkenin kendi sınırlarının çok ötesinden kaynaklanabilmektedir. Her zamankinden daha fazla şekilde, dünyanın bir alanında ya da bir sektöründeki politik risk diğer bölgeleri veya sektörleri de beklenmedik şekilde zarara uğratabilmektedir.

2020 yılı global risk raporu ise bir önceki yıla göre oldukça büyük farklılıklar içermektedir ve ana tema konularının değiştiği görülmektedir. Esasen WEF Global Risk raporunun bir noktada 2020 yılında dünyanın başına gelecekleri önceden sezerek ve analiz ederek rapora sağlık sistemini eklemiş olması tesadüfi değildir. Ocak 2020'de yayınlanan raporda ana başlıklardan biri '*Yeni Baskılar Altında Sağlık Sistemi*'dir (WEFORUM, 2020).

Aşağıdaki tabloda Dünya Ekonomik Forumunun 2020 yılı risk raporunda yayınlamış olduğu Olabilirlik Açısından En Önemli 10 Küresel Risk ve Etki Açısından En Önemli 10 Küresel Risk ile ilgili tablo verilmiştir. Tabloda yer alan risklerin üst başlıkları ise 5 tanesi çevre, 2 tanesi teknoloji, 1 tanesi toplumsal, 1 tanesi jeopolitik ve 1 tanesi de ekonomi ile ilgilidir. Tablo 5 göstermektedir ki toplum tarafından algılanan en önemli riskleri çevresel riskler oluşturmaktadır ve hayatlarını en çok çevresel risklerin etkileyeceğini düşünmektedirler. Politik ve ekonomik risklerin ise alt sıralarda yer aldığı görülmektedir. Teknoloji etkisinin ise gittikçe arttığı sonucuna ulaşılabilir.

Tablo 5. Dünya Ekonomik Forumu Küresel Riskler Algı Araştırması 2019-2020[21]

	Olabilirlik Açısından En Önemli 10 Küresel Risk	**Etki Açısından En Önemli 10 Küresel Risk**
1	Aşırı Hava Durumu Değişiklikleri	İklim Değişiklikleri
2	İklim Değişiklikleri	Kitle İmha Silahları
3	Doğal Afetler	Biyoçeşitlilik Kaybı
4	Biyoçeşitlilik Kaybı	Aşırı Hava Durumu Değişiklikleri

[21] Ankete katılanlardan bireysel küresel risk olasılığını 1 ila 5, 1 arasında değerlendirmeleri istenmiştir. Gerçekleşmesi çok düşük bir risk ve 5 çok muhtemel bir riski temsil eder. Ayrıca etkinin değerlendirildiği kısım mevcuttur. Her bir küresel riske 1'den 5'e kadar bir ölçekte (1: minimum etki, 2: küçük etki, 3: orta etki, 4: şiddetli etki ve 5: felaket etkisi). Daha detaylı bilgi için WEF Global Risk Raporu, Ek.B..

5	İnsan Yapımı Çevre Felaketleri	Su Krizleri
6	Veri Sahtekârlığı veya Hırsızlığı	Bilgi Altyapısı Çöküşü
7	Siber Saldırılar	Doğal Afetler
8	Su krizleri	Siber Saldırılar
9	Global Yönetim Sorunları	İnsan Yapımı Çevre Felaketleri
10	Balon Ekonomiler	Bulaşıcı Hastalıklar

Kaynak: WEFORUM, 2020

Ekonomik, demografik ve teknolojik güçler yeni bir denge ile şekillenmektedir. Sonucu olarak da, devletlerin tek taraflı bakış açısıyla fırsatları ve zorlukları giderek daha fazla incelediği, belirsiz bir jeopolitik manzara olarak tarif edilmektedir. Devletlerin uzun süredir içinde yer aldığı çerçevelerin sorgulandığı, ittifak yapıları ve çok taraflı sistemlerle ilgili kafa karışıklıkları, bireysel gündemlerin peşinde daha milliyetçi duruşlar benimsemek ve ekonomik ayrışmanın potansiyel jeopolitik sonuçlarının dünyayı beklediği çıkarımı yapılmaktadır. Aynı rapora göre çok paydaşlı topluluk üyeleri ekonomik çatışmalar ve iç siyasi kutuplaşmayı 2020'nin en büyük riskleri olarak görmektedir (WEFORUM, 2020).

2.5.2. Politik Risk ve Doğrudan Yabancı Yatırımcı (DYY) İlişkisi

Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) tanımlamasına bakıldığında doğrudan yatırım, bir yatırımcının yerleşik olduğu ekonominin dışındaki bir başka ekonomide uzun vadeli ve kalıcı yatırım yapmasını anlamına gelir. Bu koşulun sağlanmasındaki en önemli faktör yatırımcının kuruluş sermayesinin %10'u veya daha fazla payına sahip olması veya yönetiminde söz sahibi olmasıdır.

Doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), ülke ekonomilerinin gelişiminde büyük rol oynamaktadır. Yatırım geldiği ülkede iş kaynağı oluşturduğundan işsizliği de düşürmektedir. Ülkelerin büyümesine ve kalkınmasına destek olmasının yanında DYY cari açıkların finansmanı olarak da görülmektedir. Bu durum da konu üzerine daha fazla eğilmeyi politika üretiminde öncelik vermeyi gerektirmektedir (Durgan, 2016).

DYY'de son o yıllardaki artışla birlikte, DYY politika tartışmalarında ve uluslararası ticaret ve finans literatüründe araştırma sayıları artmaktadır. DYY literatüründe tartışılan ana konulardan biri DYY'nin belirleyicileri sorunudur. İstatistikleri kullanan bazı çalışmalar, ekonomik değişkenleri doğrudan yabancı yatırımları açıklayıcı faktörler olarak vurgularken, diğerleri politik faktörlere odaklanmaktadır. Bazı çalışmalar DYY'yi açıklayıcı faktörler olarak ekonomik değişkenlere daha fazla vurgu yaparken, diğerleri politik faktörlere vurgu yapmaktadır.

Dolayısıyla, DYY'nin belirleyicileri ile istatistiksel ampirik ilişkiler iki faktör üzerinde yoğunlaşmaktadır, politik ve ekonomik faktörler [22]. Risk analizinde benimsenen temel hipotez ise, doğrudan yabancı yatırım girişlerinin ev sahibi ülke riskiyle olumsuz ilişkili olduğu standart artan riskli iade ilişkilerinden biridir. Ancak beklenen yatırım getirisi artışı şeklinde telafi edici bir risk primi ile olumlu ilişkilidir (Clegg, 1992, s. 64). Politik riskin doğrudan yabancı yatırım üzerindeki etkisini araştıran ampirik literatür göz önüne alındığında, iki yaklaşıma ayrılabilir. Gerçek bir politik odaklı yaklaşım olarak adlandırılabilecek ilk yaklaşım, DYY'nin belirleyicisi olarak politik faktörlerin önemi üzerinde durmakta ve ekonomik olanları görmezden gelmektedir. İktisadi yönelimli olarak da adlandırılabilecek ikinci yaklaşımda ise, politik faktörler DYY'nin sadece bir tarafı olarak kabul edilmektedir (Leopold & Wafo, 1998, s. 61).

Clare ve Gang'ın (2009) doğrudan yabancı yatırımlar (DYY), kur riski ve politik risk arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada 1999-2003 yılları arasında 53 ülke için verileri kullanarak kur riskinin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan tüm ülkeler için inceleme yapılmıştır. Yapılan panel data analizinde doğrudan yabancı yatırım üzerinde önemli ve olumsuz bir etkisi olduğunu görülmüştür. Ayrıca, siyasi istikrarın DYY üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, ancak sadece gelişmekte olan ülkeler için önemli olduğu tespit edilmiştir. Analiz "Üretim" den "Tüm Endüstrileri" kapsayacak şekilde taşındığında, gelişmekte olan ülkeler için siyasi risk ve DYY arasındaki ilişki paradoksal şekilde olumluya dönüşmektedir. Çalışmalarında benzer sonuçalara Clare (1992), Benassy-Quere, Fontagne, and Lahreche-Revil (2001), ve Brzozowski (2006) de ulaşmışlardır.

[22] DYY belirleyicilerini açıklayan faktörler ile ilgili daha detaylı bilgi için bknz. Agarwal Jamuna P (1980)

Schneider and Matei (2010) analizlerinde 1996-2008 döneminde 33 gelişmekte olan ülkenin veri örneği için iş ortamı, siyasi risk ve doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki bağlantıları analiz etmişlerdir. Bu doğrultuda iki ana model kullanmışlardır: Sabit etki modeli ve Arellano-Bond GMM tahmincisini kullanan dinamik bir panel modeli.
Aldıkları sonuçlarda sabit etkili model iş koşulları DYY girişleri ile önemli ölçüde ilişkilendirilmezken, politik riskin ve hükümet geçmişinin sağlamlığının önemini vurgulamaktadır (ticaret açıklığının ve kişi başına GSMH'nin rolü). Dinamik panel modeli ile ilgili olarak, sonuçlar iş ortamına ilişkin olarak uygun iş koşulları, doğrudan yabancı yatırım girişleriyle anlamlı ve pozitif bir şekilde ilişkilidir. DYY'nin ölçeği sağlam ekonomik politikalar, iyi yönetişim, sosyo-politik istikrar ve yeterli altyapı sağlanması durumunda artış göstereceği sonucuna ulaşmışlardır.

Bir diğer araştırma ise, (Aguiar, Conraria, Gulamhussen, & Magalhães, 2012) Brezilya'daki doğrudan yabancı yatırımı (DYY) menşe ülkesine göre açıklayan faktörleri ele almaktadır. Brezilya'da DYY'si olan ve olmayan 180 ülkeden bir örnek toplanarak hazırlanmıştır. Ülke siyasi riskinin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisini izole etmek için çoklu tahmin teknikleri ve kontrolleri kullanmışlar ve daha düşük siyasi risk seviyesine sahip ülkelerin Brezilya'dan daha fazla doğrudan yabancı yatırım aldıklarını ve ülkelerin iç politika ortamının DYY ile negatif ilişkisi olduğunu göstermektedirler.

Türedi (2018) çalışmasında yolsuzluk ve ülke riskinin doğrudan yabancı yatırım girişleri üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemektir. Çalışma 2002-2015 dönemi için 49 gelişmekte olan ülkenin verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiler statik ve dinamik panel veri yöntemleri ile araştırılmıştır. Bu ampirik analiz aşağıdaki genel bulguları ortaya çıkarmıştır:

i) Yolsuzluk ve ülke riskindeki düşüş, doğrudan yabancı yatırım girişlerini olumlu etkilemektedir;
ii) ülke riskinin bir parçası olan finansal riskin doğrudan yabancı yatırım girişleri üzerinde önemli bir etkisi yoktur; ekonomik ve politik risk seviyesindeki düşüş, doğrudan yabancı yatırım girişlerini hızlandırmaktadır;
iii) DYY girişleri ekonomik riske en duyarlı olanlardır.

Türkiye ile ilgili araştırmalara bakıldığında Emir, Uysal ve Doğru (2013) Türkiye'de doğrudan yabancı yatırımlar ile ülke riski ve makroekonomik değişkenler arasında bir ilişkinin var olup olmadığını araştırmışlardır. Kullandıkları veri dönemi 1992:1-2010:4 için doğrudan yabancı yatırım ve ülke riski, dışa açıklık oranı, dış ticaret açığı, gayri safi yurt içi hâsıla, politik risk ve reel döviz kurudur. Değişkenler arasındaki ilişkinin tespiti için Johansen eş-bütünleşme analizi ve hata düzeltme modeli kullanılmıştır. Analiz sonucunda DYY, GSYİH ve ülke riskinden pozitif şekilde etkilenmektedir. Ancak, politik risk ve dış ticaret açığı değişkenlerinden ise negatif yönlü olarak etkilenmektedir. Ekonometrik bulgular DYY ile politik risk ve ülke derecesi arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi sonucuna ulaşılmıştır.

Bir diğer çalışmada CDS[23] *(Credit Default Swap)* risk primlerinin DYY üzerindeki etkisi yine Türkiye örneğinde incelenmiştir. Barut (2019) çalışmasında Türkiye'nin 2000-2019 arasında verileri kullanarak zaman serisi analizi yapmıştır. Araştırmanın sonucunda özellikle özelikle 2000'li yıllardan sonra Türkiye'de hem doğrudan hem de dolaylı yolardan yatırım yapan yatırımcıların CDS risk primlerini dikkate alarak yatırımlarını yaptığı görülmüştür.

CDS risk primi yükseldikçe sermaye girişlerinde azalma meydan gelir iken CDS risk primleri düştüğünde ise sermaye girişlerinde artış ve çıkışlarında ise azalma meydana geldiği analiz edilmiştir. İki değişken arasında ters orantılı bir ilişki mevcuttur.

Politik risk ve DYY arasında ilişkinin ampirik olan belirlendiği literatür taramasında görülmektedir ki negatif yönlü ilişki sebebiyle biri artarken diğer artış göstermektedir. Bu sonuçlara dayanarak, gelişmekte olan ülkelerin kaliteli bir kurumsal yapı oluşturarak, yolsuzlukla etkili bir şekilde mücadele ederek ve yatırım ortamını iyileştiren; maliyeti, belirsizliği ve riski azaltan sağlam makroekonomik politikalar oluşturarak ve politik riski azaltarak daha fazla yatırım çekebilecektir.

[23] CDS, Credit Default Swap'ın (Kredi Temerrüt Takası) kısaltmasıdır. CDS, bir kişi ya da kuruluşun, kredi sahibinin karşılaşabileceği alacağın ödenmemesi riskini belirli bir bedel karşılığında üstlenmeyi kabul etmesinin bedelidir. Bu çerçevede bir anlamda kredi sigortası gibi çalışır.

2.6. Politik Riskin Ölçümlenmesi

Günümüzde politik riskin ölçümlenmesi hem bir ülkenin geçmişi ile ilgili fikir sahibi olmak, hem de gelecek ile ilgili öngörü oluşturabilmek adına oldukça faydalı hale gelmiştir. Gün geçtikçe de araştırmacılar ve bu yöntemi kullanan uluslararası firmalar sayesinde daha da yaygınlaşmaktadır. Uluslararası çalışan firma veya kurumlar bu analizlere gelecek faaliyetlerini planlamak veya düzenlemek için ihtiyaç duyarlar.

Politik risk kavramsallaştırma ve değerlendirme görevi özel veya kamu kurumları tarafından yapılmaktadır. Avrasya Grubu, Dünya Bankası, Çok Taraflı Yatırım Garanti Ajansı, Oxford Analytica, Politik Risk Services, AON, BERİ gibi kurumlar bunlara örnektir. Nitekim birçoğu, risk değerlendirme metodolojilerini açıklamamaktadır, ya da politik bir riskin faaliyetlerinin amaçları için ne olduğuna dair kesin bir tanım üzerinde hemfikir değildirler. Her birinin kendine özel bir metot geliştirerek, hesaplamalarını yaptıkları görülmektedir. Bu farklılıklar nezdinde, politik risk derecelendirmelerinde ülke bazlı rakamsal farklılıklar oluşabilmektedir. Tek bir değerlendirme metodu, ya da matematiksel yönetimin olmayışı politik riskin ölçümünü kısmen öznel hale getirmektedir.

Çok çeşitli politik risk belirleyicileri ve ölçümleme metodu bulunmaktadır. Ancak doğru ölçümün yapılabilmesi ampirik zorluklar içermektedir. Çünkü olası zararları engelleyebilmek için ev sahibi ülke ile risk göstergelerinin makroekonomik, politik ve sosyal özelliklerini ve verilerini içermesi gerekir. Her ne kadar politik risk analizi ve sigorta piyasası şimdi özel şirketler ve akademik araştırmacılar tarafından yaygın olarak kullanılan çok sayıda gösterge sunsa da, deneysel kanıtlar tahmin performanslarının sınırlı olduğunu göstermektedir (Stosberg, 2005, s.113). Ülke riski daha nicel bir şekilde ölçümlenebilirken, politik risk söz konusu olduğunda, çoğu durumda tamamen nicel bir yaklaşım mümkün değildir. Devrimler, terörist saldırılar, tarifelerdeki ani değişiklikler veya kamulaştırma eylemleri gibi doğada politik olan olayların tahmin edilmesi, genel olarak çok daha zordur. Dolayısıyla insan yargısı, politik risk analizinde merkezi bir rol oynamaktadır.

Bu durumda politik riski ölçmek ise oldukça zordur. Tamamen nesnel ve nicel şekilde ölçülebilen, ülkeler ve zaman boyunca tutarlı ve tamamen güncel olan hiçbir politik risk indeksi mevcut değildir. Bu nedenle, kaçınılmaz olarak bazı öznel yargıları içerir. (Parker, 2019) Ülkelerin içinde bulundukları mevcut durumun politik riskinin ölçümlenmesi tamamen öznel de değildir, detaylandırıldığında ve sınıflandırıldığında nesnel bir şekilde değerlendirildiği de gözlenebilir. Bu ölçümlenme esnasında, bir önceki kısımda değerlendirdiğimiz politik riskin temel tanımları ve özellikleri ele alınırken, aynı zamanda bazı sınıflandırmalara da gidilir. Bu sınıflandırmalar neticesinde ekonometrik analizde ve farklı analizlerde kullanılmak üzere rakamsallaştırılır ve kıyaslama yapılabilir hale getirilir. Bu durumu sözel verinin sayısallaştırılması olarak da adlandırılabilir. Böylece sayısallaşan veri seti bize ülkenin içinde bulunduğu siyasi ortam ve dinamikler ile uluslararası arenadaki görünümünün özetini verir. Geçmişe bakarak gelecekte benzer durumlarda neler yaşanabileceği öngörülebilirken, gelecek için karar almayı da kolaylaştırır.

Politik risk değerlendirme ve izlemenin tarihsel gelişimine bakıldığında, birkaç Amerikan ÇUŞ'unu inceledikten sonra, Rummel ve Heenan (1978), dört yöntemin çoğunlukla politik risk analizi için kullanıldığını tespit etmişlerdir. Bunlar: *Büyük turlar*[24]*, eski tecrübeler, Delphi teknikleri*[25] *ve nicel yöntem*lerdir ("grand tours", "old hands", "Delphi techniques" and "quantitative methods). İlk kategori, şirketlerin temsilcilerinin potansiyel ev sahibi ülkeye yaptığı ziyaretlerle yinelenen siyasi ve ticari ortamları anlama çabalarını kapsar. İkinci kategori, uzmanlardan (diplomatlar, gazeteciler, söz konusu ülkede tecrübesi olan yöneticiler gibi) yapılandırılmamış tavsiyelerin alınmasıdır.

[24] Büyük turlar tekniği, potansiyel bir ev sahibi ülkenin, bir denetim turu için bir uzman veya ekiple ziyaretin ardından toplanan bilginin ofis ortamında değerlendirilmesini içerir. Yüzeysellik veya aşırı bilgi durumu büyük turlar tekniğini gölgeleyebilir (Belkqoui, 2001).

[25] Delphi yöntemi veya Delphi tekniği gelecek hakkında görüş toplama ve gelecekteki bir olayın ya da durumun ne kadar olası olduğuna karar verme yöntemi. Uzmanlar soru listesini birbirleriyle tartışmadan cevaplar, birbirlerinin cevaplarına bakar ve fikir birliğine varılana kadar değiştirirler (= hepsinin aynı fikirde olduğu bir durum): Delphi tekniği, bir işi etkileyebilecek herhangi bir alanda gelecekteki gelişmeler hakkında uzmanlar arasında fikir birliğine varmak için yapılandırılmış bir yaklaşımdır. Delphi tekniğinin bir avantajı, katılımcıların insanların yüz yüze görüştükleri bir grup tartışmasının dinamiklerinden etkilenmemesidir (Egan, S.B., & Finley, 1994).

Üçüncü kategori, 1960'larda RAND Corporation tarafından geliştirilen, genel endeksleri veya politik risk ölçütlerini elde etmek için uzman görüşlerini bir araya getirmek için kullanılan Delphi tekniklerini içerir. Son olarak, dördüncü kategori, çok değişkenli verilere başvuran siyasi eğilimleri ortaya çıkarmayı amaçlayan niceleyici çalışmaları içerir (Belkqoui, 2001, s. 122).

Verilerin daha iyi kullanılabilirliği ve ülkeler arası karşılaştırılabilirliği göz önüne alındığında, Delphi Teknikleri ve nicel yöntemlere dayanan göstergeler kullanılması daha güvenilir olabilir. Bu politik risk göstergelerinin çoğu, çeşitli alt göstergeleri toplayan bileşen göstergeleridir ve toplu bir politik risk ölçüsü şeklindedir. Ülke değerlendirmeleri genellikle her bir alt göstergeye öznel olarak puanlar veren uzmanlar tarafından yapılır. Ülkelerin toplam riski daha sonra farklı alt kategorilerden ağırlıklı bir toplam üretilerek hesaplanır ve belirli bir ülkedeki ihracatçılar veya yatırımcılar için riski yansıtması beklenir. Bu algılayıcı önlemlerin yanı sıra, ev sahibi ülkenin politik yapısından objektif olarak türetilmiş bir risk göstergesi sunulmaktadır (Leopold & Wafo, 1998). Aşağıdaki tabloda ülke bazlı politik riskin ölçümlenmesi ile ilgili 3 ana bölümün alt başlıkları ve detayları verilmiştir.

Tablo 6. Ülke Bazlı Politik Riskin Ölçümlenmesi

ÜLKE BAZLI POLİTİK RİSKİN ÖLÇÜMLENMESİ		
A- Siyasi İstikrar 1. Ölçülen: a. Hükümet değişikliklerinin sıklığı b. Şiddet düzeyi c. Silahlı ayaklanma sayısı d. Diğer devletlerle çatışma	**B. Ekonomik Faktörler** 1. Siyasi huzursuzluk göstergeleri a. Yaygın enflasyon b. Ödeme dengesi açıkları c. Kişi başına düşen GSYH büyümesinin yavaşlaması	**C. Öznel Faktörler** 1. Kar Fırsatları 2. Politik Risk ve Belirsiz Mülkiyet Hakları

Kaynak: PRS, 2020

Politik riski ölçümlemek, uluslararası ticareti planlamak ve yönetmek için kullanılır ve ülke risk analizleri, uluslararası ticaret kararlarını güvenle almak için iyi bir rehber niteliğindedir. Ölçümlemeleri yapan özellikle Amerika ve Avrupa'da konumlanmış, araştırma şirketleri mevcuttur. Bununla beraber sigorta şirketleri de müşterilerine hizmet verebilmek adına politik riski ölçümlemektedirler. Bunlardan biri olan AON şirketi, politik riskin ölçümlenmesinde ortalama altı temel değişkeni kullanarak ölçümleme yapmaktadır (AONb, 2019). Bunlar:

• Siyasi Şiddet: Grev, ayaklanma, sivil kargaşa, sabotaj riski, terör, kötü niyetli hasar, savaş, iç savaş, isyan, devrim, isyan, düşmanca bir hareket, savaşan bir güç, isyan ya da darbeler.
• Döviz Transferi: Yerel para birimi denetimlerinin uygulanması neticesinde döviz ödemelerinin yapılamaması;
• Devletin Ödeme Yapmaması: Yabancı bir hükümetin krediler veya diğer finansal taahhütlerdeki yükümlülüklerini yerine getirmemesi;
• Siyasi Müdahale: Ekonomide veya diğer politika alanlarda denizaşırı ticari çıkarları olumsuz yönde etkiler; örneğin, millileştirme ve kamulaştırma;
• Tedarik Zinciri Bozulması: Mal akışında aksama riski ve / veya bir yerin içine veya dışına olan hizmetler siyasal, sosyal, ekonomik veya çevresel dengesizlik;
• Yasal ve Düzenleyici Riski: Mali veya itibar kaybı riski gibi uymadaki zorlukların sonucu ev sahibi ülkenin yasalarını, yönetmeliklerini veya kuralların değişimidir.

Politik riskin ölçümünde değerlendirme yöntemlerinin bazıları o ülkeye özgü olabilir, risk raporu belirlenen ülkenin kendine özgü politik ve ekonomik durumlarını temel alabilir. Bu gibi durumlarda ülkeler arası karşılaştırma yapmada bir uyum sorunu olabilir. Bu nedenle her ülke ile ilgili genel kabul görmüş yöntemin kullanılması gerekir. Ülke riskinin belirlenmesi, aşağıdaki göstergeler ve yıllar itibarıyla incelenmesiyle olumlu ve olumsuz durumların karşılaştırmalı olarak nicel ve nitel verilerle açıklanması ile yapılır (Aydın K. , 2013). Bunlar detaylı şekilde sıralanabilir:

- İktidar partisinin mevut programı ve iktidarda kalabilme süresi,
- Politik sistemin karakteristik yapısı,
- Siyasi partilerin çalışmaları bakımından ülkenin seviyesi,

- İktidarın sözünü tutma becerisi,
- Ülke halkının gelecek beklentilerinin gerçeklerle mukayese edilmesi,
- Ülkeyi etkileyen veya etkileyebilecek dış siyasi güçlerin olup olmadığı,
- Askerlerin yönetimde rolünün olup olmadığı,
- Organize dini ve etnik grupların siyasetteki etkinliği,
- Ülkenin hukuki yönden kanun ve düzen geleneği,
- İşçi-işveren ilişkilerine hükümetin bakış açısı,
- Devletin otoriter gücü,
- Hükümet üzerindeki baskılar,
- Ülkenin stratejik ve jeopolitik önemi,
- Irkçı ve milliyetçi gerginliğin dereceleri,
- İç savaş riskinin olup olmaması,
- Yabancı iş adamlarının muhatap olacağı bürokrasinin kalitesi,
- Hükümete herhangi bir alternatifinin olup olmadığı, varsa etkinlik derecesi ve hedefi,
- Ülkenin uluslararası sistem ile uyumu,
- Ülkenin sınır komşu ülkeleriyle ve öncelikli ticaret ortaklarıyla ilişkileridir.

Diğer kurumlar ve danışmanlık firmaları tarafından geliştirilen çeşitli şekilde tasarlanmış politik risk endeksleri ve modelleri ise şöyledir: (BERI) İş Ortamı Risk İstihbaratı Politik Risk Endeksi, Ekonomist İstihbarat Birimi (EIU) Politik İstikrarsızlık Endeksi, EURASIA'nın Küresel Politik Risk Endeksi vb. şeklide sıralanabilir. Teorik çerçevesi çizilerek anlatılan politik riskin ölçümlenmesinde, örnek olarak incelenecek bir diğer kurum PRS Grup[26] şirketinin politik riski ölçümleme yöntemidir. Uluslararası şirketlerin ticari faaliyetlerini yönetmeleri maksadı ile hazırlanan bu verilerin hazırlanma yöntemleri birbiriyle benzerlik taşımaktadır.

[26] Political Risk Services(PRS GROUP) Politik risk analizleri yapan ABD merkezli bir kurumdur. Amerikan Devlet kurumlarınca da tercih edildiğinden ve ekonometrik analize uygun aylık veriler şeklinde ölçüm yapıldığından veriler buradan temin edilmiştir. 1984 yılından itibaren 140 ülkenin verileri kurumlara veya araştırmacılara ücreti mukabilinde temin edilmektedir. Detaylı bilgi için bknz: (PRS, 2020)

2.6.1. Politik Risk Göstergeleri

Politik risk incelenirken ve ölçümlenirken öngörüleri belirlemede kullanılan bazı göstergeler mevcuttur. Bu göstergeler:

I. Doğrudan yabancı yatırımcıların girişine ilişkin kısıtlamalar; bir yabancı yatırımcının bir işletmede sahip olabileceği öz sermaye oranına getirilen kısıtlamalar, yabancı yatırımcıların yapabilecekleri işletme türleri hakkında kısıtlamalar, mülkiyet kısıtlamaları.

II. Doğrudan yabancı yatırım girişlerini kontrol eden sistemler, seçilen endüstrilerdeki yasaklar, doğrudan yabancı yatırımın onaylanmasına ilişkin belirsiz kriterler, yüksek vergiler ve zayıf teşvikler, öz kaynak limitleri, yerel içerik gereksinim kuralları

III. Döviz transferlerinde limitler; sermaye ve kar geri dönüşünün önlenmesi, döviz kazancıyla geri dönüş sınırlamaları

IV. Devletin ekonomideki rolü: Devlet müdahalesi, fiyat kontrolleri, doğal kaynak kullanımı için fiyat belirleme, tekellerin düzenlenmesi, devletin yatırım yaptığı sektörler.

V. Toplumsal istikrarsızlık; kırılgan siyasi yapılar, toplumdaki zayıf organizasyon seviyesi, yolsuzluk

VI. Siyasi şiddet; suçluluk oranı, isyan ve ayaklanmalar, iç savaş, sivil itaatsizlik

VII. Hükümet yetersizliği ve güçsüzlüğü; ekonomiyi düzenleme ve reformları yapamama, demokratik kurumların eksikliği.

VIII. Uluslararası kuruluşlarla çalkantılı ilişkiler; IMF ve Dünya Bankası ile çalkantılı ilişkiler, BM ile çalkantılı ilişkiler

IX. Uluslararası çevre ve çalışma kurallarına bağlılık eksikliği

X. Son beş yılda yabancı yatırımcılarla çalkantılı ilişkiler; ikili yatırım kurallarına bağlılık eksikliği, kazanılmış getirinin muğlak şekilde kamulaştırılması

XI. Seçkinlerin ve toplumun doğrudan yabancı yatırımcıya düşmanca tutumu

XII. Yabancılara karşı düşmanca tutum; yabancılara karşı şiddet, yabancılara karşı hoşgörüsüzlük, yabancı işçilere getirilen kısıtlamalar.

XIII. Ev sahibi ülkelerin güvenilir bilgiyi açığa vurma konusundaki isteksizliği; şeffaflık eksikliği, çoğu siyasi ve ekonomik kararın gizliliği.

Tüm bu sayılan maddelerden bir veya bir kaçının ev sahibi ülkede bulunması durumunda politik risk algısı ve puanlamalarını, dolayısıyla da yabancı yatırımcıların ve uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarının kararlarını etkileyebilmektedir.

2.6.2. Politik Risk Araştırma Yöntemleri

***PRS GRUP*:** PRS Grubu[27] tarafından üç yatırım kategorisi için farklılaştırılmış risk tahminleri sağlamak amacıyla Coplin ve O'Leary tarafından geliştirilen model kullanılmaktadır. İki farklı zaman diliminde (18 ay ve 5 yıl), gelecekteki üç olası rejim senaryosunun ülke uzmanlarının tahminlerine dayandırılır. PRS Grubu ayrıca, üç risk kategorisine dayanan "Uluslararası Ülke Risk Rehberi" (ICRG) ülke derecelendirmelerini üretmektedir. Bunlar politik, finansal ve ekonomik endekslerdir. Genel endeksin % 50'sini oluşturan Politik Risk değerlendirmesi, bazı siyasi ve sosyal nitelikleri kapsayan değişkenleri içerir. Bunlar: devletin istikrarı, sosyo-ekonomik koşullar, yatırım profili, iç çatışma, dış çatışma, siyasette askeri dini gerilimler, hukuk ve düzen, etnik gerilimler, demokratik sorumluluk, bürokrasi kalitesidir.

Kullanılan veri setinin ismi; Uluslararası Ülke Riski Rehberidir. Bu set, bir ülkede faaliyet gösteren firmaların karşılaşabileceği siyasi ve iş ortamının çeşitli boyutlarını ölçen 12 bileşenden oluşan bir Politik Risk Endeksidir. Bu analizlerle geçmiş ve mevcut politik risk ölçümlemesi yapılırken, aynı zamanda gelecek ile ilgili tahminlerde sunularak yatırımcıların kararlarına katkı sağlanır. Bu analizin yapımında kullanılan değişkenler Tablo 7'de listelenmiştir.

Tablo 7. Ülkelerin Politik Risk Puanlama Tablosu

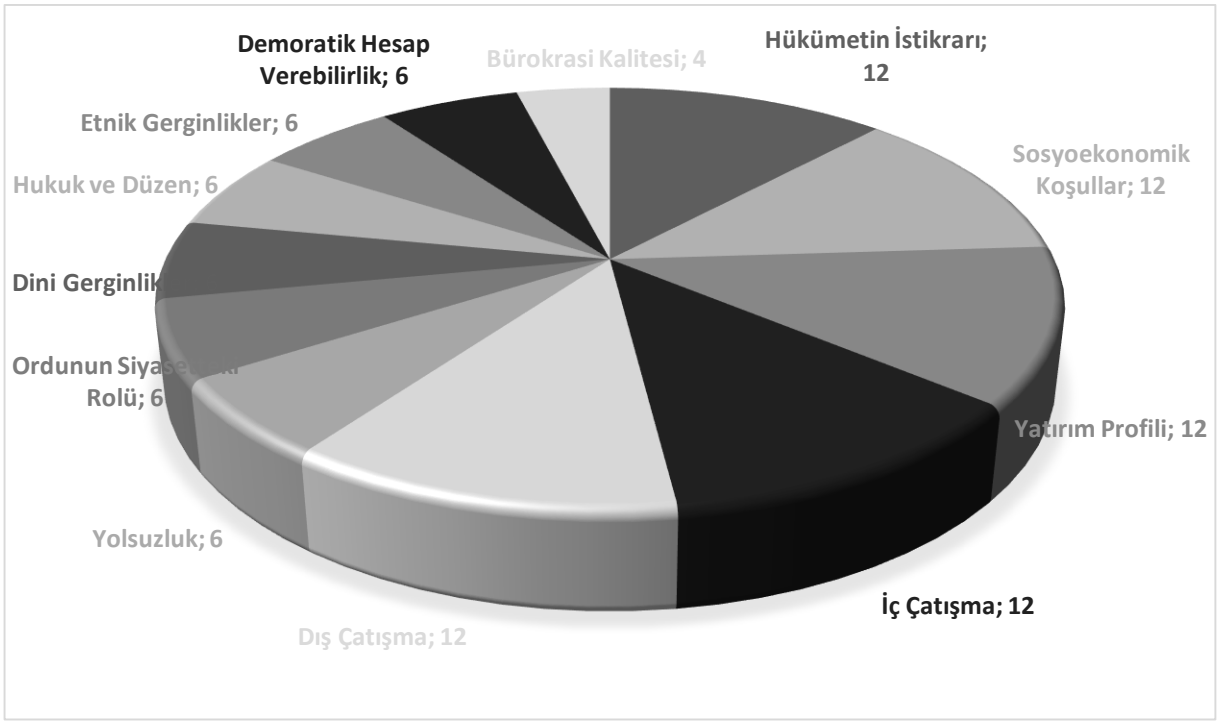
Kategori	**Bileşen Adı**	**Puan**
A	Hükümetin İstikrarı (Government Stability)	12
B	Sosyoekonomik Koşullar (Socioeconomic Conditions)	12
C	Yatırım Profili (Investment Profile)	12
D	İç Çatışma (Internal Conflict)	12
E	Dış Çatışma (External Conflict)	12
F	Yolsuzluk (Corruption)	6

[27] PRS Grup, politik risk ve ülke risk analizi, ölçümlemesi yapan araştırma kurumudur. Çalışmanın ekonometrik analiz kısmında kullanılan politik risk değişkeni de aynı kurumdan temin edilmiştir.

G	Ordunun Siyasetteki Rolü (Military in Politics)	6
H	Dini Gerginlikler (Religious Tensions)	6
I	Hukuk ve Düzen (Law and Order)	6
J	Etnik Gerginlikler (Ethnic Tensions)	6
K	Demokratik Hesap Verebilirlik (Democratic Accountability)	6
L	Bürokrasi Kalitesi (Bureaucracy Quality)	4

Kaynak: PRS, 2020

Belirlenen 12 değişken için toplam 100 puan belirlenmiştir. Örneğin hükümet istikrarı için en yüksek alınabilecek toplam puan 12 iken, yolsuzluk değişkeni için bu 6, bürokrasi kalitesi için ise 4 puandır. Toplam puanın değişkenlerin önemine göre dağıtıldığı bu sistemde, PRS puanı arttıkça ülkelerin güvenilirliği de artmaktadır. Bir başka deyişle bu puanlama sisteminde düşük puan alan ülkelerin politik riskleri daha yüksektir. Örneğin 2016 Temmuz ayında en yüksek puan alan ülke Yeni Zelanda'dır ve puanı 88'dir. Onu 87,5 toplam puanla İsviçre ve Kanada izlemektedir. Amerika Birleşik Devletlerinin puanı 84, Birleşik Krallığın ise 81,5'tir. Hindistan 63, Güney Afrika 62,5, Rusya 56,5 puandır. Türkiye'ye bu ay için verilen puan ise 54,5'tir. Zıt örnekler verilecek olursa aynı ay için Irak'ın puanı 39,5 iken Sudan 35 puan, Somali ise en düşük puanı alan ülke konumunda 32,5 puandır. Örneklerden de anlaşılacağı gibi, politik riski en yüksek olan ülkeler bu puanlamadan düşük puan alanlardır. Yani 100 puanlık bir sınav gibi düşünülürse, her değişkenin de bir puanı olduğu varsayıldığında, toplam puanı en yüksek olan en iyi durumdadır demektir (PRS,2020).



Şekil 20. ***Politik Risk Puanlama Yüzdesel Dağılım***

Kaynak: PRS, 2020

Şekil 20'de görüldüğü üzere politik risk puanlamasında %62'lik kısmı 5 değişken bölüşmektedir: Hükümet İstikrarı, Sosyoekonomik Koşullar, Yatırım Profili, İç Çatışma ve Dış çatışma.

Politik risk değerlendirmesi bugün uluslararası yatırımcı için büyük önem taşımaktadır. Geçmişte politik risk genellikle ev sahibi ülkelerin hükümetleri tarafından düşmanca eylemler açısından kavramsallaştırılmışken, küreselleşmenin hızla ilerleyişiyle, doğası ve kaynakları önemli ölçüde değişmiş ve farklı alanlara mensup bilim adamlarının ilgisini çekmiştir. Küresel dengenin değiştiği ve bir zamanlar "gelişmiş" ve "gelişmekte olan" ülkeler gibi net ayrımların bulanıklaştığı bir dönemde, istihbarat ve risk yönetimi ana kaygı kaynağı haline gelmiştir. Politika ile uluslararası yatırımcıların faaliyeti arasındaki ilişki konusu, sürmekte olan ekonomik ve finansal krizler ışığında daha da önemli bir hal almıştır.

Bununla birlikte, politik riskin tanımı açısından birleştiği bir nokta olmamakla beraber, makro ve mikro olarak ayrımda birleşildiği söylenebilir. Bu ayrımın ardından ölçümlemenin zorluğunu ve yüksek oranda 'uzman' olarak tanımlanmış kişilerin öznel

yargılarına dayanan ölçümleme metotlarının tamamen nicel olamayacağının tekrar vurgulanması gerekir.

Credendo / Belçika: Belçika menşeili Credendo (2020), tüm dünyadaki riskleri kapsayan bir dizi ürün sunan, ticari kredi ve siyasi risk sigortasının tüm segmentlerinde faaliyet gösteren bir Avrupa kredi sigortası[28] grubudur. 1921 yılında devlet tarafından kurulduktan sonra kısmen özelleşerek ve değişiklikler göstererek yıllar içinde ve sektörün de gelişmesiyle kredi sigortası kurumuna dönüşmüştür. Kurum politik riskli ülke riskinin altında incelemektedir. Bu incelemeler hem nitel hem de nicel ölçümlemeler ile gerçekleşmektedir. Bu analizlerin sonucunda, her ülke ve çeşitli sigortalı işlem türleri için fiyatlandırmanın temeli, ülke risk limitleri ve gerektiğinde risk kabulü için özel şartları sunmaktadır (Credendo,2020).

Politik riski ise ülke riskinin altında değerlendirmektedir ve derecelendirmenin alt başlıkları Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Credendo Ülke Riski Derecenlendirme Kriterleri

Credendo Ülke Riski Derecelendirmesi	
1-İhracat İşlemleri	**2-Doğrudan Yatırımlar**
A-Politik risk	A-Politik Şiddet Riski
i-Kısa Dönem	B-Kamulaştırma Riski
ii-Uzun Dönem	C-Para Birimi Dönüştürülemezliği ve Transfer Kısıtlaması Riski
B-Ticari Risk	

Kaynak: Credendo, 2020

Kısa vadeli siyasi risk sınıflandırması, 1 yıla kadar risk gelişebilecek sınır ötesi işlemlere bağlı siyasi olaylardan kaynaklanabilecek risk olasılığını ölçer. Bu riski değerlendirmek için Credendo, esasen borçlu / yükümlü ülkelerin likidite durumunun

[28] Kredi Derecelendirmeleri, kredi riski ile ilgili görüşlerdir. Bir işletmenin vadesi geldiğinde finansal taahhütlerini yerine getirme kapasitesi ve ayrıca kurumsal veya kamu tahvili gibi bireysel bir borç sorununun kredi kalitesi ve göreceli olma olasılığı hakkında ileri görüşlü tahminler ve olası sorunları belirtir.

gelişimine odaklanan nicel bir model kullanmaktadır. Amaç, bir ülkenin kısa vadeli ödeme yükümlülüklerini yerine getirme kapasitesini değerlendirmektir. Model borçlu ülkelerin durumundaki herhangi bir bozulmayı veya gelişmeyi yakından takip etmektedir. Bu nedenle, sık güncellemelere izin veren ve alaka düzeyi tarihsel olarak test edilmiş sınırlı sayıda göstergeye dayanmaktadır. Genellikle bu modellerin merkezinde yer alan üç standart likidite göstergesi *kısa vadeli dış yükümlülükler, döviz rezervleri ve cari işlemler dengesidir*. Model aynı zamanda ülkenin refinansman olanakları ve standart ekonomik göstergeler tarafından yakalanmayan diğer bilgilerini de içermektedir. Son olarak, riskli kısa vadeli politik bir durum (örneğin savaş veya ambargo) veya diğer ilgili faktörler dikkate alınır (Credendo, 2020).

Orta / uzun vadeli siyasi risk sınıflandırması, 1 yıldan uzun bir risk dönemi ile sınır ötesi işlemlere bağlı siyasi olaylardan kaynaklanan bir risk olasılığını ölçer. Credendo kendi geliştirdiği özellikle ülkelerin ödeme gücünü ölçen nicel bir model ile ölçümleme yapmaktadır. Ekonomik ve mali durumun bir değerlendirmesini, siyasi durumun bir değerlendirmesini ve her ülke için bir ödeme deneyimi analizini birleştirmektedir. Finansal durumun değerlendirilmesi, kritik değerlerin ekonometrik tahminlere dayanarak sabitlendiği dış borç oranlarına dayandırılır. Döviz rezervlerinin seviyesi gibi bazı likidite göstergeleri eklenir.

Bir ülkenin ekonomik durumu üç gösterge kümesi kullanılarak değerlendirilir: *maliye ve para politikaları, dış dengeler ve yapısal reformlar* gibi ekonomik politika performansının göstergeleri; *tasarruf ve yatırım kotasyonları ve büyüme performansları gibi bir ülkenin büyüme potansiyelini yansıtan göstergeler ve ihracat çeşitlendirmesi ve yardım bağımlılığı gibi dış güvenlik açığı göstergeleri*. Siyasi durumla ilgili riskler de nicel göstergelere dayandırılmaktadır. Bunun yanında değerlendirilmemiş diğer öğeler de uzmanlarca sisteme katılır(Credendo,2020).

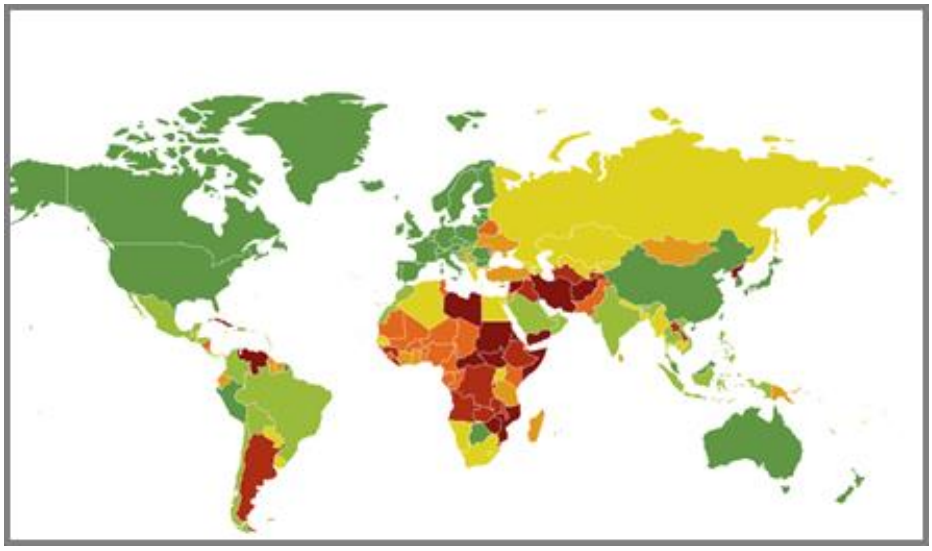
Bir diğer konu olan doğrudan yabancı yatırım başlığı altında ise Yurtdışındaki yatırımlarla ilgili risklerin değerlendirilmesi çerçevesinde, - Kamulaştırma, Siyasi Şiddet ve Para Birimi Dönüştürülemezliği ve Transfer Kısıtlaması kriterlerine göre inceleme yapılmaktadır. Politik Şiddet, siyaset amacı güden tüm şiddet eylemlerini içerir: Bu kavram "savaş" tan daha geniş anlam içeren "terörizm" (siyasi, dini ve

ideolojik hedefler); siyasi şiddet hasarı (siyasi şiddet sonucunda maddi varlıklara verilen zarar); politik şiddet riskini analiz etmek amacıyla, politik şiddet hasarı sonucu meydana gelen iş kesintisi türleri dâhil edilmektedir. Siyasi şiddet riskini değerlendirmek için, bir ülkedeki iç şiddetin ve dış çatışmanın gerçek seviyelerine değil, aynı zamanda iç ve dış gerginliklerden, hayal kırıklıklarından ve memnuniyetsizliklerden kaynaklanan çatışma potansiyeli de incelenmektedir.

Politik riskin incelenmesi hem ihracat işlemleri yani uluslararası ticaretin alt başlığı olarak hem de doğrudan yatırımların alt başlığında yer almıştır. Bu durum ülke riski derecelendirmesinin ağırlıklı olarak politik risk ölçümlemesine dayandığını gösterebilir.

Mevcut derecelendirmeler yapılırken siyasi olaylar, döviz kıtlığı durumları, savaş, devrim veya isyan gibi siyasi huzursuzluk, doğal afet ve keyfi devlet eylemleri gibi mücbir sebep halleri gibi tüm olayları kapsayan bir araştırma yapılmaktadır. Ülkeler, siyasi durum ve yaşanan olayların bir sonucu olarak ortaya çıkan risklerin yoğunluğunu yansıtan yedi kategoriye (1-7) ayrılmaktadır. Kategori 1, riskin en düşük olduğu ülkeleri ve kategori 7 ise siyasi ve özümsenen olayların neden olduğu en yüksek risk olasılığı olan ülkeleri içerir.

Aşağıda verilen Şekil 21 kısa dönem ve şekil 22 ise uzun dönem ülke riski derecelendirmeleri verilen renklerle belirtilmiştir. İki haritada bazı ülkeler aynı rengi alırken bazı ülkeler farklı derecelendirilmiştir. Bunun sebebi ise uzun dönem ve kısa dönem derecelendirmeleri yapılırken farklı katsayılar kullanılması ve uzun dönem analizlerinin daha kapsamlı ve öngörülmesi daha zor olayları içermesidir.

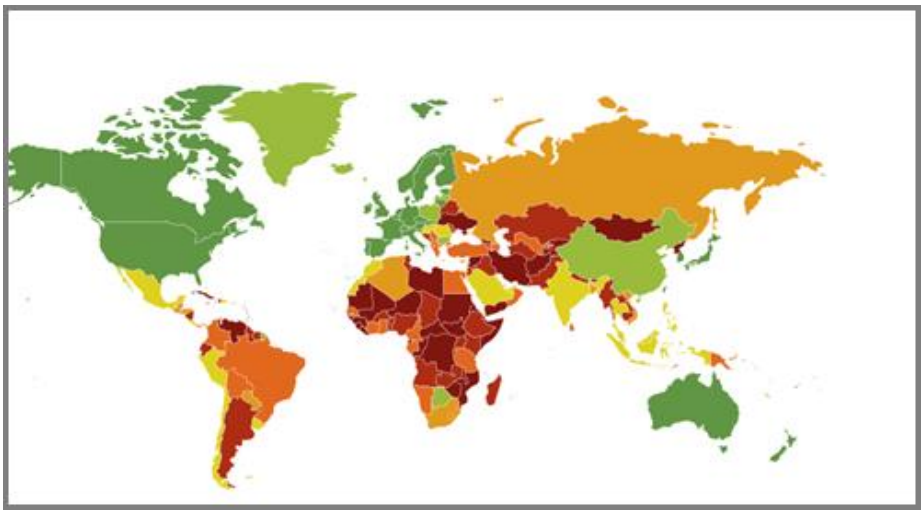


Şekil 21. ***Credendo Dünya Kısa Dönem Politik Risk Haritası***

Kaynak: Credendo, 2020

Türkiye kısa dönem derecelendirmesinde 4. Seviyede açık turuncu renk ile gösterilmiştir. Değerlemede en düşük riskli ülkeler koyu yeşil renkte ve ABD, Kanada, Avrupa Birliği ülkeleri ve Avustralya, en yüksek riskli ülkeler ise Suriye, İran, Afganistan, Venezuela, Libya gibi ülkelerdir.

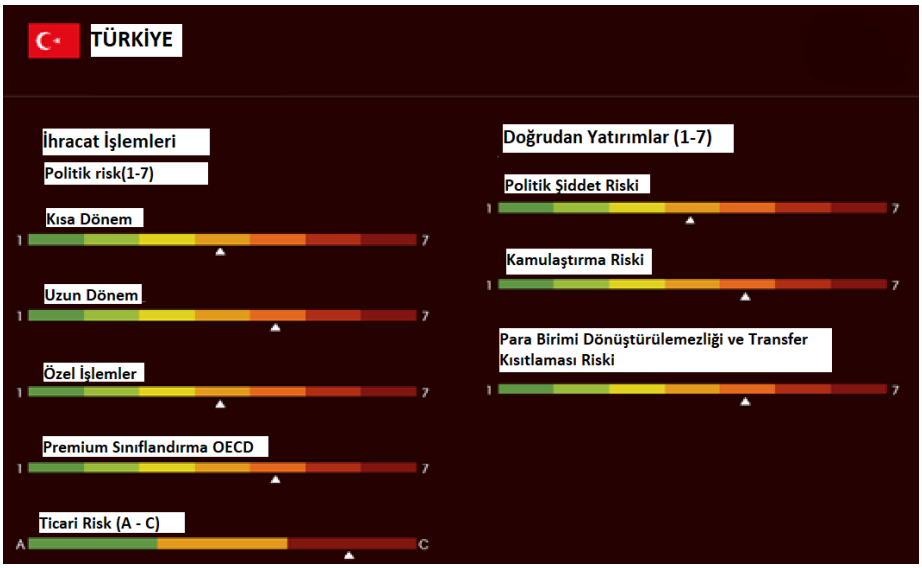
Türkiye'nin politik risk içeren olayları BBC-Türkiye (2020) , NTV Türkiye (2020) sitelerinden yazar tarafından düzenlenmiştir. Politik risk değişkenleri PRS Grup (2019) firmasının derecelendirme kriterlerinden alınmıştır.



Şekil 22 ***Credendo Dünya Uzun Dönem Politik Risk Haritası***

Kaynak: Credendo, 2020

Uzun dönem derecelendirmesinde Türkiye 5. Seviyede ve koyu turuncu renkte gösterilmiştir. Bu derecelendirmede bazı ülkeler kısa dönem ile aynı rengi alırken, bazı ülkelerin risk seviyesi uzun dönem için yükseltilmiştir. Kat sayı farklılıkları ve uzun dönemin daha zor öngörülebilir olması riski artıran bir unsur olarak eklenmiştir.



Şekil 23. ***Credendo Türkiye 2020 Risk Analiz Tablosu***

Kaynak: Credendo, 2020

Şekil 23'de, Credendo'nun Türkiye için oluşturduğu derecelendirme tablosu yer almaktadır. Kısa dönemde açık turuncu ile 4. Seviye risk grubuna yerleştirilen ülke, uzun dönemde 1 derece sağa kayarak koyu turuncu renk ile gösterilmiştir.

Standart & Poor's (S&P): Standart & Poor's Şirketi bağımsız[29] bir kredi derecelendirme kuruluşudur. Şirket tarihi 1860 yılında Henry Varnum Poor'un ABD demiryolu endüstrisi için bir yatırımcı rehberi yayınlaması ile başlar. Ardından 1941'de Standart istatistik firmasıyla birleşir. ABD menşeili firma günümüze kadar pek çok değişim ve gelişim geçirmiştir ve hâlihazırda bağımsız kredi derecelendirme kuruluşu olarak hizmet vermektedir. S&P araştırma kurumu ülke hükümetleri ve bu ülkelerdeki önemli finansal enstrümanları aracılığıyla borçlananların, borcunu düzenli ve vadesi geldiğinde ödeyebilme durumunu ölçmektedir. Yatırımcılar bu derecelendirmeye göre yatırımlarına yön verebilmektedir. Bu ölçümleri ekonomik

[29] Burada belirtilmek istenen Devlet Kurumu değil, özel kurumdur, ABD menşeilidir. Dünya ölçeğinde hizmet verir ve pek çok ülkede ofisi mevcuttur.

göstergelere, mali tablolara ve konjonktürel durumlara göre yapmaktadırlar. Ölçümlemede kullanılan sınıflama Tablo 9'da verilmiştir (S&P's, 2020).

Tablo 9. S&P Derecelendirme Ölçeği

AAA	Finansal taahhütleri yerine getirmek için son derece güçlü kapasite
AA	Finansal taahhütleri yerine getirmek için çok güçlü kapasite
A	Finansal taahhütleri yerine getirmek için güçlü kapasite, ancak ekonomik koşullara ve koşullardaki değişikliklere biraz duyarlı
BBB	Finansal taahhütleri yerine getirmek için yeterli kapasite, ancak daha çok olumsuz ekonomik koşullara tabi
BB	Yakın vadede daha az savunmasız olmakla birlikte, olumsuz iş, finansal ve ekonomik koşullara ilişkin süregelen belirsizlikler ile karşı karşıya
B	Olumsuz iş, finansal ve ekonomik koşullara karşı daha savunmasızdır ancak şu anda finansal taahhütleri yerine getirme kapasitesine sahiptir
CCC	Şu anda savunmasız ve finansal taahhütleri yerine getirmek için uygun iş, finansal ve ekonomik koşullara bağımlı
CC	Oldukça savunmasız; taahhüt yerine getirememe henüz gerçekleşmedi, ancak doğruluğu kesin değil
C	Şu anda ödeme yapmamaya karşı oldukça eğilimlidir ve nihai iyileşmenin ölçüsünün derecelendirilmiş yükümlülüklerden daha düşük olması beklenmektedir
D	Bir finansal taahhüt veya ödemeyi yerine getiremediğinde; ayrıca bir iflas durumu oluştuğunda kullanılır

Kaynak: S&P, 2020

Politik risk S&P's şirketi için kredi derecelendirmesinin bir unsuru olarak değerlendirilmektedir. Derecelendirme için hazırladıkları raporda özellikle ekonomik değişkenler ağırlıklı açıklama yaparken politik riski de bir alt başlık olarak incelemektedirler. Türkiye için yapılan en son araştırma raporu 2019 Ağustos ayındadır (S&P's,2020). Raporun ekonomi trendi bölümünde Türkiye'nin ekonomik riski, esas olarak ülkenin ekonomik durgunluğunun belirsiz uzunluğu ve sonuçları nedeniyle, sorunlu kredilerin potansiyel olarak aşılmasıyla olumsuz bir trend izlemektedir şeklinde açıklanmaktadır. Öngörü olarak ise ekonomik risk durumunun 2 yıl daha süreceğini belirtip bunları da zayıf iç talep dinamikleri, yüksek enflasyon ve döviz kuru oynaklığı, siyasi belirsizlik ve kısa vadeli dış borç seviyelerinin yüksek olmasına bağlamaktadırlar.

Türkiye'nin politik riskinin incelendiği başlık ise, değişen başkanlık sisteminin getirilerinin beklendiği ve karar verebilirlik sürecinde yürütme organının gelecekteki karar alma süreçlerine hâkim olmasını beklentisi eklenmektedir. İç politika yanında Türkiye'nin uluslararası riskler kapsamında ABD ile yaşadığı füze krizine, vurgu

yapan araştırma kurumu iki ülke ilişkilerinin bozulmasının öngörülemeyen yaptırımlara sebep olabileceğini belirtmektedir. Bunun yanında Kıbrıs ve Doğu Akdeniz'de gaz yataklarının keşfiyle ilgili anlaşmazlıklar devam ederken ve Suriye'deki durum güvencesizliğini koruyor oluşu da risk faktörü olarak gösterilmektedir (S&P's, 2019).

Moody's

Moody's ABD menşeili bir diğer kredi derecelendirme kuruluşudur. Dünyanın 26 ülkesinde ofisi bulunmaktadır. Moody's, John Moody tarafından 1900 yılında, kurulmuş ve Moody's Endüstriyel ve Çeşitli Menkul Kıymetler El Kitabının yayınlanmasıyla yatırım derecelendirme alanındaki faaliyetlerine başlamıştır. Farklı ölçekteki kuruluşlara yatırım kararı alınmasında yol göstermek ve karar verme süreçlerini optimize etmek, büyüme, risk yönetimi, sürdürülebilirlik ve sermaye piyasasına erişim stratejilerini ilerletmek gibi konularda faaliyet göstermektedir.

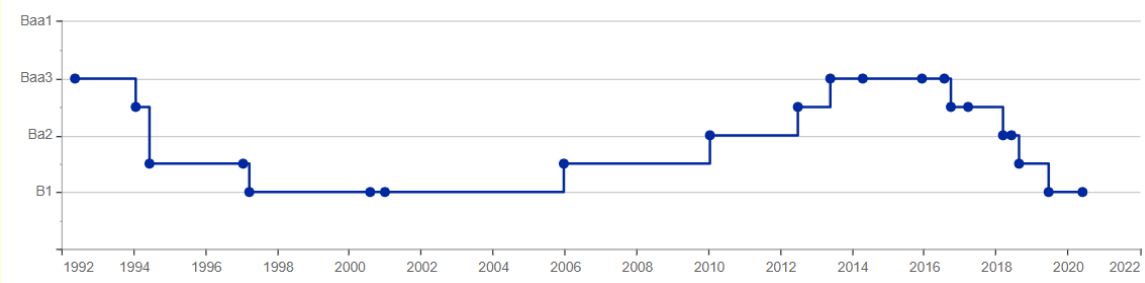
Tablo 10. Moody's Derecelendirme Listesi

Uzun Vadeli Borç Derecelendirmeleri (1 yıl veya daha uzun)			
Yatırım Notu		**Spekülatif Düzey**	
Aaa -	En düşük kredi riskini temsil eder	**Ba1, Ba2, Ba3 -**	Spekülatif düzey
Aa1, Aa2, Aa3 -	Yüksek dereceli	**B1, B2, B3 -**	Yüksek kredi riskine mevcut
A1, A2, A3 -	Üst-orta sınıf	**Caa1, Caa2, Caa3 -**	Tahvil yapısı sağlam değil
Baa1, Baa2, Baa3 -	Orta dereceli	**Ca -**	Yüksek spekülatif
		C -	En düşük derecelendirme,

Kaynak: Moody's-a, 2020

Şirket, derecelendirme yaparken kullandığı kaynakları şu şekilde sıralıyor: Halka açık veriler, örneğin yıllık raporlar, tarifeler, genelgeler, muhtıralar, sözleşme ve senetler veya belirli menkul kıymetler. Piyasa verileri, örneğin hisse senedi fiyat eğilimleri,

işlem hacmi, tahvil fiyat farkları. Sanayi gruplarından, sivil toplum kuruluşlarından alınan ekonomik veriler. Dünya Bankası gibi; Merkez bankaları, bakanlıklar veya düzenleyiciler. Akademik kaynaklardan, finansal dergilerden kitaplar veya makaleler, haber raporlar. Endüstri uzmanları, hükümet veya akademi uzmanlarının hazırladığı kaynaklar. Toplantı veya görüşmelerden kaynaklanabilecek verilerdir.



Şekil 24. ***Moody's Türkiye Derecelendirmesi 1992-2020***

Kaynak: **Moody's, 2020**

Şekil 24'te Moody's şirketinin 1992 yılından 2020 yılına kadar yayınlanmış olan kredi derecelendirme notları mevcuttur. Türkiye söz konusu yıllar içinde aldığı en yüksek olan Baa3 notuna 1992 yılında, 2014, 2015, 2016 yıllarında ulaşmıştır. En düşük notu olan B1 ise 1997 yılı-2005 dönemi ile 2019 ve 2020 notudur. Derecelendirme not değişikliği ve ya düzenlemesi her yıl yapılması gibi bir kuralları yoktur. Ülkede derecelendirmeyi aşağı ya da yukarı yönlü değiştirecek bir gelişme yaşandığında yeni rapor hazırlanmaktadır. O ana kadar en son yazılan rapor ve verilen derece geçerlidir. Bu nedenle 1992 yılından itibaren Türkiye ile ilgili yayınlanmış olan tüm derecelendirme notları tablo 11'de yer almaktadır(Moody's, 2020).

Tablo 11. Moody's Türkiye Derecelendirmesi 1992-2020

Tarih	**14.Haz.19**	**17.Ağu.18**	**1.Tem.18**	**7.Mar.18**	**17.Mar.17**	**23.Eyl.16**	**18.Tem.16**	**4.Ara.15**	**11.Nis.14**	**16.May.13**
Derece	B1	Ba3	Ba2	Ba2	Ba1	Ba1	Baa3	Baa3	Baa3	Baa3
Tarih	**20.Haz.12**	**8.Oca.10**	**14.Ara.05**	**21.Ara.00**	**24.Tem.00**	**13.Mar.97**	**9.Oca.97**	**2.Haz.94**	**13.Oca.94**	**5.May.92**
Derece	Ba1	Ba2	Ba3	B1	B1	B1	Ba3	Ba3	Ba1	Baa3

Kaynak: **Moody's, 2020**

Fitch Ratings

Fitch araştırma şirketi bir Amerikan kredi derecelendirme kuruluşudur. John Knowles Fitch tarafından 24 Aralık 1914'te New York'ta Fitch Yayıncılık Şirketi olarak kurulmuştur. Moody's ve Standard & Poor's ile birlikte 'büyük üçlü' olarak bilinen kredi derecelendirme kuruluşlarından biridir. Aynı zamanda bu üç kuruluş ta ABD Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu tarafından belirlenen, ulusal olarak tanınan üç istatistik derecelendirme kuruluşundandır (SEC/ NRSRO, 2020). Fitch tarafından Türkiye'ye verilen en son derece BB- dir. Yani yatırım önerilmeyen ve ekonomideki değişimlere daha yatkın ve negatif olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 12. Fitch Derecelendirme Notları

Yatırım Notu		Yatırım Dışı Not	
AAA:	En kaliteli şirketler, güvenilir ve istikrarlı	**BB:**	Ekonomideki değişikliklere daha yatkın
AA:	Kaliteli şirketler, AAA'dan biraz daha yüksek risk	**B:**	Finansal durum fark edilir şekilde değişir
C:	Ekonomik durum finansmanı etkileyebilir	**CCC:**	Şu anda savunmasız ve taahhütlerini yerine getirmek için uygun ekonomik koşullara bağımlı
BBB:	Şu anda tatmin edici olan orta sınıf şirketler	**CC:**	Son derece savunmasız, çok spekülatif tahviller
		C:	Belki de iflasta veya bölgelerde oldukça savunmasız, ancak yine de yükümlülükleri ödemeye devam ediyor
		D:	Yükümlülükleri temerrüde düştü ve Fitch, yükümlülüklerin çoğunu veya tümünü genel olarak temerrüde düşeceğine inanıyor

Kaynak: Fitch, 2020

Tablo 13. Risk Puanları Karşılaştırma Tablosu PRS /Credendo / S&P's / Moody's / Fitch Politik Risk Puanı Karşılaştırması[30]

	PRS	Credendo						S&P	Moody's	Fitch
	PRS Group 2016/06 Puanı	Politik Risk Kısa Dönem (Credendo)	Politik Risk Orta/Uzun Dönem	Ticari Risk	Politik Şiddet Riski	Kamulaştırma Riski	Para Birimi Dönüştürülemezliği ve Transfer Kısıtlaması Riski	Kredi Derecelendirme 2020/01	Kredi Derecelendirme Notu /2020	Kredi Derecelendirme Notu/ 2020
Yeni Zelanda	88,0	1	1	C	1	1	1	AA	Aa3	AA
İsviçre	87,5	1	1	C	1	1	1	AAA	Aaa	AAA
Kanada	84,0	1	1	C	1	1	1	AAA	Aa2	AAA
Birleşik Krallık	87,5	1	1	C	1	1	1	AA	Aa2	AA-
ABD	81,5	1	1	C	1	1	1	AA+	Ba2	BBB+
Hindistan	63,0	2	3	C	4	3	3	BBB-	Baa2	BBB-
Güney Afrika	62,5	3	4	C	2	4	4	BB	Ba1	BB
Rusya	56,0	3	4	C	4	5	4	BBB-	Baa3	BBB
Türkiye	54,5	4	5	C	4	5	5	B+	B1	BB-
Irak	39,5	6	6	C	6	6	6	B-	Caa1	B-
Somali	32,5	7	7	C	7	7	7	/	/	/

PRS grup ve Credondo'nun politik risk puanları ve dünyanın lider 3 kredi derecelendirme kuruluşunun puanları mukayese edildiğinde sonuçların büyük ölçüde uyumlu olduğu görülebilir. PRS'nin puanlaması 100 üzerinden olduğundan ülkeler arasında daha belirgin farklar olmakla birlikte, Credendo sadece 7 basamaklı bir sıralama yaptığından sınıflandırma da aynı kısıt içinde yapılabilmektedir. Tablo 13'te görüldüğü üzere ilk 5 ülke 1 puan ile en düşük risk seviyesini temsil ederken, sıralama Hindistan, Güney Afrika, Rusya, Türkiye, Irak, Somali şeklinde devam etmektedir.

[30] Seçilen ülkeler daha önceki bölümde Türkiye örneğine yakın puan alanlar ile en yüksekler ve en düşük ülkeler arasından örnek amaçlıdır. PRS tüm Dünya verileri 2016/06 ayı için temin edilebildiğinden bu veriler kullanılmıştır. Credendo, S&P's, Moody's ve Fitch rakamları 2020 yılında web sitelerinde açık kaynak olarak yayınladıkları rakamlardır.

Gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri için kredi derecelendirme notları yatırımcı çekebilmeleri için oldukça önemlidir. Türkiye 3 farklı derecelendirme kuruluşu tarafından puanları tablo 13'te verilmiştir. 2009 yılından 2012 yılına kadar spekülatif seviyede yer alırken, Kasım 2012'de Fitch yatırım yapılabilir seviyeye çıkartmış ardından Moody's ve Fitch Mayıs 2013'te alt orta sınıfta yatırım yapılabilir olarak değerlendirmişlerdir. Ocak 2017'ye kadar her 3 kuruluştan en az birinin yatırım yapılabilir notuna sahip olan Türkiye, o tarihten itibaren hiç birinden olumlu not alamamıştır (Fitch, 2020).

İncelenen kurumlar derecelendirmeyi yaparken makroekonomik göstergeler olan GSYH büyüme oranı, işsizlik oranı, car işlemler dengesi, enflasyon oranı, kamu borçlanmalarına bakarak ekonomik riski belirlemektedirler.

Aynı zamanda politik riski belirlerken de siyasi istikrar, seçimlerin zamanlamaları, ülke içi siyasal dengeler ve iktidar partisinin oy oranı gibi kriterleri incelemektedirler. İlaveten ülke ekonomisinin siyasi karar merkezinden ne denli bağımsız olduğu da (Merkez Bankası Bağımsızlığı) Ekonomik özgürlük endeksi ile belirlenmektedir. Ancak bu rakamsal verilerin dışında, uzman olarak nitelendirilen kişilerin öngörüleri ve kararları ile verilen öznel puanlar da bu derecelendirmeye eklenmektedir.

JCR-ER Avrasya

JCR 1985 yılında Japonya'da kurulmuş bir kredi derecelendirme kuruluşudur. 2007'de Türkiye ortaklı şirketin ismi JCR Avrasya Derecelendirme A.Ş. olarak güncellenmiştir. 2020 yılında ise ortaklık yapısı %85 Türk, %15 Japon olarak son halini almıştır. Hâlihazırda İstanbul merkezli olarak hizmet vermektedir. Tek bir işlem, tek bir kuruluş, grup veya ülkeler için derecelendirme yapılabilmektedir.
Kurum, kendi sitesinde ölçümleme metodunu detaylı olarak paylaşmıştır. Hesaplamalarını diğer firmalar gibi Bağımsız Derecelendirme Kuruluşlarının (ECAI's) verdiği notlara ve bu notlara denk gelen temerrüt olasılıklarına göre yapmaktadır[31].

[31] Detaylı bilgi için kurumun web sitesini ziyaret ediniz. (JCRER, 2020)

Kredi derecelendirme metodolojisinde Ülke riski olarak incelenen bölümde politik risk bir alt gösterge olarak alınmıştır. Politik, sosyal ve ekonomik göstergeler ile birlikte değerlendirilmiştir (JCRER, 2020). Bunlar:

a) Politik Göstergeler

İktidar Partisinin Programı ve iktidarda kalabilme süresi,

- Siyasi Partiler Yasası ve Durumu,
- Halkın Beklentileri ve gerçekleşme durumu,
- İdeolojik grupların durumu,
- Kanun düzeni ve geleceği,
- Bürokrasi,
- Dış ilişkiler (Uluslar arası entegrasyon, komşularla ilişkiler, uluslar arası kuruluşlarla ilişkiler, dış siyasi güçlerin etkisi, ülkenin stratejik konumu)

b) Sosyal Göstergeler

- Nüfus artışı, dağılımı, yoğunluğu, homojenliği
- Kişi başına gelir, servet dağılımı
- İşsizlik oranı,
- Sosyal güvenlik sistemleri

c) Ekonomik göstergeler

- İç/Dış/Toplam Borç Yükleri
- Ödemeler Dengesi, Döviz Rezervleri, Ödemeler dengesi esnekliği,
- Ekonomi Yönetimi (Para ve Maliye Politikaları)
- Ekonominin geleceği (Enerji kaynakları, Maden Kaynakları, İhracatın geleceği) şeklinde sıralanmıştır.

Belirlenen Politik ve ekonomik göstergeler ülke riski puanını dolaysıyla kredi derecelendirme notunu etkilemektedir.

2.7. Türkiye'nin Politik Risk Durumu

Türkiye Cumhuriyeti, mevcut jeopolitik konumu, sınır komşularındaki sorunlar ve sorunlu bölgelere yakınlığı nedeniyle politik risk değerlemelerinde dezavantajlı bir konumda başlamaktadır.

Kendi iç siyasetinde riski daraltsa bile, uluslararası ortamdan ve komşu ülkelerinin durumlarından negatif yönlü etkilenebilmektedir. Sadece komşu ülkelerden değil, uluslararası arenadaki büyük aktörlerin yaşadığı problemler de ülkeyi etkilemektedir. Kırılganlık (Volality) denen ve gelişmekte olan ülkelerin problemi olan durum Türkiye'yi de dış etkilerin yoğun hissedilmesine maruz bırakmaktadır.

Farklı ülkelerin gözünden Türkiye bakıldığında, Birleşik Krallık, resmi internet sitesinde Türkiye ekonomisini şöyle tanımlıyor: Türkiye, 721 milyar dolarlık GSYİH ile dünyanın en büyük 17. ekonomisidir. 2023 yılına kadar dünyanın en büyük 10 ekonomisinden biri olmayı hedefliyor (GOV.UK, 2019), şeklindedir. ABD ise resmi internet sitesinde, Türkiye'yi enerji HUB'ı olarak tanımlıyor ve ABD LNG ihracatının dünya çapında 10. büyük alıcısı ve gelişmekte olan bir bölgesel enerji merkezidir şeklinde tanıtıyor (USA, 2020).

Japonya ise Türkiye'yi bölgesel istikrara katkıda bulunan önemli bir devlet olarak tanımlıyor. Ülkenin, Asya, Orta Doğu ve Avrupa'nın kesişme noktasında olması nedeniyle jeopolitik açıdan önemine vurgu yapıyor (Japan-Turkey Relation, 2020).

Dünya'nın diğer devletlerince de Türkiye'nin jeopolitik ve jeostratejik önemi vurgulanmaktadır. Ancak bu önemin sebeplerinden biri de, coğrafi olarak sorunlu bölgelere yakınlıktır ve bu durum politik risk derecelendirmelerinde ülkenin dezavantajına konumlanmaktadır. Türkiye politik risk ile ilgili derecelendirmelere, bu jeopolitik konum sebebiyle negatif başlamaktadır.

Buna ilaveten Türkiye'nin, politik risk dinamikleri değerlendirilecek olursa, terörizm, dış çatışma, demokratik hesap verebilirlik gibi başlıklar önceliklidir. Ancak incelenecek olan dönemde risk puanlamasını etkileyen ve grafiği aşağı ve yukarı yönlü hareket ettiren farklı etmenler olduğu Tablo 15'te örneklerle gösterilmiştir. Bunun yanında 100 puanlık politik risk değerlemesindeki %12'lik kısmı oluşturan Hükümet istikrarı konusunda incelenen dönemde Türkiye'nin yalnızca seçim dönemde etkilendiği söylenebilir.

2001 krizi[32] sonrası dönemin analiz edildiği Türkiye'nin politik risk değerlendirme tablosunda incelenen dönemden önce sık hükümet değişimi ve istikrarsız politikalar mevcutken 2002 seçimleri itibarıyla bu değişkenin etkisinin kalmadığı ifade edilebilir. Araştırmaya konu olan 2001 krizi sonrası dönem 2002-2019 yılları arasında Türkiye aynı hükümet tarafından yönetilmiştir. Hükümet istikrarı değişkeni elense bile risk eğrisi bu kez de farklı olaylar neticesinde aşağı ve yukarı yönlü ivme kazanmıştır.

Politik risk analizlerinde en önemli kalemlerden biri olan hükümet istikrarsızlığını geride bırakan Türkiye'nin ise, son 20 yılda politik risk eğrisini yukarı yönlü hareket ettiren en büyük etken ise terörizm ve iç karışıklıklar olduğu söylenebilir. Kırk yıldır mücadele edilen PKK terör örgütü yanında, Dünya'nın sıkıntı yaşadığı uluslararası terör örgütlerinin de eylemleri ile mücadele etmek durumunda kalınmıştır.

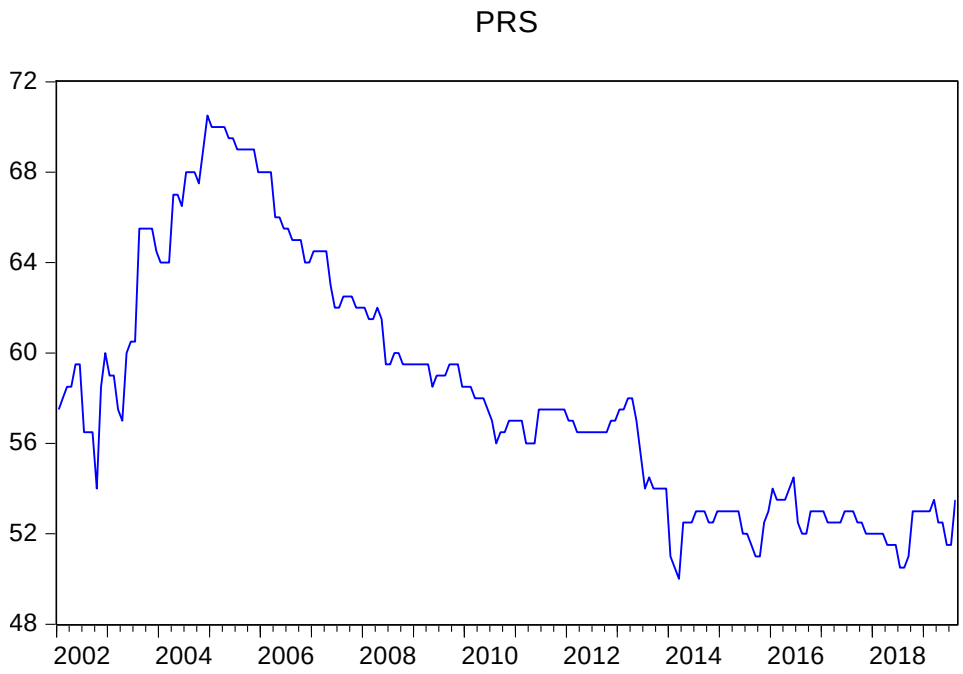
Yakın gelecekte ise Türkiye'nin makroekonomik yörüngesindeki en büyük risklerden biri büyük dış finansman ihtiyacından kaynaklanmaktadır. Türkiye'nin son yıllardaki büyük cari işlemler açığı ve doğrudan yabancı yatırım girişlerinin düşüklüğü, ülkeyi dış şoklara ve küresel büyüme görünümüne ilişkin korkuların artmasıyla daha da muhtemel hale gelen yabancı sermaye çıkışlarına karşı savunmasız bırakmıştır. Türk lirası savunmasının zayıflaması devam etmektedir ve daha fazla politik veya ekonomik şok, daha fazla satıma yol açarak dış finansman maliyetlerini yükselterek iç toparlanmayı engelleyebilmektedir (Turkey C.R.P., 2020).

Bunun yanında Türkiye-ABD ilişkilerindeki güncel sorunlar, ABD'nin yaptırım tehditleri, Suriye'de yaşanan gerginliklerin devam etmesi gibi durumlar Türkiye'nin politik risk ivmesinde çıkışlara neden olabilmektedir. Ülkenin coğrafyasından kaynaklı bir etki ile sorun çıkma potansiyelinin yüksekliği risk algısını da artırmaktadır.

[32] 19-21 Şubat 2001 Türkiye'de yaşanan Finansal ve Bankacılık Krizi. 21 Şubattaki Ülke tarihinin en büyük borç ödemesi öncesi dönemin Cumhurbaşkanı Ahmet Necdet Sezer ve dönemin Başbakanı Bülent Ecevit arasında geçen siyasi gerilim ardından yaşanmıştır. Hisse senetleri düşmüş, faiz oranları ve dolara talep artmış, Merkez Bankası rezervleri hızla erimiştir. Develuasyon ile TL'nin değeri %40 düşmüştür (Kurtoğlu, 2017, s. 658). Aynı Yıl ABD'de 11 Eylül saldırıları da olmuş, yine tüm Dünya'yı olduğu gibi Türkiye'yi de etkilemiştir.

2.7.1. Türkiye'nin Politik Risk Analizi (2002-2019)

Politik Riskin teorik incelemesinin ardından bu kısımda, Türkiye'nin 2002-2019 yılları arasında politik riske örnek teşkil edebilecek olaylar analiz edilmiş, teori örneklendirilmeye çalışılmıştır. Bu inceleme PRS grup şirketinden temin edilen politik risk derecelendirmesiyle birlikte karşılaştırma yapılarak yorumlanmıştır. Değerlendirme politik riskin makro olarak incelenmesini içermektedir. Mikro düzeyde sektörel inceleme yapılmamıştır. İncelenen dönemdeki her yıl için örnek olaylar teorik çerçeve ile açıklanmaya çalışılmıştır.



Şekil 25. ***Politik Risk Aylık Derecelendirme Grafiği***

Kaynak: PRS Group, 2019

2002 Yılı Politik Risk Analizi

Politik riskin derecelendirilmesinde siyasi istikrarsızlık ve hükümet değişiklikleri özellikle gelişmekte olan ekoomilerde politik riski büyük oranda artırmaktadır. Çok uluslu şirketler (ÇUŞ) bu tür gelişmelere olumsuz tepkiler verebilmekte ve hem ülke risk algısı hem de ölçümlenen politik risk artış gösterebilmektedir. Seçimler de yüksek oranda belirsizlik içerir. Seçimlerin sonuçlarının yabancı yatırımcıyı nasıl etkileyeceği daima sorgulanır ve tahmin edilen gelişmeler ışığında risk derecelendirmeleri yapılır.

Politik bir olayın ekonomik buhrana dönüştüğü 2001 yılındaki krizin ardından yapılan 2002 yılındaki genel seçimlerin[33] Türkiye siyasi tarihi için bir dönüm noktası olduğu söylenebilir. Bu seçimler ve sonuçlarının belirsizliği politik risk açısından istenmeyen ve tercih edilmeyen bir durumdur. Doğrudan yabancı yatırımcı ve ÇUŞ'lar için belirsizlik ve risk artışı yatırımı daha güvenli ülkelere yönlendirebilmektedir.

Politik risk için seçim dönemleri başlı başına risk kaynağıdır çünkü sonucu açıklanana kadar her şey belirsizdir ve sandıktan sürprizler çıkabilir. Tüm bu gelişmeler ışığında 2002 yılına PRS'nin değerlemesiyle 57,5 toplam puan ile başlayan Türkiye yılı 2,5 puan yükseliş ile 100 puan üzerinden 60 ile tamamlamıştır. Puanlamada sadece seçim atmosferi yer almamaktadır ancak en büyük etken olduğu söylenebilir.

Yıl içinde ise, seçimden hemen önceki Ekim ayında dramatik bir düşüşle 54 puana kadar gerilemiş, risk algısı yükselmiştir. Bu durumda teorik açıdan açıkladığımız durumun bir örneğini teşkil etmektedir. Yani seçim belirsizliğinin bu yıl içinde 3,5 puan gibi bir etkisi olduğu söylenebilir. Seçim sonrası ise kurulan istikrar düzeninin ise pozitif etkisi aralık ayında puanlama da kendini göstermektedir. Ekim ayı sonra 6 puan yükseliş ile Türkiye 2002 yılını 60 puan ile bitirmiştir.

2003 Yılı Politik Risk Analizi

Politik risk teorik olarak açıklandığında, sadece iç politik olayların değil, uluslararası arenadaki bazı durum ve olayların da ülkelerin politik risk değerlemesinde artışa sebep olduğu açıklanmıştı. Özellikle sınır komşularda gerçekleşen olaylar, yani jeopolitik risk de diyebileceğimiz durumlarda ülkenin politik risk değerlemesine etki edebilmektedir. 2003 yılına yeni bir hükümet ve meclis ile giren Türkiye, Mart ayındaki ABD'nin Irak'ı işgali ile yeni sorunlara karşılaşmaya başlamıştır. ABD'nin Irak operasyonu, Bağdat'ı bombalaması ile başlarken, Türk askerinin Kuzey Irak'a gönderilmesi ve ABD uçaklarının Türk hava sahasından geçişlerine izin verilmesine ilişkin Başbakanlık tezkeresi, TBMM'de kabul edilmemiştir (NTV Arşiv, 2019).

[33] 2002 yılında daha önce seçimlere katılmamış yeni bir parti olan AKP, seçimleri birinci parti olarak kazanmıştır. Oyların %34,5'ni alırken mecliste temsil yetkisi %66 olmuştur.

Sovyetler birliğinin dağılması ve iki kutuplu dünya düzeninin sona ermesi ile Dünyayı bir müddet 'süper güç' sıfatı ile tek kutuplu olarak yöneten ABD'nin yaptığı hamlelerin ve politik gelişmelerin tüm dünya ülkelerini, ticari, ekonomik ve ya siyasi olarak etkilediği söylenebilir.

Bu örnekte ise, işgalin Türkiye'nin sınır koşmuşunda gerçekleşmesi sonucunda pek çok açıdan ülkenin etkilenmesi normal karşılanabilir. Bu işgal sırasında, 2003 Temmuz ayında, Türk askerleri ABD subaylarınca tutuklanmıştır (Aydın & Taşkın, 2016). ABD askerinin bu davranışını kınama ve iki ülke ilişkilerinin gerilimi politik risk algısının artışı, dış çatışmaya örnek teşkil edecek şekilde ortaya çıkmaktadır.

Politik riskin değerlemesinde yine en önemli faktörlerden biri terörizmdir. ÇUŞ'lar ve yatırımcılar terör algısından oldukça yüksek oranda etkilenmektedirler (Howell & Chaddick, 1994). 2003 yılının Kasım ayında ise, Türkiye büyük bir terör saldırısı yaşamıştır. 15 Kasımda önceki iki sinagogun önünde eylem yapılmış, 20 Kasım'da ise Levent'te uluslararası bir bankanın genel müdürlük binası önünde bombalı araç patlatılmış, 33 kişi ölmüş, 450 kişi yaralanmıştır. Özellikle eylemin yapıldığı yerin seçimi itibariyle de uluslararası mecralara tehdit gönderen bu eylemin Türkiye'nin politik risk değerlemesinde büyük etkisi olduğu söylenebilir.

Önceki yılı 60 puan ile kapatan Türkiye, 2003 yılının ilk ayında puanı 57,5'e düşmesi ile risk algısının yükseldiği görülmektedir. Burada dikkat çeken husus ise Türkiye'nin aylık bazda yaşanan iniş çıkışlara rağmen 2002 Ekim ayı sonrasından itibaren yakaladığı yukarı yönlü trendin devam ediyor olmasıdır. Tüm bu gelişmelerle birlikte Türkiye 2003 yılını 100 üzerinden 64,5 puan alarak yukarı yönlü 5 puan artışla tamamlamıştır (PRS,2019).

2004 Yılı Politik Risk Analizi

Politik riskin teorik açıklamalarında belirtildiği üzere seçimler ve politik gruplar arasında çekişmeler ve gücü elinde tutan gruplar da risk kaynağını oluşturabilirler ve bu durum da politik riski ortaya çıkarabilir. 2004 yılı da terör saldırıları ile bitirilen bir yılın ardından düşüşle başlaması normal karşılanabilir.

Türkiye'nin bir diğer gündemi ise yerel seçimdir. 2004'te yerel seçimlere ilk kez katılan AKP, %41 oy almış (YSK, 2019) ve en fazla belediye başkanlığı kazanan parti olmuştur. Bu şekilde hem yerinden yönetimde hem yerel yönetim de gücü eline almıştır. Bu noktada yeni bir partinin hem iktidar olması hem yerel yönetimlerdeki başarısının sonuçları henüz kestirilemese de istikrar algısının politik risk derecelendirmesinde de yer bulduğu görülmektedir.

Bunun yanında, uluslararası politik riskin de özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin ekonomik düzenini ve risk algısını etkilediği söylenebilir. ABD gibi tüm dünyaya etki eden bir aktör söz konusu olunca da Türkiye'de de hissedildiği söylenebilir. 2004 Kasımında gerçekleşen ABD başkanlık seçimleri tüm dünyayı olduğu gibi Türkiye'yi de etkilemiştir.

Türkiye, incelenen 2002-2019 yılları arasında aylık bazda incelenen bu analizde en iyi puanı olan 70,5'i bu yılın Aralık ayında almıştır. 2016/06[34] aylık değerinde Fransa ve İspanya'nın 71puan aldığını belirtmek, gelişmiş ekonomilere sahip bu ülkelerle aynı puanı almanın önemini vurgulayacaktır.

2005 Yılı Politik Risk Analizi

Şekil 25'teki grafik incelendiğinde önceki yılın son ayında alınan yüksek puan sonrası, ülkenin politik risk puanın ufak puanlarla da olsa düşüş trendine geçtiğini ve bu trendin 2010 yılına kadar iniş çıkışlarla devam ettiği görülmektedir.

Yıl içerisinde herhangi bir seçim takvimi yer almamaktadır. AB ile müzakereler olumlu şekilde devam etmektedir. Bunun yanında jeopolitik risklerde de azalmanın yaşandığı bir yıl denebilir. Komşu Irak'ta işgalin ardından yönetimin normalleşmesi ve seçimlerin yapılması Türkiye adına olumlu bir gelişme olarak sayılabilir. Ayrıca 2005 yılı Türkiye'nin enerji politikalarında oldukça önemli başlangıçlara da sahne olmuştur.

[34] Dünya verileri PRS tarafından temin edilen veriler aynı ay için bulunmadığından elde olan 2016/06 ayına ait veri ile kıyaslama yapılmıştır.

Azerbaycan'daki zengin petrol yataklarından çıkarılacak petrolün, batı ülkelerine aktarılması amacıyla güvenli bir boru hattına gereksinim duyulmuş ve bu amaçla Gürcistan üzerinden Türkiye'ye uzanan boru hattı Ceyhan'dan Akdeniz'e ulaştırılması amaçlanmıştır. Buna yönelik proje, petrolün kaynağı, geçiş ülkesi ve nihai varış noktası itibariyle "Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi (BTC Projesi)" olarak adlandırılmaktadır (Çal, 2008, s. 90). Projenin açılışı ile Bakü'den Ceyhan'a petrol akışı başlamıştır.

Aynı yıl, bu kez Rus doğal gazını Karadeniz üzerinden Türkiye'ye taşıyan Mavi Akım projesinin de açılışı yapılmıştır (Oğan, Mavi Akım: Türk-Rus İlişkilerinde Mavi Bağımlılık, 2006) . Enerji arzı güvenliğinde bir adım daha atan Türkiye için bu iki açılış da politik risk değerlemelerine olumlu olarak yansıyan gelişmelerdendir. Çünkü enerji rotalarının artması Türkiye'nin güvenliğinin diğer dünya ülkeleri, özellikle bu enerjinin taşınacağı ülkeler, için de önem kazanması anlamına gelmektedir. Politik risk derecelendirmelerinde güvenlik algısının önemi daha önce vurgulanmıştı, bu durumda güvenliğe katkısı olan bu enerji hattı projelerinin de politik risk değerlemelerine olumlu etkisinin olması da beklenen bir durumdur. Tüm bu gelişmelerle beraber PRS risk derecelendirmesinde Türkiye 2005 yılını önceki yıla göre 2,5 puan aşağıda ama yine de oldukça yüksek olan 68 puan ile tamamlamıştır.

2006 Yılı Politik Risk Analizi

2006 yılı Türkiye'nin politik risk derecelendirilmesi düşüş trendine devam ettiği bir yıldır. Yani politik risk algısı kısmen de olsa artmıştır. Bu durumu grafikten de görmek mümkündür.

Bu yıl Danıştay 2. Dairesine yapılan saldırı önemli bir gündem maddesidir. Ekonomide 2006 yılına damga vuran olaylardan diğeri ise Mayıs ve Haziran aylarında yaşanan finansal piyasalardaki dalgalanmadır. Dalgalanma ile birlikte borsada yılın en düşük değeri görülmüştür. Türkiye, Mayıs 2006'da gelişmiş ülkelerin merkez bankalarının faiz artırımlarından kaynaklanan bir kur şokuna maruz kalmıştır. Bu şokun etkileri enflasyon beklentileri üzerinde hemen hissedilmiştir (Sak & Acar, 2006).

Tüm bu olaylar ve uluslararası piyasalardaki dalgalanmaya neticesinde Türkiye 68 puanla başladığı 2006 yılındaki politik risk derecelendirilmesi 64 puanla sonlanmıştır.

2007 Yılı Politik Risk Analizi

Türkiye 2007 yılına Ocak ayındaki Hırant Dink suikastı ile başlamıştır ve bu olay uluslararası basında da yer bulmuştur. 27 Nisan'da ise Genelkurmay Başkanlığı'nın internet sitesinde yayımlanan açıklamada, son günlerde, Cumhurbaşkanlığı seçimi sürecinde öne çıkan sorunun, laikliğin tartışılması konusuna odaklanmış durumda olduğu belirtilerek, "Bu durum, Türk Silahlı Kuvvetleri tarafından endişe ile izlenmektedir. Unutulmamalıdır ki, Türk Silahlı Kuvvetleri bu tartışmalarda taraftır ve laikliğin kesin savunucusudur" açıklaması bazı kesimlerce e muhtıra olarak ve Abdullah Gül'ün cumhurbaşkanı olarak seçilmesinin Ordu tarafından istenmediği şeklinde ve siyasete müdahale oalrak yorumlanmıştır.

Ayrıca yine Nisan ayında Ankara Ulus'ta canlı bomba terör saldırısında 9 kişi hayatını kaybetmiştir. Temmuz ayında ise genel seçimlerin tekrarlanması ve AKP'nin oyunu artırarak %47 oy ile seçimi kazanması, Abdullar Gül'ün Cumhurbaşkanı seçilmesi bu yılın politik risk unsurları olarak listelenebilir. Bu gelişmeler politik risk puanlamasındaki *Terör, İç Çatışma, Hukuk ve Düzen Ordunun Siyasetteki Rolü ve Hükümet İstikrarı* gibi başlıklara örnek teşkil edebilir. Türkiye 2007 yılını 100 üzerinden 64,5 puan ile tamamlamıştır ve politik risk algısındaki yükseliş yani puanlamasındaki düşüş trendi devam etmiştir.

2008 Yılı Politik Risk Analizi

Yeni yıla PRS'nin politik risk derecelendirmesine göre 62 puan ile başlayan Türkiye, yıl boyu yine puanlamada düşüşe devam etmiş yalnız Ağustos ayında yarım puan yükselmiş ve tekrar düşme trendi devam ederek yılı 59,5 puanda kapatmıştır. Bu yılda Türkiye'nin politik risk derecesi artarak 100 üzerinden toplam puanı düşmüştür. Yıl içinde politik riski etkileyebilecek gelişmelere bakıldığında, Irak'a yapılan sınır ötesi harekatı, Rusya'nın Gürcistan'a müdahalesi ve ABD Başkanlık Seçimi göze çarpmaktadır. Bu olaylar dış çatışma, Jeopolitik Risk ve dış faktörler gibi teorik bölümde açıkladığımız politik riski etkileyen faktörler kısmına örnek gösterilebilirler.

Türkiye'nin Şubat ayında Irak'a gerçekleştirdiği sınır ötesi harekâtın dış çatışmaya, Türkiye'nin komşusu olan Gürcistan'da yaşanan Rusya müdahalesi ise Jeopolitik riske örnek gösterilebilir. Gürcistan'ın Güney Osetya bölgesinin özerklik talebi çatışmalara yol açmış, bunun ardından Rusya olaya müdahil olmasıyla çatışmalar devam etmiştir. Rusya'nın Gürcistan'a müdahalesi, 2008 Rusya-Gürcistan Savaşı'na sebep olmuştur (Meydan, 2017, s. 418). Bir önceki bölümde jeopolitik riski "büyük güçlerin göreceli yükselişi ve düşüşü ve geleneksel savaşların devletler ve şirketler üzerindeki etkisi" (Bremmer, 2010, s. 38) olarak tanımlanmıştı. Burada da uygulamadaki örneğini ve Türkiye'nin jeopolitik konumu gereği yaşamış olduğu riskler görülmektedir. Dünya'nın büyük güçlerinden biri olan Rusya, komşumuz Gürcistan ile savaşmış ve bu durum Türkiye'nin politik risk derecelendirilmesinde artışa sebep olmuştur.

Bir diğer politik risk faktörü olan dış etmenler ve uluslararası alanda gerçekleşen olayların ülkelerin, özellikle de gelişmekte olan ülkelerin durumunu etkilediği belirtilmişti. Yine tüm dünyayı olduğu gibi Türkiye'yi de etkileyen ve ABD'de başlayan 2008 krizi finansal sektör krizidir. Bu kriz banka kredileri ve konut piyasasında başlamış, diğer sektörlere de sıçramasıyla, krizin bankacılık krizi ile sınırlı olmadığı ortaya çıkmıştır (Kesgingöz, 2016, s. 127). Morgage krizi olarak da bilinen bu krizin etkileri 2008 yılında Türkiye'nin politik risk puanına etki etmiştir ve bu olay da dış faktörlere örnek teşkil etmektedir. Ancak etkileri bu yıl ile sınırlı kalmayacak sonraki yıl da devam edecektir.

2009 Yılı Politik Risk Analizi

Türkiye'ye etki eden politik gelişmelerin yerel seçimler ve jeopolitik risklerin etkisi altında geçirdiği söylenebilir. Politik risk puanlamasında düşüş trendindeki ülke tüm yılı 1 puan daha düşerek tamamlamıştır ve 59,5'ten 58,5'e ulaşmıştır. Ocak ayındaki Davos Krizi, Türkiye'nin komşusu İran'da Nükleer Silah Çalışmaları ve Mart ayındaki yerel seçimler ise yıl içinde yaşanan önemli politik gelişmelerdir ve dış çatışma, jeopolitik risk, dış faktörler ve hükümet istikrarı risk etmenlerine örnek oluştururlar. Mart ayındaki yerel seçimlerde iktidar partisinin kazanımları ve güven tazelemesi ile sonuçlanmıştır. Uluslararası ilişkilerde ise, İsrail'in Gazze'ye olan saldırıları ve yaşanan katliamlar dünya kamuoyunda ve Türkiye'de büyük tepki toplamıştır.

Yıla damgasını vuran olay ise 29 Ocak 2009 tarihinde İsviçre'nin Davos kentinde düzenlenen Dünya Ekonomik Forumu toplantıları sırasında yaşanan Davos Krizi adı verilen gelişmedir. O dönem Başbakan olan Recep Tayyip Erdoğan, İsrail Cumhurbaşkanı Şimon Perez, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Ban Ki Moon ve Arap Birliği Genel Sekreteri Amr Moussa'nın katıldığı "Gazze: Ortadoğu'da Barış" başlıklı panel sırasında Erdoğan İsrail'e karşı sert eleştiriler yöneltmekteydi. Panelin moderatörü Wall Street Journal yazarı David Ignatius'un sürenin dolduğunu belirterek Erdoğan'ın sözünü kesmesine tepki olarak Başbakan Erdoğan sözünü tamamlayıp toplantıyı terk etti (Erdoğan, 2013, s. 43).

Bir diğer gelişme ise Türkiye'nin komşu ülkesi İran'dan gelmektedir. İran'da 2009 yılında tartışmalara ve muhalefetin protestolarına yol açan Cumhurbaşkanlığı seçimleri ve Nükleer silah çalışmalarındaki tespitlerin Türkiye'ye jeopolitik risk oluşturduğu söylenebilir.

2010 Yılı Politik Risk Analizi

Bu yılın politik gelişmeleri, Balyoz Darbe Soruşturması, İsrail'in İHH gemisini batırması ve Anayasa referandumu olarak sıralanabilir. İç çatışma, Ordunun Siyasetteki rolü Dış çatışma Hukuk ve Düzen gibi politik risk değerlemelerindeki kavramlara örnek gösterilebilir.

2010 yılı, Balyoz darbe soruşturması kapsamında Emekli ve Muvazzaf askerlerin tutuklanmaları ile başlamış ve yıl boyu bu durum devam etmiştir. (BBC, 2010) Bu dava ve yaşanan olaylar esasen hükümeti devirmeye yönelik tehditler olarak değerlendirilebilir ve o dönemki politik risk değerlendirmelerine olumsuz yansımıştır. Mayıs ayında İHH gemisinin İsrail ordusu tarafından saldırıya uğraması ile uluslararası tansiyon artmış ve İsrail ile gerilim tırmanmıştır.

Türkiye'nin politik risk puan grafiği incelendiğinde 2005 yılından itibaren toplam puanındaki düşüş trendinin 2010 yılı itibarıyla birkaç yıllığına yatay çizgide düşük inişler ve çıkışlarla devam ettiği görülmektedir. 2010 yılına 58,5 ile başlayan ülkenin toplam puanının 57'ye düşmesi ile politik riskinin arttığı görülmektedir.

2011 Yılı Politik Risk Analizi

Türkiye politik risk analiz puanlamasında 2011 yılı ocak ayına 57 puan ile başlayıp yarım puan artış ile 57,5 ile bitirmiştir. Bu yıl ülkenin puanlamasına etki eden en önemli politik risk unsuru haziran ayındaki genel seçimler olduğu söylenebilir.

Önceki bölümlerde politik risk teorisinin açıklamasında yer aldığı üzere seçimler önemli bir risk unsurudur ve sonuçları öngörülse bile yine de ülke puanlarını etkileyebilirler. Mevcut statükonun ya da iktidarın değişmesi, düzenin değişmesi, kanunların değişmesi ihtimallerini beraberinde getirebilmektedir.

2012 Yılı Politik Risk Analizi

Yıla '57' politik risk değerlendirme puanı ile başlayan Türkiye, yılın üçüncü ayında yarım puanlık gerilemeye rağmen kasım ayında tekrar yarım puan yükselerek 57 puan ile bitirdiği görülmektedir. Bu yıl gerçekleşen göreli iniş ve çıkışların ise daha önce politik riskin teori kısmında açıklandığı üzere, uluslararası risklerin etkisi olarak açıklamak mümkündür.

Tüm dünyayı ve özellikle Türkiye gibi ekonomisi gelişmekte olan ülkeler için uluslararası sistemi etkileyecek ölçekteki olayların, iç politikada risk oluşturacak durum yaşanmasa da ülkenin politik risk puanını etkileyebilmektedir. Kasım ayındaki ABD başkanlık seçimleri bu duruma örnek teşkil etmektedir. Türkiye'nin politik risk puan grafiğinden de anlaşılacağı üzere, tekrar düşüş yani politik riskte artış trendine girmeden yatay çizgide geçirdiği son yıldır.

2013 Yılı Politik Risk Analizi

Politik risk Türkiye grafiğine bakıldığında 2013 yılının ilk 4 ayında puanın yükseldiği ve 100 üzerinden 57 toplam puandan 58'e çıktığı görülmektedir. Sonrasında ise Haziran ayında başlayan gezi olayları, yolsuzluk ve rüşvet operasyonlarını takip eden süreçte 1 yıl sürecek dramatik bir düşüşe geçecek ve politik risk olgusunun yükseldiği görülecektir. Haziran ayında gerçekleşen gezi olayları tansiyonu ve ülkedeki gerilimi oldukça yükseltmiş, ancak hızlı şekilde kontrol altına alınmıştır.

Bu denli büyük çaplı bir olay ülke dışı basın tarafından büyük bir iç çatışma olarak algılanmıştır. Uluslararası basında (BBC-b, 2013) da geniş yer bulan olaylar, Türkiye politik risk algısında önemli ölçüde etkili olmuştur.

İlaveten yolsuzluk ve rüşvet operasyonları da yine bu yıla damgasını vurmuş ve grafiği olumsuz yönde etkilemiştir. Türkiye 2013 yılına 57,5 puanla başlamış, 54 puan ile tamamlamıştır. Ancak sonraki yıl da bu gelişmeler etkili olacak ve Türkiye'nin puanı düşmeye devam edecektir.

Bu yıl yaşananlar ise politik riskin teorisinde bahsi geçen yerel istikrarsızlığa örnektir. Yerel istikrarsızlık başlığı altında ülke içindeki isyan, karışıklık gibi düzensiz durumlar incelenmektedir. Bu kategoriye giren risk temellerinin yerel özellik taşıması, o ülkeye özgü olması gerekmektedir (Karadeniz, 2011). Türkiye'ye özgü yaşanan bu gerilim ve sivil kargaşa da bu duruma örnektir İlaveten yolsuzluk ve rüşvet operasyonları da yine bu yıla damgasını vurmuş ve grafiği olumsuz yönde etkilemiştir.

2014 Yılı Politik Risk Analizi

Türkiye önceki yıldan kalan sorunların devamı ile bu çalışmanın konusu olarak incelenen 2002/2019 yılları arasındaki en düşük puanını alarak 100 üzerinden 50 ile grafikteki en dip noktayı görmüştür. Kıyaslama yapılabilmesi açısından, 2016/06 puanlamasında[35] Fildişi Sahili 100 puan üzerinden 50,5, Gine 50,5, Kenya 50, Mısır 51 ve Pakistan 51 almışlardır.

Türkiye 2014 yılında iki ayrı seçim geçirmiştir: Yerel seçimler ve Cumhurbaşkanlığı seçimleri. Mart ayında incelenen dönemin en düşüğü olan '50' ile puanlandırılan Türkiye geçirdiği seçimlerin ardından devam eden istikrar ve oluşan güven ortamı ile puanını artırdığı ve 2014 yılını 53 puan ile bitirmiştir. Bu yıl yaşanan gelişmelerin teoride ve ölçümlemede Hükümet İstikrarı, Sosyo Ekonomik Koşullar Demokratik Hesap verebilirlik, Yolsuzluk Hukuk ve Düzen gibi başlıkları etkilediği söylenebilir.

[35] Dünya verileri PRS tarafından temin edilen veriler aynı ay için bulunmadığından elde olan 2016/06 ayına ait veri ile kıyaslama yapılmıştır.

2015 Yılı Politik Risk Analizi

Yeni yıla Türkiye önceki yıldan devraldığı 53 puan ile başlamış ve aynı puanla da yılı tamamlamıştır. Bu yılın politik risk endeksine etki eden birçok farklı olay yaşanmış olduğu görülmektedir. Bunlar: *Haziran Ayı Genel seçimler, Kabinenin kurulamaması, Artan terör eylemleri, Seçimlerin Tekrar Edilmesi ve Kasım ayında Rus Savaş Uçağının Düşürülmesidir*. Daha önceki bölümlerde açıklandığı üzere politik risk ölçümlemelerinde temel alınan en önemli konulardan biri hükümet istikrarsızlığı ve siyasal sistem değişiklikleridir. Haziran ayında gerçekleşen genel seçimlerde önceki dönem iktidar olan AKP'nin hükümeti kuracak yeterli oyu alamaması neticesinde ülkede gerilim artmış, sivil itaatsizlik ve terörizm faaliyetleri vuku bulmuştur. Bu durum iç kaynaklı politik riskler hükümet riski ve siyasi ortam risklerine örnek teşkil etmektedirler.

Ekim ayında Ankara'da canlı bomba eylemi gerçekleşmiştir. Bu da yine iç politik risk ve terör faaliyetlerine örnek durumundaki bir hadisedir ve politik risk puanlamasını etkilemektir. Yılın son aylarına ise Kasım ayında yaşanan gelişmeler damga vurmuştur. İki ülke arasında ilişkiler olumlu seyrederken Suriye sınırında SU-24 tipi bir Rus savaş uçağı 24 Kasım 2015 tarihinde Türkiye hava sahasını ihlal etmesi üzerine Türk F-16'ları tarafından angajman kuralları gereğince düşürüldü (Kurban & Cabbarlı, 2019). Bu olay da politik risk puanlamasını etkileyen hem uluslararası riske, hem de jeopolitik riske örnek gösterilebilir. Türkiye'nin sınır komşusu olan Suriye'nin yaşadığı iç savaşın etkisi ile gerçekleşen bu olay aynı zamanda jeopolitik riske örnektir.

2016 Yılı Politik Risk Analizi

Türkiye için 2016 yılı politik riske örnek teşkil edecek birçok olay ile tamamlanmıştır. Ocak ayında, Sultanahmet meydanında bombalı saldırı gerçekleşmiş, Mart ayında ise yine bir turistik mekân olan İstiklal caddesinde canlı bomba saldırısı meydana gelmiştir (BBC , 2016). Yaşanan bu olaylar politik risk ölçümüne etki eden terör eylemlerine örnektir ve ülkenin güvenlik algısına zarar vererek ölçümlemeyi etkilemektedir.

Aynı yıl temmuz ayında ise ülke, 15 Temmuz darbe girişimi ile karşı karşıya gelmiştir. Bu olay da yine politik risk ölçümlemesinde risk algısını artırmakta ve iç politika risklerinden siyasi ortam riskine ayrıca Ordunun siyasetteki rolüne de örnek teşkil etmektedir.

Ağustos ayında Türkiye'nin sınır komşusu Suriye'ye Fırat Kalkanı sınır ötesi harekâtı yapılması yine önceki yıllarda bahsi geçtiği gibi jeopolitik riske örnek oluştururken, Aralık ayında ise Rusya'nın Ankara Büyükelçisi Karlov Suikastının gerçekleşmesi de terör faaliyetine ve uluslararası riske örnektir.

Ancak bu olay Rusya ile yaşanan uçak krizinin ardından gerilimi düşürücü etki yaparak, Rusya tarafından Türkiye Rusya ilişkilerine zarar vermek amacıyla yapıldığı algısı ile iki ülke ilişkilerinde olumlu yönde geliştirilmesi adına dönüm noktası olmuştur.

Yıl boyunca yaşanan politik risk örnekleri ile puanlamanın iniş ve çıkışlarla devam ettiği grafikten görülmektedir. Ülke 2016 yılına 54 puanla başlamış ve 53 puanla bitirmiştir.

2017 Yılı Politik Risk Analizi

2017 yılı, yılbaşı gecesi yaşanan 'Reina' gece kulübü terör saldırısı ile başlamıştır. Yeni yılın ilk gecesinde ülkenin en ünlü gece kulübüne yapılan Reina saldırısı, güvenlik ve risk algısını artırıcı etki göstermiştir. Bu olay için ünlü bir gece kulübünün seçilmesinin sebebi dünya çapında duyulmasını sağlamak ve etkisini artırmaktır. Bu olay yine politik risk oluşumunda terörizm etkisine örnektir. Mart ayında ise Hollanda ile diplomasi krizi, ABD ile vize gerginliği sorunu yaşanmıştır. Bu olaylar da politik riskte dış faktörlerin etkisine örnek gösterilebilir.

Nisan ayında ise Türkiye bir sistem değişikliğine gitmiş ve Cumhurbaşkanlığı sistemi halk oylamasına sunulmuştur. Referandumun olumlu sonuçlanmasının da ardından aşağı yukarı hareket halinde olan politik risk grafiğinde Türkiye yılı 52 puan ile tamamlamıştır.

2018 Yılı Politik Risk Analizi

Türkiye'nin 2018 yılına damgasını vuran siyasi ve ekonomik olaylar Haziran- Genel Seçimler ve Cumhurbaşkanlığı Seçimleri ve Ağustos-Döviz Kuru Krizi olarak belirlenebilir. Daha önce açıklandığı üzere seçimler siyasal ortamda belirsizliklere neden olduğundan, sistemin iyi ya da kötü değişimin tedirginliğinden ötürü politik risk puanlamalarını etkilemektedir. Politik riskin temel değerlendirme kriterlerinden biri de ekonomik istikrarsızlıktır. Kurdaki ani değişimler ise bu duruma sebebiyet verebilir. 2018 Ağustos ayında ülkenin yaşadığı ani kur değişimi bu politik risk olgusuna örnek teşkil etmektedir. Ve bu ay için Türkiye'nin politik risk toplam puan 50,5 ile incelenen 18 yıl içindeki ikinci en düşük değerdir. Yani en yüksek politik riskin ölçüldüğü ikinci aydır. Bu keskin düşüşe 2,5 puan yükseliş ile yılı 53 ile kapatan Türkiye'nin krizi olumlu yönetip güven verdiği sonucuna ulaşılabilir.

2019 Yılı Politik Risk Analizi

2019 yılının politik olayları Yerel Seçimler ve Seçimlerin Tekrarı olarak listelenebilir. Önceki yıllardaki gibi bu seçimlerde Hükümet İstikrarı ile Hukuk ve düzen başlıklarını etkilediği düşünülmektedir. Ülke bu yıla 53 puanla başlamış ve Ağustos ayında 53,5'a ulaşmıştır.

Tablo 14. 2002-2019 Yılları Arası Türkiye Politik Risk Analiz Tablosu

	Politik ve Ekonomik Gelişmeler	**Etkilediği Değişkenler**
2002	2001 Ekonomik buhranı sonrası dönem Kasım Ayındaki Genel Seçimler	Hükümet İstikrarı İç Çatışma Sosyoekonomik Koşullar Bürokrasi Kalitesi
2003	Mart ayındaki ABD'nin Türkiye'nin Sınır komşusu Irak'ı işgali HSBC Genel Müdürlüğüne terör saldırısı	Dış Faktörler/ Uluslararası Ortam Riski/ Jeopolitik Risk Terörizm
2004	Yerel Seçimler ABD Başkanlık Seçimleri	Hükümet İstıkrarı İç Çatışma

		Sosyoekonomik Koşullar Bürokrasi Kalitesi
2005	İstikrar Algısı AB ile Müzakereler	Stabilizasyon olumlu etki
2006	Danıştay 2.Dairesine Saldırı uluslararası Piyasalarda dalgalanma	Terör İç Çatışma Hukuk ve Düzen Sosyo Ekonomik Koşullar
2007	Ocak ayındaki Hrant Dink suikastı, Nisan ayındaki E-Muhtıra, Ulusta canlı bomba saldırısı, Temmuz - Genel seçimler Ekim - Anayasa referandumu	Terör İç Çatışma Hukuk ve Düzen Ordunun Siyasetteki Rolü Hükümet İstikrarı
2008	Irak'a yapılan sınır ötesi harekâtı Rusya'nın Gürcistan'a müdahalesi ABD Başkanlık Seçimi	Dış Çatışma Jeopolitik Risk Dış Faktörler
2009	Ocak ayındaki Davos Krizi İran Nükleer Silah Çalışmaları Mart ayındaki yerel seçimler	Dış Çatışma Jeopolitik Risk Dış Faktörler Hükümet İstikrarı
2010	Balyoz Darbe Soruşturması İsrail'in İHH gemisini batırması Anayasa referandumu	İç çatışma Ordunun Siyasetteki rolü Dış çatışma Hukuk ve Düzen
2011	Genel Seçimler	Hükümet İstikrarı
2012	İç Politika istikrarlı ADB Başkanlık seçimleri	Dış Faktörler
2013	Haziran ayında başlayan Gezi Olayları Yolsuzluk ve Rüşvet operasyonları	İç çatışma, Sivil Kargaşa Yolsuzluk Hukuk ve düzen
2014	Yerel Seçimler Cumhurbaşkanlığı Seçimleri	Hükümet İstikrarı Sosyo Ekonomik Koşullar Demokratik Hesap verebilirlik Yolsuzluk Hukuk ve Düzen

2015	Haziran Ayı Genel seçimler Kabinenin kurulamaması Artan terör eylemleri Seçimlerin Tekrar Edilmesi Kasım- Rus Savaş Uçağının Düşürülmesi	Hükümet İstikrarı Terörizm İç Çatışma Dış çatışma
2016	Ocak- Sultanahmet Bombalı Saldırısı Mart- İstiklal Caddesi Bombalı Saldırı 15 Temmuz Darbe Girişimi Ağustos-Suriye Fırat Kalkanı Operasyonu Rusya'nın Ankara Büyükelçisi Karlov'un Öldürülmesi	Terörizm Ordunun Siyasete Rolü İç Çatışma Dış çatışma
2017	Yılbaşı Gecesi Reina'ya yapılan bombalı Saldırı Hollanda ile diplomasi krizi Cumhurbaşkanlığı Sistemi Halk oylaması	Terörizm Dış faktörler Hükümet İstikrarı
2018	Haziran- Genel Seçimler ve Cumhurbaşkanlığı Seçimleri Ağustos-Döviz Kuru Krizi	Hükümet İstikrarı Dış faktörler Sosyoekonomik Koşullar Yatırım Profili
2019	Yerel Seçimler ve Seçimlerin Tekrarı	Hükümet İstikrarı Hukuk ve düzen

Kaynak: Türkiye'nin politik risk içeren olayları BBC-Türkiye (2020) , NTV Türkiye (2020) sitelerinden yazar tarafından düzenlenmiştir. Politik risk değişkenleri PRS Grup (2019) firmasının derecelendirme kriterlerinden alınmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: TÜRKİYE'DE ENERJİ BAĞIMLILIĞI, POLİTİK RİSK VE DIŞ TİCARET ARASINDAKİ İLİŞKİLER

3.1. Amaç

Türkiye'nin politik risk derecelendirmesinin (puanlarının) ve enerji ithalatının ihracat ile olan ilişkisinin istatistiksel açıdan belirlenmesinin amaçlandığı çalışmada, son 17 yılın aylık verileri analiz edilmiştir. Değişkenlerin birbirleri üzerindeki etkileri ölçümlendirken, belirli bir dönem sonunda değişkenlerin birbirini açıklama oranı ve değişkenlerin birbiri üzerindeki etkisinin ne kadar devam ettiği, ve ne zaman dengeye geldiği sorularına cevap bulmaktır.

3.2. Veri Seti

Çalışmada belirlenen amaç doğrultusunda Türkiye'nin 01/2002- 08/2019 yılları arasındaki toplam 212 veri seçilen değişkenler doğrultusunda derlenmiştir. 2001 krizi sonrasındaki dönemi incelemek maksadı ile veriler 2002 yılından itibaren incelenmiştir. Türkiye'nin toplam ihracat (İHR) verileri ve Enerji İthalat rakamları toplam mineral yakıtlar olarak (MY) TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri (Özel ticaret sistemi) kısmından alınmıştır. Politik risk değerleri ise PRSGroup şirketinden temin edilmiştir. (PRS GROUP, 2019) Çalışmada serilerin logaritmik değerleri elde edilirken, analizde Eviews 10 programından yararlanılmıştır.

Daha sonra mevsimsellik araştırmasını takiben mevsimsel etkinin altında olan seriler ilgili düzeltmeler yapıldıktan sonra durağanlık şartını sağlayıp sağlamadıkları hipotez testleri ve bazı diagnostik testler yardımıyla değerlendirilerek seriler durağan hale getirilmiştir.

3.3. Ekonometrik Yöntem

Çalışmada zaman serisi analizi yapılmıştır, Var analizi zaman serilerinin incelenmesinde kullanılan bir yöntemdir. Mevcut veriler ile VAR analizi yapılabilmesi için verilerin mevsimsellik ve trendden arındırılmış olması, aynı zamanda durağan olması gerekmektedir.

Bu amaçla kullanılan ekonometrik yöntemler; Hodrick – Prescott, Durağanlık Analizi (Geliştirilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi, Phillips-Perron Birim Kök Testi), VAR (Etki –Tepki Analizi, Varyans Ayrıştırması, Granger Nedenselliği, Eşbütünleşme Testleri) Analizleri gibi bu tür araştırmalarda en çok kullanılan ve güvenilir bulgular ortaya koyan ekonometrik testler tercih edilmektedir. Birbiriyle karşılıklı ilişkisi olduğu düşünülen değişkenlerin etkileşimlerini ortaya koymak için çalışmada Var modeli uygulanmıştır.

3.3.1. Zaman Serisi Bileşenleri

Zaman serisi trend, mevsimsel dalgalanma, döngüsel dalgalanma ve düzensiz hareketlerden(hata terimi) oluşmaktadır. Verilerin zaman serisi özellikleri genel olarak iki başlık altında incelenir. Bunlar deterministik ve stokastik özelliklerdir. Serilerin deterministik özellikleri genellikle serilerde sabit, trend ve mevsimsellik bileşenlerinin bulunup bulunmamasıdır. Serilerin stokastik özellikleri ise daha çok değişkenlerin durağan olup olmadıkları ile ilgilidir (Tarı, 2014, s. 374).

Zaman serilerinin en önemli yönlerinden biri bu serilerin durağan(stationary) ya da durağan olmamalarıdır (nonstationary). Değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi için analiz yapılan serilerin durağan seriler olması gerekmektedir. Değişkenlere ait zaman serilerinde trend bulunuyorsa ilişki gerçek olmaktan çok Granger ve Newbold'un (1974) ifadesiyle 'sahte regresyon' şeklinde ortaya çıkabilir. Bu nedenle regresyonun gerçek bir ilişkiyi mi yoksa yanıltıcı bir ilişkiyi mi ifade ettiği zaman serisi verilerinin durağan olup olmaması ile ilgidir.

Trend, bir değişkenin zamana göre gözlemlenen uzun dönemde gösterdiği azalış veya artışa denir. Trend, şu şekillerde ifade edilebilir: Doğrusal Trend, doğrusal Olmayan Trend. Zaman serilerinde trendli kalıplar genelde seride uzun süreli azalışları veya artışları yansıtır. Trend değişmeleri bir serinin ortalaması gibidir denebilir. Trendin ortaya çıkabilmesi için yaklaşık 15 ile 18 yıllık bir döneme ihtiyaç duyulur.
Trend kalıpları azalan, artan veya değişmez olabileceği gibi doğrusal ve doğrusal olmayan bir kalıpta da ortaya çıkabilir. Zaman serisi modelleri stokastik trendi modellemeye çalışır (Sümer, 2013, s. 261).

Mevsimsel Dalgalanma, Mevsim etkileri, 1 yıl içinde tamamlanan ve veride yıl bazında tekrarlanan değişmelerin seyri olarak ifade edilir. Bu dalgalanmanın uzunluğu periyodu verir. Mevsimsel verilerin periyodu genellikle 4, aylık verilerinki 12, günlük verilerin haftadaki iş sayısı durumuna göre 5, 6 ya da 7 olur. Genelde mevsimsel etkiler aylık dönemler itibariyle ortaya çıkar. Mevsimin etkisinde olan değişkenler yılın bazı dönemlerinde diğerlerine oranla daha yüksek veya daha düşük değerlere ulaşırlar. Örneğin, bir yılın belli dönemlerinde soğuk içeceklerin tüketiminin artması veya azalması, bazı dönemlerde doğalgaz kullanımının artması veya azalması, sıcaklık, düşen yağmur miktarı vs. gibi zaman serilerinde dönemsel olma özelliğine sahip olsalar bile ardışık dönemlerde tam olarak tekrarı söz konusu olmayabilir.

Mevsimsellik çok farklı şekillerde ortaya çıkabilir. Örneğin, bir yılın belirli mevsimlerinde, belirli aylarında, belirli haftalarında, bir çeyrek yılın belirli bir ayında, belirli bir haftasında, belirli bir gününde ortaya çıkabilir. Belirli mevsimlerde soğuk içecek talebinin artması veya azalması, Müslüman bir ülke için dini günler, bayramlar, ramazan ayı alışverişlerindeki artışlar, her yıl aynı günde kutlanan anneler günü, babalar günü, öğretmenler günü, günün belirli saatlerinde telefon görüşmelerindeki artışlar vb. mevsimsellik özelliğine örnek verilebilir.

Mevsimsellik altı ay, üç ay, bir ay, bir hafta, bir gün ve bir saat gibi dönemleri kapsayabilir. Daha uzun süreli mevsimselliklere örnek olarak belirli yıllarda tekrarlanan olimpiyat oyunları ve diğer sportif etkinlikler verilebilir.

Döngüsel Dalgalanma(konjonktür), 2-10 yıl veya daha uzun bir dönemde serinin seyrinde oluşan değişmelerdir ya da zaman serisindeki dalgalanmalar bir yıldan daha uzun dönemi kapsar şekilde seyir izliyorsa bu gidişat döngüsel dalgalanma olarak adlandırılır. Konjonktürel hareketler daha çok ekonominin veya sektörlerin refah ya da durgunluk (ekonomik kriz) dönemlerini içeren değişmelerdir.

Refah dönemlerinde yatırımlar, üretimler, gelirler ve satışlar gibi ekonomik göstergeler bir süre için artış gösterir ve durgunluk dönemlerinde ise düşmeler baş gösterir. Genelde konjonktürel hareketler periyodik olmayan fakat 5 ile 8 yıllık dalgalanmalar ile tekrarlanır. Mevsimsel hareketlerde dönemler düzenli ve periyodik bir salınım gösterirken, konjonktürel hareketlerde dönemler düzensiz ve periyodik olmayan bir yapıdadır. Ayrıca konjonktürel hareketlerin ortalama uzunlukları mevsimsel dalgalanmalardan daha uzundur ve konjonktürün hacmi(genişliği) mevsimselliğe göre daha fazla bir değişkenliğe sahiptir (Emeç, 2020).

Düzensiz (rassal) Hareketler-hata terimi-, zaman serisindeki düzensiz değişmelerdir ve diğer bileşenlerden hiçbiri bu değişmelerin nedeni olarak gösterilemez. Düzensiz(rassal) hareketlerin tanımlanabilir bir seyirleri yoktur. Serideki yanıltıcı hareketlerdir. Serinin diğer bileşenleri hesaplandığında geride kalan büyüklüklerdir.

3.3.2. Birim Kök Testleri

Bir zaman serisinin durağan olması zaman içerisinde belirli bir değere doğru yaklaşması daha açık bir ifadeyle sabit bir ortalama, sabit varyans ve gecikme seviyesine bağlı kovaryansa sahip olmasıdır. Durağanlık kesin matematiksel terimlerle tanımlanabilir, ancak amacımız, trendsiz, zaman içinde sabit bir otokorelasyon yapısı ve periyodik dalgalanmalar (mevsimsellik) olmayan düz görünümlü bir seri oluşturmaktır. Stokastik veya random bir değişkenin zaman içinde ortalaması varyansı ve otovaryansının sabit olmasına durağanlık denir. İstatistiksel tahmin yöntemlerinin çoğu, zaman dizilerinin matematiksel dönüşümler kullanılarak yaklaşık olarak durağan (yani "durağanlaştırılmış") hale getirilebileceği varsayımına dayanmaktadır.

Serinin değerlerinin belli bir değere yaklaşmasını ya da beklenen değeri etrafında dalgalandığını ifade eder (Emeç, 2020). Zaman serisi verilerinin durağan hale getirilmesi için kullanılan en önemli durağanlık testi birim kök testidir. Birim kök testi sınamasını tanımlamak için kullanılan model aşağıdaki denklem formunda gösterilmektedir.

$$Y_t = Y_{t-1} + u_t \quad \textbf{(3.1)}$$

Burada kullanılan u_t terimi modeldeki hata terimini ifade etmektedir. Bu hata terimi beyaz gürültü hata terimi (White - Noise) olarak adlandırılmaktadır. 3.1 no'lu denklemde ifade edilen model, t dönemdeki Y'nin (t-1) dönemindeki kendi değerine göre oluşturulan regresyon modelidir. Y_{t-1}'in katsayısı 1'e eşitse birim kök sorunuyla yani durağan olmama durumuyla karşı karşıya kalınmaktadır. Buna göre yukarıdaki (3.1) no'lu denklem formu;

$$Y_t = \alpha Y_{t-1} + u_t \quad \textbf{(3.2)}$$

şeklinde ifade edilirse, a =1 olması durumunda, Y_t olasılıklı değişkenin bir birim kökü vardır. Birim kökü olan bir zaman serisi, ekonometrisinde rastsal yürüyüş (random walk) diye adlandırılmaktadır (Gujarati, 2001: 718). Rastsal bir yürüyüş ise, durağan olmayan bir zaman serisi örneğidir. Bu yüzden (3.2) no'lu denklem çoğunlukla aşağıdaki şekilde yazılabilmektedir.

$$\begin{aligned} t\,t\,DY &= -\,Y + u\,\text{-}1\,(1\,a\,) \\ &= t\,t\,Y + u\,\text{-}1\,d \end{aligned} \quad \textbf{(3.3)}$$

Burada d = (1-a), D ise, birinci fark operatörünü göstermektedir
(-1 D = - *t t t Y Y Y*). Eğer bir zaman serisinin birinci dereceden farkları alınarak durağan hale getirildiyse, seri birinci dereceden durağan yani kointegre I (1) seri olarak ifade edilir.

Aynı şekilde durağan bir seriye ulaşmadan önce ilk serinin iki kez farkının alınması sonucunda (yani birinci dereceden farklarının birinci farkları) seri durağan hale geliyorsa seri ikinci dereceden I (2) durağan hale gelmiş olur. Genel olarak bir zaman serisinin *d* kez farkının alınması durumunda o seri *d*'inci dereceden durağan I (*d*) yani bütünleşiktir.

Bütün bu ifadelerden anlaşılacağı üzere, 1 ya da daha yukarı dereceden bütünleşik bir seri varsa durağan hale gelmemiş bir seri var demektir (Kennedy, 1994, s. 253). Buna göre, durağan hale getirilmiş bir seri ile I (0) süreci aynı anlamda kullanılmaktadır. Bir serinin durağan olup olmadığını anlamak için (3.2) no'lu denklemin hesaplanmasından sonra a katsayısının 1 olup olmadığına bakılır ya da buna eşdeğer olarak (3.3) no'lu denklemdeki d katsayısının aşağıda kurulan hipotezler yardımı ile sıfır olup olmadığına bakılır. Buna göre esas hipotez olan H0 hipotezi, t değerine bakılarak reddedilemezse seride birim kök vardır denilmektedir.

: 0 0 *H* d = Yt serisi durağan değildir

: 0 1 *H* d ¹ Yt serisi durağandır.

d = 0 esas hipoteziyle, geleneksel yolla hesaplanan t istatistiği t (tau) istatistiği yani Dickey Fuller (DF) sınaması olarak bilinir. Bu istatistiğin eşik değerleri Dickey ile Fuller tarafından Monte Carlo benzetmesiyle gösterilmiştir. (Dickey, D., Fuller, & A., 1979, s. 427).

Zaman serileri verilerinin durağanlığı için en basit olarak kurulacak (3.2) no'lu regresyon denklem sonucunda, Dickey- Fuller istatistiğini hesaplamak için tahmin edilecek a katsayısının kendi standart hatasına bölünmesi sonucu elde edilecek olan değerin t istatistiği sonucunda a =1 esas hipotezin reddedilip reddedilmediğini görmek amacıyla Dickey-Fuller Çizelgesine başvurulur. Ancak, bu çizelgeler yeterli düzeyde olmaması sonucu MacKinnon tarafından genişletilmiştir (Mackinnon, 1991, s. 85).

Dickey-Fuller sınamasının mutlak değeri (t) MacKinnon kritik değerinden büyükse serinin birim kök ihtiva ettiği hipotezi reddedemeyiz. Fakat bu değer MacKinnon kritik değerinden küçükse seri durağan değildir yani birim kök ihtiva etmektedir.

3.3.2.1. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Genişletilmiş Dickey Fuller Testi, basit Dickey Fuller testinin genişletilmiş versiyonudur. Hata nedeniyle beyaz gürültü olması muhtemel değildir. Otokorelasyon problemini ortadan kaldırmak için bağımlı değişkenler açısından ekstra gecikme ekleyerek testler genişletilmiştir. Genellikle basit Dickey-Fuller testi yerine Augmented Dickey- Fuller testi kullanılmaktadır.

Basit bir ifadeyle, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini mevcut modele ekleyerek, otokorelasyonun ortadan kalktığı noktaya kadar bu işleme devam edilir ve süreç aşağıda ifade edildiği şekilde elde edilir (Dickey & Fuller, 1979).

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + u_t$$
$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y_{t-1} + u_t$$
$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y_{t-1} + \beta_3 Y_{t-2} \quad u_t$$
$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \beta_1 \Delta Y_{t-1} + u_t$$
$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \beta_2 \Delta Y_{t-2} + \cdots + u_t$$
$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{\rho} \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$
$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$
$$\Delta Y_t = \alpha + \theta t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_1 \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Burada sıradan en küçük karelerin (OLS) bazı yaygın varsayımları burada geçerlidir:

1. Hatalar bağımsız olmalıdır.

2. Değişen varyans olmamalıdır, homojenlik olmalıdır.

3. Yapısal bir kırılma olmamalı, katsayılar süreğen olmalıdır. .

4. Hata terimi normal dağılmalıdır.

Genişletilmiş Dickey-Fuller testinde durağanlık testi, basit işlemle aynı prosedürü izler (Mushtaq, 2009).

ADF kullanarak hipotez testi aşağıdaki şekilde oluşturulur.

$$H_0 : \gamma = 0$$

$$H_1 : \gamma < 0$$

Y_t zaman serisinin oluşum sürecinde bir birim kökün varlığı hakkında karar verebilmek için kurulacak hipotezin biçimi üzerinde durulur. Çünkü sıfır hipotezi (H0) seride birim kökün olduğunu, yani serinin durağan olmadığını göstermektedir. Alternatif hipotez (H1) ise serinin durağan olduğunu ima etmektedir. β ne kadar sıfıra yakın ise seri o kadar çabuk durağanlaşacaktır.

3.3.2.2. Hodrick-Prescott Filtresi

Bir ekonomide öncelikle gözlemlenen konjonktür dalgaları (business cycles) yapısına yönelik ayırt edici özelliklerin tanımlanması, makroekonomik analizler için ilk adım olarak düşünülmektedir (Blanchard, 1989). Bu durum ise politika yapıcılar açısından çok büyük önem taşımaktadır.[36] İş döngüleri analizinde ilk aşama, incelenecek zaman serisinin, eğilim bileşeninden ayrıştırılarak durağan hale getirilmesi olmalıdır. İş döngüleri literatüründe mevsimsel etkilerden arındırılmış zaman serilerinin eğilim ve devresel hareket bileşenlerine ayrıştırılması için farklı yöntemler geliştirilmişse de en fazla yöntem olarak kullanılan teknik, Hodrick-Prescott (1980) (Alp, Başkaya, Kılınç, & Yüksel, 2011) tarafından geliştirilen filtredir. Hodrick-Prescott (HP) filtresi, bir zaman serisindeki eğilim ve devresel hareket bileşenlerini aşağıda tanımlanan Eşitlik 3.4. de gösterildiği gibi enazlayacak şekilde seçer;

$$\sum_t^T = 1 (Y_t - T_t)2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [T_{t+1} - T_t] 2 \quad (3.4.)$$

Bu eşitlikte τt değişkeni eğilim bileşenini, λ ise, eğilimdeki oynaklığı ortadan kaldıran yani "düzgünleştirme parametresini" (smoothing parameter) ifade etmektedir. λ parametresi, devresel hareket bileşeninde gözlenen oynaklığın eğilim bileşeninin ikinci farkıyla ölçülen oynaklığına oranını göstermektedir ve veride gözlemlenen gürültü/sinyal oranını temsil etmektedir.

[36] Bkz. Altuğ (2009), Aruoba (2001) ve Alper (1998). Türkiye için ayırt edici, yakın dönemli detaylı bir
analiz için bakınız Alp vd., (2011).

Filtre uygulamasına geçmeden önce λ değerinin belirlenmesi gerekmektedir. [0, ∞] aralığında değerler alabilen λ parametresinin sıfır olması, veride devresel hareket görülmediğini, artı sonsuz değerini alması ise seride zaman içinde doğrusal bir hareket izleyen bir eğilim bileşeni bulunduğuna işaret etmektedir (Alp, Başkaya, Kılınç, & Yüksel, 2011).

3.3.2.3. Phillips-Perron Birim Kök Testi

Phillips ve Perron (1988), zaman serilerinde var olan yüksek dereceden otokorelasyonun kontrol edilebilmesine yönelik parametrik olmayan bir yöntemle ADF birim kök testini genelleştirmişlerdir. Phillips-Perron testi, ADF testine bir alternatiftir. Basit Dickey-Fuller regresyonuna dayanır (otoregresif düzeltme terimleri olmadan). T istatistiğine karşılık gelen değerini değiştirerek otokorelasyon için düzeltmeler yapar (Neusser, 2016 , s. 149). Var olan otokorelasyonların düzeltilmesini, ADF testindeki gibi denkleme bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini ekleyerek değil, ttesti istatistiklerinin parametrik olmayan bir düzeltmesini yaparak sağlamışlardır.

Ayrıca PP birim kök testi, hata terimlerinde değişen varyans sorununun bulunduğu durumda da geçerli olan bir birim kök testidir. Pp testinin boş hipotezi, serinin durağan olmadığını göstermekte iken testin asimtotik dağılım özelliğinin ADF testi ile aynı olmasından dolayı, kritik değerler için MacKinnon (1991) kritik değerleri kullanılmaktadır (Duman, 2011, s. 53-68).

Araştırmada ADF testinin eksikliklerini gidermesi ve alternatif oluşturması açısından Phillips ve Perron birim kök testi de uygulanmıştır. PP testine ait hipotez testleri ADF ile benzer şekilde olup aşağıdaki denklemlerle ifade edilmektedir (Phillips ve Perron, 1988:338)

$$y_t = \hat{\mu} + \hat{\alpha} y_{t-1} + \hat{\mu}_t$$

$$y_t = \hat{\mu} + \hat{\beta}\left(t - \frac{1}{2}\lambda\right) + \hat{\alpha} y_{t-1} + \hat{\mu}_t \qquad (3.5.)$$

Her iki test için, test istatistiğinin kritik değerlerden daha büyük olması, birim kökün boş hipotezinin reddedilmesi anlamını taşımaktadır.

3.3.2.4. KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) Birim Kök Testi

Bir diğer doğrusal birim kök testi olan KPSS testinde serinin deterministik bir trend etrafında durağan olduğunu gösteren boş hipotez test edilmektedir. Seride deterministik trend, rassal yürüyüşün sıfır varyansa sahip olduğu LM istatistiği ile aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Kwiatkowski, 1992, s. 163)

$$LM = \sum_{i=1}^{T} S_t^2 \,/\, \widehat{\sigma_\varepsilon^2} \qquad (3.6.)$$

KPSS testinde kurulan birim kök hipotezi ADF testleri için kurulan hipotezlerden farklılık gösterir. Sıfır hipotezi serinin durağan olduğunu buna karşın alternatif hipotez ise seride birim kök olduğunu ima eder. Burada sıfır hipotezindeki durağanlık temelde trend durağanlığını göstermektedir. Zira seriler trendden arındırılmaktadır. Böylece trendden arındırılan serideki birim kök olmama, serinin aslında trend durağanlığını gösterir (Sevüktekin & Nargeleçekenler, 2010, s. 362).

3.3.3. Vektör Otoregresyon Analizi

VAR modellemedki temel amaç, sadece değişkenler arasındaki tek yönlü ilişkiyi tespit etmek değil, aynı zamanda değişkenler arasındaki ileri ve geri bağlantıyı da ortaya çıkarmaktır (Kearney ve Monadjemi, 1990: 197 - 217).

X ve z gibi herhangi iki değişkenden oluşan basit bir VAR modelini şu şekilde göstermek mümkündür;

$$x_t = a_{10} + \sum_{i-1}^{p} a_{11i}\, x_{t-1} \sum_{i-1}^{p} a_{12i}\, z_{t-1} + \varepsilon_{it} \qquad (3.7.)$$

$$z_t = a_{20} + \sum_{i-1}^{p} a_{21i}\, x_{t-1} \sum_{i-1}^{p} a_{22i}\, z_{t-1} + \varepsilon_{t} \qquad (3.8.)$$

Burada ai0 sabit terim ve aij.k i'inci denklemdeki j'inci değişkenin k gecikmesine ait arametre, ε_{it}, rassal hata terimi ve gecikme sayısını ifade etmektedir. modelde eşitliklerin sağ tarafında yer alan değişkenlerin birbiri ile aynı olduğuna dikkat edilmelidir. Sabit terim modele değişkenlerin sıfırdan farklı ortalamalara sahip olması durumunda dahil edilmektedir. Eşitlik (3.11) ve (3.12) no'lu denklemlerde yer alan VAR modeli matrislerde,

$$\begin{matrix} x_t \\ z_t \end{matrix} = \begin{matrix} a_0 \\ a_0 \end{matrix} + \sum_{i-1}^{p} \begin{bmatrix} a_{1i} & a_{1i} \\ a_{2i} & a2i \end{bmatrix} \begin{matrix} x_{t-1} \\ z_{t-1} \end{matrix} + \begin{matrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{matrix}$$

Veya

$$y_{t=} \text{ c} + \sum_{i-1}^{p} A_i y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Şeklinde yazmak mümkündür. Yukarıdaki örnek model yalnızca iki değişken içeren bir VAR modeline işaret etmektedir. Bununla birlikte bir VAR modeli daha genel olarak *k* sayıda değişken için aşağıda denklem (3.15)'deki gibi ifade edilebilmektedir.

$$y_t = \text{c} + A_i Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \ldots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

Burada yt, (kx1) boyutundaki değişken vektörü, c (kx1) boyutundaki sabit terimler vektörü, t e (kx1) boyutundaki rassal hata terimleri vektörü ve Ai (kxk) boyutundaki parametre matrisleridir.

VAR modeli gecikme sayısı, p, dikkate alınarak p'inci dereceden VAR modeli olarak adlandırılır ve VAR(p) olarak gösterilir. Modelde içsel ve dışsal ayrımı yapılmaksızın bütün değişkenler içsel olarak kabul edilir. Bunun sonucu, araştırmacıların değişkenlerden hangilerinin içsel hangilerinin dışsal olduğu konusunda karar vermelerine gerek almamaktadır (Davidson ve Mackinnon, 1993: 685). Bu durum modele önemli bir kolaylık getirmektedir.

3.4. Analizde Kullanılan Verilerin Tanımlanması ve Açıklanması

2001 krizi sonrası dönemi incelemek üzere Türkiye'nin 2002/01-2019/08 arası aylık verilerinin Var analizi ile incelenmesi ile 3 ana değişkenin birbiri ile olan etkileşimlerini ölçmek üzerine kurgulanmıştır. Bu değişkenler: Türkiye'nin toplam ihracat (IHR) verileri ve Enerji İthalat rakamları toplam mineral yakıtlar olarak (MY) TÜİK'ten alınmıştır. Politik risk değerleri ise PRS Group şirketinden satın alınmıştır.

Devlet kuruluşları, şirketler ve akademik çalışmalar için değerlendirme ve analizler yapan PRS Group şirketi istenildiği takdirde verileri ücreti mukabilinde paylaşmaktadır. Bu verilerin birbiri ile olan ilişkisini daha iyi açıklayabilmek adına mevcut çalışmalarda ihracat ile olan ilişkileri kanıtlanmış dolar kuru (DK) ve ithalat (İTH) rakamları da analize eklenmiştir. Bu verilerin analize eklenmesi, asıl ölçülmek istenen kısım ile ilgili verileri daha doğru şekilde alınmasını sağlayacaktır.

Enerji konusunda dışa bağımlı olan Türkiye'nin, ihracatının üretime, üretimin de enerjiye bağımlı olduğunu dolayısıyla da enerji ithalatımıza bağımlı olduğu düşüncesinden hareketle bu iki değişken arasındaki ilişki ölçülmeye çalışılmıştır. Bunun yanında, ülke riskinin bir alt dalı olan politik risk unsurunun aynı şekilde ihracatı etkileyip etkilemediği ölçülmek amaçlanmıştır. Enerji bağımlılığını ifade etmek seçilen ve toplanan veriler, Türkiye'nin 'mineral yakıtlar' ana başlığı altından ithal ettiği tüm maddeleri içerir. Mineral yakıtlar ithalat rakamlarının toplam rakamının kullanılmasına karar verilmiş ve bu değişken 'MY' olarak isimlendirilmiştir.

Politik risk rakamları ise, Türkiye'nin 2001 krizi dünya ekonomik krizinin sonrasındaki politika üretiminde yeni bir döneme girdiği 2002 yılından itibaren alınmıştır. PRS Group şirketi, ülkelerin yaşadıkları olaylara, gelecek öngörülerine, kısa ve uzun dönem tahminlerine göre politik risk puanlamalarını yapmaktadır. Bunun yanında Mineral Yakıtlar(MY) ve İhracat(IHR) değişkenlerinin de aynı dönem için 212 adet aylık verisi analizde kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan tüm değişkenler yapısal olarak bir sorun taşıyıp taşımadıkları yönünden analizlere tabi tutulmuşlardır. Bu nedenle modelde kullanılacak olan değişkenlerin tamamının yapısı hakkında daha fazla bilgi sahibi olabilmek için bu değişkenler alt başlıklar halinde aşağıda incelenecektir.

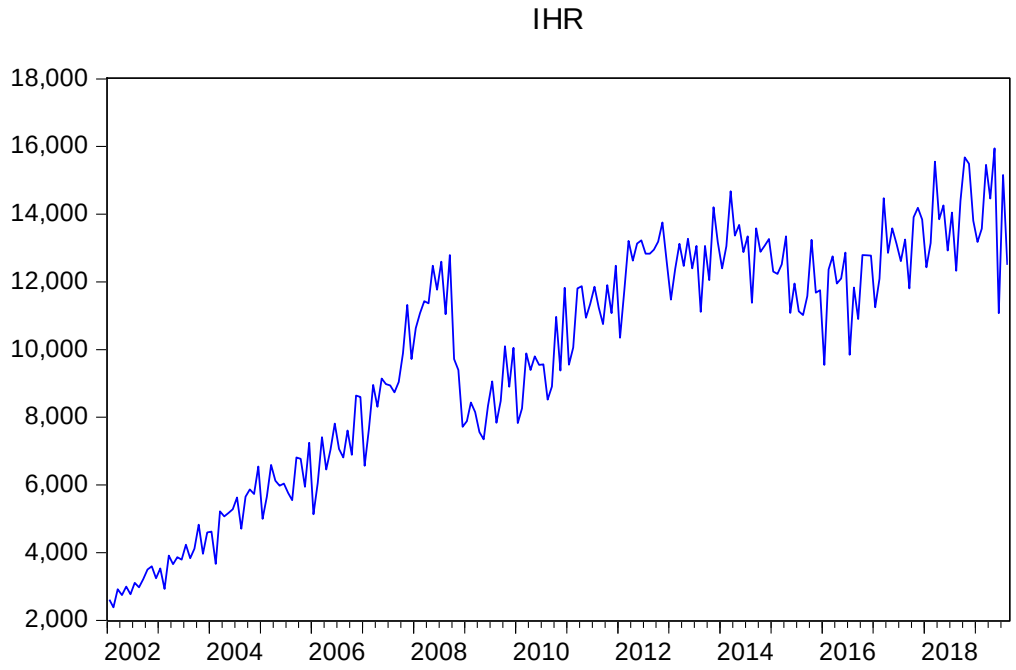
3.4.1. Toplam İhracat (IHR)

Türkiye'nin TÜİK dış ticaret istatistikleri (Özel ticaret sistemi) kısmında yer alan toplam mal ve hizmet ihracatına ilişkin olarak açıklayıcı istatistikler tablo 15'de gösterilmektedir.

Tablo 15. İhracat Açıklayıcı İstatistikler

Serinin Adı : İhracat(İHR)	**Örneklem Tarihi : 2002/01- 2019/08**	**Gözlem Sayısı: 212**
Ortalama (Mean)	9812.417	
Medyan (Median)	10992.82	
Maksimum	15943.7	
Minimum	2383.77	
Std. Sp. (Std. Dev.)	3533.618	
Çarpıklık/ Skewness	-0.487863	
Basıklık / Kurtosis	2.07566	

Şekilde sağ taraftaki kısımda ihracat (ihr) değişkenine ait istatistiki bilgilendirmeye bulunmaktadır. Burada değişkene ait; ortalama, medyan, değişkenin araştırılan dönem için aldığı maksimum ve minimum değerler, standart sapması, basıklık ve çarpıklık değerleri mevcuttur. İhracat değişkeninin grafiğini analiz etmek modelde hangi formunun kullanılacağına karar verilmesi bakımından oldukça önem taşımaktadır.



Şekil 26. ***İhracat (IHR)'nin Grafiği***

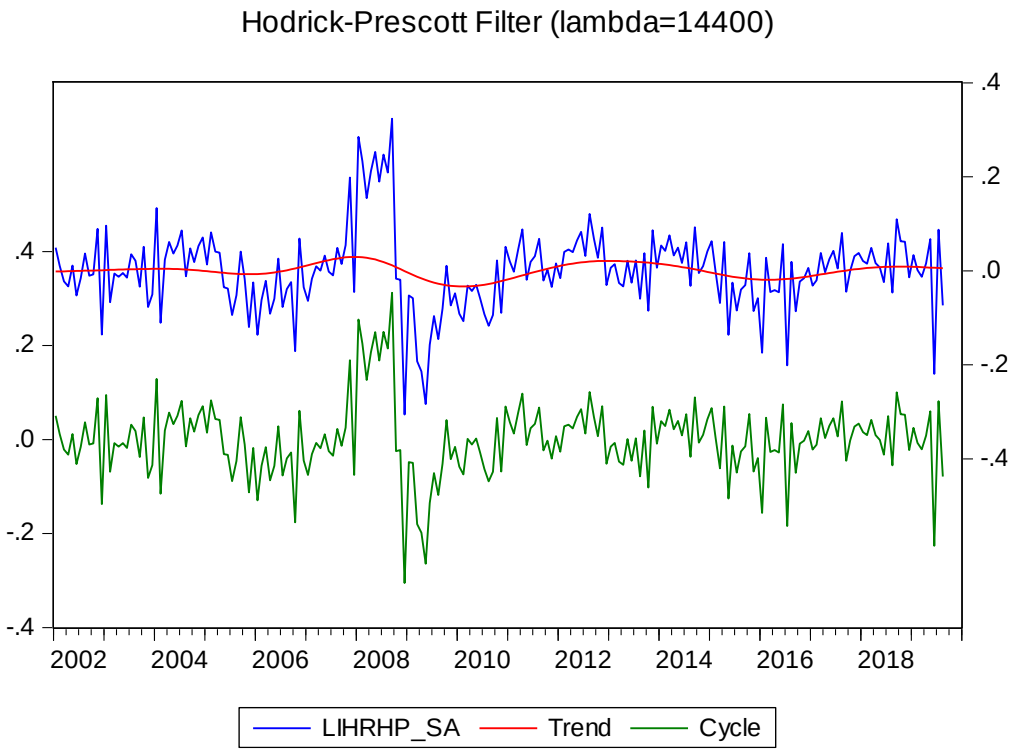
Aylık olarak incelenen ihracat verisinde, yatayda yıllar dikeyde ise aylar içinde aldığı değerler verilmiştir. Grafikte görüldüğü üzere, veri setinde trend etkisi mevcuttur. 2002 yılından 2008 yılına kadar gözlenen yükseliş 2009 yılında ani bir düşüşe geçmiş, ardından tekrar yükseliş ivmesi kazanarak aylık dalgalanmalarla yükselişe devam etmiştir.

Modelde aylık verilerle çalışıldığından mevsimsel etkinin varlığı ihtimali üzerine bir sınama yapılması model açısından önemlidir; yapılacak olan mevsimsel sınamayı iki farklı yöntemle yapmak mümkündür. Bunlardan ilki formel yöntem olarak da bilinen istatistiki yöntemdir.

Bu sınama ile ilgili olarak
H0 : Seride mevsimsel etki yoktur.
H1: Seri mevsimsel etki taşımaktadır.

Mevsimselliğin etkisine ilişkin test sonucuna göre olasılık değeri değerlendirildiğinde (ca) değişkeninin mevsimsel etki taşımadığı yönündeki boş hipotez reddedilerek alternatifi kabul edilir. Yani seride mevsimsel etkinin olduğu gösterilmektedir.

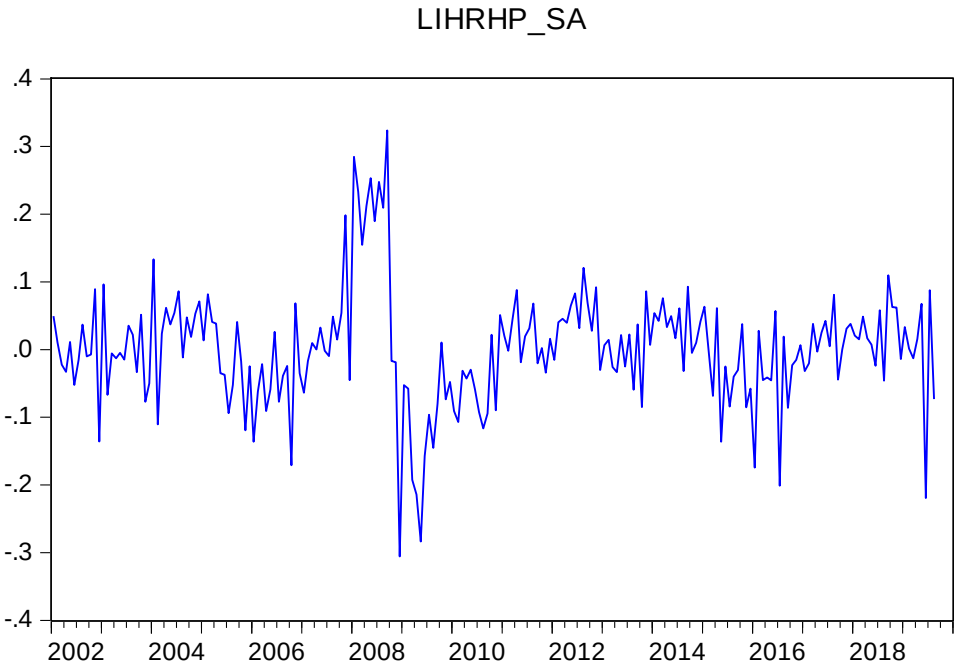
İhracat hacminin grafiğine bakıldığında açık bir trend etkisi göze çarpmaktadır. Çalışmada aylık veriler kullanıldığından mevsimsel düzeltmeye ihtiyacın olup olmadığı mevsimsellik testi ile sınanmalıdır. Bunun için Census X12 yöntemi kullanılarak seri mevsimsellikten arındırılmıştır. HP Filtresi yöntemiyle de trendden arındırılmıştır. Aşağıda her iki yöntem uygulanarak ilgili grafikleri ve eviews ekran görüntüleri eklenmiştir.



Şekil 27. ***İhracat (IHR) HP Filtresi Uygulanmış Trendden Arındırılmış Grafik***

Grafikteki yeşil olan kısım trendden arındırılmış verinin son halidir.

Mevsimsel etkinin varlığına ilişkin test sonucuna göre olasılık değeri değerlendirildiğinde mevsimsel düzeltmesi yapılmış (LIHR) değişkeninin mevsimsel etki taşımadığı yönündeki boş hipotezin reddedilmeyerek seride herhangi bir mevsimsel etkinin olmadığı gösterilmektedir. Serimiz trendden arındırıldığında LIHRHP sonrasında mevsimsellikten arındırıldığında ise LIHRHP_SA adını almıştır. Analizlerde bundan sonra bu isim ile kullanılacaktır. 'L' harfi logaritmasının alındığını, 'HP' aynı isimli filtrenin, 'SA' ise X12 filtresinin yapıldığını göstermek amacıyla değişkenin ismine eklenmiştir.



Şekil 28. ***Ihracat (LIHR_SA) Serisinin Mevsimsellikten Arındırılmış Hali***

3.4.2. Enerji İthalatı / Mineral Yakıtlar (MY)

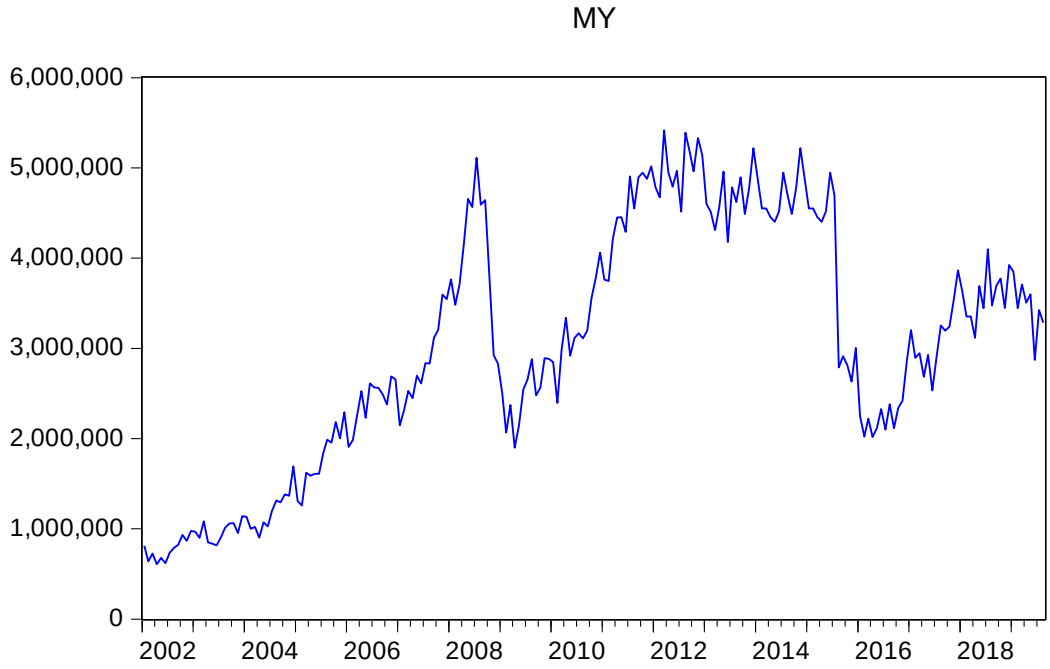
Enerji ithalatı olarak aldığımız veri TÜİK'in yayınlamış olduğu '27.00' başlığı altındaki tüm mineral yakıtları kapsamaktadır. Petrol ve türevleri, doğalgaz, kömür, elektrik enerjisi vb. tüm enerji içeren ürünlerin ithalatını kapsamaktadır. Mineral Yakıtlar MY olarak kodlanmıştır. MY'ye ait açıklayıcı istatistikler Tablo 16'da gösterilmiştir.

Tablo 16. Enerji İthalatı/ Mineral Yakıtlar (MY) Açıklayıcı İstatistikler

Serinin Adı : Enerji İthalatı(MY)	**Örneklem Tarihi : 2002/01- 2019/08**	**Gözlem Sayısı: 212**
Ortalama (Mean)	3035773	
Medyan (Median)	2926537	
Maksimum	5416956	
Minimum	606905	
Std. Sp. (Std. Dev.)	1347500	
Çarpıklık/ Skewness	-0.097718	
Basıklık / Kurtosis	1.927304	

Şeklin sağ tarafında (MK) değişkenine ait istatistiki bilgilendirme mevcuttur. Burada değişkene ait; ortalama, medyan, değişkenin araştırılan dönem için aldığı maksimum ve minimum değerler, standart sapması, basıklık ve çarpıklık değerleri verilmiştir.

Değişkeninin grafiğini analiz etmek modelde hangi formunun kullanılması gerektiğinin tespit edilmesi için oldukça önemlidir. Bu nedenle değişkenin zaman yolu çizelgesi, grafiği aşağıda gösterilmiştir.

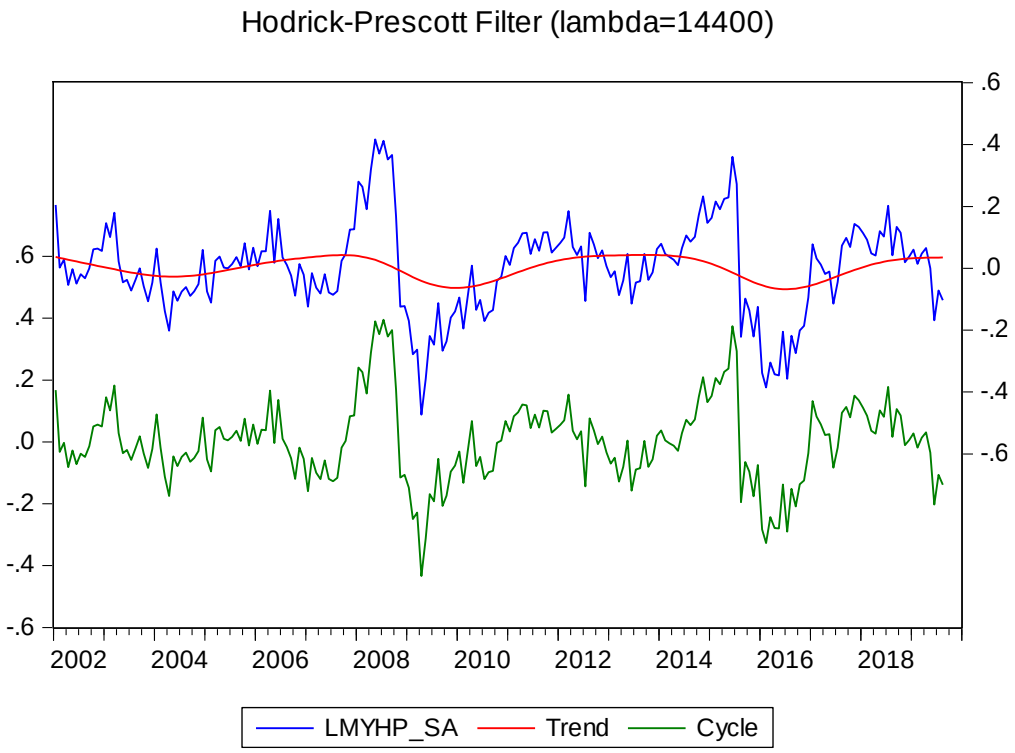


Şekil 29. ***Mineral Yakıtlar (MY)'nin Grafiği***

Mineral yakıtlar (MY) grafiği incelendiğinde Türkiye'nin enerji ithalatının 2002 yılından 2008 yılına kadar yükselişte olduğunu 2008 krizi ardından dramatik bir düşüş yaşadıktan sonra 2009 yılında tekrar yükselişe geçtiği görülmektedir. 2015 yılında yine bir ani düşüş ardından önceki yıllara henüz ulaşamasa da 2016 sonu itibarıyla yükseliş ve düşüşler yaşamaya devam ettiği incelenmektedir.

MY, Enerji ithalatı değişkeninin grafiğine bakıldığında açık bir trend etkisi göze çarpmaktadır. Özelikle 2008'e kadarki kısımda belirgin bir şekilde trend etkisi görülmektedir. Çalışmada aylık veriler kullanıldığından mevsimsel düzeltmeye ihtiyacın olup olmadığı mevsimsellik testi ile sınanmalıdır.

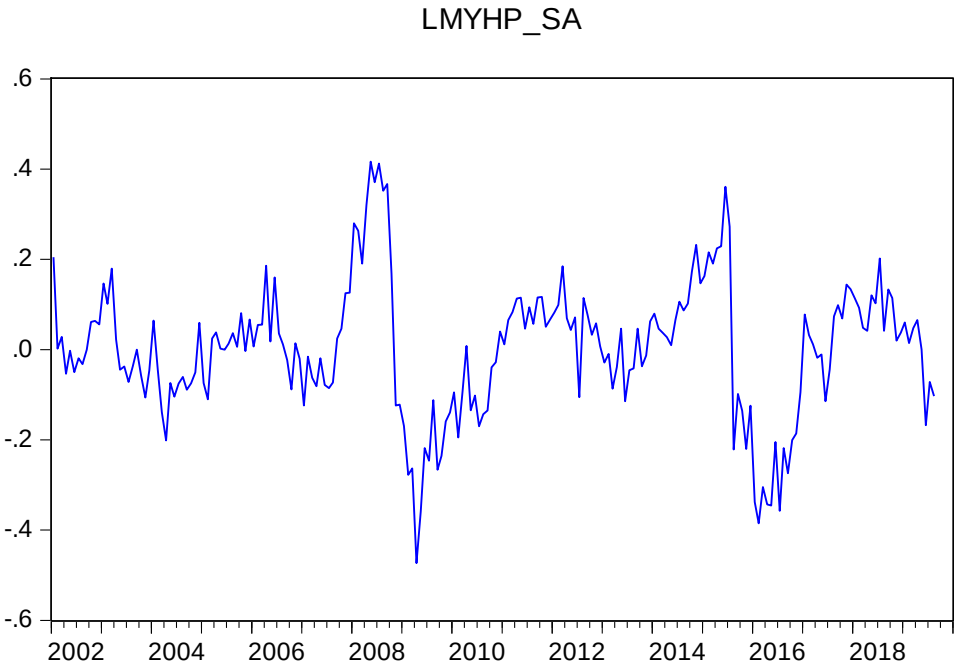
Bunun için Census X12 yöntemi kullanılarak seri mevsimsellikten arındırılmıştır. HP Filtresi yöntemiyle de trendden arındırılmıştır. Aşağıda her iki yöntem uygulanarak ilgili grafikleri ve eviews ekran görüntüleri eklenmiştir.



Şekil 30. ***Mineral Yakıtlar (MY) değişkenine ait HP Filtresi Uygulanmış Trendden Arındırılmış Grafik***

Grafikteki yeşil olan kısım trendden arındırılmış verinin son halidir.

Aşağıdaki grafikte serinin mevsimsellikten arındırılmış halinin grafiği mevcuttur.



Şekil 31. ***Mineral Yakıtlar(MY) Serisinin Mevsimsellikten Arındırılmış Hali***

Mineral Yakıtlar (MY) Trendden ve mevsimsellikten arındırıldıktan sonra LMYHPC_SA olarak isimlendirilmiştir. 'L' harfi logaritmasının alındığını, 'HP' aynı isimli filtrenin, 'SA' ise X12 filtresinin yapıldığını göstermek amacıyla değişkenin ismine eklenmiştir.

3.4.3. Politik Risk Değeri (PRS)

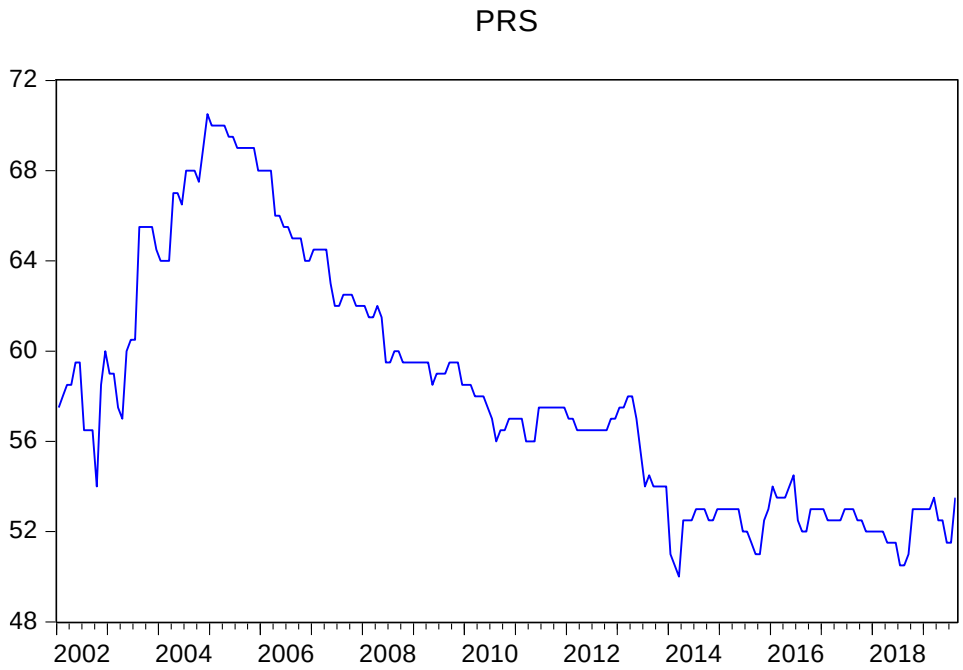
Politik risk değeri (PRS) aylık ölçümlenmesinin puanlama şekline dönüştürülmüş hali kullanılmıştır. PRS değişkenine ait açıklayıcı istatistikler aşağıdaki tabloda mevcuttur. Bu veriler PRS Group şirketinden satın alınmak yoluyla temin edilmiştir.

Tablo 17. Politik Risk Endeksi(PRS) Açıklayıcı İstatistikler

Serinin Adı : Politik Risk(PRS)	**Örneklem Tarihi : 2002/01- 2019/08**	**Gözlem Sayısı: 212**
Ortalama (Mean)	58.20283	
Medyan (Median)	57.5	
Maksimum	70.5	
Minimum	50	
Std. Sp. (Std. Dev.)	5.488799	
Çarpıklık/ Skewness	0.599647	
Basıklık / Kurtosis	2.306494	

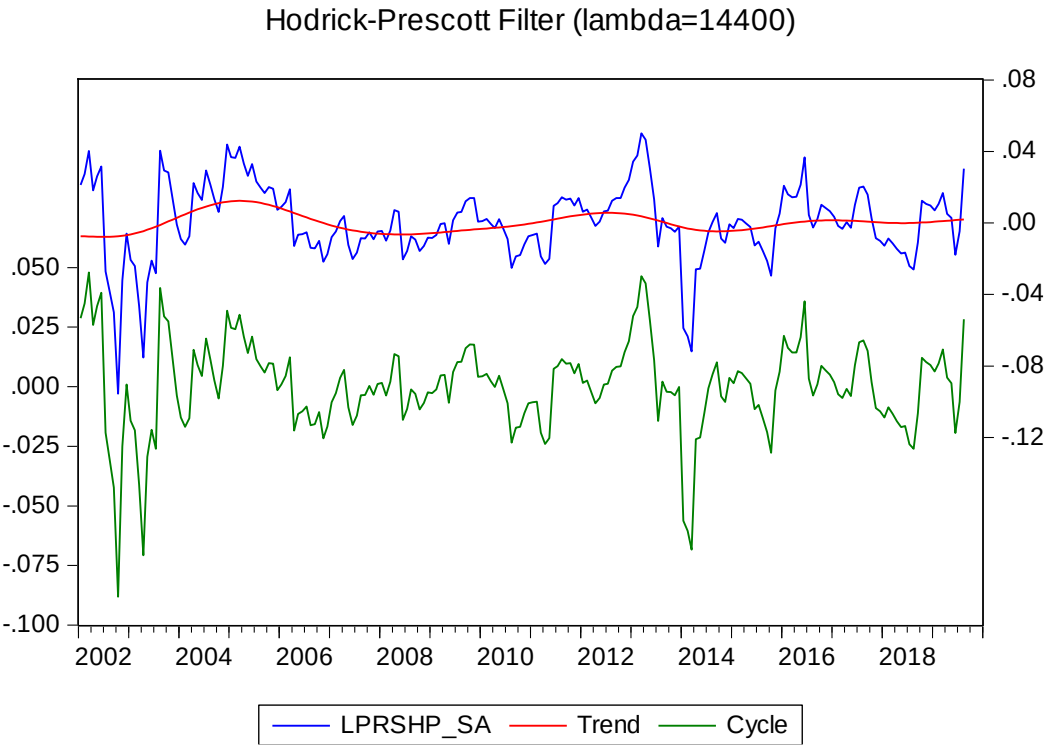
Şeklin sağ kısmında (PRS) değişkenine ait istatistiki bilgiler gösterilmektedir. Burada değişkene ait; ortalama, medyan, değişkenin incelenen dönem içindeki maksimum ve minimum değerleri, standart sapması, basıklık ve çarpıklık değerleri mevcuttur.

(PRS) değişkeninin zaman yolunu analiz etmek modelde hangi formunun kullanılması gerektiğinin tespit edilmesi için önemlidir. Bu sebeple değişkenin grafiği aşağıda verilmiştir.



Şekil 32. ***PRS Değişkeninin Grafiği***

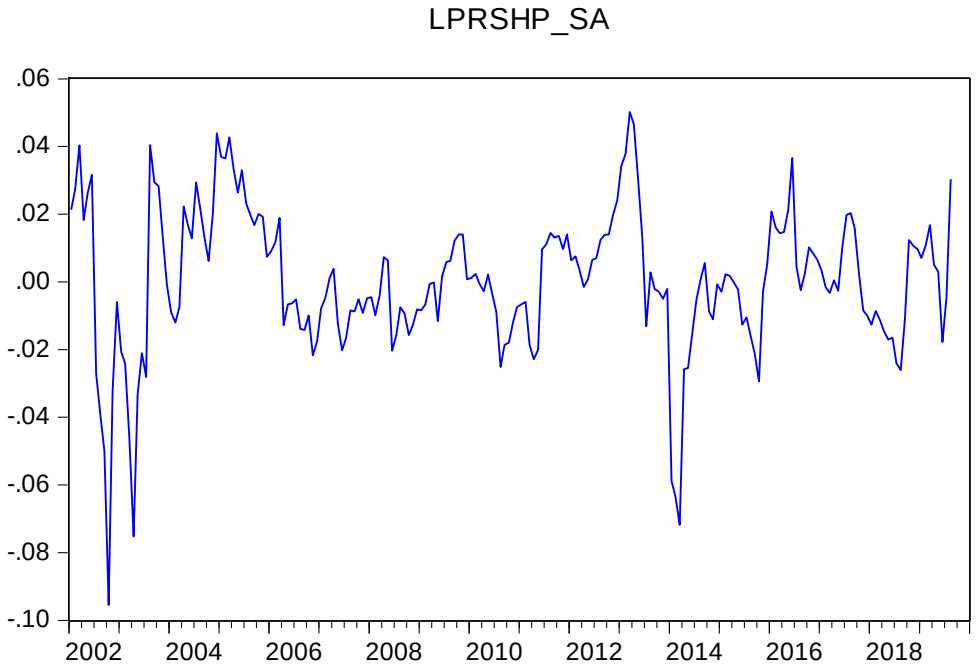
Grafiğin yatay kısmında yıllar, dikey kısmında ise politik riskin bu yıllarda almış olduğu değerler verilmiştir. 2002 yılında başlayan veriler yılsonu düşüş eğilimi gösterse de incelenen dönemin en yüksek değerini alacağı 2004 yılına kadar artmaya devam etmiştir. Bu olay ardından düşüş trendine giren politik riskin, incelenen dönemin en düşük değerine 2014 yılında ulaştığı görülmektedir. Ardından azalış ve artışlarla devam ederek günümüze kadar ulaşmıştır. Bu yapılan yorum yalnızca grafik yorumudur. Verinin grafiğinde tespit edilen trend etkisi, HP Filtresi yöntemiyle arındırılmıştır. Aşağıda HP Filtre yönteminin verilere uygulanmasıyla elde edilen grafikleri ve eviews ekran görüntüleri eklenmiştir.



Şekil 33. ***Politik Risk (PRS) değişkenine ait HP Filtresi Uygulanmış Trendden Arındırılmış Grafiği***

Verimiz trendden ve X12yöntemiyle trendden arındırıldıktan LPRSPC olarak isimlendirilmiştir. 'L' harfi logaritmasının alındığını, 'HP' aynı isimli filtrenin, 'SA' ise X12 filtresinin yapıldığını göstermek amacıyla değişkenin ismine eklenmiştir.

Son hali grafiği aşağıdaki gibidir. 'L' harfi logaritmasının alındığını, 'HP' aynı isimli filtrenin, 'SA' ise X12 filtresinin yapıldığını göstermek amacıyla değişkenin ismine eklenmiştir.



Şekil 34. ***(LPRSPC_SA) Değişkeninin Grafiği***

3.4.4. Dolar Kuru (DK)

Dolar kuru veri seti Merkez Bankası EVDS sisteminden edinildi (TCMB , 2020). Döviz kuru olarak uluslararası ticarette en çok kullanılan para birimi ABD doları alış fiyatı seçilmiştir.

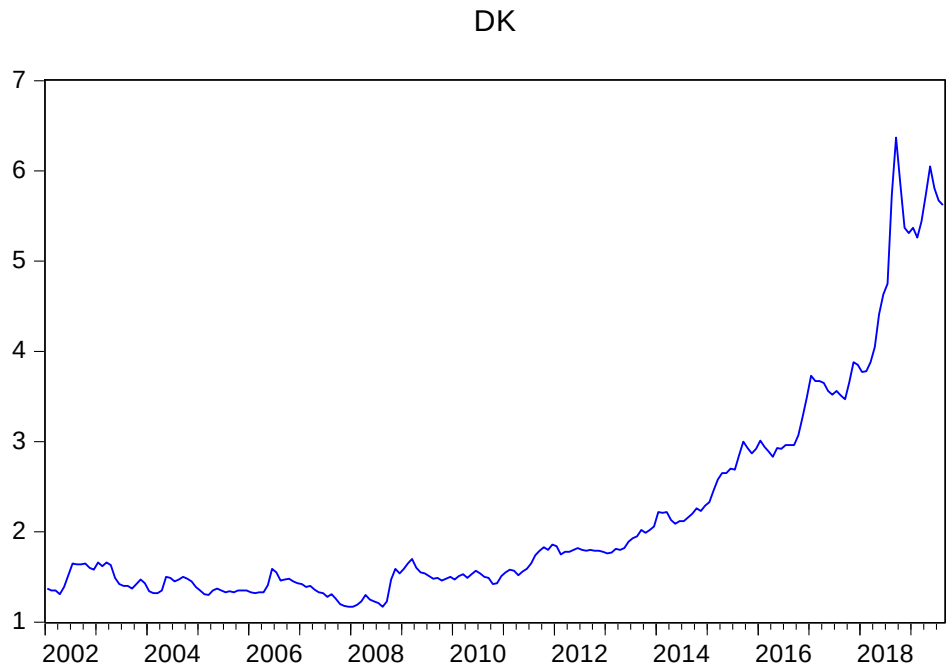
DK'ya ait açıklayıcı istatistikler aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 18. Dolar Kuru (DK) Açıklayıcı İstatistikler

Serinin Adı : Dolar Kuru (DK)	**Örneklem Tarihi : 2002/01- 2019/08**	**Gözlem Sayısı: 212**
Ortalama (Mean)	2.170472	
Medyan (Median)	1.635	
Maksimum	6.37	
Minimum	1.17	
Std. Sp. (Std. Dev.)	1.184001	
Çarpıklık/ Skewness	1.799233	
Basıklık / Kurtosis	5.511871	

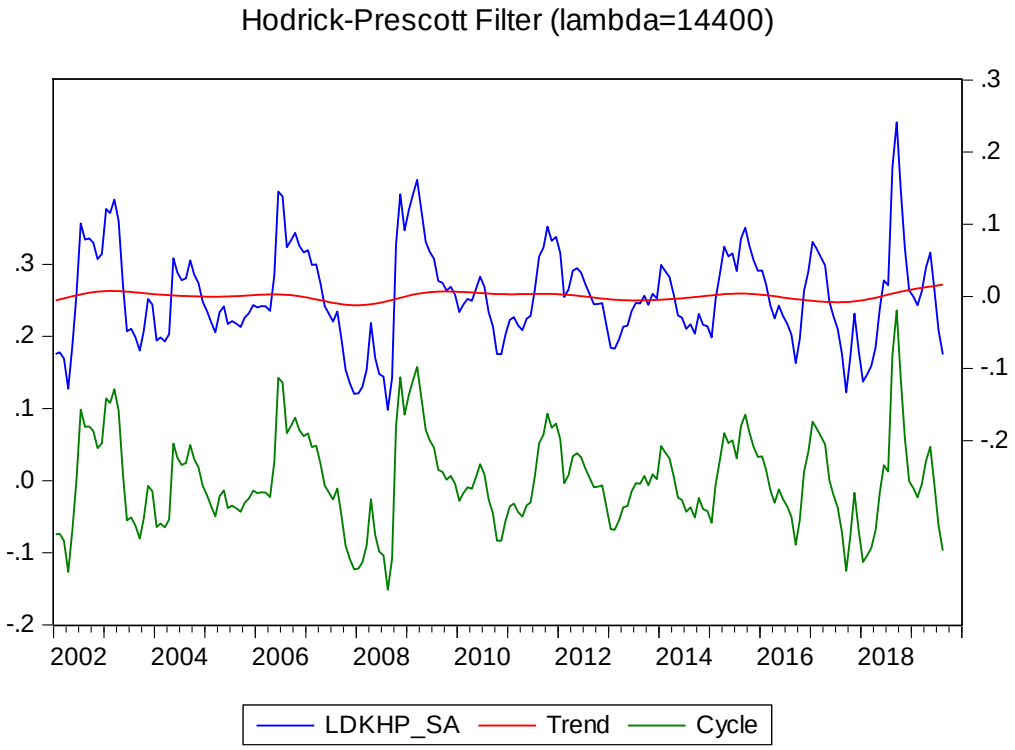
Şeklin sağ tarafında (MK) değişkenine ait istatistiki bilgilendirme mevcuttur. Burada değişkene ait; ortalama, medyan, değişkenin araştırılan dönem için aldığı maksimum ve minimum değerler, standart sapması, basıklık ve çarpıklık değerleri verilmiştir.

'DK' değişkeninin zaman yolunu analiz etmek modelde hangi formunun kullanılması gerektiğinin tespit edilmesi için olduk önemlidir. Bu nedenle değişkenin zaman yolu çizelgesi, grafiği aşağıda gösterilmiştir.



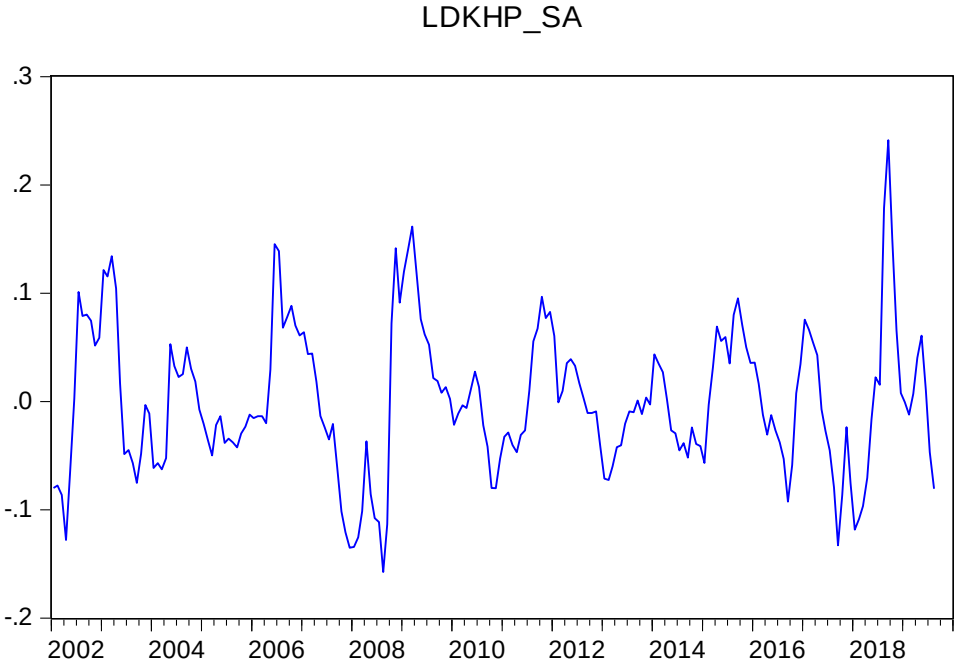
Şekil 35. ***Dolar Kuru (DK)'nın Grafiği***

Grafiğin yatay kısmında yıllar, dikey kısmında ise dolar kurunun bu yıllarda almış olduğu değerler verilmiştir. Dolar kuru değişkeninin grafiği incelendiğinde 2002-2010 yılları arasında iniş ve çıkışlar olsa da, 2010 yılı itibarıyla yükseliş trendine girdiğini ve en yüksek değerini 2018 yılında aldığı görülmektedir. DK, Dolar kuru değişkeninin grafiğine bakıldığında açık bir trend etkisi göze çarpmaktadır. Özelikle 2010 yılı itibariyle yukarı yönlü trend etkisinin devam ettiği görülmektedir. HP Filtresi yöntemiyle de trendden arındırılmıştır. Çalışmada aylık veriler kullanıldığından mevsimsel düzeltmeye de ihtiyacı olduğu düşünülerek gerekli işlem yapılmış ve arındırmak için Census X12 yöntemi kullanılmıştır. Logaritmaları alındıktan sonra değişkene her iki yöntem de uygulanmış ve ilgili grafikler ile eviews ekran görüntüleri eklenmiştir.



Şekil 36. ***DK değişkenine ait HP Filtresi Uygulanmış Trendden Arındırılmış Grafik***

Grafikte gördüğümüz yeşil olan kısım trendden arındırılmış verimizin son halidir. Aşağıdaki grafikte serinin mevsimsellikten arındırılmış halinin grafiği mevcuttur.



Şekil 37. ***Dolar Kuru (ldkhp_sa) Serisinin Mevsimsellikten Arındırılmış Hali***

DK Trendden ve mevsimsellikten arındırıldıktan sonra LDKHPC_SA olarak isimlendirilmiştir.

3.4.5. Toplam İthalat

Toplam ithalat aylık veri seti Merkez Bankası EVDS sisteminden edinildi (TCMB , 2020). İthalat değişkeni 2002/01- 2019/08 aylarını kapsamakta ve toplam 212 aylık veriyi içermektedir.

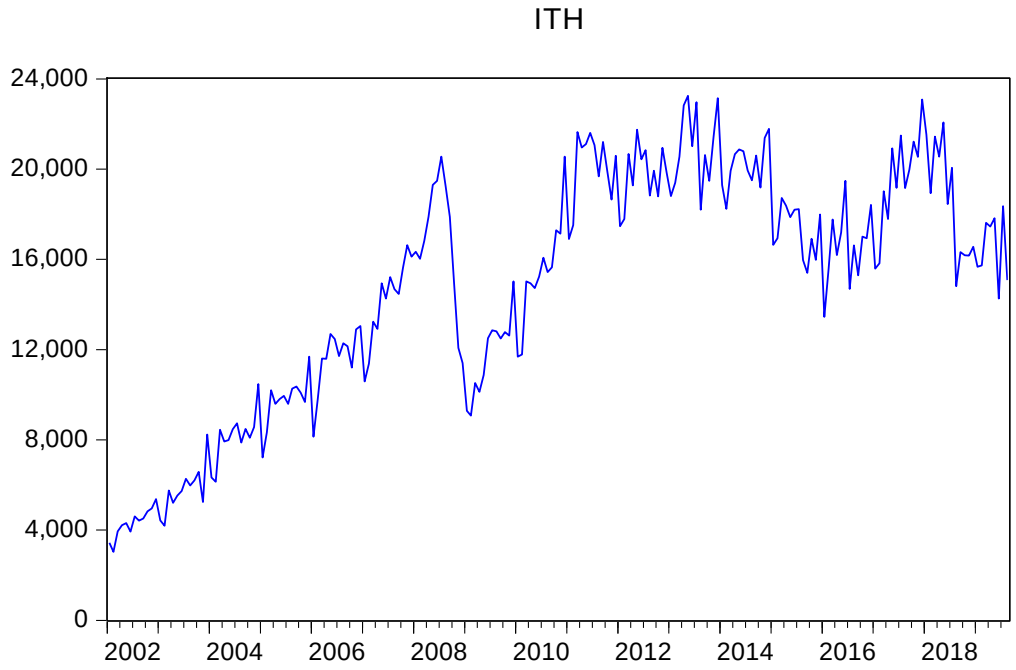
ITH'ya ait açıklayıcı istatistikler Tablo 19'da gösterilmiştir.

Tablo 19. İthalat (İTH) Açıklayıcı İstatistikler

Serinin Adı : Dolar Kuru (DK)	**Örneklem Tarihi : 2002/01- 2019/08**	**Gözlem Sayısı: 212**
Ortalama (Mean)	14807.56	
Medyan (Median)	15971.06	
Maksimum	23245.3	
Minimum	3038.17	
Std. Sp. (Std. Dev.)	5331.947	
Çarpıklık/ Skewness	-0.510778	
Basıklık / Kurtosis	2.167995	

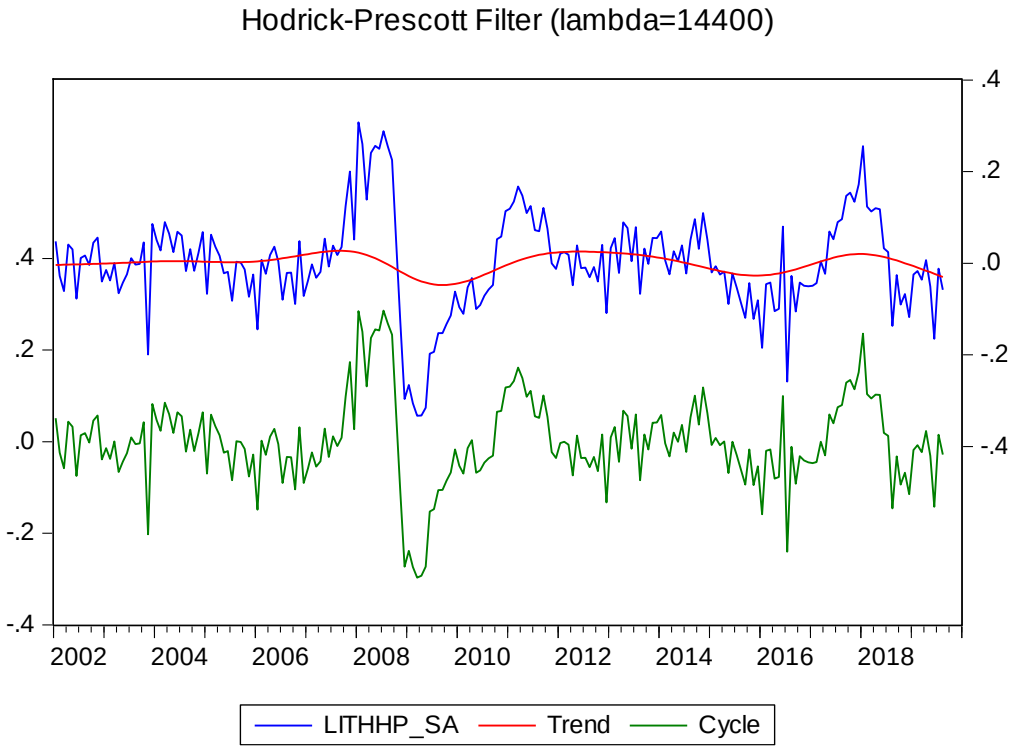
Tablonun sağ tarafında (ITH) değişkenine ait istatistiki bilgilendirme mevcuttur. Burada değişkene ait; ortalama, medyan, değişkenin araştırılan dönem için aldığı maksimum ve minimum değerler, standart sapması, basıklık ve çarpıklık değerleri verilmiştir.

'ITH' değişkeninin zaman yolunu analiz etmek modelde hangi formunun kullanılması gerektiğinin tespit edilmesi için olduk önemlidir. Bu nedenle değişkenin grafiği aşağıda gösterilmiştir.



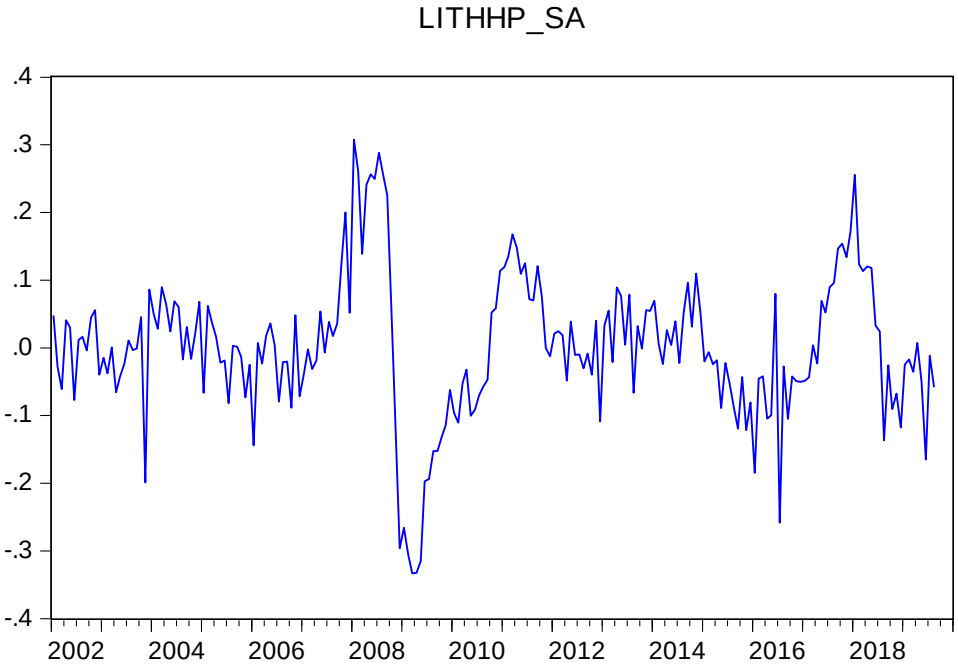
Şekil 38. ***İthalat (ITH)'nin Grafiği***

Grafiğin yatay kısmında yıllar, dikey kısmında ise politik riskin bu yıllarda almış olduğu değerler verilmiştir. İthalat (ITH) değişkeninin grafiğine bakıldığında farklı dönemlerde farklı yönlerde trend etkisi görülmektedir. 2002 yılından 2008 yılına kadar devam eden yükseliş trendi, 2009'da düşmüş, aynı yıl yine yükseliş trendi ile 2011 yılına kadar bu durum devam etmiştir. Değişken, HP Filtresi yöntemiyle trendden arındırılmıştır. Çalışmada aylık veriler kullanıldığından mevsimsel düzeltmeye de ihtiyacı olduğu düşünülerek gerekli işlem yapılmış ve arındırmak için Census X12 yöntemi kullanılmıştır. Logaritmaları alındıktan sonra değişkene her iki yöntem de uygulanmış ve ilgili grafikler ile eviews ekran görüntüleri eklenmiştir.



Şekil 39. ***İthalat Değişkenine Ait HP Filtresi Uygulanmış Trendden Arındırılmış Grafik***

Grafikte gördüğümüz yeşil olan kısım trendden arındırılmış verimizin son halidir. Aşağıdaki grafikte serinin mevsimsellikten arındırılmış halinin grafiği mevcuttur.



Şekil 40. ***İthalat (lithhp_sa) Serisinin Mevsimsellikten Arındırılmış Hali***

İTH Trendden ve mevsimsellikten arındırıldıktan sonra LİTHHPC_SA olarak isimlendirilmiştir.

3.5. Analiz Sonucunda Elde Edilen Bulgular

Bu çalışmada Türkiye'nin 17 yıllık verisi aylık bazda incelenmiştir. Enerji bağımlılığı(enerji ithalatı) ve politik riskin ihracat üzerindeki etkisi e-views programı var modeli ile analiz edilmiştir. Bu analiz yapılırken 5 farklı değişken kullanılmıştır. Analizin amacı politik risk ve enerji ithalatının ihracat üzerindeki etkisini ölçmektir. Ancak sonuçları daha doğru şekilde alabilmek için dolar kuru ve toplam ithalat değişkenleri modele eklenmiştir.

Var analizi öncesinde tüm değişkenler HP filtre ile trendden, X12 yöntemiyle de mevsimsellikten arındırılmıştır. Analiz sonuçlarına takip eden kısımda detaylı olarak yer verilmiştir.
Değişkenlerimizin yeni isimleri:

İHR = LİHRPC_SA
MY= LMYPC_SA
PRS= LPRSPC_SA
İTH = LİTHPC_SA
DK = LDKPC_SA 'dır.

3.5.1. Birim Kök Testi Sonuçları

Var analizi yapılabilmesi için kullanılacak tüm değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Logaritmaları alınmış, trend ve mevsimsellikten arındırılmış değişkenlerin durağan olup olmadıkları üç farklı birim kök testi ile sınanacaktır. Bunlar: *Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Sınaması , Philips Perron Kırılmalı Birim Kök Testi (PP) ve Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin (KPSS) Birim Kök Testidir.*

Zaman serilerinde meydana gelen kırılmalar birim kök testi hesaplamalarında hatalı sonuçlara sebep olabilmektedir. Bu durumdan dolayı yapısal kırılmaları da dikkate alan birim kök testi Perron 1989 yöntemi tüm değişkenlere uygulanacaktır.

Yapılan birim kök testleri sonucunda; değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 20. LDKHP_SA Değişkeninin Birim Kök Test Sonuçları

Seviye	LDKHP_SA	Test İstatistikleri	Kritik Değer		
			(-1%)	(-5%)	(-10%)
Sabit	ADF	-5.632083	-3.461783	-2.875262	-2.574161
	PP	-4.750151	-3.461327	-2.875062	-2.574054
	KPSS	0.019136	0.739000	0.463000	0.347000

Tablo 21. LİHRHP_SA Değişkeninin Birim Kök Test Sonuçları

Seviye	LİHRHP_SA	Test İstatistikleri	Kritik Değer		
			(-1%)	(-5%)	(-10%)
Sabit	ADF	-3.731822	-3.46163	-2.875195	-2.574125
	PP	-11.28677	-3.461327	-2.875062	-2.574054
	KPSS	0.030555	0.739000	0.463000	0.347000

Tablo 22. LİTHHP_SA Değişkeninin Birim Kök Test Sonuçları

Seviye	LİTHHP_SA	Test İstatistikleri	Kritik Değer		
			(-1%)	(-5%)	(-10%)
Sabit	ADF	-4.733983	-3.461938	-2.87533	-2.574198
	PP	-5.997333	-3.461327	-2.875062	-2.574054
	KPSS	0.028309	0.739000	0.463000	0.347000

Tablo 23. LMYHP_SA Değişkeninin Birim Kök Test Sonuçları

Seviye	LMYHP_SA	Test İstatistikleri	Kritik Değer		
			(-1%)	(-5%)	(-10%)
Sabit	ADF	-3.528354	-3.461478	-2.875128	-2.57409
	PP	-4.714499	-3.461327	-2.875062	-2.574054
	KPSS	0.030972	0.739000	0.463000	0.347000

Tablo 24. LPRSHP_SA Değişkeninin Birim Kök Test Sonuçları

Seviye	LPRSHP_SA	Test İstatistikleri	Kritik Değer		
			(-1%)	(-5%)	(-10%)
Sabit	ADF	-5.095858	-3.461327	-2.875062	-2.574054
	PP	-5.023001	-3.461327	-2.875062	-2.574054
	KPSS	0.039053	0.739000	0.463000	0.347000

3.5.2. VAR Modeli

Var modeli kriz ekonomilerinde daha sıklıkla kullanılmaktadır. Amaç politik analizdir. Değişkenlerde meydana gelen şokların diğer değişkenlere etkisi ölçülür. Var modelinin aşamaları gereği değişkenlerin durağanlıkları sağlandıktan sonra gecikme uzunluklarının belirlenmesi gerekmektedir (Tarı, 2014, s. 451-456). Ardından ise politik analiz veya öngörünün yapılması kısmına geçilecektir.

Vektör Otoregresif Modelde gecikme uzunluğu için kullanılan kriterlere ilişkin kısaltmalar aşağıdaki gibidir.
LOGL: Log Olabilirlik Oranı
LR: Olabilirlik Oranı
FPE: Son Öndeyi Hatası
AIC: Akaike Bilgi Kriteri
SC: Schwarz Bilgi Kriteri
HQ: Hannan-Quinn

VAR modeli kurulurken en önemli koşul bilgi kriterleri tarafından belirlenen VAR gecikme uzunluğunun doğru tahmin edilmesidir. Tablo 25'de var gecikme uzunluğu ile ilgili bilgileri vermektedir.

Tablo 25. Gecikme Uzunluğu Sınama Sonuçları

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1452.850	NA	4.71e-13	-14.19461	-14.11328	-14.16171
1	1833.218	738.3625	1.45e-14	-17.67861	-17.19065*	-17.48122
2	1897.811	122.2186	9.81e-15*	-18.06677*	-17.17218	-17.70489*
3	1916.594	34.62022	1.04e-14	-18.00582	-16.70460	-17.47945
4	1939.256	40.65750*	1.07e-14	-17.98290	-16.27504	-17.29204
5	1953.703	25.21287	1.19e-14	-17.87944	-15.76496	-17.02410
6	1972.688	32.19889	1.27e-14	-17.82047	-15.29935	-16.80063
7	1993.404	34.12113	1.33e-14	-17.77847	-14.85072	-16.59414
8	2014.190	33.21611	1.40e-14	-17.73715	-14.40277	-16.38833

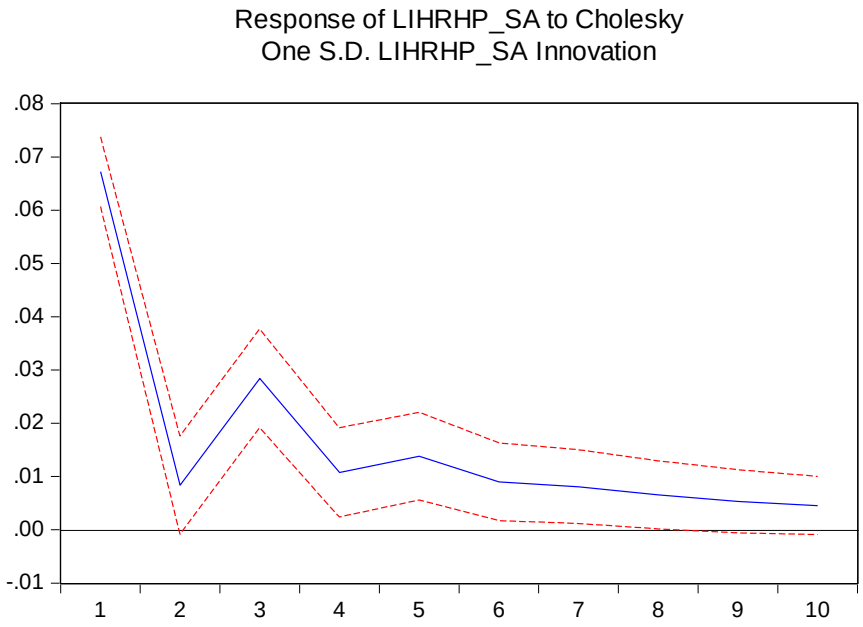
Tablo 25'te belirtilen 6 adet bilgi kriterine göre gecikme uzunluk sınama sonuçları mevcuttur. Bu durumda Schwarz Bilgi kriterlerine göre 2 gecikme uzunluğu hesaplamalar içindeki en uygun gecikme uzunluğu olarak görülmektedir.

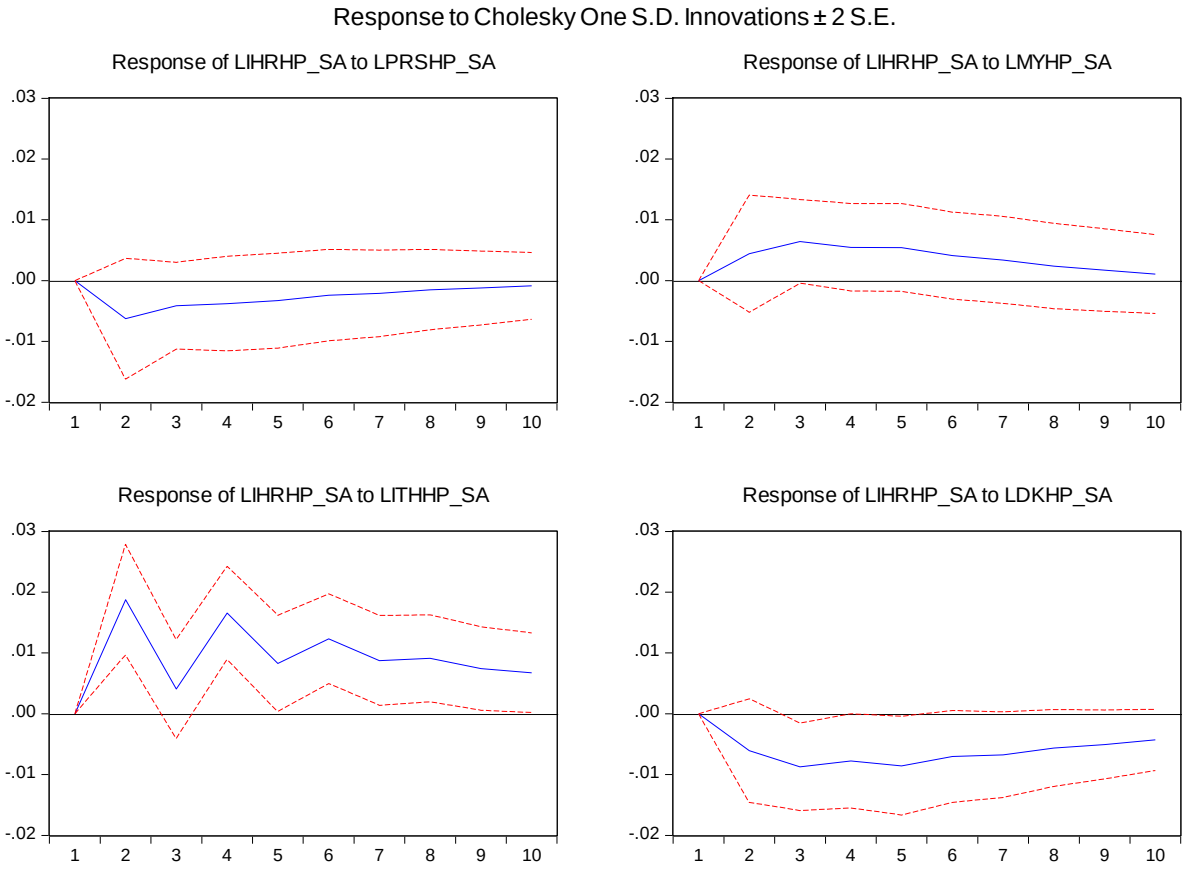
Bu sonuçlara göre kurulacak VAR modelinde gecikme uzunluğu '2' alınarak devam edilecektir. Bilindiği gibi VAR sisteminin iktisadi bir dayanağı yoktur. Her bir değişken sırayla bağımlı değişken olduğundan, bu tablo tek başına yorumlanamamaktadır. Ancak yapılacak diğer analizler için olması gereken bir araçtır. Bu nedenle yorumlama yapabilmek için *'Etki-Tepki Analizi'* ve *'Varyans Ayrıştırma'* yöntemleri kullanılacaktır.

3.5.3. Etki Tepki Analizi (Impulse Response Analyses / IR)

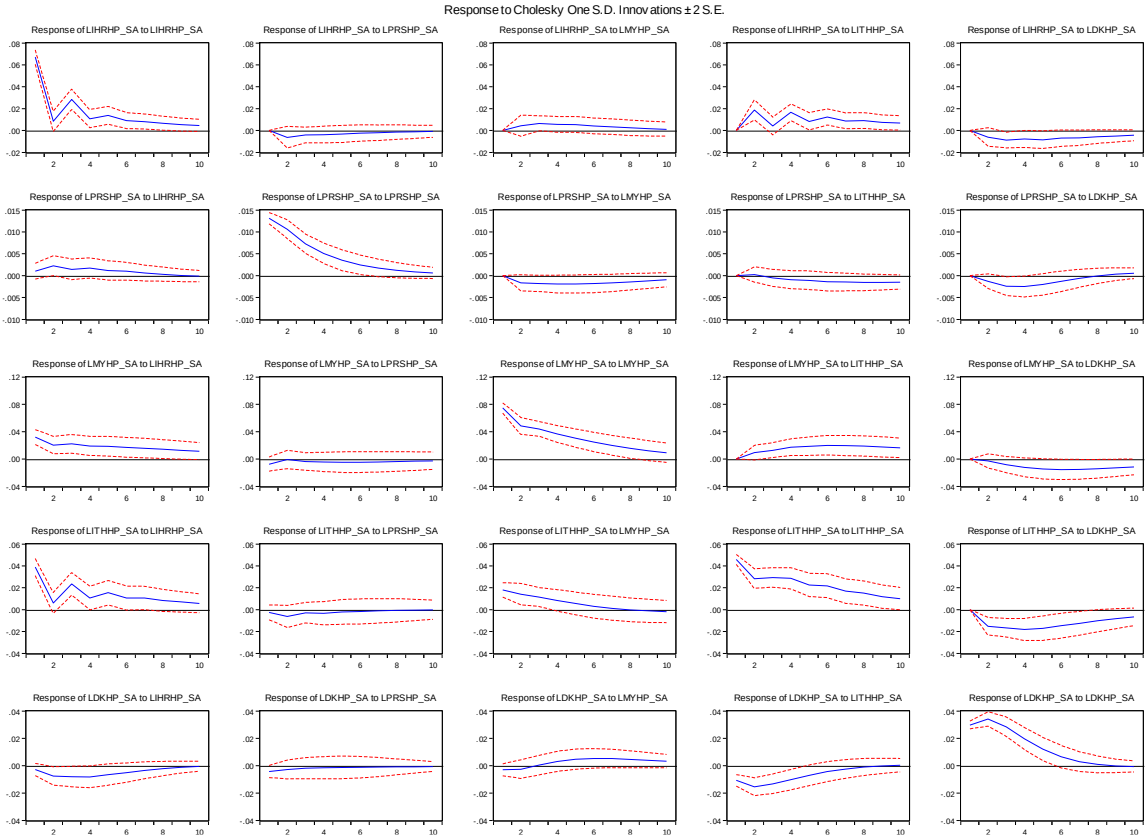
Var sistemi için uygun gecikme uzunlukları bulunduktan sonra etki-tepki fonksiyonları ile devam edilecektir. IR fonksiyonları şokların değişkenler üzerindeki etkilerini ve hangi zamanda etkisinin ne olduğunu tablolar ya da grafiklerle ortaya koyulmasına imkân verir.
Bu işlem şokların hangi değişkende meydana geldiğini ve bu şoklara değişkenlerin ne tepki vereceği araştırılır. Şokların nasıl oluşacağını belirlemek için ilk önce değişkenlerin 10 dönem içindeki hareketleri incelenir (Tarı, 2014, s. 465).

Aşağıdaki tabloda etki tepki grafikleri ve tablosu mevcuttur.





Şekil 41. ***İhracat Serisinin Etki Tepki Grafikleri***



Tablo 26. İhracat Serisinin Diğer Serilere Tepkileri

Response of LIHRHP_SA: Period	LIHRHP_SA	LPRSHP_SA	LMYHP_SA	LITHHP_SA	LDKHP_SA
1	0.067236	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.00328)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.008391	-0.006261	0.004420	0.018755	-0.006069
	(0.00462)	(0.00496)	(0.00483)	(0.00455)	(0.00426)
3	0.028426	-0.004145	0.006438	0.004058	-0.008729
	(0.00464)	(0.00356)	(0.00344)	(0.00407)	(0.00360)
4	0.010773	-0.003792	0.005477	0.016583	-0.007766
	(0.00419)	(0.00389)	(0.00359)	(0.00382)	(0.00388)
5	0.013814	-0.003306	0.005439	0.008276	-0.008558
	(0.00412)	(0.00391)	(0.00361)	(0.00394)	(0.00406)
6	0.009001	-0.002420	0.004095	0.012335	-0.007031
	(0.00364)	(0.00376)	(0.00358)	(0.00369)	(0.00377)
7	0.008083	-0.002109	0.003397	0.008745	-0.006743
	(0.00346)	(0.00356)	(0.00358)	(0.00369)	(0.00352)
8	0.006551	-0.001496	0.002394	0.009116	-0.005645
	(0.00319)	(0.00331)	(0.00351)	(0.00358)	(0.00317)
9	0.005328	-0.001223	0.001714	0.007429	-0.005063
	(0.00296)	(0.00303)	(0.00339)	(0.00343)	(0.00283)
10	0.004547	-0.000864	0.001060	0.006735	-0.004300
	(0.00274)	(0.00275)	(0.00324)	(0.00328)	(0.00251)

Tablodaki sütunlar şokların meydana geldiği değişkenleri ifade ederken, satırlar bu şoklara karşılık değişkenlerin verdiği tepkileri göstermektedir.

Tabloyu ve grafikleri birlikte incelediğimizde, ihracat (LIHRHP_SA) serisinde bir standart sapmalık şok meydana geldiğinde değişkenin kendisinin ilk dönemdeki tepkisi 0,067236 birimdir. Bu tepki 3. Dönemde artışa geçmekte ve 0,028426 birim olmakta, ardından düşeşe geçerek 10. Dönemde dengeye gelmektedir.

Araştırmanın ana konularından biri olan ihracat ve politik risk serilerinin analizine gelindiğinde PRS değişkeninde 1 standart sapmalık şok meydana geldiğinde İhracat serisi ikinci dönemde 0,006261 birim negatif yönlü bir tepki verir. Bu etki azalarak yine negatif yönlü olarak devam eder ve 10. Dönemde 0,000864 negatif yönlü değer ile etkisini kaybeder.

Bir diğer ana başlık olan enerji ithalatının ihracat üzerindeki etkileri ise, pozitif yönlüdür. MY değişkeninde 1 standart sapmalık şok meydana geldiğinde İhracat serisi en yüksek tepkiyi üçüncü dönemde 0,006438 birim tepki verir. 10. Dönemde ise etki 0,001060 olur ve dengeye gelir.

İhracat değişkeninin İthalat değişkeni ile olan etki tepki ilişkisi ise şöyledir, İTH serisinde 1 standart sapmalık şok meydana geldiğinde İhracat serisi ikinci dönemde 0,018755 birim, 4. dönemde ise 0,016583 ve 6. Dönemde 0,012335 birim tepki verir. 6. Dönemden itibaren dengeye gelir.

Dolar kuru serisi ile İhracat arasındaki etki tepki analizine bakıldığında ise, DK serisindeki bir standart sapmalık şok meydana geldiğinde ihracat serisi 3. Dönemde 0,008729 negatif yönlü bir tepki vermektedir. Bu etki 5. Dönemde de negatif yönlü ve 0,008558 değerindedir, ardından azalarak 10. Dönemde dengeye gelir.

3.5.4. Varyans Ayrıştıması (Variance Decomposition / VDC)

Varyans ayrıştırmada bir değişkendeki değişimin % kaçı kendi, %kaçı diğer değişkenlerden kaynaklandığı araştırılır.

İhracat değişkenine ait varyans ayrıştırma tablosu aşağıda verilmiştir.

Tablo 27. İhracat Serisine Ait Varyans Ayrıştırması Tablosu

Variance Decomposition of LIHRHP_SA:

Period	S.E.	LIHRHP_SA	LPRSHP_SA	LMYHP_SA	LITHHP_SA	LDKHP_SA
1	0.067236	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.070981	91.12200	0.777913	0.387701	6.981440	0.730947
3	0.077445	90.01975	0.939895	1.016684	6.139326	1.884341
4	0.080582	84.93438	1.089569	1.401103	9.905609	2.669335
5	0.082864	83.09876	1.189500	1.755829	10.36500	3.590906
6	0.084686	80.69176	1.220512	1.914877	12.04545	4.127405
7	0.085878	79.35369	1.247204	2.018567	12.75031	4.630229
8	0.086838	78.17760	1.249453	2.050200	13.57180	4.950948
9	0.087490	77.38785	1.250454	2.058134	14.09126	5.212304
10	0.087982	76.79125	1.246144	2.049669	14.51999	5.392953

1. dönemde IHR değişkeninin varyansının %100'ü kendisi tarafından açıklanır. Bu oran IHR değişkeninin en dışsal değişken olduğunun göstergesidir. Bu oran daha sonra dönem arttıkça açıklanma oranı düşmektedir. 10. Dönenmde kendisini açıklama oranının %76'ya düştüğü görülmektedir. 10. Dönemde İHR değişkeninin varyansının %1,2'si PRS, %2'si MY, %14'ü İTH, %5'i DK tarafından açıklanmaktadır.

TARTIŞMA

Araştırmaya konu olan ana başlıklar 'Enerji Bağımlılığı' ve 'Politik Riskin' ekonomilere etkileri farklı disiplinlerce çalışılan konulardır. Bu çalışmanın amacı ise enerji bağımlığı ve politik riskin dış ticaret üzerindeki etkisinin ekonometrik olarak kanıtlanması ve etkilerinin araştırılmasıdır.

Enerji bağımlılığı ve politik risk konuları, bilimsel çalışmalara konu edildikleri analizlerde farklı değişkenlerle etkileşimleri incelenmiştir. Enerji bağımlılığı için bunlar cari açık, enflasyon, büyüme ve döviz kurudur. Politik riskin ise çoğunlukla DYY ile ilişkisi ekonometrik analizler vasıtasıyla ölçümlenmeye çalışılmıştır. Her iki konunun da ekonomi üzerindeki etkileri farklı devletler üzerinde ve Türkiye özelinde incelenmiş, ekonometrik yöntemlerle test edilmiştir.

Bu araştırma is farklı analizlerde bağımlı değişken olarak kullanılan enerji bağımlılığı ve politik risk değişkenlerinin, bağımsız değişken olarak kullanılarak dış ticaret ile olan ilişkisinin tespiti, kanıtlanması ve etkilerinin ortaya konulması için yapılmıştır.

Bu nedenle mevcut literatür ve sonuçları sunulduktan sonra, çalışmanın analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 28. Enerji Bağımlılığı, Politik Risk ve Dış Ticaret Analiz Tablosu

<table>
<tr><td>Enerji Bağımlılığı ↑</td><td>Politik Risk ↑</td><td>Dış Ticaret ↑</td></tr>
<tr><td>Cari Açık ↑</td><td rowspan="4">DYY ↓</td><td rowspan="2">Enerji İthalatı ↑</td></tr>
<tr><td>Enflasyon ↑</td></tr>
<tr><td>Büyüme ↑</td><td rowspan="2">Politik Risk ↓</td></tr>
<tr><td>Döviz Kuru ↑</td></tr>
</table>

Kaynak: Tablo aynı çalışmanın tartışma bölümünde sunulan sonuçlara dayandırılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 28'de görüldüğü üzere, Enerji bağımlılığı arttıkça cari açık, enflasyon, büyüme ve döviz kuru artmaktadır. Politik risk arttıkça doğrudan yabancı yatırım azalmaktadır. Enerji ithalatı arttıkça dış ticaret artmakta, politik risk arttıkça, dış ticaret azalmaktadır.

Enerji bağımlılığı ekonomilerde cari açığı, enflasyonu ve döviz kurunu artırıcı etki yaratmaktadır. Türkiye gibi ihtiyacı olan enerjinin dörtte üçünü ithal eden ülkelerde, enerji bağımlılığı enerji ithalatı ile doğru orantılı şekilde artmaktadır. Yani ithalat arttıkça, bağımlılık da artmaktadır. Bu nedenle bu araştırmada enerji bağımlılığını temsil eden değişken enerji ithalatıdır.

Enerji ithalatının ekonomiye dört farklı etkisi ekonometrik yöntemlerle tespit edilmiştir. Aynı şekilde bu etkilerin Türkiye ekonomisine etkileri tespit edilmiş ve nicel yöntemlerle kanıtlanmıştır. Bu doğrultuda ilk etki, cari açıktır. Enerji bağımlısı ülkelerde enerji tüketimi, yani enerji ithalatı ile cari açık arasındaki ilişki pozitif yönlüdür. Enerji tüketimi arttıkça, enerji ithalatı artmakta ve bu durumda cari açığı artırıcı etki yaratmaktadır. Özellikle büyüme rakamları yüksek ve gelişmekte olan

ülkelerde, petrol ve doğalgaz tüketiminin ithalat yoluyla karşılanması ve ülkeye yeterli döviz girdisi olmaması durumunda cari açıklara sebep olmaktadır.

Enerji, büyüme ve cari açık değişkenleri arasındaki ilişki ampirik olarak incelendiğinde, enerjide dışa bağımlı ülkelerin özellikle ekonomilerinin büyüdüğü dönemlerde tüketimin artması ile cari açığın da arttığı gözlemlenmektedir. Demir (Enerji İthalatı Cari Açık İlişkisi, Var Analizi ile Türkiye Üzerine Bir İnceleme) 2013 yılında, Uysal Yılmaz ve Taş (Enerji İthalatı ve Cari Açık İlişkisi: Türkiye Örneği) 2015 yılındaki çalışmalarıyla Türkiye üzerinde bu durumu kanıtlayan sonuçlara ulaşmışlardır.

Bir diğer etki ise enflasyon üzerindeki etkidir. Enerji bağımlılığı enerji fiyatlarındaki artış ile enflasyona sebep olmaktadır. Üretim yüksek seviyede enerji bağlı olduğundan ve enerji fiyatlarında gerçekleşen yükselme, maliyetleri artırmaktadır. Bu durum da mal ve hizmetlerde fiyat artışına sebep olurken enflasyonu da artırmaktadır.

Enerji bağımlığı ve dolayısıyla enerji fiyatlarının enflasyon üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların çoğunda iki değişken arasındaki ilişkinin varlığı ve pozitif yönü tespit edilmiştir. Bu durumu destekleyen çalışmalar, Huntington (1998), Barsky ve Kilian'nın (2004) ,Roeger (Roeger, 2005) , Kibritçioğlu ve Kibritçioğlu (1999), Berument ve Taşçı (2002) Mercan, Peker ve Göçer (2015) Yurtkur, Tülüce ve Bahtiyar (2016) tarafından yapılmış ve benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Enerji bağımlığının üçüncü etkisi ekonomik büyüme üzerindedir. Enerji tüketimi arttıkça üretimde artmakta, dolayısıyla büyüme de artmaktadır. Mevcut literatürde enerji ve büyüme arasındaki ilişkinin araştırılması birçok çalışmada yer almıştır. Bu ilişki ilk kez ABD ekonomisi için Kraft ve Kraft (1978) tarafından incelenmiştir. Daha sonraki çalışmalar da bu tezi kanıtlar şekilde sonuçlanmış ve Hondroyiannis vd. (2002), Rodríguez ve Sánchez (2004) , Paul ve Bhattacharya (2004) , Türkiye ile ilgili bir diğer çalışmada Lise ve Montfort (2007) , Kar ve Kınık (2008) Erdal vd. (2008), Mucuk ve Uysal (2009), Tsani (2010), Yanar ve Kerimoğlu (2011) tarafından yapılan ekonometrik araştırmalarla destelenmiştir.

Enerji bağımlığının dördüncü etkisi ise döviz kuru etkisidir. Petrol fiyatlarının artması ile esasen ticarete konu olmayan farklı ürünlerin fiyatları artacak ve genel fiyat artışına

sebep olarak döviz kurunda da değerlenmeye yol açacaktır (Dauvin, 2013). Literatürde konu ile ilgili yapılan ekonometrik çalışmalar, petrol fiyatları ve döviz kuru arasındaki eşbütünleşik ilişkiyi ortaya koymaktadır. Krugman'ın (1980), Caprio & Clark (1981) ve Golub (1983) Amano ve Van Norden (1998), Lizardo ve Mollick (2010), Reboredo (2012), Tiwari vd. (2013), Kaplan ve Aktaş (2016), Lebe ve Akbaş (2015) yapmış olduğu çalışmalar da bu tezi kanıtlar şekilde sonuçlanmıştır.

Araştırmanın bir diğer değişkeni olan politik riskin ekonomi ve dış ticaret üzerinde etkileri incelendiğinde ise en önemli sonucu yatırımcı kararlarına etkisidir. Mevcut küresel iş ortamında, yöneticiler ve yatırımlara yön veren kişiler birbirlerini etkiler şekildeki pazarlarda ekonomik, sosyal ve politik riskleri takip etmektedirler. Çünkü bu faktörlerde meydana gelebilecek değişiklikler operasyonları ya da karlılığı etkileyebilmektedir. Yurt dışında bir ülkede yatırım yapmanın alınan risklerden ötürü farklı maliyetleri mevcuttur. Bunlardan biri, öngörülen ya da öngörülemeyen risklerden kaynaklı şekilde oluşan risk primleridir. Ekonomi literatüründe yapılan çalışmalar, yatırımcı kararının ve risk primi gibi gerekliliklerin politik faktörlerin etkisi altında kaldığını kanıtlamaktadır.

Çalışmalarında benzer sonuçalara Clare (1992), Benassy-Quere, Fontagne, and Lahreche-Revil (2001), ve Brzozowski (2006) Clare ve Gang'ın (2009), Aguiar ve diğerleri (2012) ve Türedi (2018) de ulaşmışlardır. Schneider and Matei (2010) çalışmalarında, sağlam ekonomi politikalarının, iyi yönetişimin, sosyo-politik istikrar ve yeterli altyapı ile gelişmekte olan ülkelere DYY'nin arttığını kanıtlamışlardır.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalarda ise, Emir, Uysal ve Doğru (2013) Ekonometrik bulgular DYY ile politik risk ve ülke derecesi arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisini kanıtlamışlardır. Başka bir araştırmada CDS *(Credit Default Swap)* risk primlerinin DYY üzerindeki etkisi Türkiye örneğinde incelenmiştir. Barut (2019), Türkiye'de hem doğrudan hem de dolaylı yolardan yatırım yapan yatırımcıların CDS risk primlerini dikkate alarak yatırımlarını yaptığı sonucuna ulaşmıştır. CDS risk primi yükseldikçe sermaye girişlerinde azalma meydan gelirken CDS risk primleri düştüğünde ise sermaye girişlerinde artış ve çıkışlarında ise azalma meydana geldiği analiz edilmiştir.

Literatür ve yapılan analizler, DYY ve politik risk arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu kanıtlamaktadır. Yani, politik risk artarken DYY azalmakta, politik risk azalırken de DYY artmaktadır. Risk algısı yatırımcıların kararını etkilemektedir. DYY'nin gelişmekte olan ekonomiler açısından önemi göz önüne alındığında, politik riskin ekonomiye olumuz etkisi olduğu söylenebilmektedir.

Bu çalışmada dış ticaret, politik risk ve enerji bağımlılığı arasındaki ampirik ilişki, 2002: 1– 2019: 8 dönemleri için aylık veriler kullanılarak VAR modeli yardımıyla sınanmıştır. Varyans ayrıştırma ve Etki Tepki Analizi yardımıyla sonuçlar yorumlanmaya çalışılmıştır. Modelin anlamlılığını sağlamak adına toplam dış ticaret hacmi yerine yalnızca ihracat değişkeni eklenmiştir. Çünkü enerji bağımlılığı enerji ithalatını içermektedir ve hem bağımlı hem bağımsız değişkende aynı bilginin yer almaması adına düzenleme bu şekilde yapılmıştır. Enerji bağımlılığını açıklamak için toplam enerji ithalatı değişken olarak alınmıştır, çünkü ithalat arttıkça bağımlılık da artmaktadır. Politik risk değeri ise PRS grup firmasının Türkiye için yapmış olduğu aylık derecelendirmedir ve araştırma şirketinden temin edilmiştir.

Kurulan VAR modelinde ihracatta meydana gelen değişkenler modelde en çok ithalat ve ardından dolar kuru ile açıklanmaktadır. Ancak enerji ithalatı ve politik riskin etkisi de analiz ile tespit edilmiştir.

Etki tepki analizinde ihracat ile politik risk ve enerji ithalatı arasındaki ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Bunun yanında politik risk değişkeninde 1 birimlik standart sapmalık şok meydana geldiğinde ihracat değişkeninde 2. ayda meydana gelen negatif etki minimum seviyeye gelmekte sonra artarak eski haline yaklaşık 10. ayda gelmektedir. Enerji ithalatındaki bir birimlik şoka ihracat değişkeni 3. Ayda tepki vermektedir ve 1 seneden önce dengeye gelememektedir. Sonuç olarak politik risk ve enerji ithalatı değişkenlerinin ihracata etkinin varlığına yapılan ekonometrik analiz ile ulaşılmıştır. Enerji ithalatı ile dış ticaret arasında pozitif yönlü, politik risk ile dış ticaret arasında ise negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir.

SONUÇ

Araştırmadaki ana amaç, enerji bağımlılığı ve politik riskin dış ticaret üzerindeki etkisinin olup olmadığı, var ise bunun derecesini ve süresini ölçmektir. Bu bağlamda her iki konu da derinlemesine incelenmiş, teorik çerçevesi çizilmiş ve tarih içindeki süreçleri hem gelişimsel hem de sıralı biçimde çalışılmıştır. Enerji bağımlılığı ve politik risk konuları, sözel olarak da sayısal analizlerde de farklı çalışmalara konu olmuştur. Bu çalışmada her iki tür sentezlenmeye çalışılmıştır. Sosyal bilimlerin en büyük zorluğu, öznel bilgiler içerdiğinden yoruma dayalı olup, kesin yargılar içerememesidir. Ancak bu çalışmada amaçlanan sözel bilgiyi sayısallaştırarak ulaşılan nicel sonucu yorumlamaktır. Hipotez olarak iddia edilen enerji bağımlılığı ve politik riskin dış ticaret üzerindeki etkisi ve derecesi tespit edilmiştir. Enerji ithalatında oluşan şokların ihracat üzerinde etkisi 3. dönemde görülür ve 1 yıldan önce tekrar dengeye gelemezken, politik riskin etkisi 2. dönemde görülür ve 10. dönemde dengeye gelerek etkisini kaybeder. Bunun yanında, 10. dönem sonunda ihracat değişkeni, % 2,04 enerji ithalatı, %1,2 politik risk tarafından açıklanmaktadır.

Analizdeki iki önemli bağımlı değişkenden biri enerji bağımlılığıdır. Enerji, her geçen gün artan önemiyle bir ülkenin geleceği konumlandıracak öneme sahiptir. Üretimde temel girdidir ve her ülkenin tüketimde ihtiyacı olan kadar enerjiye kesintisiz, güvenli ve yeterli şekilde minimum maliyetle, çevreye duyarlı yöntemlerle temin edebilmesi büyük önem arz etmektedir. Bir ülkenin tüketimi için gerekli olan enerjiyi kendi sahip olduğu birincil enerji kaynaklarından sağlayamaması durumuna ise enerji bağımlılığı denmektedir. Türkiye gibi ekonomisi üretim ve sanayi ile gelişen ülkeler için ise enerjiye olan ihtiyaç her geçen gün artmakta, buna bağlı olarak da enerji bağımlılığı artmaktadır.

Sanayi üretimi arttıkça enerji tüketimi de artmakta, bu durumda cari açık üzerinde baskıya sebep olmaktadır. Enerjide dışa bağımlılık azalmadıkça, enerji ithalatı kaynaklı cari açıklar öne çıkmaya devam edecektir. Bunun yanında enerji fiyatları ile paralel olarak, enflasyon artacaktır. Yani enerji bağımlılığı arttıkça, enflasyon da artacaktır. Bunun yanında enerji fiyatlarının artışı döviz kurunda da artışa sebep olmaktadır. Ancak olumlu olarak sayılabilecek diğer bir etki ise büyümedir.

Enerji tüketimini artıran en önemli faktörlerden biri sanayi üretimidir. Bu da büyümenin katalizörüdür. Yani üretim arttıkça enerji tüketimi artmakta dolayısıyla büyüme de artmaktadır.

Dış ticarete etkisi araştırılan bir diğer bağımlı değişken ise politik risktir. Bir yatırımın geri dönüşünün bir ülkedeki politik değişimler veya istikrarsızlığın sonucu olarak yaşayabileceği riske politik risk denir. Yatırım getirilerini etkileyen istikrarsızlık, hükümet, yasama organları, diğer dış politika yapıcıları veya askeri kontrolün değişmesinden kaynaklanabilir. Dış yatırımların, özel teşebbüs veya devletin, ev sahibi ülke tarafından kısıtlanması, durdurulması, el konulması bunlara örnektir. Politik risk, özellikle ikinci dünya savaşı sonrası sömürge devletlerin millileşme sürecinde yatırımcıların kayıplar yaşamasıyla daha çok araştırılan bir konu haline gelmiş ve geçirdiği gelişmelerin ardından bugün devletler ve hatta şirket ölçeğinde ölçülebilir hale gelmiştir.

Politik risk, ülke riski kapsamında incelenir ve genellikle derecelendirmenin yüzde ellisini oluşturur. Altında yer aldığı ülke riskinden daha öznel bir yaklaşım ile daha az rakama dayanarak ölçüldüğü söylenebilir. Özellikle araştırma şirketlerinin ülke uzmanlarının mevcut bilgilerine ve tecrübelerine dayanarak oluşturdukları gelecek beklentileri ve tahminleri bu puanlamada büyük rol oynar ve derecelendirme sistemini etkiler. Ülke riski puanlamasını büyük ölçüde etkileyen politik risk derecesi ise yatırımcıların karar vermesinde rol oynar. Ayrıca sigorta şirketlerinin CDS sigorta primlerini belirlerken kullandıkları puanlar, yatırımcının maliyetini artırıcı bir durum oluşturur. Maliyeti artan yatırımcı ise daha karlı, yani CDS primleri daha düşük ülkelere kayabilir.

Burada dikkat edilmesi gereken husus, politik riskin ölçümündeki öznel yargının ülkelerin dış politikalarını ve hedeflerini yönetmek amacıyla üçüncü ülkelere karşı modern bir silah şeklinde kullanabildikleri gerçeğidir. Dünyanın en ünlü üç derecelendirme şirketi Fitch, S&P's ve Moody's Amerikan menşeilidir ve resmi devlet sitesinde güven sunulan az sayıdaki araştırma şirketlerindendirler. Tarafsız olarak nitelendirilmektedirler ancak politik riskin ölçümlenmesinin doğasında öznellik olduğu unutulmamalıdır.

Bu araştırmanın ekonometrik analizinde kullanılan PRS grup şirketi de, yine Amerikan menşeilidir ve politik riski aylık ve yıllık olarak ölçümlemektedir. Bir ülkede yaşanan gelişmeler ve tarihi göstergeler ışığında ölçen 12 bileşenden oluşan bir politik risk endeksidir. Bu göstergelerden hükümet istikrarı, sosyoekonomik koşullar, yatırım profili, iç çatışma, dış çatışma en önemli maddeleri oluşturur.

PRS araştırma şirketinin puanları verilirken Türkiye'de yaşanan olayların politik risk faktörlerinden hangilerine örnek teşkil ettiği analiz edilmiştir. Ülkenin son 18 yıl içerisinde politik risk puanlamasında kırılma noktalarına sebep olan gelişmelerin, hükümet istikrarsızlığı, iç çatışma, terörizm ve dış çatışma kaynaklı olduğu görülmektedir. Bu tip olayların yaşandığı dönemlere risk algısı yükselmektedir. Ülkenin puanı düşürülmektedir.

Bu puanlar günümüz yöneticileri ve karar alıcıları tarafından takip edilmekte, yatırım kararlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Yeni pazarlardaki fırsatlar ve tehditler takip edilirken, yatırım yapılacak ülkenin politik risk geçmişi ve günümüz algısı kararları

değiştirebilmektedir. Ülkelerin büyümesine ve kalkınmasına destek olmasının yanında DYY cari açıkların finansmanı olarak da görüldüğünden, bir ülkenin yatırım çekmek için politik risk algısını düşürmesi gerekmektedir.

Politik risk ve DYY arasında ilişki ile ilgili literatür, iki değişken arasındaki negatif yönlü ilişkinin varlığını tespit etmiştir. Yani politik risk artarken DYY azalmaktadır. Bu nedenle, gelişmekte olan ülkeler daha fazla DYY çekebilmek için kurumsal yapılarının kalitesini artırmalı, yolsuzlukla mücadele etmeli ve yatırım ortamını iyileştirmelidirler. Riski azaltacak sağlam makroekonomik politikalar da politik riski azaltıcı etki yapacaktır.

Türkiye özelinde enerji bağımlılığı ve politik risk incelendiğinde her iki konunun da önemi göze çarpmaktadır. Türkiye'nin toplam ithalatındaki yeri bakımından enerji bağımlılığı çok önemli bir konumdadır. Bunun yanında enerji yoğunluğunun düşüklüğü, kaynak kıtlığı ve artan talep ülkenin enerji politikalarının nedenlerini anlamayı sağlamaktadır. Bunlar; enerji arz güvenliğini ve kaynak çeşitliliğini sağlamak, verimliliği artırmak ve daha fazla oranda kendi enerjisini üretebilmektir. Şuan gelişmiş olarak bakılan ülkeler enerji için olan mücadelelerine yüzyıldan fazla zaman önce başlamışlardır.

Türkiye bu farkındalığı geç elde etmiştir ya da mücadele edecek gücü henüz bulmuştur. Kendine ait birincil enerji kaynakları kısıtlı bir ülke için modern zamanın çözümleri mevcuttur ki Türkiye 2020 yılı enerji planlama raporunda bu duruma çözümlerini sunmuştur. Yüksek maliyetine karşın uzun vadede hem çevreye hem ekonomiye katkısı sebebiyle yenilenebilir enerji kaynakları çözümlerden biridir. Bunun yanında, yatırım süreci uzun süren ancak güvenli şekilde inşa süreci tamamlandığında özellikle elektrik enerjisi üretmede büyük katkı sağlayacak olan nükleer enerji santralleridir.

Dünya tarihinde son yüzyıl için de yaşanan kazalardan dolayı toplum tarafından tedirginlikle karşılanan nükleer santraller, doğru şekilde inşa edilip kullanıldığında çok düşük risk arz etmektedir. Türkiye'nin enerji ile ilgili durumu göz önüne alındığında, enerji arz güvenliği, enerji bağımlılığının düşürülmesi ile bağımlılığın ekonomiyi etkilediği tüm alanlarda rahatlama sağlayacağı açıktır ve bu risk göze alınmak durumundadır. Ekonomisi büyüyen, üreten ve her geçen gün enerjiye olan ihtiyacı

artan bir ülkenin gelecek planlarını enerji bakımından nefes alabilecek şekilde yapıyor olması normal karşılanabilir.

Bu noktada enerji bağımlılığı ve politik risk konularının iç içe geçtiği söylenebilir. Çünkü Türkiye'nin enerji kaynaklarına ulaşmadaki politikaları, uluslararası sistemdeki roller ve çıkarlar gereği farklı ülkelerle çatışabilmektedir. Daha önce belirtildiği gibi, ülkelerin politik risk endeksleri belirli şirketler tarafından belirli ülkelerin çıkarlarına hizmet etmek amacıyla yönlendirilebilmektedir.

Enerji politikalarında bağımlılığını azaltma ve çeşitliliğini artırma yolundaki Türkiye, politika yapımında geleceği için mücadele etmektedir. Çünkü enerjiye sahip olmak geleceğe de sahip olabilmektir. Türkiye'nin enerji bağımlılığının azalmasının politik risk algısında da düşüşe sebebiyet verebileceği söylenebilir çünkü istikrara katkı sağlayacak bir durumdur.

Tüm bunların yanında Türkiye, eşsiz bir jeostratejik ve jeopolitik konuma sahiptir. Dünyanın kanıtlanmış petrolünün % 73'ü ve dünyanın kanıtlanmış gaz rezervlerinin % 72'si Türkiye'nin komşu olduğu coğrafyada bulunmaktadır. Türkiye, enerji arzını sağlayan bu ülkelerle, enerji talebinin çok yüksek olduğu Avrupa ülkeleri arasında doğal bir köprü vazifesi görmektedir.

Bunun yanında sistemin doğru kurulması, gerekli alt yapının oluşturulması ile sadece bir köprü değil bir enerji merkezi, diğer tabirle 'Enerji HUB'ına' dönüşecektir.

Diğer yandan, politik riskin algısının düşürülmesi de Türkiye için çok önemli bir konudur. Politik riskin ekonomiye ve dış ticarete etkileri açıktır. Bu konuda bir strateji belirlenmeli, politik risk derecelendirmesi yapan kuruluşların doğru derecelendirmeleri yapabilmeleri için gerekli yönlendirmeler ve çalışmalar yapılmalıdır. Politik riske etki eden unsurların oluşmadan önlenmesi için de çaba harcanmalıdır. Mevcut derecelendirme sisteminin eksiklikleri olmasına rağmen, yatırımcılar tarafından karar vermede etkili rol oynamakta, sigorta primlerinin belirlenmesinde de yükseltici etki yaratmaktadır. Bu durumun Türkiye gibi gelişmekte olan ve dış yatırıma ihtiyacı yüksek olan ülkeler için önemi bir kat daha artmaktadır.

Politik risk de, enerji bağımlılığında olduğu gibi Türkiye'nin jeopolitik konumu ile birlikte miras aldığı ve dezavantajlı başladığı konulardır. Ancak ülke son yüzyıl içindeki gelişmesiyle tüm bu dezavantaja rağmen dünya ekonomileri için kendine iyi bir yer edinmiştir. Türkiye'nin sorunlu bölgelere komşu oluşunun politik riske olan etkisi değiştirilemese de, oturmuş bir sistem algısı ve istikrarın devamı olumlu katkı sağlayacaktır. Ancak öncelikle devletin de yatırımcı kararlarına, ekonomiye ve dış ticarete etkisi olan politik risk değişkeninin önemine binaen, algıyı düşürmek için çaba sarf etmesi gerekmektedir. Hem politik riskin, hem de enerji bağımlılığının düşürülmesi, Türkiye ekonomisine katkı sağlayacaktır.

Politik risk algısı azaldığında DYY artacak aynı zamanda ihracat artacaktır. Enerji ithalatı arttıkça cari açık, enflasyon, döviz kuru, büyüme ve aynı zamanda ihracat ta artmaktadır. Burada bahsi geçen enerji tüketiminin artışı ile ihracatın artışıdır.

Bir de enerji bağımlılığının azaltılarak büyümenin gerçekleşebileceği düşünülürse bu durumun hem enflasyona, hem cari açığa hem döviz kuruna, dolayısıyla ülke ekonomisine olumlu katkısı olacaktır.

Bu doğrultuda, enerji bağımlılığını azaltmak suretiyle enerji tüketimini artırarak daha sağlam bir ekonomiye sahip olunabilir. Ayrıca politik riski azaltarak yatırımcı çekilebilir.

Politikacıların, karar verilerin ve araştırmacıların, enerji bağımlılığını azaltmak, politik risk algısını düşürmek için gerekli çalışmaları yapmaları ve politika üretmeleri Türkiye ekonomisinin gelecek varlığı açısından son derece yararlı olacaktır.

Yapılan analiz neticesinde karar vericiler, yöneticiler ve politikacılar, enerji bağımlılığının ve politik riskin gelecek dönemlerde oluşacak şoklara nasıl tepki verdiğini ve hangi süreçte normale döndüğünü görebilmektedirler. Bu öngörü ile ihracatta oluşabilecek etkinin telafisi için eylem planları, alternatif projeler oluşturulmalıdır. Böylece değişkenlerin ihracat üzerindeki etkisinden kaynaklanacak sorunlar azaltılabilir. Yerli enerji ile bağımlılığı azaltma politikalarına devam edilmeli, taviz verilmemelidir. Ayrıca politik riski algısının nasıl düşürüleceği ile ilgili daha fazla araştırma yapılmalı, uluslararası kuruluşların puanlamalarına etki edecek politikalar üzerine çalışılmalıdır.

KAYNAKÇA

2020 Yili Cumhurbaskanligi Yillik Programi. (2020, 03 05). www.sbb.gov.tr: http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/2020_Yili_Cumhurbaskanligi_Yillik_Programi.pdf adresinden alındı

Aerobik ve Anaerobik Biyolojik Bozunma. (2020, 06 14). www.polimernet.com: http://www.polimernet.com/Docs/Aerobik%20&%20Anaerobik%20Bio-Bozunma.pdf adresinden alındı

Agarwal, J. P. (1980). *Determinants of FDI: A Survey.* 116. Welwirtschaftliches Archiv.

Agmon, T. (1985). *Political Economy and Risk in World financial Markets.* Canada: Lexington Books.

Agnew, J. A., & Corbridge, S. (1989). *The new geopolitics: the dynamics of global disorder." In: Johnston and Taylor (ed.): A world in crisis? Geographical perspectives.* Oxford: Blackwell.

Aguiar, S., Conraria, L. A., Gulamhussen, M. A., & Magalhães, P. (2012). Foreign Direct Investment and Home-Country Political Risk: The Case of Brasil. *Latin American Research Review*(Vol. 47, No. 2), 144-165.

Aizenman, J., & Pintoi, B. (2005). *Managing Economic Volatility and Crises A Practitioner's Guide.* Cambridge: Cambridge University Press.

Aktepe, C. (1998). Türkiye'de Yabancı Sermaye Yatırımlarını Etkileyen Bir Faktör: Politik Risk. ANKARA: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

Alp, H., Başkaya, Y. S., Kılınç, M., & Yüksel, C. (2011, Şubat 18). Türkiye İçin Hodrick-Prescott Filtresi Düzgünleştirme Parametresi Tahmini. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Ekonomi Notları*.

Amano, R. A., & Van Norden, S. (1998). Oil Prices and the Rise and Fall of the US Real Exchange Rate. *Journal of International Money and Finance*, 17, 299-316.

AON . (2019, 10 9). https://www.aon.com: https://www.aon.com/risk-services/crisis-management/political-risks.jsp adresinden alındı

AONb. (2019, 10 9). Political Risk Map: https://www.aon.com adresinden alındı

ARENA. (2020, 04 24). Renewable Energy: https://arena.gov.au/what-is-renewable-energy/ adresinden alındı

ARI, T. (2004). *Uluslararası İlişkiler ve Dış Politika.* İstanbul: Alfa Yayınları.

Aydın, C. (2020). Nuclear Energy Debate in Turkey: Stakeholders, Policy Alternatives, and Governance Issues. *Energy Policy*, 1-17.

Aydın, K. (2013). Uluslararası Pazarlama Açısından Politik Risk ve Önemi. *Dosya-Ankara Sanayi Odası*, 25-39.

Aydın, K. (2013, Mayıs-Haziran). Uluslararası Pazarlama Açısından Politik Risk ve Yönetimi. *Ankara Sanayi Odası Yayın Organı, Dosya*, s. 27.

Aydın, S., & Taşkın, Y. (2016). *1960'tan Günümüze Türkiye Tarihi.* İstanbul : İletişim Yayıncılık .

Balassa, B. (1964). The Purchasing-Power-Parity Doctrine: A Reappraisal.,. *Journal of Political Economy*, 72, 6, 584-596.

Ball, D. E. (1990). *International Business: Introduction and Essentials.* Boston.

Barsky, R. B., & Kilian, L. (2004). Oil and the Macroeconomy Since the 1970s. *Journal of Economic Perspectives*(18(4)), 115-134.

Barut, M. E. (2019). 2000-2019 Yılları Arasında Türkiye'ye Giren Yabancı Sermayenin Gelişimi Üzerinde CDS (Credit Default Swap) Risk Primlerinin Etkisi. *International Symposium on Economics, Politics and Administration* (s. 324- 337). Diyarbakır: Dicle University.

Baskin, B. J., & Miranti Paul. Jr, A. (1997). *History of corporate finance,*. Cambridge: Cambridge University Press.

BBC . (2016, 03 20). İstiklal Caddesi'nde intihar saldırısı: https://www.bbc.com/turkce/haberler/2016/03/160319_istanbul_explosion adresinden alındı

BBC. (2010, 02 26). 03 03, 2020 tarihinde www.bbc.com: https://www.bbc.com adresinden alındı

BBC Türkiye. (2020, 05). https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-42068713. adresinden alındı

BBC-b. (2013, 06 13). 05 21, 2020 tarihinde Turkey protests: Istanbul erupts as Gezi Park cleared: https://www.bbc.com/ adresinden alındı

Beck, R., Kamps, A., & Mileva, E. (2007). Long-term growth Prospects for the Russian economy. , . *European Central Bank Occasional paper series* , No 58:1-32.

Belkqoui, A. R. (2001). *Evaluating Capital Projects* . London: Greenwood .

Benassy-Quere, A., L., F., & Lahreche-Revil, A. (2001). "Exchange-Rate Strategies in the Competition for Attracting Foreign Direct Investment. *Journal of the Japanese and International Economies*(15), 178-198.

BERI. (2019, 21 10). http://www.beri.com: http://www.beri.com/Publications/FORELEND.aspx adresinden alındı

Berument, M. H., & Taşçı, H. (2002). Inflationary Effect of Crude Oil Prices in Turkey. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* , 316(1-4):568-580 .

Bilgin, M. (2010, no. 23 (May)). Turkey's Energy Strategy: What Difference Does It Make to Become and Energy Transit Corridor, Hub or Center? , . *UNISCI Discussion Papers*, s. 113-128.

Bilginoğlu, M. A., & Dumrul, C. (2012). Türk Ekonomisinin Enerji Bağımlılığı Üzerine Bir Eş-Bütünleşme Analizi. *Journal of Yasar University*, 4392 - 4414.

Bilginoğlu, M. A., & Dumrul, C. (2012). Türk Ekonomisinin Enerji Bağımlılığı Üzerine Bir Eş-Bütünleşme Analizi . *Journal of Yasar University*, 26(7) 4392 - 4414.

Bjørlykke, K. (2015). *Petroleum Geoscience, From Sedimentary Environments to Rock Physics.* Berlin: Springer.

Blanchard, O. v. (1989). Lectures on Macroeconomics. MIT Press.

Bluszcz, A. (2017). European economies in terms of energy dependence. *Quality & Quantity*, 1531-1548.

BOTAŞ . (2020, 05 01). https://www.botas.gov.tr/Sayfa/ham-petrol/13 adresinden alındı

Bozkaya, M. (2011). *Enerji Analiz.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. http://www.tskb.com.tr/i/content/486_1_enerji-analizi-T-C-anadolu-universitesi-yayini-no-2486.pdf adresinden alındı

Bremmer, I. a. (2010). *The Fat Tail: The Power of Political Knowledge for Strategic Investing.;* . New York: Oxford University.

Brewers, T. L. (1981). Political Risk Assessment for Foreign Direct Investment Decisions: Better Methods for Better Results,. *Columbia Journal of World Business (Spring)*, 5-12.

Brinčíková, Z. (2016). The Dutch Disease: An Overview. *European Scientific Journal August*, SPECIAL edition 1857 – 7881.

Brown, S. P., & Yücel, M. K. (2002). Energy prices and aggregate economic activity: An interpretative survey. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 42, 193-208.

Brzozowski, M. (2006, January-February). Exchange Rate Variability and Foreign Direct Investment Consequences of EMU Enlargement. *East European Economics* (44 no.1), 5-24.

Buetzer, S., Habib, M. M., & Stracca, L. (2012). Global Exchange Rate Configurations: Do Oil Shocks Matter? *European Central Bank , Working Paper Series*, s. No: 1442.

Bunn, D. W., & Mustafaoglu, M. M. (1978). Forecasting Political Risk. *Management Science*, 1557-1567.

Busse, M., & Hefeker, C. (2007). Political Risk, Institutions and Foreign Direct Investment. *European Journal of Political Economy*, Vol.23.

Calhoun, M. A. (2003,s. 3). *Country Risk: Its Measurement And Impact On Foreign Direct Investment* . New York: ProQuest Information and Learning Company.

Caprio, J., & Clark, P. (1981). Oil price shocks in a portfolio-balance model. *International Finance Discussion Papers, ,* 181, 1-24.

Ciarrapico, A. M. (1992). Country risk: a theoretical framework of analysis. Aldershot.

Clare, G. (1992). The Impact of Exchange Rate Risk on the Foreign Direct Investment of U.S. multinational manufacturing companies. *Open Economies Review 3, no. 2* , s. 143-163.

Clare, G., & Gang, I. N. (2009, 03). Exchange Rate and Political Risks, Again. *Leibniz Information Center for Economics Paper Series*, s. 1-14.

Clegg, J. (1992). Explaining Foreign Direct Investment Flows in Multinational Enterprises in the World Economy, . (P. J. Buckley, & M. Casson, Dü) *Essay in Honour of John Dunning*.

Click, R. W. (2005). Financial and political risks in US direct foreign investment. *Click, R. W. 2005. Financial and political risks in US direct foreign investment. Journal of International Business Studies, 36(5): 559-575.*, 559-575.

Correlje, A. v. (2006). Energy supply security and geopolitics: a European perspective. *Energy Policy* , 532–543 .

Credendo. (2020, 05 21). www.credendo.com adresinden alındı

Czinkota, R. M., & Ronkanien, A. I. (1995). *International Marketing, 4. Ed.* . USA: The Dryden Pres.

Çal, S. (2008). Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı Projesi Kapsamındaki Anlaşmaların Hukuki Yönden Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergis*, 89-134.

ÇSB. (2020). 06 03, 2020 tarihinde www.csb.gov.tr: https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/birincil-ve-nihai-enerji-yogunlugu-i-85811 adresinden alındı

Dahl, C. A. (2004). *International Energy Markets, Understanding Pricing, Policies, and Profits.* Oklahoma, USA: Penn Well Corporation.

Darby, M. (1982). The price of oil and world inflation and recession. . *American Economic Review*, 72, 738–751.

Dauvin, M. (2013). Energy Prices and the Real Exchange Rate of Commodity-Exporting Countries. . *CEPII Research Center , Working Papers* , 28.

Davis, S. J., & Haltiwanger, J. (2001). Sectoral Job Creation and Destruction Responses to Oil Price Changes. *Journal of Monetary Economics*(48(3)), 465-512.

Demir, M. (2013). Enerji İthalatı Cari Açık İlişkisi, Var Analizi ile Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Yıl 5 - Sayı 9.

Dickey, D., Fuller, & A., W. (1979). *Distribution of the Estimators of Autoregressive Time Series with a Unit Root.* Journal of the American Statistical Association, C:74: 427-431.

Dictionary. (2019, 10 30). https://www.dictionary.com: https://www.dictionary.com/noresult?term=renewable%2Benergy adresinden alındı

Duman, K. -B. (2011). Türkiye'de Bütçe Açığı ile Cari Açık Arasındakiİlişkinin VAR Analizi ile İncelenmesi (1998–2011). *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi,*, ss.53-68.

Durgan, S. (2016). *Türkiye'nin Doğrudan Yabancı Yatırım Potansiyelinin Çekim Modeli Kullanılarak Belirlenmesi.* T.C. Kalkınma Bakanlığı . Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü.

Edmond, B., Jacqmin, J., & Poudouc, J.-C. (2017). Non-renewable and intermittent renewable energy sources: Friends and foes? . *Energy Policy*, Volume 111, Pages 58-67.

Edwin, A. M. (2014). Foreign Direct Investments : A Review From the Nigerian Perspective. *Research Journal of Business and Management– (RJBM), Volume:1 Issue: 3*, 318-337.

Egan, A. F., S.B., J., & Finley, J. (1994). The value of using multiple methods: An illustration using survey, focus group, and Delphi techniques. *Society and Natural Resources*, 457-465.

Emeç, H. (2020, 02 14). *Zaman Serisi Analizinde Temel Kavramlar.* www.deu.edu.tr: http://kisi.deu.edu.tr/hamdi.emec/ adresinden alındı

Emir, M., Uysal, M., & Doğru, B. (2013). Ülkenin Risklilik Durumu ile Ülkeye Gelen Doğrudan Yabanvı Yatırım Arasındaki İlişki : Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,, 2013, 27*(2), 79-92.

Energy consumption and GDP in Turkey: Is there a co-integration relationship? (2007). *Energy Economics*(29(6)), 1166-1178.

Erbay, Y. (1996). *Küresel İşletmelerin Yönetimi ve Türk İşletmelerinin Yeni Cumhuriyetlerine Yönelik Faaliyetleri.* Ankara.

Erdal, G. E. (2008). The Causality Between Energy Consumption and Economic Growth in Turkey. *Energy Policy*, 3838-3842.

Erdmann, G., Zweifel, P., & Praktiknjo, A. (2017). *Energy Economics Theory and Applications.* Berlin: Springer.

Erdoğan, E. (2013). Dış Politikada Siyasallaşma: Türk Kamuoyunun "Davos Krizi" ve Etkileri Hakkındaki Değerlendirmeleri. *Uluslararası İlişkiler*, 37-67.

Erşen, E., & Çelikpala, M. (2019). Turkey and the changing energy geopolitics of Eurasia. *Energy Policy* , 584-592.

ETKB . (2020, 01 16). Enerji.gov.tr / Dogalgaz: https://www.enerji.gov.tr/en-US/Pages/Natural-Gas adresinden alındı

ETKB. (2019, 10 30). https://www.enerji.gov.tr: https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Elektrik adresinden alındı

(2020). *ETKB*. Ankara: Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı . 05 13, 2020 tarihinde https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Stratejik-Plan adresinden alındı

ETKB. (2020, 14 05). https://www.enerji.gov.tr: https://www.enerji.gov.tr/komur adresinden alındı

ETKB. Ulusal Enerji Denge Tabloları. (2020). 05 05, 2020 tarihinde https://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Denge-Tablolari/Denge-Tablolari adresinden alındı

ETKB/ Petrol Boru Hatları. (2020, 05 1). enerji.gov.tr: https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol-Boru-Hatlari adresinden alındı

ETKBa. (2020). 05 12, 2020 tarihinde www.enerji.gov.tr/: https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol adresinden alındı

ETKBa. (2020, 01 16). www.enerji.gov.tr: https://www.enerji.gov.tr/petrol adresinden alındı

ETKB-EIGM. (2020, 03 05). *enerji.gov.tr*. 2018 Yılı EIGM Raporları: https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/EIGM-Raporlari adresinden alındı

EUROSTAT. (2020, 14 05). https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_07_20/CustomView_1/table?lang=en adresinden alındı

Fägersten, B. (2015). Political risk and the commercial sector - Aligning theory and practice. *Swedish Institute of International Affairs*, 23-39.

Fitch . (2019, 10 13). https://www.fitchsolutions.com: https://store.fitchsolutions.com/?utm_source=fitch-solutions&utm_medium=Referral&utm_campaign=Top-Nav adresinden alındı

Fitch. (2020, 05 24). www.fitchratings.com: https://www.fitchratings.com/products/rating-definitions#about-rating-definitions adresinden alındı

Fitzpatrick, M. (1983). The Definition and Assessment of Political Risk in International Business:A Review of the Literature. *Academy of Management Review*, Vol. 8, No. 2, 249-254.

Gazprom. (2020, 05 03). https://www.gazprom.ru/projects/turkey/ adresinden alındı

Golub, S. S. (1983). Oil Prices and Exchange Rates. *The Economic Journal*.

Goto, S. (2019, 10 25). *Calling For a Multilateral Approach to Tackle Political Risk*. wilsoncenter: https://www.wilsoncenter.org adresinden alındı

GOV.UK. (2019, 11 24). *Overseas Business Risk-Turkey*. /www.gov.uk/: https://www.gov.uk/government/publications/overseas-business-risk-turkey/overseas-business-risk-turkey adresinden alındı

Göcekliİ, S. G. (2016). Türkiye'de Ham Petrol Fiyatlarıyla Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Analiz. Aydın, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İksisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.

Gökçe, C. (2014). Avrupa Birliği ve Türkiye İçin Enerji Kırılganlık Endeksleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi,*, Vol. 6(10), 56-71.

Granger, C., & Newbold, P. (1974). Spurious Regressions in Econometrics. *Journal of Econometrics* , 2.

Green, R. T. (1974). Political Structures a Predictor of Radical Political Change. *Columbia Journal of World Business*, Spring: 28-36.

Green, R., & Benet, P. (1972). Political Instability as a Determinant of Direct Foreign Investment in Marketing. *Journal of Marketing Research, 9* (2), 182-186.

GuneyDogalgaz. (2020, 04 29). guneydogalgaz.com.t: http://www.guneydogalgaz.com.tr/uretimler/sivi-dogal-gaz-lng adresinden alındı

Hall, C. A., & Klitgaard, K. (2018). *Energy and the Wealth of Nations An Introduction to Biophysical Economics.* Switzerland: Springer.

Hamilton, J. D. (1983). Oil and the macroeconomy since World War II. . *The Journal of Political Economy*, , 91, 228-248.

Hamilton, J. D. (2003). What is an Oil Shock? . *Journal of Econometrics*, 113, 363-398.

Hamilton, J. D. (2009). Understanding Crude Oil Prices. *The Energy Journal, International Association for Energy Economics*, (30), 179-206.

Henisz, W. J. (2010). The Hidden Risks in Emerging Markets,. *Harvard Business Review.*

Hoberg, G. (2013). The Battle Over Oil Sands Access to Tidewater: A Political Risk Analysis of Pipeline Alternatives. *Canadian Public Policy*, 374.

Hodrick, R. v. (1980). Postwar U.S. Business Cycles: An Emprical Investigation", . . Carnegie-Mellon University Working Paper, No. 451.

Hondroyiannis, G. L. (2002). "Energy Consumption and Economic Growth: Assessing The Evidence from Greece". *Energy Economics*, 24(4), 319-336.

Howell, L. D. (1994). Models of Political Risk for Foreign Investment and Trade: An Assesment of Three Approaches. *The Columbia Journal of World Business,*, Vol. 29 (3).

Howell, L. D., & Chaddick, B. (1994). Models of Political Risk for Foreign Investment and Trade: An Assesment of Three Approaches. *The Columbia Journal of World Business,*, Vol. 29 (3).

Huggins, R. A. (2016). *Energy Storage.* Switzerland: Springer.

Huntington, H. (1998). Crude oil price and U.S. Economic Performance: Where Does the Asymmetric Resid. *Energy Journal*(43), 1-24.

IEA / Turkey. (2020, 03 06). www.iea.org: https://www.iea.org/reports/energy-policies-of-iea-countries-turkey-2016-review adresinden alındı

IEA. (2016). 05 05, 2020 tarihinde Renewable Energy: http://www.iea.org/aboutus/faqs/renewableenergy/ adresinden alındı

IEA,Turkey. (2020, 06 04). www.iea.org: https://www.iea.org/countries/turkey adresinden alındı

IEA/ Nuclear. (2020, 04 26). www.iea.org: https://www.iea.org/fuels-and-technologies/nuclear adresinden alındı

IEAa. (2020). 02 12, 2020 tarihinde https://www.iea.org/: https://www.iea.org/data-and-statistics?country=WORLD&fuel=Energy%20supply&indicator=Coal%20production%20by%20type adresinden alındı

İnan, A. (2013). Kerkük-Yumurtalık Petrol Boru Hattı ve Türkiye-Irak İlişkileri (1973-2011). *Ortadoğu Analiz*, Cilt: 5 - Sayı: 56.

İnat, K. (2019, 12 11). *SETAV*. 2020 tarihinde Doğu Akdeniz Sorununun Nedenleri ve Türkiye'nin Politikası: https://www.setav.org/dogu-akdeniz-sorununun-nedenleri-ve-turkiyenin-politikasi/ adresinden alındı

İpek, P. (2017). *The role of energy security in Turkish foreign policy (2004–2016). In: Ercan, P.ınar G.özen (Ed.), Turkish Foreign Policy: International Relations, Legalityand Global Reach.* Springer. 05 11, 2020 tarihinde alındı

JCRER. (2020, 26 05). www.jcrer.com.tr: http://www.jcrer.com.tr/Upload/Files/Reports/162_kredi_risk_standart_yaklasimlar.pdf adresinden alındı

Jeffrey, S. (1982). Political Risk Assessment: Past Trends and Future Prospects. *Columbia Journal of World Business*, Volume(67.

Jeffrey, S. D. (1982). Political Risk Assesment: Past Trends and Future Prospects. *Columbia Journal of World Business*.

Jiménez-Rodríguez, R. &. (2004). Oil Price Shocks and Real GDP Growth – Empirical Evidence for Some OECD Countries," . *ECB Working paper series*, No. 362, May.

Jones, G., & Lubinski, C. (2012). Managing Political Risk in Global Business: Beiersdorf 1914—1990. *Enterprise & Society*, 85-119.

Kahal, E. (1994). *Introduction to International Business.* LONDON.

Kaplan, F., & Aktaş, A. R. (2016). Petrol Bağımlısı Ülkelerde Reel Petrol Fiyatlarının Reel Döviz Kuruna Etkisi. *Business and Economics Research Journal*, Volume 7 Number 2 103-113.

Kar, M. v. (2008). Türkiye'de Elektrik Tüketimi Çeşitleri ve Ekonomik Büyüme Ekonometrik Bir Analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 333-353.

Karadeniz, F. (2011). Uluslararası Terörizm ile Mücadelede Hukuk İlkelerinin Etkisi: İngiltere Örneği. EDİRNE: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

Karluk, S. R. (2005). *Cumhuriyetin Đlanından Günümüze Türkiye Ekonomisinde Yapısal Dönüşüm.* İstanbul: Beta.

Kennedy, P. (1994). *"A Guide to Econometrics".* Blackwell Pub. 3.

Kesgingöz, H. (2016). Türkiye'de Yaşanan 2008 Ekonomik Krizinin Yoksulluk ve Emeklilik Kararları Üzerine Etkisi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 126-158.

Kibritçioğlu, A. (1999). Türkiye'de Akaryakıt Ürünü Fiyat Gelişmeleri ve Enflasyon: Yeni Bulgular . *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Tartışma Metinleri* .

KKTC-MB. (2019, 10 5). kktcmerkezbankasi: http://www.kktcmerkezbankasi.org/tr/node/3114 adresinden alındı

Kobrin, S. J. (1979). Political risk: A review and reconsideration, . *Journal of International Business Studies* , 67-80.

Kraft, J. v. (1978). On the Relationship Between Energy and GNP. *Journal of Energy and Development,*, 3, 401-403.

Krugman, P. (1980). Oil and the Dollar . *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, 554, 0-18.

Krugman, P. (1983). Oil Shocks and Exchange Rate Dynamics. . *National Bureau of Economic Research, Inc. Chapters, in: Exchange Rates and International Macroeconomics*, 259-284.

Kruyt, B. v. (2009). Indicators for energy security. *Energy Polic*, 2166-2181.

Kurban, V., & Cabbarlı, H. (2019). Türkiye-Rusya İlişkileri ve Uçak Krizinin Rus-TÜrk Kamuoyundaki Yansıları. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, Cilt 10, Sayı 2, ss. 105-118.

Kurtoğlu, R. (2017). *Türkiye Ekonomisi(1838-2010) Mali Bağımlılık, Büyüme, Krizler ve Siyasi Sonuçları.* İstanbul: Destek Yayınları.

Küçükönder, T. Y. (2014). *Enerjide DIşa Bağımlılığın Azaltılması ve Ekonomiye Katkısının Artırılması Kapsamında Linyit Rezervlerinin Değerlendirilmesi* . Ankara: T.C. Kalkınma Bakanlığı .

Kwiatkowski, D. P. (1992). Testing The Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root: How Sure are We That The Economic Time Series Have a Unit Root? *Journal of Econometrics, 54* , 159-178.

Lax, H. L. (1982). Political Risk as a Variable in TNC Decision Making. *Vol. 6.* Natural resources Forum.

Lebe, F., & Akbaş, Y. E. (2015). İthal Ham Petrol Fiyatları ile Döviz Kurunun Cari Açık Üzerindeki Etkisi: Türkiye İçin Bir Araştırma". *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi,*, 17(2), 170-196.

Leopold, G., & Wafo, K. (1998). *Political Risk and Foreign Direct Investment.* Konstanz, Germany: University of Konstanz.

Lizardo, R. A., & V., M. A. (2010). Oil Price Fluctuations and U.S. Dollar Exchange Rates. ,. *Energy Economics*, 32, 399-408.

Mackinder, H. J. (1904). The Geographical Pivot of History , . *The Geographical Society*, Vol. 23.

Mackinnon, J. (1991). *Critical Values of Cointegration Tests" LongRun Economic relationshis:Readings in Cointegration.* NewYork: Oxfort University Pres,.

Marsh . (2019). Political Risk Map: https://www.marsh.com/tr adresinden alındı

Marsh Political Risk Map . (2019). https://www.marsh.com/tr: file:///C:/Users/asus/Downloads/political-risk-map-2019.pdf adresinden alındı

Mercan, M., Peker, O., & Göçer, İ. (2015). Ham Petrol Fiyat Artışlarının Enflasyonist Etkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri İçin Yapısal Kırılmalı Dinamik Panel Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 16 (2) 123-137.

Meydan, V. (2017). 2008 Rusya-Gürcistan Savaşı'nın Uluslararası Hukukta Kuvvet Kullanma Yasağı Çerçevesinde Analizi. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 417-429.

MFA. (2020, 13 05). http://www.mfa.gov.tr/turkiye_nin-enerji-stratejisi.tr.mfa adresinden alındı

Michaelides, E. E. (2012). *Alternative Energy Sources.* London: Springer.

Minor, J. (2003). Mapping the new political risk . *Risk Management* , 50.

MOFA. (2020). 06 08, 2020 tarihinde www.mofa.go.jp: https://www.mofa.go.jp/region/middle_e/turkey/data.html adresinden alındı

Moody's. (2020, 23 05). www.moodys.com: https://www.moodys.com/credit-ratings/Turkey-Government-of-credit-rating-768337 adresinden alındı

Moody's-a. (2020, 05 23). www.moodys.com: https://www.moodys.com/sites/products/ProductAttachments/Moody's%20Rating%20System.pdf adresinden alındı

Mucuk, M. v. (2009). Türkiye Ekonomisinde Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme. *Maliye Dergisi*, 105-115.

Murray, D. A. (1992). The Energy Consumption and Employment Relationship A Clarification. *Journal of Energy and Development*, 16, 121-231.

Mushtaq, R. (2009). *Testing Time Series Data For Stationarity. , I.I Lecture Notes.* Islamabad.

Mutlu, E. C. (1999). *Uluslararası İşletmecilik.* istanbul: Beta Yayınları.

NDK. (2020, 05 15). https://ndk.org.tr/tr/ adresinden alındı

Neusser, K. (2016). *Time Series Econometrics.* Bern, Switzerland: Springer.

NTV Arşiv. (2019, 11 25). http://arsiv.ntv.com.tr/: http://arsiv.ntv.com.tr/news/249515.asp adresinden alındı

NTV Türkiye Arşiv . (2020, 05). https://www.ntv.com.tr/. adresinden alındı

NUKSAK. (2020, 05 15). http://asonuksak.org.tr/ adresinden alındı

NUP. (2020, 05 15). https://nukleer.enerji.gov.tr/tr-TR/Anasayfa adresinden alındı

Ocak, M. E. (2014, 10 16). *Uranyum Zenginleştirme Nedir?* 06 03, 2020 tarihinde www.tubitak.gov.tr: https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/uranyum-zenginlestirme-nedir-0 adresinden alındı

Odell, P. R. (1975). *Oil And World Power.* Auckland, New Zealand: Penguin Books.

OGU, Jeoloji. (2020, 06 14). www.ogu.edu.tr: http://jeoloji.ogu.edu.tr/Storage/Jeoloji/Uploads/8-Sedimanter-havzalar.pdf adresinden alındı

Oğan, S. (2006, 27 11). *Mavi Akım: Türk-Rus İlişkilerinde Mavi Bağımlılık.* Uluslararası İlişkiler Stratejik Analizler Merkezi (TÜRKSAM).: http://www.turksam.org/tr/makale-detay/548-mavi-akim-turk-rus-iliskilerinde-mavibagimlilik (adresinden alındı

Oğan, S. (2006, 01 01). *Mavi Akım: Türk-Rus İlişkilerinde Mavi Bağımlılık.* 05 03, 2020 tarihinde https://turksam.org/mavi-akim-turk-rus-iliskilerinde-mavi-bagimlilik adresinden alındı

Özbozkurt, O. B. (2016). Uluslararası İşletmecilik Faaliyetlerinde Politik Risk Yönetim Stratejilerinin Oluşturulması ile İlgili Türk İş Dünyası ve Yatırımcıların Algısı Üzerine Nitel Bir Araştırma. Mersin: Çağ Üniversitesi , İşletme Yönetimi Anabilim Dalı.

Parker, E. (2019, 10 13). *Fitch: Political Risk a Key Driver of Sovereign Ratings.* https://www.fitchratings.com: https://www.fitchratings.com/site/pr/10024382 adresinden alındı

Paul, S. v. (2004). Causality Between Energy Consumption and Economic Growth In India: A Note on Conflicting Results. *Energy Economics,*, 977-983. http://dx.doi.org/10.1016/j.eneco.2004.07.002 adresinden alındı

Peker, O., & Mercan, M. (2010). Ham Petrol İthal Fiyatıyla Enflasyon Arasındaki İlişki Türkiye Analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar* , Cilt: 47 Sayı:540.

Phillips, L. (2006). Assessing governance: How can political risk analysis help? *Overseas Development Institute*, 74.

Phillips, P. P. (1988). *Testing For A Unit Root İn Time Series Regression, .* Biometrica, Vol: 75,.

PRS Group. (2019, 08). International Country Risk Guide: www.prsgroup.com adresinden alındı

PRS, P. R. (2020, 05 17). *PRS GROUP*. International Country Risk Guide: www.prsgroup.com adresinden alındı

PRSGROUP. (2019, 08). www.prsgroup.com. adresinden alındı

Randall, M. (1977). Political Risk and Energy Policy. *Business Economics*, 40-45.

Reboredo, J. C. (2012). Modelling Oil Price and Exchange Rate Co-movements. . *Journal of Policy Modeling* , 34, 419-440.

Resmi Gazete. (2008, 10 28). www.resmigazete.gov.tr: https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/10/20081025-4.htm adresinden alındı

Robock, S. S. (1971). Political Risk: Identification and Assessment. *Columbia Journal of World Business*, Vol. 4, No. 4.

Roeger, W. (2005). International oil price changes: impact of oil prices on growth and inflation in the EU/OECD. *International Economics and Economic Policy*(2), 15–32.

Rugman, A. M., & Hodgetts, M. R. (2003). *International Business.* New Jersey: Pearson.

Rummel, R., & Heenan, D. A. (1978). How Multinationals Analyze Political Risk. *Harvard Business Review, January*, p. 67-76.

Rybar, R., Kudelas, D., & Beer, M. (2015, VOLUME 20, Number 3). Selected problems of classification of energy sources – What are renewable energy sources? *Acta Montanistica Slovaca*, s. 172-180.

S&P . (2020, 23 05). www.spglobal.com: https://www.spglobal.com/ratings/en/about/understanding-ratings adresinden alındı

S&P's. (2019, 08 06). 23 05, 2020 tarihinde www.spglobal.com: https://www.spglobal.com/ratings/en/research/articles/190806-banking-industry-country-risk-assessment-turkey-11068042#ID281 adresinden alındı

Sachs, T. R. (2008). Case Study on Quantifying the Impact of Political Risks on Demand and Pricing in a Power Project. *Journal of Structured Finance*, Vol.14, No.2.

Sak, G., & Acar, O. (2006, 11 28). *2006 MAYIS ÇALKANTISI 2003 VE 2004'TEKİ ÇALKANTILARDAN NASIL FARKLI?* . TEPAV: https://www.tepav.org.tr/upload/files/1271247504r6737.2006_Mayis_Calkan

tisi_2003_Ve_2004___teki_Calkantilardan_Nasil_Farkli.pdf adresinden alındı

Samuelson, P. (1964). Theoretical Notes on Trade Problems. *Review of Economics and Statistics*, 46, 145−154.

Schneider, H. K., & Matei, I. (2010, November). Business Climate, Political Risk and FDI in Developing Countries: Evidence from Panel Data. *International Journal of Economics and Finance*(Vol. 2, No. 5), 54-65.

SEC/ NRSRO. (2020, 24 05). www.sec.gov: https://www.sec.gov/ocr/ocr-current-nrsros.html adresinden alındı

Sevüktekin, M., & Nargeleçekenler, M. (2010). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi.* Ankara: Nobel Yayın.

Shaffer, B. (2006). Turkey's Energy Policies in a Tight Global Energy Market . *Insight Turkey,*, vol. 8, no. 2.

Sottilotta, C. (2013). POLITICAL RISK: CONCEPTS, DEFINITIONS,. *LUISS School of Government Working Paper Series.*

Sözen, A. (2009). Future Projection Of The Energy Dependency Of Turkey Using Artificial Neural Network. *Energy Policy*, Vol.37 / 4827–4833.

Stosberg, J. (2005). Political Risk and National Institutions. *Political Risk and the Institutional Environment for Foreign Direct Investmentin Latin America.* içinde Peter Lang AG.

Sümer, K. K. (2013). *Makro Ekonometrik Modeller.* İstanbul: Beşir Kitapevi.

Şafak, E. (2019). *DOĞU AKDENİZ'DE ENERJİ BAĞLAMINDA DEĞİŞEN DENGELER.* Rapor 2. Yakın Doğu Enstitüsü (YDE). http://yde.neu.edu.tr/wp-content/uploads/sites/142/2019/09/YDE_Do%C4%9FuAkdenizEnerji-17.09.2019.pdf adresinden alındı

TANAP . (2020, 05 03). 2020 tarihinde https://www.tanap.com/tanap-projesi/tanap-nedir/ adresinden alındı

Tarı, R. (2014). *Ekonometri.* İstanbul : Umuttepe Yayınları .

TCMB . (2020, 04 11). EVDS: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket adresinden alındı

TDK. (2020, 05 13). https://sozluk.gov.tr/ adresinden alındı

TEİAŞ . (2020, 03 05). www.teias.gov.tr: https://www.teias.gov.tr/tr-TR/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri adresinden alındı

Tiwari, A. K., Mutascu, M. I., & Albulescu, C. T. (2013). The İnfluence of the İnternational Oil Prices on the Real Effective Exchange Rate in Romania in a Wavelet Transform Network. ,. *Energy Economics*, 40, 714-733.

TREIA. (2020, 24 04). https://www.treia.org/renewable-energy-defined/ adresinden alındı

Tsani, Z. S. (2010). Energy Consumption and Economic Growth: A Causality Analysis for Greece. *Energy Economics*, 582-590.

TUIK. (2020, 03 05). www.tuik.gov.tr: https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/ adresinden alındı

Turkey C.R.P. (2020). 06 08, 2020 tarihinde www.marketresearch.com: https://www.marketresearch.com/Business-Monitor-International-v304/Turkey-Country-Risk-Q4-12683689/ adresinden alındı

TÜBİTAK. (2006, 10 7). 14 06, 2020 tarihinde www.biltek.tubitak.gov.tr: https://web.archive.org/web/20100411045319/http://www.biltek.tubitak.gov.tr/bilgipaket/jeolojik/Fanerozoik/Paleozoik/Karbonifer/index.htm adresinden alındı

Türedi, S. (2018). The Effect of Corruption and Cpuntry Risk on FDI Inflows: Emprical Evidence from Developing Countries. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*(21), 151-172 .

USA. (2020). *Turkey*. 06 08, 2020 tarihinde www.state.gov: https://www.state.gov/u-s-relations-with-turkey/ adresinden alındı

USGS. (2020, 06 14). www.usgs.gov: https://www.usgs.gov/faqs/what-are-types-coal?qt-news_science_products=0#qt-news_science_products adresinden alındı

Usher, D. (1965). Political Risk. *Economic Development and Cultural Change*, 453-462.

Uysal, D., Yılmaz, K. Ç., & Taş, T. (2015). Enerji İthalatı ve Cari Açık İlişkisi: Türkiye Örneği. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:3 Sayı:1.

WEF. (2019, 10 11). https://www.weforum.org/: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf adresinden alındı

WEFORUM. (2020, 01 15). 05 19, 2020 tarihinde Global Risk Report: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf adresinden alındı

Yanar, R. v. (2011). Energy Consumption, Economic Growth and Current Account Deficit Relations in Turkey. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 191–201.

Yaylalı, M., & Lebe, F. (2014). İthal Ham Petrol Fiyatlarının Türkiye"deki Makroekonomik Aktiviteler Üzerindeki Etkisi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi,*, 32(1), 43-68.

YEGM. (2019, 10 30). http://www.yegm.gov.tr: http://www.yegm.gov.tr/genc_cocuk/Yenilenebilir_Enerji_Nedir.aspx adresinden alındı

YEGM. (2020, 06 14). www.yegm.gov.tr: http://www.yegm.gov.tr/yenilenebilir/biyogaz.aspx adresinden alındı

YSK. (2019, 11 27). www.ysk.gov.tr: http://www.ysk.gov.tr/doc/dosyalar/docs/Mahalli/2004/BelediyeBaskanligi/Pdf/2004Mahalli-BelediyeBsk-Tumu.pdf adresinden alındı

Yurtkur, A., & Tülüce, N. S. (2016). Enerji İthalatı ile Makroekonomik Değişkenler Arasındaki ilişki: Petrol Ġthalatçısı Türkiye ve Petrol ihracatçısı Rusya'dan Kanıtlar . *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(27), 137-154.