

**TÜRKİYE'NİN ULUSLARARASI TİCARETİ VE
AZERBAYCAN UYGULAMASI**

Mahir Bayramoğlu
201122202

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı
Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Tezli Yüksek Lisans
Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Hamit Vanlı

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Haziran, 2022

TÜRKİYE'NİN ULUSLARARASI TİCARETİ VE AZERBAYCAN UYGULAMASI

Mahir Bayramoğlu
201122202
ORCID: 0000-0002-9050-5023

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı
Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Tezli Yüksek Lisans
Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Hamit Vanlı

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Haziran, 2022



JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli “*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*” ile bildirilen 6689 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.



ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli “*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*” ile bildirilen 6689 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.



TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde, kıymeti bilgilerini benimle paylaşan, kendisine ne zaman danışsam bana değerli zamanını ayırıp sabırla ve büyük bir ilgiyle bana yararlı olabilmek için elinden geleninde fazlasını yapan her sorun yaşadığımda yanına çekinmeden gittiğim, güler yüzünü ve samimiyetini benden esirgemeyen ve gelecekteki mesleki hayatımda da bana verdiği değerli bilgi birikimlerinden faydalanacağımı düşündüğüm kıymetli hocam Dr. Öğr. Hamit VANLI'ya teşekkürü bir borç biliyor ve saygılarımı sunuyorum. Yine çalışmamda sürekli iletişim halinde olan ve sorularıma anlık olarak cevap veren, yol gösteren ve gelecekteki hayatında çok daha başarılı olacağına inandığım kıymetli hocam Arş. Gör. Ayşenur YAMAN 'a da sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmam süresince yanımla olan aileme teşekkürü bir borç bilirim. Hayatımın her alanında olduğu gibi, tez çalışmam sırasında da desteğini esirgemeyen Yonca BAHADIRTAŞ'a da sonsuz teşekkür ederim.

Mahir Bayramoğlu

Haziran, 2022

ÖZ

TÜRKİYE'NİN ULUSLARARASI TİCARETİ VE AZERBAYCAN UYGULAMASI

Mahir Bayramoğlu

Yüksek Lisans Tezi

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı

Uluslararası Ticaret Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Hamit Vanlı

Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2021

Türkiye – Azerbaycan ilişkilerinde bazı dönemlerde kırılmalar yaşanmış olsa da genellikle dostluk ve kardeşlik çerçevesinde ilerlemiştir. Azerbaycan'ın Sovyetler yıkıldıktan sonra bağımsızlığını ilan etmesiyle iki ülke ilişkilerini güçlendirmiş ve ilerleyen yıllarda stratejik seviyeye çıkarmıştır. Bu durum ilerleyen zamanlarda daha da güçlenmiş ve iki ülke siyasi, sosyal ve ekonomik konuda ortak hareket etmeye başlamış ve bölge siyasetinin iki önemli ismi olmuştur. Tarihi İpek Yolu'nun yeniden canlandırılması ve enerjide dışa bağımlı olan Avrupa ülkelerinin kendilerine alternatif araması iki ülkeyi birbirlerine stratejik boyutta yakınlaştırmıştır. Türkiye için Azerbaycan Orta Asya'ya ulaşma konusunda, Azerbaycan için Türkiye de Avrupa'ya ulaşma konusunda bir köprü olacaktır. Çalışmada Türkiye – Azerbaycan ilişkileri, ekonomik, askeri, sosyal ve ulaşım konusundaki ortaklıkların bölgesel ve küresel etkileri ele alınmış ve iki ülkenin lojistik ve ulaşım alanındaki çalışmaları ve geleceği hakkında çıkarımlarda bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Türkiye, Azerbaycan, Stratejik Ortaklıklar, Taşıma Rotaları, İkili İlişkiler, Boru Hatları.

ABSTRACT

TURKEY’S INTERNATIONAL TRADE AND AZERBAIJAN IMPLEMENTATION

Mahir Bayramoğlu

Master Thesis

Department of International Trade and Logistics Management

International Trade Management (with Thesis) Programme

Thesis Advisor: Dr. Hamit Vanlı

Maltepe University Graduate School, 2021

Although some tensions occurred in Turkey-Azerbaijan relations now and again, it usually based on friendship and brotherhood. Particularly, after the collapse of the Soviet Union, these two countries became closer and relations have reached to the level of strategic partnership. This situation has showed its influence in social, economic, and political sphere and the two countries acting together directed themselves to regional policy. The initiatives for revival of historical Silk Road, especially successful start of operations of pipeline projects, carrying the Caspian basin’s petroleum and natural gas to the West in the context of the search for alternative sources of energy-dependent European Union countries gave a new impetus for Turkey-Azerbaijan relations. Mentioning the short history of Turkey – Azerbaijan relations and the main agreements signed in the postindependence period, the relations between two countries were discussed that have reached different dimensions with the influence of developments experienced in the regional and global context, and the future of the bilateral relations are predicted in the study.

I would like to thank my dear teacher Assistant Professor Doctor Hamit Vanlı and present my respects.

Keywords: Turkey, Azerbaijan, Strategic Partnership, Transport Routes, Bilateral Relations, Pipelines.

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI.....	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZ.....	v
ABSTRACT.....	vi
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR	xiv
ÖZGEÇMİŞ	xix
BÖLÜM 1. GİRİŞ	1
Problem	2
Amaç	2
Önem.....	3
Varsayımlar	4
Sınırlılıklar	4
BÖLÜM 2. DIŞ TİCARET	5
2.1. Dünya Dış Ticaret Rakamları	6
2.2.Türkiye'nin Dış Ticareti.....	8
2.2.1.Türkiye'nin Dış Ticaret Rakamları	8
2.2.2. En Fazla İhracat Yapılan Fasıllar	11
2.3.Uluslararası Anlaşmalar	14
2.3.1.Dünya Ticaret Örgütü(DTÖ) Üyeliği.....	14
2.3.2.Gümrük Birliği Anlaşması (AB)	15
2.3.3.Türkiye ile Serbest Ticaret Anlaşması Bulunan Ülkeler.....	16
2.4. Bölgesel Örgütler	19
2.4.1. Batı Dünyasındaki Bölgesel Örgütler	19
2.4.1.2. Amerika Kıtasındaki Örgütlenmeler	19
2.4.2. Üçüncü Dünyadaki Bölgesel Örgütler	20
BÖLÜM 3. Türkiye – Azerbaycan ilişkileri	20
3.1. Türkiye – Azerbaycan Politik İlişkileri.....	21
3.1.1. Türkiye – Azerbaycan İlişkilerinde Geçiş Dönemi	22
3.1.2. Türkiye – Azerbaycan İlişkilerinde Kırılma Noktası	22
3.1.3. Türkiye – Azerbaycan Stratejik Ortaklığı	24
3.1.4. 2020 Dağlık Karabağ Savaşı	26
3.2. Türkiye – Azerbaycan Askeri İlişkileri.....	30
3.2.1. Nahçıvan Güvenliğinde Garantör Kardeş	30
3.3. Türkiye – Azerbaycan Ekonomik İlişkileri.....	31
2.3.1. 2003 Sonrası Türkiye Ekonomisi	32
3.3.2. 2003 Sonrası Azerbaycan Ekonomisi	35

3.3.3. Türkiye'nin Azerbaycan'daki Yatırımları.....	37
3.3.4. Azerbaycan'ın Türkiye'deki Yatırımları.....	38
3.4. Türkiye – Azerbaycan Ticari İlişkileri.....	41
3.5. Türkiye – Azerbaycan Enerji İş Birlikleri.....	42
3.5.1. Türkiye'nin Enerji Stratejisi.....	43
3.5.2. Enerji Boru Hatları ve Türkiye – Azerbaycan İş Birliği	44
BÖLÜM 4. TÜRKİYE – AZERBAYCAN TAŞIMACILIK ROTALARI VE LOJİSTİĞİ.....	49
4.1. Türkiye ve Azerbaycan'ı Bağlayan İlk Demir Yolu.....	49
4.2. TRACECA: Avrupa – Kafkasya – Orta Asya Ulaşım Koridoru	49
4.3. Bakü – Tiflis – Kars Demir Yolu.....	50
4.4. Hazar Denizi – Karadeniz – Baltık Denizi Hattı: Viking Projesi	53
4.5. Türkiye'nin Asya'ya Uzanan Köprüsü: Azerbaycan	54
4.6. Orta Koridor.....	56
4.6.1. Orta Koridor Limanları	57
4.7. Bir Kuşak Bir Yol	58
4.7.1. Çin'in Para Tuzağı	60
4.8. Kombine Taşımacılık.....	61
BÖLÜM 5. TÜRKİYE – AZERBAYCAN LOJİSTİĞİNİN GELECEĞİ	66
5.1. Türkiye'deki Projeler	66
5.1.1. Filyos Limanı	66
5.1.2. Mersin Limanı	67
5.1.3. İyidere Limanı	67
5.1.4. Çandarlı Limanı.....	68
5.1.5. Yavuz Sultan Selim Köprüsü	68
5.1.6. Kanal İstanbul Projesi	69
5.1.7. Osmangazi Köprüsü	70
5.1.8. 1915 Çanakkale Köprüsü	71
5.1.9. İstanbul Havalimanı	72
5.1.10. Avrasya Tünel	74
5.2. Türkiye'deki Lojistik Merkezler.....	75
5.2.1. Samsun (Gelemen) Lojistik Merkezi	79
5.2.2. İzmit (Köseköy) Lojistik Merkezi	79
5.2.3. Uşak Lojistik Merkezi	80
5.2.4. İstanbul (Halkalı) Lojistik Merkezi	80
5.2.5. Eskişehir (Hasanbey) Lojistik Merkezi	80
5.2.6. Balıkesir (Gökbey) Lojistik Merkezi	80
5.2.7. Denizli (Kaklık) Lojistik Merkezi	81
5.2.8. Kahramanmaraş (Türkoğlu) Lojistik Merkezi	81
5.2.9. Kars Lojistik Merkezi.....	81
5.3. Türkiye'deki Demiryolu Yatırımlar	82
5.3.1. Kars – Iğdır – Aralık – Dilucu	87

5.3.2. Adapazarı – Kurtköy – Gebze – Sabiha Gökçen Havalimanı – Yavuz Sultan Selim Köprüsü – İstanbul Havalimanı – Halkalı	87
5.3.3. Tatvan – Van Denizyolu Taşması	88
5.4. Demiryolu Alanında Türkiye’nin Geliştirdiği İlişkiler ve Attığı Adımlar	89
5.4.1. Bosna – Hersek Demiryolları ile İş Birliği.....	89
5.4.2. İtalyan Demiryolları ile İş Birliği.....	89
5.4.3. Zimbabve Demiryolları ile İş Birliği.....	89
5.4.4. Tanzanya Demiryolları ile İş Birliği	89
5.4.5. Pakistan Demiryolları ile İş Birliği	89
5.4.6. Kuzey Makedonya Demiryolları ile İş Birliği.....	90
5.4.7. Irak Demiryolları ile Toplantı	90
5.5. TCDD Strateji Planı	90
5.5.1. Birinci Amaç: Ulusal Demiryolu Ağını Geliştirmek ve Geniştirmek	91
5.5.2. İkinci Amaç: Altyapı İşletmeciliğinin Güvenli, Kesintisiz ve Konforlu Olarak Sürdürülmesi	91
5.5.3. Üçüncü Amaç: Ulusal Demiryolu Ağında Etkin Kapasite ile Emniyetli Trafik ve İstasyon Yönetimi Sağlamak	91
5.5.4. Dördüncü Amaç: Demiryolu Altyapısının Diğer Ulaşım Sistemleri ile Bütünleşmesini Sağlamak	92
5.5.5. Beşinci Amaç: Kurumsal Kapasiteyi Geliştirmek ve Güçlendirmek.....	92
5.6. Karayolu Bakımından Türkiye.....	92
5.6.1. Yapılması Gerekenler.....	94
5.6.2. Türkiye Karayollarındaki Sorunları	99
5.6.3. Türkiye’nin Karayolu Vizyonu	105
5.6.4. Karayolu ve Çevre.....	107
5.7. Azerbaycan’daki Projeler.....	108
5.7.1. Zengezur Koridoru	108
5.7.2. Kuzey – Güney Ulaşım Koridoru.....	114
5.7.3. Hazar Denizi Ro-Ro Geçişi.....	115
BÖLÜM 6. TÜRKİYE’NİN İKLİM SORUNLARI, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE YEŞİL MUTABAKAT	116
6.1. İklim Değişikliği	122
6.1.1. Hedefler ve Yapılması Planlanan Uygulamalar	122
6.2. Hava Kalitesi.....	125
6.3. Çevresel Örgütler	127
6.3.1. Viyana Sözleşmesi ve Montreal Protokolü	130
6.3.2. BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi	130
6.3.3. Kyoto Protokolü	131
6.3.4. Paris Anlaşması.....	131
BÖLÜM 7. SONUÇ	132
EK’LER.....	139
KAYNAKÇA.....	140

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1 : En Fazla İthalat Yapan 5 Ülke.....	6
Tablo 2 : En Fazla İhracat Yapan 5 Ülke.....	7
Tablo 3 : Yıllara Göre İhracat Rakamları (1000 Dolar)	8
Tablo 4 : Yıllara Göre İthalat Rakamları (1000 Dolar)	9
Tablo 5: En Fazla İhracat Yapılan Fasıllar (ABD Doları).....	13
Tablo 6: En Fazla İthalat Yapılan Fasıllar	13
Tablo 7: Yürürlükte Bulunan STA'lar	17
Tablo 8: Türkiye'nin Azerbaycan'a Yaptığı İhracat Rakamları (1000\$).....	42
Tablo 9: Türkiye'de Aktif Olan Lojistik Merkezler	77
Tablo 10: Etüt Projesi Tamamlanan Demiryolları (Km)	86
Tablo 11: Planlama Aşamasındaki Demiryolları	87
Tablo 12: Çeşitli Ülkelerin Karayolu İstatistikleri.....	93
Tablo 13: Türkiye'nin Üye Olduğu Çevresel Örgütler	128

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: 2019 Yılında En Fazla İhracat Yapan İller	10
Şekil 2: 2020 Yılında En Fazla İhracat Yapan İller	11
Şekil 3: Azerbaycan'ın Yeni Ticaret Rotası	27
Şekil 4: TANAP Projesi	29
Şekil 5: 2002 - 2020 Arası Türkiye Kişi Başı GSMH.....	33
Şekil 6: 2002 - 2020 Arası Türkiye GSYİH.....	34
Şekil 7: 2002 - 2020 Türkiye İhracat Rakamları	35
Şekil 8: 2002 - 2020 Yılları Arasında Azerbaycan Kişi Başı GSMH	36
Şekil 9: 2002 - 2020 Yılları Arazında Azerbaycan GSYİH	37
Şekil 10: PETKİM.....	40
Şekil 11: Star Rafinerisi	41
Şekil 12: Bakü Boru Hatları	45
Şekil 13: TAP	47
Şekil 14: Bakü - Tiflis - Kars Demiryolu	51
Şekil 15: Süveyş Kanalı'nda Trafik Akışını Engelleyen Gemi	52
Şekil 16: Viking Projesi	53
Şekil 17: Türkiye - Azerbaycan Bayrakları.....	55
Şekil 18: Orta Koridor	57
Şekil 19: Bir Kuşak Bir Yol	59

Şekil 20: DFDS Ro-Ro Gemileri.....	61
Şekil 21: Trieste Intermodal Aktarması	62
Şekil 22: Trieste Intermodal Rotaları	63
Şekil 23: Türkiye'den Yapılan Ro-Ro Seferleri	63
Şekil 24: Türkiye Demiryolu Haritası	64
Şekil 25: Filyos Limanı	66
Şekil 26: Mersin Limanı.....	67
Şekil 27: Yavuz Sultan Selim Köprüsü.....	69
Şekil 28: Kanal İstanbul Projesi	70
Şekil 29: 1915 Çanakkale Köprüsü	72
Şekil 30: İstanbul Havalimanı	73
Şekil 31: Avrasya Tüneli	75
Şekil 32: Türkiye'deki Lojistik Merkezler.....	76
Şekil 33: ZAL Lojistik Merkezi	78
Şekil 34: Samsun Gelemen Lojistik Merkezi	79
Şekil 35: 2020 Yılı Sektör Ödenekleri	82
Şekil 36: Fevzipaşa Tüneli	84
Şekil 37: İdris-i Bitlis ve Sultan Alparslan Feribotları.....	88
Şekil 38: Yama Çalışması Yapılmış Bir Yol.....	93
Şekil 39: Van TEİAŞ Trafo Taşınması	99
Şekil 40: Motorcu Dostu Bariyer	106

Şekil 41: Otoyol Gürültü Perdesi	106
Şekil 42: Ford E-Transit	107
Şekil 43: Zengezur Koridoru	109
Şekil 44: Kuzey Güney Taşımacılık Koridoru	115
Şekil 45: Konya'da Yapılan Vahşi Sulama	118
Şekil 46: Marmara Denizi'ni Kaplayan Müsilaj	120
Şekil 47: Türkiye'de Sera Gazı Emisyonu Sektörel Dağılımı	120
Şekil 48: Hava Kirliliği	126

KISALTMALAR

A.Ş	: Anonim Şirketi
AB	: Avrupa Birliği
AC	: Alternatif Akım
AEİÖ	: Avrasya Ekonomik İş Birliği Örgütü
AGİT	: Avrupa Güvenlik İş Birliği Konferansı
ANZUS	: Güney Pasifik Güvenliği
APEC	: Asya Pasifik Ekonomik İş Birliği
ATYSSEŞ	: Azerbaycan – Türkiye Yüksek Düzeyli Stratejik İş Birliği Konferansı
BDT	: Bağımsız Devletler Topluluğu
BİÖ	: Barış İçin Ortaklık
BM	: Birleşmiş Milletler
BMİDÇS	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çevre Sözleşmesi
BOT	: Yap – İşlet – Devret
BOTAŞ	: Boru Hatları ve Petrol Taşıma Anonim Şirketi
BTC	: Bakü – Tiflis – Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı
BTE	: Bakü – Tiflis – Erzurum Doğalgaz Boru Hattı
BTK	: Bakü – Tiflis – Kars Demiryolu
CENTO	: Merkezi Antlaşma Teşkilatı
CHC	: Çin Halk Cumhuriyeti

COMECON	: Karşılıklı Ekonomik Yardımlaşma Konseyi
ÇOK A.Ş	: Çanakkale Otoyol ve Köprü İnşaatı Yatırım ve İşletme
D-8	: Gelişen 8 Ülke
DC	: Doğru Akım
DPF	: Devlet Petrol Fonu
DTÖ	: Dünya Ticaret Örgütü
ECO	: Ekonomik İş Birliği Örgütü
ECOWAS	: Batı Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu
EFTA	: Avrupa Serbest Ticaret Birliği
ENR	: Mühendislik Haber Kayıt
FIFA	: Uluslararası Futbol Federasyonu Birliği
GATT	: Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması
GB	: Gümrük Birliği
GGDBH	: Güney Gaz Boru Hattı
GKB	: Güney Kafkasya Boru Hattı
GSMH	: Gayrisafi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
HT	: Hızlı Tren
IBRD	: Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası
IMF	: Uluslararası Para Fonu
INSTC	: Uluslararası Kuzey – Güney Ulaştırma Koridoru

IOC	: Uluslararası Olimpiyat Komitesi
IRF	: Uluslararası Yol Federasyonu
ITC	: Uluslararası Ticaret Merkezi
ITO	: Uluslararası Ticaret Odası
İGA	: İstanbul Havalimanı
İKÖ	: İslam Konferansı Örgütü
İNSAMER	: İnsani ve Sosyal Araştırmalar Merkezi
KAİK	: Kuzey Atlantik İş Birliği Konseyi
KDV	: Katma Değer Vergisi
KEİB	: Karadeniz Ekonomik İş Birliği
KGM	: Karayolları Genel Müdürlüğü
LAFTA	: Latin Amerika Serbest Ticaret Bölgesi
LAIA	: Latin Amerika Entegrasyon Derneği
LNG	: Sıvılaştırılmış Doğalgaz
MERCOSUR	: Güney Ortak Pazarı
MTV	: Motorlu Taşıtlar Vergisi
NAFTA	: Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması
NATO	: Kuzey Atlantik İş Birliği Örgütü
OAPEC	: Petrol İhraç Eden Arap Ülkeleri Örgütü
OAU	: Afrika Birliği Örgütü
OECD	: Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı

OGT	: Ortak Gümrük Tarifesi
OPEC	: Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
ÖTV	: Özel Tüketim Vergisi
PPP	: Public Private Partnership (Kamu Özel Ortaklığı)
SAARC	: Güney Doğu Asya Ulusal Topluluğu
SCP	: Güney Kafkasya Boru Hattı
SEATO	: Güney Doğu Asya Anlaşması Örgütü
SGC	: Güney Gaz Koridoru
ŞİHA	: Silahlı İnsansız Hava Aracı
SOCAR	: State Oil Company of Azerbaijan Republic (Azerbaycan Devleti Petrol Şirketi)
SOKYA	: Stratejik Ortaklık ve Karşılıklı Yardımlaşma Anlaşması
SRG	: Snam Rete Gaz
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
STA	: Serbest Ticaret Anlaşması
TANAP	: Trans – Anadolu Boru Hattı
TAP	: Trans – Adriyatik Boru Hattı
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TCDD	: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TİM	: Türkiye İhracatçılar Meclisi

TİTR	: Trans – Hazar Uluslararası Taşımacılık Koridoru
TPAO	: Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
TRACECA	: Avrupa – Kafkasya – Asya Ulaştırma Koridoru
TTA	: Tercihli Ticaret Anlaşması
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UEFA	: Avrupa Futbol Federasyonları Birliği
UTİKAD	: Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmeti Üretenleri Derneği
YDSİK	: Yüksek Düzeyli Stratejik İş Birliği Konseyi
YHT	: Yüksek Hızlı Tren
YİD	: Yap – İşlet – Devret
YSS	: Yavuz Sultan Selim Köprüsü

ÖZGEÇMİŞ

Mahir Bayramoğlu

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı

Eğitim

Derece	Yıl	Üniversite, Enstitü, Anabilim/Anasanat Dalı
Y.Ls.	2020	Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı
Ls.	2018	Maltepe Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Bölümü
Lise	2011	İbrahim Müteferrika Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi Bilişim Teknolojileri Bölümü

İş/İstihdam

Yıl	Görev
2022 -	4PL Danışmanlık ve Lojistik Hizmetleri – Proje Direktörü
2021 -	4PL Danışmanlık ve Lojistik Hizmetleri – Lojistik Danışmanı
2018 -	Türkkal Lojistik – Lojistik Direktörü

Mesleki Birlik/Dernek Üyelikleri

Yıl	Kurum
2020 -	Üye: LODER
2015 -	Sektör Temsilcisi: Lojistikçilerin Sesi Haber Sitesi

Alınan Burs ve Ödüller

Yıl	Burs/Ödül
-----	-----------

BÖLÜM 1. GİRİŞ

Azerbaycan bağımsız olduktan sonra, daha önce yaşadığı problemleri tekrardan yaşamamak için denge siyaseti izlemiş ve sonraki dönemlerde de devam ettirmiştir. Azerbaycan için özel ve bir o kadara da önemli bir yere sahip olan Türkiye Cumhuriyeti, her zor zamanında gönülden bağlı olduğu bu ülkeye yardım etmiştir. Bu yardım ve dayanışma standart bir ülkenin diğer bir ülkeye ettiği yardımdan çok daha farklıdır. Türkiye ve Azerbaycan hep söylenen “İki Devlet Tek Millet” sözü ile birbirine bağlanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti, Azerbaycan’ın bağımsızlığını kazanması için dünya kamuoyunda Azerbaycan’a destek olmuştur.

Türkiye-Azerbaycan stratejik ortaklığından sürekli olarak söz edilmektedir. Bu stratejik ortaklığın iki ana sebebi vardır: Bunlardan biri tarihi, kültürel ve etnik bağ diğeri ise ortak çıkarlardır. Türkiye ve Azerbaycan iki ayrı devlet gibi görünse de özünde; din, dili ırk ve kültürleri bakımından aynıdır. Bunun temel sebepleri yüzyıllar boyunca aynı imparatorluk çatısı altında olmalı, aynı ırktan gelmeleri ve milletin yaşayış biçimlerinin birbirlerine benzemesidir. Türkiye ve Azerbaycan ilişkilerinin ana önemli faktörü devletler değil milletler birbirine bağlıdır. Bu sebeple Türkiye ve Azerbaycan arasındaki ilişkiler klasik devletlerin birbirlerine gösterdiği ilişkiden çok farklıdır ve iki milletin birbirine karşı özel duyguları vardır. Bu ilişkilere örnek olarak Ulu Önder Mustafa Kemal ATATÜRK’ün “Azerbaycan’ın sevinci bizim sevincimiz, kederi bizim kederimizdir” ve Hadar Aliyev’in “Biz bir millet, iki devletiz” sözleri bu kardeşlik bağlarına en büyük örnektir. Bu durumun yaşanmış bir diğer örneği de Elazığ ve Van depremleri sırasında yaşanmıştır. Depremden sonra her ülke taziye mesajı gönderirken, Azerbaycan, Türkiye talep etmemesine rağmen yardım göndermişti ve “Kardeş Kötü Günde Belli Olur” sözlerini sarf etmiştir.

Hiç şüphe yoktur ki Türkiye ve Azerbaycan dostluk ve kardeşlik ilişkileri çok uzun yıllar boyunca sürdürülecektir. Bu iki kardeş ülkenin birbirleriyle olan ilişkileri, başka hiçbir ikili ilişkide olamayan kendine özgü bir tabiatı vardır. İki ülke arasındaki kardeşliğin özünde bir asır öncesine uzanan fikri altyapı vardır.

Problem

Türkiye ve Azerbaycan gerek tarihsel gerekse kültürleri bakımından ortak geçmişe sahip iki ülkedir. Bu iki devlet kendilerini kardeş millet olarak anmaktadır. Fakat geçmişten günümüze kadar Türkiye ve Azerbaycan arasındaki ticaret hacmi hiçbir zaman istenilen seviyelere çıkmamıştır (Aydın, 2018).

Bunun temel nedenleri arasında; Türkiye ve Azerbaycan iç ilişkilerindeki problemler, birbirleri ile sınırlarının bulunmaması ve 2021 senesine kadar yapılmış bir Serbest Ticaret Anlaşmasının olmaması ticaretin istenilen seviyeye gelmemesinin nedenleri arasında sayılabilir. Resmi kaynaklarda geçen veriler gerçek ticaretin altında kalmaktadır. Çünkü Türkiye ve Azerbaycan arasında önemli sayılabilecek naylon ticaret bulunmaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti, dünyanın lojistik merkezi, yeni İpek Yolu'nun en önemli durak noktası, Avrasya petrolünün Avrupa'ya ulaşmasındaki en önemli durak ve geçiş noktalarından birisidir. Yıllardır dünyanın lojistik merkezi olabilecek durumdayız gibi sözler söylenmesine rağmen hala daha istenilen etkiler bir türlü oluşturulamamıştır. Birçok yatırım yapılıyor fakat bazıları belirlenen hedeflerin yarısını bile karşılayamıyor. BTK buna örnek olarak gösterilebilir, Bakü – Tiflis – Kars demiryolu üçüncü yılında 3-5 milyon ton, beşinci yılında 6-8 milyon ton kargo, sonraki dönemlerde ise yıllık 3 milyon vatandaş ve 17 milyon ton yük taşınması ön görülmekteydi ama 2020 yılında hedeflenen 3-5 milyon ton kargonun çok altında kalarak 400 bin tona bile ulaşamamıştır. 2021 yılının ilk çeyreğinde ise taşınan yük miktarı 155 bin tona ulaşmıştır (Özdaşlı, 2015).

Bu araştırmada özellikle Dağlık Karabağ bölgesinin hakkı olan sahibi Azerbaycan'a geçmesinden sonra oluşacak yeni rotalar ve bu rotalar sayesinde artacak ticaret hacmine değinilmiştir.

Amaç

“Uluslararası Ticarete Türkiye'nin durumu ve Azerbaycan Uygulaması” isimli çalışmada; Türkiye'nin dış ticareti, taşıma rotaları, Türkiye – Azerbaycan arasındaki

taşıma rotaları, siyasi, ekonomik, ticari ve askeri ilişkileri hakkında tanımlar yapılmıştır. Bu iki ülkenin gelecek yatırımları, yeşil ticaret uygulamaları ve yeni kurulacak rotalara değinilmiştir.

Bu tezin amacı Türkiye’de ve Azerbaycan’da lojistik sektörünün gelişmesi, ticaret hacimlerinin arttırılması, daha çevreci ve sürdürülebilir şekilde yönetilmesi için bir model önerisinde bulunmaktadır. Ülkemize kültürel ve tarih anlamında yakın olan, hatta kardeş ülke olarak tanımlanan Azerbaycan ve diğer Türk Cumhuriyetleri ile gerçekleştirdiğimiz ticaret hacimleri hiçbir zaman istenilen seviyelere ulaşamamıştır. Bu oranlar ortalama %5 civarındadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda öncelikle aşağıdaki hedeflere odaklanılacaktır.

- Türkiye, Azerbaycan ve Türk Cumhuriyetleri arasında gerçekleşen ticaret hacminin arttırılması,
- Türkiye ve Azerbaycan’ın alt yapı ve üst yapı çalışmaları, yatırımlarının nasıl olabileceği ve lojistik sektörünün gelişmesine nasıl katkı sağlayacağı,
- Türkiye ve Azerbaycan ticaret yollarının geliştirilmesi ve öneminin arttırılması,

Önem

Özellikle 2000 senesinden sonra dünyanın üretim merkezinin Uzak Asya’ya kayması ve dünyadaki üretimin büyük bir kısmını Çin’in yapması Türkiye’nin ve Azerbaycan’ın stratejik konumuna katkı sağlamıştır. Çin’in eski İpek Yolu’nu yeniden canlandırma çalışmaları sayesinde Türkiye bu rotanın geçeceği en önemli durak ve aktarım noktası olabilecek ülke konuma gelmiştir (Kaya, 2019).

Azerbaycan’ın ise Dağlık Karabağ bölgesini geri alması ile birlikte, iki ülke bu rotadaki en önemli ve söz sahibi ülkeler konumuna gelmiştir.

Türkiye ve Azerbaycan arasındaki ticaretin ve zorlukların kalkması ile birlikte Avrupa’ya gidecek her 4 üründen 3’ü bu ülkelerden geçmek zorunda kalacaktır.

Varsayımlar

Mevcut olan tez çalışmasındaki bulgular gerçeği yansıtmaktadır. Yapılan çalışmada kullanılan verilerin tespit edilebilmesi için veri toplama araçları ve yardımcı kaynaklar yeterli düzeydedir. Ortaya çıkan tez çalışması, yardımcı kaynak olarak farklı alanlarda kullanılabilir.

Sınırlılıklar

“Türkiye'nin Uluslararası Ticareti ve Azerbaycan Uygulaması” konulu tez çalışmam; kitap, internet ve makale literatürü ile sınırlıdır.



BÖLÜM 2. DIŞ TİCARET

Dünya’da BM’ye kayıtlı 193 ülke vardır. (Birleşmiş Milletler Türkiye) Özellikle 2. Dünya savaşından sonra ülkeler gerek ekonomik gerekse stratejik olarak birleşimler göstermiştir. Bu birleşimler ilk olarak bölgesel olarak gerçekleşmiştir. Örnek olarak Amerika kıtasında “NAFTA”, Avrupa’da ise Avrupa Birliği’dir. Özellikle Avrupa Birliği bölgeselleşmenin en iyi örneklerinden birisidir. Bu topluluğa üye ülkeler arasında sınırlar kalkmıştır, ticaret işlemleri ulusal bir ticaret gibi gerçekleşir, belirli bir kanun birliği vardır. Tüm bu işlemler ticaretin gelişmesine yardımcı olmuştur. Ayrıca Avrupa’da bulunan ülkeleri ayrı ayrı düşünmek yerine büyük bir köy olarak düşünülebilir.

Bölgeselleşmenin sonraki aşaması küreselleşmedir. Küreselleşme dünyanın eninde sonunda geleceği, gelmek zorunda olduğu bir birleşim olacaktır. Bunun en temel sebeplerinden birisi sınırlı kaynaklar, ekonomi ve ülkelerin özellikle de toplulukların artık savaşmak istememesidir. Savaşın olmadığı ortamda kaynak eksikliği olan ülkeler bu kaynakları temin edebilmek için bu birleşimleri yapmak zorunda olacaktır.

Aşağıdaki tablolardan da anlaşılacağı üzere ülkeler arası ticaret gittikçe kolay hale gelmekte ve mesafeler gittikçe artmaktadır. 6000km’lik bir mesafe kuş uçuşu olarak Çin’in batısından Hollanda sınırlarına kadar gitmektedir. Dünyanın ortalama ticaret mesafesi 5000km’dir. Evimizde kullandığımız ürünlerin belki ham maddesi belki de direkt olarak kendisi 5000km’den fazla yol kat ederek son kullanıcıya ulaşıyor. Bu tarz olgular bize gösteriyor ki Dünya büyük bir köy olma yolunda çok hızlı bir ilerleme gösteriyor. Belki de 22. yüzyılda biz artık sınırlardan bahsetmiyor olacağız.

2.1. Dünya Dış Ticaret Rakamları

Tablo 1 : En Fazla İthalat Yapan 5 Ülke

<i>Ülkeler</i>	Toplam Değer (Bin ABD Doları)	Dış Ticaret Farkı (Bin ABD Doları)	Dünya İthalatındaki Payı	Tedarik Edilen Ürünlerin Ortalama Mesafesi (Km)
<i>Dünya</i>	17.469.276.699	-327.172.121	100	5.204
<i>ABD</i>	2.407.543.964	-976.137.572	13.8	7.950
<i>Çin</i>	2.055.590.612	535.017.074	11.8	6.250
<i>Almanya</i>	1.171.622.058	206.241.371	6.7	3.383
<i>Japonya</i>	634.678.167	6.274.970	3.6	6.092
<i>İngiltere</i>	631.221.475	-231.599.956	3.6	4.139
<i>Türkiye (23)</i>	219.514.373	-49.856.433	1.3	4.067

BM COMTRADE ve ITC istatistiklerine göre hazırlanmıştır

Bu tablolar iki farklı şekilde yorumlanabilir. Birincisi Türkiye'nin dünya ortalamasına göre daha yakın ülkelerle ticaret yaptığı, ikincisi ise Türkiye'nin diğer dünya ülkelerine göre ticaret için daha az mesafe kat etmesi gerektiğidir.

Tablo 2 : En Fazla İhracat Yapan 5 Ülke

<i>Ülkeler</i>	Toplam Değer (Bin ABD Doları)	Dış Ticaret Farkı (Bin ABD Doları)	Dünya İhracatındaki Payı	Tedarik Edilen Ürünlerin Ortalama Mesafesi (Km)
<i>Dünya</i>	17.142.104.578	-327.172.121	100	4.797
<i>Çin</i>	2.590.607.686	535.017.074	15.1	6,563
<i>ABD</i>	1.431.406.392	-976.137.572	8.4	6.786
<i>Almanya</i>	1,377,863,429	206.241.371	8	3.100
<i>Japonya</i>	640,953,137	6.274.970	3.7	5.726
<i>Hollanda</i>	551.597.804	68.834.111	3.2	2.305
<i>Türkiye (29)</i>	169,657,940	-49.856.433	1	3.065

BM COMTRADE ve ITC istatistiklerine göre yazar tarafından hazırlanmıştır

Türkiye'nin bulunduğu konum nedeniyle ikinci yorum daha uygun olmaktadır. Çünkü dünya ticaretinin büyük bir kısmı Avrupa ve Asya ülkeleri arasında gerçekleşiyor. Türkiye iki kıtanın da ortasında yer aldığı için iki kıtaya da ulaşmak için çok daha az mesafe kat ediyor. Bu yüzden daha uygun maliyet, daha hızlı teslimat avantajı yaratıyor. Fakat Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin birbirleri ile sınırları olmadıkları için kendi aralarında yaptıkları ticaret çok daha kolay gerçekleşiyor ama Türkiye'den veya Asya'dan Avrupa'ya giden aracın harcadığı zaman ve girdiği gümrük işlemleri bu süreçleri zorlaştırıyor.

2.2.Türkiye'nin Dış Ticareti

Türkiye'nin dış ticaretinin miladın “24 Ocak Kararları¹” olarak anılabilir. 24 Ocak veya 1980 senesinden önce sürdürülen ithal ikamesi büyüme stratejisi bırakılmış, yerine dışa dönük büyüme stratejisi benimsenmiştir. Bu kararların ve stratejinin ana amacı; verimlilik artışını sağlamak ve rekabeti arttırmayı amaçlamıştır. 24 Ocak kararlarının ana maddeleri:

- a) Devalüasyon² yapılmış ve günlük kur uygulamasına geçilmiştir,
- b) Sübvansiyonlar kaldırılmış,
- c) Dış ticaret serbest hale getirilmiş,
- d) Yabancı yatırımlar teşvik edilmiş,
- e) Ticarete teşvik sistemleri getirilmiş, (vergi iadesi, düşük faiz, gümrük muafiyeti vb.) (ÖZTÜRK, 2013)

2.2.1.Türkiye'nin Dış Ticaret Rakamları

Tablo 3 : Yıllara Göre İhracat Rakamları (1000 Dolar)

	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Dünya</i>	142,606,247	156,992,940	167,923,862	180,870,841	169,657,940
<i>Almanya</i>	14.004.848	15.118.910	16.137.388	16.624.070	15,980,400
<i>İngiltere</i>	11.690.650	9.603.189	11.107.336	11,281,350	11.236.969
<i>ABD</i>	6.627.394	8.654.268	8.304.672	8.971.874	10.183.213
<i>Irak</i>	7.640.287	9.054.612	8.346.276	10.224.285	9,142,515
<i>İtalya</i>	7.583.132	8.473.629	9.560.597	9.754.698	8.082.942
<i>Fransa</i>	6.027.992	6.589.874	7.293.603	7.952.702	7,204,647
<i>İspanya</i>	4.993.394	6.589.874	7.708.490	8.141.147	6.684.540

BM COMTRADE ve ITC istatistiklerine göre yazar tarafından hazırlanmıştır.

¹ 43. Türkiye Hükûmeti tarafından Türkiye ekonomisini liberalleştirmeyi hedefleyen, 24 Ocak 1980 tarihinde ekonomik literatüre geçen ve yapısal dönüşümleri içeren bir program.

² Devletin resmi para biriminin dolar karşısında değer kaybetmesidir.

Tablo 4 : Yıllara Göre İthalat Rakamları (1000 Dolar)

	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Dünya</i>	198.601.934	233.799.651	223.046.879	210.346.890	219.514.373
<i>Çin</i>	25.440.454	23.370.620	20.719.061	19.127.972	23.040.812
<i>Almanya</i>	21.473.789	21.301.869	20.407.294	19.279.082	21.732.800
<i>Rusya</i>	15.160.961	19.514.094	21.989.574	23.116.867	17.829.236
<i>ABD</i>	10.867.491	11.951.744	12.377.681	11.847.481	11.525.182
<i>İtalya</i>	10.220.724	11.306.054	10.155.669	9.350.999	9.201.429
<i>Irak</i>	836.298	1.527.573	1.420.433	2.678.193	8,201,655
<i>İsviçre</i>	2.506,215	6.903.610	7.708.490	8.141.147	6.684.540

BM COMTRADE ve ITC istatistiklerine göre yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablolardan da görüleceği üzere Türkiye yıllar geçtikçe dış ticaret açığını kapatmaktadır. Bunlar ihracatın teşvik edilmesi, gümrük anlaşmaları, ikili ilişkilerin iyileşmesi vb. etkenlerle gerçekleşmiştir. 2020 yılında tüm Dünyayı etkileyen ve fabrikaları durma noktasına getiren korona virüs, ülkelerin ekonomik anlamda zor günler geçirmesine sebep olmuştur. Birçok ülke eksi büyüme açıklamıştır. O yüzden 2020 yılı ekonomik göstergeler dikkate alınmadan bakıldığında Türkiye ithalatı azaltarak ilerlemeye devam etmektedir. 2017 ihracatın ithalatı karşılama oranı %68,9, 2018 yılında %76,6, 2019 yılında %86 ve 2020 yılında %77,3 olmuştur. Çin'in ithalat rakamlarında birinci sırada olması fakat ihracat rakamlarına bakınca ilk 10 içerisinde bile bulunmaması ticari ilişkiler anlamında olumsuz bir durumdur. Türkiye bunun farkında olduğu için Çin ile ithalat rakamlarını düşürmeye çalışmaktadır ama ticaretin ve üretimin kalbinin Çin'e kaydığı bir yüzyılda bu ne kadar mümkün olur bilinmez.

2019 yılında Türkiye ticaretinin en fazla arttığı ülkeler %65,9 ile Malta ilk sırada, Nijerya %61,6 ile ikinci, Türkmenistan %48 ile üçüncü sıradadır. Bu ülkelerin bu kadar ön plana çıkmasının nedeni; Malta'ya akın eden Türk iş adamları, Nijerya ile geliştirdiğimiz ikili ilişkiler, Türkmenistan'ın modern dünyaya ayak uydurmak için atıldığı inşaat sektörü ve Türk müteahhitlerin projeleri nedeniyle bu kadar ön plana çıkmıştır. Türkiye 2019 yılında 1 Milyar dolar üzeri ihracat yapılan ülke sayısını 40'a

çıkardı. Bu da Türkiye'nin liberalleşmeyi giderek arttırdığı, dünyayı bir köy gibi görmeye başladığının bir örneğidir. 2019'un Türkiye için ayrıca bir önemi vardır. Cumhuriyet tarihinin en fazla ihracatı 180 Milyar 883 Milyon dolar ile gerçekleştirilmiştir. Bu ihracatta 1 Milyar dolardan fazla destek olan 19 ilimiz vardır.

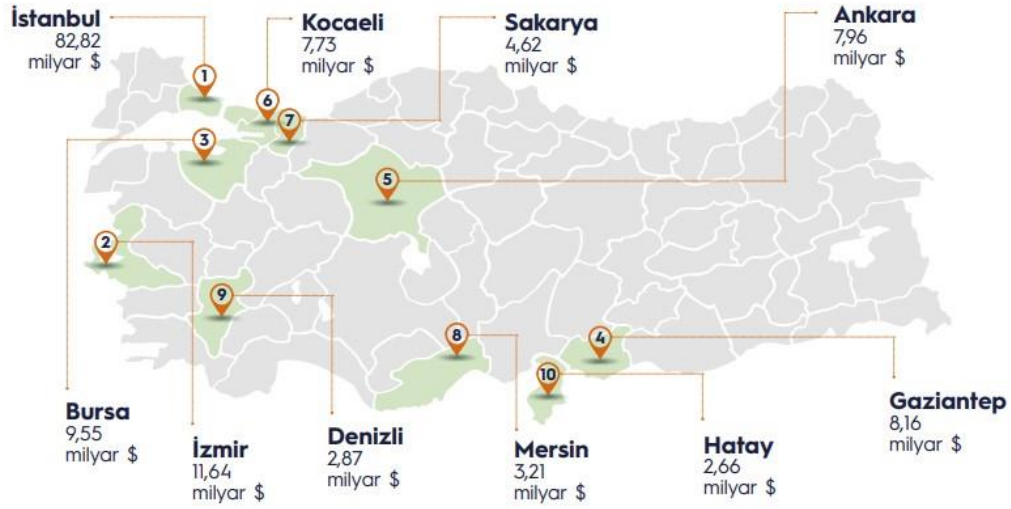
İhracatını en fazla arttıran iller sıralamasında ise %115,5 ile Çorum birinci(2019 yılı ihracatı 1.539,8 Milyon \$), %69 ile Düzce ikinci(2019 yılı ihracatı 184,6 Milyon \$) ve %53 ile Giresun üçüncü(2019 yılı ihracatı 229,2 Milyon \$) sıradadır. (Türkiye İhracatçılar Meclisi, 2021)



Şekil 1: 2019 Yılında En Fazla İhracat Yapan İller

Kaynak: (TİM, 2021:27)

2020 yılında tüm Dünyadaki ekonomiyi etkileyen pandemi nedeniyle birçok ekonomi küçülmüştür. Türkiye de bundan nasibini almıştır. 1 Milyar doların üzerinde ihracat yaptığımız ülke sayısı 40 iken 39'a geriledi, 1 Milyar doların üzerinde ihracata destek olan il sayımız 19'dan 17'ye düştü, AB'ye yaptığımız ihracat 6 Milyar dolardan fazla yaklaşık %9 oranında azalmıştır. Ticaretimizi en fazla arttırdığımız ülkeler ise %19 ile Brezilya birinci, %17 ile Güney Kore ikinci ve %16,6 ile Azerbaycan üçüncü sıradadır. İhracatını en fazla arttıran iller listesinde %220,1 artış ile Kastamonu birinci (2020 ihracatı 302,5 Milyon \$), %38,4 ile Şırnak ikinci(2020 ihracatı 642 Milyon \$) ve %22,5 ile Bilecek üçüncü (2020 ihracatı 109,6 Milyon \$) sırada yer almıştır.



Şekil 2: 2020 Yılında En Fazla İhracat Yapan İller

Kaynak: (TİM, 2021:28)

2.2.2. En Fazla İhracat Yapılan Fasıllar

Türkiye’de özellikle otomotiv ve yan sanayisi 1960’lı yıllardan sonra büyük bir yükseliş göstermiştir. 2020 ihracat rakamlarına bakıldığında toplam ihracatın yaklaşık %15’ini bu fasıl oluşturmaktadır. Türkiye’de otomotiv sanayi ilk olarak Türk Silahlı Kuvvetleri’ne jip ve kamyonet üretmek için 1956 yılında kurulan Türk Willys Overland Ltd. Şti’dir. Bundan sonra 1955 yılında Otomotiv Endüstrisi ardından Otosan ve Çiftçiler A.Ş kurulmuştur. Fakat sektör ana gelişmesini 1960’lı ve 1970’li yıllar arasında kurulan montaj fabrikaları ile göstermiştir.

2018 yılında Almanya otomotiv sanayisi 332 Milyar € ile ülkenin brüt katma değerinin yaklaşık %5’ini oluşturmaktadır. Otomotiv sektörünün toplam istihdam sayısı 800 binin üzerinde olup yan sanayi üreten firmalar ile birlikte 950 civarında şirket faaliyet göstermektedir. Eğer bir ülkenin yer altında değerli madenleri, petrolü veya doğalgazı yoksa o ülke, ekonomisini ayakta tutabilmek için sanayiye yatırım yapması gerekmektedir. Bu üretimler arasında en zor ve kârlı olanı yüksek teknoloji ürünler üretmektir. Daha az bilgi birikimi gerektiren otomobil, makine, emtia ve yan sanayi ürünler üretmek daha az kazanç sağlayacaktır. En kolay şekilde sanayileşmeyi sağlayacak

olan ise montaj hizmetlerini sağlamaktır. Özellikle 1960'lı yıllarda Türkiye ikinci seçenek için çok çalışmıştır, hatta çalışmalarını 1961 senesinde Eskişehir Devlet Demiryolları Fabrikası'nda ürettiği Devrim ile başarılı bir şekilde sonuçlandırmıştır. Fakat gerek dönemin siyasi ve politik sorunları gerekse ekonomik sebeplerden ötürü bu aracın üretimine devam edilememiştir. Daha sonraki yıllarda bu hayal tekrar tozlu raflardan alınıp 1966 senesinde ilk yerli otomobil olarak tanımlayacağımız “Anadol” araçlarının üretimine başlandı. Anadol 1982 senesine kadar üretilmeye devam etti, üretimi sonlandırıldığında fabrika 87 bin adet araç üretmiştir. Bu o tarihlere bakıldığında ilk kez üretilen bir araç için çok iyi değerlerdi. Dönemin iyi satış rakamları yakalamış, halk arabası olarak tanımlanabilecek Volvo 300 serisi 1976 – 1983 seneleri arasında yaklaşık 100 bin adet üretilmiştir (Börje, 1982). 1927 yılında kurulmuş ve dünyanın en sağlam aracı olarak ün yapmış markanın bir modeli 7 sene içerisinde 100 bin üretime ulaşırken, ilk kurulan ve ilk araçlarını üreten bir marka 16 senede neredeyse 90 bin araç üretmiştir. Türkiye bu süreçlerden sonra ana hedefini montaj üzerine çevirmiş ve bu yolda adımlar atmıştır. Bunun ilk resmi adımı 1963 yılında hazırlanan Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, “Montaj Sanayi Talimatı” otomotiv montaj sanayisinin ilerlemesinde büyük katkı sağlamıştır (BEDİR, 2002).

Günümüzde binek ve ticari araçlar üreten 13 firma vardır. Binek otomobil üreten 5 şirket, (Tofaş, Hyundai, Renault, Toyota ve Honda³) kamyon kamyonet üreten 10 şirket (Otokar, Anadolu Isuzu, Mercedes-Benz, Temsa, BMC, Hyundai, Karsan, M.A.N., Ford Otosan ve Tofaş) ve otobüs üreten 9 firma (Otokar, Isuzu, Karsan, BMC, Mercedes-Benz, Ford Otosan Hyundai, Otokar, Temsa ve M.A.N.) vardır. (Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı, 2015) Bu firmaların toplam ihracat rakamı 2020 yılındaki pandemi ve çip krizi etkisiyle bile 22 Milyar Doların altına düşmemiştir ve %14,9 ile Türkiye'nin en fazla ihracat yaptığı fasıl olmuştur.

³ Türkiye'de 2021 Ekim ayında üretimi sonlandırıldı.

Tablo 5: En Fazla İhracat Yapılan Fasıllar (ABD Doları)

Fasıl No	Fasıl Açıklaması	2019	2020
87	Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler	26.900.878	22.097.834
72	Demir ve çelik	10.019.007	8.803.060
84	Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar ve aletler	17.761.642	16.795.918
85	Elektrikli makina ve cihazlar	9.747.319	9.303.302
61	Örme giyim eşyası ve aksesuarı	9.200.169	8.384.813
39	Plastikler ve mamulleri	6.804.501	6.971.070
73	Demir veya çelikten eşya	6.689.479	6.361.211
71	Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller	7.333.011	6.693.436
27	Mineral yakıtlar, mineral yağlar	8.447.379	4.715.214
62	Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı	6.870.714	6.599.013
76	Alüminyum ve alüminyumdan eşya	3.116.275	3.060.760
94	Mobilyalar, yatak takımları, aydınlatma cihazları	3.868.125	3.896.614
25	Tuz, күкүрт, topraklar ve taşlar, alçılar, kireçler	2.784.539	2.801.068

Kaynak: (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2022)

Tablo 6: En Fazla İthalat Yapılan Fasıllar

Fasıl No	Fasıl Açıklaması	2019	2020
27	Mineral yakıtlar, mineral yağlar	41.731.207	28.925.037
84	Kazanlar, mekanik cihazlar ve aletler	22.160.243	25.572.067
72	Demir ve çelik	15.049.677	15.102.954
85	Elektrikli makine ve cihazlar	15.443.768	17.140.310
39	Plastikler ve mamulleri	11.800.081	11.738.901
87	Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler	10.007.711	15.291.491
30	Eczacılık ürünleri	4.911.312	4.958.092
29	Organik kimyasal ürünler	5.965.253	5.888.476
76	Alüminyum ve alüminyumdan eşya	3.636.636	3.407.708
71	Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar, kıymetli metaller	13.366.642	26.590.853
10	Hububat	3.522.624	3.281.100
74	Bakır ve bakırdan eşya	3.038.796	3.211.874
90	Optik, fotoğraf, sinema, ölçü, kontrol	4.505.107	4.753.661

Kaynak: (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2022)

Tablo 6’den da anlaşılabacağı üzere Türkiye genellikle tüketim ürünleri ithal etmektedir. Bunların başında; altın, binek otomobil, dökme demir çelik döküntüsü ve hurdaları ile bunların külçeleri, otomobiller için aksam, yedek parça ve aksesuarlar ve son olarak da petrol ve türevleri gelmektedir.

Bunların başlıca nedenleri Türkiye sıfırdan ürün üretmekten ziyade parça birleştirme veya yarı mamul üretiminde gelişim göstermiştir. Bunun sonucunda da nihai kullanıcıların kullandığı ürünlerin büyük bir çoğunluğu ithal ürünlerdir. Türkiye son yıllarda bunu azaltmak için yatırımlar gerçekleştirmiştir fakat diğer markalar ile rekabet konusunda yarışmamıştır. Bunun temel nedeni ise diğer firmaların uzun süredir gelen bilgi birikimi, marka bilinirliği, kendine ait müşteri kitlesi örnek olarak gösterilebilir.

Devletin ithalatı azaltmak için yaptığı çalışmalar 2019 senesinde kendini göstermeye başlamış ve bazı ürünlerde dikkat çeken düşüşler gerçekleşmiştir. Özellikle turbojetler, demir ve çelikten üretilmiş eşyalar, sentetik iplikler ve taşkömürü gibi eşyalar dikkat çekecek seviyede gerilemiştir.

2 Kasım 2021 tarihli Anadolu Ajansı haberine göre, Türkiye ihracatta Cumhuriyet tarihinin en parlak zamanlarını yaşamıştır. İhracatın ithalatı karşılama oranı yüzde 93,4 ile bugüne kadar görülmüş en yüksek seviyededir. Aynı zamanda Ticaret Bakanı, dış ticaret zamanlarının açıklandığı 1 Kasım tarihinde “Göreceksiniz çok kısa süre içinde dış ticarete fazla veren Türkiye hedefine ulaşmış olacağız” ifadelerini kullandı (ÜNAL & PALABIYIK, 2021).

2.3.Uluslararası Anlaşmalar

2.3.1.Dünya Ticaret Örgütü(DTÖ) Üyeliği

Dünya Ticaret Örgütü, geçici olarak kurulan GATT⁴’ın geliştirilmiş bir türüdür. 1930’lu yıllarda yaşanan ekonomik buhranın ardından ülkeler daha çok bireysellikçi

⁴ Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması

benimsemiş ve kendi ilerine kapanmıştır. Bu da küreselleşmeye ve sanayileşmenin ilerlemeye başladığı Avrupa devletlerine büyük zararlar vermiştir. İkinci dünya savaşının bitmesi ile birlikte ABD önderliğinde uluslararası sosyal, siyasi ve ekonomik yapılanmalar doğrultusunda BM, IMF, IBRD kurulmuştur. Uluslararası ticaretin serbestleşmesi, sınırların ortadan kalması için ise geçici olarak GATT anlaşması imzalanmıştır (KARACA).

İTO'nun uzun yıllar kurulmaması veya kurulamaması nedeniyle, geçici olarak kurulan GAAT neredeyse yarım asıl dünya mal ticaretini düzenlemiştir. (Gelir İdaresi Başkanlığı, 2009) Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel anlaşmasının devamı olarak kabul edilen DT, 1986 ile 1993 yılları arasındaki Uruguay turundaki müzakerelerden sonra 1995 tarihinde kurulmuştur. Türkiye Cumhuriyeti Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması'na 1951 yılında taraf olmuş, ayrıca Dünya Ticaret rgt'nün kurucu ülkeleri arasında yer almaktadır (AKTAş, 2007).

Dünya Ticaret rgt'nün 4 temel ilkesi vardır.

- a) Birinci ilke : ye lkeler arasında herhangi bir ayrımcılık yapılmayacaktır.
- b) İkinci ilke : ye lkeler, kendi sanayilerini sadece gümrük tarifeleri ile koruyabilmektedir, ürünlere herhangi bir kota konulmayacaktır.
- c) nc ilke : ye lkeler arasında yaşanan anlaşmaları çözmek için arabuluculuk görevini GATT üstlenecektir, ülkeler arasındaki anlaşmazlığın ticareti etkilemesine izin verilmeyecektir.
- d) Dördüncü ilke: ye lkeler ticareti serbestleştirmek ve teşvik etmek amacıyla zaman zaman tarifi indirimleri yapacaktır.

2.3.2.Gümrük Birliği Anlaşması (AB)

Türkiye, Avrupa Birliği ile ekonomik ve ticari ilişkilerini ilerletmek için AB ile müzakereler yapmıştır. Bu müzakereler sonucunda 1 Ocak 1996 tarihinde Gümrük Birliği'ne girmiştir. Gümrük Birliğine katılması ile birlikte Türkiye, AB'ye katılma konusunda da önemli bir adım atmıştır.

1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı'na göre Gümrük Birliği'nin sadece gümrük vergileri ve eş etkili vergilerin kaldırılması ve topluluğun üçüncü ülkelere uyguladığı ortak gümrük tarifesine (OGT) uyum sağlanması değil, aynı zamanda bir tarafın diğer taraf üzerinde haksız rekabet avantajı sağlamasına neden olabilecek tüm bozucu mekanizmaların kaldırılması anlamına geldiği açıkça belirtilmiştir (Avrupa Birliği Başkanlığı, 2019).

1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararları:

- Malların Serbest Dolaşımı ve Ticaret Politikası,
- Tarım Ürünleri,
- Gümrük Hükümleri,
- Yasaların Yakınlaştırılması,
- Kurumsal Hükümler,
- Genel ve Son Hükümler,

2.3.3. Türkiye ile Serbest Ticaret Anlaşması Bulunan Ülkeler

Türkiye Cumhuriyeti uluslararası piyasada söz sahibi olabilmek için STA'lara büyük önem vermektedir. Şu an halihazırda 22 ülke ile anlaşması bulunmaktadır. Katar, Sudan ve Lübnan ile müzakereler tamamlanmış en kısa sürede yürürlüğe girmesi beklenmektedir.

Tablo 7: Yürürlükte Bulunan STA'lar

<i>Ülkeler</i>	<i>İmza Tarihi</i>	<i>Yürürlüğe Giriş Tarihi</i>
<i>EFTA*</i>	10.12.1991	01.04.1992
<i>İsrail</i>	14.03.1996	01.05.1997
<i>Makedonya</i>	07.09.1999	01.09.2000
<i>Bosna Hersek*</i>	03.07.2002	01.07.2003
<i>Fas</i>	07.04.2004	01.01.2006
<i>Filistin</i>	20.07.2004	01.06.2005
<i>Tunus</i>	25.11.2004	01.07.2005
<i>Mısır</i>	27.12.2005	01.03.2007
<i>Arnavutluk</i>	22.12.2006	01.05.2008
<i>Gürcistan*</i>	21.11.2007	01.11.2008
<i>Karadağ*</i>	26.11.2007	01.03.2010
<i>Sırbistan*</i>	01.06.2009	01.09.2010
<i>Şili</i>	14.07.2009	01.03.2011
<i>Morityus</i>	09.09.2011	01.05.2013
<i>G.Kore</i>	01.08.2012	01.05.2013
<i>Malezya*</i>	17.04.2014	01.08.2015
<i>Moldova*</i>	11.09.2014	01.11.2016
<i>Faroe A.</i>	16.12.2014	01.10.2017
<i>Singapur</i>	14.11.2015	01.10.2017
<i>Kosova</i>	27.10.2013	01.09.2019
<i>Venezuela</i>	17.05.2018	21.08.2020
<i>Birleşik Krallık</i>	29.12.2020	20.05.2021
<i>Katar</i>		Müzakereleri 2018 yılı Ocak ayı itibarıyla tamamlanmıştır.
<i>Lübnan</i>	24.10.2010	Lübnan'ın iç onay sürecini tamamlaması beklenmektedir.
<i>Sudan</i>	24.12.2017	İç onay süreçlerinin tamamlanmasının ardından yürürlüğe girecektir.

*Revizyon Sürecindekiler

Kaynak: (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2021) (yazar tarafından hazırlanmıştır).

Ayrıca Japonya, Tayland, Endonezya, Ukrayna, Peru, Kolombiya, Kamerun, MERCESUR, Kongo D.C., Körfez İş Birliği Konseyi, Pakistan, Ekvator, Meksika, Seyşeller, Cibuti ve Çad ile müzakereler devam etmektedir (Ticaret Bakanlığı, 2021).

2.3.3.1. Türkiye – Azerbaycan Tercihli Ticaret Anlaşması (TTA)

Türkiye ve Azerbaycan arasında 25 Şubat 2020 tarihinde Bakü’de Tercihli Ticaret Anlaşması imzalandı. Bu anlaşma Ocak 2021 tarihinde Cumhurbaşkanı tarafından onaylandı ve Ocak 2021 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girdi (Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM), 2021).

Bu anlaşmanın amacı iki ülke arasındaki ticareti arttırmak, kotaları kaldırmak, ticareti teşvik etmek, ticaret için güvenli ve sürdürülebilir bir ortam yaratmak, son olarak da ticaret rotalarının önemini arttırmaktır. (İHKİB, 2022)

Tercihli Ticaret Anlaşmasına dahil olan Azerbaycan menşeli ürünler:

- Taze üzüm şarabı ,
- Bazı peynir türleri,
- Üzüm türleri,
- Erik ve çeşitleri,
- Trabzon hurması,
- Siyah çay,
- Ayçiçeği tohumu,
- Sıvı yağlar,
- Beyaz şeker,
- Çikolata ve mamulleri,
- Salatalık ve kornişon,
- 1 kiloyu geçmeyen ambalajlı domatesler,
- Tatlandırıcı içermeyen püreler,
- Elma püresi,
- Fındık püresi,
- Kayısı püresi,
- Meyve suyu,

Tercihli Ticaret Anlaşmasına dahil olan Türkiye menşeli ürünler:

- Peynir çeşitleri,
- Çerezlik ay çiçeği çekirdeği,
- Bitkisel yağlar,
- Şekerli veya jöleleri kaynatılmış tatlılar,
- Karamel ve benzeri tatlılar,
- Çikolata ve gıda içeren ürünlerin bazıları,
- Bebek maması,
- Makarnalar,
- Unlu mamuller ve ekmekçilik ürünleri,
- 1 kiloyu geçmeyen ambalajlı domatesler
- Sakız (Gümrük)

2.4. Bölgesel Örgütler

2.4.1. Batı Dünyasındaki Bölgesel Örgütler

2.4.1.1. Avrupa Kıtasındaki Örgütlenmeler

- NATO
- Avrupa Konseyi
- Batı Avrupa Birliği
- Varşova Paktı
- AGİT
- Avrupa Birliği
- Avrupa Serbest Ticaret Birliği(EFTA)
- Nordik Konseyi
- Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı(OECD)
- COMECON
- Commonwealt
- Bağımsız Devletler Topluluğu
- Şangay Birliği Topluluğu

2.4.1.2. Amerika Kıtasındaki Örgütlenmeler

- Amerika Devletleri Örgütü
- LAFTA ve LAIA
- NAFTA
- Güney Ortak Pazarı(MERCOSUR)
- And Ülkeleri Topluluğu
- Karayip Devletleri Birliği

2.4.2. Üçüncü Dünyadaki Bölgesel Örgütler

2.4.2.1. Orta Doğu Bölgesindeki Örgütler

- Arap Birliği
- Bağdat Baktı ve CENTO
- OPEC ve OAPEC
- Körfez İşbirliği Konseyi
- Türkiye'nin Taraf Olduğu AB Dışı Dört Bölgesel Örgüt: İKÖ, ECO, KEİP, D-8

2.4.2.2. Afrika Kıtasındaki Örgütler

- Afrika Birliği Örgütü(OAU)
- Batı Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu(ECOWAS)
- Afrika Kalkınma Bankası

2.4.2.3. Asya – Pasifik Bölgesindeki Örgütler

- Güney Doğu Asya Andlaşması Örgütü(SEATO)
- Güney Pasifik Güvenliği(ANZUS)
- Güney Doğu Asya Uluslar Topluluğu(SAARC)
- Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği(APEC)

2.4.2.4. Kıtalararası Örgütler

- Bağlantısızlık Hareketi
- Uluslararası Olimpiyat Komitesi(IOC)
- Uluslararası Futbol Federasyonları Birliği(FIFA)
- Avrupa Futbol Federasyonları Birliği(UEFA) (HASGÜLER & ULUDAĞ, 2018)

BÖLÜM 3. TÜRKİYE – AZERBAYCAN İLİŞKİLERİ

Türkiye – Azerbaycan ilişkileri, Ankara ve Bakü’nün son dönmlerde artan bölgesel ve küresel birliktelikleri ve ortak çıkarları doğrultusunda, sadece iki devlet arasındaki ilişkiler anlamına gelmemektedir. İki devlet arasında ortaya çıkan stratejik ortaklık ve ortak hedefler, Orta Asya – Güney Kafkasya – Karadeniz – Akdeniz bölgesinde gelişen gelişmekte olan olaylara bir cevap mahiyetindedir. Araştırmanın bu bölümü sadece ilişkileri değil, bahsi geçen bölgesel ve küresel olayların da anlaşılması açısından önemli bir muhtevaya sahiptir.

3.1. Türkiye – Azerbaycan Politik İlişkileri

Türkiye ile Azerbaycan ilişkilerinin gelişmesi 1993 yıllarına dayanır. Dönemin Cumhurbaşkanı’nın Dağlık Karabağ sorunda Rusya’dan yeterli desteği görmemesinden sonra Batılı devletler ile ilişkilerini geliştirme kararı almıştır. Bu karar doğrultusunda Rusya’ya muhtaç olmadığını gösterecekti. Bu düşüncenin ilk adımı dönemin Cumhurbaşkanı’nın batıya yaptığı ilk ziyaret olan Fransa ziyaretidir, bu ziyaret Rusya’yı rahatsız etmiş olsa da aslında yeni bir başlangıcın ilk adımıdır. Bu ziyaretler artarak devam etmiş ve Türkiye ile ilişkiler bundan sonra gelişmeye başlamıştır.

Bu ilişkiler doğrultusunda zamanın Cumhurbaşkanı, Dışişleri Bakanı aracılığıyla Azerbaycan Cumhurbaşkanı’na bir mektup yazmıştır. İki bölümden oluşan mektupta; Azerbaycan’ın demokratik, hukuki ve anayasal reformlarının devam ettirilmesi ve Türkiye ile Azerbaycan arasında Mart 1993’te imzalanan antlaşmaya sadık kalınması arzusu belirtilmiştir (AKYOL, 1993:13).

Azerbaycan Cumhurbaşkanı 8-10 Şubat 1994 tarihleri arasında Türkiye’ye yaptığı resmî ziyaret neticesinde yeni bir dönem başlamıştır. 8 Şubat’ta Türkiye ziyareti öncesinde gazetecilere verdiği röportajda, Türkiye’yi “Azerbaycan için en yakın, en kardeş ve dost ülke,” olarak nitelendirmiştir (Aliyev, 1994). Bu ziyaret sonucunda, taraflar arasında dostluk ve iş birliği, karşılıklı yatırım, bilimsel ve kültürel ilişkilere dair antlaşmalar da dahil olmak üzere toplam 17 belge imzalanmıştır. Türkiye’den Azerbaycan topraklarının işgalden kurtarılması için uluslararası örgütler, AGİT ve MİNSK Grubu’ndaki rolüne devam etmesini ve askeri yardım yerine, Azerbaycan ulusal ordusuna askeri eğitim verilmesini istemiştir (Aliyev, 1994:36), (Milliyet, 1994:21).

Ayrıca Türkiye – Azerbaycan ilişkilerini en iyi anlatan “Bir Millet, İki Devlet” sloganını, ilk kez bu ziyarette Ankara’da Çankaya Köşkü’nde onuruna verilen akşam yemeğinde, “...biz iki ülkeyiz ama tek milletiz,” söylemidir (Aliyev, 1994:39).

Azerbaycan Cumhurbaşkanı, Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı ile ilişkilerini sürdürürken dönemin Türkiye hükûmeti ile birçok konuda fikir ayrılıkları yaşamıştır. 1995 yılında Azerbaycan hükûmetine karşı planlanan başarısız darbe girişimine Türkiye Cumhuriyeti Başbakanı’na yakın isimlerin de karışma iddiaları ve 1995 yılından itibaren Türkiye – Ermenistan sınırlarının açılması meselesi masaya yatırılmıştır. (Ergin, 1998) Öte yandan Türk şirketlerinin Gürcistan üzerinden Ermenistan ile ticareti vardı ve bu her geçen yıl artıyordu. (Milliyet, 1998:19)

3.1.1. Türkiye – Azerbaycan İlişkilerinde Geçiş Dönemi

Türkiye’de yaşanan siyasi ve ekonomik kriz sonrasında dönemin koalisyon hükûmeti istifa etmiş ve 2002 yılında yapılan seçimler sonucunda Adalet ve Kalkınma Partisi %34,42 oy alarak 365 millet vekili ile tek başına hükûmeti kurmuştur. 2002 seçimlerini kazandığından itibaren dönemin hükûmetinin Genel Başkanı ile Azerbaycan arasındaki ikili ilişkiler iyi düzeyde olmuştur. Ak Parti’nin seçimleri kazanması nedeniyle Azerbaycan Cumhurbaşkanı, Ak Parti Genel Başkanı’nı arayarak tebrik etmiştir. 2003 yılında Azerbaycan Cumhurbaşkanı’nın, Ankara Gülhane Hastanesi’nde kaldığı süreçte sürekli durumunun takipçisi olmuş hatta 10 Mayıs’ta hastaneye giderek ziyaret etmiştir (BBC, 2018).

2003 yılının Ağustos ayında Azerbaycan’da yapılan seçimler sonucunda İlham Aliyev, Azerbaycan Başkanı seçildiği zaman Türkiye Cumhuriyeti Başbakanı onu tebrik etmiş ve 5 Eylül 2003 tarihinde Azerbaycan Cumhurbaşkanı’nın ilk yurtdışı ziyareti Türkiye’ye olmuştur. Ekim ayında yapılan seçimlerde Cumhurbaşkanı seçilmesi sebebiyle düzenlenen resmî resepsiyonda, “Türkiye neredeyse, Azerbaycan oradadır, Azerbaycan neredeyse, Türkiye oradadır,” diyerek iki ülke arasındaki ilişkilerin geleceği hakkında bilgi vermiştir (Aliyev, 2003).

3.1.2. Türkiye – Azerbaycan İlişkilerinde Kırılma Noktası

Türkiye – Ermenistan normalleşme sürecinin başlaması, Azerbaycan tarafından tepki çekmiştir. Çünkü Azerbaycan hükümeti Dağlık Karabağ sorunu çözülmeden Türkiye – Ermenistan sınırının açılacağını düşünmemektedir. Nitekim dönemin Türkiye hükümetinin bazı yöneticileri geçmiş dönemlerde Ermenistan’ın işgal altında tuttuğu Dağlık Karabağ topraklarından çekilmeden sınırların açılmayacağını ifade etmiş olsa da yeni söylemlerinde çelişkili mesajlar vermiştir. Azerbaycan Cumhurbaşkanı bu mesajlara “bazıları Karabağ’ın bir önkoşul olarak masada durduğunu, bazıları ise Karabağ şartının kalktığını söylüyor” diyerek rahatsızlığını ifade etmiştir (Aliyev, 2009).

2009 yılında Türkiye ile Ermenistan arasında hazırlanan Yol Haritası’nın basında yer almasından sonra, Azerbaycan Cumhurbaşkanı, Azerbaycan Milli Güvenlik Kurulunu toplamış ve Dağlık Karabağ meselesi çözülmeden Türkiye – Ermenistan sınırının açılması Türkiye ile ilişkilere zarar vereceği mesajını vermiştir. Azerbaycan Cumhurbaşkanı, Güvenlik Kurulu toplantısında şunları söylemiştir: “Azerbaycan diğer ülkeler arasında ikili ilişkilere hiçbir zaman müdahale etmemiş ve etmeyecektir. Ancak bununla birlikte yaşanan ve yaşanabilecek duruma uygun şekilde kendi politikamızı oluşturmak bizim en doğal hakkımızdır ve bu hakkı istediğimiz şekilde kullanacağız” (Aliyev, 2009).

Daha sonrasında Nisan ayında İstanbul’da yapılan BM Medeniyetler İttifakı İkinci Forumu’na Azerbaycan Cumhurbaşkanı’nın katılmaması ve 17 Nisan’da Rusya Federasyonu’na ziyareti Türkiye – Ermenistan normalleşme sürecine bir tepki olarak algılanmıştır. (Milliyet, 2009) Ayrıca Azerbaycan Avrupa ile yeni enerji yollarını gündeme getirmiş ve Azerbaycan Cumhurbaşkanı, Temmuz 2009’da Ankara’da yapılan Nabucco Projesi⁵ imza törenine katılmamış ve aynı tarihte İngiltere’ye gitmiştir. Bu gelişmeler Şahdeniz-2 doğalgaz yatağından çıkarılan doğalgazın Türkiye’den geçmeyeceği iddialarını gündeme taşımıştır. Bu krizin büyümesini engellemek için dönemin Türkiye Cumhuriyeti Başbakanı, Azerbaycan’a gitmiştir ve Dağlık Karabağ’da Azerbaycan’ın istediği bir çözüm olmazsa sınır açılmayacaktır açıklamalarını yapmıştır.

⁵ Türkiye üzerinden AB ülkelerine doğalgaz taşımak üzere kurgulanan uzun geçişli bir boru hattı taşımacılığı projesidir.

Açıklamalar Azerbaycan'ı tatmin etmişti, Azerbaycan Cumhurbaşkanı “Hiçbir şüpheye yer kalmadı,” diyerek Azerbaycan'ın durumdan memnun olduğunu açıklamıştır. Fakat tüm açıklamalara rağmen 2009 Ekim ayında İsviçre'nin Zürih kentinde Türkiye – Ermenistan arasında yapılan diplomatik görüşmelerce imzalanan anlaşmada sınırların açılması ve diplomatik ilişkilerin kurulmasına dair protokollerde direkt olarak Dağlık Karabağ konusuna vurgu yapılmaması Azerbaycan'ı rahatsız etmişti. 10 Ekim'de imzalanan protokollerde Dağlık Karabağ konusu yer almasa bile bir gün sonra dönemin Türkiye Cumhuriyeti Başbakanı, Ermenistan işgal ettiği topraklardan çekilmediği müddetçe hiçbir olumlu adım atmayacağını açıklamıştır (Welt, 2013).

Türkiye – Ermenistan sınırının açılmasını isteyenler özellikle dönemin Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'nın rolüne büyük önem vermişlerdir. Nitekim dönemin Cumhurbaşkanı dünya kupası vesilesi ile Erivan'da yapılan Türkiye – Ermenistan maçını izlemeye gitmesiyle hız kazanmıştır. Normalleşme süreçleri devam ederken dönemin Türkiye Cumhuriyeti Başbakanı'nın Azerbaycan'ı ziyaret etmesi ve açıklamalar yapması sınırın açılmasından yana olanları rahatsız etmiştir ve sınırın açılmasına karşı olduğu değerlendirilmiştir (Candar, 2009).

2009 yılında yaşanan Ermeni ve Kürt açılımları istenilen sonucu vermemiş ve toplumun tepkisine neden olmuştur. Bu süreç sonrasında Türkiye iç politikasında milliyetçi söylemler artmıştır. Yaşanan sürecin sonunda Türkiye – Ermenistan normalleşme süreci geri plana itilmiş ve Türkiye – Azerbaycan ilişkileri kuvvetlenmiştir. 2011 seçimlerinden sonra Türkiye hükûmeti milliyetçi örgütler ile bağlarını güçlendirmiş ve liberallerden uzaklaşmıştır.

3.1.3. Türkiye – Azerbaycan Stratejik Ortaklığı

Türkiye – Azerbaycan ilişkilerinde yaşanan durumlar ilişkilere zarar vermemiş aksine iki devletin birbirini daha iyi tanımasına, kırmızı çizgilerinin ne olduğunu anlamasına vesile olmuştur. Bu yaşananlara paralel olarak bölgedeki güç dengesinde önemli bazı değişimler yaşanmıştır. Bunlardan bazıları, “reset” politikası neticesinde ABD'nin Kafkasya'ya daha az önem vermesi, 2008 krizi sonrasında AB ülkelerinin kendi iç meselelerine daha fazla önem vermeleri ve Rusya'nın bölge devletlerini bir araya

getirme çalışmalarıdır. Bu gelişmeler iki ülke tarafından yeni düzenlemeleri yapmayı zorunlu kılmıştır. Birincisi; Türkiye Azerbaycan girişimleri ile üçüncü ülkeler ile ilişkilerin canlandırılması veya yeni ilişkilerin kurulması, ikincisi; Türkiye – Azerbaycan arasında Stratejik Ortaklık ve Karşılıklı Yardımlaşma Antlaşması(SOKYA) ve Yüksek Düzeyli Stratejik İş Birliği Konseyi (YDSİK)’nin kurulmasıdır. Ayrıca uzun zamandır netleştirilememiş Şahdeniz-1 ve Şahdeniz-2 yataklarından çıkan doğalgazın fiyatı ve Türkiye’nin enerji arz güvenliğine katkı sağlayacak ve bu konuda merkez olma politikasına destek verecek olan Trans – Anadolu Doğalgaz Boru Hattı (TANAP) antlaşması imzalanmıştır.

Dönemin Türkiye Cumhuriyeti Başbakanı ve Azerbaycan Cumhurbaşkanı tarafından imzalanan bildiri neticesinde iki ülke geniş kapsamlı entegrasyon sağlanması, iki ülkenin çıkarlarına da uygun bölgesel ve uluslararası meselelerde birlik ve geliştirilmesi amacıyla Türkiye – Azerbaycan Yüksek Düzeyli Stratejik İş Birliği Konseyi (ATYSSEŞ) kurulmuştur.

YDSİK’in ilk toplantısı 25 Ekim 2011 tarihinde İzmir’de yapılmıştır. Toplantıda Türkiye Cumhuriyeti’ne Doğalgaz Satışına ve Azerbaycan Cumhuriyeti Kaynaklı Doğalgazın Türkiye Cumhuriyeti Toprakları Üzerinden Transit Geçişine ve Doğalgazın Türkiye Toprakları Üzerinden Taşınması için Münhasır Boru Hattının Geliştirilmesine İlişkin Antlaşma ve Türkiye Cumhuriyeti hükûmeti ile Azerbaycan Cumhuriyeti hükûmeti arasında Yatırımların Karşılıklı Korunması ve Teşvikine İlişkin Antlaşma gibi iki önemli antlaşma imzalanmıştır (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 2012), (Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, 2011).

2016 senesinde Türkiye – Azerbaycan Yüksek Düzeyli Stratejik Konseyi’nin sonraki toplantısı Azerbaycan’da yapılması gerekiyordu. Fakat Türkiye’de yaşanan terör olayları nedeniyle dönemin Cumhurbaşkanı Bakü ziyaretini 2 kez ertelemek zorunda kaldı. Yaşanan bu olaylar neticesinde Azerbaycan Cumhurbaşkanı Konsey toplantısını yapabilmek için Ankara’ya gelmiştir. Bu hareketi hem devlet hem de halk tarafından saygı ve taktirle karşılanmıştır. Cumhurbaşkanı, Azerbaycan’a “Kara gün dostu olduğunu bizzat gösterdiği için” teşekkür etmiş, Azerbaycan Cumhurbaşkanı, Türkiye’ye karşı

yapılan terör saldırılarını kınamış ve bu olayların Türkiye devletini yolundan döndüremeyeceğini bildirmiştir (Erdoğan, 2016), (Erdoğan & Aliyev, 2016).

3.1.4. 2020 Dağlık Karabağ Savaşı

Azerbaycan ile kimsenin tanımadığı Dağlık Karabağ Cumhuriyeti arasında, Dağlık Karabağ bölgesinde yaşanmıştır. Savaşın kazanılmasında büyük etkiye sahip olan Türk SİHA'ları Türkiye'nin gururu olmuş ve üstün başarıları diğer ülkelerin dikkatini çekmiştir. Bu savaş Azerbaycan'ın mutlak üstünlüğü ile sonuçlanmış ve tanınmayan Dağlık Karabağ Cumhuriyeti'ni büyük bir hezimetle uğratmıştır. Azerbaycan'ın hakkı olan toprakları tekrar almasından sonra yerinden edilmiş binlerce vatandaş köylerine geri dönmeye başlamıştır. Azerbaycan ve Türkiye bölgede imar çalışmaları, alt ve üst yapı yatırımlarına başlamıştır. Savaşın da kazanılmasıyla iç politikada yerini güçlendiren dönemin Cumhurbaşkanı Bakü'de çok büyük bir tören düzenlemiş ve Türkiye de bu törene katılmıştır. Ayrıca Türk SİHA'ların yaratıcısı ve geliştiricisi olan Sayın Selçuk Bayraktar'a Karabağ Nişanı'nı takdim etmiştir. (Rehimov, 2021)

3.1.5. Açlık Oyunları: Karabağ

Neredeyse 30 yıldır Ermeni işgalinde olan Azerbaycan'ın Dağlık Karabağ bölgesi olarak bilinen toprakları 44 gün devam eden çatışmalar sonunda, Azerbaycan ordusunun üstün başarıları karşısında, Ermeniler kaçmak zorunda kalmıştır. Rusya'nın çatışmaları bitirmek için devreye girmesiyle birlikte Azerbaycan ile Ermenistan arasında 9 Kasım 2020 tarihinde Ermenistan, "yenilgiyi kabul ederek" Ateşkes Anlaşması imzalamıştır. Anlaşma imzalandıktan bir gün sonra kabul edilmiş ve işgal altındaki Azerbaycan topraklarının büyük bir kısmı⁶ kurtarılmıştır.

Azerbaycan, hakkı olan toprakları geri aldıktan sonra İran sınırının neredeyse tamamını kontrolü altına geçirmiştir. Türkiye sınırında yer alan Nahçıvan toprakları ile karayolu koridoru kurulmak amacıyla bağlantı sağlayabilecek uygun şartlara sahip

⁶ Hankendi ve Ağdere, Hocalı ile Hocavend topraklarının da yer aldığı Dağlık Karabağ bölgesi hariç

olmuştur. Ancak Azerbaycan'ın başarısı sonucunda İran'ın korktuğu görülmektedir. Bunun nedeni 1988-1994 yıllarında yaşanmış Birinci Dağlık Karabağ savaşından sonra, Ermenistan, Karabağ ve Dağlık Karabağ bölgesini işgal etmiş ve Nahçıvan – Azerbaycan arasındaki tüm ticaret İran üzerinden sağlanmıştır. Bu durum Azerbaycan'ı az da olsa İran'a muhtaç hale getirdi ve İran bu durum sayesinde politik etki kazanırken, ayrıca gelir de elde etmiştir.

Günümüzde Türkiye, Orta Asya'ya ulaşabilmek için İran'dan geçmek zorundadır. Bu nedenle Avrupa – Türkiye – Orta Asya karayolu çok ciddi bir ticaret güzergahı durumundadır. Koronavirüs hasebiyle uluslararası ticaretin değer kaybettiği 2020 yılı süresince bile aylık ortalama 12.000 Türk kamyonu İran üzerinden Türk Cumhuriyetleri ve Afganistan coğrafyasına geçmiştir, her bir araç için 700-800 Amerikan doları geçiş ücreti ödendiği düşünüldüğünde; (BBC News, 2020) bu gelişmeler İran için büyük bir gelir kaynağını kaybetmek olarak algılanmaktadır. Bu nedenle İran bu gelirlerini kaybetme riski ile karşı karşıyadır ve gelişmelerden gayrimemnun olduğu muhakkaktır. Zira Azerbaycan, Nahçıvan ve Dağlık Karabağ bölgelerine açılacak yeni ticaret rotalar İran'da bulunan bu yolların önemini kaybetmesine neden olacaktır. Dolayısıyla İran hem maddi kayıp yaşarken hem de bölgedeki politik gücünü kaybedecektir.



Şekil 3: Azerbaycan'ın Yeni Ticaret Rotası

Kaynak: (BBC, 2020)

Azerbaycan'ın hakkı olan toprakları tekrardan ele geçirmesinin İran'a etkileri bunlarla sınırlı değildir. Potansiyel sonuçlar incelendiğinde;

- a) Azerbaycan'ın Nahçıvan'a gönderdiği gaz İran üzerinden geçmektedir. İran bu gazdan %15 pay almaktadır. Yeni rotalar ile birlikte İran bu gelirini kaybedecektir. Nahçıvan'ın yıllık doğalgaz ihtiyacı 500 Milyon m³tür (DÖNMEZ, 2020).
- b) Türkiye, 1996 senesinde İran ile doğalgaz alımı için anlaşma imzalamıştır ve bu 25 yıllık bir anlaşmadır. Türkiye, bin m³'ü 490 dolardan İran'dan yıllık 10 milyar m³ gaz alacaktır. Bu anlaşma 2026 yılında sona erecektir (gaz teslimatı 2001'de başladığı için) ve şu an Türkiye yeni bir anlaşma için adım atmamıştır. Azerbaycan – Zengezur Koridoru – Nahçıvan – Türkiye üzerinden yeni bir doğalgaz boru hattı kurulması halinde İran büyük bir ekonomik kayıp yaşayacaktır.
- c) Ekonomik sebeplerden dolayı 2017 yılında durdurulan Türkiye – İran – Türkmenistan doğalgaz boru hattı projesi önemini yitirecektir. Azerbaycan – Zengezur Koridoru – Nahçıvan – Türkiye üzerinden yeni bir proje yapılması durumunda İran devre dışı bırakılacaktır.
- d) İran'ın gaz ihraç ettiği ülkeler; Türkiye, Azerbaycan ve Ermenistan'dır. Bu gelişmeler doğrultusunda İran – Ermenistan boru hattının önemi azalacak ve projenin devamı olan İran – Erivan hattı tamamlanmayacaktır. (Erivan'a ulaşması durumunda 2,5 milyar m³ doğalgaz ihraç etmeyi hedeflemektedir) (ERİVAN (A.A), 2007)
- e) Avrupa Birliği, Rusya'nın “gazınızı keserim” tehditlerine çözüm için 1996 yılında ABD'nin de desteğini alarak Azerbaycan – Gürcistan – Türkiye'nin de içinde bulunduğu bir boru hattı projesi gündeme gelmiştir.(Trans Anadolu Boru Hattı Projesi) Karabağ'ın durumu göz önünde tutulduğunda bu proje bir kez daha önem kazanmıştır.(Projenin Azerbaycan'dan – Eskişehir'e kadar olan kısmı 2018 yılında tamamlanmıştır)
- f) ABD'nin Rus gazına alternatif olması için desteklediği ve Azerbaycan – Gürcistan ve Türkiye'den geçen doğalgaz boru hattı önem kazanacaktır. TANAP; Karabağ'ın da durumu dikkate alındığında tamamlanmamış olan Avrupa aşamasının en kısa zamanda hayata geçirilme ihtimali vardır.



Şekil 4: TANAP Projesi

Kaynak: (Stratejik Ortak, 2019)

- g) İran'ın LNG ile Avrupa'ya ihraç etmek istediği doğalgaza daha güçlü alternatifler çıkmaktadır.

İran, 27 Eylül – 10 Kasım tarihleri arasında Azerbaycan – Ermenistan arasında yaşanan Dağlık Karabağ Savaşı'nın sonucundan memnun olmasa da Azerbaycan – İran sınırında yer alan ve yıllardır kullanılmayan demiryolunun tekrardan kullanıma açılmasını olumlu karşılayacaktır.

Ermenistan Başbakanı da bu demiryolunu kastederek; “Azerbaycan üzerinden Rusya ve Nahçıvan üzerinden de İran ile ticaret yapmayı umduklarını” sözlerini sarf etmesi Ermenistan'ın da bu durumdan hoşnut olacağını göstermiştir (BBC, 2020).

Türkiye'nin hem âtil demiryollarını ve karayollarını aktif hale getirmesi ve geliştirme çalışmaları yapması, hem de bu yollara yenilerini ekleyerek Laçın ve Zenguzer koridorları üzerinden Azerbaycan'a oradan da Orta Asya'ya ulaşmak istediği bilinmektedir. Bu sayede çok düşük seviyede olan Türk Cumhuriyetleri ile olan ticaret hacmini geliştirmeyi hedeflemektedir (BBC, 2020).

3.2. Türkiye – Azerbaycan Askeri İlişkileri

Azerbaycan'ın 1991 yılında bağımsızlığını ilan etmesinden sonra, her alanda olduğu gibi askeri alanda da yeni bir süreç başlamıştır.

Bu süreçte ilk adımlar Azerbaycan'ın ilk Devlet Başkanı⁷ tarafından atılmıştır. Mutallibov'un 1992 senesindeki Türkiye ziyareti sırasında 11 maddelik Dostluk ve İşbirliği Anlaşması imzalanmış, lakin bu anlaşma Azerbaycan'ın iç politikasındaki gelişmeler nedeniyle parlamento tarafından onaylanmamıştır.

3.2.1. Nahçıvan Güvenliğinde Garantör Kardeş

Ermenilerin, Dağlık Karabağ bölgesinden sonra, Nahçıvan için de istekleri olmuştur. Fakat bu isteğin gerçeğe dönüşmemesindeki en önemli faktör dönemin Nahçıvan parlamentosu başkanının Türkiye ve İran ile yürüttüğü diplomasi trafiği ve Türkiye'nin Nahçıvan'a karşı kararlı tutumu olmuştur.

22 Mart 1992 yılınca Nahçıvan Başkanı, Türkiye'yi ziyaret etmiş ve Nahçıvan'a 100 milyon dolar kredi ayrılması ve 10 öğrencinin Türkiye'de eğitim almasına ilişkin protokolü imzalamıştır. İmzalanan bu belgede Aras Nehri üzerine bir köprü yapılması da derpiş edilmiştir.

17 Mayıs 1992 tarihinden itibaren Ermenistan, Nahçıvan'ın Türkiye ile sınırında stratejik bir konuma sahip olan Sederek kasabasına saldırıya geçmiştir. 19 Mayıs'ta Anadolu Ajansı'na röportaj veren dönemin Azerbaycan Devlet Başkanı, Türkiye'nin duruma müdahale etmesini talep etmiştir (Milliyet, 1992) ve bu talepten sonra Türkiye, ABD ve Rusya ile görüşmeler yapmaya başlamış ve Ermeni saldırılarının durmasını istemiştir. Bu tarihlerde Budapeşte'de bulunan dönemin Türkiye Başbakanı, gezisini yarıda bırakıp Ankara'ya dönmüştür. Dönemin Başbakan Yardımcısı, gazetecilerin “Askeri müdahale olabilir mi?” sorusuna “Herkes istediğini anlayabilir,” cevabını

⁷ Ayaz MUTALLİBOV

vermiştir. Bu açıklamadan sonra Ermenistan'ın Nahçıvan'ı işgal etmesi durumunda Türkiye'nin duruma müdahale edeceği söylentileri kamuoyunda konulmaya başlanmıştır. (Milliyet, 1992)

Nahçıvan'a karşı Ermenistan saldırılara devam ederken Türk ordusu, Erzurum ve Iğdır yönünde Ermenistan sınırına silahlı birliklerini toplayarak askeri müdahale için Türkiye Büyük Millet Meclisinden (TBMM) karar çıkmasını beklemiştir. (Milliyet, 1992) BDT Merkez Silahlı Kuvvetleri'nin Başkomutanı, Dağlık Karabağ meselesine üçüncü bir tarafın müdahale etmesi halinde 3.Dünya Savaşı'nın çıkabileceğini hatırlatmıştır. (Milliyet, 1992) Bu dönemde Türkiye'ye baskı sadece Moskova'dan gelmemiş, aynı zamanda müttefiki olan Batı devletlerinden de gelmiştir. Ermenistan – Azerbaycan Dağlık Karabağ anlaşmazlığını “Müslüman – Hristiyan” savaşı olarak değerlendiren Batı uzmanları, Türkiye'nin bu soruna müdahale etmesini istememiştir. (Milliyet, 1992) Türkiye, Ermenistan'a askeri müdahale etmemiş, fakat Türkiye'nin açıklamaları Nahçıvan'a karşı Ermeni saldırılarının önlenmesi için dünya kamuoyunun dikkatini çekmiş ve Ermenistan'ın Nahçıvan'a yönelik saldırılarının durdurulmasına sebep olmuştur.

Sonraki tarihlerde de Nahçıvan'ın savunma gücünün artırılması ve ordunun yaratılmasında Türk Silahlı Kuvvetleri önemli rol almıştır. 22 Mart 2001 tarihinde Azerbaycan Savunma Bakanlığı ile Türk Silahlı Kuvvetleri Genel Kurmay Başkanlığı arasında Nahçıvan 5. Ordu Birliğinin kurulması amacıyla protokol imzalanmıştır.

3.3. Türkiye – Azerbaycan Ekonomik İlişkileri

2000'li yılların başlarından itibaren Türkiye ve Azerbaycan ekonomisi bir dönüşüm sürecinden geçmişti. Bu dönüşüm iki ülke ekonomisinin de hızla gelişen ve yükselen ekonomiler arasına girmesine katkı sağlamıştır. İki ülkenin ekonomisinde yaşanan bu olumlu gelişmeler, ikili ekonomik ilişkilerin de gelişmesine yardımcı olmuştur. Azerbaycan Türkiye'ye en fazla yatırım yapan ülke olmuş, iki ülke arasındaki enerji projelerinin çalışmaya başlaması ile birlikte ortak projeler yapılmış ve ticaret hacmi daha da yükselmiştir.

2000’li yılların başlarından itibaren Türkiye – Azerbaycan ekonomik ilişkilerinde temel değişimler şunlar olmuştur:

- Türkiye’nin AB’ye üyelik çerçevesinde yapmış olduğu reformlar, Azerbaycan’ın enerji projeleri ve Türkiye ile enerji ilişkileri ekonomik ilişkileri etkilemiştir.
- Türkiye – Azerbaycan enerji ve taşımacılık hatları üzerine bölgesel ortak çalışmalar gerçekleştirmişlerdir. Bu projeler Türkiye ve Azerbaycan’ın Doğu ve Batı arasındaki enerji ve taşımacılık köprüsü olma iddiaları için önemli projeler olmuştur.
- 2005 yılında BTC’nin faaliyete başlamasından sonra Azerbaycan, Türkiye’ye tek seferde en çok yatırım yapan yabancı ülke konumuna yükselmiştir.

2.3.1. 2003 Sonrası Türkiye Ekonomisi

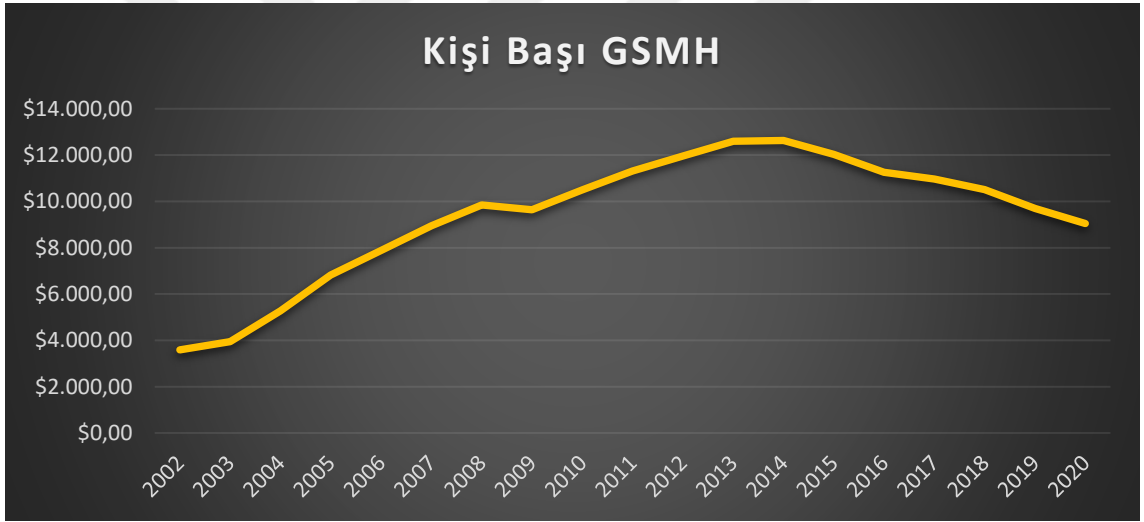
2001 yılında yaşanan ekonomik krizden sonra alınan tedbirler ve Kemal Derviş ekonomik reformları sayesinde Türkiye’nin ekonomik performansı yükselmiştir. Yabancı yatırımların artması, AB ile iyileştirilen olumlu ilişkiler Türkiye’nin ekonomisini olumlu yönde etkilemiştir (Göçen, 2017:62,63). Bu gelişmelerin sonucunda Türkiye, dünyanın 18., Avrupa’nın ise 7. büyük ekonomisi olmuştur. Bunun sonucunda ise dünyanın en güçlü ekonomilerinin bulunduğu G-20’nin de üyesi olmuştur (İncekara:19). Türkiye Kemal Derviş reformlarının da katkısıyla 2002 – 2007 yılları arasında yaklaşık %7 oranında büyümüştür ve 2008 senesinde 730 Milyar dolarlık ekonomisi ile dünyada söz sahibi ülkelerden birisi olmuştur. 2001 yılı sonunda %54,4 olarak açıklanan enflasyon, 2004 yılında son 34 yılın en düşük rakamı olan %9,4’e, 2012 senesinde ise %6,2’ye kadar gerilemiştir.(2020 yılında 14,6 olarak açıklanmıştır) (Karagöl, 2013:26,27,36) 2002 senesinde 3.590 \$ olarak açıklanan kişi başına GSMH, bugüne kadar ki ve hala daha geçerli olan en yüksek rakamı olan 12.630 \$ olarak açıklanmıştır (Onish, 2012:5), (2020 senesinde 9.050 \$’a gerilemiştir).

2002 senesinde IMF’ye olan 23,5 Milyar dolar kredi borcu, 2013 yılının içerisinde tamamen ödenmiştir. IMF ile yapılan Stand-by⁸ anlaşmalarının sonuncusu olan ve 2008

⁸ En kaba tabir ile alınan kredinin ödenme planı.

yılında biten 19. Stand-by anlaşması küresel krizin başladığı döneme denk gelmiştir, fakat Türkiye bu anlaşmanın yenilenmesini talep etmemiş üstüne üstlük IMF'ye olan borcu kapatmıştır.

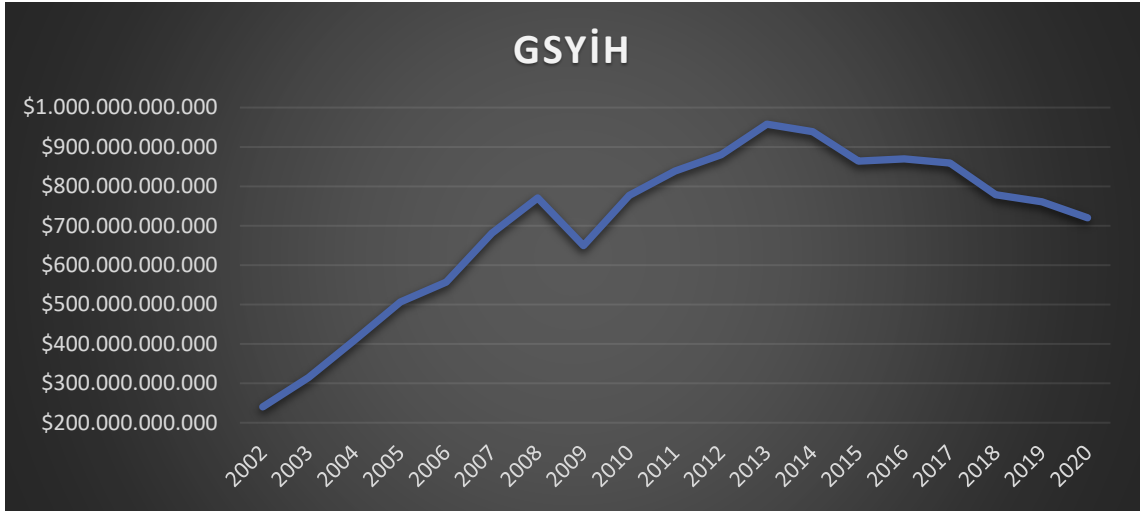
Ekonomideki bu olumlu durum kredi derecelendirme kuruluşlarının, Türkiye'nin notunu yatırım yapılabilir seviyeye yükseltmesini gerektirmiştir. Bu nedenle Fitch derecelendirme kuruluşu Türkiye'nin kredi notunu "BBB-" olarak revize etmiştir. Bu not yükselişi ile Türkiye, ilk kez yatırım yapılabilir düzeyde bir not almıştır. Kısa vadede azalan makro – ekonomik riskler, sürdürülebilir ekonomik büyüme, kamu borcundaki azalış, cari açık ve enflasyondaki azalış, artan GSMH, güçlü bankacılık sistemi ve krizlere karşı direncin artması gibi faktörler not artırımının temel nedenleri olarak gösterilebilir (Karagöl:72).



Şekil 5: 2002 - 2020 Arası Türkiye Kişi Başı GSMH

Kaynak: (World Bank Data) (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

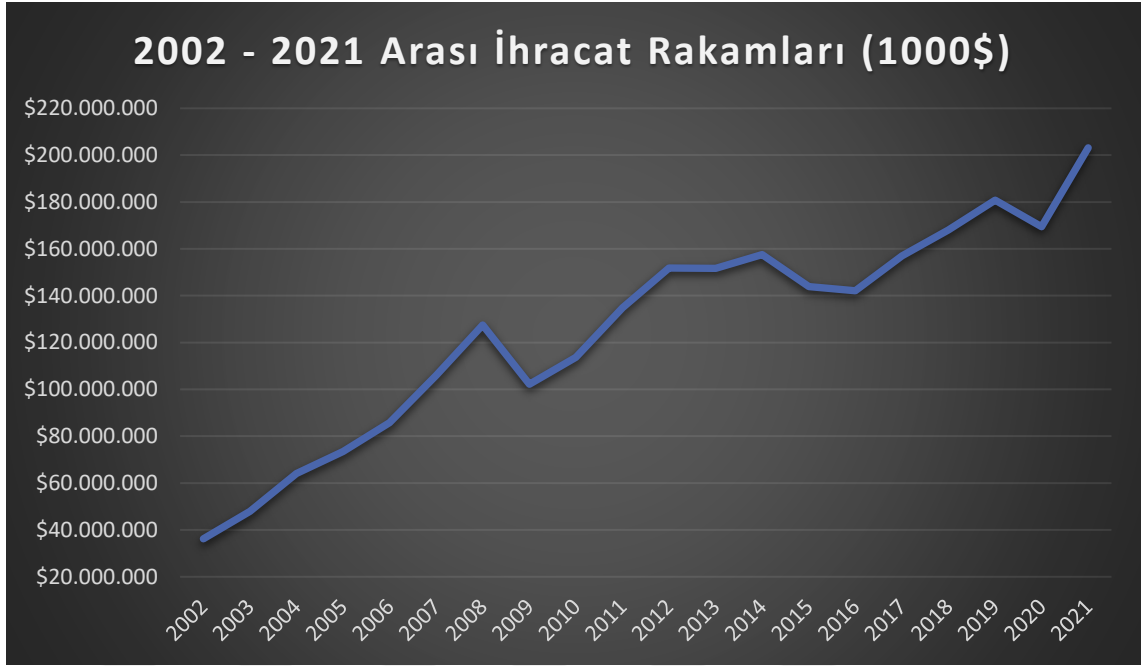
GSYİH 2009 senesi haricinde 11 yıl boyunca sürekli olarak artış göstermiştir, fakat 2015 senesinde ekonomi bir önceki döneme göre dolar bazında gerileyerek 864 milyar dolar olmuştur. (Akın, 2018) 2014 senesinde kişi başı GSMH 12 bin doların üzerine çıkmıştır. 2015 senesinde ise ekonominin küçülmesi ile birlikte kişi başı GSMH bir önceki yıla göre gerileyerek 11 bin dolar civarına düşmüştür.



Şekil 6: 2002 - 2020 Arası Türkiye GSYİH

Kaynak: (World Bank Data)

2000 – 2021 yılları arasında Türkiye’nin ihracat hacmi neredeyse 10 katına çıkmıştır. 2000 yılında 27,7 milyar dolar olan ihracat hacmi, 2021 senesinin ilk 11 ayında 203,1 milyar dolar olarak açıklanmıştır. İlk kez 2007 senesinde 100 milyar dolar seviyesini aşmış ve 105 milyar dolara ulaşmıştır. 2008 senesinde 130 milyar dolar seviyelerine gelen ihracat hacmi, 2009 senesinde gerçekleşen küresel ekonomik krizinde etkisiyle 102 milyar dolara gerilemiştir. Türkiye’nin ihracatı 2010 – 2014 seneleri arasında sürekli artış göstermiş, fakat 2015 – 2016 senesinde yaklaşık 15 milyar dolarlık düşüş yaşamıştır. 2017 senesinden günümüze sürekli katlanarak devam eden ihracat hacmi, sadece 2020 senesindeki pandemi nedeniyle beklenenin altında kalmıştır.



Şekil 7: 2002 - 2020 Türkiye İhracat Rakamları

Kaynak: (TİM, 2021) *2021 Senesi Ocak – Kasım aylarını kapsamaktadır.

3.3.2. 2003 Sonrası Azerbaycan Ekonomisi

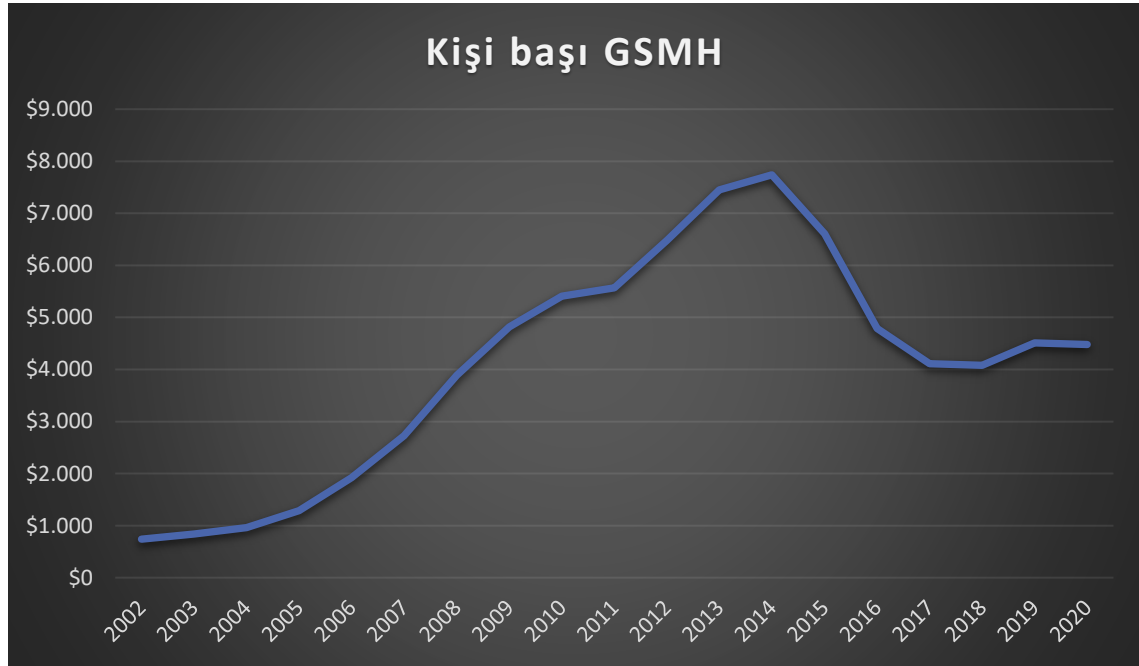
Azerbaycan ekonomisi “Asrın Antlaşması”, IMF ve Dünya Bankası ile imzaladığı antlaşmalardan sonra toparlanma sürecine girmiş olsa bile asıl yükselişi 2003 senesinden sonra yaşamıştır. Ekonomik verilerin hızla büyümesi sonucu GSMH, 2003 yılında 872,7; 2017 yılında 7205 manata ulaşmıştır. ABD doları bazında 2003 yılında 840 dolardan, 7740 dolara (2014 senesi) kadar yükselmiştir. 2003 yılında işsizlik %9,2 ve yoksulluk %44,7 iken, 2017 yılında işsizlik %5, yoksulluk ise %6’ya⁹ kadar gerilemiştir.

2014 senesinin Ağustos ayında dünya piyasalarında düşmeye başlayan petrol fiyatları ve 2015 senesinde Azerbaycan’da gerçekleşen çift haneli devalüasyon makroekonomik göstergeleri önemli ölçüde etkilemiştir. Bunun sonucunda reel artış hızı %1,1 olarak gözlemlenmiş, 2016 yılında herhangi bir artış hızı olmamış ve gerileme

⁹ 2012 verisidir, Dünya Bankası sitesinde ileri tarihlerin verisi bulunamamıştır. İNSAMER kaynaklarında 2017 yılında %5 olduğu yazmaktadır.

gözlenmiştir. Merkez Bankası ve Devlet Petrol Fonu (DPF) varlıklarında sürekli yükseliş gözlemlenirken 2015 senesine gelindiğinde bir gerileme görülmüştür.

Manata gelen bu baskılar sonucunda iki kez devalüasyon yapılmış ve söz konusu varlıklarda 12,3 milyar dolar kayıp yaşanmıştır.



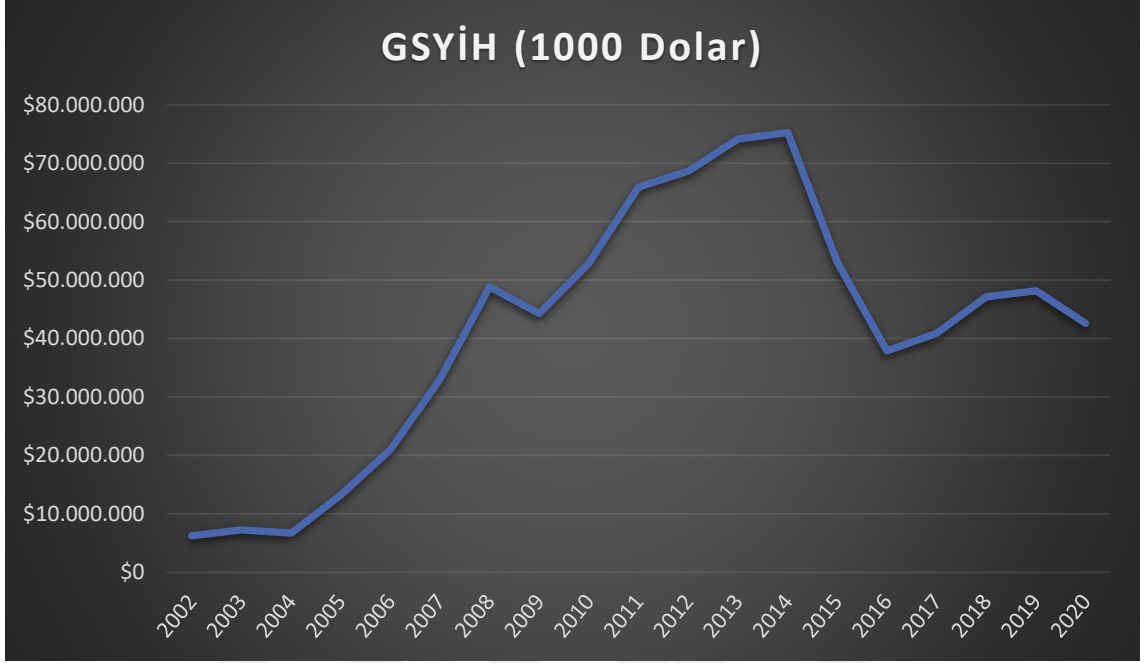
Şekil 8: 2002 - 2020 Yılları Arasında Azerbaycan Kişi Başı GSMH

Kaynak: (World Bank Data)

2002 senesinden artış göstermeye başlayan kişi başı GSMH 2014 senesine kadar sürekli olarak artış yaşamıştır, fakat 2014 senesinde yaşanan petrol fiyatlarındaki düşüş Azerbaycan'ı önemli ölçüde etkilemiştir. Bunun ana sebebi devlet gelirlerinin yaklaşık %75'inin petrol sektöründen gelmesidir. Azerbaycan bunun farkına varmıştır ve son yıllarda bu oranı önemli ölçüde azaltmıştır, şu anki durumda %50'nin altına bir orana sahiptir.

Azerbaycan'ın ekonomisindeki iyileşmeler Türkiye'yi de önemli ölçüde etkilemiştir. 1990'lı yıllarda genellikle Avrupalı firmalar Türkiye'de yatırım yaparken, son yıllarda Azerbaycan büyük bir atılım yapmış ve ilk 10 ülke arasına girmiştir.

Ekonominin iyileşmesi ikili ticaretin de artmasına vesile olmuştur, bu da stratejik ilişkilerin gelişmesine katkı sağlamıştır.



Şekil 9: 2002 - 2020 Yılları Arazında Azerbaycan GSYİH

Kaynak: (World Bank Data)

3.3.3. Türkiye'nin Azerbaycan'daki Yatırımları

Azerbaycan'ın bağımsızlığını ilan etmesinden sonra Türkiye'nin Azerbaycan'a yaptığı yatırımlar hızla artmış ve Türkiye, Azerbaycan'ın petrol dışı sektörlerdeki yatırımı hacim bakımından ilk sıraya yerleşmiştir. Bölgede en fazla Türk yatırımı olan ülke Azerbaycan olmuş, Türk sermayesinin %80'i Azerbaycan'a yatırım yaparken, ikinci sırada %15 ile Kazakistan yer almaktaydı. (Sungur:260) 1997 yılında Azerbaycan'a yapılan toplam yabancı yatırımlarda 129,6 Milyon dolarla Türkiye birinci sırada yer almıştır. (Dikkaya, 1999:6)

Türk şirketlerinin Azerbaycan'a ilgi duymasının nedenleri şunlar olabilir:

- Şirketlerin sermayesi için ithal edilen makine, malzeme ve diğer ekipmanları gümrük vergisinden ve KDV'den muaf tutulması;

- 2001 yılından itibaren gelir vergisinin %27'ye kadar indirilmesi ve yabancı şirketlerin sosyal güvenlik fonuna yapılan yatırımlardan muaf tutulması;
- Azerbaycan'da yatırım için verimli ve serbest ortamın bulunması;
- İki ülkenin dil, kültür ve tarih yakınlığı;
- Azerbaycan'ın Doğu ile Batı arasında köprü konumunda olması (Çapraz & Demirdioğlu, 2003:75)

Türkiye'nin 2003-2012 yılları arasında petrol dışı sektöre sermaye yatırımları 3,3 milyar dolara ulaşmıştır. Türk şirketleri Azerbaycan'ın petrol dışı sektörüne yıllık ortalama 350 milyon dolarlık yatırım yapmıştır. (Ekinci, 2013) Azerbaycan'da 2600'den fazla Türk sermayeli inşaat şirketi faaliyet gösterirken, bu yatırımlar ağırlıklı olarak telekomünikasyon, bankacılık/sigorta, ulaştırma, gıda ticareti, tekstil, eğitim, mobilya ve inşaat malzemeleri sektörüne yönelmiştir.

Türkiye'nin Azerbaycan'daki Enerji Yatırımları:

Bakü – Tiflis – Ceyhan	: %6,15
Azeri – Güneşli – Çirak	: %6,75
Şahdeniz	: %9
Araz – Alov – Serq	: %10

3.3.4. Azerbaycan'ın Türkiye'deki Yatırımları

Azerbaycan'ın yurtdışına yapmış olduğu yatırımın yaklaşık %50'si Türkiye'dedir. 2002 – 2015 yılları arasında Türkiye'ye doğrudan sermaye yatıran ülkeler arasında Azerbaycan 13 milyar dolarla 9. sırada yer almıştır. 2017 yılında ise Hollanda ve İspanya'dan sonra 1 milyar 9 milyon dolarla üçüncü ülke olmuştur. (Dünya Gazetesi, 2018) 2018 yılında TANAP ve Star Rafineri'nin açılması ile Azerbaycan'ın Türkiye'deki yatırımları artmış ve 14 milyar dolara ulaşmıştır. (Aliyev, 2018) Azerbaycan'ın sadece Aliğa tesislerine yaptığı yatırım miktarı 10 milyar dolardır.

SOCAR'ın Türkiye'deki ana iştirakleri şunlardır:

- PETKİM

- STAR Rafineri
- Trans – Anadolu Doğalgaz Boru Hattı Projesi (TANAP)
- PETLİM
- PETKİM RES
- SOCAR Dağıtım Petrol Arama ve Üretim
- SOCAR Fiber
- SOCAR Depolama

2.3.4.1. PETKİM

2006 yılında SOCAR – TURCAS ortaklığı, Bakü – Tiflis – Ceyhan'ın ulaştığı Ceyhan limanında 4 milyar dolar yatırım yaparak 10 milyon ton ham petrol imal eden bir rafine kurmak istemiştir. SOCAR, BTC'de sahip olduğu petrolün bir miktarını işleyip satmak istemiştir. Bu yıllarda Türkiye, Ceyhan limanını Türkiye'nin Rotterdam'ı yapmak istemiştir. Fakat yüksek rekabet ve yüksek maliyetler sonucunda Türkiye özelleştirme yolunu seçmiştir.

2005 senesinde PETKİM hisselerinin %34,5'lik oranı halka arz edilmiş, %51 oranındaki kamu hissesinin de özelleştirilmesi için ihale sürecine girilmiştir. 5 Temmuz 2007 tarihinde Trans Central Asia Ortak Girişim Grubu 2,050 milyar dolar teklifte bulunmuştur, bu verilen en yüksek tekliftir. Fakat Özelleştirme İdaresi, bu teklifi reddetmiş ve ikinci en yüksek teklif olan TURCAS ve SOCAR'ın teklifini onaylamıştır. Özelleştirme İdaresinin bu kadarı vermesinin nedeni olarak, Trans Central Asia Ortak Girişim Grubunun ortaklarından birisi olan Troika Dialog Bankası'nın büyük hisse sahibinin Ermeni lobisinin önde gelen isimlerinden Ruben Vardanyan olması gösterilmiştir (Hürriyet, 2007). Ayrıca bu karar ABD'nin Ermeni soykırımını tanımasına bir karşılık olarak çıktığı da söylenmiştir. Türkiye basınında çıkan diğer bir haber de PETKİM'in Trans Central Asia Ortak Girişim Grubu'na satılmasının finansal açıdan da sakıncalı bulmuş ve en doğru kararın TURCAS – SOCAR olduğunu savunmuşlardır (Münir, 2007).



Şekil 10: PETKİM

Kaynak: (HaberTürk, 2019)

2.3.4.2. Star Rafineri

SOCAR'ın en büyük yatırımı İzmir'in Aliağa ilçesinde bulunan Star Rafinerisi'dir. Star Rafinerisi'nin temeli 25 Ekim 2011 tarihinde dönemin Türkiye Cumhuriyeti Başbakanı ve Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'nın katkılarıyla atılmıştır. Bu yatırım Türkiye tarihinin tek noktaya yapılmış en büyük yatırımı olmuştur. Star Rafineri 6,3 milyar dolarlık yatırım bedeli ve yıllık 10 milyon ton üretim kapasitesi ile 2018 senesinin sonunda faaliyete geçmiştir (SOCAR, 2018).



Şekil 11: Star Rafinerisi

Kaynak: (Anadolu Ajansı, 2021)

3.4. Türkiye – Azerbaycan Ticari İlişkileri

Türkiye'nin Azerbaycan'ın ihracatındaki yeri küçük görünse de bavul ticareti ve resmi olmayan ticari faaliyetler de dikkate alındığında iki ülke arasındaki ticaret resmi rakamlardan çok daha fazladır. Azerbaycan, Türkiye'den ağırlıklı olarak plastik ürünler, demir – çelik ürünleri, mobilya, buhar kazanları, ekipman ve mekanik cihazlar, elektrikli makine, teçhizat ve araba ithal etmektedir. Azerbaycan'dan ihracatına baktığımızda ise hammadde, alüminyum, pamuk ve ara mallar oluşturmaktadır. Azerbaycan, BDT çerçevesinde Rusya, Ukrayna, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Özbekistan, Moldova ve Beyaz Rusya ile serbest ticaret anlaşması imzalamıştır. Türkiye ile Azerbaycan arasındaki ticaret hacminin istenilen düzeye gelememesindeki en önemli nedenlerden birisi serbest ticaret anlaşmasının olmamasıdır. 2020 senesinde tercihli ticaret anlaşması imzalanmıştır, fakat bu da belli başlı ürünleri kapsamaktadır. İki ülke arasında serbest ticaret anlaşmasının imzalanması, stratejik ortaklığın da en önemli koşullarından biri olacaktır.

Tablo 8: Türkiye'nin Azerbaycan'a Yaptığı İhracat Rakamları (1000\$)

<i>Sektörler</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>
<i>Kimyevi Maddeler ve Mamulleri</i>	400.488 \$	498.464
<i>Savunma ve Havacılık Sanayii</i>	260.839 \$	202.221
<i>Makine ve Aksamları</i>	166.858 \$	191.199
<i>Elektrik ve Elektronik</i>	169.894 \$	171.369
<i>Kağıt ve Orman Ürünleri</i>	129.332 \$	142.762
<i>Otomotiv Endüstrisi</i>	108.573 \$	123.713
<i>Demir ve Demir Dışı Metaller</i>	100.028 \$	115.816
<i>Hububat, Bakliyat</i>	100.559 \$	115.699
<i>Çelik</i>	100.961 \$	109.793
<i>İklimlendirme Sanayii</i>	102.674 \$	105.385

Kaynak: (TİM)

3.5. Türkiye – Azerbaycan Enerji İş Birlikleri

20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren hızla gelişen ekonomisi ve çoğalan nüfusu ile Türkiye, dünyanın en fazla enerji tüketen ülkelerinden birisi olmuştur. Son 15 yılda OECD ülkeleri arasında enerji tüketimi en fazla artan Türkiye'nin enerji ithalatına petrol

ve doğalgaz liderlik etmektedir. Üyesi olduğu Uluslararası Enerji Ajansı'nın 2021 raporuna göre Türkiye, petrol tüketiminin %93, doğalgaz tüketiminin %99'unda dışa bağımlıdır. (International Energy Agency, 2021)

Türkiye enerji fakiri olmasına karşılık enerji zengini ülkelerle çevrelenmiştir. Dünyanın mevcut petrol ve doğalgaz kaynaklarının %70'inin yer aldığı ve söz konusu kaynaklara ihtiyaç duyulan bölgelere yakın konumu jeostratejik açıdan büyük öneme sahiptir. Dünya petrol rezervlerinin %65'i ve doğalgaz rezervlerinin %71'i Türkiye'yi çevreleyen Hazar Havzası, Ortadoğu ile Rusya Federasyonu'nda bulunmaktadır. (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2016) Bu jeopolitik konumu ise Türkiye için enerji ihtiyacını daha kısa ve ucuz yoldan temin etmek, enerji tüketim kaynaklarını çeşitlendirmek, enerji tüketici ülkelerle enerji üreticisi ülkeler arasında köprü rolünü oynamak ve enerji ticaret merkezi haline gelebilme fırsatı yaratmıştır. (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)

3.5.1. Türkiye'nin Enerji Stratejisi

2013 senesinde İran'dan alınan doğalgazın fiyatı Rusya ve Azerbaycan'dan alınan gazdan daha pahalı olmasına rağmen doğalgaz alımındaki “al ya da öde” prensibi nedeniyle Ankara bu şekilde hareket etmek zorunda kalmıştır. Ankara, Rusya ve Azerbaycan ile imzaladığı doğalgaz alım antlaşmalarını da aynı esasa göre yapmıştır. Buna karşılık Türkiye, İran'ın en büyük müşterisidir ve uluslararası ambargolara maruz olan İran'ın sattığı doğalgazın %90'a yakın kısmını Türkiye aldığı için Tahran'ın Türkiye'ye ciddi bir bağımlılığı söz konusudur. (Kobal, 2014)

Azerbaycan, Rusya ve İran'dan sonra en fazla doğalgaz tüketen ülke Türkiye'dir. Türkiye, Azerbaycan'dan 2007 senesinden itibaren doğalgaz almaya başlamıştır. Bu miktar ancak 6 milyar m³ civarlarına 2013 senesinden sonra çıkabilmiştir.¹⁰ Bunun temel sebebi BOTAŞ'ın altyapısının 6.6 milyar m³ doğalgazı almak için yetersiz olmasıdır.¹¹

¹⁰ Anlaşma tutarı 6.6 milyar m³'tür.

¹¹ Bu anlaşma 2021 senesinde yenilendi ve 6 milyar m³'e düşürüldü.

Türkiye, doğalgaz aldığı ülkeler içinde en düşük fiyatı Azerbaycan doğalgazı için ödemiştir. 2015 yılının ilk fiyat döneminde¹² bin m3 doğalgaz için Azerbaycan'a yaklaşık 290 dolar, Rusya'ya 377 dolar ve İran'a 431 dolar ödemiştir. Sektör uzmanları, İran ile Azerbaycan doğalgazının hemen hemen aynı hat ve taşıma özelliklerine sahip olduğuna dikkat çekerek, İran doğalgaz fiyatının da Azerbaycan doğalgaz fiyatına yakın olması gerektiğini savunmuştur.

3.5.2. Enerji Boru Hatları ve Türkiye – Azerbaycan İş Birliği

Hazar havzası ülkelerin hepsi (Azerbaycan dahil) kapalı kara devletidir. SSCB döneminde enerji zengini ülkeler olmasına rağmen bütün petrol ve doğalgaz boru hatları Rusya üzerinden geçmektedir. Bu nedenle bu ülkelerin enerji kaynaklarını açık denizlere ulaştırabilmeleri için yeni boru hatlarına ihtiyaç duyulmuştur. Bu anlamda enerji bu ülkeler için yalnızca ekonomik kazanç ile birlikte egemenlik ve bağımsızlıklarını korumak ve sürdürebilmek için bir zorunluluğa dönüşmüştür.

Azerbaycan ve Türkiye 1990 yılından itibaren bu amaçlarına ulaşmak için çalışmalar gerçekleştirmiştir. Bu çalışmaların ilk meyvesi olan BTC projesi, 2006 tarihinde tamamlanmış ve yaklaşık 10 yıl içinde dünya petrol piyasasına 2,9 milyar varil (400 milyon ton) ham petrol göndermiştir.

2.5.2.1. Bakü – Tiflis – Erzurum Doğalgaz Boru Hattı

Bakü – Tiflis- Erzurum (BTE) hattı Azerbaycan'ın Şahdeniz-1 doğalgaz yatağından çıkartılan gazın Gürcistan, Türkiye ve Şahdeniz-2 ile birlikte Avrupa'ya taşıyan boru hattıdır.

2001 yılında Haydar Aliyev'in Türkiye ziyareti sırasında, Şahdeniz'den çıkarılacak doğalgazın Türkiye'ye satılması hakkında hem hükûmetler arası antlaşma hem de alım – satım antlaşması imzalanmıştır. Bu antlaşmaya göre Azerbaycan gazı

¹² Ocak, Şubat, Mart

Gürcistan üzerinden taşınacak ve Azerbaycan Türkiye'ye yılda 6 milyar m³ gaz verecektir. 2002 yılında temeli atılan Bakı – Tiflis – Erzurum doğalgaz hattı 2006 yılı sonunda tamamlanmıştır. Azerbaycan Şahdeniz-1 yatağında üretilen doğalgazı 2006 yılından itibaren Gürcistan'a, 2007 yılından itibaren ise Türkiye'ye satmıştır. 2014 yılı içinde satış için 9,8 Milyar m³ gaz taşınmıştır. Bu miktarın 5,9 Milyar m³ü BOTAŞ'a satılmıştır. (TPAO, 2019)



Şekil 12: Bakü Boru Hatları

Kaynak: (Wikipedi, 2019)

2.5.2.2. Bakü – Tiflis – Ceyhan Doğalgaz Boru Hattı

Ekim 1998 tarihinde, Türkiye, Azerbaycan, ABD, Gürcistan, Kazakistan ve Özbekistan'ın imzaladıkları Ankara Deklarasyonu ile Bakü - Ceyhan boru hattına olan desteklerini belirtmişlerdir. Bakü – Ceyhan ile ilgili en önemli gelişmelerden biri Kasım 1999'da İstanbul'da yapılan Avrupa Güvenlik ve İş Birliği Örgütü konferansında yaşanmıştır. Türkiye, Azerbaycan, Türkmenistan, Gürcistan ve Kazakistan devletlerinin liderleri, ABD Başkanının da şahit olarak bulunduğu imza töreniyle bu hattın arkasında durduklarını açıklarlar ve hattın ismi Bakü – Tiflis – Ceyhan olarak değiştirilir. Yine aynı konferansta, Bakü'den Erzurum'a uzanacak olan bir doğalgaz hattı konusunda da

anlaşmaya varılır. Bu hatla Azerbaycan’a ait Şahdeniz bölgesinden doğalgaz taşınması planlanmıştır.

Bu konferansın ardından BTC hattı ile ilgili konularda bir hızlanma yaşandı. Geçen süre içerisinde, petrol boru hattının yapımında gerekli her türlü ön çalışma yapıldı ve 10 Eylül 2003’te boru hattının inşasına başlanmıştır. 17 Eylül 2002’de ise Azerbaycan’ın Sangaçal yöresinde ilgili devletlerin başkanlarının katıldığı bir temel atma töreni yapılmıştır. 10 Haziran 2003 tarihinde altıncısı yapılan Üç Denizin Hikâyesi adlı konferansta, Türkiye Cumhurbaşkanı Ahmet Necdet Sezer yaptığı konuşmada BTC hattının ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulayarak, bu hatta Kazakistan’ın da dahil edilmesi gerektiğini belirtmiştir.

2.5.2.3. Güney Kafkasya Doğalgaz Boru Hattı

2006 yılında kullanılmaya başlayan Bakü – Tiflis – Erzurum doğalgaz boru hattı, 800 milyon dolar civarında ek yatırım yapılarak Güney Kafkasya Boru Hattı’na (SCP)¹³ dönüştürülmüş ve Güney Gaz Koridoru’nun bir parçası haline getirilmiştir. 2018 yılından sonra tam kapasite ile çalışmaya başlayan boru hattının yıllık ihracat kapasitesi 23,46 milyar m³tür. Güney Kafkasya Doğalgaz Boru Hattı’nın Türkiye sınırına kadar olan kısmı Azerbaycan ve Gürcistan kısmı BTC’ye paralel yapılmıştır. Türkiye’deki bölümü ise doğrudan buradaki doğalgaz dağıtım sistemi ile entegre edilmiştir.

2.5.2.4. Trans Anadolu Doğalgaz Hattı (TANAP)

TANAP, Azerbaycan doğalgazını Avrupa’ya taşıyan 3500 km’lik boru hattı zincirinin tam ortasındaki zincirdir ve Gürcistan – Türkiye sınırından başlayıp Türkiye – Yunanistan sınırına kadar devam etmektedir. TANAP Azerbaycan’ın Şahdeniz-2 yatağının açılmasıyla birlikte Güney Gaz Koridoru’nun önemli bir parçası olmuştur. TANAP projesi hem Türkiye ve Azerbaycan’ın iş birliği sonucu geliştirilmesi hem Türkiye’nin enerji ihtiyacını karşılaması hem de Türkiye’nin transit ülke pozisyonunu

¹³ South Caucasus Natural Gas Pipeline

pekiştirmesi nedeniyle önemli bir projedir. Bu açıdan proje Türkiye ve Azerbaycan'ın sadece enerji stratejisinin bir parçası değil, aynı zamanda dış ve güvenli politikalarının bir parçası haline gelmiştir.

TANAP'ın Ortakları:

- SGC;
- BOTAŞ;
- BP;

2.5.2.5. Trans – Adriyatik Boru Hattı

TANAP anlaşmasının imzalanmasından sonra Şahdeniz – 2'den üretilecek doğalgazı Türkiye sınırından Avrupa'ya taşıyacak üç rakip boru hattı projesi ortaya çıkmıştır:

- Bulgaristan ve Romanya üzerinden Avusturya'ya uzanacak Batı Nabucco projesi,
- Bulgaristan ve Romanya üzerinden Macaristan'a uzanacak Güney – Doğu Boru Hattı projesi
- Yunanistan üzerinden İtalya'ya uzanacak Trans – Adriyatik Boru Hattı (TAP) projesi.



Şekil 13: TAP

Kaynak: (Anadolu Ajansı, 2013)

Batı, Nabucco ve TAP arasında devam eden etin bir rekabet sonrasında 28 Haziran 2013 tarihinde Bakü’de yapılan toplantıda Şahdeniz Konsorsiyumu TAP’ı tercih ettiğini açıklamıştır. TAP, Türkiye – Yunanistan sınırından başlayarak TANAP’a birleşen, Yunanistan’dan Arnavutluk’a ve Adriyatik Denizi’nden İtalya’ya ulaşan ve “Snam Rete Gas” (SRG) doğalgaz hattına birleşen hatır.



BÖLÜM 4. TÜRKİYE – AZERBAYCAN TAŞIMACILIK ROTALARI VE LOJİSTİĞİ

Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra Azerbaycan – Türkiye ilişkilerinin taşımacılık boyutu hızla gelişim göstermiştir. Bu gelişmenin temelinde birkaç neden vardır. Bu bağlamda kapalı kara devleti olan Azerbaycan'ın dünya pazarlarına kendi ürünlerini ulaştırma çabası, AB'nin Kafkasya ve Orta Asya ülkelerini Batı ile entegresi olan TRACECA projesi, her iki ülkenin Doğu ile Batı arasında transit olma çabası, Orta Asya ulaşım yollarının Türkiye'nin bölgedeki rakipleri olan Rusya ve İran üzerinden geçmesi nedeniyle Türkiye'nin alternatif yol arayışı ve Çin'in “Bir Kuşak Bir Yol” projesinin gündeme gelmesi iki ülke arasında taşımacılık yollarının gelişmesine önemli katkıları olmuştur. Sovyet sonrası dönemde, iki ülke arasında ulaşım hatlarının geliştirilmesi amacıyla yapılan ilk antlaşma 2 Kasım 1992 tarihinde imzalanmıştır. (Tarix Portallı, 2018)

Azerbaycan, stratejik pazarlarda lojistik merkezler yapmaktadır. Bu amaç doğrultusunda 2015 yılında Transit Taşımacılık Koordinasyon Konseyi'ni kurmuştur. Bu konseyin amacı kendi topraklarından transit geçişin rekabet gücünü ve etkinliğini arttırmak amacıyla düzenlemeler yapmaktadır. Bu konseyin ilk icraatlarından biri 2015 yılında Türk tırlarının Azerbaycan'dan geçişini kolaylaştırmak amacıyla düzenleme yapmak olmuştur.

4.1. Türkiye ve Azerbaycan'ı Bağlayan İlk Demir Yolu

Kars – Gümrü demiryolu, Azerbaycan petrolünü Avrupa'ya taşımak için yapılan Bakü – Batum demiryolu ile Rusların olası savaş halinde askeri – stratejik işlerini hızlı bir şekilde halletmesi için kurduğu Kars – İrevan demiryolu ile bağlanması sonucu oluşmuştur.

4.2. TRACECA: Avrupa – Kafkasya – Orta Asya Ulaşım Koridoru

TRACECA programı Sovyetler sonrası taşımacılıkla ilgili ortaya çıkan ve Avrupa Birliği tarafından desteklenen ilk projedir. TRACECA programı ilk defa Mayıs 1993'te

Brüksel’de 8 ülkenin (Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan ve Ermenistan) Ticaret ve Ulaştırma bakanlarının katılımı ile başlamıştır. Türkiye ise TRACECA’ya sonradan üye olmuştur (TRACECA, 2018).

Bir Avrupa Birliği projesi olan TRACECA, Avrupa – Kafkasya – Orta Asya arasında koridor oluşturan karmaşık çok modüllü bir taşımacılık sistemidir. Bu projenin amacı tarihi İpek Yolu üzerinde bulunan ülkeler arasında ticaret ve taşımacılık yollarını geliştirerek onların Batı’ya entegrasyonunu sağlamak ve SSCB çöküşünden sonra ortaya çıkan güç boşluğunu doldurması amacıyla kurulmuştur. (Üzüncü & Akdeniz, 2014) Rusya’yı Bypass ettiği için Moskova’nın tepkisini çekmiştir bu nedenle proje Rusya tarafından imzalanmamıştır. (The Jamestown, 1998) Ermenistan, Kars – Gümrü demiryolunun yenilenmesi ve Erivan – Nahçıvan – Türkiye arasında bir demiryolu yapılmasını önermiştir fakat Azerbaycan ve Türkiye bu öneriyi kabul etmediği için Erivan’ın bu talebi reddedilmiştir (Asbarez, 1998).

Doğu Avrupa’dan (Ukrayna, Romanya, Bulgaristan) başlayan yolun bir kısmı Türkiye üzerinden Güney Kafkasya’ya ulaşmakta, bir kısmı da Gürcistan’ın Karadeniz’deki Poti limanından geçmektedir. Diğer bir kısmı da Azerbaycan’dan geçerek Hazar Denizi üzerinden deniz yoluyla (Bakü – Türkmenbaşı, Bakü – Aktau) Orta Asya’ya, oradan da demiryolu vasıtasıyla Özbekistan, Tacikistan, Kırgızistan üzerinden Çin ve Afganistan’a ulaşmaktadır.

Türkiye, Marmaray hattı, hızlı tren projeleri, Karadeniz Sahil yolu, İstanbul ikinci tüp geçidi ve ülkede yapılmış ve yapımı devam eden merkezler BTK’nın Avrupa’yla fiziki bağını temin etmektedir. Ayrıca Türkiye’nin sahip olduğu limanlar da kargo yük taşımacılığında önemli rol oynamaktadır.

4.3. Bakü – Tiflis – Kars Demir Yolu

Bakü – Tiflis – Kars Demiryolu projesi hem Azerbaycan’ın açık denizlere Türkiye ve Gürcistan üzerinden ulaşabilmesi hem de diğer küresel projelerin önemli bir parçasını oluşturmaktaydı. Hiçbir yabancı kurum veya kuruluşun maddi destek almayan proje sadece Türkiye ve Azerbaycan’ın maddi desteği ile gerçekleşmiştir.

Türkiye – Gürcistan – Azerbaycan’ın demiryolu ile birleşmesi düşüncesi, ilk olarak 1993 yılında yapılan üç devlet arasında kurulmuş Ortak Ulaştırma Komisyonu toplantısında gündeme gelmiştir. Fakat nihai antlaşmanın imzalanması 2000’li yıllara kadar uzamıştır. Bunun temel nedeni Avrupa devletlerinin Ermenistan’ın yer almadığı bu projeyi TRACECA programına dahil etmemesi ve finansal olarak desteklememesi olmuştur. BTK’nın yapılması ile Azerbaycan Avrupa pazarı için kendisine yeni bir yol açmıştır.



Şekil 14: Bakü - Tiflis - Kars Demiryolu

Kaynak: (TimeTürk, 2021)

Ermeni yetkilileri projenin hayata geçirilmesini engellemek amacıyla hem AB hem de ABD’de bazı adımlar atmıştır. 20 Aralık 2006 tarihinde alınan bir kararla ABD, Eximbank’a Ermenistan’dan geçmeyen Bakü – Tiflis – Kars demiryolunu sigortalamay, garanti vermeyi ve kredi ayırmayı yasaklamıştır. (CONGRESS, 2006) ABD, Dünya Bankası, Asya Kalkınma Bankası, Avrupa Birliği ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası başlangıçta BTK projesini desteklememiştir.

Projenin 2008 yılında Kars’ta ve Bakü’de temel atma törenleri yapılmış ve Türkiye tarafından yaşanan gecikme nedeniyle 2017 yılında faaliyete başlamıştır. Açılış Türkiye ve Azerbaycan Cumhurbaşkanı dışında Kazakistan, Gürcistan, Özbekistan

başbakanları ve Tacikistan, Türkmenistan'dan bakanlar düzeyinde katılım olmuştur. Azerbaycan Cumhurbaşkanı'nın BTK'dan beklentisini kısaca şöyle özetlemiştir: “BTK Avrasya taşımacılık haritasının önemli bir parçasıdır. Bu demiryolunun çalışması güzergâh ülkeler arasında ticareti ve karşılıklı sermayeyi arttıracak, iş birliği derinleşecek ve turizm artacaktır. Sonuçta bu demiryolu hattı bölgesel güvenli ve istikrara hizmet ederek, ülkelerimizin jeopolitik önemini arttıracak ve bizler için yeni fırsatlar yaratacaktır.” (Aliyev, 2017) Ayrıca açılış törenine Özbekistan, Tacikistan ve Türkmenistan'ın devlet yetkilileri de katılmıştır.

Bakü – Tiflis – Kars projesinin başarılı bir şekilde uygulanmasının ardından, Avrasya'daki malların geçişi için daha iyi bir iç rota ortaya çıkmıştır. Deniz taşımacılığını kullanan gemiler, Çin, Şangay, Ningbo ve Gingdao gibi ticaret limanlarından ayrıldıktan en az 35-38 gün sonra Avrupa'ya ulaşmaktadır. Bu süre BTK demiryolu hattı ile sadece 12-13 güne inecektir. Bu da Avrupa ve Asya arasındaki ticaret hacmini büyük ölçüde arttıracaktır, ürünler alıcıya daha kısa sürede ulaşacak ve termin süresi kısalmış olacaktır. BTK demiryolu hattı ile deniz taşımacılığı ile ilgili riskler en aza indirilecek hatta ortadan kaldırılacaktır.



Şekil 15: Süveyş Kanalı'nda Trafik Akışını Engelleyen Gemi

Kaynak: (YeniŞafak, 2021)

BTK demiryolu hattı, çok modüllü ulaşım olanaklarını genişletecek ve hem yolcu hem de yük taşımacılığının gelişmesini sağlayacaktır. Bakü – Tiflis – Kars demiryolunun üçüncü yılında 3-5 milyon ton, beşinci yılında 6-8 milyon ton kargo, sonraki dönemlerde ise yıllık 3 milyon vatandaş ve 17 milyon ton yük taşınması ön görülmekteydi ama 2020 yılında hedeflenen 3-5 milyon ton kargonun çok altında kalarak 400 bin tona bile ulaşamamıştır. 2021 yılının ilk çeyreğinde ise taşınan yük miktarı 155 bin tona ulaşmıştır.

Genel olarak BTK demiryolu, Türkiye, Gürcistan ve Azerbaycan'ın bölgesel ve küresel taşımacılık açısından söz sahibi yapacak, önemli bir kavşak olmasını sağlayacak ve üç ülke arasındaki ilişkileri geliştirecektir. BTK sayesinde Türkiye Orta Asya pazarına, Azerbaycan'da Avrupa pazarına daha kolay ulaşım sağlayacaktır.

4.4. Hazar Denizi – Karadeniz – Baltık Denizi Hattı: Viking Projesi

Orta koridor üzerinden yükler Avrupa'ya iki güzergâhtan gitmektedir. Birisi Gürcistan'ın Poti ve Batum limanları vasıtasıyla diğeri ise Bakü – Tiflis – Kars demiryolu aracılığı ile Türkiye üzerinden gerçekleşmektedir.



Şekil 16: Viking Projesi

Kaynak: (Rail Turkey Tr, 2015)

Bakü – Tiflis – Kars projesini Avrupa’ya bağlayan Viking Projesi, Azerbaycan ve Türkiye’nin destek verdiği ve parçası olduğu bir projedir ve Azerbaycan ve Türkiye üzerinden taşınan yüklerin Baltık Denizi’ne direkt taşınmasına imkan vermektedir. Viking Projesi’nin ilk katılımcıları; Ukrayna, Beyaz Rusya, Litvanya, Letonya olmuştur. 2012 yılında Bulgaristan, 2013 yılının Nisan ayında yapılan antlaşma ile de Türkiye Viking Projesine dahil olmuştur. (UTİKAD, 2013)

Azerbaycan’ın Viking Projesi’ne katılmasına dair antlaşma memorandumu ise 2016’nın Mayıs ayında imzalanmıştır. Azerbaycan’ın bu projeye dahil olması, daha fazla yükün daha kısa sürede Çin ve Orta Asya’dan Baltık Denizi’ne ulaşmasına imkan sunmuştur. (UTİKAD, 2013) Proje, Türkiye ve Azerbaycan’ın katılımıyla Hazar Denizi, Karadeniz ve Baltık Denizi birbirine bağlanmış oldu.

4.5. Türkiye’nin Asya’ya Uzanan Köprüsü: Azerbaycan

Türkiye ile Türk Cumhuriyetleri arasındaki ticaret hacmi uzun yıllardır çok düşük seviyelerde seyretmektedir. Son 10 yıldır Türk Konseyi’ne üye hiçbir ülke ilk 10’da bulunmamıştır ve Türkiye dış ticaretindeki toplam payı %5’ten fazla olmamıştır. Özellikle merkezi Asya ülkeleri ile Türkiye arasında mesafenin uzun olması ve ekonomik olmayışı, doğrudan karasal bağlantının bulunmaması ve Türkiye’nin bu ülkelere doğrudan ulaşımının yalnızca rakipler üzerinden sağlanması ticaretin artmasının önündeki en büyük engellerden birisidir.

Sovyetler Birliği dağıldıktan sonra, Türkiye – Orta Asya ülkeleri arasındaki ticaretin gelişmesinde önemli rol oynayan Türk tırlarının Orta Asya’ya yük taşıması için kullandığı 2 rota vardı. İran üzerinden yılda 43 bin Türk tırı Orta Asya’ya giderken bu rakam Rusya üzerinden 110 bin civarında olmaktaydı. Hazar geçişi ise bu iki rakamın çok altındadır. Türkiye – Rusya ve Türkiye – İran arasında yaşanan siyasi krizler Orta Asya’ya ulaşımı olumsuz etkilemiştir. Türkiye Orta Asya’ya ulaşımında Rusya ve İran hattına muhtaç olduğu için iki ülke tarafından bu jeopolitik rekabetin sonucu olarak bazı zorluklarla karşılaşmıştır.



Şekil 17: Türkiye - Azerbaycan Bayrakları

Kaynak: (Kırım Haber Ajansı, 2020)

İran, Türk tırlarına tek yönde 750 \$ ek vergi uygulamış ve bununla birlikte dönüşte depolarında olan yakıt için de ek 550 \$ vergi almıştır. (İnat & Yeğin, 2015) Türkiye mütekabiliyet gereği aynı ücreti İran araçlarından almaya başlayınca İran ücretlere %100 zam yapmıştır. Ucuz yakıt kullanmaları sebebiyle İran tırları, Orta Asya taşımacılığının %80'ini eline almıştır.

2015 yılında Suriye – Türkiye sınırında Rus askeri jetinin Türk jetleri tarafından düşürülmesi Türkiye – Rusya ilişkilerinde yeni bir gerginlik yaratmıştır. Bu olay sonrası Rusya, Türk ürünlerine ambargo uygulamış, Rus turistlere Türkiye'ye gitmeme çağrısında bulunmuş, Rusya'da iş yapan bazı Türk işadamlarını sınır dışı etmiş ve Türk tırlarını sınırda bekletmiştir. (Arslan & Maloverjan, 2015) Bu dönemde Türkiye için en önemli sorunlardan birisi de Rusya'nın Türk tırları için yaptığı kısıtlamalar olmuştur. (HaberRus, 2017) Rusya, Orta Asya'ya taşımacılık pazarında kendi tırlarının payını arttırmak için Türk taşımacılara bazı zorluklar çıkarmış fakat Rus taşımacılar yetersiz geldiği için yerini Moldova, Bulgar ve Sırp taşımacılar doldurmuştur.

Rusya gümrüğü Türk tırlarına zorluk çıkardığı zaman, Azerbaycan Türk tırlarının Orta Koridoru kullanabilmesi için bazı kolaylıklar yapmıştır. Azerbaycan gümrük girişlerinde, Bakü – Aktau Ro-Ro ücretlerinde ve Kazakistan tarifeli seferlerinde Türkiye için indirimler yapmıştır. Azerbaycan gümrük vergilerini 550 dolardan 220 dolara, Bakü – Aktau Ro-Ro ücretini 3 bin 350 dolardan 2 bin 100 dolara indirirken, Bakü – Türkmenbaşı hattında bin 455 dolarlık geçiş ücretini 105 dolara indirmiştir. Böylece sigorta ve şoför bileti kaldırılmış ve toplamda %36’lık bir indirim yapılmıştır. Yapılan indirimler sonucunda Bakü – Kazakistan Ro-Ro hattının kullanımında toplamda bin 920 dolarlık indirim yapılmış ve bu hattı kullanan bir tır, 5 bin 345 dolar yerine 3 bin 425 dolar ödemiştir. Hazar geçişinin tek sorunu buradaki altyapının yetersiz olmasıdır. Şöyle ki Hazar üzerinden sadece 5 bin tır geçebilmiştir, buradaki Ro-Ro gemileri yetersiz kalmıştır.

4.6. Orta Koridor

Türkiye’den başlayarak Kafkaslar bölgesine, buradan da Hazar Denizi’ni aşarak Türkmenistan ve Kazakistan’ı takiben Orta Asya ve ÇHC’ye ulaşan Hazar Geçişli Doğu-Batı Orta Koridor (Orta Koridor), tarihi İpek Yolu’nun canlandırılması projesinin en önemli bileşenlerinden birini oluşturmaktadır. Orta Koridor ülkemizden başlayarak, demiryolu ve karayolu bağlantılarıyla sırasıyla Gürcistan, Azerbaycan ve Hazar Denizine, buradan da (Hazar geçişi kullanılarak) Türkmenistan- Özbekistan-Kırgızistan veya Kazakistan güzergâhını takip ederek ÇHC’ye uzanmaktadır. Bu çerçevede, Bakü/Alat (Azerbaycan), Aktau/Kuryk (Kazakistan) ve Türkmenbaşı (Türkmenistan) limanları Hazar Geçişindeki kombine taşımacılık için kullanılmaktadır.

Türkiye ve Azerbaycan birkaç proje ile bu koridoru desteklemektedir. TRACECA çerçevesinde Kazakistan’ın önerisi ile 2012 yılında başlatılan İpek Rüzgarı projesi, Türkiye – Gürcistan – Azerbaycan – Kazakistan arasında imzalanan Uluslararası Trans Hazar Taşımacılık Hattı, Bakü – Tiflis – Kars Demiryolu ve Türk Konseyi çerçevesinde Aktau – Elet – Samsun limanları arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi Orta Koridor’un etkinliğini artırmayı hedeflemektedir.

Fakat Orta Koridor'un Orta Asya – Avrupa kargo taşımalarında rekabet ettiği 3 koridor vardır. Orta Koridor'un, Orta Asya – Avrupa yük taşımalarında rakip olduğu koridorlar Rusya – Baltık ülkeleri hattı, Rusya üzerinden Odessa hattı ve Özbekistan – Türkmenistan – İran hattıdır.



Şekil 18: Orta Koridor

Kaynak: (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2021)

Orta koridor şu an diğer koridorlar ile rekabet edebilecek seviyede değildir ama altyapının geliştirilmesi, güzergah üzerinde bulunan ülkelerin gümrük işlemlerini kolaylaştırması ile bu hattın rekabet gücü artacaktır. İyimser olarak bakacak olursak Çin ile Avrupa arasında ticaret hacminin orantılı bir şekilde artmasıyla Orta Koridor da önem kazanacaktır. Bu nedenle Türkiye ve Azerbaycan devletleri Orta Koridor'un eksiklerini gidermek için yatırımlarına hız vermiştir.

4.6.1. Orta Koridor Limanları

Orta Koridorun gelecekte alternatif rotalarla rekabet edebilmesi için Hazar Denizi'nde bulunan limanlar önemli bir yere sahiptir. Bunun farkında olan kıyı devletleri çeşitli projeler ile limanlara yaptıkları yatırımları artırmış ve iş birliği projeleri

geliştirmektedir. Hazar Denizi'nde Avrupa ve Asya taşımacılık sisteminin önemli bir parçası haline gelen bu limanların gelişmesinde, Türkiye ve Azerbaycan'ın rolü çok fazladır.

Küçük limanlar hariç, Hazar Denizi'nde 10 büyük liman vardır. Bu limanlardan 4 tanesi İran'a (Anzali, Amirabad, Neka ve Novşehr), 3 tanesi Rusya'ya (Astrahan, Mahaçkale ve Ola), birer liman ise Azerbaycan'a (Bakü), Kazakistan'a (Aktau) ve Türkmenistan'a (Türkmenbaşı) aittir. Kargo taşımacılığında önde gelen ülkeler Kazakistan, Azerbaycan ve İran'dır.

4.7. Bir Kuşak Bir Yol

Küresel İpek Yolu fikrinin yeniden canlandırılması, Çin Başkanı Şi Cinping tarafından dile getirilmiştir. Bundan sonra Çin bazı önemli projeler üstlenmiş ve en kısa zamanda “Bir Kuşak, Bir Yol” projesinin yapımına başlamıştır. Çin taşımacılık, elektrik ve telekomünikasyon dahil olmak üzere altyapı projelerinde ortak ülkelere yardım etmiş, öz sermaye akışını kolaylaştırmış ve rota boyunca diğer ülkelere borç vermeyi teşvik eden bir politika izlemiştir. Sri Lanka'da liman altyapısını güçlendirmek için 1.4 Milyar dolar, Orta Asya'da 50 Milyar dolar değerinde enerji ve altyapı antlaşmaları, Afganistan'daki demiryolu hatlarında iyileştirme, otoyollar, su kaynakları ve enerji tesisleri için 327 Milyon dolarlık Afganistan'a yardımda bulunmuştur. Ayrıca, tüm bu projelerin ve yardımların finanse edilmesi için Çin'de, Asya Altyapı Yatırım Bankası adı verilen çok taraflı bir finans kurumu kurulmuştur. Ayrıca Çin hükûmeti “Bir Kuşak, Bir Yol” projesinin inşasına doğrudan destek sağlaması amacıyla İpek Yolu Fonu'nu kurmuş ve fona 40 Milyar dolarlık bağışta bulunmuştur.



Şekil 19: Bir Kuşak Bir Yol

Kaynak: (Tehran Times, 2018)

Modern İpek Yolu projesinin Türkiye ve Azerbaycan için yeni pazar alanları açarak her iki ülkenin de ihracat potansiyelini artıracakı düşünülmektedir. Modern İpek Yolu'nun Orta Hat koridoru sayesinde taşıma sürelerini 30 günden 10 güne düşürmesi ve Pekin'den denizyolu ile iki ayda teslim edilen ürünlerin iki haftadan daha kısa bir sürede İstanbul'a ulaşacak olması, bu anlamda projeyi Türkiye açısından daha da önemli bir hale getirmektedir. Çin ile Avrupa arasında ticaretin artması, Çin'in "Bir Kemer Bir Yol" projesi ve İran ve Rusya'nın Batı tarafından yaptırımlara maruz kalması Türkiye ve Azerbaycan'dan geçen "Orta Hat Koridoru" un önemini artırmıştır. Fakat bu koridor yeni bir proje olduğu için deniz ve karada geliştirilmesi için güzergâh ülkeler arasında daha sıkı ve şeffaf iş birliği ihtiyacını doğurmuştur. Bu anlamda Hazar Denizi'nde Azerbaycan, Kazakistan ve Türkmenistan limanları arasında iş birliğine Gürcistan ve Türkiye limanlarının da dahil edilmesi hızlı ve şeffaf bir sürecin başlatılmasına fırsat yaratmıştır. Hızlı ve şeffaf koridorların geliştirilmesi, Orta Asya – Azerbaycan – Türkiye arasında siyasi ve stratejik ilişkilerin artmasına neden olacaktır. Öte yandan Azerbaycan ve Türkiye'ye yatırımların artmasına, Çin ve Avrupa ile ticari ilişkilerin gelişmesine de hizmet edecektir.

4.7.1. Çin'in Para Tuzağı

Çin, son yıllarda dünyanın birçok ülkesine kredi vermektedir. Bunun ana amacı kredi vererek ülkeleri borçlandırmak ve ödeme günü geldiğinde gelişmemiş veya gelişmekte olan ülkeler aldıkları paraları geri ödeyemediklerinde, Çin de ülkenin o parayla yaptığı yollara, havalimanlarına, limanlara ya da bu tarz önemli projelere el koymaktadır. Sri Lanka örneğine bakacak olursak, gelişmekte olan Sri Lanka'nın para ihtiyacı Çin tarafından karşılandı. Sri Lanka, Çin'den milyarlarca dolar alıp bu parayla yüzlerce kalkınma projesine imza attı. Bu paralarla gökdelenler, limanlar, havalimanları inşa edildi. Ülke gelişti ve refah seviyesi yükseldi. Birkaç yıl sonra bu kolay para faizi ile Çin tarafından talep edilmeye başlandı. Fakat işin kötü tarafı Sri Lanka'nın bu borcu ödeyecek parası yoktu. Bu yüzden yapılan gökdelen, havalimanı, otoyolların hatta Sri Lanka limanının kontrolü Çin'e devredildi, böylece Sri Lanka'nın bir kısmı Çin'in kontrolüne geçti.

Çin'in para tuzağı bu şekilde işliyor. Bunu tüm dünyada uygulamak için teker teker sağlam adımlar atıyor. Diğer taraftan Papua Yeni Gine'ye Çin tarafından 2 milyar dolar kredi verildi. Bu parayla Sri Lanka'da olduğu gibi gökdelenler, fabrikalar ve limanlar inşa edildi. Papua Yeni Gine'nin de bu parayı faizi ile ödeyecek parası yok. Tek yapacağı şey ülkenin kontrolünü tıpkı Sri Lanka gibi Çin'e devretmek. Maldivler, Pakistan, Malezya, Laos, Kazakistan, Moğolistan, Mısır, Kenya ve Güney Afrika'da Çin'in bu para tuzağının bir kurbanı. Otoyollar, limanlar ve köprülerin tamamı denizden veya karadan Çin'e bağlanıyor. Birçok ülke Çin'in kredisini faizi ile ödeme konusunda sıkıntı yaşıyor. Yapılan tüm projeler aslında çok daha büyük bir projenin birer parçası olarak inşa ediliyor. Tabii ki Çin'in yeni "İpek Yolu" projesi. Dünya hali hazırda bir Çin malı olma yolunda ve böyle devam ederse yavaş yavaş tamamen Çin'e ait olacak.

4.8. Kombine Taşımacılık

Yaklaşık 100 bin m²'ye kurulmuş olan Pendik Limanı, Türkiye'de Ro-Ro ve Intermodal taşımacılık yapılan en önemli limanlardan birisidir. Pendik Limanı, Türk ihracat yükü taşıyan tüm komple araçlara ÖTV + KDV'den muaf yakıt vermektedir. Pendik Limanı'ndan Ro-Ro ile İtalya'nın Trieste Limanı'na ve Yunanistan'ın Patras Limanı'na ulaşım sağlanabilmektedir.



Şekil 20: DFDS Ro-Ro Gemileri

Kaynak: (Denizcilik Bilgileri, 2018)

Ro-Ro ile Trieste Limanı'na giden araçların direkt Trieste Limanı'ndan Trieste – Wels, (Avusturya) Trieste – Ostrava, (Çek Cumhuriyeti) Trieste – Bettembourg (Lüksemburg) ve Trieste – Köln (Almanya) arasında Intermodal taşımacılık yapma imkanları vardır.



Şekil 21: Trieste Intermodal Aktarması

Kaynak: (Lojistik Hattı, 2021)

Türkiye'den doğrudan Ro-Ro ile İtalya Trieste Limanı'na ulaşım sağlaması Türkiye'deki birçok firma için önemli avantajlar yaratmıştır. Özellikle Türk şoförlerin Avrupa'da sınırlı süreli kalabilmesi nedeniyle şoförlere yaklaşık 3 günlük avantaj yaratmıştır. Birçok firma araçlarını Ro-Ro gemilerine yükleyerek şoförlerini sonrasında uçakla göndermiştir, bazı firmalar ise buradan sadece dorseyi yüklemiş ve İtalya'da farklı şoförler ile Avrupa'ya dağıtılmasını sağlamıştır

Türkiye’den Intermodal taşımacılık yapılan hatlar aşağıdaki gibidir:



Şekil 22: Trieste Intermodal Rotaları

Kaynak: (EKOL)



Şekil 23: Türkiye’den Yapılan Ro-Ro Seferleri

Kaynak: (Özbir, 2020)

İtalya’ya ulaşan ticari araçların demiryolu ile neredeyse tüm Avrupa’ya ulaşım imkanı bu Ro-Ro taşımasının önemini artırmıştır. İtalya’dan tüm Avrupa ve İskandinav ülkelerine ulaşım imkanı sağlayan demiryolu, taşıma maliyetlerinin azaltılmasına yardımcı olmuştur.



Şekil 24: Türkiye Demiryolu Haritası

Kaynak: (Rail Turkey Tr, 2013)

Son yıllarda Türkiye’deki demir yolu hatları hızlı bir büyüme göstermiştir. Bunun en temel nedenlerinden bir tanesi karayolunun istenilen performansı vermemesi ve gerekli çevre şartlarını yerine getirememesidir. Türkiye bu nedenle Asya – Avrupa ve Afrika arasında köprü oluşturabilmek için önemli projeler yapmaktadır. Demir yolları ile birlikte havayolunda da söz sahibi olabilmek adına adımlar atmıştır. Örnek olarak İstanbul Havalimanı 2021 senesinde dünyada en fazla uluslararası yolcu taşıyan ikinci havalimanı olmuştur, Avrupa’da ise en fazla yolcu taşıyan havalimanıdır. (Airport Council International, 2022)

Özellikle Iğdır – Dilucu demir yolunun tamamlanması ve Azerbaycan ile Türkiye’nin Zengezur Koridoru ile bağlanması ile birlikte Türkiye’nin önemi artacaktır. Türkiye hem limanları hem de demiryolları sayesinde müşterilere istenilen her konuda hizmet verebilecek bir konuma gelecektir. Sadece Marmara Bölgesi’nde 50 civarında liman bulunmaktadır. Ocak ve Kasım 2021 tarihleri arasında İstanbul ve Kocaeli limanlarında elleçlenen yük 80 Milyon TEU’nun üzerindedir ve bu limanlar hızla büyüme gerçekleştirmektedir. Bunun önemli bir nedeni Marmara Bölgesi’nin doğal bir liman olmasından kaynaklanmaktadır. Herhangi bir inşaat veya kazı çalışması yapmadan deniz

kıyısında herhangi bir konuma liman kurulabilmektedir, bu sayede Marmara Bölgesi'nin özellikle körfez bölgesinin tamamı potansiyel liman olarak kabul edilebilir. Sadece Safiport'un 2025 yılı büyüme hedefleri: 1.500.000 TEU konteyner, 1.000.000 Cbu Ro-Ro, 1.000.000 m³ Sıvı Kimyasal ve 10.000.000 ton katı dökme yük olarak hedeflemiştir.

Zengezur Koridoru'nun hayata geçmesi ile birlikte Orta Asya taşımacılık maliyetleri önemli ölçüde düşecek ve diğer ülkelerden geçmek için verilen vergiler veya geçiş ücretleri ödenmeyeceği için navlun fiyatlarında da önemli bir azalma izlenecektir. Özellikle havayolu bakımından daha kısa bir rota oluşacağı için hem zaman hem de maliyet avantajı doğacaktır.



BÖLÜM 5. TÜRKİYE – AZERBAYCAN LOJİSTİĞİNİN GELECEĞİ

5.1. Türkiye’deki Projeler

5.1.1. Filyos Limanı

2016 yılında temeli atılmış olan Zonguldak- Filyos Limanı, Türkiye’nin en büyük 3. Limanı özelliğindedir. Yapım maliyeti 2,2 milyar lira olmuştur. Liman sadece uluslararası ticarete kullanılmayıp ayrıca Karadeniz’de bulunan doğal gaz rezervinin karaya çıkarılabileceği enerji üssü olarak kullanılmaya başlanmıştır. Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı, sondaj gemilerinin ikmalleri için limana üs kurmuştur. Fakat limanın yapımı tamamen bitmediği için henüz sondaj gemileri dışında kullanıma açık değildir. (DHA, 2020)



Şekil 25: Filyos Limanı

Kaynak: (TRT Haber, 2021)

5.1.2. Mersin Limanı

Mersin Limanı, Türkiye için önemli bir yere sahiptir. Mersin Limanı, Türkiye'nin en büyük ve en işlek limanlarından birisidir. Dünya ticaretinin artması ve taşınan yüklerin hızlıca yükselmesi bu limanın da yetersiz gelmesine neden olmuştur. Bu yüzden Mersin Limanı için derinleştirme çalışmaları başlamıştır. Bu projenin sonucunda rıhtıma daha büyük ve daha fazla gemi yanaşabilecek, rıhtımın konteyner kapasitesi arttırılacak ve toplam depolama alanında artış yaşanacaktır.



Şekil 26: Mersin Limanı

Kaynak: (Canlı, 2021)

5.1.3. İyidere Limanı

İyidere Limanı; Avrupa ve Ortadoğu güzergahı için stratejik bir konumdadır. Ayrıca Kuzey- Güney Koridoru yük hareketinde büyük avantaj sağlayacaktır. İran yaklaşık 40 milyar dolarlık ticaretini Dubai limanları üzerinden yapmaktadır. Malların Dubai'den kuzeye taşınması 30 gün sürmektedir. İyidere Limanı'nın yapılmasıyla birlikte süre 15 güne düşecektir. Sadece İran'ın 40 milyar dolarlık ticareti Türkiye üzerinden gerçekleşebilir. Ayrıca bu projeye İstanbul gemi trafiği rahatlayabilir. İstanbul Haydarpaşa'dan Anadolu'ya giden konteynerler İyidere Limanı ile Anadolu'ya

dağıtılabilir. Liman için yılda 3 milyon ton genel kargo, 8 milyon dökme yük, 100 bin araç RO-RO, 100 bin TEU konteyner kapasiteli olacağı düşünülmektedir. GSYİH'ye etkisi yaklaşık 200 milyon dolar, üretime etkisi ise 400 milyon doların üzerinde olabilecektir. Projenin 2023 yılının son aylarında tamamlanacağı ön görülmektedir. (Ünal, 2021)

5.1.4. Çandarlı Limanı

İzmir Alsancak Limanı artan yük talebine cevap vermekte zorlandığı için her gemi cinsine, her ekipmanlara hizmet verebilecek bir liman düşünüldü. İzmir Çandarlı Limanı'nın temelleri bu yüzden 2011 yılında atıldı. Yapımında 700 milyon lira harcandığı söylenen liman, bazı aksaklıklardan dolayı yapımı yarıda kalmıştır. Yapımı bitirilirse Yunanistan Pire Limanı'na alternatif bir aktarma merkezi olabilecek. Hatta yıllık 12 milyon TEU'luk elleçleme kapasitesi ile dünyadaki en büyük limanlar listesinde ilk 10'da yer alabileceği söylenmiştir. (Ajans Bakırçay, 2021)

5.1.5. Yavuz Sultan Selim Köprüsü

Avrupa Yakası'nda Sarıyer, Garipçe ile Anadolu Yakası'nda Beykoz, Poyrazköy'ü birbirine bağlayan 3. Köprüdür. 29 Mayıs 2013'te yapımına başlanılan köprü için 8,5 milyar ₺ harcanmış ve Ağustos 2016'da tamamlanıp trafiğe açılmıştır. Bu köprü dünyanın en geniş (59 metre), eğik askılı köprü sınıfında en yüksek kule (322 metre), tüm köprü sınıflarında 2. En yüksek kule, 1408 metrelik ana açıklık ile üzerinde raylı sistem bulunduran en uzun, tüm asma köprüler arasında 9. En uzun orta açıklığa sahip asma köprüdür. İstanbul Boğazı'nı geçecek olan ağır vasıtaların şehir içinde trafiğe sebebiyet vermemesi için bu köprüden geçme zorunluluğu vardır. Aynı zamanda Yeni İpek Yolu Projesi'nde malların demiryoluyla Avrupa kıtasına geçebilmesi için bu köprüye raylı sistem yapılmıştır. Böylece daha az maliyetle ve daha hızlı şekilde taşımacılık gerçekleştirilecektir.

5.1.5.1. Yavuz Sultan Selim Köprüsü Demiryolu Projesi

Yavuz Sultan Selim Köprüsü daha planlama aşamasındayken İpek Yolu Projesinin bağlantısı için kullanılacak bir demir yolu olması istenmiştir. Köprü kurulum aşamasında bir gidiş bir de geliş hattı için ortasında alan ayrılmış ve projenin yapılması artık kesinleşmiştir. Bu demir yolu Anadolu’da Akyazı’da bulunan ana hat ile birleştirilmesi, Avrupa’da Halkalı – Kapıkule hattına bağlanması ön görülmüştür.



Şekil 27: Yavuz Sultan Selim Köprüsü

Kaynak: (Ray Haber, 2019)

“Medeniyetin bugünkü araçlarını hatta fikriyatını demiryolu haricinde yaygınlaştırmak zordur. Demiryolu refah ve uygarlık yoludur.” (ATATÜRK)

5.1.6. Kanal İstanbul Projesi

İstanbul Avrupa yakasında Karadeniz ve Marmara Denizi'ni birbirine bağlayan alternatif su yolu projesidir. Tarihte birçok padişah bu projeyi yaptırmak istemiş savaşlar vb. nedenlerden ötürü yapılamamıştır. 2011 yılında tekrar gündeme gelmiş ve ilk ihale 26 Mart 2020'de gerçekleştirilmiştir. Projenin amacı İstanbul Boğazı'ndaki gemi trafiğini azaltmak ve hızlı, güvenli geçiş sağlamaktır. Kanalin uzunluğu 40–45 km olacağı planlanmıştır. Proje yapımından sonra İstanbul'da bir yeni ada ve iki yeni yarımada oluşacaktır. Proje maliyeti 20 milyon dolar olacağı düşünülmektedir.



Şekil 28: Kanal İstanbul Projesi

Kaynak: (Özarslan, 2018)

5.1.7. Osmangazi Köprüsü

Osmangazi Köprüsü diğer adıyla İzmit Körfez Köprüsü, dünyanın 4. en uzun açıklıklı asma köprüsüdür ve Otoyol 5 (O5)'e bağlanması nedeniyle önemlidir. Ekim 2010'da yapımına başlanan köprü 2016 yılında tamamlanmış olup İstanbul- İzmir arası mesafe 3 saat kadar kısaltılmıştır.

5.1.8. 1915 Çanakkale Köprüsü

Çanakkale Boğazı'na köprü yapma fikri ilk olarak 1900'lü yılların sonlarında gündeme geldi. Köprü'nün yapımı için 1995 senesinde ihaleye çıkarıldı. Fakat ihaleyi kazanan firma yaptığı çalışmalar sonucunda projenin yapılabilir olmadığına karar verdiği için proje askıya kaldırıldı.

Çanakkale Köprüsü'nün hayata geçirilmesi için Public Private Partnership¹⁴(PPP) modeli belirlendi. PPP, modeli, birçok farklı kombinasyonda kullanılabilir. Türkiye'de de kullanılan 4 farklı PPP modeli bulunmaktadır. Bunlar: Yap – İşlet, Yap – Kirala – Devret,¹⁵ İşletme Hakkı Devri ve Yap – İşlet – Devret Modelidir.¹⁶ Çanakkale Köprüsü de BOT modeli ile hayata geçirilmektedir. PPP aslında hem proje teslim yöntemi hem de proje finansman yöntemidir. 26 Ocak 2017'de Çanakkale Köprüsü tekrar ihaleye açıldı ve 2 Türk 2 Güney Kore firmasının ortaklaşa kurdukları Özel Amaçlı Şirket (Special Purpose Vehicle) olan ÇOK A.Ş kazandı. Bu proje kapsamına 25 adet özel şirket dahil olmuştur. 21 tanesi kredi veren¹⁷, 4 tanesi de garantör firmalardır. İhalenin yapımını üstlenen firmalar ise Limak,(Türkiye) Yapı Merkezi,(Türkiye) DL E&C(Güney Kore) ve SK(Güney Kore) firmalarıdır. Bu firmaların hepsi de ENR¹⁸ tarafından yayınlanan, dünyanın en büyük müteahhitleri listesinde 50 ve 100 sıralar arasında yer almaktadır. Ayrıca danışman şirket olarak da TEKFEN Mühendislik firması seçilmiştir. Projenin

¹⁴ Türkçede Kamu Özel İş Birliği veya Kamu Özel Ortaklığı olarak bilinir.

¹⁵ Özellikle şehir hastanelerinde kullanılır.

¹⁶ Build Operate Transfer (BOT)

¹⁷ Sürece dahil olan bazı bankalar: Akbank, Garanti, Kuveyt Türk, VakıfBank, QNB FinansBank, Deutsche bank, Standard Chartered, ICBC

¹⁸ Engineering News-Record

idaresi de Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından yürütülecektir. (18 Mart Çanakkale Köprüsü)

1915 Çanakkale Köprüsü Avrupa Yakası'nda Gelibolu ilçe merkezi ile Lapseki'yi birbirine bağlamaktadır. Sadece köprü olarak değil ayrıca bağlantı yolları ile de bağlayıcı bir yol konumundadır. Kınalı – Tekirdağ – Çanakkale – Savaştepe(324 km) otoyolunun tamamlayıcı bir parçasıdır. Köprünün toplam uzunluğu 4068 metredir. Köprünün orta açıklığı 2023 metredir ve cumhuriyetin 100.yılını temsil etmektedir. Köprünün ayak yüksekliği 318 metre 18 Mart'ı temsil ediyor. Köprünün kuleleri de top mermisi yerleştirilecek şekilde tasarlandı bu da Seyit Onbaşı'nı çağrıştırmaktadır. Ayakların kırmızı renk yapılmasının sebebi Türk Bayrağı ile alakalıdır. Viyadük tasarımları da Çanakkale Şehitliği'ndeki abideler şeklinde tasarlanmıştır. 2023 metre orta açıklığı ile dünyanın en büyük orta açıklıklı ve en yüksek kuleli asma köprüsüdür. (Anadolu Ajansı, 2022)



Şekil 29: 1915 Çanakkale Köprüsü

Kaynak: (1915 Çanakkale)

5.1.9. İstanbul Havalimanı

İstanbul Havalimanı, Cumhuriyet tarihinin en büyük altyapı projesidir. İlk etabı 29 Ekim 2018 tarihinde hizmete girmiştir. 6 Nisan 2019 tarihi itibariyle yolculara atıl kapasite olmadan hizmet vermektedir. Yaklaşık 80 Milyon metrekarelik bir alanı kapsayan İGA, Avrupa, Asya ve Afrika kıtaları arasında bir transfer merkezi olmayı amaçlamıştır. Yıllardır söylenen “Türkiye 3 kıtanın köprü görevini görebilecek konumdadır” sözünün ilk çalışmalarından birisidir.



Şekil 30: İstanbul Havalimanı

Kaynak: (Anadolu Ajansı, 2018)

Global Traveler’ın Leisure Lifestyle ödüllerinden “Üstün Yenilik” alanında ‘Özel Başarı Ödülü’ne layık görülmüştür. İstanbul Havalimanı’nın tüm etapları tamamlandığında yıllık yolcu kapasitesinin 200 milyona ulaşması hedeflenmektedir.

- Uçulan Nokta Sayısı: 312
- Yolcu Sayısı (06.04.2019 – 08.03.2020): 62787369
- Uçuş Sayısı (06.04.2019 – 08.03.2020): 401883
- Mağaza Sayısı : 291

5.1.9.1. Lojistik ve Kargo

İGA, kargo, lojistik ve geçici depolama alanlarıyla hizmet vermektedir. Ulusal ve uluslararası düzeyde birçok firmaya ev sahipliği yapmaktadır. İlk etapta yıllık 2,5 milyon hava tonaj hizmet verecektir, proje tamamlandığında ise yıllık 5.5 milyon tonu kaldırabilecek bir kapasiteye sahip olacaktır. (İGA)

5.1.10. Avrasya Tünel

Anadolu Yakasında D100 karayolu ile Avrupa Yakasında Kennedy Caddesi’ni birbirine bağlayan bir tüp geçit projesidir. Sadece binek ve hafif ticari araçların geçişine izin verilen bu geçiş, 2 şerit gidiş ve 2 şerit geliş düzeninde yapılmıştır. Toplam uzunluğu yaklaşık 14,6 km’dir. Yap – İşlet – Devret projesi kapsamında yapılmıştır ve 20 Aralık 2016 tarihinde hizmete açılmıştır.

Özellikle yoğun zamanlarda 1,5 saatleri bulan Anadolu – Avrupa geçişini yaklaşık 15 dakikaya indirmiştir. Zaman faydası dışında yıllık 82 bin tonluk karbon salınımını engellemesi beklenmektedir.



Şekil 31: Avrasya Tüneli

Kaynak: (Yapı Kataloğu)

5.2. Türkiye’deki Lojistik Merkezler

Lojistik merkezler, lojistik şirketlerinin ihtiyaç duyduğu resmi kurumları içerisinde barındıran, bütün lojistik süreçlerini (taşımacılık, depolama, elleçleme, birleştirme, tamir – bakım, gümrükleme vb.) içerisinde gerçekleştirebildiğimiz donanımlara sahip bölgelerdir. Lojistik merkez tanımı kesin çizgilerle belirlenmiş olmasa da en az 100 dönümlük alan üzerine kurulmuş olması, farklı taşımacılık rotalarına ev sahipliği yapıyor olması, farklı depolama alanlarını bulundurması, üreticiye veya müşteriye yakın olması, şehir trafiğini etkilemeyecek durumda bulunması gibi maddeler temel kurallardandır, bir lojistik merkez kurulmadan onca bunun gibi birçok madde dikkate alınarak çalışmalar yapılmaktadır. (TCDD, 2021:84)



Şekil 32: Türkiye'deki Lojistik Merkezler

Kaynak: (Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı)

Lojistik merkezlerin temel amaçları:

- Şehir içi ticari araç trafiğini azaltmak ve şehir trafiğini rahatlatmak,
- Şehirlerde bulunan çevre kirliliğini ve karbon ayak izini azaltmak,
- Verimlilik ve ölçek ekonomisi ön planda tutularak kaliteyi ve rekabet gücünü artırmak,
- Intermodal taşımacılık yöntemleri kurarak daha verimli taşıma türleri kullanırmak,

Türkiye’de işletmeye açılmış olan 11 tane lojistik merkez bulunmaktadır, 14 tane daha projesi devam eden veya açılışı beklenen lojistik merkez bulunmaktadır.

Tablo 9: Türkiye’de Aktif Olan Lojistik Merkezler

<i>Lojistik Merkez Adı</i>	İşletmeye Açılış Tarihi
<i>Samsun (Gelemen)</i>	2007
<i>İzmit (Köseköy)</i>	2010
<i>Uşak</i>	2012
<i>İstanbul (Halkalı)</i>	2013
<i>Eskişehir (Hasanbey)</i>	2014
<i>Balıkesir (Gökköy)</i>	2014
<i>Denizli (Kaklık)</i>	2014
<i>Kahramanmaraş (Türkoğlu)</i>	2017
<i>Erzurum (Palandöken)</i>	2018
<i>Konya (Kayacık)</i>	2020
<i>Mersin (Yenice)</i>	2020

Kaynak: (T.C. Devlet Demiryolları, 2020:86)

Aynı zamanda Kars Lojistik Merkezi’nin yapımı tamamlanmış, Sivas Lojistik Merkezi’nin yapımı devam etmektedir, Bilecik, (Bozüyük) Karaman, Kayseri, (Boğazköprü) ve Bitlis (Tatvan) lojistik merkezlerinin proje çalışmaları tamamlanmış ve Mardin, Şırnak, (Habur) İstanbul (Avrupa Yakası) lojistik merkezlerinin proje çalışmaları da devam etmektedir. Bu projelerin de tamamlanmasıyla lojistik merkez sayısı 20’ye yükselecektir. Lojistik merkezlerin bu kadar önemli olmasının nedeni sağladığı faydalardır.



Şekil 33: ZAL Lojistik Merkezi

Kaynak: (Yeşil Lojistikçiler)

Lojistik merkezlerin sağladığı faydalar:

- a) Lojistik faaliyetlerin optimum fayda sağlayacak şekilde bir arada toplanması,
- b) Lojistik ve taşımacılık maliyetlerini düşürmesi,
- c) Tüm süreçler için güvenli ve yeşil mutabakata yönelik ortamın sağlanması,
- d) Taşımacılık ve insan gücü maliyetlerinde düşüş yaşanması,
- e) Atıl gücün ortadan kalkması,
- f) Tüm süreçlerin tek bir merkezden yönetilmesi,
- g) Tüm süreçlerinin tek noktadan planlanması,
- h) Süreçlerin iyileşmesi ile birlikte kalitenin artması,
- i) Taşınan yük miktarı ve ciroların artması,
- j) Destekleyici hizmetlerin sunulması, (TCDD, 2021:85)

5.2.1. Samsun (Gelemen) Lojistik Merkezi

Samsun (Gelemen) Lojistik Merkezi, Türkiye'deki ilk lojistik merkezidir. 1.156.000 ton kapasiteye sahip, 258.000 m² toplam alana sahiptir. Bu lojistik merkez demir yoluna 3 , karayoluna 2, Samsun Limanına 10, Yeşilyurt Limanına 5 ve Çarşamba Havalimanına 13 kilometre uzaklıkta yer almaktadır. (TCDD, 2021:86,87)



Şekil 34: Samsun Gelemen Lojistik Merkezi

Kaynak: (Eko Bitrin, 2020)

5.2.2. İzmit (Köseköy) Lojistik Merkezi

İzmit (Köseköy) Lojistik Merkezi, 2010 senesinde işletmeye açılmıştır. 694.000 m² toplam alana ve 2.000.000 ton kapasiteye sahiptir. Alan olarak Türkiye'nin en büyük üçüncü kapasite olarak ise Halkalı ile birlikte Türkiye'nin en büyük lojistik merkezidir. Yanında demir yolu ve karayolunu barındırırken en yakın limana (Derince) 15, en yakın havalimanına (Cengiz Topel) 12 kilometre uzaklıktadır. (TCDD, 2021:86,87)

5.2.3. Uşak Lojistik Merkezi

Uşak Lojistik Merkezi, toplam 40 dönüm alana ve 246 ton kapasitesiyle Türkiye'nin en küçük lojistik merkezdir. Lojistik merkezden çok aktarma merkezi demek daha doğru olacaktır. Küçük olmasına rağmen birçok taşıma modunu yanında veya yakınında bulundurmaktadır. Bu merkez yanında demir yolu ve karayolu varken, en yakın limana (İzmir) 215 , en yakın havalimanına da 7,5 (Uşak) kilometre uzaklıktadır.

Uşak Lojistik Merkezinde 2014 senesinde demir yolu ile taşınan yük miktarı 277 tonun üzerine çıkmış olsa da 2020 verileri yaklaşık 28 ton olarak bildirilmiştir. (TCDD, 2021:86,87)

5.2.4. İstanbul (Halkalı) Lojistik Merkezi

İstanbul (Halkalı) Lojistik Merkezi, alan olarak 220 dönüm ile ortalamanın altında kalsa bile kapasite olarak Türkiye'nin en büyük lojistik merkezidir. Yanında demir yolu¹⁹ ve karayolu bulunmasına ilave olarak Ambarlı Limanı'na 10, Atatürk Havalimanı'na 19 kilometre uzaklıktadır. (TCDD, 2021:86,87)

5.2.5. Eskişehir (Hasanbey) Lojistik Merkezi

Eskişehir Lojistik Merkezi, 541 bin m² üzerine kurulmuş, 1.400.000 ton kapasiteye sahip olan bir lojistik merkezidir. Yanında sadece demir yolu hattı bulunmaktadır ama karayoluna 3, Derince Limanı'na 237, Eskişehir Havalimanı'na 10 kilometre uzaklıktadır. 2013 – 2020 yılları arasında demir yolu ile taşınan yük miktarı bir milyon tona yaklaşmıştır. (TCDD, 2021:86,87)

5.2.6. Balıkesir (Gökbey) Lojistik Merkezi

¹⁹ Demir yolu ile Halkalı – Kapıkule hattı ile Avrupa'ya ulaşım imkanı vardır.

Balıkesir Lojistik Merkezi, 211 dönüm üzerine kurulmuştur ve bir milyon ton kapasiteye sahiptir. Yanında iki ulaşım moduna (demir yolu ve karayolu) ev sahipliği yapan bu merkez, en yakın limana 187, (İzmir) en yakın havalimanına 17 (Balıkesir) kilometre uzaklıktadır. Açıldığı günden bu zamana kadar demir yolu ile bir milyon tonun üzerinde ürün taşıması gerçekleştirmiştir. (TCDD, 2021:86,87)

5.2.7. Denizli (Kaklık) Lojistik Merkezi

Denizli Lojistik Merkezi, Uşak Lojistik Merkezinden sonra en küçük lojistik merkezdir. Dünya genelinde bir merkezin lojistik HUB²⁰ sayılması için 100 dönüm üzerinde olması gerekir, Uşak Lojistik Merkezi 25 dönüm fazlalık ile minimum sınırdan bu maddeyi karşılamaktadır. Toplam kapasitesi 500 tondur, yanında karayolu ve demir yolu bulundurmaktadır. İzmir Limanı'na uzaklığı 250, Çardak Havalimanı'na uzaklığı 30 kilometredir. 2013 senesinden itibaren demir yolu ile bir milyon tonun üzerinde ürün taşıması gerçekleşmiştir. (TCDD, 2021:86,87)

5.2.8. Kahramanmaraş (Türkoğlu) Lojistik Merkezi

Kahramanmaraş Lojistik Merkezi, alan olarak Türkiye'nin en büyük ikinci lojistik merkezidir.(805.000m²) Toplam kapasitesi neredeyse 2 milyon tondur. Yanında demir yolu ve karayolu bağlantısı bulunmaktadır. En yakın liman 156, (İskenderun) en yakın havalimanı da 30 (Kahramanmaraş) kilometre uzaklıktadır. (TCDD, 2021:86,87)

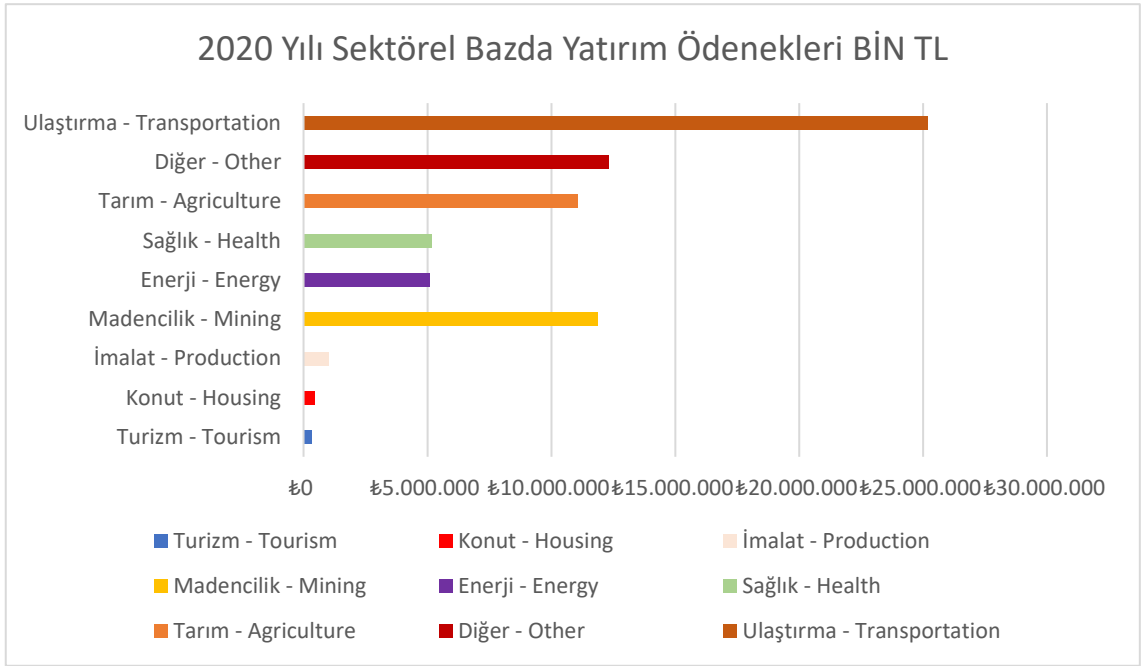
5.2.9. Kars Lojistik Merkezi

Kahramanmaraş Lojistik Merkezi, alan olarak Türkiye'nin en büyük ikinci lojistik merkezidir.(805.000m²) Toplam kapasitesi neredeyse 2 milyon tondur. Yanında demir yolu ve karayolu bağlantısı bulunmaktadır. En yakın liman 156, (İskenderun) en yakın havalimanı da 30 (Kahramanmaraş) kilometre uzaklıktadır. (TCDD, 2021:86,87)

²⁰ Aktarma Merkezi

5.3. Türkiye’deki Demiryolu Yatırımlar

Özellikle son yıllarda “3 Kıtanın Aktarma Merkezi Olma Hedefi” doğrultusunda lojistik ve ulaşım alanında önemli yatırımlar yapılmıştır. Türkiye’nin sağlık ve savunma yatırımları dışındaki büyük bir ödenek ulaştırma konusunda ayrılmıştır. Özellikle 2003 sonrası dönemde yol, köprü, tünel vb. yatırımlar hızla artış göstermiştir. Mesafeler kısalmış, güvenlik artmış ve potansiyel hacim yükseltilmiştir. 2020 senesinde kamu yatırımlarına bakıldığında en fazla payı ulaştırma sektörü almıştır.²¹ (TCDD, 2021:94)



Şekil 35: 2020 Yılı Sektör Ödenekleri

Kaynak: (T.C. Ulaştırma Bakanlığı, 2021:94)

²¹ 25,2 milyar ₺ ile %33'lük bir pay

2020 senesinde yapılan önemli yatırım faaliyetleri:

- a) 446 kilometre sinyalli yol çalışması yapıldı ve sinyalli yol uzunluğu 6.828 kilometreye (toplam hattın %53'ü) çıkarıldı,
- b) Yaklaşık 1.400 kilometrelik yolda sinyalizasyon çalışmasına devam edilmektedir,
- c) 8 adet hemzemin geçit güvenlik nedeniyle alt ve üst geçide dönüştürüldü,
- d) Yaklaşık 400 kilometrelik hatta proje çalışmaları tamamlandı, (çift hat gidiş – geliş toplam 800 kilometre)
- e) 3 adet lojistik merkezinin proje çalışmaları başlatıldı,
- f) Sivas'ta kurulacak olan lojistik merkezin ihalesi gerçekleştirildi,
- g) 75 kilometrelik hat elektrikli hatta dönüştürüldü,
- h) 565 kilometrelik hatta elektrifikasyon çalışmaları devam etmektedir,
- i) 5 adet lojistik merkezin projeleri tamamlandı,
- j) Kars Lojistik Merkezi açıldı.

Türkiye'de yapımı devam eden Yüksek Hızlı Tren projeleri:

- a) Ankara – Sivas Yüksek Hızlı Tren hattı,
- b) Ankara – İzmir Yüksek Hızlı Tren hattı,
- c) Sivas – Erzincan Yüksek Hızlı Tren hattı,
- d) Konya – Karaman Yüksek Hızlı Tren hattı,
- e) Karaman – Ulukışla Yüksek Hızlı Tren hattı,
- f) Adana – Mersin 3. ve 4. Hat Yüksek Hızlı Tren hattı,
- g) Adana – İncirlik – Toprakkale Yüksek Hızlı Tren hattı,
- h) Toprakkale – Bahçe (Tünel Kesimi) Yüksek Hızlı Tren hattı,
- i) Bahçe – Nurdağ (Fevzipaşa Varyantı) Yüksek Hızlı Tren hattı,



Şekil 36: Fevzipaşa Tüneli

Kaynak: (Bahçe - Nurdağ Hızlı Demiryolu Projesi, 2020)

- j) Nurdağ – Başpınar Yüksek Hızlı Tren hattı,
- k) Akçagöze – Başpınar Varyantı Yüksek Hızlı Tren hattı,
- l) Halkalı – Kapıkule (Çerkezköy – Kapıkule Kesimi) Yüksek Hızlı Tren hattı.
(TCDD, 2021:103)

YHT'ler iki mesafe arasındaki süreyi oldukça kısaltmaktadır. Bu taşıma modları insanları demiryollarını daha aktif şekilde kullanmaya teşvik etmektedir. Örnek verecek olursak Ankara – İzmir arası yaklaşık 10 saat sürmektedir. Ankara – İzmir Yüksek Hızlı Tren hatta bittikten sonra bu sürenin 3,5 saate düşmesi planlanmaktadır. Ülkemizde iç hat uçuşlarında en fazla kullanılan uçaklardan olan Airbus A-320 modeli 427litre/100km yakıt tüketmektedir. Ankara – İzmir arası kuş uçuşu yaklaşık 500 kilometredir, jet yakıtının ortalama fiyatı 0,9 dolar civarındadır. Bu veriler doğrultusunda yaklaşık 150

yolcu alan bir uçağın Ankara – İzmir arasındaki uçuşun yaklaşık 2000 dolar maliyeti vardır. Hava taşımacılığı hem yolcu hem de yük için pahalı bir alternatiftir, demiryolları daha uygun fiyatlı olmasına karşılık daha uzun sürelerle sahipti fakat YHT’ler sayesinde bu süreler de neredeyse uçaklarla aynı seviyeye gelmiştir.

Ankara – İzmir arası seyahat süresi uçak ile 1 saat 20 dakikadır, 1 saat öncesinde havalimanında olup check-in yapmanız gerekmektedir, aynı zamanda havalimanları demiryolu istasyonlarına göre şehirlerin uzak bölümlerinde bulunuyor bunu da eklediğimizde Ankara şehir merkezinden İzmir şehir merkezine gitmemiz neredeyse 4 saat tutmaktadır ama YHT hattı tamamlandığında bu süre 3,5 saate inecektir. Hem daha çevreci hem daha uygun maliyetli hem de bazı rotalarda havayolundan hızlı olacaktır.

Türkiye’de sadece YHT’lere değil normal hatlara da yatırım yapılmaya devam edilmektedir. Yapımı devam eden hatlar:

- a) Köseköy – Gebze 3. 4. Hat Yapımı,
- b) Diyarbakır – Mazıdağı (Mardin) Demiryolu hattı,
- c) Sincan – Yenikent – Kazan – Soda altyapı, üstyapı, elektrifikasyon, sinyalizasyon çalışmaları,
- d) Gaziray altyapı, üstyapı, elektrifikasyon, sinyalizasyon çalışmaları,
- e) Adapazarı – Karasu altyapı, üstyapı, elektrifikasyon, sinyalizasyon çalışmaları,

22 adet etüt projesi tamamlanan demiryolu bulunmaktadır, bunların toplam uzunluğu 2 bin kilometrenin üzerindedir. Bu demiryolları:

Tablo 10: Etüt Projesi Tamamlanan Demiryolları (Km)

Hatlar	Hattın Toplam Uzunluğu
<i>Yerköy – Kayseri</i>	142
<i>Adapazarı – Kurtköy – Gebze – Sabiha Gökçen Havalimanı – Yavuz</i>	188
<i>Sultan Selim Köprüsü – İstanbul Havalimanı – Halkalı</i>	
<i>Bursa – Gemlik</i>	24
<i>Aksaray – Ulukışla</i>	86
<i>Kadirli OSB – Osmaniye</i>	47
<i>Seydişehir – Antalya</i>	165
<i>Ödemiş – Kiraz</i>	30
<i>Ortaklar – Aydın – Denizli</i>	163
<i>Sivas – Erzincan, Zara – İmrâlı – Erzincan</i>	168
<i>Çankırı Tünel Varyantı</i>	33
<i>Selçuk – Ortaklar</i>	14
<i>Adana – İmamoğlu – Kadirli</i>	90
<i>Kars – Tiflis 2. Hat</i>	76
<i>Ulukışla – Yenice</i>	110
<i>Toprakkale – Bahçe</i>	45
<i>Mürşitpınar – Şanlıurfa</i>	63
<i>Halkalı – Çerkezköy</i>	76
<i>Konya – Seydişehir</i>	86
<i>Kars – Iğdır – Araklı – Dilucu</i>	224
<i>Çorum – Delice Kırıkkale</i>	100
<i>Aliağa – Çandarlı – Bergama</i>	57
<i>Çetinkaya – Malatya</i>	132

Kaynak: (T.C. Ulaştırma Bakanlığı, 2021:112)

Etüt çalışmalarının haricinde proje çalışması devam eden 20 demiryolu hattı bulunmaktadır. Bu demir yollarının toplam uzunluğu 3 bin kilometrenin üzerindedir. Bu demir yolları:

Tablo 11: Planlama Aşamasındaki Demiryolları

Hatlar	Hattın Toplam Uzunluğu
<i>Karasu – Akçakoca – Ereğli – Çaycuma – Bartın</i>	223
<i>Erzincan – Erzurum</i>	173
<i>Gaziantep – Şanlıurfa</i>	120
<i>Elazığ – Diyarbakır</i>	135
<i>Samsun – Çorum</i>	193
<i>Kahramanmaraş – Nurdağı Gaziantep</i>	50
<i>Eskişehir – Kütahya – Afyonkarahisar – Isparta/Burdur – Antalya</i>	500
<i>Nusaybin – Cizre – Silopi – Habur</i>	133
<i>Siirt – Kurtalan</i>	34
<i>İstanbul Havalimanı – Çatalca</i>	25
<i>Kayseri – Nevşehir – Aksaray – Konya Antalya</i>	290
<i>Gölbaşı – Adıyaman – Kahta</i>	93
<i>Erzurum – Kars</i>	209
<i>Şanlıurfa – Mardin</i>	181
<i>Erzincan – Trabzon – Rize İyidere</i>	235
<i>Tokat – Turhal</i>	44
<i>Kırıkkale (Delice) – Kırşehir – Aksaray</i>	183
<i>Bandırma – Bursa</i>	95
<i>Sivas – Çetinkaya</i>	92
<i>Malatya – Elazığ</i>	127

Kaynak: (Ulaştırma Bakanlığı, 2021:115)

5.3.1. Kars – Iğdır – Aralık – Dilucu

Özellikle Dağlık Karabağ bölgesinin tekrardan hakkı olan kişilere geçmesi ile birlikte bu rota çok daha önemli bir hale gelmiştir. Zengezur Koridoru’nun Türkiye ayağı olarak anılmaktadır. Bu hat ile yükler Nahçıvan’a oradan Azerbaycan’a oradan da Orta Asya’ya rahatlıkla ulaşabilecektir. Toplam hat uzunluğunun yaklaşık olarak 224 kilometre olması planlanmaktadır.

5.3.2. Adapazarı – Kurtköy – Gebze – Sabiha Gökçen Havalimanı – Yavuz Sultan Selim Köprüsü – İstanbul Havalimanı – Halkalı

Özellikle Yeni İpek Yolu projesinin Avrupa’ya uzanmasındaki en önemli nokta boğazların geçilebilmesidir. Türkiye bu noktadaki en önemli oyuncularından birisidir ve bununla farkındadır. YSS Köprüsü yapılırken planlanan demiryolu, Marmaray ile yük taşınmaya başlanması, Edirne’den Kars’a uzanacak olan Yüksek Hızlı Tren gibi birçok

proje yapmaktadır. Adapazarı – Halkalı arasında kurulacak olan hat bu projenin en kilit adımıdır. Eğer yapılan projeler sonucunda hem maliyetler hem de potansiyel hacim istenilen seviyelere gelirse Asya – Avrupa ticareti artık bu rota üzerinden yapılmaya başlanabilir. Bunun sonucunda Türkiye bu geçişlerle kasasına yüklü miktarda sıcak para akışı sağlayabilir.

5.3.3. Tatvan – Van Denizyolu Taşımı

Tatvan – Van arasındaki demiryolunun bir kısmı Van Gölünden sağlanmaktadır. Gelen vagonlar gemilere bindirilir ve karşı kıyıya taşınır. Bu işlem sırasında herhangi bir elleçleme işleme yapılmaz, tren veya vagon kaldırılmaz, normal tren yolu ile direkt olarak geminin içine giriş yapılır.

TCDD bu limanın işletmesini gerçekleştirmektedir. 2019 senesinde 50 vagon kapasiteli iki yeni gemiyi bu güzergâha kazandırmıştır ve günlük kapasitesi 10.500 tona ulaşmıştır.²²



Şekil 37: İdris-i Bitlis ve Sultan Alparslan Feribotları

Kaynak: (Bitlis Bülten, 2018)

²² Gemiler alınmadan önce günlük kapasite 1500 tondur.

5.4.Demiryolu Alanında Türkiye’nin Geliştirdiği İlişkiler ve Attığı Adımlar

Ekim 2020 tarihinde Türkiye’de “Türk Demiryolu Zirvesi” yapılmıştır. Bu zirveyi TCDD organize etmiş ve birçok uluslararası katılımcı davet edilmiştir. TCDD Genel Müdürü ve yabancı mevkidaşları bu zirveye katılmıştır.

5.4.1. Bosna – Hersek Demiryolları ile İş Birliği

Bosna - Hersek Federasyon Entite Başbakanı ve Bosna – Hersek Ulaştırma ve İletişim Bakan Yardımcısı ile Ankara’da gerçekleştirilen toplantıda iş birliği anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşma ile Türkiye ve Bosna – Hersek arasındaki rotaların geliştirilmesi amaçlanmıştır.

5.4.2. İtalyan Demiryolları ile İş Birliği

TCDD ile İtalyan Demiryolları arasında 2017 senesinde 3 yıllık bir mutabakat yapılmıştır. Pandemi nedeniyle bu sözleşme 3 sene daha uzatılmıştır.

5.4.3. Zimbabve Demiryolları ile İş Birliği

Zimbabve Ankara Büyükelçisi, Zimbabve Demiryolları Yönetim Kurulu Başkanı ve Zimbabve Heyeti ile 2020 senesinde Ankara’da gerçekleştirilen toplantıda iş birliği anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşma ile Türkiye demiryolu konusundaki bilgi ve eğitim desteği sağlayacaktır.

5.4.4. Tanzanya Demiryolları ile İş Birliği

Türkiye Cumhuriyeti heyeti Kasım 2020 tarihinde Darüsselam’da Tanzanya’ya teknik bir ziyaret gerçekleştirmiştir. Bu ziyaret esnasında iş birliği anlaşması yapılmıştır. Bu anlaşma ile tecrübe paylaşımı, danışmanlık hizmetleri, bilgi ve eğitim paylaşımları gerçekleştirilecektir.

5.4.5. Pakistan Demiryolları ile İş Birliği

Şubat 2020 tarihinde Pakistan'ın başkenti İslamabad'da iş birliği konseyi düzenlenmiştir. Bu konseyde Türkiye – Pakistan arasında “Demiryolu Alanında İşbirliğine İlişkin Mutabakat Zaptı” imzalanmıştır. Bu anlaşmanın ana konuları; çeken araç üretimi, bakım, onarım, rehabilitasyon, teknik eğitim ve işletmecilik gibi konularda Türkiye, Pakistan Demiryolları'na destek olacaktır.

5.4.6. Kuzey Makedonya Demiryolları ile İş Birliği

2020 Aralık tarihinde Türkiye ve Kuzey Makedonya arasında iş birliği anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşma doğrultusunda Türkiye, Kuzey Makedonya'ya demiryolu konusunda destek sağlayacak, bakım, eğitim ve teknoloji transferi gerçekleştirecektir.

5.4.7. Irak Demiryolları ile Toplantı

Aralık 2020 tarihinde Türkiye ve Irak arasında bir toplantı gerçekleşmiştir. Bu toplantının ana başlıkları; Türkiye – Irak arasındaki demiryolu projeleri, teknik bilgi alışverişi, iki ülke heyetinin daha sağlıklı iletişim kurması için kişilerinin belirlenmesi konuları ele alınmıştır.

5.5. TCDD Strateji Planı

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulumundan itibaren demiryolları çok önemli bir yere sahiptir. Neredeyse 100 sene önce Cumhuriyetin kurucusu M.K.Atatürk “Memleketimizi, demiryollarıyla ve üzerinde otomobiller çalışır düzenli yollarla ağ haline getirmek zorunluluğundayız. Çünkü, batının ve dünyanın araçları bunlar oldukça, trenler oldukça bunlara karşı merkepler ve kağnı ile doğal yollar üzerinde yarışa girişmenin imkânı yoktur” sözlerini sarf etmiştir. Türkiye Cumhuriyeti demiryollarına 1930'lu, 1940'lı yıllara kadar çok önem vermiştir fakat özellikle son zamanlarda dünyadaki gelişmelere ayak uyduramamıştır. Türkiye'nin batısında dingil başına düşen ton ile doğuda dingil başına düşen ton arasında neredeyse iki katı fark oluşmuştur, birçok sanayi bölgesinin içerisinde veya yakınında demiryolunun olmaması, birçok rotası tek hat üzerinden sağlanması, trafiğin kontrol edilememesi gibi problemler bu modun kullanımını gün geçtikçe düşürmüştür. Özellikle son 3 yıldır demiryolları tekrar önem kazandı ve TCDD

çok daha işlevsel projeler ile hayatımızı dokunmaya başladı. 2019 – 2023 TCDD Strateji Planı 5 temel amaç üzerinde belirlenmiştir.

5.5.1. Birinci Amaç: Ulusal Demiryolu Ağını Geliştirmek ve Genişletmek

Hali hazırda yapılmış olan, projesi tamamlanan ve etüt çalışmaları devam edenlerle birlikte Türkiye, YHT demiryolu hattı uzunluğunu 2 bin kilometrenin üzerine çıkarmayı hedeflemektedir. Yapılan bu hızlı tren hatlarında yük ve yolcu birlikte taşınabilecektir ve bu hatlara ilave olarak yaklaşık 250 kilometrelik konvansiyonel hattın da yapımı tamamlanacaktır. Yeni kaynaklar bulunarak yaklaşık 300 kilometrelik YHT hattı ve yaklaşık 3 bin kilometrelik HT hattının yapımına başlanacaktır.

Geçtiğimiz zamanlarda birçok kazanın yaşanmasına neden olan (Öztürk, 2018) elektrifikasyon ve sinyalizasyon çalışmaları en kısa sürede sonuca ulaştırılacaktır.

Mevcut hat uzunluğunun artırılması, mevcut hatların genişletilmesi ve iyileştirme çalışmalarının yapılması, yoğun rotalarda istasyonların genişletilmesi ve artırılması, gerekli yerlere sayding yapılacaktır.

5.5.2. İkinci Amaç: Altyapı İşletmeciliğinin Güvenli, Kesintisiz ve Konforlu Olarak Sürdürülmesi

Bakım ve onarım çalışmalarının etkin ve verimli şekilde yapılması sağlanacak, bakım maliyetlerinin azaltmak için planlı bakım aşamasına geçiş yapılacaktır. Demiryolları bünyesinde bulunan tüm taşınmazlar ve mevcut altyapının sayısallaştırılması ile coğrafi bilgi sistemine aktarılması tamamlanacaktır. Demiryollarının mobilizasyon işlemleri tamamlanacak, mevcut yol ölçen ve bakım ekipmanları geliştirilip modernize edilecektir.

5.5.3. Üçüncü Amaç: Ulusal Demiryolu Ağında Etkin Kapasite ile Emniyetli Trafik ve İstasyon Yönetimi Sağlamak

Demiryolunda altyapı nedeniyle yaşanan kazaların önüne geçmek en temel maddedir. Hatlarda atıl kapasitenin oluşmaması için tren planlaması yapılacak, bakım, onarım ve trafik planlaması koordine edilecektir. Şu an 8 adet bulunan kumanda merkezlerinin bazıları birleştirilecek ve aynı merkezden kontrol edilmesi sağlanacaktır. Kamera sistemi genişletilerek bütün hatlara entegre edilmeye çalışılacak. Tüm vatandaşların sorunsuz şekilde demiryolunu kullanması için engelsiz ulaşım projesi kapsamında tüm demiryolları bu projeye uygun hale getirilecektir.

5.5.4. Dördüncü Amaç: Demiryolu Altyapısının Diğer Ulaşım Sistemleri ile Bütünleşmesini Sağlamak

Limanlar ile demiryolu bağlantısı tamamlanarak elleçleme miktarında %25 oranında bir artış olması beklenmektedir. Lojistik merkezlerin yapımları tamamlanarak bulunduğu bölgenin demiryollarını daha aktif kullanması düşünülmektedir. Belirli büyüklüğü sahip OSB'lere ve önemli fabrikalara demiryolları yapılacaktır

5.5.5. Beşinci Amaç: Kurumsal Kapasiteyi Geliştirmek ve Güçlendirmek

Demiryollarında kullanılacak tüm araç, gereç, lokomotif vagon vb. alet ve araçların yerli ve milli imkanlarla üretilmesi için çalışmalar yapılacaktır. TCDD personellerinin daha yetkin hale gelmesi için mesleki ve teknik eğitim programları uygulanacaktır.

5.6. Karayolu Bakımından Türkiye

Türkiye'nin karayolu ulaşım ağı özellikle 2003 senesinden sonra büyük artış göstermiştir. Tek şerit gidiş, tek şerit geliş olan yolların birçoğu iki şerit gidiş, iki şerit geliş ve büyük yoğunluğunda emniyet şeridi olacak şekilde revize edilmiştir. Avrupa'nın birçok ülkesinde (Bulgaristan, Romanya vb.) karayollarının durumu çok kötü vaziyettedir. Birçok yerde emniyet şeritleri yoktur, bu karayollarına bakıldığında ülkemizdeki şehirler arası ulaşım yolları gelişmiş ve güvenli yolculuk için dizayn edilmiş yollardır. Ülkemizdeki gerek şehir içi gerekse şehirlerarası yolların ana problemi düzgün bakım yapılamaması ve sürekli olarak oluşan çukurlar veya yamalıdır. Bu gibi etmenler hem araçlara zarar vermekte hem de yüksek hızlarda güvenli sürüşü tehlikeye atmaktadır.



Şekil 38: Yama Çalışması Yapılmış Bir Yol

Kaynak: (Nasıroğlu Yol Yapım İnşaat)

Bu gibi işlemler birçok ülkede yapılıyor ama belirli bir plana göre yapılıyor. Bizim ülkemizde KGM çok güzel bir yol yapmakta, fakat daha sonraki dönemlerde farklı kurumlar kısa aralıklarla gelip yolda altyapı çalışmaları yapıp bozabilmektedir.

Tablo 12: Çeşitli Ülkelerin Karayolu İstatistikleri

<i>Ülkeler</i>	Otoyol (%)	Toplam	Yol Yoğunluğu (km/km ²)	Kaplamalı Yol (%)	Otomobil Sahipliği (1000kişi)	Taşıt Sahipliği (1000kişi)
Türkiye	1,15	247.553	0,32	91,76	150,61	215,08
Çin	2,94	4.846.532	0,52	82,42	145,91	166,03
ABD	1,6	6.696.159	0,73	68,36	590,34	810,98
Kanada	1,21	1.126.000	0,12	39,91	624,36	656,56
Brezilya	0	1.580.434	0,19	13,45	261,21	352,54
Japonya	2,5	352.935	0,97		486,7	616
G.Kore	4,65	102.465	1,05	93,23	361,91	447,84
Avustralya	0,33	877.651	0,11	43,64	573,61	729,38
Rusya	0,08	1.532.768	0,09	70,37	328,25	379,16
Almanya	2,04	642.826	1,84		568,06	634,01
Avusturya	1,71	130.389	1,58	100,00	563,19	620,34
Belçika	1,14	155.210	5,13	78,25	511,50	593,10
Çekya	0,96	130.663	1,69	100,00	510,73	609,58
Danimarka	1,72	74.784	1,78	100,00	447,81	524,67
Finlandia	1,36	77.942	0,26	65,02	488,86	867,61
Fransa	1,12	1.103.744	2,02	100,00	493,00	595,88
Hırvatistan	4,91	26.690	0,48	92,37	407,65	453,47
Hollanda	3,99	185.364	5,50	75,41	495,05	557,01
İspanya	3,20	538.496	1,08		514,44	646,85
İsveç	2,60	71.555	1,44	24,65	478,69	544,58
İtalya	2,96	235.090	0,80	100,00	661,25	743,65
Lüksemburg	5,66	2.194	1,20	100,00	663,35	743,00
Macaristan	0,93	213.435	2,36	37,07	372,54	432,86
Polonya	0,39	424.654	1,39	71,59	616,96	719,07
Portekiz	21,41	12.313	0,16		513,72	652,03
Romanya	0,95	86.234	0,37	88,70	331,47	387,27
Yunanistan	1,78	117.861	0,91	100,00	492,25	619,95

Kaynakça: (IRF, 2020)

5.6.1. Yapılması Gerekenler

5.6.1.1. Otoyolların Artırılması

2003 – 2018 tarihleri arasında alınan verilere göre hazırlanmış olan IRF 2020 Yılı Karayolu İstatistiklerine baktığımızda, ülkemiz gelişmiş ülkeler ile kıyaslandığında toplam yol ağı yoğunluğunda gelişmiş ülkelerin gerisinde kalmıştır. Ülkemizdeki yol ağı yoğunluğu IRF 2020 raporuna göre $0,32/\text{km}^2$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer Almanya’da 1,84, Belçika’da 5,13, İsveç’te 1,44 olarak kayıtlara geçmiştir.

IRF 2020 raporuna göre Türkiye’de otoyol yoğunluğu $4,5\text{km}/1000\text{km}^2$ seviyesindedir. Bu değer yine gelişmiş ülkelerin gerisinde kalmaktadır. Türkiye Cumhuriyeti, hızlı ve güvenli yeni otoyol projelerini hayata geçirmek için YİD modelini kullanmaya başlamıştır. Özellikle 2021 – 2023 ve 2023 – 2035 seneleri arasında gerçekleştirilecek neredeyse bütün otoyol projeleri bu model ile yapılacaktır. Bu dönemler sonunda planlanan otoyolların trafiğe açılması ile otoyol yoğunluğunun tahmini olarak $10\text{km}/1000\text{km}^2$ olması düşünülmektedir. 2035 senesi sonunda Türkiye’nin otoyol uzunluğunun yaklaşık 8.100 km olması planlanmaktadır.

Yatırımların bu kadar fazla ve sürekli olmasının nedeni gelir kalemlerinin fazlalığıdır. Ulaştırma Bakanlığı’nın bütçesinin haricinde bu projelerin sürekliliği için akaryakıttan alınan vergiden pay verilmekte, sıkışıklık vergisi ve gölge fiyat gibi alternatiflerden gelir elde edilmektedir.

2021 – 2023 seneleri arasında YİD modeli ile yapılması planlanan karayolları şunlardır:

- Ankara – Kırıkkale – Delice Karayolu
- Ankara – Sivrihisar Karayolu
- Dört Yol – Hassa Karayolu
- Antalya – Alanya Karayolu
- Mersin – Kızkalesi Karayolu
- Kınalı – Malkara Karayolu

2023 – 2035 seneleri arasında YİD modeli ile yapılması planlanan karayolları şunlardır:

- Gerede – Merzifon – Gürbulak Karayolu
- Alanya – Silifke Karayolu
- Kınalı – Tekirdağ – Çanakkale – Savaştepe Karayolu
- Gerede – Ilgaz Karayolu
- Afyon – Burdur Karayolu
- Denizli – Burdur – Antalya Karayolu
- Delice – Samsun Karayolu
- Çeşmeli – Erdemli – Silifke – Taşucu Karayolu
- Bozüyük – Afyonkarahisar Karayolu
- Şanlıurfa – Habur Karayolu
- Sivrihisar – Bursa Karayolu
- Ankara – İzmir Karayolu

5.6.1.2. Karayollarındaki Gürültü Kirliliğinin Azaltılması

2020 verilerine bakıldığında Türkiye’de 24 milyonun üzerinde taşıt vardır. Bu taşıtların yaklaşık 13 milyonunu (%54) otomobiller oluşturmaktadır. 2035 senesi sonunda taşıt sayısının yaklaşık 38 milyona ulaşılması beklenmektedir. Bu araçların yaklaşık 20 milyonunun otomobil olması beklenmektedir.

Gelişmiş ülkelerde 100 kişiye yaklaşık 70 araç düşmektedir, otomobil oranı ise 55 civarındadır. Türkiye’de bu verilere bakıldığında 100 kişiye 28 araç düşmektedir, otomobil oranı ise yaklaşık 15 seviyesindedir. 2035 senesindeki tahmini verilerinde ise 100 kişiye 39 araç düşmesi düşünülmektedir, otomobil oranı ise yaklaşık 22 seviyelerindedir. Bu verilere bakıldığında Türkiye’nin 2035 tahmini verileri bile gelişmiş ülkelerin şu anki verilerinin yarısı civarındadır. Bunun temel nedeni ülkemizde yerli bir otomobilin üretilmemesi, döviz kurlarının yüksekliği ve vergilerin yüksekliğidir.

Ülkemizde en fazla kullanılan taşıma türü hem yolcu için hem de yük için karayoludur. Türkiye bu oranları azaltmaya çalışmaktadır ama kısa süreli hedeflerde bunu gerçekleştirmek çok mümkün değildir. Çünkü Türkiye’deki yolcu ve yükün yaklaşık %90’ı karayolu ile taşınmaktadır. Bu kadar yüksek orana sahip bir taşıma türünü azaltmak

çok kolay olmayacaktır. Gerek bu yatırımların yapılması gerekse uygun altyapının hazırlanması ve kullanıcıların bu türleri benimsemesi vakit alacaktır.

2003 ve 2020 seneleri arasında artan sera gazı salınımları, trafik yoğunluğu ve gürültü kirliliğini azaltmak için;

- Kombine ve intermodel taşımacılık için çalışmalar yapılması zorunlu olmuştur,
- Şehir içi ulaşımlarda yürüme, toplu taşıma, bisiklet, scooter ve paylaşımlı araçların kullanımının artırılması için düzenlemeler yapılması,
- Şehir içi trafik yoğunluğunu azaltmak için, ticari araçları şehir içine sokmadan şehre uzak çevre yollarının kullanılması,
- Fosil yakıt kullanımı yerine elektrikli²³ araçların yaygınlaştırılması, elektrikli yol projelerinin incelenmesi ve pilot sürümlerin denenmesi,
- Gürültü haritaları hazırlanacak ve öncelikli bölgelerde gürültü azaltıcı tedbirler uygulanacak,
- Çok modlu taşımacılığı içerisinde barındıran lojistik merkezleri yapılacak,
- Otonom araçların ihtiyaç duyduğu karayolları, işaret ve işaretçilerin kurulması,
- Gerekli bölgelerde karayolu geometrik standartlarında iyileştirmeler yapılması,
- Ticari araçların fazla kullandığı rotalarda tekerlek izi oturmalarını engellemek için rijit kaplamaların yapılması,

5.6.1.3. Trafik Güvenliğinin İyileştirilmesi

Karayolları ne kadar güvenli olursa olsun hiçbir zaman insan faktörü unutulmamalıdır. Bu yüzden yollar yapılırken her şey doğru yapılmış olsa bile bir kişinin bu doğruları bozabileceği akıllara gelmeli ve yollar hataları affedecek şekilde tasarlanmalıdır. Bunun için güvenli karayolları, güvenli taşıtlar, uygun hız sınırları, doğru yerleştirilmiş uyarıcı tabelalar olması gerekmektedir.

²³ Ulaştırma Bakanlığı raporunda ekstra olarak hidrojenli araçların da çevreci olacağına dair savunmalar vardır, fakat hidrojen en azından şu anki teknoloji ile verimli bir kaynak değildir. Ekstra olarak hidrojeni de bir yerden çıkartmamız gerekecek, suyu kullanacak olursanız elektroliz işlemlerinde çok büyük verim kaybı yaşanacak.

Yaya yoğunluğunun fazla olduğu alanlar, zarar görebilecek yol kullanıcılarını²⁴ koruyabilecek şekilde tasarlanmalıdır. Bu korumayı sağlamak için yollara sakinleştirme çalışmaları²⁵ yapıp araçların hızlarının düşürmesi zorunlu hale getirilmiş olacaktır.

Kaza riski yüksek olan bölgelerde bu riski azaltmak için çalışmalar yapılmalıdır. Ölümlü ve yaralanmalı kazalar dikkate alındığında en fazla kazanın yoldan çıkma nedeniyle yapıldığı gözlemlenmiştir. Bunları engellemek için sarsma bantları, sesli veya titreşimli uyarılırla sürücüler uyarılabilir. 2022 senesinde teknolojinin bu kadar ilerlemiş olduğu bir çağda hala bu kadar basit nedenlerle insanların yaralanması veya ölmesi mantık çerçevesinde açıklanamaz. Kendi kendine giden araçları üreten şirketler şerit takip sistemlerini çok büyük fiyatlarla satmaya devam ettiği müddetçe de bu kazalar devam edecektir.

5.6.1.4. Bilgi Teknoloji Yatırımlarının Yapılması

Otomobil teknolojisinin gelişmesi ile KGM'nin coğrafi bilgi sistemleri de araçlar ile entegreli çalışarak hem yolların daha efektif kullanılmasına hem de trafikte yaşanan birçok sorunun ortadan kalkmasına destek olacaktır. Bir örnek verecek olursak, araçlardaki tabela tanıma sistemleri aracın gittiği yoldaki bütün kuralları algılayacaktır. Bu bilgileri nesnelerin interneti ile birlikte gerekli birimlere iletebilir. Kurallara uymayan veya herhangi bir hata yapan sürücüler araçların ekranından uyarılır veya yakındaki bir denetleme ekibine bilgi verilir. Sürekli izlenen ve kontrol edilen bir sistemde de hatalar en az seviye inmiş olur.

5.6.1.5. Proje Lojistiği Desteklenmeli

²⁴ Yaya, bisiklet, scooter, kayak vb.

²⁵ Kasis, şerit daraltma, modern döner kavşak, yüksek yaya geçitleri, çıkıntılı kaldırımlar vb.

Proje lojistiği dünyada olduğu gibi Türkiye’de de önemli bir yere sahiptir. Proje lojistiği standart lojistikten daha detaylı mühendislik ve matematiksel hesapları içerisinde barındıran süreçlerin bütünüdür. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için proje lojistiği desteklenmelidir. Çünkü bir fabrikaya motor veya kazan bile gidecek olsa bunlar normal taşımacılıkla yapılamayacak kadar ağır yüklerden oluşmaktadır. Bu yükler sadece araçlara değil aynı zamanda yollara da büyük zarar verebilir. Bu projeler taşınmaya başlamadan önce ge e eği yolların, köprülerin, viyadüklerin durumu, ne kadar sürede köprüyü geçmesi gerektiği, zaman ilerledikçe köprüye binecek yük gibi birçok kriter söz konusudur. Yanlış yapılacak bir hesaplama taşınan yükün, araçların, yolların hatta birçok insanın zarar görmesiyle sonuçlanabilir.

Proje lojistiği dünyada bile çok zor süreçler barındırırken Türkiye’de çok daha zor ve meşakkatli adımlardan oluşuyor. Türkiye’de normal tırların ağırlığını kaldıramadığı için   km ş veya düzlüğünü kaybetmiş sağ şeritler, dar yapılmış yollar, yüksekliliği yetersiz köprüler veya geçitler gibi birçok sebep sayılabilir.



şekil 39: Van TEİAş Trafo Taşıması

Kaynak: (Hareket, 2019)

5.6.2. Türkiye Karayollarındaki Sorunları

Türkiye'nin karayoluna özellikle 2000'li yıllardan sonra büyük yatırımlar yapılmıştır. Karayolu, ülkeler için önemli bir etkiye sahiptir. Sizin ne kadar ürün taşıyacağınızı ne kadar hızlı teslimat yapacağınızı ne kadar güvenli veya hasarsız hizmet sunacağınızı karayolu belirlemektedir. Türkiye'nin günümüzde de karayoluyla ilgili birçok problem ve bu problemler için geliştirdiği çözümler bulunmaktadır. Bu problemler 11 başlık altında incelenmiştir; mevzuat, yönetim, eğitim ve insan kaynakları, yeni nesil güvenlik yaklaşımları, altyapıda dönüşüm ve entegrasyon, enerji verimliliği, sürdürülebilirlik yatırım, erişilebilirlik ve diğerlerdir. (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü:123)

5.6.2.1. Mevzuat

- 1) Mevzuatlar arası farklılıklar,
- 2) Mevzuatın uygulanmasında sorunlarla karşılaşılması,
- 3) Tüm araçlarda dijital takograf kullanımı,
- 4) Karayolları Genel Müdürlüğü trafik güvenlik bütçesinin düşüklüğü,
- 5) Personel mevzuat bilgisi eksikliği,
- 6) Kentsel lojistik detaylı vizyon planı olmaması,
- 7) Soğuk zincir taşımalarında mevzuat eksiklikleri,
- 8) Yollarda kullanılan soğuk boyanın kalitesi ve bakım maliyetlerinin fazlalığı,
- 9) 3996 sayılı kanunun 1994 senesinde yürürlüğe girmesi ve güncel olmaması,
- 10) Karayolu taşımalarındaki belge çokluğu ve çeşitliliği,
- 11) Yabancı plakalı araçları pozitif ayrımcılık yapılması,
- 12) Ordino belgesinin kullanımı için yanlış uygulamanın bulunması,
- 13) Yeterlilik belgelerinde bulunan gereksiz zorunluluklar, (özmal araç sayısı, depo büyüklüğü vb.)
- 14) Pandemi dolayısıyla lojistik firmaları için kaldırılan ıslak imza uygulamasının netleştirilmemesi,
- 15) E-ticaret sektörüne ait bir mevzuatın bulunmaması, (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü:132;135)

5.6.2.2. Yönetişim

- 1) Kamunun ve kamu personellerinin pozitif ayrımcılık yapmadan, şeffaf ve objektif yönetim anlayışına sahip olması gerekmektedir,
- 2) Kamu kuruluşlarının denetim noksanlığı,
- 3) Yetki belgesi ücretlerinin yüksekliği,²⁶
- 4) Geçiş belgelerinin yetersiz kalması,
- 5) Vize ve kota problemleri sebebiyle şirketlerin veya ülkenin lojistik potansiyelini optimum seviyede kullanamaması,
- 6) Ulusal ve bölgesel kurumlarla iş birliğinin bulunmaması,
- 7) Kullanıcılardan geri bildirim alınamaması,
- 8) Sınır kapılarında yaşanan yoğunluk, (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü:135;137)

5.6.2.3. Eğitim ve İnsan Kaynakları

- 1) Yeterli insan kaynağının bulunmaması,
- 2) Sahada çalışacak personellerin yetkinlik ve belge eksiklikleri,
- 3) Atamalarda liyakat sorunu,
- 4) Sektöre yönelik yazılı kaynaklara ulaşma zorluğu,
- 5) Tehlikeli madde taşınması için gereken önlemlerin alınmaması ve eğitimin yetersiz olması,
- 6) Şoför açığının giderek artması, (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü)

5.6.2.4. Yeni Nesil Güvenlik Yaklaşımları

- 1) Altyapıya yönelik yetersizlikler,
- 2) Mülteci problemindeki güvenlik kontrol eksiklikleri,
- 3) İzleme ve değerlendirme süreçlerinin etkin şekilde çalışmaması,
- 4) Yol güvenliği yatırım bütçesi eksiklikleri,
- 5) Trafik kuralları düzenlemelerindeki eksiklikler,

²⁶ 2022 senesi içerisinde bu belgelerde bir indirim olması beklenmektedir.

- 6) İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili problemlerin olması,
- 7) Sokak hayvanlarının kontrolsüz şekilde karayollarına çıkması sonucu oluşan kazalar,
- 8) Karayolu projelerinin çevre ve halk sağlığını tehdit eden durumların olması,
- 9) Dijitalleşmenin yetersiz olması,
- 10) Siyah buz²⁷ nedeniyle yaşanan kazalar, (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü)

5.6.2.5. Altyapı Dönüşüm ve Entegrasyon

- 1) Kamu kaynaklarının yatırıma dönüşmemesi,
- 2) Net ve paylaşılan bir yol haritasının bulunmaması,
- 3) E-altyapı sisteminin bulunmaması,
- 4) Mevcut durum karşısında gerek yük gerekse yük taşımacılığı için ilk tercihin karayolu olması ve diğer taşıma türlerinin tercih edilmemesi,
- 5) Mevcut sistemleri verimli kullanmak yerini sürekli yeni yatırımların yapılması,
- 6) Varlık yönetiminin doğru bir şekilde yapılamaması,
- 7) Dijital dönüşümün yeterince desteklenmemesi,
- 8) Ar – Ge yetersizliği,
- 9) Bilgi teknolojilerin yetersizliği,
- 10) Olması gerektiği gibi bir kentsel hareketlilik planının bulunmaması,
- 11) Sokak ve yol tasarımlarının oluşturduğu güvenlik zafiyeti,
- 12) Farklı ulaşım türlerinin etkin ve verimli bir şekilde kullanılamaması ve yaygınlaşmaması,
- 13) Karayolları Genel Müdürlüğü'nün yol bakım ve onarım maliyetlerinin yüksek olması,
- 14) Depo ve transfer merkezlerinin kurulumu için OSB'lerin içlerine izin verilmemesi,

²⁷ Kara buz, karayolları yüzeyinde çok ince bir tabaka halinde meydana gelen ve saydamlığından dolayı asfalt renginden zor ayırt edildiği için sürücülere tehlike oluşturan buzlanma çeşidi.

- 15) Hava, deniz ve demiryolunun, fiyat, zaman ve kullanım kolaylığının bulunmaması, (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü)

5.6.2.6. Enerji Verimliliği

- 1) Yurtiçi taşımacılıkta kullanılan ticari araçların eski nesil araçlardan oluşması,
- 2) Dizel araçların çokluğu,
- 3) Kentsel taşımacılık verimliliğinin zayıflığı,
- 4) Karayolu yapımı ve bakımları sırasında enerji verimliliği ve çevre faktörlerinin dikkate alınmaması,
- 5) Araç sürücülerinin ekonomik araç sürüşü hakkındaki noksanlığı,
- 6) Özellikle büyük şehirlerdeki trafik yoğunluğu, (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü)

5.6.2.7. Sürdürülebilirlik

- 1) Mevcut karayolu ağının sürdürülebilir durumda olmaması,
- 2) Karbon ayak izinin hedeflerin üzerinde çıkması,
- 3) Sürdürülebilirlik kapsamında standart bir mevzuatın ve adaptasyonun bulunmaması,
- 4) İhalelerin çevre faktörleri gözetmeksizin yapılması,
- 5) Şehir içi toplu taşıma türleri arasında istenilen entegrasyonun bulunmaması,
- 6) Kentlerin gelecekteki arazi kullanım planının doğru bir şekilde yapılmaması,
- 7) Artan karayolu ağının çevreye ve doğal yaşama zarar vermesi,
- 8) Yapılan projelerde yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanılmaması,
- 9) Atık yönetiminin bulunmaması ve halkın bu konuda bilinçsiz olması,
- 10) Uzun vadeli ekonomik, çevresel ve sosyal faktörlerin hesaplanmaması,
- 11) Ekonomik olmayan projelerin yapılması,
- 12) Ödenek temini ve süredeki yanlış hesaplamalar, (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü).

5.6.2.8. İnovasyon

- 1) Akıllı Ulaşım Sisteminin optimum seviyede kullanılamaması,

- 2) İnovatif yaklaşım sergileyecek beyin gücünün yurt dışına gidiyor olması,
- 3) Geleneksel yöntemlerin dışına çıkılmaması,
- 4) Aynı işi birbirinden bağımsız ekiplerin birbirlerinden bihaber şekilde gerçekleştirmesi,
- 5) Teknik konularda eğitim yetersizliği,
- 6) Sektörel bazlı ulusal inovasyon sistemlerinin kullanılmaması, (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü).

5.6.2.9. Yatırım

- 1) Yatırımlar yapılırken yük ve yolcu güvenliğinin hesaba katılmaması,
- 2) İntermodal taşımacılığın aktif şekilde kullanılmaması,
- 3) Yatırımların uzun vadeli değil kısa vadeli değerlendirilmesi,
- 4) Yatırımların verimliliğinin düşük olması,
- 5) Yapılan yatırımların ömürleri bittiğinde tekrardan ekonomiye kazandırılmaması,
- 6) Yatırımların doğru belirlenmemesi ve önceliklendirilmemesi,
- 7) Doğru fizibilite raporlarının hazırlanmaması,
- 8) Yatırım yapılması planlanan projelerin çokluğu,
- 9) Proje bedellerinin rasyonelizasyonunun sağlanamaması, (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü)

5.6.2.10. Erişilebilirlik

- 1) Şeffaflık sorunları,
- 2) Paylaşımlı ulaşım sorunları,
- 3) Acil durumlardaki plan sorunları, (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü)

5.6.2.11. Diğer

- 1) Vize alımındaki desteklerin eksikliği,

- 2) Akıllı ulaşım sistemine süreçlerin dahil edilememesi,
- 3) Afet ulaştırması konusunda bir planın yapılmaması,
- 4) Sürdürülebilir ulaşım hedeflerinin bulunmaması,
- 5) Demir ve deniz yolu ağının istenilen seviyede olmaması,
- 6) Yol ve köprü ücretlerindeki fazlalık sebebiyle taşımacılıkta istenilen verimlere ulaşılamaması,
- 7) Kasko ücretlerinin fazla olması,
- 8) Artan akaryakıt fiyatlarının mali tabloları olumsuz etkilemesi, bundan dolayı düşen kârlılık ve ürün fiyatlarındaki artış, (Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü)

5.6.3. Türkiye'nin Karayolu Vizyonu

- Taşıtların ve ulaşım altyapısının birbirleriyle entegre şekilde haberleşebildiği güvenli, verimli ve sürdürülebilir yollar yapmak,
- Taşıt, altyapı ve bireylerin ihtiyaçlarını paylaşılabılır uygulamalar ile karşıladığı yollar yapmak,
- Tüm ulaşım sistemleri ile haberleşebilecek entegre dijital yollar yapmak,
- Trafik kazaları nedeniyle can kaybının ya da ciddi derecede yaralanmaların en az seviyeye indirileceği yollar yapmak,
- Ulaştırma sektöründe ortaya çıkan tüm verileri toplayan, inceleyen ve bu veriler doğrultusunda rapor veren sistemler oluşturmak,
- Kentsel lojistik çalışmalarını yürütmek,
- Karayolu yapımı ve bakımı için yenilikçi ve teknolojik ürünler kullanmak,
- Üstyapı kaplama durumunu inceleyebilen ve bunları raporlayabilen akıllı kaplamalarla yapılmış yollar,
- Yol güvenliğini arttırmak için kendini ifade eden, yol uygulamaları ve hız sakinleştirme çalışmalarına ağırlık vermek,



Şekil 40: Motorcu Dostu Bariyer

Kaynakça: (BirGün, 2022)

- Özellikle şehir merkezlerinde gürültü perdeleri yapımı, (Türkiye Cumhuriyeti Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı)



Şekil 41: Otoyol Gürültü Perdesi

Kaynak: (Art Akustik)

5.6.4. Karayolu ve Çevre

Dizel araçların çevreye yaydığı egzoz kirliliğini azaltmak için Paris Anlaşması'nda belirlenen emisyon standartları Euro normları olarak adlandırılmaktadır. 2014 yılında Euro 6'ya geçilmiştir, Euro 6'nın en güncel versiyonu Euro 6.2 D standardıdır. 2025 yılında da Euro 7'ye geçilmesi planlanmaktadır.

Tesla, Volvo Trucks, Mercedes, Scania elektrikli kamyonlar üretimine başlamıştır. Türkiye de ilk yerli elektrikli kamyon Anadolu Isuzu NPR 10 EV tanıtımını yapmıştır. Ar-Ge aşamasındadır.

Transit'in tam elektrikli ilk versiyonu Kocaeli, Gölcük Fabrikasında üretilmektedir. Batarya montajı dahil Türkiye'de üretilen aracın elektrik enerjisinin tamamını yüzde 100 yenilenebilir kaynaklardan elde edilmektedir. Tamamen elektrikli E-Transit modelinin planlı bakım maliyetlerinin 8 yıl/100 000 mil üzerinde gazla çalışan bir 2020 transit için planlanmış ortalama bakım maliyetlerinden %40 daha az olduğu tahmin edilmektedir. Normal, uzun ve ekstra uzun olmak üzere 3 çeşit şase tipi bulunmaktadır.



Şekil 42: Ford E-Transit

Kaynak: (Ford)

2022 E-Transit minibüsün sıfır egzoz emisyonlu araç olarak sertifikalandırılması bekleniyor bu da E-Transit modelinin iç mekanlar ve sınırlı havalandırılmalı ortamlar dahil olmak üzere içten yanmalı motorların çalışmadığı yerlerde çalışabileceği anlamına gelmektedir. Mobil uygulaması sayesinde elektrikli aracın şarj durumunu izleyebilir, kamu şarj istasyonları bulmaya, ödeme yapabilmesine kolaylık sağlar.

Güçlü batarya kapasitesi ile ortalama filo kullanıcılarının günlük olarak sürdüklerinden 3 kat daha fazla mesafe kaydedebiliyor. Van, çift kabin van ve kamyonet gibi üç farklı gövde seçeneğiyle sunulacak E-Transit hem AC hem de DC hızlı şarj özelliğine sahip. Böylece AC şarj ile yaklaşık 8,2 saatte yüzde 100 şarj olabilirken 115 kW DC Hızlı şarj özelliği ile de 34 dakika içinde yüzde 15'ten yüzde 80'e kadar şarj gerçekleştirebiliyor.

5.7. Azerbaycan'daki Projeler

5.7.1. Zengezur Koridoru

2020 senesinde Dağlık Karabağ bölgesinin geri alınması ile Nahçıvan ve Azerbaycan arasında bulunan duvar yıkılmıştır. Bu duvarın yıkılması ile Azerbaycan, bölgenin hem ticari hem de sosyal olarak gelişmesi için büyük adımlar atmıştır. Bunlardan birisi de Zengezur Koridorudur. Zengezur Koridoru, Nahçıvan Özerk Bölgesi ile Azerbaycan'ı birbirine bağlayacak ve İran mecburiyetini ortadan kaldıracaktır. Zengezur Koridoru için Türkiye ve Azerbaycan birçok alt ve üstyapı çalışması için projeler belirlemiştir. Bunlardan bazıları;

Türkiye tarafına yapılacak olan ve Türkiye – Nahçıvan arasındaki bağlantıyı sağlayacak olan “Kars – Nahçıvan Demir Yolu Hattı” projesidir.

Nahçıvan üzerinden geçecek olan kısım için Ordubad – Velidağ arasında bulunan 158 km'lik hattın tamir ve bakım çalışmaları yapılacaktır. Ayrıca Velidağ istasyonunun Erivan demir yolu ile bağlantı kurulabilmesi için Ermenistan sınırına kadar uzatılması planlanmıştır.

Zengezur bölgesine inşa edilecek olan ve Azerbaycan'ın Horazid şehrinden Nahçıvan'ın tamir edilecek olan Ordubad istasyonu arasına kurulacaktır. Bu hattın yaklaşık 50 km'lik alanı Zengezur Bölgesi'nde bulunacaktır, hattın toplam uzunluğu tahminen 166 km olacaktır. Ayrıca bu demir yolu hattına paralel olacak ve demir yolu yapılana kadar da ticareti destekleyecek olan bir kara yolu yapılması planlanmıştır. (Aslanlı, 2021)



Şekil 43: Zengezur Koridoru

Kaynak: (Yeni Şafak, 2021)

5.7.1.1. Zengezur Koridoru SWOT Analizi

Azerbaycan'ın Zengezur Koridoru 'nu hayata geçirmesiyle bundan en fazla zarar görecektir. Çünkü İran, sınırlarından geçen Türk tırlarından vergiler almakla birlikte kota koymaktadır. Fakat Zengezur Koridoru'nun tamamlanmasıyla Türkiye doğrudan Hazar Denizi'ne bağlanmış olacak ve İran'a olan muhtaçlığı son bulacaktır. Bu koridor Türkiye kadar Azerbaycan için de çok önemlidir. Nahçıvan ve Azerbaycan arasındaki kopukluk giderilecek ve bu koridor sayesinde

Nahçıvan'a giden ürünler, hizmetler, araçlar vb. eşyalar için İran kullanılmak zorunda kalınmayacaktır. Azerbaycan geçen ürünler ve doğalgaz için İran'a ödemeler yapmaktadır ve bu oran neredeyse 1/5'e kadar çıkmaktadır.

Zengezur Koridoru, sadece ticari anlamda değil aynı zamanda enerji anlamında da Türkiye'ye büyük katkılar sağlayacaktır. Doğrudan Hazar çevresinde Türki Cumhuriyetleri'nin çıkardığı doğalgaz ve petrole daha kolay ve uygun maliyetle ulaşım sağlayabilecektir. Türkiye de bu yönde adımlar atmaktadır. Örneğin, 1996 senesinde İran ile yapılan 25 senelik doğalgaz anlaşması yenilenmemiştir ve son tarihi 2026 senesidir. Bu İran için büyük bir problemdir. Çünkü İran'ın en büyük müşterisi Türkiye ve Azerbaycan'dır. Bu devletler de Türk Birliği'ne üye olan ülkeler ile ticareti ilerlettiğinde İran'ın doğalgaz satabilecek bir müşterisi kalmayacaktır. Avrupa gerek mesafe gerekse maliyet açısından Rus gazını tercih etmektedir. Fakat Rusya'nın Ukrayna'ya saldırmasıyla Avrupa ve Rusya ilişkileri kopma noktasına gelmiştir. Buna çözüm olarak Trans Anadolu Boru Hattı Projesi bulunmaktadır ve bu hat Türkiye'den geçmektedir. 2018 senesinde hattın Afyon'a kadar olan kısmı tamamlanmıştır.

Fakat bu koridorun yararı kadar bazı riskleri de bulunmaktadır. Bunların en başında Türkiye'deki üretim sektörünü zedeleyebilir. Çin'den ürünlerin hem hızlı hem de düşük maliyetle Avrupa'ya kolaylıkla ulaşması, Avrupa'ya bazı yan sanayi ürünlerin üretimini yapan ülkemiz için bir problem olabilir. Diğer bir sorun ise Avrupa devletlerinin Çin'e bir ambargo uygulaması veya siyasi problemlerden dolayı Çin ile olan ticaretin zayıflamasıdır. Böyle bir durumda belirlenen hedefler gerçekleşmeyecek ve bu koridorun yapımı için büyük yatırımlar yapan ülkelere bir zarar oluşturacaktır.

GÜÇLÜ YÖNLER

- Dünya ticaret rotalarının üzerinde bulunması,
- Asya'dan Avrupa'ya akan ticaretin orta koridora kaymasıyla ticaret hacminin artması,
- Karayolu ve havayolu mesafelerinin azalmasıyla maliyetlerin düşmesi,
- Alternatif rotalara göre daha güvenli olması,

- Güneyden ve kuzeyden Avrupa'ya giden rotalara göre daha elverişli ve hızlı uygulanabilmesi
- Türk Birliği'nin stratejik ortaklık seviyesi ulaşmasıyla geçişlerin kolaylığı ve hızlılığı,
- Türkiye – Azerbaycan arasındaki ilişkilerin sağlamlığı,
- Türkiye'deki mevzuatın Avrupa Birliği ülkeleri ile benzerlik göstermesi,
- Türkiye'nin Avrupa Birliği müzakereleri süresince birçok yatırımın ve güçlendirmenin yapılması,
- Türkiye'nin Asya'ya ulaşmak için kullandığı rotalardaki farklı ülkelere mecburiyetin kaybolması,
- Türkiye'nin durak nokta olmasıyla Asya, Avrupa ve Afrika ticaretinin merkezi haline gelebilmesi,
- Her şey optimum seviyede olması sonucunda 13 – 14 günlerde Çin'den Avrupa'ya ulaşım imkanı,
- Karayolu bakımından Türkiye'deki yollar ve yapılması planlanan yolların ticari rotalar için zaman faydası yaratması,
- Türkiye'ye giren ürünlerin hava, deniz, kara ve demir yolları arasında seçim imkanı yaratması,

ZAYIF YÖNLER

- Türkiye'nin içinde bulunduğu ekonomik durum nedeniyle projelerin daha azının hayata geçirilebilmesi,
- Türkiye'de yapılması planlanan projelerin fazlalığı,
- Türkiye, Azerbaycan ve Ermenistan arasındaki siyasi problemler,
- Avrupa'nın özellikle ABD'nin Çin'e karşı tutumu,
- Orta Doğu coğrafyasında savaş ve siyasi problemler,
- Türkiye'nin demiryolu bakımından Avrupa ülkelerinin gerisinde kalması,
- Azerbaycan'da lojistik ve ulaşım anlamında yeterli yatırımların yapılamaması,
- Hazar Denizi geçişi sırasındaki beklemler ve Ro-Ro gemilerinin azlığı,

- Hazar Denizi'nden sadece 2 limana seferlerin sağlanması ve gemide bulunan araçların inmek için uzun zamanlar beklemesi. Bunun nedeni konteyner ve dökme yük gemileri ile ayrı limanı kullanması,
- Azerbaycan'ın uzun yıllar Sovyetler ve Rusya ile sıcak ilişkiler yürütmesi sonucunda Avrupa ülkeleri ile ilişkilerini çok fazla ilerletememesi,
- Çin'in tüm koridoru kendi egemenliğinde bulunması isteği ve bu doğrultuda attığı adımlar sonucunda farklı bir rota kullanılabilir.

FIRSATLAR

- Türkiye lojistik anlamında dünyanın önde gelen ülkeleri arasında yer alacak bu da gerek ekonomik gerekse siyasi güç kazanmasında önemli rol oynayacak,
- Türkiye'ye gelecek yabancı yatırımcıların teknoloji ve bilgilerini ülkeye getirmesi ile ulusal firmaların gelişimine katkı sağlayacak,
- Sınır geçişlerini hızlandırmak adını sınır geçişlerinin büyütülmesi ve beklemlerin önüne geçilmesiyle Türkiye – Avrupa arasındaki mesafenin kısılması,
- Yıllardır yeterli yatırımı alamayan doğu bölgeleri bu koridor sayesinde daha fazla yatırım alarak yeni iş imkanlarına ev sahipliği yapabilir,
- Gelen yeni istihdam ve firmalar sayesinde şehirlerin gelişimi hızlanabilir,
- Yıllardır büyük şehirlere özellikle İstanbul'a olan göç durabilir ve İstanbul göç veren şehir konumuna gelebilir,
- Türkiye'nin önemli projeleri yaparken kredi ve nakit bulma ihtimali artar ve kolaylaşır. Çünkü Türkiye'ye yapılacak her ulaşım yatırımı ürünlerin daha hızlı ve güvenli şekilde Avrupa'ya ulaşmasına yardım edecektir.
- Süveyş Kanalı'nın ücretlerindeki fazlalık ve tekel olmasına karşılık daha hızlı, daha güvenli ve daha ucuz bir rotanın olması önemli bir fırsattır.
- Denizyolunun aşırı çevre kirliliğine neden olması sonucunda demiryolu araçlarının kullanımını arttırmaya yönelik çalışmalar,

TEHDİTLER

- Türkiye'nin içinde bulunduğu belirsiz ekonomik durum projenin yatırımlarını durdurabilir,
- Bölgede yaşanan siyasi istikrarsızlık,
- Orta Doğu bölgesinin güvensiz bir coğrafya olması,
- Türkiye, Azerbaycan ve Ermenistan arasında anlaşmanın sağlanamaması,
- Orta koridora Rusya ve İran'ın karşı çıkması,
- ABD'nin Çin'e ve Çin ürünlerine uygulayacağı büyük bir engelleme,
- İsveç ve Finlandiya'nın NATO'ya girme isteğine Türkiye'nin sıcak bakmaması ve diğer Avrupa devletlerinden farklı fikirde bulunması siyasi bir anlaşmazlık durumu yaratabilir,
- Türkiye'nin Suriye ve Akdeniz'deki tutumuna diğer devletlerin karşı çıkması,
- Hükümet değişikliği sonucunda farklı bir yol haritasının planlanması ve bu projenin rafa kalkması,
- İspanya ve Fas'ın köprüyle birbirine bağlanması ile Afrika ticaretinin o rota üzerinden çok daha hızlı Avrupa'ya ulaşması,
- Türkiye ve Türki Cumhuriyetleri arasında ilişkinin istenilen düzeyde olmaması ve bazı durumlarda kopma noktasına gelmesi,
- Orta Asya ülkelerinin demokratik bir yönetime sahip olmaması,
- Orta Asya ülkelerinin özellikle Pakistan, Tacikistan, Afganistan, Türkmenistan'ın yönetim anlayışının Avrupa ile uyuşmaması,
- Azerbaycan'ın doğrudan Rusya'yı karşısına alamaması ve Rusya ile sürekli ılımlı ilişkiler yürütmesi,
- Türkiye'nin bu projeyi gerçekleştirmek için PPP modelini kullanması ve risk analizini doğru yapamaması sonucunda karşılaşılabilecek olumsuz durum,

Bu veriler doğrultusunda Türkiye'nin risk analizini detaylı şekilde yapması ve bu doğrultuda adım atması gerekiyor. Zengezur Koridoru Türkiye'nin ticaretinin gelişmesine önemli ölçüde katkı sağlayacaktır. Fakat Çin'den Avrupa'ya ticaretin

kolaylaşması, maliyetlerin ve zamanın düşmesi yerli üretici için sorun teşkil edebilir. Çünkü Çin'in iş gücü ve üretim hızına Türkiye'deki firmaların ulaşması zor olacaktır.

5.7.2. Kuzey – Güney Ulaşım Koridoru

INSTC, denizyolu, karayolu ve demiryolundan oluşan 7.200 km'lik bir ulaşım ağıdır. İran'ın demiryolu ve denizyolu hattını kullanarak Hindistan'dan Finlandiya'ya kadar taşımacılığın en kısa sürede yapılması amaçlanmaktadır. Mallar; Hindistan, Mumbai Limanı'ndan başlayıp İran'ın Basra Körfezi ve Hazar Denizi'ndeki limanlarından geçerek Rusya'ya vararak buradan demiryoluyla Avrupa'ya ulaşacaktır. Süveyş Kanalı'na alternatif olacağı ve taşımacılık maliyetlerini %30, sevkiyat süresini %40 azaltacağı söylenmektedir. Hindistan'dan çıkan yükün Rusya'ya ulaşması 40 gün sürmekteyken bu yolla ortalama 20 güne düşecektir. Yıllık 20-30 milyon ton yük taşınabilecektir. Süveyş Kanalı'nda yıllık 60 milyon ton yük taşınabilmektedir, bu açıdan Süveyş Kanalı'na rakip değildir. Rusya, İran, Hindistan, Ermenistan, Azerbaycan, Kazakistan, Belarus, Türkmenistan, Tacikistan, Ukrayna, Bulgaristan, Suriye, Kırgızistan, Umman ve Türkiye üye ülkelerdir. Afganistan'daki yetersiz tedarik ağı sebebiyle düşük ticaret hacmi INSTC sayesinde ülkenin ekonomik ve siyasi büyümesini sağlayabilir.

2016 yılında Kazakistan, Özbekistan, İran, Türkmenistan, Hindistan ve Umman Aşkabat Anlaşması'nı imzalamıştır. Aşkabat Anlaşması, Orta Asya ülkeleri ile Basra Körfezi arasında transit koridor oluşturmak için yapılan çok modlu taşımacılık anlaşmasıdır.

INSTC'nin gelişimi için finansman çok önemlidir. Amerika'nın İran'a yaptırımları gibi siyasi ilişkilerden dolayı birçok ülke bu projeye katkıda bulunmaya çekinmektedir. Güzergâh boyu limanlar, oteller gibi inşalar gerekmektedir. Günümüzde üye ülkeler arasındaki ticaret hacmi oldukça düşüktür. İran- Suriye arasındaki ticaret hacmi yalnızca 2 milyar dolardır. Çin – İran arasındaki ticaretten 30 kat düşüktür. INSTC'de gelişmeler oldukça ticaret hacmi büyüyecektir. (Akhiyadov, 2018)



Şekil 44: Kuzey Güney Taşımacılık Koridoru

Kaynakça: (İNSAMER, 2018)

5.7.3. Hazar Denizi Ro-Ro Geçişi

Türkiye Cumhuriyeti belirli dönemlerde Rusya ve İran ile politik sorunlar yaşamıştır. Her sorun yaşadığında da Azerbaycan ve Hazar geçişi Türkiye'nin kurtarıcısı konumuna gelmiştir. Fakat Hazar geçişinin de bazı problemleri vardır. Örnek olarak Türkmenbaşı Limanı'nda kuru yük gemileri ile aynı rıhtıma yanaştığı için bazı durumlarda araçların inmesi için 3 – 4 güne kadar uzayan bekleme süreleri, yeterli Ro-Ro gemisinin bulunmaması, Bakü Limanı'nın giriş kısıtları bulunması gibi bazı problemler gözlemlenmektedir.

Bakü Limanı'ndan Aktau ve Türkmenbaşı limanlarına Ro-Ro ile ulaşım sağlanabilmektedir. Hazar geçişi sayesinde tırlara Hazar Denizi çevresini dolaşmak yerine Ro-Ro ile daha kolay ulaşım sağlayabilmektedirler.

BÖLÜM 6. TÜRKİYE’NİN İKLİM SORUNLARI, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE YEŞİL MUTABAKAT

Dünya nüfusunun yaklaşık yarısı mevcut durumda şehirlerde yaşamaktadır ve bu oran tahminen 2050’li yıllara kadar %80 civarına yaklaşması beklenmektedir. Bu durum karşısında sürdürülebilirliğin şehirlerden başlaması zorunluluk haline gelmiştir. Ancak şehirlerde yeşil büyüme ve sürdürülebilirliğin nasıl sağlanacak, hangi uygulamaların hayata geçirileceği tam olarak kararlaştırılamamıştır, bunun üzerine tartışmalar hala devam etmektedir. (Yeşildağ, 2021:59) BM Sürdürülebilirlik Kalkınma Konferansı’nda çevresel açıdan 3 temel konu ele alınmıştır:

- a) Sürdürülebilir kalkınma zirvesi çıktılarının uygulanmasında kaydedilen ilerleme
- b) Sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğun ortadan kaldırılması bağlamında yeşil ekonomi
- c) Sürdürülebilir kalkınma için genel kurumsal çevrenin iyileştirilmesi amacıyla çevresel yönetimin güçlendirilmesi (BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı)

Günümüzde “kompakt şehir” planları yapılırken birçok nüans ele alınmaktadır. Bunların en başında enerji gelmektedir, enerjinin verimli ve mümkün olduğunca az kullanılması, enerjinin yenilenebilir kaynaklardan sağlanması en temel maddelerdir. Bunlara ilave olarak entegre ulaşım sisteminin uygulanması, paylaşılabılır araçların, bisiklet veya motosikletlerin artması, paylaşım sistemlerinin gelişmesi ²⁸ bisiklet ve elektrik araçların teşvik edilmesi ve bunlara ait yolların ve şarj istasyonların yeterli miktarda bulunması, enerji ve kaynak tüketim kültürünün geliştirilmesi ve kişilerin bu konuda eğitilmesi kompakt şehir tasarlanırken düşünülen nüanslardan bazılarıdır. (Keivani, 2010)

²⁸ Birbirini tanımayan aynı veya benzer rotalara gidecek kişilerin aynı araç ile seyahat etmesi gibi Bkz.BlaBlaCar

Türkiye, sera gazı emisyonunu azaltmayı amaçlayan, iklim değişikliği konusunda ülkelerin ortak hareket etmesinin sağlayan Paris Anlaşması'nı 7 Ekim 2021 senesinde TBMM'de onaylandı. Bu anlaşma nedeniyle Türkiye, 2053 senesine kadar sıfır karbon salınımını hedefleri arasına koydu, ayrıca 2015'teki BM İklim Değişikliği 21. Taraflar Konferansı öncesinde sera gazı azaltma hedeflerini belirtti.

Fakat 2022 senesinde Türkiye'yi değerlendirdiğimizde bu konuda önümüze bazı engeller çıkmaktadır. Özellikle sera gazı azaltılmasında önemli etkiye neden olan içten yanmalı motorlara karşılık elektrikli araçlar Avrupa'da teşvik edilmektedir.²⁹ Örneğin Almanya, tamamen elektrikli araçlardan 10 yıl boyunca plaka vergisi almamakta ve 4 bin Euro teşvik vermektedir. Ülkemizdeki durumu incelediğimizde 2021 senesi içinde elektrikli araçlardan bırakın vergi almamayı, alınan vergi de 4 katına çıkarıldı. (bloomberght, 2021)

Özellikle İstanbul, küresel ısınmanın en yoğun yaşandığı şehirlerden biridir. Her 10 yılda bir 0,2 derece ısınmakta ve 4 yılda bir kuraklık ve su sıkıntısı yaşanmaktadır. İstanbul'da sera gazı salınımının yüksek olması sebebiyle yağışlar istenilen seviyede gerçekleşmemektedir. İstanbul'un üzerinde görünmez bir ısı kalkanı vardır, bunun en temel sebebi taşıtlar, plazalar, ışığı yansıtan ve çevreyi ısıtan rezidanslar, parfümler vb. şeyler sıralanabilir. Bu oluşan kirli hava sadece çevresel faktörleri değil insanları da etkiliyor. İnsan belirli düzeylerde oksijen almalı ve bu oksijen temiz olmalıdır fakat İstanbul'un havasında bulunan yüksek sera gazları insan hücrelerini etkiliyor ve kanser riskini artırıyor.

Özellikle kuraklığın en önemli problemlerinden birisi olan su, İstanbul için çok önemlidir. İlerleyen yıllarda Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nin çöl iklimine geçmesi ve yavaş yavaş çölleşmesi beklenmektedir. İstanbul belirli dönemlerde kuraklıklarla mücadele ediyor, Konya'da vahşi sulama ile oluşan binlerce obruk bulunuyor ve ülkenin bu konudaki önlemleri, bilinçlendirme çalışmaları veya denetimleri yeterli seviyede

²⁹ Avrupa'da Elektrikli Araçlar İçin Verilen Teşvikler

değildir. Konya Teknik Üniversitesi'nden bir hocamız bunun küresel ısınma ve tarımdaki sulamadan kaynaklandığını öne sürmüş ve tarımdan vazgeçilme şansının olunmadığını bir röportajında açıklamıştır. Konya'daki oluşan obrukların en temel sebebi bilinçsiz çiftçilik, toprağa gerekli önemin verilmemesi, gerekli bakım ve dinlendirmelerin yapılmaması ve en önemlisi de vahşi sulamadır. Hollanda'nın yüzölçümü Türkiye'nin 1/7'si kadar fakat tarım ürünleri ihracatı neredeyse 7 katı civarındadır. Türkiye gibi Kızılırmak'ın başlangıcı, insanlık tarihinin başladığı, dünyanın en eski kült yapısı olan Göbekli Tepe'ye sahip, yıllarca uygarlıkların uğruna savaştığı Mezopotamya'nın dibindeki topraklarda Hollanda kadar tarım yapamamak hepimizin ayıbıdır.



Şekil 45: Konya'da Yapılan Vahşi Sulama

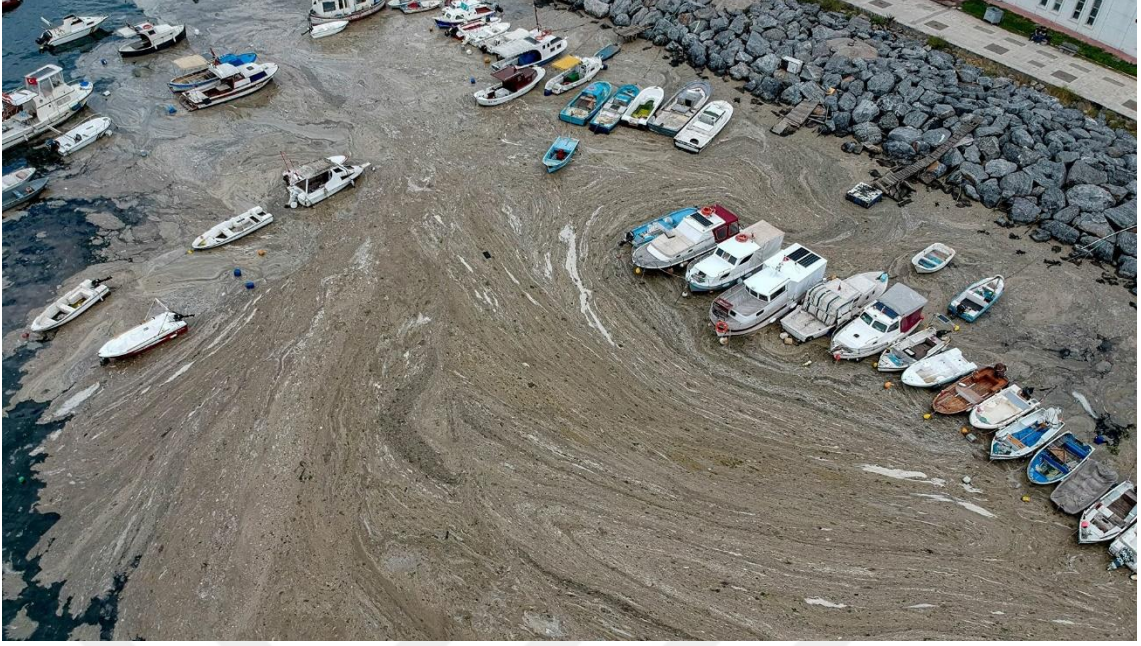
Kaynak: (Vahşi Sulama, 2021)

İstanbul'da her yıl 270 milyon ton su toprağa karışıyor, altyapının eskimesi nedeniyle, evimize gelen suyun 1/3'ü daha musluklarımızdan akamadan atıl duruma geçiyor. 270 milyon ton su 2 Keban Barajı büyüklüğünde bir kayıp, kim bunun sorumlusu? İstanbul'un açıklanan son nüfus sayımları 16 milyonun üzerinde bir sonuç gösteriyor ama buna ilave olarak mülteciler ve ikametgahı farklı şehirlerde olup İstanbul'da yaşayanlarda eklendiğinde 20 milyona yaklaşıyor. Türkiye nüfusunun %90'a yakını şehirlerde yaşıyor ve bu sayı gün geçtikçe artıyor, artmaya da devam edecek.

İstanbul 66 adet arıtma tesisine sahip, bunların 3 tanesi biyolojik arıtma tesisi, 63 tanesi kabartma arıtma tesisidir. Kabartma arıtma tesisi kaba pisliği temizler ve sıvıyı Marmara Denizi'ne akıtır. Bunun yerine bu atıkların içinde bulunan metan gazını açığı çıkaracak ve metan gazını doğalgaz olarak kullanabileceğimiz bir çözüm üretilebilir. Bu sıvı pisliğin Marmara Denizi'ne atılmasının tek atıl kaybı enerji değildir, aynı zamanda deniz altı yaşamı da oldukça olumsuz etkilenmektedir. Yapılan araştırmalar sonunca denizin 30 – 40 metre altındaki havayı azalttığı ve daha derinlerdeki havayı tamamen bitirdiği görülmüştür.

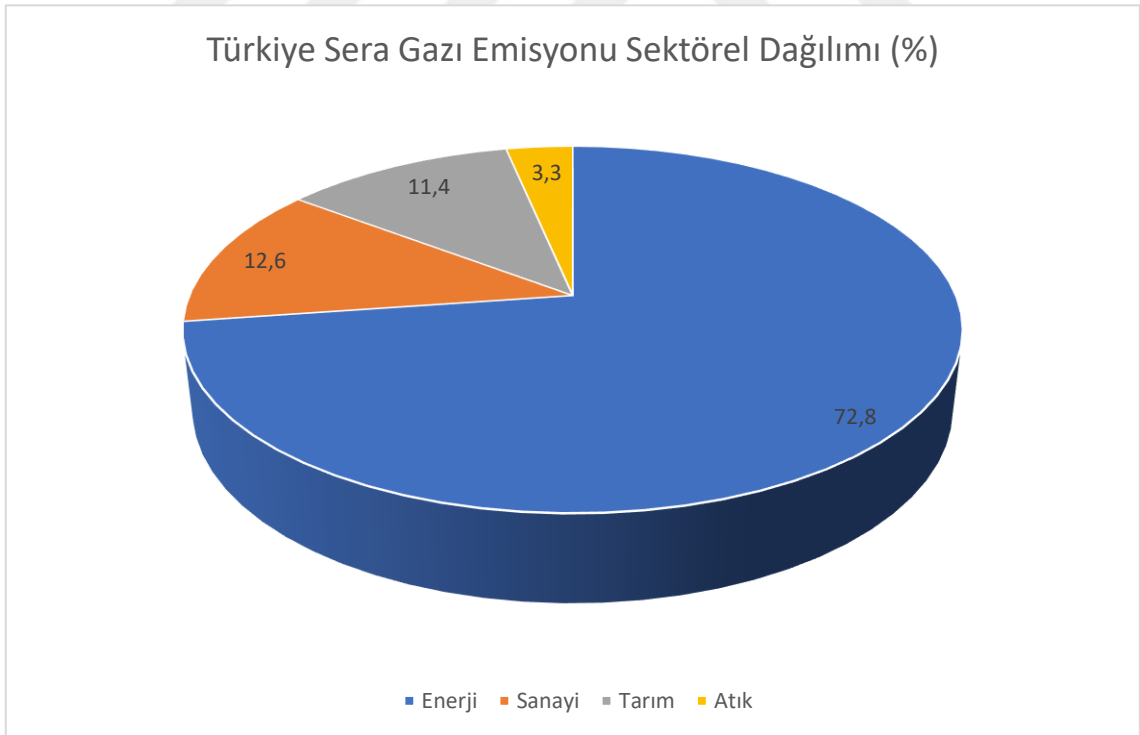
Tam nedeni açıklanmamış olsa bile temel nedeni kirlilik olan bir sorun 2021 senesinde İstanbul'da yaşanmıştır. Müsilaj sorunu, Marmara Denizi'nin üstünde salyamsı bir tabaka oluşturarak, güneş ışınlarının deniz sularına ulaşmasını engellemiş ve canlı yaşamın bazı bölümlerde yok olmasına neden olmuştur. Sadece deniz canlıları için değil çevreye de kötü bir koku yayan bu müsilajın tam olarak neyden kaynaklandığı açıklanmamış, kirlilik ve küresel sorunlar diye genel bir açıklama yapılmıştır.

Bu ve bunun gibi birçok sorun ve problem incelendiğinde 2030 senesinde Türkiye'nin sera gazı emisyonunu azaltma hedefi biraz uzak gibi durmaktadır. Özellikle devlet yetkililerinin bu problemin patatesten, sıvı yağdan, süttten, teknolojik aletlere takılan çiplerden daha büyük bir sorun olduğunu kavraması ve çok hızlı bir şekilde çözümler üretmesi gerekmektedir. Geri dönüşüm ve yeniden kullanıma teşvik edilmesi, yenilenebilir enerjinin daha fazla kullanılması, şehirlerin bu konuda geliştirilmesi gibi çözümler hızlıca uygulanabilir uygulamalardır.



Şekil 46: Marmara Denizi'ni Kaplayan Müsilaj

Kaynak. (Akgül, 2021)



Şekil 47: Türkiye'de Sera Gazı Emisyonu Sektörel Dağılımı

Kaynak: (TÜİK, 2020) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)

Yukarıdaki tabloyu incelediğimizde Türkiye'nin en büyük sera gazı ürettiği sektör enerji sektörüdür. Bu veriler Avrupa ile yakın seviyelerdedir, Avrupa'da sera gazı dağılımında enerji sektörünün payı %78 civarındadır. Bunun en temel nedeni yenilenebilir enerji kaynaklarının tam olarak kullanılmamasıdır. Özellikle Siemens son yıllarda yenilenebilir enerji üretimine büyük önem vermektedir ve bu konuda önemli Ar-Ge çalışmaları yürütmektedir.

Avrupa'nın genel iklimini incelediğimizde Türkiye'ye göre dezavantajlı sayılabilecek durumdadır. Bunun için de yenilenebilir enerji kaynakları istenilen seviyede üretim yapamamaktadır. Fakat Türkiye'ye baktığımızda doğru yatırım ve planlamalar ile enerjisinin tamamını yenilenebilir enerjiden karşılayabilecek bir potansiyele sahiptir. İstanbul Boğazı'nı örnek verecek olursak yüzey ve dip olmak üzere 2 ayrı akıntıya sahiptir. Bu dünyada örneği az rastlanmış bir durumdur ve Amazon Nehri'nden daha büyük bir nehire sahiptir. Leeds Üniversitesi'nden Dr. Dan Parsons'un İstanbul Boğazı'nda yaptığı araştırmalar sonucunda altında çok büyük bir nehrin olduğunu ve zaman zaman bu nehrin 800 metre genişliklere ulaştığını, bazı bölümlerde su altı şelalelerinin olduğunu söylemiştir. (Parsans) Barajların çalışma prensibi suyu bir engel arkasında biriktirir ve biriken suyu yüksekten aşağıya doğru bırakır, bıraktığı bölgede bir pervane vardır, bu pervane döner ve hareket enerjisi elektrik enerjisine dönüştürülür. Devletler sadece bu üretimi kullanabilmek için milyarlarca dolar vererek barajlar kurarlar, Keban Barajı'nın yaklaşık maliyeti 4 Milyar dolardır. İstanbul Boğazı'nın altından 130 Milyon m³, yüzeyden ise 250 Milyon m³ bir akış vardır ve dip hızı yaklaşık 5km, yüzey hızı yaklaşık 15km'dir. Eğer bu akış doğru bir şekilde kullanılabilirse İstanbul Boğazı'ndan elde edilecek enerji miktarı Keban Barajı'nın 4 katı büyüklüğündedir.

Sürdürülebilirlik dünyayı kurtarmak için yapmamız gereken bir uygulama değil, gelecek nesillere ödememiz gereken borcumuzdur.

6.1.İklim Değişikliği

İnsan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazları (CO₂) emisyonları, dünya – atmosfer sisteminin ısısal enerji dengesini bozar. Doğal sera etkisini şiddetlendirerek, sıcaklık değişikliklerine ve dünyanın ikliminin olumsuz şekilde bozulmasına yol açarlar. Ormanlar ve sera gazını azaltmak için dikilen ağaçlar sera gazı miktarının çekilmesinde ve azalmasında önemli rol oynar. Fosil yakıtlar ve ormansızlık sera gazlarının en büyük payını oluşturur ve bu nedenle ülkelerin iklim değişikliğini azaltma becerisinde kilit bir faktördür.

İklim değişikliği, yeşil büyüme, sürdürülebilir kalkınma ve dünyanın geleceğini etkileyecek küresel bir endişe kaynağıdır. Ekosistemleri ve biyolojik çeşitliliği tehdit eder, su kaynaklarını, insan yerleşimlerini, gıda üretimini, insan refahını, sosyo – ekonomik faaliyetleri ve ekonomik çıktılar için önemli sonuçları olan hava olaylarının sıklığını ve büyüklüğünü etkiler (OECD Organisation for Economic Co-operation and Development, 2022)

6.1.1. Hedefler ve Yapılması Planlanan Uygulamalar

Çevresel performansı değerlendirmek için sadece yerel hedefler ve stratejilere odaklanmak yanlış bir davranış olacaktır. Uluslararası birçok örgüt bu durumun farkında olduğu için çevresel performans, ulusal ve uluslararası hedef ve stratejilere göre değerlendirilir. İklim değişikliği ve bunu etkileyen süreçlerle mücadele, 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi'nin hedefleri arasında yer alıyor. Bunlardan bazıları:

- Hedef 7: Herkes için uygun maliyetli, güvenilir, sürdürülebilir ve modern enerji kaynaklarına erişim sağlamak,
- Hedef 9: Dayanıklı bir altyapı oluşturmak, kapsayıcı ve sürdürülebilir sanayileşmeyi teşvik etmek ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını arttırmak,
- Hedef 12: Sürdürülebilir üretim ve tüketim süreçlerinin sağlanması,
- Hedef 13: İklim değişikliği etkileriyle mücadele etmek için acil önlemler alınması.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sözleşmesi (1992), günümüzdeki uluslararası anlaşmaların ve uluslararası çevre örgütlerinin temelini oluşturmaktadır. 1997 senesinde iki OECD ülkesi hariç 177 ülke tarafından onaylanmış 2005 senesinde Kyoto Protokolü devreye girmiştir. 37 sanayi ülkesi ve Avrupa Birliği sera gazı salınımlarını 1990 yılındaki salınım seviyesinin %5 altına düşürmeyi taahhüt etmişlerdir. Kyoto Protokolü, 2012 senesinde revize edilmiş³⁰ ve tarafların sera gazı salınımlarını %5 değil %18 azaltması kararlaştırılmıştır.

2009 senesinde yapılan G20 Zirvesi'nde liderler yoksul ülkelere destek sağlamayı ve fosil yakıt kullanımını aşamalı olarak azaltmayı taahhüt etmiş ve desteklemişlerdir. Bu tarihten itibaren özellikle Avrupa Birliği ülkeleri bu konuda önemli adımlar atmıştır. Birçok otomobil üretim firması içten yanmalı motor üzerine AR-GE yapmayı bıraktı, şehir merkezlerine içten motorlu araçların girmesi yasaklandı, elektrikli veya hibrit araçlara teşvikler verildi. Ülkemizdeki vergi sistemi güncel ve revize edilmiş bir sistem olmadığı için motor hacmine göre vergilendirme yapılmaktadır. Fakat 2500cc hacimli bir hibrit araç 1600cc dizel bir araca göre çok daha az sera gazı emisyonu sergilemektedir. 1600cc aracın yıllık Motorlu Taşıtlar Vergisi (MTV) 2746 TL iken 2500cc hibrit bir aracın yıllık Motorlu Taşıtlar Vergisi (MTV) 11462 TL'dir.³¹ Ülkemizde kullanılan 1600cc hacmindeki dizel araçların 1000km'de salgıladıkları karbon ayak izleri ortalama 0.14 tondur. Aynı değerlerde bir hibrit aracın salgıladığı karbon ayak izi 0.11 tondur. Elektrikli araçların ise aynı mesafede salgıladıkları karbon ayak izi 0.07 tondur. (Karbon Ayak İzi Hesaplama)

Elektrikli araçlar sürüş esnasında herhangi bir salınım yapmazlar fakat gerek araçların üretimi sırasında gerekse pillerin üretiminde meydana gelen salınımlar vardır. Hiçbir elektrikli araç çevreye sıfır zarar vermemektedir fakat içten yanmalı motorlara göre daha verimli çalışmaktadırlar.

³⁰ Kyoto Protokolü Doha Değişikliği

³¹ İki araç da 1 yaşında 2021 model olarak baz alınmıştır.

Araçlar sadece kullanırken değil aynı zamanda üretilirken de bir çevre kirliliğine CO₂ salınımına neden olmaktadır. Geleneksek araçlar üretilirken yeni içten yanmalı araçlarda, genellikle demir, çelik, alüminyum gibi temel metaller kullanılmaktadır. Bu materyallerin madenden çıkarılması, taşınması ve işlenmesi bir CO₂ salınımına neden oluyor. Özellikle döküm malzemelerin eritilmesi sırasında çok büyük elektrik harcanmaktadır. Tüm bu işlemler ve enerji için ortalama bir içten yanmalı araç üretilirken 7 – 7,5 ton CO₂ salınmaktadır. Elektrikli araçları ele aldığımızda ise otomobilin kasası üretilirken yaklaşık 6 ton CO₂ salınımı gerçekleşmektedir. Fakat pillerin üretimine geçtiğimizde içinde bulunan maddelerin işlenmesi sırasında 200 – 250 km menzillik pil için 6 ton CO₂ salınımı daha gerçekleştiriliyor ve toplamda yaklaşık 12 tonluk bir CO₂ salınımı gerçekleşiyor. Fakat bu değerler küçük elektrikli araçlar için geçerli olan değerler Tesla Model S gibi araçların içindeki piller düşünüldüğünde (500km menzil) bu değerler 18 ton CO₂ salınımına kadar çıkıyor. Ayrıca elektrikli araçların pilleri şu an lityum iyon pillerden oluşuyor, Lityumun tonu yaklaşık 15.000 \$, çeliğin tonu ise 600\$ CO₂ salınımlarının dışında özellikle pillerin üretim maliyeti de çok yüksek seviyelerde kalıyor, yine pil üretiminde kullanılan nikel, kobalt gibi maddelerin tonu da 10 – 12 bin \$ civarında.

Tüketim bazında değerlendirildiğinde içten yanmalı motorlar aldıkları yakıtı yakarlar ve oluşan kirli gazları egzoz vasıtasıyla dışarıya atarlar. Elektrikli araçlar da herhangi bir yanma olmadığı için kirli gaz salınımı da oluşmamaktadır fakat elektrikli araçların pilleri için gerekli olan enerji de bir yerden karşılanmak zorundadır. Özellikle çevresel örgütler, araçların ömrü boyu³² kullanıldığında hangi aracın çevreyi daha az kirlletmekte olduğu üzerine araştırmalar yapmaktadır. Ömür boyu kullanımda ortalama bir içten yanmalı araç 30 ton civarında CO₂ salınımı gerçekleştirmektedir. Kullanım ve üretim CO₂ salınımlarını incelediğimizde standart bir içten yanmalı araç toplamda 37 – 38 ton CO₂ salınımı yapmış oluyor. Elektrikli araçlar da 150 bin km tüketimi sonunda 8 ton CO₂ salınımı gerçekleştirmektedir. Tüketim anlamında herhangi bir CO₂ salınımı yapılmıyor fakat elektrik üretimi için doğalgaz, kömür, petrol gibi fosil yakıtlar

³² Avrupa’da ortalama bir aracın ömrü için belirlenen süre 150 bin km’dir.

kullanılıyor. Tüm bunlar dikkate alındığında ortalama bir elektrikli araç, içten yanmalı motora sahip aracın yarısı kadar CO₂ salınımı gerçekleştirmektedir.

6.2.Hava Kalitesi

Hava kirliliği, insan sağlığını ve çevreyi olumsuz yönde etkileyen önemli nedenlerden birisidir. Günümüzdeki hava kirliliğinin temel sebepleri arasında sanayi ve endüstriyel üretimin ürettiği gazlar, enerji tüketimleri nedeniyle oluşan gazlar ve enerji dönüşümleri sırasında açığa çıkan gazlar olarak sıralanabilir. Hava kalitesinin düşmesi sonucunda insan sağlığının zarar görmesi ve ekosistemin bozulmasından endişe edilmektedir.

Özellikle kentsel alanlardaki hava kirliliği insan sağlığını tehdit edecek düzeylerdir. Azalan hava kalitesi sonucunda düşük yaşam kalitesi ve artacak olan sağlık hizmetleri maliyeti, tarımsal alanların zarar görmesi veya yok olması sonucuyla artan maliyet ve azalan ürün kalitesi ve son olarak zarar gören ormanlar neticesinde gerçekleşecek doğal afetlerin sıklığı azalan hava kalitesinin birkaç çıktısı olarak gösterilmektedir. Özellikle gelişimini tamamlamamış bebekler, çocuklar ve bağışıklığı düşük yaşlılar hava kirliliğinden en fazla etkilenecek kesimdir.



Şekil 48: Hava Kirliliği

Kaynak: (Acıbadem, 2020)

Havaya salgılanan kükürt ve azot gazları, atmosferde sülfürik ve nitrik asit gibi maddelere dönüşmektedir. Bu maddeler insan sağlığına zararlı olduğu gibi aynı zamanda da çevreye de zarar vermektedir. Toprakta, suda veya havada bu gibi zararlı asitlerin bulunması gerek yediğimiz yiyecekler, içtiğimiz sular veya soluduğumuz hava neticesinde yine vücudumuza girmektedir. Özellikle Azot oksitler (NO_x) ozon tabakasının hasar görmesine neden olmaktadır. Ozon tabakası, güneşten gelen zararlı ışınların, aşırı sıcaklıkların dünyaya gelmesini engelleyen kalkan görevi görmektedir. Ozon tabakasının delinmesi veya hasar görmesi sonucunda su kalitesi azalacak, canlı türlerinin yavaş yavaş nesli tükenecek ve zincirleme reaksiyon yüzünden tüm canlı türleri risk altına girecektir.

PM_{2.5}³³, insan sağlığı açısından önemli bir kirleticidir ve uzun süre maruz kalınması kalp rahatsızlıklarına ve fel gibi hastalıklara neden olmaktadır. Ayrıca akciğer kanseri, kronik obstrüktif³⁴ akciğer hastalığı ve solunum yolu enfeksiyon riskini önemli ölçüde artırmaktadır. PM_{2.5}'in bir bileşeni olan siyah karbon, küresel ısınma ve buzulların erimesine neden olmaktadır. Siyah karbon, en çok ulaşım, sanayi, elektrik üretimi, tarım ve evlerde kullanılan emisyonlar nedeniyle çevreye salgılanmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün tavsiye edilen değeri 5 µ/m³³⁵tür. Fakat büyük şehirler ve sanayileşmiş gölgelerde bu değerler tavsiye edilenin çok üzerindendir. İstanbul'da 26µ/m³, İzmir'de 24µ/m³, Azerbaycan'da 26,3µ/m³ civarındadır. (OECD.Stat, 2019) En temiz havaya 5.6µ/m³ ile Finlandiya sahipken, en kirli havaya ise 83.3µ/m³ ile Hindistan sahiptir. (OECD.Stat, 2019)

6.3.Çevresel Örgütler

Türkiye, iklim değışikliğinden en fazla zarar alacak ülkelerden birisidir. Herhangi bir önlem alınmazsa ülkenin güneyi Akdeniz ikliminden çıkıp çöl iklimine girecektir. Bunun için Türkiye gerek bölgesel gerek küresel birçok çevre anlaşması tarafıdır.

³³ 2,5 mikron ve daha küçük parçacıklara verilen isimdir.

³⁴ KOAH: Damarların tıknması olarak özetlenebilir.

³⁵ Gramın milyonda biri

Tablo 13: Türkiye'nin Üye Olduğu Çevresel Örgütler

Kısaltması	Tam Adı	Tarihi	Yürürlüğe Giriş	Türkiye'nin Kabulü
CLTRAP	<i>Uzun Menzilli Sınırlar Ötesi Hava Kirlenmesi Sözleşmesi</i>	1979	1983	1983
Bern Sözleşmesi	<i>Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi</i>	1979	1982	1984
EMEP Protokolü	<i>Uzun Menzilli Sınırlarötesi Hava Kirlenmesi Sözleşmesi Protokolü</i>	1984	1988	1985
Viyana Sözleşmesi	<i>Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi</i>	1985	1988	1991
Montreal Protokolü	<i>Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü</i>	1987	1989	1991
Ramsar	<i>Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme</i>	1971	1975	1994
Bükreş Sözleşmesi	<i>Karadeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi</i>	1992	1994	1994
LBS Protokolü	<i>Karadeniz ve Çevresinin Kara Kökenli Kirlenmeye Karşı Korunması</i>	1992	1994	1994
Acil Durum Protokolü	<i>Karadeniz Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesine Karşı Acil Durumlarda Yapılacak İşbirliğine Dair Protokol</i>	1992	1994	1994
Boşaltma Protokolü	<i>Karadeniz Deniz Çevresinin Boşaltmaları Nedeniyle Kirlenmesinin Önlenmesine İlişkin Protokol</i>	1992	1994	1994
Basel Sözleşmesi	<i>Tehlikeli Atıkların Sınırlarötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Bazel Sözleşmesi</i>	1989	1992	1994
BÇS	<i>Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi</i>	1992	1993	1996
CITES	<i>Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme</i>	1973	2007	1996
-	<i>Antarktika Andlaşması</i>	1959	1961	1996
BMÇMS	<i>Özellikle Afrika'da Ciddi Kuraklık ve/veya Çölleşmeye Maruz Ülkelerde Çölleşme ile Mücadele İçin Birleşmiş Milletler Sözleşmesi, BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi</i>	1994	1996	1998
Barselona Sözleşmesi	<i>Akdeniz'in Deniz Ortamı ve Kıyı Bölgesinin Korunması Sözleşmesi</i>	(1976) 1995	2004	2002

LBS Protokolü	<i>Akdeniz'in Kara Kökenli Kaynaklardan ve Faaliyetlerinden Dolayı Kirlenmeye Karşı Korunması Protokolü</i>	(1980) 1996	2008	2002
SPA ve Biyoçeşitlilik Protokolü	<i>Akdeniz'de Özel Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Protokol</i>	1995	1999	2002
Müdahale ve Acil Durum Protokolü	<i>Olağanüstü Hallerde Akdeniz'in Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Yapılacak Mücadele ve İşbirliğine Ait Protokol</i>	2002	2004	2003
ICCAT	<i>Atlantik Ton Balıklarının Korunmasına İlişkin Uluslararası Sözleşme</i>	1966	1969	2003
BMİDÇS	<i>BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi</i>	1992	1994	2004
Kartagena Protokolü	<i>Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin Biyogüvenlik Kartagena Protokolü</i>	2000	2003	2004
Tehlikeli Atık Protokolü	<i>Akdeniz'de Tehlikeli Atıkların Sınırötesi Hareketleri ve Bertarafından Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Protokolü</i>	1996	2008	2004
Biyolojik Çeşitlilik ve Peyzaj Protokolü	<i>Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi'nin Karadeniz'de Biyolojik Çeşitliliğin ve Peyzajın Korunması Protokolü</i>	2002	2004	2004
KP	<i>BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine Yönelik Kyoto Protokolü</i>	1997	2005	2009
Stockholm Sözleşmesi	<i>Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Stockholm Sözleşmesi</i>	2001	2004	2009
Madrid Protokolü	<i>Antarktika Sözleşmesi Çevre Koruma Protokolü</i>	1991	1998	2017
Boşaltma Protokolü	<i>Akdeniz'de Gemilerden ve Uçaklardan Boşaltma veya Denizde Yakmadan Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi ve Ortadan Kaldırılması Protokolü</i>	(1976) 1995	Henüz yürürlüğe girmemiştir.	2002 yılında ülkemiz protokolü onaylamıştır.
BAN Değişikliği	<i>Tehlikeli Atıkların Sınırötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Bazel Sözleşmesine Getirilen Değişiklik</i>	1995	Henüz yürürlüğe girmemiştir	2003 yılında ülkemiz protokolü onaylamıştır

Kaynak: (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı)(Yazar tarafından hazırlanmıştır)

6.3.1.Viyana Sözleşmesi ve Montreal Protokolü

Viyana Sözleşmesi, ozon tabakasını korumak ve ozonu incelten maddeleri azaltmaya ilişkin bir sözleşmedir ve 1985 senesinde kabul edilmiştir. Bu anlaşma sonucunda ozon tabakasını incelten maddelerin kullanımının ve üretiminin kontrol altına alınması amaçlanmıştır.

Montreal Protokolü, 196 ülke tarafından kabul edilmiştir. Çevre konusunda hazırlanan en başarılı, en kapsamlı ve çok taraflı anlaşmalardan birisidir. Montreal Protokolü, bilimsel verilere dayanarak hazırlanan ve ozon tabakasını incelten maddelerin azaltılmasını amaçlamıştır. Montreal Protokolü'nün BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin kurulmasında önemli bir etkisi olmuştur.

Türkiye Cumhuriyeti, Montreal Protokolü'ne 1991'in Aralık ayında girmiştir ve protokolde bulunan tüm maddeleri kabul etmiştir.³⁶ Kendi kategorisinde değerlendirildiğinde Türkiye Cumhuriyeti, Montreal Protokolü'nü başarı ile uygulayan ülkelerden birisidir. (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı)

6.3.2. BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

1992 senesinde Brezilya'nın Rio de Janeiro şehrinde düzenlenen Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli'nin raporlarına göre insanın neden olduğu küresel ısınmanın iklim üzerindeki etkileri sonucunda BMİDÇS imzalanmıştır ve bu anlaşma küresel anlamda imzalanmış ilk ve kapsamlı anlaşmadır. 1994 senesinin Mart ayında bu sözleşme yürürlüğe girmiştir, ülkemiz dahil 196 ülke ve Avrupa Birliği tarafından kabul edilmiş bir anlaşmadır. Türkiye Cumhuriyeti 2004'ün Mayıs ayında bu anlaşmayı kabul etmiş ve katılmıştır. (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı)

³⁶ Kigali Değişikliği'nin onay süreci devam etmektedir.

6.3.3. Kyoto Protokolü

BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin devamı olan ve daha kapsamlı ve kesin kuralları barındıran anlaşmadır. Kyoto Protokolü 2005 senesinde yürürlüğe girmiştir ve 191 ülke ile birlikte AB tarafından kabul edilmiştir. Kyoto Protokolü'nün en önemli maddesi; taraf ülkelerin sera gazı salınımları 1990 senesinde salgıladıkları sera gazı salınımının %5 altına düşürmektir. Bu madde sonucunda bir standart belirlemek yerine her ülkeyi kendi harcaması oranında azaltma yapması amaçlanmıştır. Örnek olarak sanayileşmenin yoğun olduğu bir ülke ile sanayileşmenin gelişmediği ülkenin salgılaması gereken sera gazı salınımının eşit seviyede olması gözetilmemiştir.

Kyoto Protokolü'nün ikinci dönemi Doha Değişikliği olarak isimlendirilmiştir. Doha değişikliği kapsamında taraf ülkelerin azaltması gereken sera gazı miktarı %5'ten, %18'e yükseltilmiştir. (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı)

Ülkemiz de bu Protokole 2009 yılında taraf olmuştur fakat 1997 senesinde Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne taraf olmadığı için ülkemizin sera gazı emisyonlarını azaltma veya sınırlama taahhüdü bulunmamıştır.

6.3.4. Paris Anlaşması

Paris Anlaşması'nın kabulü ile birlikte Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı tarafından 2053 yılına kadar Türkiye'nin net sıfır emisyon hedefi ilan edilmiştir. Paris Anlaşması'nın temel amacı 21.yüzyıldaki küresel sıcaklık artışını 2 santigrat derecenin altında tutmak ve sanayileşme öncesi dönemlerin 1,5 santigrat üzerinde kalmasını hedeflemiştir. Anlaşmaya taraf ülkeler yıllık sera gazı emisyonlarını ve yaptıkları uygulamaları raporlamayı kabul etmiştir. 2025 ve 2030 senesine kadar Ulusal Olarak Belirlenmiş Katkılarını (NCDs) ifade etmişlerdir. (OECD Organisation for Economic Co-operation and Development)

BÖLÜM 7. SONUÇ

Türkiye ve Azerbaycan arasındaki ticaret hiçbir zaman istenilen seviyelere ulaşmamıştır. Bunun ana sebebi iki ülkenin kendi iç sorunları neticesinde dış ilişkilere odaklanamamasıdır. Diğer bir sebep ise Azerbaycan'ın Rusya ile, Türkiye'nin ise Avrupa ve Amerika ile sıcak ilişkiler yürütmesinden kaynaklanmıştır. Fakat son yıllarda iki ülke ilişkilerini stratejik ortaklık boyutuna taşımıştır. Bu ortaklıkla birlikte iki ülke arasındaki ticaretin artacağı hedeflenmiş ve bu yönde bazı adımlar atılmıştır.

Bu ticaretin gelişmesine asıl katkı sağlayacak durum ise Azerbaycan'ın hakkı olan Dağlık Karabağ bölgesini geri alması ve buraya bir koridor kurmasıyla birlikte iki ülke arasında bulunan sınırların kalkması ile gerçekleşecektir.

Zengezur Koridoru'nun hayata geçmesi ile birlikte Türkiye'nin Orta Asya'ya olan ulaşımı kolaylaşacak ve Türki Cumhuriyetleri ile yapılan ticarete büyük bir artış gözlenecektir. Azerbaycan'ın Hazar Denizi Ro-Ro geçişlerine yatırım yapması, Türkiye'nin doğudan batıya demir yolu güzergahlarını hayata geçirmesi ile birlikte Asya ve Avrupa arasındaki ticarete yeni bir rota hayata geçmiş olacaktır. Bu rota Süveyş Kanalı'na göre daha hızlı ve daha uygun maliyetlerle gerçekleşeceğinden tercih sebebi yönünden avantaj elde edecektir. Diğer bir husus ise demir yolu araçlarının gemilere göre daha az çevreyi kirletmesi ve bu sayede çevreye daha az karbon ayak izi salınımının gerçekleştirilmesi sonucunda çevrenin de korunması sağlanacaktır.

Türkiye Cumhuriyeti konum olarak dünyanın ticaret merkezi olabilecek bir konumdadır. Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarını birbirine bağlaması ile birlikte taşımacılıkta aktarma merkezi görevini üstlenebilecek nadir ülkelerden birisidir. Fakat Türkiye Cumhuriyeti uzun yıllar lojistik anlamda gerekli yatırımları ve düzenlemeleri yapamamıştır. Bunun neticesinde lojistik sektörü sadece taşımadan ibaret olan bir hal almıştır ve bu taşımanın büyük bir çoğunluğu karayoluna bağımlı olmuştur.

Türkiye'de 2000'li yılların başlarına kadar karayolu bile çok gelişmemiş, yolların çoğunluğu tek şerit gidiş tek şerit geliş yollardan ibaret olmuştur. 2000'li yıllardan sonra karayolları büyük bir gelişim göstermiş ve 2010'lu yıllara gelindiğinde lojistik

sektörünün önemi önemli ölçüde artmıştır. Bunun ana sebebi ise dünya ticaretinin merkezinin ABD yerine Çin egemenliğine geçmesi ve Çin'in önemli bir pazarı olan Avrupa'ya Türkiye'den doğrudan ulaşım imkanı olmasıdır.

Dünyadaki dengelerin ve düşüncenin değişmesi ile birlikte insanlar biriktiren değil harcayan bir yapıya büründüler. Ürün yaşam eğrisinin çok hızlı değişmesi ve insanların sürekli en iyiyi veya en yenisini kullanma arzusu dünyadaki üretimi çok hızlı bir şekilde arttırmaya başladı. İnsanların bu düşünceye bürünmesindeki ana sebeplerse; orta halli bir insan zengin olamaz ama zengin gibi görünebilmekte. Yeni telefon, elbise, ayakkabı, takı ve bunun gibi görünüş olarak kendini zengin gösterecek şeylere parasını harcayarak zengin görünebilir. İnsan kendi doğası gereği sürekli kendisini veya çevresindekileri diğer insanlarla kıyaslar. Bu nedenle de bu kadar hızlı değişen ve eskiyen ürünler sayesinde üreticiler sürekli yeni ürünlerini tanıtmaya başladı ve ticaret inanılmaz seviyede artış gösterdi.

Bu artıştan pay alanlar ise bankalar, üreticiler, satıcılar ve tabii ki tüm bunların lojistik sürecini yürüten işletmeler ve ülkeler oldu. Hızla gelişen ve büyüyen bu sektörde birçok firma söz sahibi olabilmek adına yatırımlar yaptı. Lojistik firmalarının yüksek kazancını gören üretici veya satıcı firmalar bu kazancı istedikleri için de kendi lojistik firmalarını kurdu. Bu firmalara örnek verecek olursak Trendyol Express, Hepsieexpress, Amazon gibi firmalar ortaya çıktı. Bu firmalar öncesinde kendi siteleri üzerinde satılan ürünler kargo firmaları ile müşteriye ulaştırılıyordu fakat artık kendi lojistik firmaları bu süreçleri yürütüyor.

Dünyada ve Türkiye'de lojistik firması çok büyük gelişmeler gösteriyor ve ne olursa olsun sürekli işlemeye ve para kazandırmaya devam ediyor. Çünkü insanların ihtiyaçlarını karşılamak için olan en temel ürünler bile bir lojistik süreçten geçmek zorunda kalıyor. İnsanların yaşamak için hayatına devam ettirmesi gereken tüm temel ihtiyaçlar depolanmak ve taşınmak zorundadır. Bunun en büyük örneği ise pandemi dönemin birçok işletme kapanırken veya küçülmeye giderken lojistik şirketleri 4 – 5 senedeki büyüme hedeflerini 1 sene içerisinde gerçekleştirdi. İnsanlar evde durduğu süre boyunca daha fazla alışveriş yapmaya başladı.

Türkiye lojistik alanında tam bir hedef belirleyememiş ve bu konuda her zaman doğru yatırımları yapamamıştır. Tabii ki doğru ve yerinde atılan adımlar da bulunmaktadır. Bunun en büyük örneği İstanbul Havalimanı'dır. İstanbul Havalimanı konum olarak her bölgeye Jumbo jetlere ihtiyaç duymadan aktarmasız uçuş gerçekleştirilebilecek bir avantaja sahiptir. Fakat bu avantajı kullanabilmek için ürünleri en az maliyetle havalimanına ulaştırması gerekmektedir ama Türkiye'de en büyük taşıma türü karayolu olduğu için ürünler istenilen maliyetlerle taşınamamaktadır. Türkiye Cumhuriyeti de bu durumun farkındadır ve farklı adımlar atmak için hedeflerini belirlemiştir. Hedeflerin gerçekleşmesindeki en büyük engel ise hedeflerin ve yapılması gerekenlerin fazlalığıdır.

Türkiye Cumhuriyeti özellikle son yıllarda demir yollarına önem vermiştir ve bazı adımlar atmıştır. Demir yollarının özelleştirilmesi, sinyalizasyon çalışmalarının yapılması, yeni demir yollarının ve mevcut hatların geliştirilmesi gibi önemli adımlar atmaktadır ama dünya bu konuda çok ilerde olduğu için yakalaması ve rekabet edebilmesi için daha fazla yatırım ve teşvik gerekmektedir. Sonuç olarak Türkiye'deki taşımanın %80'den fazlası karayolu ile gerçekleşiyor ve siz bu işi yapan insanlara veya firmalara bir anda farklı bir taşıma yolunu kullandırmazsınız. Bu yüzden Türkiye, intermodal ve multimodal taşıma alanında yatırımlarını artırmalı ve bu alanlarda önemli teşvikler vermelidir ve alternatifler oluşturmalıdır. Örnek olarak maliyet indirimleri, ulaşım kolaylığı gibi insanların kullanmasını teşvik edecek durumda olmalıdır ama bunun yapılamamasındaki önemli nedenlerden birisi de Türkiye'de yapılan yatırımların Public Private Partnership ile yapılması ve fiyatların belirlenirken devletin elinden herhangi bir yaptırım uygulanamamasıdır.

Public Private Partnership dünyada gelişen ülkelerin hepsinde uygulanan ve yatırımların hayata geçmesindeki anahtar teslim kurulum biçimidir. Bu yöntemin Türkiye'de veya herhangi bir dünya ülkesinde kullanılmasının herhangi bir zararı yoktur hatta yararları bulunmaktadır. Buradaki en önemli problem ise risk yönetimin doğru bir şekilde yapılması ve bu yapılan yatırım insanlar tarafından benimsenip kullanılması ana hedef olmalıdır. Türkiye'de yapılan bu tarz yapılan bazı yatırımlar tamamen yapmak için

yapılmış yapılardan ibaret olarak kalıyor.³⁷ Türkiye’de yapılan PPP yatırımların problemi ise risk yönetiminin doğru bir şekilde yapılamamasından kaynaklanmaktadır. Bu problemi en son 18 Mart Çanakkale Köprüsü bir örnek olarak gösterilebilir. Üretici firmaya verilen garanti geçişin doğru hesaplanamaması sonucunda devletin kasasından yani milletin cebinden çok büyük paralar çıkmaktadır. 18 Mart Çanakkale Köprüsü için verilen geçiş garantisi 45 bin araçtır ama 2019³⁸ senesinde GESTAŞ³⁹ ile geçen araç sayısı yaklaşık 11 bin civarındadır. Bu demek oluyor ki o güzergahı kullanan 11 aracın hepsi köprüyü kullansa bile verilen garantinin yaklaşık %25’ini karşılamaktadır. Verilen garantinin parasal karşılığı yıllık 246.375.000,00 €’dur. Feribot ile geçen tüm araçlar köprüyü kullandığı takdirde geçemeyen 33 bin araç için ödememiz gereken fiyat 3 milyar ₺’den fazladır. Bu fiyat köprü ihalesi yapıldığında verilen geçiş garantisi fiyatından neredeyse 2,5 milyar ₺ daha fazladır. Bunun nedeni ise 21 Mart 2017 tarihinde Euro kurunun 3,90 ₺, 18 Mart 2022 tarihinde ise 16,35 ₺ olmasıdır. Sadece kurdan yaşanan kayıp 2 milyar ₺’den fazladır. 18 Mart Çanakkale Köprüsü’nün sitesinde projenin yatırım tutarı 10 milyar ₺’nin üzerinde (18 Mart Çanakkale Köprüsü) olarak belirtilmiş ama bu değer 2016 senesinin kuru ile hesaplanmış değer, Cumhurbaşkanı ve Ulaştırma Bakanı ise projenin 2,5 milyar € civarında olduğunu açıklamıştır, (Hürriyet) Limak Holding Yönetim Kurulu Başkanı ise projenin yatırım tutarının 3,1 milyar € civarında olacağını söylemiştir. (Güngör) Bu değerler baz alındığında günümüz kuruyla projenin yatırım tutarı 50 milyar ₺ civarına gelmektedir.

18 Mart Çanakkale Köprüsü 2034 senesinde Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı’na devredilecek bu da yaklaşık 12 yıllık bir süre yapıyor. Garanti edilen 45 aracın %20’sinin karşılandığını baz aldığımızda (ilerleyen dönemlerde herhangi bir talep patlaması yaşanmadığı durumda) devletin yıllık ödemesi gereken garanti geçiş ücreti 197 milyon € civarındadır, bu değeri 12 yıl ile çarptığımızda 2,4 milyara yakın bir fiyata tekabül etmektedir. Bu değer de Cumhurbaşkanı’nın açıkladığı yatırım tutarına çok yakın bir

³⁷ Balıkesir Merkez Havalimanı

³⁸ Pandemi nedeniyle geçiş sayısı daha az ve doğru bir veri olmayacağı için 2019 verisi yazıldı

³⁹ Çanakkale – Gelibolu arasında feribot hizmeti veren firma

fiyattır. PPP modeli dünyanın en iyi anahtar teslim proje yöntemidir fakat riskleri doğru hesaplanmadığı takdirde çok büyük problemlere neden olabilmektedir. Bu sadece bizim ülkemizde yaşanan bir sorun değil geçiş dönemlerde İngiltere’de bile karşılaşılmış bir problemdir. Bu projeler yapılmadan önce risk analizinin doğru bir şekilde yapılması ve risklerin analiz edilmesi gerekmektedir.⁴⁰ Türkiye Cumhuriyeti bu modelle çok önemli projelere imza atmaktadır ama risk analizlerinin yanlış yapılması sonucunda projenin üretim maliyetinden bile fazla ödemelere mecbur kalabilir.

Yapılan tüm karayolu projeleri aynı zamanda demir yoluna da ev sahipliği yapabilecek şekilde tasarlanıyor ve bu yönde inşaatları tamamlanıyor. Türkiye gerek demir yoluyla gerekse denizyoluyla dünyanın herhangi bir noktasına kolaylıkla ulaşım sağlanabilecek ve müşterilerin istediği taşıma yolunu seçebilmesi için tasarlanıyor.

Geçmiş zamanlarda dünyanın ticaret ve para kalbi doğuydu, bu konum gün geçtikçe Arap Yarımadası’na geldi, daha sonra Avrupa’ya geçti ve dünya savaşlarında Avrupa’nın ekonomik olarak çöküşe geçmesinden sonra ABD neredeyse tek güç haline gelmişti. Bu ticaret ve para 1950’li yıllardan sonra tekrardan Avrupa’ya geldi ve şu an Arap Yarımadası’ndan Asya’ya doğru uzanıyor.

Dünya nüfusunun neredeyse yarısının Asya ve çevresinde yaşadığını düşünürsek inanılmaz bir iş gücü ve hızın olduğunu görmüş oluyoruz. Türkiye bu süreçlerin tamamında sürekli olarak kazanacak taraf olarak kalıyor. Çünkü gerek Avrupa üretsın gerek Çin üretsın bu ürünler ya Avrupa’ya ya da dünyada en fazla insanın yaşadığı Asya kıtasına gidecek ve bu iki konumun tam arasında Türkiye bulunuyor. Şu an kullanılan Süveyş Kanalı rotası hem maliyetli hem de artık zaman konusunda yetersiz kalıyor. Çünkü ürünler çok hızlı eskiyor. Bunun en büyük örneği Zara’dır. Ayda 2 kere yeni koleksiyon tanıtıyor ve 83 ülkedeki mağazasına bu ürünlerin tedariğini gerçekleştiriyor. Dünya eskiden daha tutumlu ve fiyatı ön planda tutan bir düşünceye sahipti. Fakat insanlar için günümüzde en değerli şey zaman, çünkü dünya da hiç olmadığı kadar çok

⁴⁰ Türkiye’de de risk analizleri yapılıyor fakat gizlilik nedeniyle halk ile paylaşılmamaktadır. Bu yüzden analizin detaylarını bilmiyoruz.

para var ve bu para sürekli el değiştiriyor. Gemi taşımacılığı günümüz dünyasında hız olarak insanların tüketim hızına yetişemeyecek duruma geldi.

Olaya sadece hız olarak değil aynı zamanda yeni alternatifler olarak da bakmamız gerekmektedir. Arap Yarımadası'nın büyük bir kısmı şu an savaş ile boğuşuyor. Mısır'da da geçtiğimiz yıllarda bazı siyasi karışıklıklar gün yüzüne geldi. Yine karşılaşacağımız bu tarz bir olayda Süveyş Kanalı'nın kapatılması veya tahrip edilmesi dünya ticaretini çok büyük krize sokacaktır. 2021 senesi içinde kanalı tıkayan bir gemi küresel ticarete 10 milyar doların üzerinde zarar verdi. Gemi trafiği Akdeniz açıklarında ve neredeyse Yemen Denizi'ne kadar uzandı. Bu ve bunun gibi yaşanacak istenmeyen olaylarda dünya ticaretinin zarar görmemesi ve sürelerin kesintisiz olarak devam etmesi için alternatif zorunlu hale geldi.

Diğer bir yönden bakacak olursak gemiler karbon ayak izi salınımının neredeyse %50'sini oluşturmaktadır. Demir yolu, deniz yoluna göre çok daha çevreci bir taşıma türüdür. Ayrıca ulaşım kolaylığı olarak da deniz yoluna göre çok daha büyük bir avantaja sahiptir. Her fabrikanın içersine bir liman inşa edilemez ama bir demir yolu bağlantısı kurulabilir.

Türkiye, Çin'in yeni Bir Kuşak Bir Yol projesinde önemli bir yere sahiptir. Asya ülkeleri yıllarca Sovyet bağımlılığı içersinde yaşadığı için Avrupa ile demir yolu bakımından farklılık göstermektedir. Avrupa ile benzer yollara sahip olan ve Çin'e en yakın konumda bulunan ülke Türkiye'dir. Demiryolu ile gelen tüm ürünler Türkiye'de elleçlenmek zorundadır. Sovyet demir yolları Avrupa demir yollarına göre daha geniş bir yapıya sahiptir. Bu yüzden Çin'den çıkan bir ürünün demir yolu ile elleçlenmeden Avrupa'ya ulaşma şansı yoktur. Türkiye'nin gerek Avrupa ile olan ilişkisi gerek taşıma modu konusunda sunabileceği alternatifler ve kaliteli iş gücü bu konuda tercih edilmeme sebebi olacaktır.

Zengezur Koridoru'nun açılması ve yeni yapılacak demir yolunun Avrupa standartlarında yapılması Türkiye'nin avantajını artıracaktır. Çünkü ürünlerin ulaşımı daha da kolaylaşacaktır. Çin'den çıkan bir ürün Hazar Denizi'ne kadar herhangi bir

elleçleme olmadan gelebilir. Gerekli gemiler ve yatırımlar yapılırsa Hazar Denizi’ni bile bir elleçlemeye ihtiyaç duymadan geçebilir. Bakü Limanı’ndan mevcut demir yolları ile Horazid bölgesine oradan yeni yapılacak demir yolları ile doğrudan Kars’a ulaşabilmektedir. Kars – Edirne arasını yine demir yolu ile geçerek Avrupa Birliği ülkelerine kolaylıkla ürünler teslim edilir.

Burada karşılaşılan problemler ise Türkiye’nin doğusunda bulunan demir yollarının dingil başına düşen ton miktarının batıya göre düşük olmasıdır. Bazı Avrupa ülkelerinde 25 ton iken Türkiye’nin doğusunda bu değerler 20 ton civarındadır. Bu değerler küçük gibi görünse bile her bir vagon için ortalama 10 tonluk bir kayıp yaratmaktadır.

Sonuç olarak Türkiye gerekli yatırımları ve doğru adımları atarsa dünyadaki lojistik hizmetlerinin merkezi olabilir. Fakat bunun olabilmesi için doğru planlama, süreç analizleri, kurumsal kaynak planlama, risk analizleri ve öncelik sıralamasını çok doğru bir şekilde planlayabilir. Çin’in yeni İpek Yolu için Türkiye haricinde 2 tane daha alternatifi bulunuyor ve bu alternatiflerden birisi Rusya. Türkiye’nin bu sürece dahil olabilmesi için hızlı aksiyonlar alması ve bu süreç için Ulaştırma Bakanlığı altında bir kurum kurması gerekmektedir. Yoksa yıllardır söylenen “Türkiye 3 kıtanın birleşim noktası, dünyadaki lojistiğin aktarım noktası olabilir” sözünü bir 100 yıl daha söylemeye devam ederiz.

EK'LER

EK 1: Etik Kurul Onayı

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli “*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*” ile bildirilen 6689 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.



KAYNAKÇA

- 18 Mart Çanakkale Köprüsü. *Proje Künyesi*. "Sözleşme ve Finansman Bilgileri," [t.y.]. <https://www.1915canakkale.com/hakkinda/projenin-kunyesi>
- 18 Mart Çanakkale Köprüsü. *Project Information*. [t.y.]. <https://www.1915canakkale.com/en-us/corporate/project-information>
- 1915 Çanakkale. *1915 Çanakkale Köprüsü*. "1915 Çanakkale Köprüsü 3D Görüntü 1," [t.y.]. <https://www.1915canakkale.com/cmsfiles/Galleries/5779/01-min.jpg>
- Acıbadem. *Hava Kirliliği*. "Hava kirliliğinden korunma yolları," 2020. <https://www.acibadem.com.tr/hayat/hava-kirliliginden-korunma-yollari/>
- Airport Council International. *The top 10 busiest airports in the world revealed*. 2022. <https://aci.aero/2022/04/11/the-top-10-busiest-airports-in-the-world-revealed/> (2022).
- Ajans Bakırçay. "Ajans Bakırçay," <https://www.ajansbakircay.com/gundem/candarli-limani-kaderine-terk-edildi-h1476.html>. 2021.
- Akgül, Yasin. *Müsilaj Sorunu*. "Türkiye'nin en büyük deniz temizliği seferberliği başlatılacak," İstanbul: Sputnik News, 2021. <https://tr.sputniknews.com/20210607/bakanlik-tan-musilaj-genelgesi-turkiyenin-en-buyuk-deniz-temizligi-seferberligi-baslatilacak-1044677282.html>
- Akhiyadov, Mokhmad. "İHH İnsani ve Sosyal Araştırmalar Merkezi," **Kuzey-Güney Koridoru: Yeni Ekonomik Cephe**. https://insamer.com/tr/kuzey-guney-koridoru-yeni-ekonomik-cephe_1792.html. 2018.
- Akın, Faruk. *2001 Krizi Sonrası Türkiye Ekonomisinin Makro Ekonomik Performansı Üzerine Bir Değerlendirme*. 2018.
- AKTAŞ, Nur. *Çok Taraflı Ticaret Sistemi – Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) Üyeliği*. "Türk Dış Ticaret Sistemi ve Yapısının İncelenmesi," İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi, 2007. <http://acikerisim.ticaret.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11467/2229/71445.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (2021).
- AKYOL, Taha. *1993 yılının Mart ayında Türkiye ile Azerbajan arasında imzalanan antlaşmaya göre Azerbaycan petrolünü dış pazarlara taşıyacak enerji hatları Türkiye'den geçmeli idi*. s. 13, Azerbaycan: Milliyet, 1993.
- Aliyev, İlhan. *Güvenlik Kurulu Toplantısı*. "Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in Başkanlığında Tehlikesizlik Şurasının toplantısı yapılmıştır," 2009.
- Aliyev, İlham. *İlham Aliyev'in Avrupa Siyasi Merkezi'nde görüşü*. 2009.

- Aliyev, İlham. *Cumhurbaşkanı İlhan Aliyev'in Eskişehir'de TANAP Projesinin Açılış Töreninde Yaptığı Konuşma*. 2018. <https://president.az/articles/29087/print>
- Aliyev, Haydar. *Ankara'da Çankaya Köşkünde Azerbaycan Cumhurbaşkanının onuruna verilen ziyafette yaptığı konuşma*. 8 Şubat 1994.
- Aliyev, Haydar. *Haydar Aliyev'in Türkiye - Azerbaycan antlaşmalarının imza töreninde yaptığı konuşma*. 9 Şubat 1994.
- Aliyev, Haydar. *Haydar Aliyev'in Türkiye'ye ziyareti öncesinde Bine Havaalanı'ndaki gazetecilerle röportajı*. Azerbaycan: 8 Şubat 1994.
- Aliyev, İlham. *İlham Aliyev'in Bakü - Tiflis - Kars Demiryolu Projesi'nin Açılışında Yaptığı Konuşma*. 30 Ekim 2017.
- Aliyev, İlhan. *Cumhurbaşkanı seçildikten sonra yaptığı nihai konuşma*. 31 Ekim 2003.
- Anadolu Ajansı. *Nabucco'nun geleceği belirsiz*. "Nabucco boru hattı, konsorsiyumun farklı bir güzergahı kullanacak Trans Adriyatik Boru Hattı'nı (TAP) tercih etmesi nedeniyle akamete uğradı.," 2013. <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/nabucconun-gelecegi-belirsiz/235866>
- Anadolu Ajansı. *İstanbul Havalimanı*. "İstanbul Yeni Havalimanı Cumhurbaşkanı Erdoğan'ı bekliyor," 2018. https://cdnuploads.aa.com.tr/uploads/Contents/2018/06/20/thumbs_b_c_7b9104610e248e72e350acc91f7c0cca.jpg
- Anadolu Ajansı. *Star Rafineri*. "STAR Rafineri, WEF'in Global Lighthouse Network'üne giren dünyadaki ilk rafineri oldu," 2021. <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/enerji/star-rafineri-wefin-global-lighthouse-network-une-giren-dunyadaki-ilk-rafineri-oldu/663416>
- Anadolu Ajansı. *1915 Çanakkale Köprüsü'nün özellikleri göz dolduruyor*. TRT Haber, 2022. <https://www.trthaber.com/haber/turkiye/1915-canakkale-koprusunun-ozellikleri-goz-dolduruyor-664604.html>
- Arslan, Rengin & Jüri Maloverjan. "Türkiye - Rusya Uçak Krizi: 10 Günde Neler Yaşandı?," **BBC**. BBC, https://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/12/151204_rusya_krizin_10_gunu. 2015.
- Art Akustik. *Otoyol Ses Perdesi*. "Otoyol Gürültü Bariyeri," [t.y.]. <https://sesyalitimi.co/urun-399-otoyol-gurultu-bariyeri-ob03.html>
- Asbarez. "Russia Does Not Sign TRACECA Agreement," <http://asbarez.com/37214/russia-does-not-sign-traceca-agreement/>. 1998.
- Aslanlı, Araz. *Zengezur Koridoru: Zaferin Taçlanması*. Kriter Dergi, 2021. <https://kriterdergi.com/dosya-turk-dunyasi/zengezur-koridoru-zaferin-taclanmasi> (2022).

ATATÜRK, Mustafa Kemal. [t.y.].

Avrupa Birliği Başkanlığı. "Gümrük Birliği," **Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı**. https://www.ab.gov.tr/gumruk-birligi_46234.html. 2019. (2021).

Aydın, Ulviye. *TÜRKİYE – AZERBAYCAN İLİŞKİLERİNİN SON ON YILI (2006-2016): KARDEŞLİKTEN STRATEJİK İŞBİRLİĞİNE UZANAN YOL*. Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 2018. (2021).

Bahçe - Nurdağ Hızlı Demiryolu Projesi. "Bahçe-Nurdağ Hızlı Demiryolu Projesi'nde 'ışık göründü," 2020. <https://www.tv5.com.tr/bahce-nurdagi-hizli-demiryolu-projesinde-isik-gorundu>

BBC. "Erdoğan'la Azerbaycan ilişkilerinin kısa tarihçesi," BBC, 2018.

BBC. *Azerbaycan ve Nahçıvan arasındaki koridor*. "Türk ülkeleri arasındaki ticarete kavşak olan İran bu özelliğini yitirebilir," 2020. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-55109473>

BBC. *Azerbaycan ve Nahçıvan Arasındaki Koridor Tahran'ı Endişelendiriyor: Türk Ülkeleri Arasındaki Ticarete Kavşak Olan İran Bu Özelliğini Yitirebilir*. "Türkiye ile Orta Asya arasındaki ticaretin rotası değişebilir," 2020. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-55109473> (2021).

BBC News. *Azerbaycan ve Nahçıvan Arasındaki Koridor Tahran'ı Endişelendiriyor*. "Türk Ülkeleri Arasındaki Ticarete Kavşak Olan İran Bu Özelliğini Yitirebilir," 2020. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-55109473> (10 Aralık 2021).

BEDİR, Atilla. *Montaj Sanayi Talimatı ve Etkileri*. "Türkiye'de Otomotiv Sanayii Gelişme Perspektifi," s. 26, İKTİSADİ SEKTÖRLER VE KOORDİNASYON GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, 2002. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Turkiyede_Otomotiv_Sanayii_Gelisme_Perspektifi.pdf

BirGün. *Motorcu Dostu Bariyer*. "Motosiklet sürücülerinin ortak talebi dost bariyerler," 2022. <https://www.birgun.net/haber/motosiklet-suruculerinin-ortak-talebi-dost-bariyerler-383686>

Birleşmiş Milletler Türkiye. "BM Türkiye," **Turkey UN**. <https://turkey.un.org/tr/about/about-the-un>. [t.y.]. (16 Ekim 2021).

Bitlis Bülten. *İdris-i Bitlis ve Sultan Alparslan Feribotları*. "Türkiye'nin en büyük ikiz feribotları Van Gölü'nde," 2018. <http://www.bitlisbulten.com/tatvan/turkiyenin-en-buyuk-ikiz-feribotlari-van-golunde/1494>

bloomberght. *Elektrikli araçlarda ÖTV oranları artırıldı*. "Resmi Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı kararıyla elektrikli araçlarda uygulanan özel tüketim vergisi farklı oranlarda artırıldı," 2021. <https://www.bloomberght.com/elektrikli-araclarda-otv-oranlari-artirildi-2273840>

BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı. [t.y.].

Börje, Isakson. *Volvo 300 vörst i England*. 34, Stockholm, 1982.

Candar, Cengiz. *Berbat Diplomasi*. Radikal, 2009.

Canlı, Zeynep. *Mersin Limanı*. "Mersin Limanı'na aynı anda iki mega konteyner gemisi yanaşabilecek," Anadolu Ajansı, 2021. https://cdnuploads.aa.com.tr/uploads/Contents/2021/03/12/thumbs_b_c_35aa8bbd8fc4ba6e71639910e7a295c8.jpg?v=111408

CONGRESS. "EXPORT-IMPORT BANK REAUTHORIZATION," CONGRESS. <https://www.congress.gov/109/plaws/publ438/PLAW-109publ438.pdf>. 2006.

Çapraz, İlkay & İpek Demirdioğlu. "Türkiye'den Yurt Dışına Doğrudan Sermaye Yatırımları ve Türk Yatırımcıları," Türkiye, İstanbul: İstanbul Ticaret Odası, 2003.

Denizcilik Bilgileri. *DFDS Ro-Ro Gemileri*. "DFDS İskandinavya-Türkiye Hattı Kurdu," 2018. <https://www.denizcilikbilgileri.com/dfds-iskandinavya-turkiye-hatti-kurdu/>

DHA. "TRT Haber," TRT Haber, <https://www.trthaber.com/haber/ekonomi/filyos-limani-zonguldakin-yeni-enerji-ussu-oldu-540635.html>. 2020.

Dikkaya, Mehmet. "Türkiye ile Türk Cumhuriyetleri Arasında Ekonomik İlişkiler," Bilig, 1999.

DÖNMEZ, Mehmet. *Türkiye-Nahçıvan Doğal Gaz Boru Hattı için İmzalar Atıldı*. "Yeni Hat Yıllık 500 Milyon Metreküp Gaz Taşıyacak," BOTAŞ, 2020. <https://www.botas.gov.tr/Icerik/turkiyenahcivan-dogal-gaz-bor/315> (10 Aralık 2021).

Dünya Gazetesi. "dunya.com," **Türkiye'ye doğrudan yatırım en çok İspanya'dan geldi**. <https://www.dunya.com/finans/haberler/turkiyeye-dogrudan-yatirim-en-cok-ispanyadan-geldi-haberi-403396>. 2018.

Ekinci, İbrahim. "Dünya.com," **Azerbaycan'da faal Türk firmaları bin 685'e ulaştı**. <https://www.dunya.com/ekonomi/azerbaycan039da-faal-turk-firmalari-bin-685039e-ulasti-haberi-215100>. 2013.

Eko Bitrin. *Samsun Gelemen Lojistik Merkezi*. "Türkiye'nin ilk 'intermodal lojistik merkezi' Samsun'da," 2020. <https://www.ekovitrin.com/lojistik/turkiye-nin-ilk-intermodal-lojistik-merkezi-samsun-da-h80265.html>

EKOL. *Türkiye Limanları ve Trieste Blok Tren Aktarmaları*. "Intermodal," [t.y.]. <https://www.ekol.com/wp-content/uploads/2018/12/turkey-intermodal-map-2018.png>

Erdoğan, Recep Tayyip. *Kara Gün Dostu Olduğunu Gösterdi*. Hürriyet, 2016.

- Erdoğan, Tayyip Recep & İlham Aliyev. *Türkiye ve Azerbaycan Cumhurbaşkanları Basın Açıklamasında Bulundu*. "Türkiye-Azerbaycan Yüksek Düzeyli Stratejik İşbirliği Konseyi 5. Toplantısı," 2016. <https://www.tccb.gov.tr/konuk/356/41156/azerbaycan>
- Ergin, Sedat. *Çiller Bakü darbesine karıştı mı?* Radikal, 1998.
- ERİVAN (A.A). *İran-Ermenistan doğalgaz boru hattı açıldı*. 2007. <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/iran-ermenistan-dogalgaz-boru-hatti-acildi-6155442> (10 Aralık 2021).
- Ford. *Gelecek Araçlar: Ford E-Transit*. "Elektirikli Ticari Araç Dönemi Başlıyor," [t.y.]. <https://www.ford.com.tr/modeller/gelecek-araclar/yeni-ford-e-transit>
- Gelir İdaresi Başkanlığı. *GATT Bilgilendirme Rehberi*. 2009. https://www.gib.gov.tr/fileadmin/mevzuatek/uluslararası_mevzuat/gatt95.pdf
- Göçen, Serdar. *Türkiye'nin 1990 - 2015 dönemindeki Ekonomik Performansı Üzerine Bir Değerlendirme*. Marmara İktisat Dergisi, 2017.
- Gümrük. *Gümrük*. "G.T.İ.P. Tespiti," [t.y.]. <https://www.gumruk.com.tr/gtip/listele.aspx?ID=#body> (2022).
- Gümrük.com. "Gümrük," **G.T.İ.P.** **Tespiti**. <https://www.gumruk.com.tr/gtip/listele.aspx?ID=#body>. [t.y.]. (2022).
- Güngör, Dilek. *Muhteşem Köprü İçin Son 10 Gün*. Sabah, [t.y.]. <https://www.sabah.com.tr/yazarlar/dilek-gungor/2022/02/09/muhtesem-kopru-icin-son-10-gun>
- HaberRus. *Yeni bir kriz daha: Türk TIR'ları Rusya'ya giremiyor*. 2017. <https://haberrus.ru/economics/2017/03/24/yeni-bir-kriz-daha-turk-tirlari-rusyaya-giremiyor.html> (2022).
- HaberTürk. *PETKİM*. "Petkim 2018'de 872 milyon lira kâr etti," 2019. <https://www.haberturk.com/petkim-2018-de-872-milyon-lira-kr-etti-2390074-ekonomi>
- Hareket. *Van TEİAŞ 236 Ton Trafo Taşınması*. "VAN TEİAŞ TRAFO MERKEZİ PROJESİ," Van, 2019. <https://www.hareket.com/proje/van-teias-trafo-merkezi-projesi>
- HASGÜLER, Mehmet & Mehmet B. ULUDAĞ. *Uluslararası Örgütler*. "Devletlerarası ve Hükümetler Dışı Uluslararası Örgütler," 7. basım. Alfa Yayınları, 2018.
- Hürriyet. *PETKİM Ermeni'ye takıldı, İbre Azeriye Döndü*. 2007. https://bigpara.hurriyet.com.tr/haberler/genel-haberler/petkim-ermeni-ye-takildi-ibre-azeri-ye-dondu_ID620124/

- Hürriyet. *Çanakkale Boğazı'na '1915' mührü.* [t.y.]. <https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/canakkale-bogazina-1915-muhru-tarihi-acilisi-erdogan-yapacak-uretime-5-3-milyar-euroluk-katki-42024154>
- İGA. *İstanbul Havalimanı.* "Biz Kimiz," [t.y.]. <https://www.igairport.aero/tr/iga-hakkinda/biz-kimiz> (2022).
- İHKİB. *Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Azerbaycan Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Tercihli Ticaret Anlaşması.* "Türkiye - Azerbaycan Tercihli Ticaret Anlaşması ," 2022. <https://www.ihkib.org.tr/fp-icerik/ia/d/2021/03/01/turkce-202103011411000223-9E151.pdf>
- İnat, Kemal & Abdullah Yeğin. *Türkiye'nin İran Politikası.* "Türkiye Dış Politikası Yıllığı 2014," 141-170. basım. s. 165, Ankara: SETA Yağınları, 2015.
- İncekara, Ahmet. *Dünya ve Türkiye Ekonomisi.* İktisadi Araştırmalar Vakfı, [t.y.].
- İNSAMER. *Kuzey - Güney Taşımacılık Koridoru.* "Kuzey-Güney Koridoru: Yeni Ekonomik Cephe," İnsani ve Sosyal Araştırmalar Merkezi - İnsan Hak ve Hürriyetleri İnsani Yardım Vakfı, 2018. https://www.insamer.com/tr/kuzey-guney-koridoru-yeni-ekonomik-cephe_1792.html
- International Energy Agency. *Turkey 2021 Energy Policy Review.* "Türkiye Enerji Raporu," 2021. https://iea.blob.core.windows.net/assets/cc499a7b-b72a-466c-88de-d792a9daff44/Turkey_2021_Energy_Policy_Review.pdf
- IRF. *IRF İstatistikleri.* "IRF Karayolu İstatistikleri," 2020. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ITF_INV-MTN_DATA
- KARACA, Nil. *Gatt'tan Dünya Ticaret Örgütüne.* [t.y.]. <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2019/09/gatt.pdf> (17 Ekim 2021).
- Karagöl, Erdal Tanas. *Ak Parti Dönemi Türkiye Ekonomisi.* SETA, 2013.
- Karagöl, Erdal Tanas. *Ak Parti Dönemi Türkiye Ekonomisi.* [t.y.].
- Karbon Ayak İzi Hesaplama. "Karbon Ayak İzi Hesaplama," <https://www.carbonfootprint.com/calculator.aspx>. [t.y.].
- Kaya, Melek. "Çin Ticaret Savaşları ve Türkiye," Türkiye Mesleki ve Sosyal Bilimler Dergisi, 2019.
- Keivani, Ramin. *A review of the main challenges to urban sustainability.* 1, 1-2, International Journal of Urban Sustainable Development, 2010.
- Kırım Haber Ajansı. *Türkiye - Azerbaycan Bayrakları.* "Türkiye, Azerbaycan'a 200 milyon TL mali yardım sözünü yerine getiriyor!," 2020. <https://qha.com.tr/wp-content/uploads/2020/06/az.7-1.jpg>

- Kobal, Melis. *İran'la 'pahalı gaz' davası başlıyor*. "doğalgazda iran'a 492, rusya'ya 410, azerbaycan 330 dolar," Aljazeera, 2014. aljazeera.com.tr/al-jazeera-ozel/iranla-pahali-gaz-davasi-basliyor (2022).
- Lojistik Hattı. *DFDS Gemileri*. "DFDS, Nürnberg-Trieste demiryolu hattını yeni seferlerle güçlendiriyor," 2021. <https://www.lojistikhatti.com/files/large/4433>
- Milliyet. *Aliyev'in Endişesi*. 1992. (2021).
- Milliyet. *Askeri Müdahale Tartışılıyor*. "Ankara'da Müdahale Havası: Ermeni Azdı," 1992. <http://gazetearsivi.milliyet.com.tr/Arsiv/1992/05/19> (2021).
- Milliyet. *Rusya'dan Tehdit*. 1992. (2021).
- Milliyet. *Sederek Kasabası Düşüyor*. 1992. (2021).
- Milliyet. *Aliyev: Subaylarımızı Türkiye Eğitsin*. Milliyet, 1994.
- Milliyet. *Örneğin, 1997'de Türkiye - Ermenistan ticareti 350 defa artmıştı. Müttefik bile olabiliriz*. Milliyet, 1998.
- Milliyet. *Bir Millet Ayrılıyor*. Milliyet, 2009.
- Milliyet. *Batı'dan "DUR" Uyarısı*. 1992. (2021).
- Münir, Metin. *PETKİM'de top TURCAS ve Azerilerde*. Milliyet, 2007.
- Nasıroğlu Yol Yapım İnşaat. *Yama Çalışması Yapılmış Bir Yol*. "Asfalt Yama İşlemleri," [t.y.]. <https://www.nasirogluyolyapim.com/Asfalt-Yama-nasil-yapilir>
- OECD Organisation for Economic Co-operation and Development. *Environment at a Glance Indicators*. "Climate change," 2022. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/ac4b8b89-en/index.html?itemId=/content/publication/ac4b8b89-en>
- OECD Organisation for Economic Co-operation and Development. *Environment at a Glance Indicators*. "Climate change," [t.y.].
- OECD.Stat. *Exposure to PM2.5 in countries and regions*. 2019. https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?datasetcode=EXP_PM2_5&lang=en
- Onish, Ziya. *The Triumph of Conservative Globalism: The Political Economy of the AKP Era*. Turkish Studies, 2012.
- Özarslan, Dicle Baştürk. *Kanal İstanbul Projesi*. "Uluslararası politika açısından Kanal İstanbul: 310 milyon insan için bir risk," 2018. https://media-cdn.t24.com.tr/media/stories/2018/10/raw_uluslararasi-politika-acisindan-kanal-istanbul-310-milyon-insan-icin-bir-risk_587822756.jpg

- Özbird, Yağız. *Türkiye'deki Ro-Ro Seferleri*. "RO-RO TAŞIMACILIĞI," 2020. <http://www.yagizozbir.com/wp-content/uploads/2020/12/image.png>
- Özdaşlı, Esme. *ÇİN'İN YENİ İPEK YOLU PROJESİ VE KÜRESEL ETKİLERİ*. 2015. (2021).
- ÖZTÜRK, Fevzi. *Türkiye ekonomisinin kırılma noktası: 24 Ocak İstikrar Kararları*. "Cumhuriyet tarihin en radikal ekonomik hamlesi 24 Ocak kararları," Dünya Bülteni, 2013. <https://web.archive.org/web/20151115182235/http://www.dunyabulteni.net/haber/244303/turkiye-ekonomisinin-kirilma-noktasi-24-ocak-istikrar-kararlari> (2021).
- Öztürk, Fundanur. *Ankara'da yüksek hızlı tren kazası: 'Hat sinyalizasyon sistemi olmadan açıldı' iddiası*. Habertürk, 2018. <https://www.haberturk.com/ankara-da-yuksek-hizli-tren-kazasi-hat-sinyalizasyon-sistemi-olmadan-acildi-iddiasi-2258827>
- Parsans, Dan. *TERS YÖNDE AKIYOR*. Sunday Telegraph, [t.y.].
- Rail Turkey Tr. *Türkiye Demiryolu Haritası*. "Yük taşımacılığında 2023 hedefleri – Demiryolu ağı," 2013. <https://railturkeytr.files.wordpress.com/2013/07/konvansiyonel2023harita.png>
- Rail Turkey Tr. *Viking treni yüzünü Kafkaslar'a çeviriyor*. "Viking Treni," 2015. <https://tr.railturkey.org/2015/10/14/viking-treni-yuzunu-kafkaslara-ceviriyor/>
- Ray Haber. *Yavuz Sultan Selim Köprüsü*. "Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nden Geçecek Hızlı Trenin Ayrıntıları Belli Oldu," 2019. <https://i0.wp.com/rayhaber.com/wp-content/uploads/2019/08/yss-koprusunden-gececek-hizli-trenin-ayrintilari.jpg?resize=678%2C381&ssl=1>
- Rehimov, Ruslan. *Aliyev, Baykar Teknik Müdürü Selçuk Bayraktar'a 'Karabağ Nişanı' takdim etti*. "Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev tarafından Baykar Teknik Müdürü Selçuk Bayraktar'a 'Karabağ Nişanı' verildi.," Bakü: Anadolu Ajansı, 2021.
- SOCAR. *SOCAR Türkiye Şirket Profili* 2017. 2018. http://www.socar.com.tr/docs/default-source/investor-relations/socar-turkiye-sirket-profil-2017.pdf?sfvrsn=defb5749_10
- Stratejik Ortak. *TANAP Projesi*. "AVRUPA'NIN EN UZUN BORU HATTI TANAP'IN AMACI VE MALİYETİ," 2019. <https://www.stratejikortak.com/2019/12/tanap-amaci-maliyeti-hakkinda-bilgi.html>
- Sungur, Onur. *a.g.m.* [t.y.].
- T.C. Devlet Demiryolları. *Lojistik Merkezler*. "Faaliyet Raporu 2020," 2020.
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. *Ülkemiz Enerji Diplomasisi*. "Dünya ve Ülkemiz Enerji ve Tabii Kaynakları Görünümü," 2016. <https://www.elder.org.tr/Content/yayinlar/enerji%20bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20yay%C4%B1n.pdf>

- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. *Nükleer Enerji ve Uluslararası Projeler Genel Müdürlüğü Boru Hatları ve Projeleri*. "Boru Hatları ve Projeleri," [t.y.]. <https://enerji.gov.tr/nukleer-enerji-ve-uluslararasi-projeler-genel-mudurlugu-boru-hatlari-ve-projeleri>
- T.C. Ticaret Bakanlığı. *Serbest Ticaret Anlaşmaları*. "Türkiye'nin STA'ları," 2021. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/serbest-ticaret-anlasmalari>
- T.C. Ticaret Bakanlığı. *En Fazla İhracat Yapılan 20 Fasil*. "Türkiye'nin En Fazla İhracat Yaptığı Ürünler," 2022. <https://ticaret.gov.tr/data/5d63d89d13b8762f7c43a738/3-En%20Fazla%20Ihracat%20Yapilan%2020%20Fasil.pdf>
- T.C. Ticaret Bakanlığı. *En Fazla İthalat Yapılan 20 Fasil*. "Türkiye'nin En Fazla İthalat Yaptığı Fasıllar," 2022. <https://ticaret.gov.tr/data/5d63d89d13b8762f7c43a738/4-En%20Fazla%20Ithalat%20Yapilan%2020%20Fasil.pdf>
- T.C. Ulaştırma Bakanlığı. *Faaliyet Raporu 2020*. "2020 Yılı Sektör Bazında Yatırım Ödenekleri," T.C. Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü, 2021.
- T.C. Ulaştırma Bakanlığı. *Faaliyet Raporu 2020*. "Etüt Projesi Tamamlanan Demiryolu Projeleri," T.C. Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü, 2021.
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. *SÜVEYŞ KANALINA ALTERNATİF EN UYGUN TAŞIMA ROTASI*. "Orta Koridor," 2021. https://www.uab.gov.tr/uploads/c_1020x590/news/suveys-kanalina-alternatif-en-uygun-tasima-rotasi/bb.jpg
- Tarix Portallı. "Azerbaycan Cumhuriyeti'nin Türkiye Cumhuriyeti ile imzaladığı belgelerin listesi," https://history.az/pdf.php?item_id=20100106041211051&ext=pdf. 2018. (2022).
- TCDD. *2020 Faaliyet Raporu*. 2021. (2022).
- TCDD. *2020 Faaliyet Raporu*. 2021.
- TCDD. *TCDD 2020 Faaliyet Raporu*. 2021.
- TCDD. *TCDD 2020 Faaliyet Raporu*. 2021.
- Tehran Times. *One Belt, One Road*. "Silk Road's new challenges, opportunities," 2018. <https://www.tehrantimes.com/news/425253/One-Belt-One-Road-Silk-Road-s-new-challenges-opportunities>
- The Jamestown. "Moscow's Objections Brushed Aside By Traceca Partners," <https://jamestown.org/program/moscows-objections-brushed-aside-by-traceca-partners/>. 1998.
- Ticaret Bakanlığı. "Müzakere Sürecindekiler," **Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı**. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/serbest-ticaret-anlasmalari/muzakere-sureci-devam-eden-stalar>. 2021. (2021).

- TİM. 2019 Senesinde En Fazla İhracat Yapan Şehirlerin Resmi. "TİM Faaliyet Raporu 2019 - 2020," 2021. https://tim.org.tr/files/downloads/Raporlar/TIM_2019_2020_Faaliyet_Raporu.pdf
- TİM. TİM İhracat. "İhracat Rakamları," 2021. <https://tim.org.tr/tr/ihracat-rakamlari>
- TİM. İhracat Rakamları. "Ülkelere Göre Sektörel İhracat Rakamları," [t.y.]. <https://tim.org.tr/files/downloads/rakamlar/2021/12/2021-12-ulkelere-gore-sektorel-ihracat-rakamlari.xlsx>
- TimeTürk. Bakü-Tiflis-Kars Demir Yolu Hattı'ndan taşınan yük miktarı ve ayrıntılar. "Bakü - Tiflis - Kars Demiryolu Hattı," 2021. <https://www.timeturk.com/ekonomi/baku-tiflis-kars-demir-yolu-hatti-ndan-tasinan-yuk-miktari-ve-ayrintilar/haber-1688810>
- TPAO. "2018 Yılı Ham Petrol ve Doğalgaz," Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı. <https://www.tpao.gov.tr/file/2003/sector-raporlari-2018-2735e5d18395d1ba.pdf>. 2019.
- TRACECA. "How TRACECA started?," <http://www.traceca-org.org/tr/traceca/history-of-traceca>. 2018.
- TRT Haber. Filyos Limanı. "Filyos Limanı'ndaki çalışmalarda sona gelindi," 2021. https://trthaberstatic.cdn.wp.trt.com.tr/resimler/1494000/filyos-limani-dha-1494553_2.jpg
- TÜİK. Türkiye Sera Gazı Emisyonu Sektörel Dağılımları. "Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 1990-2020," 2020. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sera-Gazi-Emisyon-Istatistikleri-1990-2020-45862#:~:text=Toplam%20sera%20gaz%C4%B1%20emisyonlar%C4%B1nda%202020,ile%20at%C4%B1k%20sekt%C3%B6r%C3%BC%20takip%20etti>
- Türkiye Büyük Millet Meclisi. "TBMM," <https://www2.tbmm.gov.tr/d24/1/1-0615.pdf>. 2012.
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. Kyoto Protokolü. [t.y.]. <https://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa>
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. Ülkemizin Taraf Olduğu Çevre Anlaşmaları. "Türkiye'nin Çevre Politikası," [t.y.]. <https://www.mfa.gov.tr/ulkemizin-taraf-oldugu-baslica-cevre-anlasmalari.tr.mfa>
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. Viyana Sözleşmesi ve Montreal Protokolü. [t.y.]. <https://www.mfa.gov.tr/viyana-sozlesmesi-ve-montreal-protokolu.tr.mfa>
- Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı. Otomotiv Ana ve Yan Sanayii Sektörü. 2015. <https://www.orhangazitso.org.tr/webFiles/1488897381.pdf> (2021).
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı. "Ticaret Bakanlığı," <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/05/20130502-2-1.pdf>. 2011.

Türkiye Cumhuriyeti Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. *Karayolu Sektör Raporu*. "Türkiye Vizyonu," s. 130, [t.y.].

Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM). *Türkiye-Azerbaycan Tercihli Ticaret Anlaşması*. "Türkiye - Azerbaycan Arasında İmzalanan Ticaret Anlaşması Resmi Gazete'de Yayımlandı," 2021. <https://www.tim.org.tr/tr/duyurular-turkiye-azerbaycan-tercihli-ticaret-anlasmasi>

Türkiye İhracatçılar Meclisi. *2019 - 2020 Faaliyet Raporu*. TİM, 2021.

Ulaştırma Bakanlığı. *2020 Faaliyet Raporu*. "Proje Çalışmaları Devam Eden Demiryolu Projeleri," T.C. Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü, 2021.

Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. *Karayolu Sektör Raporu*. "Mevcut Durumdaki Sorunlar ve Alt Nedenleri: Yeni Nesil Güvenlik Yaklaşımları," [t.y.].

Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. *Karayolu Sektör Raporu*. "Mevcut Durumdaki Sorunlar ve Alt Nedenleri: Altyapı Dönüşüm ve Entegrasyon ," [t.y.].

Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. *Karayolu Sektör Raporu*. "Mevcut Durumdaki Sorunlar ve Alt Nedenleri: Enerji Verimliliği," [t.y.].

Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. *Karayolu Sektör Raporu*. "Mevcut Durumdaki Sorunlar ve Alt Nedenleri: Sürdürülebilirlik," [t.y.].

Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. *Karayolu Sektör Raporu*. "Mevcut Durumdaki Sorunlar ve Alt Nedenleri: İnovasyon," [t.y.].

Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. *Karayolu Sektör Raporu*. "Mevcut Durumdaki Sorunlar ve Alt Nedenleri: Yatırım," [t.y.].

Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. *Karayolu Sektör Raporu*. "Mevcut Durumdaki Sorunlar ve Alt Nedenleri: Erişilebilirlik," [t.y.].

Ulaştırma Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. *Karayolu Sektör Raporu*. "Mevcut Durumdaki Sorunlar ve Alt Nedenleri: Diğer," [t.y.].

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı. *Türkiye'deki Lojistik Merkezler*. "Lojistik Merkezler Master Planı Lansman Sunumu," [t.y.]. <https://uhdgm.uab.gov.tr/lojistik-merkezler>

UTİKAD. "Türkiye Viking Projesine Dahil Oldu," **UTİKAD**. <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/11001/turkiye-viking-projesine-dahil-oldu>. 2013.

UTİKAD. *Türkiye'nin Viking Projesine Girişi*. "Türkiye Viking Projesine Dahil Oldu," 2013. <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/11001/turkiye-viking-projesine-dahil-oldu> (10 Ocak 2022).

- Ünal, İlyas Efe. "En Son Haber," **İyidere Lojistik Limanı'nın Türkiye için Önemi.** <https://www.ensonhaber.com/ekonomi/iyidere-lojistik-limaninin-turkiye-icin-onemi>. 2021.
- ÜNAL, Erhan Cihan & Deniz Çiçek PALABIYIK. *Anadolu Ajansı*. "Türkiye'nin ihracatı ile ithalatı arasındaki makas hızla kapanıyor," 2021. <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/turkiyenin-ihracati-ile-ithalati-arasindaki-makas-hizla-kapaniyor/2409537#> (2021).
- Üzüncü, Adem & Sadıka Akdeniz. *Yeni İpek Yolu: TRACECA ve Bakü - Tiflis - Kars Demiryolu Projesi*. "Avrasya Etüdları," 1. basım. 45, 171-199: 176, 2014.
- Vahşi Sulama. "Konya Ovası'nda Tehlike Çanları Çalıyor," 2021. https://www.ilgihaber.com/konya_ovasi_nda_tehlike_canlari_caliyor-147234.html
- Vikipedi. *Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı*. "Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı'nın yeri," 2019. https://tr.wikipedia.org/wiki/Bak%C3%BC-Tiflis-Ceyhan_Petrol_Boru_Hatt%C4%B1
- Welt, Cory. *Turkish-Armenian Normalisation and the Karabakh Conflict*. Perception Spring 2013, 2013. http://www.sam.gov.tr/pdf/perceptions/Volume-XVIII/spring-2013/C_Welt.pdf
- World Bank. [t.y.].
- World Bank Data. *Azerbaycan Verileri*. "Kişi Başına Düşen GSMH: Azerbaycan," [t.y.]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=AZ>
- World Bank Data. *Azerbaycan Verileri*. "Kişi Başına Düşen GSYİH: Azerbaycan," [t.y.]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=AZ>
- World Bank Data. *Türkiye Verileri*. "Kişi Başına Düşen GSYİH: Türkiye," [t.y.]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=TR>
- World Bank Data. *Türkiye Verileri*. "Kişi Başına Düşen GSMH: Türkiye," [t.y.]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=TR>
- Yapı Kataloğu. *Avrasya Tüneli*. "Avrasya Tüneli Yapı Kataloğu," [t.y.]. <https://www.yapikatalogu.com/Files/Project/ardex-tunel.jpg>
- Yeni Şafak. *Zengezur Koridoru*. "Karadeniz'de Zengezur heyecanı," 2021. <https://www.yenisafak.com/dunya/karadenizde-zengezur-heyecani-3706618>
- YeniŞafak. *Süveyş Kanalı'nda kargo gemisi karaya oturdu*. "Kanal geçişi trafiğe kapatıldı," 2021. <https://www.yenisafak.com/dunya/suveys-kanalinda-kargo-gemisi-karaya-oturdu-kanal-gecisi-trafige-kapatildi-3615157>
- Yeşil Lojistikçiler. *Zal Lojistik Merkezi*. "İşte Avrupa'nın En İyi Lojistik Köyleri," [t.y.]. <https://www.yesillojistikciler.com/fotogaleri/lojistik/iste-avrupanin-en-iyi-lojistik-koyleri-foto-haber/40>

Yeşildağ, Ali. *Küreselleşme Sürecinde Akıllı Şehirler Paradigma, Yönelimler ve Fırsatlar*. "Küreselleşme, Küresel Ekonomi ve Sürdürülebilirlik Akıllı Şehirler," 1. Baskı. basım. İstanbul: Kriter Yayınevi, 2021.



