



T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

#  
YEREL  
HALKININ  
HAMLESİ



# ZENGEZUR KORİDORU'NUN TRA2 BÖLGESİ EKONOMİSİNE ETKİSİ

[www.serka.gov.tr](http://www.serka.gov.tr)





T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

#YEREL  
HALKININ  
KATILIMI



# ZENGEZUR KORİDORU'NUN TRA2 BÖLGESİ EKONOMİSİNE ETKİSİ



## **T.C. SERHAT KALKINMA AJANSI**

Ortakapı Mahallesi, Atatürk Caddesi No:69

Merkez/Kars

TÜRKİYE

Tel : +90 474 212 52 00

Faks : +90 474 212 52 04

E-posta : info@serka.gov.tr

İnternet Sitesi : [www.serka.gov.tr](http://www.serka.gov.tr)

### **Şubat 2025, Iğdır**

E-ISBN : 978-625-97201-0-4

ISBN :

Sayfa: 75

## **ZENGEZUR KORİDORU'NUN TRA2 BÖLGESİ EKONOMİSİNE ETKİSİ**

### **Yayına Hazırlayanlar**

Ramazan Mutlu DOĞANER- Koordinatör

Yiğit Can DURDU- Uzman

### **Yayın Sahibi**

T.C. Serhat Kalkınma Ajansı

Tüm hakları saklıdır.

Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca kullanılmadan önce hak sahibinden 52. Maddeye uygun yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekilde ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz. Hazırlanmış olan çalışmanın tüm hakları T.C. Serhat Kalkınma Ajansı'na aittir. Serhat Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan işbu çalışmadan kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.



## YÖNETİCİ ÖZETİ

Sürdürülebilir kalkınma, çok katmanlı yapısı içinde farklı yaklaşımların ve sektörlerin gelişimlerinin desteklenerek günümüzde özellikle mekânsal dinamikleri değiştirici bir momente evirebilecek planlı ve politika temelli bir kuvveti işaret etmektedir. Yapısal reform zeminindeki dayanıklılığı artıran bu kuvvet, ekonomik göstergelerle de okunabilen kalkınma süreçlerinde etkiler ortaya çıkarmaktadır. Etkilerin sürekli, pozitif ivmeye sahip olması ise mekânsal güçlü yönlerin uygun stratejilerle işlevsel hale getirilmesiyle mümkündür. Bu rapor, Zengezur Koridoru ve TRA2 Bölgesi (Ağrı, Ardahan, Iğdır, Kars) kombinasyonunun ekonomik bir projeksiyonunu sunarak bahsi geçen stratejiler için bir çerçeve oluşturmak amacıyla ele alınmıştır.

TRA2 Bölgesi'nin Anadolu coğrafyası için taşıdığı stratejik önem, yalnız tarihsel boyutta değil; günümüz küresel ekonomisinde kalkınma süreçlerinin önemli unsurları içinde yer alan sektörel bakış açısıyla da geliştirilebilir niteliktedir. Bahsi geçen stratejik öneme yönelik kavrayışı büyük ölçüde şekillendirecek Zengezur Koridoru Projesi, uluslararası ticaretin ve lojistik operasyonların kısıtlarını hafifletecek bir potansiyeli; Türkiye, Azerbaycan ve koridorun kapısını açacağı Orta Asya için sunmaktadır. Tarım, sanayi, turizm, dış ticaret, ulaştırma ve lojistik alanları başta olmak üzere Zengezur Koridoru'nun meydana getireceği etkinin TRA2 Bölgesi'nde yine benzer sektörlerde ekonomik düzlemde karşılık bulabileceği düşünülmektedir. Belirtilen ekonomik düzlemin genişleyebileceği kapsamın belirlenmesi yönetsel olarak Türkiye'nin ve Zengezur Koridoru'nun hedeflerinin birlikte incelenmesini gerektirmektedir. Diğer yandan, bu yöntem rapor içinde Zengezur Koridoru güzergâhında bulunan ülkelerin mevcut ekonomik analizleri ve TRA2 Bölgesi özelinde Türkiye ile ekonomik ilişkileri çerçevesinde ele alınmıştır.

Bu raporda, Türkiye'yi Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti üzerinden karayolu ve demiryolu ile Azerbaycan'a ve akabinde Hazar Denizi vasıtasıyla Türk Cumhuriyetleri ve Orta Asya'ya bağlaması hedeflenen Zengezur Koridoru ve açılması durumunda bu yolun TRA2 Bölgesi'ne (Ağrı, Ardahan, Iğdır, Kars) potansiyel ekonomik etkileri değerlendirilmiştir. Rapor beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde; raporun amacı, kapsamı ve yöntemi üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde; Zengezur Koridorunun tarihsel arka planı ve mevcut durumda stratejik açıdan ulaşım koridorları içindeki yeri ve önemi ele alınmıştır. Üçüncü bölümde; Türkiye'nin TRA2 Bölgesi sınırlarında olan ülkelerin iktisadi durumları ve ilgili ülkeyle Türkiye'nin dış ticareti incelenmiştir. Dördüncü bölümde; TRA2 Bölgesi'nin demografik ve sektörel olarak çehresi ortaya konulmuş, beşinci bölümde aktarılacak olan Zengezur Koridoru'nun TRA2 Bölgesi'ndeki olası ekonomik etkilerini gerekçelendirecek bir altyapı oluşturulmuştur. Son bölümde Zengezur Koridoru'nun hayata geçmesi durumunda TRA2 Bölgesi'ne ekonomik yansımalarına ilişkin sonuç ve değerlendirilmesi yapılmıştır.

Yapılan analiz çalışmaları neticesinde TRA2 Bölgesi'nin artan stratejik öneminin, yerelde uzmanlaşmaya dayalı politikalarla ve uygulamalarla programlı bir şekilde desteklenmesi durumunda Zengezur Koridoru'nun Bölge'nin ekonomisine önemli katkılar sağlayacağı değerlendirilmiştir.

# İÇİNDEKİLER

<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi.....	1
<b>2. ZENGEZUR KORİDORU’NUN TARİHSEL VE COĞRAFİ ARKA PLANI</b> .....	<b>1</b>
2.1. Tarihsel ve Coğrafi Arka Plan.....	3
2.2. Zengezur Koridoru’nun Önemi.....	4
<b>3. TÜRKİYE’NİN TRA2 BÖLGESİ SINIRINDAKİ ÜLKELERLE EKONOMİK İLİŞKİLERİ</b> .....	<b>7</b>
3.1. Türkiye-Azerbaycan İlişkileri.....	7
3.1.1. Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı.....	9
3.1.2. Trans-Anadolu Doğalgaz Boru Hattı.....	10
3.1.3. Bakü-Tiflis-Erzurum Boru Hattı (BTE).....	11
3.1.4. Türkiye-Azerbaycan Dış Ticareti.....	12
3.2. Türkiye-Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti İlişkileri.....	14
3.3. Türkiye-Gürcistan İlişkileri.....	16
3.3.1. Türkiye-Gürcistan Dış Ticareti.....	18
3.4. Türkiye-İran İlişkileri.....	23
3.4.1. Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı.....	24
3.4.2. Türkiye- İran Dış Ticareti.....	25
<b>4. TRA2 BÖLGESİ’NİN GENEL GÖRÜNÜMÜ</b> .....	<b>29</b>
4.1. Coğrafi Konum.....	29
4.2. Demografik Yapı.....	30
4.3. İş Gücü ve İstihdam.....	32
4.4. Tarım.....	34
4.5. Hayvancılık.....	35
4.6. Sanayi.....	37
4.7. Turizm.....	39
4.8. Enerji.....	44
4.9. Ulaştırma ve Lojistik.....	46
4.10. Dış Ticaret.....	52
<b>5. ZENGEZUR KORİDORU’NUN BÖLGE EKONOMİSİNE YÖNELİK POTANSİYEL ETKİLERİ</b> .....	<b>58</b>
5.1. Uluslararası Ticaret, Ulaştırma ve Lojistik Sektörlerine Etkisi.....	58
5.3. Enerji Sektörüne Etkisi.....	61
5.4. Tarım ve İmalat Sanayi Sektörlerine Etkisi.....	63
5.6. Turizm Sektörü ve Kültürel Etkileşim Etkisi.....	64
<b>6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b> .....	<b>66</b>
<b>Kaynakça</b> .....	<b>69</b>

## ŞEKİLLER

Şekil 1. Zengezur Koridoru .....	2
Şekil 2. Bir Kuşak Bir Yol Girişimi Koridorları .....	4
Şekil 3. Orta Koridor ve Türkiye-Avrupa Bağlantısı .....	5
Şekil 4. Avrupa- Kafkasya- Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA) Güzergâhı .....	6
Şekil 5. Azerbaycan Siyasi Haritası .....	8
Şekil 6. Türkiye Doğalgaz ve Petrol Boru Hatları Haritası .....	9
Şekil 7. Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Boru Hattı Güzergahı .....	10
Şekil 8. TANAP Güzergâhı ve Yer Üstü Tesisleri .....	11
Şekil 9. Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti Siyasi Haritası .....	14
Şekil 10. Gürcistan Siyasi Haritası .....	17
Şekil 11. Gürcistan Kişi Başına Düşen Milli Gelir Değişimi .....	18
Şekil 12. İran Siyasi Haritası .....	23
Şekil 13. Doğu Anadolu Doğal Gaz İletim Hattı.....	24
Şekil 14. TRA2 Bölgesi Haritası .....	30
Şekil 15. Ağrı Dağı.....	40
Şekil 16. Çıldır Gölü.....	41
Şekil 17. Iğdır Tuzluca Tuz Mağarası .....	41
Şekil 18. Ani Ören Yeri.....	42
Şekil 19. Iğdır İli Güneş Işınması Atlası .....	45
Şekil 20. Ardahan, Iğdır ve Kars İlleri Karayolu Haritası.....	47
Şekil 21. Ağrı İli Karayolu Haritası.....	48
Şekil 22. TRA2 Bölgesi Demiryolu Hatları .....	49
Şekil 23. Bakü-Tiflis-Kars (BTK) Demiryolu Hattı.....	50
Şekil 24. Trans Asya Demiryolu Projesi .....	51
Şekil 25. Faaliyet İllerine Göre İhracat Oranları, 2023 .....	54
Şekil 26. Hazar Denizi Rotasında Zengezur Koridoru .....	59

## TABLÖLAR

Tablo 1. Türkiye-Azerbaycan İthalat ve İhracat Verileri, 2023 (ABD Doları) .....	13
Tablo 2. Türkiye-Gürcistan Dış Ticareti, 2023 (ABD Doları) .....	19
Tablo 3. Türkiye-İran Dış Ticareti, 2023 (ABD Doları) .....	25
Tablo 4. TRA2 Bölgesi İle ve Cinsiyete Göre Nüfus Dağılımı, 2023 .....	31
Tablo 5. Sınır Kapılarının Bulunduğu İlçelerdeki Nüfus Durumu, 2023 .....	32
Tablo 6. TRA2 Bölgesi İş Gücüne Katılan Nüfus ve Katılım Oranı, 2023 (Kişi, %) .....	33
Tablo 7. TRA2 Bölgesi İlleri Tarım Alanları ve Üretim Çeşidine Göre Ekim Alanları (Dekar), 2023 ....	34
Tablo 8. TRA2 Bölgesi İlleri Sebze ve Meyve Üretimi (Ton), 2023 .....	35
Tablo 9. TRA2 Bölgesi İllere Göre Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Varlığı (Baş) , 2023 .....	36
Tablo 10. TRA2 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri Verileri, 2024 .....	37
Tablo 11. TRA2 Bölgesi Sanayi Siteleri (SS) ve Ağırlıklı Sektörler .....	38
Tablo 12. TRA2 Bölgesi'nde Turizm Tesislerine Gelen Kişi Sayısı, 2023 .....	43
Tablo 13. TRA2 Bölgesi İlleri Elektrik Tüketimi (MW), 2019-2021 .....	44
Tablo 14. TRA2 Bölgesi İç ve Dış Hatlar Yolcu Trafiği ve Kargo Miktarları, 2023.....	46
Tablo 15. TRA2 Bölgesi Devlet ve İl Yolları, 2023.....	46
Tablo 16. Türkiye'nin Zengezur Koridoru Güzergâhındaki Ülkelere İhracatı, 2023.....	53
Tablo 17. Türkiye'nin Zengezur Koridoru Güzergâhındaki Ülkelerden İthalatı, 2023.....	53
Tablo 18. Faaliyet İllerine Göre İhracat (Dolar), 2023.....	55
Tablo 19. TRA2 Bölgesi Sınır Kapılarından İhracat, 2023 (ABD Doları).....	55
Tablo 20. TRA2 Bölgesi Sınır Kapılarından İthalat, 2023 (ABD Doları).....	56
Tablo 21. Taşıma Şekillerine Göre Türkiye'nin Dış Ticareti (Milyon Dolar) .....	57
Tablo 22. İllere Göre TRA2 Bölgesi'nden En Fazla İhracat Yapılan İlk 5 Ülke, 2023 .....	60
Tablo 23. Zengezur Koridoru Güzergâhındaki Ülkelerin Petrol Rezervleri, 2021.....	62
Tablo 24. Zengezur Koridoru Güzergâhındaki Ülkelerin Petrol Rezervleri, 2021.....	62
Tablo 25. Zengezur Koridoru Güzergâhındaki Bazı Ülkelerin Sanayi Üretim Endeksi, 2021-2023 .....	63
Tablo 26. Zengezur Koridoru Güzergâhında Bulunan Ülkelerden Ziyaretçi Sayısı .....	64

## GRAFİKLER

Grafik 1. Türkiye-Azerbaycan Dış Ticareti, 2018-2023 (ABD Doları) .....	12
Grafik 2. Dilucu Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Giriş Verileri, 2019-2023 .....	15
Grafik 3. Dilucu Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Çıkış Verileri, 2019-2023 .....	16
Grafik 4. Türkgözü Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Giriş Verileri, 2019-2023 .....	21
Grafik 5. Türkgözü Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Çıkış Verileri, 2019-2023 .....	21
Grafik 6. Çıldır-Aktaş Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Giriş Verileri, 2019-2023.....	22
Grafik 7. Çıldır-Aktaş Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Çıkış Verileri, 2019-2023 .....	22
Grafik 8. Gürbulak Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Giriş Verileri, 2019-2023.....	27
Grafik 9. Gürbulak Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Çıkış Verileri, 2019-2023 .....	28
Grafik 10. Avrupa Birliği ve Çin Arasındaki Dış Ticaret, 2012-2022 .....	60

## SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

### KISALTMALAR

- AB:** Avrupa Birliği (European Union)  
**ACG:** Azeri-Çirak-Güneşli Gaz Sahası (Azeri-Chirag-Günesli)  
**AZSTAT:** Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet İstatistik Komitesi  
**AŞ:** Anonim Şirketi  
**AYGM:** Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü  
**BCM:** Milyar metreküp (billion cubic meter)  
**BIL:** BOTAŞ International Anonim Şirketi  
**BOTAŞ:** Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi  
**BP:** British Petroleum  
**BRI:** Kuşak-Yol Projesi (Belt and Road Initiative)  
**BTC:** Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı  
**BTE:** Bakü-Tiflis-Erzurum Doğal Gaz Boru Hattı  
**BTK:** Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu Hattı  
**CIS:** Bağımsız Devletler Topluluğu (Commonwealth of Independent States)  
**COVID:** Korona Virüs Hastalığı (Corona Virus Disease)  
**EUROSTAT:** Avrupa İstatistik Ofisi (European Statistical Office)  
**GEOSTAT:** Gürcistan Ulusal İstatistik Ofisi  
**GES:** Güneş Enerji Santrali  
**GSYİH:** Gayrisafi Yurt İçi Hâsıla  
**HES:** Hidroelektrik Santrali  
**IEA:** Uluslararası Enerji Ajansı (International Energy Agency)  
**IMF:** Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)  
**ISIC:** Uluslararası Standart Sanayi Sınıflandırması (International Standard Industrial Classification)  
**İBBS:** İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması  
**MICE:** Toplantı, Teşvik, Konferans ve Sergi Turizmi  
**MW:** Megawatt  
**NUTS:** İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (Nomenclature of Territorial Units for Statistics)  
**OPEC:** Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (Organization of Petroleum Exporting Countries)  
**OSB:** Organize Sanayi Bölgesi  
**PVC:** Poli Vinil Clorür  
**SCP:** Güney Kafkas Boru Hattı (South Caucasus Pipeline)  
**SCPX:** Güney Kafkas Boru Hattı Genişlemesi (South Caucasus Pipeline Expansion)  
**SEGE:** Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması  
**SGC:** Güney Gaz Koridoru (South Gas Corridor)  
**SOCAR:** Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi (State Oil Company of Azerbaijan Republic)  
**SS:** Sanayi Sitesi  
**TANAP:** Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi  
**TAP:** Trans Adriyatik Boru Hattı  
**TAR:** Trans Asya Demiryolu Projesi (Trans Asian Railway)  
**TBMM:** Türkiye Büyük Millet Meclisi  
**TCDD:** Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları  
**TDİ:** Tarıma Dayalı İhtisas  
**TPAO:** Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı  
**TRACECA:** Avrupa Kafkasya Asya Ulaştırma Koridoru (Transport Corridor Europe Caucasus-Asia)  
**TÜİK:** Türkiye İstatistik Kurumu  
**TİGEM:** Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü  
**USD:** Amerika Birleşik Devletleri Doları (United States Dollar )

**SİMGELER**

\$ : Amerikan Doları (USD)

m: Metre

m<sup>2</sup>: Metrekare

m<sup>3</sup>: Metreküp

°C: Santigrat derece

# 1. GİRİŞ

Bu bölümde çalışmanın amacı, kapsamı ve yöntemi üzerinde durulmuştur.

## 1.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

Coğrafi konumu itibarıyla tarih boyunca stratejik önem taşıyan Anadolu, küresel ticaret rotalarının kesişim noktasında yer alarak ekonomik ve kültürel bir köprü işlevi görmüştür. Geçmişte olduğu gibi günümüzde de bu durum devam etmekte ve Türkiye'nin muhtelif bölgelerinde uluslararası ulaşım rotaları bulunmaktadır. Bunlardan birisi Bir Kuşak Bir Yol Projesi olup uluslararası üç farklı güzergâha sahiptir. Bu projede Türkiye'nin de içinde yer aldığı Orta Koridor, Çin'den başlayarak Azerbaycan'a ulaşmakta ve Türkiye üzerinden Balkanlar'a uzanmaktadır. Zengezur Koridoru olarak bilinen ve Orta Koridor'u güçlendirebilecek nitelikte olan yeni bir rota dikkat çekmektedir. Zengezur Koridoru, Türkiye'yi Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti üzerinden Azerbaycan'a ve Hazar Denizi vasıtasıyla Orta Asya'ya bağlayarak bölgesel entegrasyonu derinleştiren ve uluslararası ticaretin yönünü değiştirme potansiyeli taşıyan kritik bir ulaşım rotasıdır. Türkiye'nin doğu sınırlarında yer alan TRA2 Bölgesi (Ağrı, Ardahan, Iğdır, Kars), ulaşım koridorlarının önemli bir parçası haline gelme potansiyeli taşıyan Zengezur Koridoru ile yeniden şekillenebilecek bir ekonomik dinamizmin merkezinde bulunmaktadır.

Bu çalışma, Zengezur Koridoru'nun TRA2 Bölgesi ekonomisi üzerindeki olası etkilerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Araştırma, koridorun bölgede yaratacağı ekonomik ivmelenmenin hangi sektörlerde yoğunlaşacağını ve sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu politikaların tasarlanmasına yönelik bir projeksiyon sunmayı hedeflemektedir.

Çalışmada öncelikli olarak Zengezur Koridoru'nun tarihsel ve coğrafi arka planı üzerinde durulmuştur. Türkiye'nin; Azerbaycan, Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti, İran, Gürcistan ile ekonomik ilişkisine ve bu ülkelerin ekonomik profillerine değinilmiştir. Bu bağlamda dış ticaret verileri ve sınır kapılarındaki hareketlilik analiz edilerek koridorun bölgesel ve uluslararası etkileşimdeki rolü irdelenmiştir. Ekonomik etkilerin tespitinde arka planı daha belirgin hale getirmesi için TRA2 Bölgesi'nin genel görünümüne yer verilmiştir. TRA2 Bölgesi'nin stratejik konumu, demografik yapısı, tarım ve hayvancılık, sanayi üretim kapasitesi, ulaştırma ve lojistik altyapısı, dış ticaret, enerji kaynakları ve turizm olanakları incelenmiştir.

Koridorun ekonomik etkilerini analiz etmek amacıyla mekânsal, veri temelli ve sektörel bir yaklaşım benimsenmiştir. Çalışmada benimsenen mekân temelli yaklaşım; TRA2 Bölgesi'nin coğrafi konumu, Zengezur Koridoru'nun güzergâhı ile birlikte çok uluslu bir dış ticaret rotası meydana getirmesi ve ekonomik iş birliklerinin kültürel arka planı göz önünde bulundurularak tercih edilmiştir. Olası fırsatların ve ekonomik etkilerin sektörel ve mekânsal temelli incelenmesi için veriye dayalı yaklaşım ortaya konulmuştur. Çalışmada yöntem olarak nitel ve nicel veri analizleri bir arada kullanılmış, Türkiye'nin koridor güzergâhında bulunan ülkelerle ekonomik ilişkileri karşılaştırmalı analizlerle değerlendirilmiştir. Araştırmanın verileri, ulusal ve uluslararası kaynaklardan elde edilen istatistikler ve ekonomik göstergelerden derlenmiştir. Bu veriler ışığında, koridorun bölgesel tedarik zincirlerine entegrasyon potansiyeli, dış ticaret akışları, lojistik ağlar ve sektörler üzerindeki muhtemel etkiler incelenmiştir. Ayrıca, uluslararası ulaşım koridorları (TRACECA, Orta Koridor) ve enerji hatları (BTC, TANAP) gibi makro ölçekli projelerin bölgeye yansımaları incelenmiştir.



# ZENGEZUR KORİDORU'NUN TARİHSEL VE COĞRAFİ ARKA PLANI





## 2. ZENGEZUR KORİDORU'NUN TARİHSEL VE COĞRAFİ ARKA PLANI

Zengezur Bölgesi, tarih boyunca çeşitli kavimlerin izinin bulunduğu, ticari ve kültürel açıdan tarihsel arka planın yanı sıra stratejik önemi ile uluslararası politikayı etkileyebilecek nitelikte bir bölgedir. Güney Kafkasya'nın kritik bir noktasında yer alan Zengezur Bölgesi; kuzey ve batısında Ermenistan, güneyde İran ve doğuda Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti ile komşuluğa sahiptir. Yüzölçümü 7.824 m<sup>2</sup> olan Zengezur Bölgesi, Ermenistan sınırları içindeki; Gorus, Sisyan, Kafan, Mehri illeri ve Azerbaycan sınırları içindeki; Laçın, Gubatlı, Zengilan illerinden oluşmaktadır (Azerbaycan Devlet Tercüme Merkezi, 2021).

Şekil 1. Zengezur Koridoru



Kaynak: <https://eng.globalaffairs.ru>, 2024

Şekil 1'de Zengezur Bölgesi ve Zengezur Koridoru güzergâhı gösterilmektedir. Mevcut durumda Güney Kafkasya ve ticaret güzergâhları için önemli bir kavşak noktası olan Dağlık Karabağ ve Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti arasında konumlanan bölgenin, uluslararası politikada da üzerinde durulan kazanımı ise Zengezur Koridoru olarak karşımıza çıkmaktadır.

Zengezur Koridoru, 27 Eylül 2020 tarihinde Azerbaycan'ın İkinci Karabağ Savaşı'nı kazanmasının ardından Moskova'da Rusya Federasyonu Başkanı Vladimir Putin'in girişimleri Azerbaycan ve Ermenistan tarafı ile imzalanan anlaşmada da ele alınmıştır (Altınsoy, 2023). 10 Kasım 2020'de imzalanan ateşkes anlaşmasında Azerbaycan Cumhurbaşkanı Aliev'in ısrarlı tutumu üzerine yer alan 9. Madde ile birlikte enerji, ulaşım ve ticaret alanlarında hizmet verecek bir koridorun oluşturulması söz konusu olacaktır (İsayev, 2023).

## 2.1. Tarihsel ve Coğrafi Arka Plan

Zengezur Koridoru'nun tarihsel önemi; özellikle Güney Kafkasya'nın tarih boyunca çeşitli medeniyetlerin ve güç odaklarının hâkimiyet alanında bulunmasından kaynaklanmaktadır. “Zengezur” toponimi<sup>1</sup>, 12. ve 13. Yüzyılda Doğu Anadolu’da ve Suriye’de hüküm sürmüş olan Türk boyu Zengiler ile ilişkilendirilmektedir (Üste & Aydın, 2022). Tarihsel bağlamda incelendiğinde bölgenin hüküm sürmek isteyen devletler ve topluluklar tarafından sürekli bir çatışma konusu olduğu görülmektedir. Eski çağlardan itibaren Orta Asya’dan Kafkasya’ya doğru devam eden Türk göçleri, bu hâkimiyet mücadelesinin ve bölgenin Türkleşmesinin ana sebeplerinden biri olarak görülmektedir (Taşağıl, 2023). Timur’un 13. yüzyılda bölgeyi ele geçirmesinin ardından Anadolu’ya doğru yapılan bu yoğun göçlerin neticesinde kurulan Karakoyunlular, Akkoyunlular, Osmanlı İmparatorluğu da bölgede etkin rol oynamışlardır (Gelir & Saygılı, 2024).

Zengezur Bölgesi, hem Osmanlı İmparatorluğu'nun hem de Safevi Devleti'nin toprak mücadelelerine sahne olmuş ve Asya-Avrupa ticaret yollarının kesişme noktalarından biri olarak stratejik önemi artarak devam etmiştir. 19. yüzyılda Rusya’nın Kafkasya’ya yönelik genişleme politikası neticesinde Güney Kafkasya Rus hâkimiyetine girmiştir. Rusya’nın bölgedeki hâkimiyeti sırasında, etnik yapı ve sınırlar yeniden şekillendirilmiş, Azerbaycanlı ve Ermeni topluluklar arasında ihtilafa yol açacak bir yöntem uygulanmıştır. 1917’deki Rus Devrimi’nden sonra Zengezur Bölgesi’ne ilişkin Azerbaycan ve Ermenistan arasındaki anlaşmazlık bir üst seviyeye taşınmıştır. Sovyetler Birliği’nin idari olarak kurulmasından sonra ise Güney Kafkasya’da bahsi geçen gerginlik belli bir seviyeye gerilemiştir.

1920’lerde Sovyetler Birliği, Kafkasya’daki yönetimini pekiştirmek amacıyla sınırları yeniden düzenleyerek etnik ve siyasi ayrılıkları kontrol altına alma politikası izlemiştir. Bu süreçte bölgenin Ermenistan’a bırakılmasıyla Azerbaycan ve Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti kara bağlantısı ortadan kalkmıştır (Akıncı & Kaba, 2023). Sovyet yönetimi, Azerbaycan’ın Nahçıvan’a doğrudan erişimini kısıtlayarak bölge üzerinde daha sıkı bir denetim sağlamayı ve bölgedeki etnik farklılıkları bir dengeleme unsuru olarak kullanmayı hedeflemiştir. Bu sınır düzenlemesi, Sovyetler Birliği’nin dağılmasından sonra Azerbaycan ve Ermenistan arasında devam eden sorunların temelini oluşturmuş ve Zengezur Koridoru'nun bölge için bilinen jeostratejik önemini pekiştirerek günümüze taşımıştır.

Soğuk Savaş’ın sona ermesi ve Sovyetler Birliği’nin dağılması sonrasında, Kafkasya’daki sınır sorunları yeniden gündeme gelmiş ve Zengezur Koridoru Azerbaycan için Nahçıvan’a erişim sağlama, Türkiye için ise Orta Asya’ya ve Çin’e doğrudan giden bir yol olma potansiyeli ile üzerinde durulan bir husus olmuştur. Özellikle 1990’larda Azerbaycan ve Ermenistan arasındaki 1. Karabağ Savaşı’ndan sonra, bu koridorun aktifleştirilememesi, bölge ülkeleri arasında daha derin bir sorun hâline gelmiştir. 2020’deki 2. Karabağ Savaşı sonrasında Zengezur Koridoru'nun açılması fikri, Türkiye ile Azerbaycan arasında enerji, dış ticaret ve ulaşım iş birliklerinin güçlendirilmesinde kritik bir unsur olarak yeniden ele alınmaktadır.

---

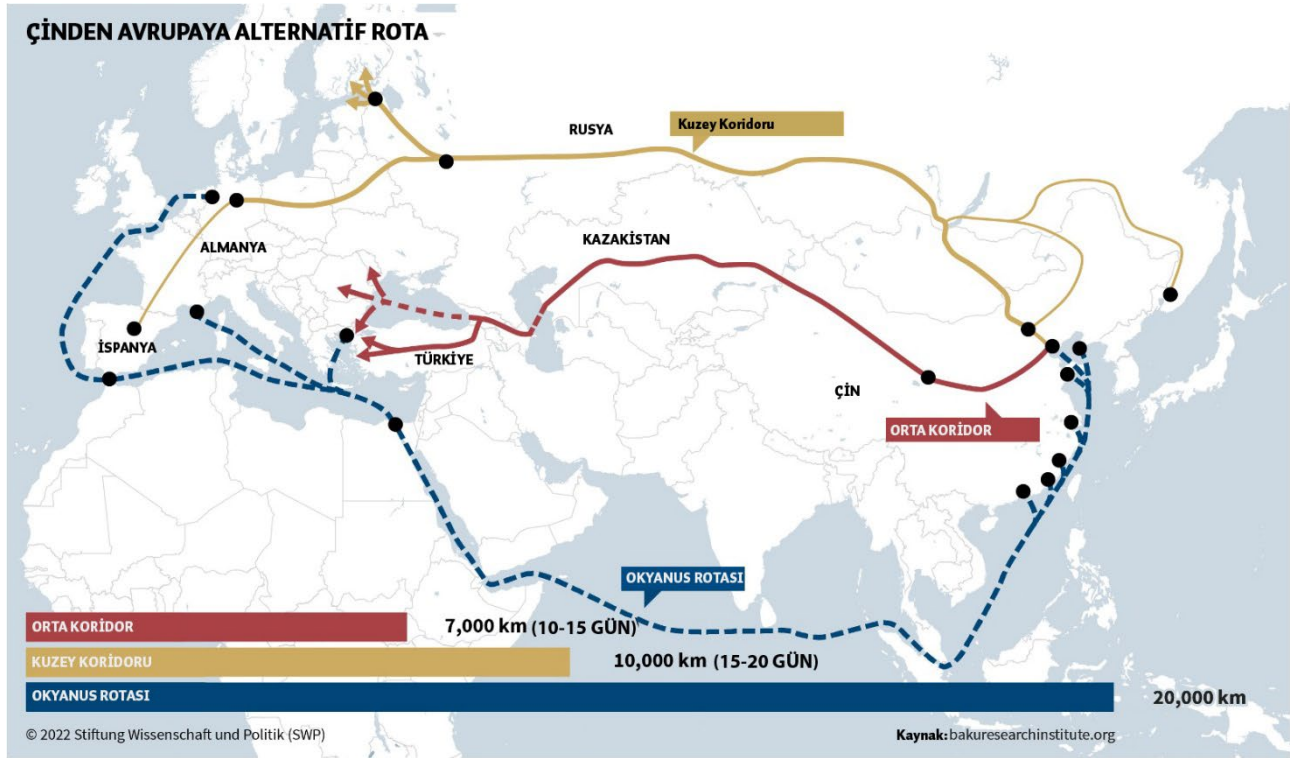
<sup>1</sup> Toponimi: Adbilimin bir alt dalı olan “toponimi” ise, yerleşme merkezleri ya da yeryüzündeki herhangi bir fiziki özelliğe verilen adları anlam, oluşum, köken ve dağılışı açısından ele alınmasıdır. (Top Yılmaz, 2021)

## 2.2. Zengezur Koridoru'nun Önemi

Zengezur Koridoru, bir karayolu ve demiryolu projesi olmaktan öte uluslararası ulaştırma ve dış ticaretin getireceği fırsatlar temelinde gerçekleştirilecek ekonomik kalkınma ve bunun temas edeceği bölgeler nezdinde önemli bir reçete sunmaktadır. TRA2 Bölgesi ise kendini oluşturan illerle birlikte coğrafi yakınlık bağlamında Zengezur Koridoru'na uyumlanması en doğal ve olası bölge olarak konumlanmaktadır. Benzer bir uyum, Zengezur Koridoru ve uluslararası ölçekte Türkiye'yi ilgilendiren ulaştırma koridorları ile de bulunmaktadır. Bölgenin konumu itibarıyla dâhil olabileceği ulusal ölçekteki ulaştırma koridoru girişimleri incelendiğinde;

- Bir Kuşak Bir Yol Projesi (*The Belt and Road Initiative-BRI*) – Orta Koridor
- Trans-Asya Demiryolu Projesi (*Trans-Asian Railway-TAR*)
- Avrupa Kafkasya Asya Ulaştırma Koridoru (*Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia-TRACECA*) projeleri mevcuttur (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları, 2022).

Şekil 2. Bir Kuşak Bir Yol Girişimi Koridorları



Kaynak: <https://www.swp-berlin.org>, 2024

Şekil 2’de gösterilen *Bir Kuşak Bir Yol Projesi* kapsamında üç farklı güzergâh ortaya konulmaktadır (Ece, 2023). Kuzey Koridoru olarak da isimlendirilen kuzey rotası; Doğu Türkistan-Kazakistan-Rusya-Belarus şeklindedir. Güney rotası veya okyanus rotası ise Pakistan üzerinden Hint okyanusu ile birlikte Süveyş Kanalı’nın kullanıldığı yoldur. Türkiye’nin de içinde yer aldığı Orta Koridor, Çin’den başlayarak Azerbaycan’a ulaşmakta ve Türkiye üzerinden Balkanlar’a uzanmaktadır.

Şekil 3. Orta Koridor ve Türkiye-Avrupa Bağlantısı



Kaynak: <https://middlecorridor.com>, 2024

Şekil 3'te Kuşak-Yol Projesi'nin Avrupa'ya Türkiye üzerinden ulaşılmasını sağlayan Orta Koridor ayağı gösterilmektedir. Orta Koridor; Türkiye, Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan ve Özbekistan ülkelerini kapsayan bir rotada Asya'dan Avrupa'ya karayolu ve demiryolu bağlantılarını içeren multimodal bir ulaşım güzergâhı girişimidir (Betlur, Zhanaltay, Hanayi, & Khitakhunov, 2022). Orta Koridor güzergâhı incelendiğinde; Çin'den başlayarak Kazakistan'ın Aktau ve Kuryk limanları ile Hazar Denizi'ne ulaşılması, Hazar Denizi'nden Bakü limanına ve akabinde Bakü-Tiflis-Kars (BTK) demiryolu marifetiyle Türkiye üzerinden Avrupa'ya ulaşım söz konusudur.

Orta Koridor'u oluşturan güzergâh incelendiğinde Zengezur Koridoru için ortaya konan perspektifle paralellik bulunduğu görülmektedir. TRA2 Bölgesi'nde Iğdır ilinden başlayarak Türk Cumhuriyetleri'ne ve Orta Asya'ya uzanması beklenen Zengezur Koridoru, Orta Koridor'a eklenilebilecek özelliktedir. Bu bağlamda Zengezur Koridoru, İpek Yolu'nun devamı olarak kabul edilen Orta Koridor ile stratejik bir bağlantı kurma potansiyeline sahiptir. Zengezur Koridoru'nun açılmasıyla Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti ve Azerbaycan arasında sağlanacak karayolu ve demiryolu bağlantısı, Avrupa ve Asya arasında kesintisiz devam etmesi hedeflenen ticaretin yükünü paylaşabilecek ve TRA2 Bölgesi başta olmak üzere Türkiye'ye ekonomik değer olarak yansıyabilecektir.

Avrupa Birliği tarafından oluşturulan diğer ulaştırma koridoru olan Avrupa Kafkasya Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA); Bağımsız Devletler Topluluğu (CIS) ülkelerinin Kafkasya ve Karadeniz üzerinden Avrupa'ya bağlanmasını, İpek Yolu'nun yeniden tesis edilmesini hedeflemektedir (T.C. Dışişleri Bakanlığı) (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü).

Şekil 4. Avrupa- Kafkasya- Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA) Güzergâhı



Kaynak: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü, 2024

Şekil 4’te Türkiye’nin de 8 Eylül 1998 tarihinde “Çok Taraflı Temel Anlaşma” ile taraf olduğu TRACECA ulaştırma koridoru gösterilmiştir (T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı TRACECA Türkiye Ulusal Sekreterliği). Benzer şekilde İpek Yolu’nun yeniden canlandırılması hedeflenen bu hükümetler arası program, Zengezur Koridoru’nun açılmasıyla çeşitli sektörlerde TRA2 Bölgesi için iş birliği fırsatlarını da beraberinde getirecektir.



# TÜRKİYE'NİN TRA2 BÖLGESİ SINIRINDAKİ ÜLKELERLE EKONOMİK İLİŞKİLERİ



T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

#YEREL  
HALKININIR  
HAYATLISI



SERKA  
T.C. İKTİSADİ İŞLER VE  
KLİMA BAKANLIĞI



### **3. TÜRKİYE’NİN TRA2 BÖLGESİ SINIRINDAKİ ÜLKELERLE EKONOMİK İLİŞKİLERİ**

Küresel ilişkiler incelendiğinde ekonomik işbirlikleri temin eden esas dinamiklerin arasında ortak kültür ve coğrafyaya ait ülkelerin işbirlikleri öne çıkmaktadır. Bilhassa komşu ülkeler, gerek bölgesel yakınlık gerekse benzer kültürler sayesinde müşterek alanların daha çok olması hasebiyle ekonomik işbirliği ve entegrasyona daha rahat adapte olmaktadır. Gelişmek ve ekonomik istikrarı sağlamak için komşu ülkelerin coğrafi yakınlıklarını, ekonomik ilişkilerine de taşımaları ülkelere karşılıklı avantajlar sağlamaktadır.

Türkiye, bulunduğu coğrafya gereği birçok komşusuyla politik, ekonomik, stratejik ve kültürel ilişkilere sahiptir. Zengezur Koridoru’nun açılması beklenen doğu sınırında; Azerbaycan, Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti, İran, Gürcistan, Ermenistan ile sınır komşulukları söz konusudur. Türkiye bu bağlamda sahip olduğu stratejik avantajının yanı sıra enerji, dış ticaret ve lojistik alanlarında Avrupa ve Asya arasında bir köprü vazifesi üstlenmektedir. Üretim araçlarının gelişmesiyle dünyada yükselen enerji ihtiyacının arzında kritik bir konumda olan Türkiye, bahsi geçen enerji koridorunun Yakın Asya’dan Avrupa’ya uzanmasını olanaklı kılmaktadır.

Bunun yanı sıra Türk kültürünün Orta Asya’daki temsilcileri olan Kazakistan, Türkmenistan, Özbekistan gibi Türk Cumhuriyetleri ile ekonomik, politik, sosyal ve kültürel açılardan benzerlikler ve ortaklıklar Türkiye’nin gelişim potansiyelini kinetiğe çevirmesinde tarihsel ve doğal bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, Türk Konseyi (Türk Devletleri Teşkilatı) gibi yapılar, bu ilişkileri kurumsal bir çerçeveye taşıyarak bölgesel entegrasyonu hızlandırmaktadır. Bu durum, Türkiye’nin sadece ekonomik değil, aynı zamanda sosyokültürel bir çekim merkezi olarak konumlanmasını sağlamaktadır.

#### **3.1. Türkiye-Azerbaycan İlişkileri**

Azerbaycan Cumhuriyeti, Avrasya’nın Kafkaslar bölgesinde; kuzeyde Rusya Federasyonu, güneyde İran, batıda Gürcistan ve Ermenistan ile komşu olup doğuda ise Hazar Denizi ile çevrilidir (Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu, 2012). Dağlık Karabağ Bölgesi’nde sona eren savaşın ardından 7 bölgenin (rayon) eklenmesiyle 66 rayon, 11 il ve 1 özerk cumhuriyetten oluşan idari yapı oluşmuştur. Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti; İran ve Ermenistan arasında Azerbaycan’a bağlı özerk bir cumhuriyet olup Azerbaycan’ın Türkiye ile tek kara sınırını oluşturmaktadır (T.C. Nahçıvan Başkonsolosluğu, 2024). Azerbaycan nüfusu, Azerbaycan İstatistik Bilgi Servisi (AZSTAT) verilerine göre 2024 yılı başı itibarıyla 10.180.800 olarak gerçekleşmiştir (Azerbaijan Statistical Information Service, 2024). AZSTAT’a göre GSYİH ise 2023 yılı için 123.005.500 manat (72.35 milyon dolar) olarak hesaplanmıştır (Azerbaijan Statistical Information Service, 2024).

Şekil 5. Azerbaycan Siyasi Haritası



Kaynak: Harita Genel Müdürlüğü, 2024

Türkiye ve Azerbaycan arasındaki ilişkiler, tarihsel ve kültürel boyutunun yanı sıra diplomatik ve ekonomik olarak da yüz yılı aşkın bir temele sahiptir. Azerbaycan Halk Cumhuriyeti'nin 28 Mayıs 1918'de bağımsızlığını ilan etmesiyle başlayan ilişkiler 18 Ekim 1991'de yeniden bağımsızlığını ilan eden Azerbaycan'ı ilk tanyan devlet olmasıyla güçlenerek devam etmiştir (T.C. Bakü Büyükelçiliği, 2023).

Azerbaycan, sahip olduğu doğal gaz ve petrol rezervleri ile birlikte bölgedeki enerji ticaretini yönlendiren aktörlerdendir. Azerbaycan 2.6 milyar m<sup>3</sup> (billion cubic meter-bcm) kanıtlanmış gaz rezervine sahip olmakla birlikte tahmin edilen diğer kaynaklarla birlikte 3 milyar m<sup>3</sup> potansiyel söz konusudur (President of the Republic of Azerbaijan, 2024). 2022 yılı itibarıyla 30.729 m<sup>3</sup> doğal gaz, 4.227 m<sup>3</sup> diğer gazlar olmak üzere toplamda 34.956 milyar m<sup>3</sup> üretim gerçekleştirilmiştir. 2023 yılı Ocak-Aralık dönemi Azerbaycan Cumhuriyeti Enerji Bakanlığı hesaplarına bakıldığında toplamda 48.3 bcm doğal gaz üretilmiştir. Azeri- Çıraklı- Güneşli (ACG) gaz sahasından 12.9 bcm, Şahdeniz gaz sahasından 26.2 bcm ve Abşeron gaz sahasından ise 0.8 bcm gaz üretilmiştir.

Ebulfez ELÇİBEY tarafından 1992'de kurulan Azerbaycan Cumhuriyeti Petrol Şirketi (SOCAR) ise bu süreçte 8.4 bcm gaz üretmiştir (The Ministry of Energy of The Republic of Azerbaijan, 2024). Ham petrol rezervinde önemli kaynaklara sahip olan Azerbaycan'ın Uluslararası Enerji Ajansı'nın (İEA) "Azerbaycan Enerji Profili" çalışmasına göre 7 milyar varillik petrol rezervi bulunmakla birlikte küresel rezervlerin %0.4 kadarını oluşturmaktadır (The International Energy Agency, 2024). 2023 yılı üretimi kondensat<sup>2</sup> dâhil olmak üzere 30.2

<sup>2</sup> Kondensat: Kondensat ultra hafif ve yüksek API gravite (45° veya üzeri) bir hidrokarbon ürünüdür. Basınç ve sıcaklık etkisiyle yer altında bulunurken gaz halinde, yer üstünde ise sıvı haldedir (Bilkent Üniversitesi, 2018).



milyon ton olarak hesaplanmıştır. Azeri- Çırac- Güneşli sahasından 17.8 milyon ton üretim yapılırken Şahdeniz sahasından 4.3 milyon ton ve Abşeron sahasından ise 0.3 milyon ton petrol üretimi gerçekleştirilmiştir. SOCAR ise kondensat dâhil olmak üzere 7.8 milyon ton petrol üretimi gerçekleştirmiştir. Verilerle de ifade edilen doğal kaynak zenginliği Azerbaycan'ın hem stratejik hem de politik olarak uluslararası konumunu sağlamlaştırmaktadır.

Tarihsel, kültürel arka planın yanı sıra enerji açısından da Kafkasya bölgesinde iki ülkenin stratejik ortaklıkları bulunmaktadır. Türkiye ve Azerbaycan arasındaki ekonomik ve ticari ilişkiler 1 Kasım 1992 tarihli "Ticari ve Ekonomik İş Birliği Anlaşması" kapsamında başlamıştır (Karabulut & Karabulut, 2024). Anlaşmaya göre Türkiye ve Azerbaycan özellikle tarım ürünlerinin işlenmesi, hafif sanayi tesisleri kurulması ve modernizasyonu, sanayi alanında ortak yatırımlar, petrokimya, petrol arama, üretim ve petrol endüstrisi alanlarında iş birliği yapacaktır. Bununla birlikte; inşaat sektörü, ulaştırma ve telekomünikasyon, madencilik ve turizm alanlarında da iş birliğine ağırlık verileceği ifade edilmiştir (Aslanlı, 2018). Bu iş birlikleri birden fazla petrol ve doğal gaz boru hattının yanı sıra demiryolu hatları ile somut karşılık bulmuştur.

Şekil 6. Türkiye Doğalgaz ve Petrol Boru Hatları Haritası



Kaynak: BOTAŞ, 2024

Şekil 6'da Türkiye'den geçen petrol ve doğal gaz boru hatları gösterilmiştir. Görüldüğü üzere Türkiye'nin Azerbaycan ile ortak işlettiği; Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Petrol Boru Hattı, Bakü-Tiflis-Erzurum (BTE) Doğal Gaz Boru Hattı ve Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP) hatları bulunmaktadır. Bu hatlar sayesinde Avrupa kıtasına Türkiye üzerinden petrol ve doğal gaz taşınması gerçekleştirilmektedir.

### 3.1.1. Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı

Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Ham Petrol Boru Hattı ile başta Azerbaycan petrolü olmak üzere, Hazar Bölgesi'nde üretilecek petrolün emniyetli, ekonomik ve çevresel açıdan uygun bir boru hattı sistemi aracılığıyla Azerbaycan, Gürcistan üzerinden Ceyhan'a taşınması ve buradan da tankerlerle Avrupa başta olmak üzere dünya pazarlarına nakledilmesi amaçlanmaktadır (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2024).

Şekil 7. Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Boru Hattı Güzergahı



Kaynak: BOTAŞ International, 2024

Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye topraklarından geçen BTC boru hattı projesinin inşaatı 2003 yılında başlamış ve ilk petrol yükleme işlemleri 2006 yılında gerçekleştirilmiştir. Bakü-Tiflis-Ceyhan ham petrol boru hattının başlangıç noktası, Azeri-Çirak-Güneşli sahasından elde edilen petrolün nakledilmesi için kurulan Sengeçal'dır (Amirova, 2019). 443 kilometre boyunca Azerbaycan topraklarında devam ederek akabinde Gürcistan'a ulaşan hat Tiflis'ten geçerek Türkiye'de Ceyhan (Adana) 'da son bulmaktadır. 1.760 km uzunluğuna sahip boru hattında 4 tanesi Türkiye'de, 2 tanesi Azerbaycan'da ve 2 tanesi de Gürcistan'da olmak üzere toplamda 8 tane pompa istasyonu bulunmaktadır (Özertem, Celalifer Ekinci, & Karaçin, 2011). 50 milyon ton/yıl kapasiteye sahip olan boru hattının Türkiye'de işletmeciliği Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi (BOTAŞ)'ne bağlı BOTAŞ International Anonim Şirketi (BIL) tarafından yapılmaktadır (BOTAŞ, 2024). BOTAŞ verilerine göre 2023 yılı itibarıyla BTC hattı ile 228.811 bin varil petrol taşınmıştır.

### 3.1.2. Trans-Anadolu Doğalgaz Boru Hattı

Trans-Anadolu Doğalgaz Boru Hattı (TANAP) ile Azerbaycan'ın Şahdeniz Sahası'ndan gelen doğal gazın Türkiye üzerinden Avrupa'ya taşınması amaçlanmaktadır. Şahdeniz Konsorsiyumu adına Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi (SOCAR) ile görüşmeler yürütülmüş ve 25 Ekim 2011 tarihinde 2018 yılından başlayarak Türkiye'de yıllık 6 milyar m<sup>3</sup> doğal gaz kalması ve 10 milyar m<sup>3</sup> doğal gazın Avrupa'ya taşınması hedeflenmiştir.

Şekil 8. TANAP Güzergâhı ve Yer Üstü Tesisleri



Kaynak: TANAP, 2024

Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP), Güney Kafkasya Boru Hattı (SCP) ve Trans Adriyatik Boru Hattı (TAP) ile birlikte Güney Gaz Koridoru'nun en önemli halkasını oluşturmaktadır. Türkiye, Orta Doğu ve Avrupa'nın en uzun (1811 km) ve en büyük çaplı (56") doğal gaz boru hattı olan TANAP, SOCAR ve Azerbaycan Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı'nın ortak girişimi olan Güney Gaz Koridoru AŞ (SGC – %51), BOTAŞ (%30), BP (%12) ve SOCAR Türkiye Enerji AŞ (%7) şirketlerinden oluşmaktadır (TANAP).

TANAP, Ardahan ili Posof ilçesi Türkgözü köyünden başlayarak Ardahan, Kars, Erzurum, Erzincan, Bayburt, Gümüşhane, Giresun, Sivas, Yozgat, Kırşehir, Kırıkkale, Ankara, Eskişehir, Bilecik, Kütahya, Bursa, Balıkesir, Çanakkale, Tekirdağ ve Edirne olmak üzere 20 ilden geçerek Yunanistan sınırında Edirne'nin İpsala ilçesinde son bulmaktadır. 1.811 km uzunluğuna sahip boru hattı, Türkiye'de istihdam oluşturulmasının yanı sıra sanayide artan enerji ihtiyacının karşılanması ve enerji koridorunun önemli bir bölümünün Türkiye'de bulunması gibi avantajlar oluşturmaktadır.

### 3.1.3. Bakü-Tiflis-Erzurum Boru Hattı (BTE)

Bakü-Tiflis-Erzurum Doğalgaz Boru Hattı (BTE) ile Azerbaycan'ın Güney Hazar Denizi kesiminde yer alan Şahdeniz petrol-doğal gaz sahasında üretilen doğal gazın Gürcistan üzerinden Türkiye'ye ulaştırılması amaçlanmaktadır.

Kars ili Posof ilçesindeki Türkiye-Gürcistan sınırından başlayan yaklaşık 113 km uzunluğunda ve 42" çapındaki Azerbaycan-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi Faz-I kısmı 30.12.2006 tarihinde tamamlanmış, ayrıca proje kapsamında Ardahan iline gaz arzı sağlanmıştır. Azerbaycan-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi Faz-I kısmı kapsamındaki 42" çapındaki hattın bitim noktasından başlayan, Erzurum-Horasan yönünde uzanan yaklaşık 113 km uzunluğunda ve 42" çapındaki Azerbaycan-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi Faz-II kısmı 09.03.2007 tarihinde tamamlanmıştır (BOTAŞ, 2024).

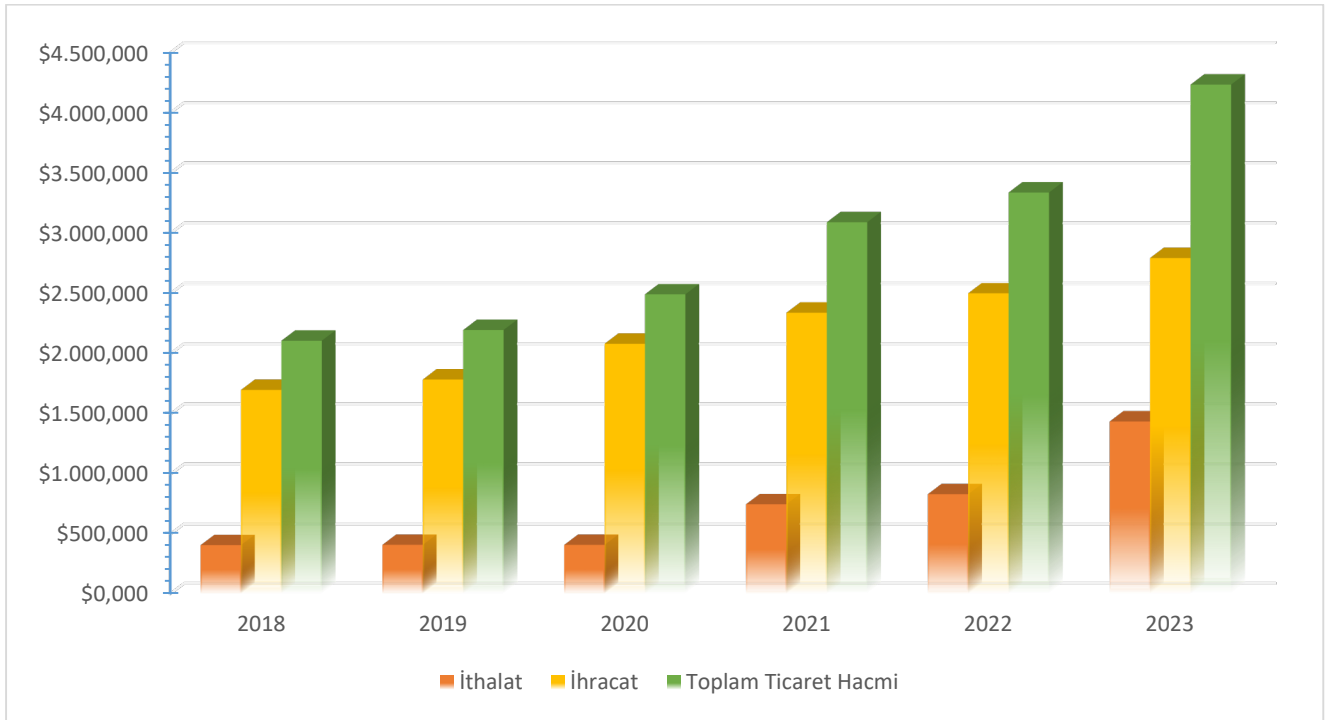


Hattın uzunluğu 970 km olup 30.000 h<sup>3</sup>/yıl taşıma kapasitesine sahiptir. BTE'nin Türkiye topraklarında kalan kısmının yapımı ve taşıma ile ilgili işletmecilik BOTAS tarafından yapılmaktadır (Ateş, 2022).

### 3.1.4 Türkiye-Azerbaycan Dış Ticareti

Azerbaycan'ın sanayisi; madencilik ve taş ocağı işletmeciliği, imalat, elektrik ve gaz üretimi ile dağıtımı ve satışı, su temini, atık yönetimi gibi dallara ayrılmaktadır. AZSTAT verilerine göre 2023 yılı itibarıyla özel ve kamu ya da işbirlikler dâhil olmak üzere 4.691 işletme mevcuttur. Bu işletmelerin; 400 tanesi ham petrol ve doğal gaz çıkarımı, metalik cevheri çıkarımı, taş ocağı, madencilik hizmetleri alanında varlık sürdürmektedir. Aynı verilere göre 3.660 işletme ise başta içecek ve yiyecek ürünleri olmak üzere tütün, tekstil, deri ve deri ürünleri, plastik ve kauçuk ürünleri, metal olmayan minerallerin imalatı vb. alanlarda çalışmaktadır (The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan, 2024). Bu denli geniş bir yelpazede varlığını sürdüren sanayi sektörünün neticesinde bölgedeki ülkelerle gelişmiş bir ticaret ağı kurulmuştur. Türkiye ve Azerbaycan arasındaki dış ticaret ise bu durumun en belirgin örneğidir. Sovyetler Birliği'nin yıkılmasından ve Azerbaycan'ın bağımsızlığını ilanından sonra iki ülke arasındaki anlaşmalarla geliştirilen ve çeşitlendirilen ticaret, yıllara sâri biçimde artan bir grafik izlemektedir.

Grafik 1. Türkiye-Azerbaycan Dış Ticareti, 2018-2023 (ABD Doları)



Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2024

Grafik 1'de görüleceği üzere Türkiye-Azerbaycan arasındaki ekonomik ilişkiler dış ticaret sektöründe gelişmektedir. Türkiye'nin bu ülkeyle dış ticaret ilişkisi incelendiğinde Türkiye'nin 2023 yılında ihracatı 2.796.851.265 dolar ve ithalatı 1.440.074.501 dolar olmuştur. İki ülkenin farklı doğal kaynaklar, sanayi ve yatırım olanakları olduğu göz önüne alınırsa dış ticarete konu olan kalemlerdeki çeşitlilik olağan karşılanacaktır. Türkiye ve Azerbaycan arasında dış ticarete konu olan bazı ana kalemler, Uluslararası Standart Endüstriyel Tüm Ekonomik Faaliyetler Sınıflandırması (ISIC) sistemine göre Tablo 1.'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Türkiye-Azerbaycan İthalat ve İhracat Verileri, 2023 (ABD Doları)

<u>ISIC</u>	<u>ISIC Adı</u>	<u>İhracat (Dolar)</u>	<u>İthalat (Dolar)</u>
1410	Kürk Hariç, Giyim Eşyası İmalatı	120.785.904	147.131
2520	Silah ve Mühimmat (Cephane) İmalatı	106.055.382	9.750.562
2023	Sabun ve Deterjan, Temizlik ve Parlatici Maddeleri; Parfüm; Kozmetik ve Tuvalet Malzemeleri İmalatı	105.523.670	24.285
2220	Plastik Ürünlerin İmalatı	84.529.894	110.544
2819	Genel Amaçlı Diğer Makinelerin İmalatı	77.385.958	64.853
2710	Elektrik Motoru, Jeneratör, Transformator ile Elektrik Dağıtım ve Kontrol Cihazlarının İmalatı	77.258.626	3.477
2599	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Diğer Fabrikasyon Metal Ürünlerin İmalatı	64.488.862	982.651
3100	Mobilya İmalatı	57.809.033	55.339
2750	Ev Aletleri İmalatı	55.728.683	-
2100	Eczacılıkla İlgili Ürünlerin, Tıbbi Kimyasal ve Bitkisel Ürünlerin İmalatı	54.667.533	33.083
2410	Ana Demir ve Çelik İmalatı	54.431.860	56.272.956
2511	Metal Yapı Malzemeleri İmalatı	53.746.243	499.946
2029	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Diğer Kimyasal Ürünlerin İmalatı	49.741.945	866.045
1709	Kâğıt ve Mukavvadan Diğer Ürünlerin İmalatı	49.700.786	105.772
2821	Tarım ve Ormancılık Makineleri İmalatı	49.193.979	169.267
1920	Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı	48.610.294	71.745.874
1200	Tütün Ürünleri İmalatı	47.620.709	107.650
2013	Birincil Formda Plastik ve Sentetik Kauçuk İmalatı	46.559.631	62.764.000
1071	Fırın Ürünleri İmalatı	43.799.421	97.146
2813	Diğer Pompa, Kompresör, Musluk ve Vana İmalatı	43.059.264	55.690
2022	Boya, Vernik Ve Benzeri Kaplayıcı Maddeler ile Matbaa Mürekkebi ve Macun İmalatı	41.473.165	432
2824	Maden, Taş Ocağı ve İnşaat Makineleri İmalatı	39.812.741	249.528
2630	İletişim Donanımlarının İmalatı	37.594.632	28.957
2930	Motorlu Kara Taşıtları İçin Parça ve Aksesuar İmalatı	33.580.114	68.384
2021	Haşere İlaçları ve Diğer Zirai-Kimyasal Ürünlerin İmalatı	33.476.920	201.142
	<b>Toplam</b>	<b>1.476.635.249 \$</b>	<b>204.404.714 \$</b>

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2024

Türkiye ve Azerbaycan arasında savunma sanayinden gıda sanayisine kadar çok geniş yelpazede dış ticaret ilişkisi bulunmaktadır (TÜİK, 2023). Burada özellikle makine, kimyevi maddeler, metal ürünleri, plastik ve kauçuk ürünleri gibi kalemlerin Azerbaycan'ın Türkiye'den ithalatında önemli bir payı olduğu görülmektedir. Azerbaycan'ın ise petrol ve petrol ürünleri, doğal gaz, mühimmat gibi ürünlerde Türkiye'ye ihracatı söz konusudur.

### 3.2. Türkiye-Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti İlişkileri

Nahçıvan, bulunduğu coğrafya itibarıyla doğu ile batı, kuzey ve güney arasında bir geçiş noktası konumundadır. Nahçıvan'ın statüsü yakın tarihte pek çok kez değişmiştir. Türkiye ile Sovyetler Birliği arasında 16 Mart 1921'de imzalanan Moskova Antlaşması'yla Nahçıvan, özerk bir yapıya sahip olması ve başka bir devlete terk edilmemesi şartıyla Azerbaycan'ın himayesine bırakılmıştır (T.C. Nahçıvan Başkonsolosluğu, 2016). Sovyetler Birliği tarafından Zengezur Bölgesi'nin Ermenistan'a bırakılması sonucu Azerbaycan ile kara bağlantısı kalmasa da Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti olarak varlığını devam ettirmiştir. Nahçıvan'ın statüsü ve özerkliğinin esasları Azerbaycan'ın 1995 yılındaki anayasa ile belirlenmiştir (T.C. Serhat Kalkınma Ajansı, 2020).

Şekil 9. Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti Siyasi Haritası



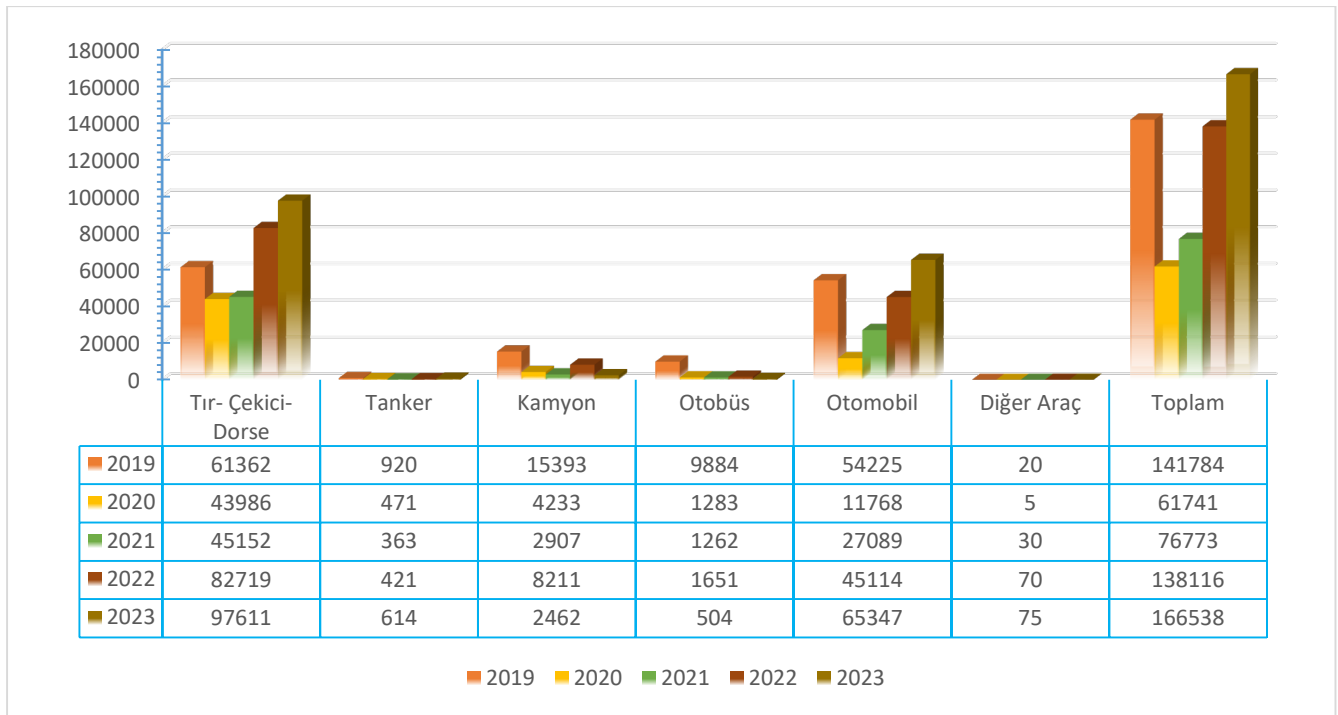
Kaynak: Nahçıvan Devlet Üniversitesi, 2024

Azerbaycan ve Türkiye arasındaki tek kara bağlantısı, Azerbaycan'ın eksklavı olan Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti üzerinden sağlanmaktadır. Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti; diplomatik, stratejik ve ekonomik açıdan sahip olduğu önemin yanında tarihsel ve coğrafi bağlamda "Türk Kapısı" olarak da nitelendirilmiştir (Şahin & Şahin, 2021). Türkiye tarafında Dilucu Sınır Kapısı ve Nahçıvan tarafında Sederek Gümrük Kapısı, Azerbaycan ve Türkiye arasındaki ticari ilişkileri Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti üzerinden ivmelendiren bir unsurdur. İğdır iline 85 km uzaklıkta olan gümrük kapısı, mülga T.C. Maliye ve Gümrük Bakanlığı tarafından yayımlanan 02.05.1992 tarih, 92/3065 sayılı Kararname ile kurulmuş ve aynı tarihte 1. Sınıf Gümrük Müdürlüğü olarak faaliyete başlamıştır. Dilucu Gümrük İdaresi, 2008/14551 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Sınır Ticareti yapılması ile yetkilendirilmiştir (T.C. Ticaret Bakanlığı Gürbulak GTB Müdürlüğü, 2024). Bu gelişmeyi takiben 12 Mart 1993

tarihinde Iğdır Valiliği ve Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti arasında sınır ticareti anlaşması yapılarak ticaret yapılacak mallar ve sınır ticaretinde uyulması gerek esaslar ortaya konulmuştur. Anlaşma uyarınca Türkiye'den Nahçıvan'a ihraç konusu olan mal grupları; küçük ev aletleri ve elektronik, yaş sebze-meyve, gıda ürünleri, hazır giyim, sanayi ürünleri, inşaat ve yapı malzemeleri olarak belirlenmiştir. Nahçıvan'dan ithal edilecek ana mal grupları; mineral ve maden suyu, sebze-meyve konserveleri, petrol ve petrol ürünleri, giyim, tarımsal ve hayvansal ürünler olarak gruplandırılmıştır (Güner & Bekdemir, 2014).

Yıllar içerisinde sınır ticaretine ilişkin ürün grupları, sınır ticaret merkezleri vb. hakkında yeni düzenlemeler gerçekleşmekle birlikte ticaret hacmi artmaya devam etmiştir. Buna binaen araç-giriş çıkışı noktasında Dilucu Sınır Kapısı'ndaki hareketlilik de artmıştır. Dilucu Sınır Kapısı araç-giriş verileri Grafik 2 de ve Grafik 3'te gösterilmektedir.

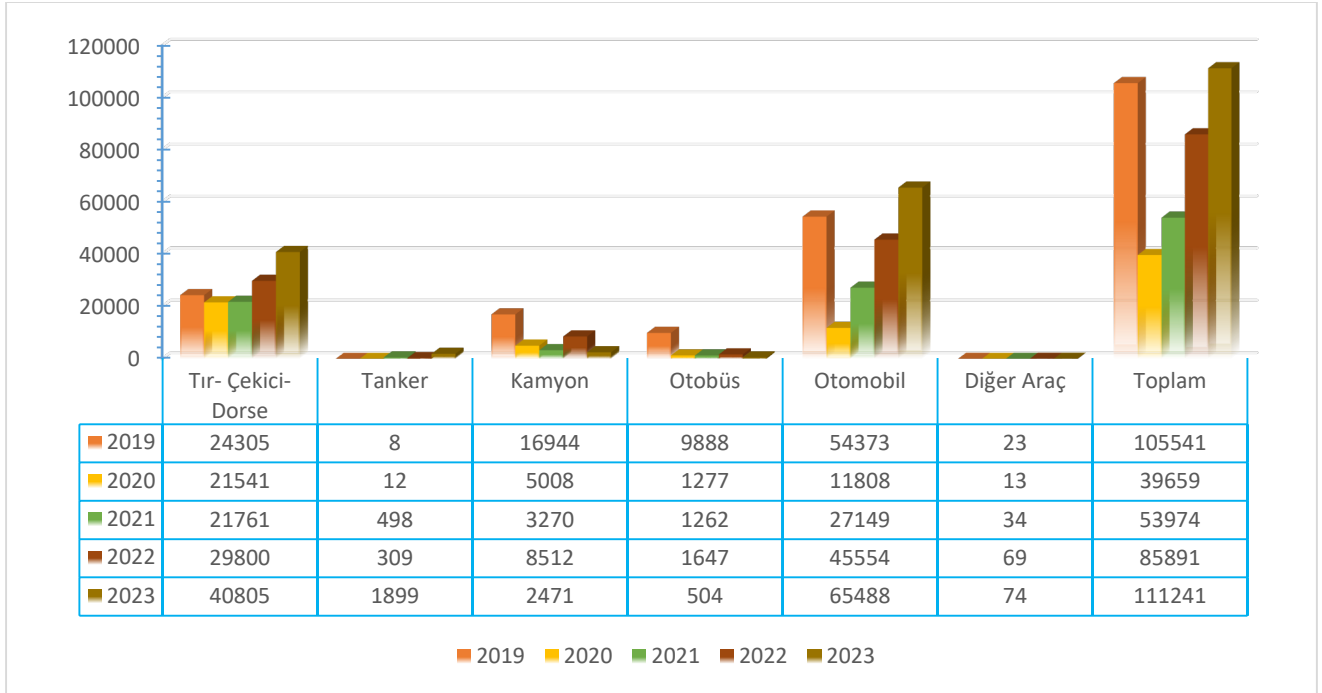
Grafik 2. Dilucu Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Giriş Verileri, 2019-2023



Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024

Bilindiği üzere 2019 yılında ortaya çıkan COVID-19 pandemisi dünya çapında genel ve/veya yerel kapanmalara sebep olmuştur. Bu durum üretim, pazarlama ve dağıtım süreçlerini doğrudan etkilediği gibi ihracat ve ithalat süreçleri de pandemiden zarar görmüştür. 2020 ve 2021 yıllarında araç giriş sayılarında yaşanan düşümlerin bu açıdan okunması doğru olacaktır. Diğer yandan yıllar içerisinde giriş sayılarına bakıldığında ise tır-çekici-dorse sayısının pandemi hariç dönemde düzenli olarak arttığı görülmektedir. Doğrudan dış ticaret ile ilişkilendirilebilecek bu durumun ekonomik değer olarak karşılığı yine aynı yıllar içinde dış ticaret verilerinden okunabilmektedir.

Grafik 3. Dilucu Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Çıkış Verileri, 2019-2023



Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024

2019-2023 yılları arasında Dilucu Sınır Kapısı'ndan çıkış yapan araç tipine bakıldığında tanker sayısının yıllar içinde logaritmik bir artış gösterdiği görülmektedir. Her ne kadar Nahçıvan petrol ve doğalgaz bakımından fakir bir bölge olsa da belirtilen artış üzerinden Azerbaycan'ın sahip olduğu petrol ve petrol ürünlerine olan talep ve aynı zamanda Türkiye'deki yakıt ve enerji ihtiyacına ilişkin bir çıkarımda bulunmak mümkün olmaktadır. Bununla birlikte tır-çekici-dorse sayısı 2021 yılına kıyasla %100 civarında artarak 2023 yılı itibarıyla 40.805 olmuştur. Tır- çekici- dorse tipi araç çıkışı incelendiğinde ise artışın sebebi 2021 yılından itibaren Orta Asya ve diğer Asya ülkelerinden (Singapur, Sri Lanka, Kamboçya vb.) yapılan ithalat olarak tespit edilmektedir. 2021 yılında 64 milyar dolar civarında gerçekleşen ithalat, 2022 yılında 80 milyar doları bulmuş ve 2023 yılı itibarıyla 83 milyar dolar seviyesini yakalamıştır (TÜİK, 2024). Bu durum aynı zamanda Türkiye'nin araç giriş verilerinde olduğu gibi ticaret olanaklarının yoğunlukla karayolları üzerinden değerlendirildiğine işaret etmektedir.

### 3.3. Türkiye-Gürcistan İlişkileri

Gürcistan topraklarının büyük bir bölümü Güney Kafkasya olarak ifade edilen; kuzey ve doğu tarafında Rusya Federasyonu, güneyde Ermenistan, güneydoğuda Azerbaycan, güneybatıda Türkiye ve batıda ise Karadeniz ile sınır olan bölgede bulunmaktadır. 1991 yılında Sovyetler Birliği'nden bağımsızlığını ilan eden Gürcistan'ın Dünya Bankası verilerine göre yüzölçümü 69.490 km<sup>2</sup>'dir (World Bank, 2024).



Şekil 10. Gürcistan Siyasi Haritası



Kaynak: Harita Genel Müdürlüğü, 2024

Ülke idari açıdan; başkent Tiflis, 9 bölge ve iki özerk cumhuriyetten meydana gelmektedir (T.C. Tiflis Büyükşehirliği, 2018). Bu idari kısımlar; Tiflis, Acara Özerk Cumhuriyeti, Abkhazya Özerk Cumhuriyeti, Guria, Imereti, Mtskheta-Mtianeti, Racha-Lechkhumi ve Kvemo Svaneti, Samegrelo-Zemo Svaneti, Samtskhe-Javakheti, Kvemo Kartli, Shida Kartli şeklindedir. 2024 yılı Ocak ayı verilerine göre; Tiflis nüfusu 1.258.500, Kvemo Kartli nüfusu 436.000, Imereti 442.300, Acara Özerk Cumhuriyeti'nin nüfusu 363.200 olarak gerçekleşmiş olup tüm ülke nüfusu 3.694.600 olarak tespit edilmiştir (National Statistics Office of Georgia, 2024). GEOSTAT verilerine göre 2023 yılı itibarıyla Gürcistan'ın Gayrisafi Yurt İçi Hasılası (GSYİH) 80.9 milyar Gürcistan Lari (30.8 milyar dolar) olarak gerçekleşmiştir. Kişi başına düşen GSYİH ise 8.284 dolar ve kişi başına düşen milli gelir ise 7.640,8 dolar olarak hesaplanmıştır (National Statistics Office of Georgia, 2024).

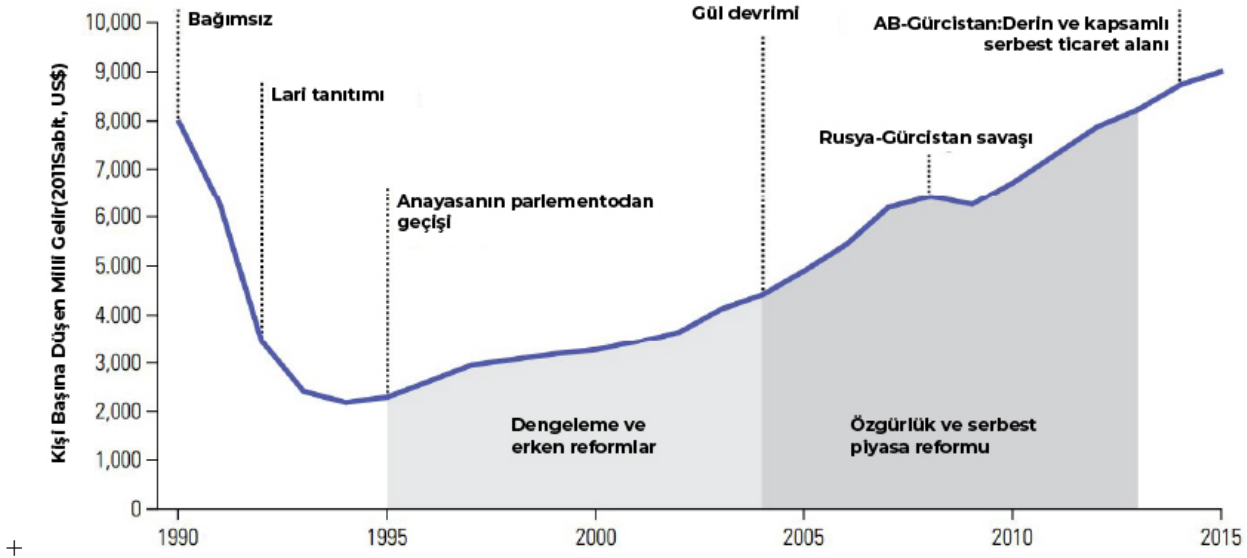
Kafkas ülkelerinin ortak özelliği olan Avrupa ve Asya arasında bir geçiş noktası olması Gürcistan'ı da stratejik açıdan önemli bir aktör haline getirmektedir. Türkiye ve Gürcistan arasındaki tarihi arka plan, coğrafi yakınlık, stratejik konum ortaklığı bahsi geçen önemi enerji ortaklığı, dış ticaret ilişkileri alanlarına da taşımaktadır. İki ülke arasındaki ilişkilerde; Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Petrol Boru Hattı, Bakü-Tiflis-Erzurum (BTE) Doğal Gaz Boru Hattı, Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP) ve Güney Gaz Koridoru olarak bilinen Azerbaycan doğal gazının Avrupa'ya nakledilmesini hedefleyen ağ belirleyici olmaktadır. Bu durum, Türkiye ve Gürcistan arasında ekonomik iş birliklerini sağlamlaştırmanın yanında enerji güvenliği penceresinden de stratejik önem taşımaktadır. İş birliğini enerji dışında çeşitlendirmesi hedeflenen bir diğer proje ise Bakü-Tiflis- Kars (BTK) Demiryolu Projesi'dir.

Bir önceki bölümde açıklandığı üzere 1.760 km uzunluğa sahip boru hattının; 443 km'lik hattı Azerbaycan, 249 km'lik hattı Gürcistan ve 1.076 km'lik kısmı ise Türkiye sınırlarında bulunmaktadır. Gürcistan kısmında yaklaşık 6.000 kişinin çalıştığı hattın 2005'te tamamlanmasının ardından boru hattı 2006 yılında faaliyete geçmiştir (BP, 2024). Sınırlı doğal kaynakların bulunduğu ve sanayinin çoğunlukla tarıma dayalı gerçekleştiği ülke için transit geçiş üzerinden alınan pay önemli bir kazanım olarak ortaya çıkmaktadır. Gürcistan topraklarında; Akhaltsikhe, Tsalka ve Tiflis olmak üzere 3 (üç) adet pompa istasyonu bulunmaktadır.

### 3.3.1. Türkiye-Gürcistan Dış Ticareti

Gürcistan, 1991 yılında bağımsızlığını ilan etmesinin ardından Sovyetler Birliği tarafından ayrılan bütçe katkısının kesilmesi, bazı bölgelerde yaşanan iç savaş ile birlikte belli bir süre istikrarsız bir ekonomik yapı sergilemiştir (Güngör, 2013). Dünya Bankası'nın "*Georgia: Systematic Country Diagnostics: From Reformer to Performer*" raporuna göre 2010 yılına kadar olan kişi başına düşen milli gelirin değişimi aşağıda gösterilmektedir (World Bank, 2018).

Şekil 11. Gürcistan Kişi Başına Düşen Milli Gelir Değişimi



Kaynak: World Bank, 2018

Şekil 11'de görüldüğü üzere ülkenin bağımsızlığını kazanmasından sonra kişi başı milli gelir önemli oranda azalmıştır. 1995 yılında Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund – IMF) yapılan anlaşmalar neticesinde belli oranda stabilizasyon sağlanarak eksiklere yönelik reform politikası uygulanmıştır (Güngör, 2013). Reform politikalarının ve düzenlemelerin hayata geçmesinden sonra 2003 yılında 1.017,8 dolar olan kişi başı milli gelir, 2023 yılı itibarıyla 7.672,4 dolar olarak gerçekleşmiştir. Gürcistan ekonomisinde günümüzde çoğunlukla tarıma bağlı endüstrileşme ve hizmet sektörü ön plana çıkmıştır. Yer altı kaynakları açısından Azerbaycan kadar zengin bir ülke olmayan Gürcistan'da kömür ve manganez yatakları bulunmaktadır. Uluslararası Enerji Ajansı verilerine göre 30-110 °C arasında değişen günlük 160.000 m<sup>3</sup> debiye sahip jeotermal kaynakların yanında 5 milyon ton ekonomik olarak işlenebilir ham petrol, 8 milyar m<sup>3</sup> çıkarılabilir durumda olmak üzere toplamda 102 milyar m<sup>3</sup> doğal gaz rezervi bulunmaktadır (International Energy Agency, 2024).

GEOSTAT tarafından 2023 yılında yapılan çalışmaya göre sektörel bazda kayıtlı işletmeler incelendiğinde; perakende ve toptan ticaret, imalat sanayi, motor ve motosikletlerin tamiri, konaklama hizmetleri, bilgi ve iletişim hizmetleri, gayrimenkul gibi alanlarda yoğunlaşma görülmektedir (National Statistic Office of Georgia, 2023). Aynı çalışmaya istinaden toplam nüfus içerisinde 1.387.800 kişinin istihdam edildiği ve 2023 yılı itibarıyla işsizlik oranının %16,4 olduğu görülmektedir.

Türkiye ve Gürcistan, Avrupa-Kafkasya-Asya üçgeninde stratejik bağlamda kritik öneme sahip iki ülke olmakla birlikte enerji, ulaşım, yatırım, turizm, dış ticaret konularında da iş birlikleri içerisinde. Bu kapsamda, 2007 yılında iki ülke arasında imzalanan “Serbest Ticaret Anlaşması” ile çoğu tarım ve sanayi ürünüde gümrük vergisi kaldırılmıştır. İki ülkede ekonomik faaliyette bulunan kişilerin iki ülke sistemlerine göre vergilendirilmesini önlemek amacıyla “Çifte Vergi Anlaşması” imzalanmış ve 02/12/2009 tarihi itibari ile TBMM tarafından kabul edilmiştir (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 2009).

Türkiye ve Gürcistan arasındaki; Sarp, Türkgözü, Çıldır-Aktaş sınır kapıları ile birlikte ticaretin ve ulaşımın geliştirilmesi için uygun zemin hazırlanmıştır. Bu noktada Türkiye’nin Gürcistan’a önemli miktarda ihracat gerçekleştirmesi dikkat çekmektedir. Türkiye’nin bu ülkeyle dış ticaret ilişkisi incelendiğinde Türkiye’nin 2023 yılında ihracatı 2.256.510.213 dolar, ithalatı 664.953.266 dolar olmuştur. Türkiye ve Gürcistan arasındaki dış ticarete konu olan bazı ürünler Uluslararası Standart Endüstriyel Tüm Ekonomik Faaliyetler Sınıflandırması (ISIC) sistemine göre Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Türkiye-Gürcistan Dış Ticareti, 2023 (ABD Doları)

<b><u>ISIC</u></b>	<b><u>ISIC Adı</u></b>	<b><u>İhracat (Dolar)</u></b>	<b><u>İthalat (Dolar)</u></b>
2220	Plastik Ürünlerin İmalatı	161.961.889	327.893
2410	Ana Demir ve Çelik İmalatı	105.794.109	38.054.361
1410	Kürk Hariç, Giyim Eşyası İmalatı	86.091.033	51.835.734
1709	Kâğıt ve Mukavvadan Diğer Ürünlerin İmalatı	73.531.192	2.338.443
2511	Metal Yapı Malzemeleri İmalatı	72.680.706	42.998
2910	Motorlu Kara Taşıtlarının İmalatı	69.597.231	2.628.561
2599	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Diğer Fabrikasyon Metal Ürünlerin İmalatı	67.095.469	122.700
1621	Ahşap Plaka ve Levha İmalatı	64.085.375	891.104
2750	Ev Aletleri İmalatı	63.233.929	10.629
2023	Sabun ve Deterjan, Temizlik ve Parlaticı Maddeleri; Parfüm; Kozmetik ve Tuvalet Malzemeleri İmalatı	62.092.921	55.961
3100	Mobilya İmalatı	60.100.452	127.497
2420	Değerli Ana Metaller ve Diğer Demir Dışı Metallerin İmalatı	56.360.630	21.569.884
2100	Eczacılıkla İlgili Ürünlerin, Tıbbi Kimyasal ve Bitkisel Ürünlerin İmalatı	56.324.756	3.506

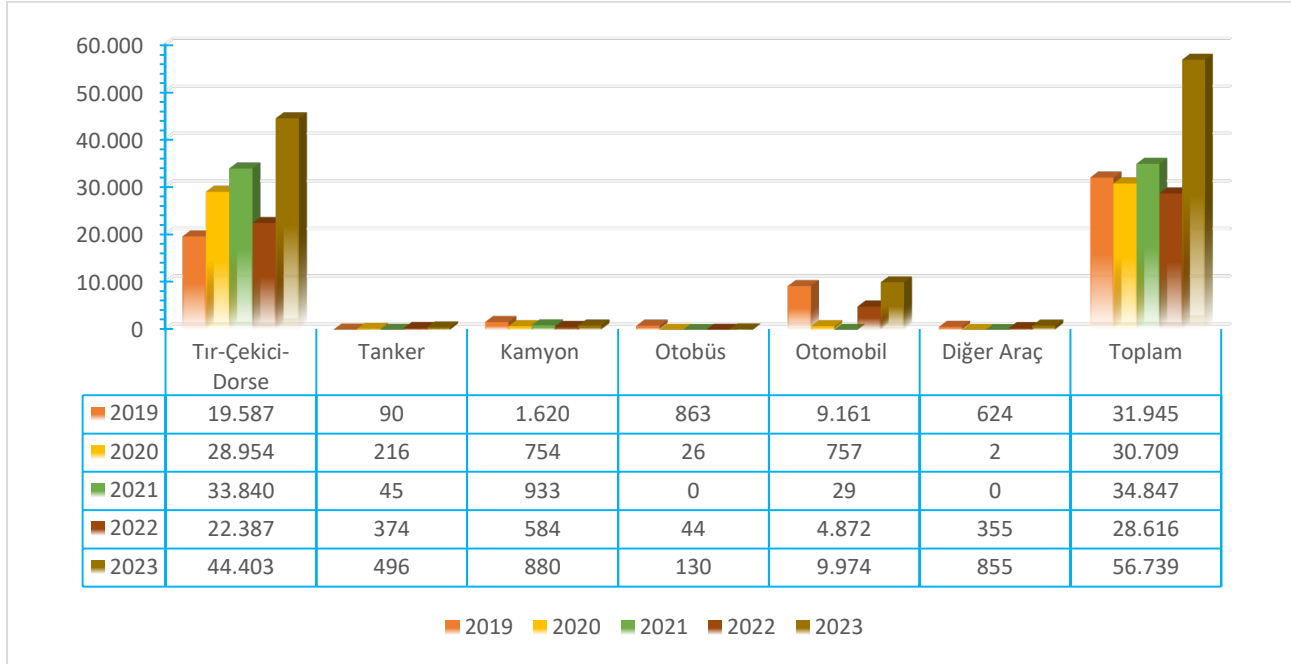
2710	Elektrik Motoru, Jeneratör, Transformatör ile Elektrik Dağıtım ve Kontrol Cihazlarının İmalatı	52.638.981	151.341
1920	Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri İmalatı	51.455.270	133.493
2819	Genel Amaçlı Diğer Makinelerin İmalatı	49.664.018	16.652
2022	Boya, Vernik ve Benzeri Kaplayıcı Maddeler ile Matbaa Mürekkebi ve Macun İmalatı	46.530.700	4.741
2930	Motorlu Kara Taşıtları İçin Parça ve Aksesuar İmalatı	41.910.930	15.949
1200	Tütün Ürünleri İmalatı	39.624.622	1.799
1311	Tekstil Elyafın Hazırlanması ve Bükülmesi	37.514.808	2.491
2029	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Diğer Kimyasal Ürünlerin İmalatı	36.075.131	58.271
1391	Örgü ve Tığ İşi Kumaşların İmalatı	32.598.998	187.565
2732	Diğer Elektronik ve Elektrik Telleri ve Kablolarının İmalatı	32.576.038	13.454
2813	Diğer Pompa, Kompresör, Musluk ve Vana İmalatı	31.962.055	90.291
2824	Maden, Taş Ocağı ve İnşaat Makineleri İmalatı	30.390.721	448.826
2512	Metal Tank, Rezervuar ve Muhafaza Kapları İmalatı	27.048.090	
1701	Kâğıt Hamuru, Kağıt ve Mukavva İmalatı	26.653.603	25.139
1312	Dokuma	25.722.594	77.391
2394	Çimento, Kireç ve Alçı İmalatı	23.774.049	
2013	Birincil Formda Plastik ve Sentetik Kauçuk İmalatı	22.942.087	366.152
1392	Giyim Eşyası Dışındaki Tamamlanmış Tekstil Ürünlerinin İmalatı	21.835.572	113.438
2816	Kaldırma ve Taşıma Donanımları İmalatı	20.970.210	24.765
2593	Çatal-Bıçak Takımı, El Aletleri ve Genel Hırdavat Malzemeleri İmalatı	20.954.845	182.542
1030	Sebze ve Meyvelerin İşlenmesi ve Saklanması	20.929.533	6.158
<b>Toplam</b>		<b>2.256.510.213 \$</b>	<b>664.993.266 \$</b>

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret, İstatistikleri, 2024

Tablo 2’de görüldüğü üzere Türkiye’nin Gürcistan’a ihracatında; plastik, kimyevi ürünler, metal ve metalden ürünler olmak üzere genellikle orta ve yüksek derecede sanayileşme gerektiren ürün grupları yer almaktadır. Gürcistan’ın kısıtlı sanayileşmesinin neticesi olarak Türkiye’nin ithal ettiği ürünlerin işlenmiş halini aldığı söylenebilir.

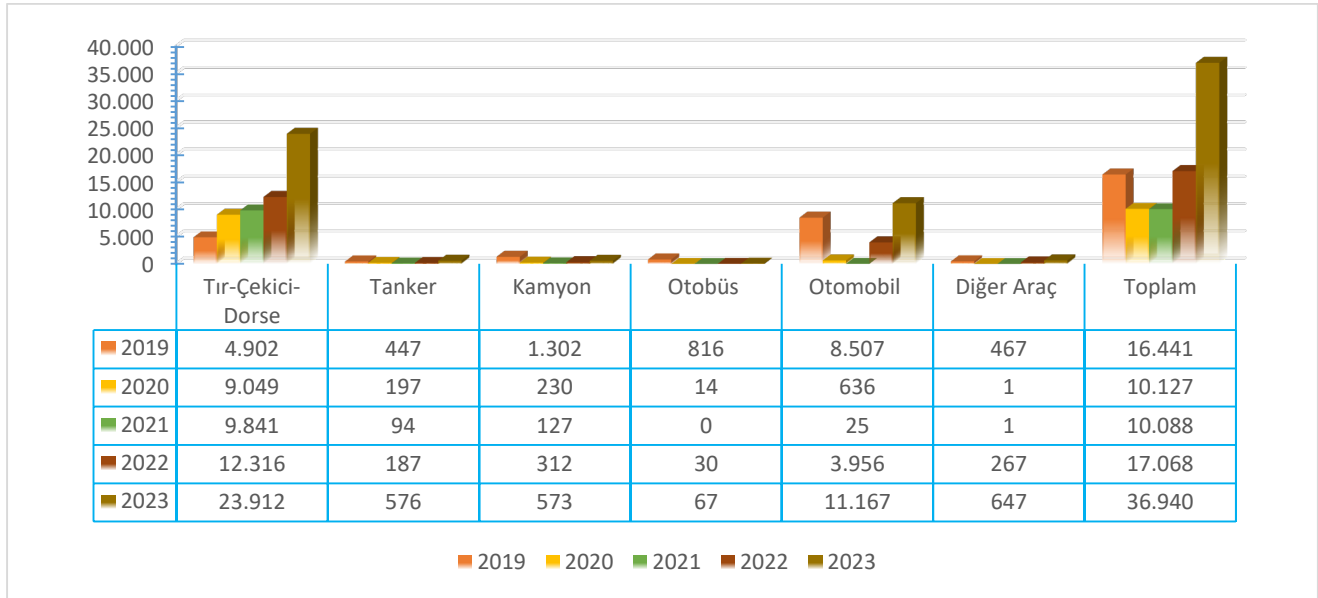
Bu süreçlerdeki lojistik, gümrük işlemlerinin yanı sıra turizm sektörü ile doğrudan ilişkilendirilebilecek yolcu giriş-çıkışı noktasında sınır kapıları oldukça önemlidir. İthalat ve ihracat süreçlerinde Çıldır-Aktaş ve Türkgözü sınır kapıları aktif olarak kullanılmıştır.

Grafik 4. Türkgözü Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Giriş Verileri, 2019-2023



Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024

Grafik 5. Türkgözü Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Çıkış Verileri, 2019-2023

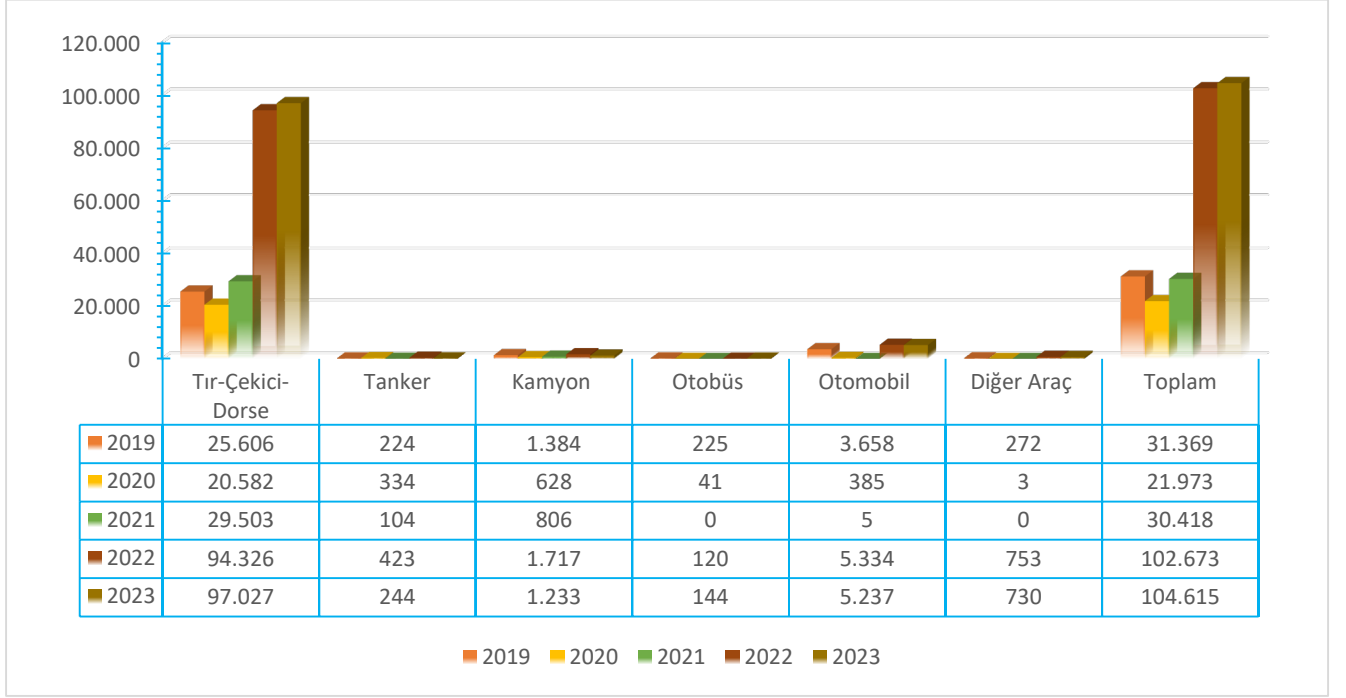


Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024

Grafik 4 ve Grafik 5'te görüleceği üzere Türkgözü Sınır Kapısı'nda günlük 100-150 araç bandında giriş-çıkış işlemi gerçekleştirilmektedir. Bu girişlerin ise girişler için %78,2, çıkışlar için %64,7 oranında tır-çekici-dorse türünde olduğu görülmektedir. 2019-2023 yılları arasında ise otomobil geçişlerinde ciddi dalgalanma olduğu

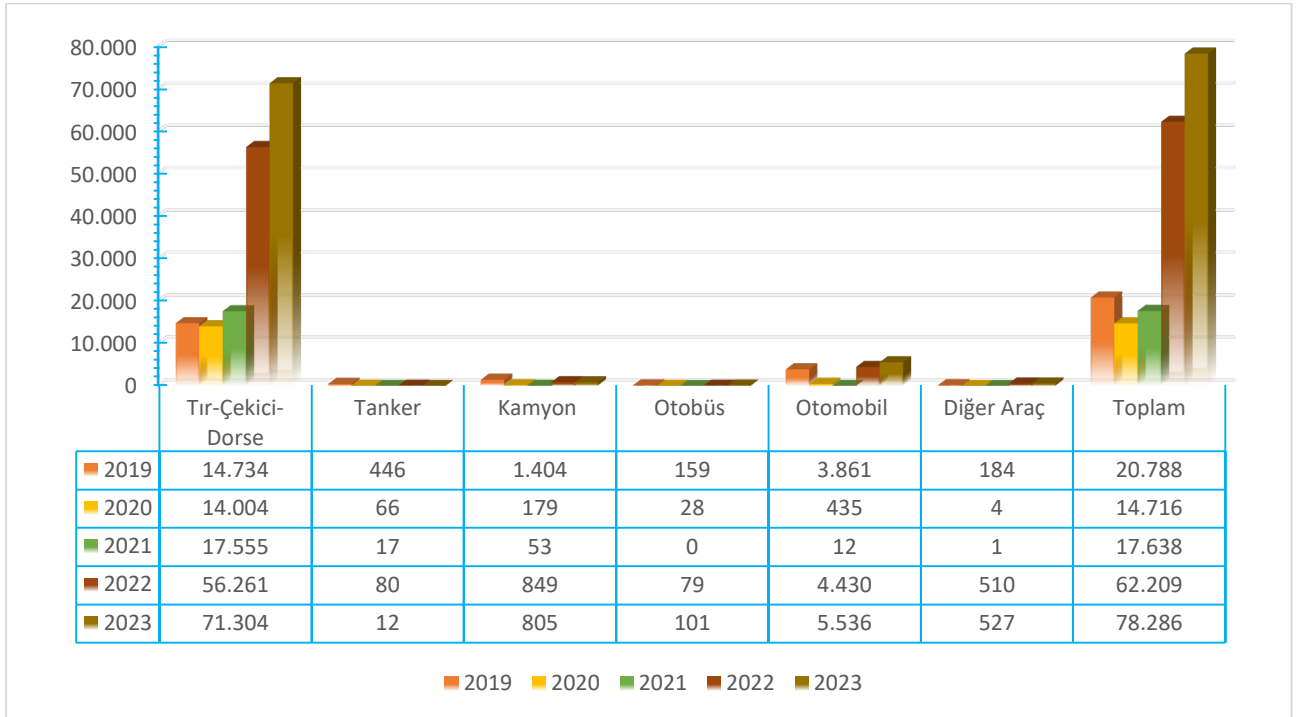
görülmektedir. Bunun en önemli sebebinin COVID-19 pandemisi olduğu düşünülmektedir. Pandemi sonrası dönemde öncesine nazaran otomobil geçişinde artış olduğu tespit edilmiştir.

Grafik 6. Çıldır-Aktaş Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Giriş Verileri, 2019-2023



Kaynak: Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024

Grafik 7. Çıldır-Aktaş Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Çıkış Verileri, 2019-2023



Kaynak: Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024



Grafik 6'da ve Grafik 7'de görüldüğü üzere Aktaş Sınır Kapısı'nda, Türkgözü'nden daha fazla araç giriş-çıkış trafiği söz konusudur. Bu noktada genellikle Kars üzerinden gelen araç trafiği göz önüne alındığında Kars- Aktaş arası 105 km ve Kars- Türkgözü arası 155 km olması sebebiyle Aktaş tercih sebebi olmaktadır. Araç girişinde %92,7, araç çıkışında ise %91 oranında tır-çekici-dorse türünün ağırlıkta olduğu görülmektedir. Aktaş Sınır Kapısı'nda ise otomobil geçişleri diğer kapılara göre daha azdır.

### 3.4. Türkiye-İran İlişkileri

İran; kuzeyinde Hazar Denizi, güneyinde Basra ve Umman Körfezi ile çevrilmiş Ortadoğu olarak ifade edilen bölgenin merkezinde yer almaktadır. Ülke; batıda Türkiye ve Irak, doğu kısmında Pakistan ve Afganistan, kuzeyde Azerbaycan ve Türkmenistan ile sınır komşuluğuna sahiptir.

Şekil 12. İran Siyasi Haritası



Kaynak: Harita Genel Müdürlüğü, 2024

Şekil 12'de İran İslam Cumhuriyeti'nin siyasi haritası ve sınır komşusu olduğu ülkeler gösterilmektedir. İran, 1.648.000 km<sup>2</sup> yüzölçümü ile bölgenin diğer ülkelerine göre çok daha geniş bir coğrafyaya sahiptir. İran, idari açıdan *Ostan*<sup>3</sup> ismi verilen eyalet benzeri yapılardan oluşmakta olup büyüklük açısından Şehristan denilen alt eyaletler, şehirler ve köyler şeklinde yapılanmıştır. Toplamda 31 Ostan, 397 Şehristan, 1131 şehir ve 96549 köy bulunmaktadır (Statistical Center of Iran, 2011). 0.7 artış oranına sahip İran nüfusu, Dünya Bankası verilerine göre 2023 yılı itibarıyla 89.172.767 kişi olarak gerçekleşmiştir (World Bank, 2023). Aynı verilere göre GSYİH 401.5 milyar dolar ve kişi başına milli gelir ise 4.502,5 dolar olarak hesaplanmıştır.

<sup>3</sup> Coğrafi olarak eyalete benzemekle birlikte eyalet sisteminden farklılık gösteren İran'a özgü bir idari yapı birimidir (Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı, 2019).

Türkiye ve İran arasındaki ilişkiler, aynı coğrafyadaki komşulukla birlikte kimi zaman iş birliği ve kimi zaman rekabetin yaşandığı bir tarihsel arka plana dayanmaktadır. Türkiye'nin İran ile ikili ilişkilerinde 2014 yılında Yüksek Düzeyli İş Birliği Konseyi şeklinde bir mekanizma oluşturulması ile birlikte kurumsal çerçeve çizilmiştir. Bir dizi toplantıyla gelişen ilişkiler, 2024 yılında imzalanan 10 anlaşma ile birlikte eğitim, kültür, ekonomi, güvenlik vb. alanlarda bahsi geçen mekanizmanın işlerliğini de ortaya koymaktadır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024). İki ülke arasındaki ilişkiler enerji arz-talep dengesinde daha stabil şekilde devam etmiştir. Bu noktada 2001 yılında faaliyete geçen Doğu Anadolu Doğalgaz İletim Hattı ile birlikte enerji noktasında önemli bir iş birliği kurulmuştur.

### 3.4.1. Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı

İran, OPEC verilerine göre kanıtlanmış 208 milyar varillik ham petrol rezervine sahiptir (Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), 2023). Bununla birlikte 33.988 trilyon m<sup>3</sup> kanıtlanmış doğal gaz rezervi bulunmaktadır. Bu doğal kaynaklar İran'ın diğer ülkelerle olduğu gibi Türkiye ile de ekonomik düzlemdeki ilişkilerini şekillendirmektedir.

Şekil 13. Doğu Anadolu Doğal Gaz İletim Hattı



Kaynak: T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2024

Bu durumun bir sonucu olarak Türkiye ve İran arasında 8 Ağustos 1996 tarihinde yıllık 10 milyar m<sup>3</sup> doğalgazın Türkiye'ye arzına ilişkin alım-satım anlaşması imzalanmıştır. İran başta olmak üzere doğudaki kaynaklardan gaz alımına olanak veren 1.491 km iletim hattı 2001 yılı sonunda işletmeye alınmıştır. Hat üzerinde; Doğubayazıt, Erzincan, Sivas Kırşehir illerinde kompresör istasyonu ve Ağrı ilinin Doğubayazıt ilçesinde (Gürbulak) ise ana ölçüm istasyonu bulunmaktadır.



### 3.4.2. Türkiye- İran Dış Ticareti

İran ekonomisi genel itibarıyla sahip olduğu doğal kaynaklar olan petrol ve doğal gaz ürünlerinin ihracatına dayanmaktadır. Bununla birlikte tarım, hizmet, finans ve imalat sanayi sektörlerinde yoğunlaşmalar bulunmaktadır (World Bank, 2024). Dünya Bankası'nın İran raporuna göre 2024 finansal yılının ilk çeyreğinde %1,8 artış gösteren istihdam, işsizlik oranının %7,7'ye düşmesinde önemli bir rol oynamıştır (World Bank, 2024). Aynı rapora göre iş gücüne katılım ise %41,2 oranında kalmıştır.

Türkiye ve İran arasındaki dış ticaret 2023 yılı itibarıyla ithalat ve ihracat olmak üzere toplamda 4.495.079.906 dolar hacme sahiptir. Türkiye'nin İran'dan ithalatı; değerli ana metaller ve diğer demir dışı metaller, birincil formda plastik ve sentetik kauçuk, ana demir ve çelik, temel kimyasal maddeleri, rafine edilmiş petrol ürünleri sektörlerinde yoğunlaşmıştır. Türkiye'nin İran'a olan ihracatı incelendiğinde ise çoğunlukla elektronik ve makine ekipmanları, alınan ürünlerin işlenmiş mamul olarak geri satılması, motorlu kara taşıtları için yedek parça ve aksesuar kalemleri söz konusudur. Türkiye ve İran arasındaki ihracat-ithalat ilişkisi Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Türkiye-İran Dış Ticareti, 2023 (ABD Doları)

<u>ISIC</u>	<u>ISIC Adı</u>	<u>İhracat (\$-Dolar)</u>	<u>İthalat (\$-Dolar)</u>
111	Tahılların (Pirinç Hariç), Baklagillerin ve Yağlı Tohumların Yetiştirilmesi	262.302.004	592.753
2030	Suni veya Sentetik Elyaf İmalatı	170.242.006	4.371.770
1701	Kâğıt Hamuru, Kâğıt ve Mukavva İmalatı	157.938.173	829.190
2029	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Diğer Kimyasal Ürünlerin İmalatı	111.565.803	13.473.199
2930	Motorlu Kara Taşıtları İçin Parça ve Aksesuar İmalatı	89.256.035	1.799.316
2013	Birincil Formda Plastik ve Sentetik Kauçuk İmalatı	87.988.941	301.240.572
2220	Plastik Ürünlerin İmalatı	84.558.453	20.458.978
2710	Elektrik Motoru, Jeneratör, Transformatör ile Elektrik Dağıtım ve Kontrol Cihazlarının İmalatı	83.923.282	2.650.162
2023	Sabun ve Deterjan, Temizlik ve Parlatıcı Maddeleri; Parfüm; Kozmetik ve Tuvalet Malzemeleri İmalatı	79.947.966	11.620.554
1040	Bitkisel ve Hayvansal Sıvı ve Katı Yağların İmalatı	71.213.349	137.800

2821	Tarım ve Ormancılık Makineleri İmalatı	68.100.446	130.435
1073	Kakao, Çikolata ve Şekerleme İmalatı	64.295.242	31.250
729	Diğer Demir Dışı Metal Cevherlerin Madenciligi	61.501.919	1.500.810
1312	Dokuma	58.512.247	208.655
2011	Temel Kimyasal Maddelerin İmalatı	54.954.153	101.456.178
1709	Kâğıt ve Mukavvadan Diğer Ürünlerin İmalatı	54.922.568	271.986
2819	Genel Amaçlı Diğer Makinelerin İmalatı	52.446.119	1.910.183
2022	Boya, Vernik ve Benzeri Kaplayıcı Maddeler ile Matbaa Mürekkebi ve Macun İmalatı	50.030.694	462.026
1399	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Diğer Tekstillerin İmalatı	49.405.776	1.050.708
1010	Etin İşlenmesi ve Saklanması	48.770.473	12.698.829
2813	Diğer Pompa, Kompresör, Musluk ve Vana İmalatı	44.797.672	2.422.648
2593	Çatal-Bıçak Takımı, El Aletleri ve Genel Hırdavat Malzemeleri İmalatı	43.869.437	1.195.740
2410	Ana Demir ve Çelik İmalatı	41.636.721	141.380.322
2420	Değerli Ana Metaller ve Diğer Demir Dışı Metallerin İmalatı	30.876.798	925.532.355
1311	Tekstil Elyafın Hazırlanması ve Bükülmesi	29.594.852	463.905
2814	Rulman, Dişli/Dişli Takımı, Şanzıman ve Tahrik Tertibatı Elemanlarının İmalatı	29.155.110	786.796
1393	Halı Ve Kilim İmalatı	28.666.172	909.226
1200	Tütün Ürünleri İmalatı	28.067.060	87.081
2826	Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Üretiminde Kullanılan Makinelerin İmalatı	27.994.250	45.554
146	Kümes Hayvanları Yetiştiriciliği	27.924.605	
2824	Maden, Taş Ocağı ve İnşaat Makineleri İmalatı	27.333.662	2.222.917
2599	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Diğer Fabrikasyon Metal Ürünlerin İmalatı	26.846.300	8.831.392

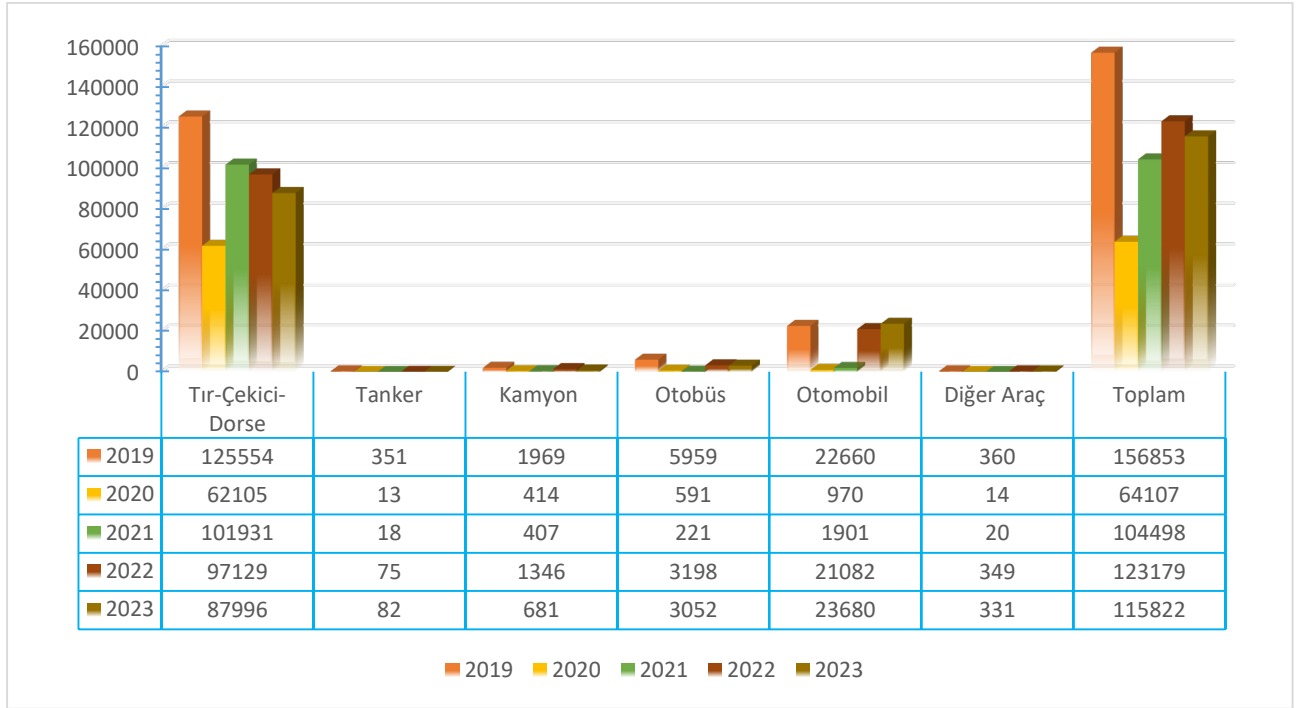
2219	Diğer Kauçuk Ürünleri İmalatı	24.375.633	1.011.535
2100	Eczacılıkla İlgili Ürünlerin, Tıbbi Kimyasal ve Bitkisel Ürünlerin İmalatı	23.516.277	1.353.064
1621	Ahşap Plaka ve Levha İmalatı	23.407.631	888.843
116	Lifli Bitkilerin Yetiştirilmesi	23.013.985	63.902
	<b>Toplam</b>	<b>2.242.951.814 \$</b>	<b>1.564.090.634 \$</b>

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret, İstatistikleri, 2024

Tablo 3'te görüleceği üzere Türkiye'nin İran'a olan ihracatı genellikle teknik ve teknoloji açısından orta-yüksek düzey ürünlerdir. Bunun karşılığında İran'dan petrol ve petrol ürünlerinin, değerli metaller ve diğer demir dışı metallerin ithalatı gerçekleşmektedir.

Verilerle açıklanan dış ticaretin gerçekleşmesinde Gürbulak Sınır Kapısı önem arz etmektedir. Gürbulak sınır kapısı 07 Haziran 1937 tarihinde hizmete açılmış olup mevcut işlemlerin önemli bir kısmı ticari amaçlı transit geçişler ile yolcu giriş-çıkış hareketliliklerinden oluşmaktadır.

Grafik 8. Gürbulak Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Giriş Verileri, 2019-2023

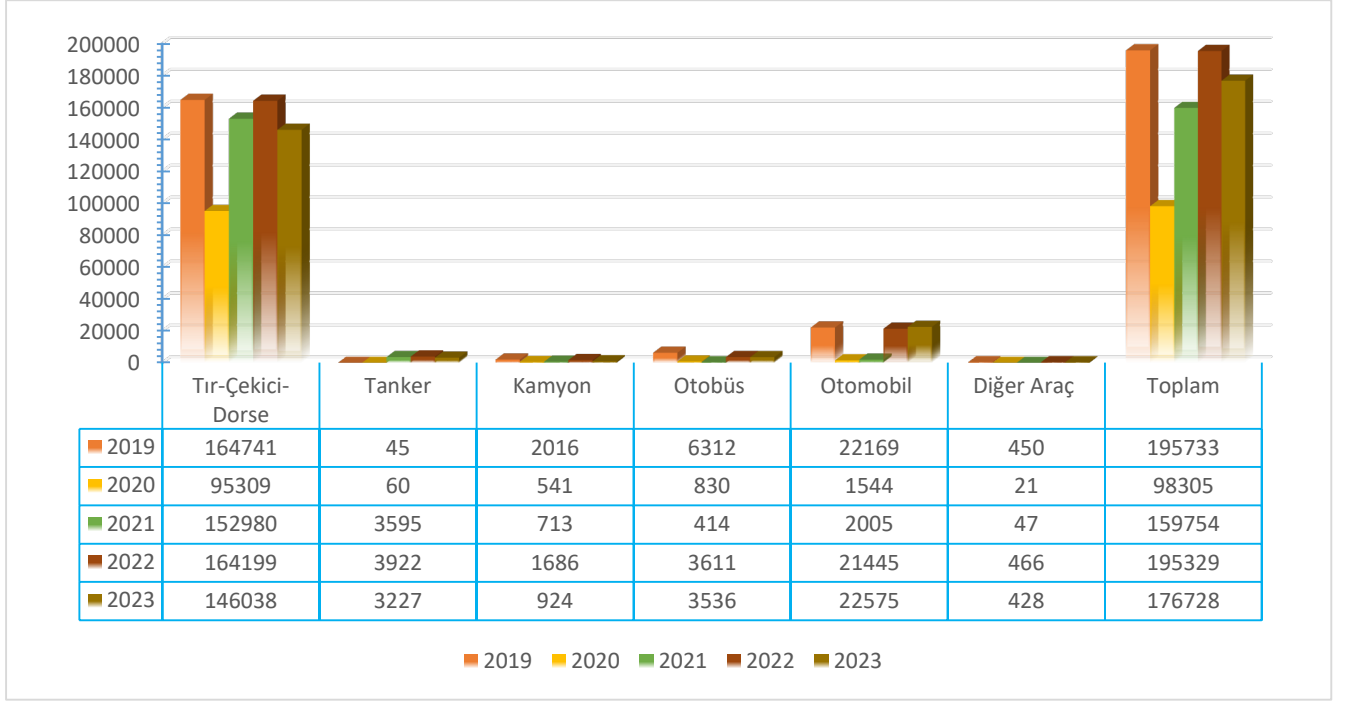


Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024

Grafik 8'de görüldüğü üzere Gürbulak Sınır Kapısı'ndaki hareketliliğin büyük bir bölümünü transit geçiş yapan tırlar olmak üzere çekici ve dorse grubuna ait araçlar oluşturmaktadır. Otomobil gibi yolcu giriş-çıkışı ile daha çok ilişkilendirilebilecek araç tipleri ise tır-çekici-dorse grubundan sonra en fazla yoğunluğa sahip olan gruptur. Sınır kapısındaki yolcu girişlerinin otomobil sayısı baz alınarak 2021 yılından sonra COVID-19 pandemisinin

etkilerinin azalması ile birlikte pandemi öncesi sayılara ulaştığı görülmektedir. Yine 2022-2023 dönemi arasında otobüs girişlerinde de artış mevcuttur.

Grafik 9. Gürbulak Sınır Kapısı Araç Tipine Göre Çıkış Verileri, 2019-2023



Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024

Grafik 9’da Gürbulak Sınır Kapısı’ndan 2019-2023 yılları arasında çıkan araç verileri gösterilmektedir. Transit taşımacılıkla ilişkilendirilebilecek tır-çekici-dorse tipi araçların çıkışında yıllar göre benzer bir oran bulunmaktadır. Bununla birlikte 2021 yılından sonra araç tiplerine göre değerlendirildiğinde önemli bir yolcu hareketliliği söz konusudur.



# TRA2 BÖLGESİ'NİN GENEL GÖRÜNÜMÜ



## 4. TRA2 BÖLGESİ'NİN GENEL GÖRÜNÜMÜ

İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) (The Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS)), Avrupa Birliği'nde, bölgesel istatistiklerin tek bir mekânsal sınıflandırmaya göre üretilmesini sağlamak için Avrupa Topluluğu İstatistik Ofisi (EUROSTAT) tarafından 1970'lerden itibaren geliştirilmiş olan ve 1988'den itibaren AB mevzuatında yer almaya başlayan bir istatistiki sınıflandırma yöntemidir (Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü, 2024). Bu yöntemle göre Türkiye 26 Düzey-2 bölgeye ayrılmıştır. Düzey-2 bölgelerinden biri olan TRA2 Bölgesi; Ağrı, Ardahan, Iğdır ve Kars illerinden oluşmaktadır. TRA2 Bölgesi illeri kendi içerisinde farklı demografik yapıya, tarımsal ürün çeşitliliğine, ekonomik faaliyetlere, turizm olanaklarına ve sanayi varlığına sahiptir. Dolayısıyla Zengezur Koridoru'nun olası iktisadi, sosyal ve kültürel etkilerinin daha net kavranabilmesi için TRA2 Bölgesi'nin mevcut niteliklerinin bilinmesi elzemdir.

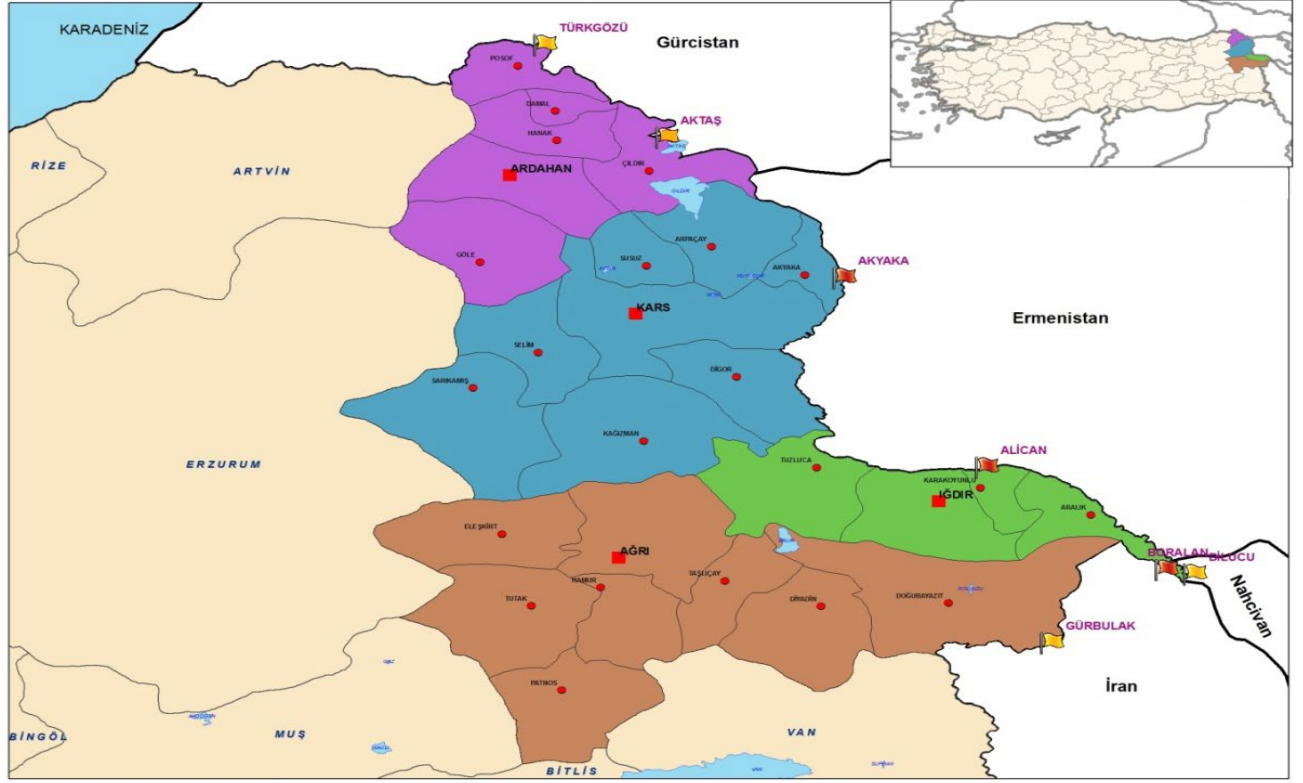
Bu bölümde TRA2 Bölgesi'nin sektörel bazda üretim hafızasının, rekabet edebilirlik zemininde gelişme potansiyeline sahip ekonomik faaliyetlerinin ve sosyal unsurlarının sunulması söz konusudur. Bölgenin beşeri, ekonomik ve sosyal dinamiklerinin Zengezur Koridoru ile ortaya çıkabilecek fırsatlarla gelişen ve dönüştüren bir moment kazanacağı düşünüldüğünde sayısal analize bağlı bir yaklaşımın önemli olduğu görülecektir. Nicel yaklaşımın yanı sıra bölgeyi oluşturan illerin sahip olduğu karakteristik ve coğrafi konum, Zengezur Koridoru'nun ele alınışını kolaylaştıracak nitel bir bakış açısını da zorunlu kılmaktadır. Bu minvalde Iğdır ilinin Zengezur Koridoru'na çıkan rotayı temsil etmesine ek olarak dış ticaret, lojistik, ulaştırma ve imalat sanayi alanlarındaki potansiyeli dikkat çekicidir. Iğdır ilinin, Koridorun oluşturacağı ekonomik etkinin en kuvvetli yansıyacağına ilişkin görüşün ve bu bölümde Iğdır iline ilişkin daha detaylı incelemeler gerçekleştirilmesinin temelinde bu önerme ağır basmaktadır.

Bölüm içerisinde; coğrafi konum, demografik yapı, iş gücü ve istihdam, tarım ve hayvancılık, turizm, sanayi, enerji, ulaştırma, dış ticaret ve lojistik başlıkları açıklanan yöntem ve ağırlıklandırma ile işlenmiştir. Zengezur Koridoru'nun bölge ekonomisine değiştirici ve dönüştürücü etkisine yönelik saptamaların öncülünde bu bölümde verilerle açığa çıkarılan potansiyel esas alınmaktadır.

### 4.1. Coğrafi Konum

TRA2 Bölgesi; Ağrı, Ardahan, Iğdır ve Kars illerinden oluşmaktadır. Bölge 30.193 km<sup>2</sup>'lik alanı ile Türkiye yüzölçümünün yüzde 3,8'ini oluşturmaktadır. Bölge'nin yüzey şekillerinde dağlar, platolar, yaylalar, ovalar ve nehirler geniş yer tutmaktadır. Bölge'nin rakımı 805 m (Dilucu Ovası) ile 5.137 m (Ağrı Dağı) arasında değişmektedir. Bölge illerinin rakımları ise genel olarak yüksektir. Ağrı 1.640 m, Ardahan 1.800 m ve Kars 1.768 m rakıma sahipken Bölge'de mikroklima özelliği gösteren Iğdır ili ise 800–900 m rakımda bulunmaktadır. Bu durum Iğdır ili hariç Bölge'de kış koşullarının uzun ve ağır geçmesine neden olmaktadır. Iğdır ilinde bu iklim özellikleri uygun toprak koşullarıyla birleşerek tarımsal faaliyet konusunda ilin öne çıkmasına olanak tanımıştır. Bu imkânlar sayesinde Iğdır ilinde dikkat çeken seviyede meyve-sebze üretimi gerçekleşmektedir.

Şekil 14. TRA2 Bölgesi Haritası



Kaynak: T.C. Serhat Kalkınma Ajansı (SERKA), 2024

Türkiye'nin en yüksek volkanik kütleleri olan Ağrı, Süphan, Tendürek dağları ile Allahuekber ve Yalnızçam sıradağları TRA2 Bölgesi'nde yer almaktadır. Ülkenin Kuzeydoğu Anadolu (TRA-Düzyey 1 Bölgesi) Bölgesi'nde yer alan TRA2 Bölgesi'nin doğusunda Ermenistan, güneydoğusunda İran ve Nahçıvan, güneyinde Bitlis ve Van, güneybatısında Muş, batısında Erzurum, kuzeybatısında Artvin ve kuzeyinde Gürcistan bulunmaktadır. TRA2 Bölgesi, dört ülke ile sınırı olması nedeniyle önemli bir konumdadır. Ağrı ile İran arasında Gürbulak Sınır Kapısı, Ardahan ile Gürcistan arasında Türkgözü Sınır Kapısı ve Çıldır-Aktaş Sınır Kapısı, Iğdır ile Azerbaycan (Nahçıvan) arasında Dilucu Sınır Kapısı, Iğdır ile Ermenistan arasında Alican Sınır Kapısı, Iğdır ile İran arasında Borualan Sınır Kapısı, Kars ve Ermenistan arasında Akyaka Sınır Kapısı olmak üzere TRA2 Bölgesi'nde toplamda 7 sınır kapısı bulunmaktadır. Bunlar arasında halihazırda Gürbulak Sınır Kapısı, Türkgözü Sınır Kapısı, Aktaş Sınır Kapısı ve Dilucu Sınır Kapısı açıktır.

Stratejik anlamda Iğdır ilinin sahip olduğu konum TRA2 Bölgesi içerisinde dikkat çekicidir. Iğdır, Türkiye'nin 3 ülkeye sınırı olan tek noktasıdır. Bu durum, Iğdır'ın hem stratejik hem ticari açıdan önemli bir kavşak haline gelmesini sağlamıştır. Azerbaycan'a bağlı Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti ile olan sınır, ilin Orta Asya'ya ve Türk Cumhuriyetlerine açılan bir kapısı niteliğindedir. Diğer yandan, Ermenistan ve İran ile olan sınırlar, uluslararası ticaret alanında ve politik olarak yeni imkânlar sunacak Zengezur Koridoru için son derece önemlidir.

#### 4.2. Demografik Yapı

TÜİK verilerine göre TRA2 Bölgesi'nin nüfusu 2023 yılı nüfusu; Ağrı, Ardahan, Iğdır ve Kars illerinin toplamı olarak 1.092.130 kişi olarak gerçekleşmiştir. Bölgenin nüfusu 620.993 kişi ile il ve ilçe merkezlerinde

yoğunlaşmıştır. Nüfusun geri kalan kısmı olan 471.137 kişi ise Adrese Dayalı Nüfus Sistemi verilerine göre belde ve köylerde ikamet etmektedir. Bölge içerisinde nüfus dağılımı ve yoğunluğu illere göre farklılık göstermektedir.

Ağrı ili nüfusu, TÜİK verilerine göre 2023 yılı itibarıyla 265.585 erkek, 246.653 kadın olmak üzere 511.238 kişi olarak gerçekleşmiştir. Nüfusun büyük bir bölümü il ve ilçe merkezlerinde ikamet etmektedir. Ağrı ili, 2017 SEGE raporuna göre -1.752 puanla 6. Kademe gelişmiş iller arasında yer almaktadır (TÜİK, 2024) (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017).

Ardahan nüfusu, 2023 yılı TÜİK verilerine; 48.239 erkek, 44.580 kadın olmak üzere toplamda 92.819 olarak gerçekleşmiştir. Toplam nüfus içerisinde 52.829 kişi belde ve köylerde ikamet etmektedir. Ardahan, 2022 SEGE raporuna göre -0.983 skor ile 6. Kademe gelişmiş iller arasında yer almaktadır (TÜİK, 2024) (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017).

Kars ili nüfusu, TÜİK verilerine göre 2023 yılı itibarıyla 144.024 erkek, 134.311 kadın olmak üzere 278.335 kişi olarak gerçekleşmiştir. Nüfusun yaklaşık yarısı il ve ilçe merkezlerinde, diğer yarısı ise belde ve köylerde ikamet etmektedir. Kars ili, 2017 SEGE raporuna göre -1.125 skor ile 6. Kademe gelişmiş iller arasında yer almaktadır (TÜİK, 2024) (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017).

Iğdır ili nüfusu TÜİK 2023 verilerine göre; 109.710 erkek, 100.028 kadın olmak üzere 209.738 olarak gerçekleşmiştir. 123.254 kişi il ve ilçe merkezlerinde yaşamaktadır. 86.434 kişi ise belde ve köylerde ikamet etmektedir. İlçe merkezleri bazında ise; Aralık ilçesinde 19.495, Karakoyunlu ilçesinde 13.116 ve Tuzluca ilçesinde 23.584 kişi yaşamaktadır. TÜİK verilerine göre Iğdır ilinde köylerde ikamet eden nüfus ise; 45.055 erkek, 41.429 kadın olarak 86.484 olarak tespit edilmiştir. Iğdır ili, 2017 SEGE raporuna göre -1.179 skor ile 6. Kademe gelişmiş iller arasında yer almaktadır (TÜİK, 2024) (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017).

Tablo 4. TRA2 Bölgesi İle ve Cinsiyete Göre Nüfus Dağılımı, 2023

<u>İller</u>	<u>Kadın</u>	<u>Erkek</u>	<u>Toplam Nüfus</u>
Ağrı	245.653	265.585	511.238
Ardahan	44.580	48.239	92.819
Iğdır	100.028	109.710	209.738
Kars	134.311	144.024	278.335
<b>TRA2 Bölgesi</b>	<b>524.572</b>	<b>567.558</b>	<b>1.092.130</b>

Kaynak: TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2024

Tablo 4'te TRA2 Bölgesi'ni oluşturan illerin cinsiyete göre nüfus dağılımları gösterilmiştir. Görüleceği üzere bölge içinde kadın ve erkek nüfus arasında cinsiyet oranı 1.081 olarak hesaplanmaktadır. Dünya Bankası tarafından Türkiye için 2022 yılında hesaplanan değer 1.05 olmakla birlikte bölgede nüfus açısından bir denge söz konusudur. Bununla birlikte kilometrekare (km<sup>2</sup>) başına düşen kişi sayısı olarak hesaplanan nüfus yoğunluğu, 2023 yılı TÜİK verilerine göre; Ağrı için 45 kişi/km<sup>2</sup>, Ardahan için 19 kişi/km<sup>2</sup>, Iğdır için 58 kişi/km<sup>2</sup> ve Kars için 27 kişi/km<sup>2</sup> olarak bulunmaktadır.



Tablo 5. Sınır Kapılarının Bulunduğu İlçelerdeki Nüfus Durumu, 2023

<u>Sınır Kapısı</u>	<u>İlçe</u>	<u>Nüfus</u>
Gürbulak Sınır Kapısı (İran)	Doğubayazıt	114.727
Çıldır-Aktaş Sınır Kapısı (Gürcistan)	Çıldır	8.745
Türkgözü Sınır Kapısı (Gürcistan)	Posof	6.340
Dilucu Sınır Kapısı (Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti)	Aralık	19.495

Kaynak: TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2024

Tablo 5’te TRA2 Bölgesi ile sınırdaşlığı olan ülkelere açılan sınır kapılarının bulunduğu ilçelerin nüfusları verilmiştir. Bu veri Zengezur Koridoru ile bölgede gelişmesi beklenen hizmet, lojistik, inşaat, yedek parça vb. sektörler için gerekli olan beşeri sermayenin niceliği yönünde bir öngörü oluşturmaktadır.

TÜİK “İllere göre bitirilen eğitim durumu (6+ yaş), 2008-2023” verilerine göre Ağrı ilinde; okuma yazma bilmeyen 25.808 kişi, ilköğretim mezunu 23.733 kişi, lise ve dengi meslek okulu 71.380 kişi, yüksekokul veya fakülte mezunu 39.842 kişi bulunmaktadır (TÜİK, 2008-2023).

TÜİK “İllere göre bitirilen eğitim durumu (6+ yaş), 2008-2023” verilerine göre Ardahan ilinde; okuma yazma bilmeyen 3.996 kişi, ilköğretim mezunu 6.434 kişi, lise ve dengi okul mezunu 18.248 kişi, yüksekokul veya fakülte mezunu 10.320 kişi bulunmaktadır (TÜİK, 2008-2023).

TÜİK “İllere göre bitirilen eğitim durumu (6+ yaş), 2008-2023” verilerine göre Kars ilinde; okuma yazma bilmeyen 30.622 kişi, ilköğretim mezunu 31.248 kişi, lise ve dengi meslek okulu 31.932 kişi, yüksekokul veya fakülte mezunu 7.003 kişi bulunmaktadır (TÜİK, 2008-2023).

TÜİK “İllere göre bitirilen eğitim durumu (6+ yaş), 2008-2023” verilerine göre Iğdır ilinde; okuma yazma bilmeyen 24.820 kişi, ilköğretim mezunu 17.334 kişi, lise ve dengi meslek okulu mezunu 18.635 kişi, yüksekokul veya fakülte mezunu 4.085 kişi bulunmaktadır (TÜİK, 2008-2023).

Aynı verilere göre Türkiye’deki diğer iller incelendiğinde oransal olarak Türkiye’de %5,46 olan yüksekokul mezuniyeti ortalaması bölge için %2,5 civarındadır. Bununla birlikte lise ve dengi meslek okulu mezunu Türkiye ortalaması %15,52 iken bölgede bu ortalama en yüksek Iğdır (%11,61) ve Ardahan (%11,8) illerinde söz konusudur. Bu veriler genel olarak Zengezur Koridoru’nun bölgede yaratacağı ekonominin sürdürülebilir kılınması için gerekli insan kaynağı noktasında bazı ipuçları vermektedir.

### 4.3. İş Gücü ve İstihdam

Bölgeler arası gelişmişlik farklarının en açık şekilde görülebildiği alanlardan biri iş gücüne katılım ve istihdamdır. TRA2 Bölgesi’nin sahip olduğu coğrafi ve ekonomik şartların ile sosyokültürel alışkanlıkların oluşturduğu çerçevede içerisinde iş gücü potansiyelinin yeterli fakat istihdamın beklenen düzeyde olmadığı görülmektedir. Buna ilişkin bölgesel ve il düzeyinde karşılaştırma sunulmaktadır.

TÜİK tarafından 2023 yılında yayımlanan “Temel İş Gücü Göstergeleri (Düzyey 2)” çalışmasına göre TRA2 Bölgesi’nde iş gücüne doğrudan dâhil olabilecek 15+ yaş nüfus 717.000 kişi olarak gerçekleşmiştir. İş gücüne katılım oranı ise %53,5 olarak hesaplanmaktadır. Bu oran Türkiye’de iş gücüne katılma oranı olan %53,4 ile paralel seyretmektedir. Aynı veriye göre bölgede istihdam edilen kişi sayısı yaklaşık 340.000 olarak belirtilmektedir. 2023 yılı verilerine göre hesaplandığında bölgede işsizlik oranı %11,5 olarak bulunmaktadır. 2023 yılının son çeyreğinde yapılan ulusal hesaplamalara göre Türkiye’deki %8,6 olan işsizliğin yaklaşık 3 puan üzerinde bir istihdam sorunu bulunmaktadır (TÜİK, 2024).

Açıklanan durumun istihdam sorunu olarak ifade edilmesinin sebebi iş gücüne katılmama sebepleri üzerinden görülebilmektedir. 2024 yılında TÜİK tarafından yapılan “İş Gücüne Dahil Olmama Nedenleri (Düzyey 2)” çalışmasına istinaden bölgede yaklaşık 333.000 kişinin iş gücüne dahil olamadığı tespit edilmiştir. İl bazında istihdam ve iş gücü verilerine mercek tutulduğunda ise Ağrı ilinde %48,7, Ardahan ilinde %61,7, Iğdır ilinde %55,8 ve Kars ilinde ise %56,9 iş gücüne katılım söz konusudur (TÜİK, 2024).

İş bulamama, iş arama sebepleri neticesinde yaklaşık 66.000 kişinin iş gücüne katılmadığı görülmektedir. +15 yaş çalışma çağındaki nüfusa oranlandığında bu sebeplerden iş gücüne katılmayanların TRA2 Bölgesi için oranı %9,2 olarak elde edilmektedir.

Tablo 6. TRA2 Bölgesi İş Gücüne Katılan Nüfus ve Katılım Oranı, 2023 (Kişi, %)

<b>Ağrı</b>	%48,7		
<b>Ardahan</b>	%61,7		
<b>Iğdır</b>	%55,8		
<b>Kars</b>	%56,9		
	<b><u>Kadın (15+ yaş)</u></b>	<b><u>Erkek (15+ yaş)</u></b>	<b><u>Toplam İş Gücüne Katılım</u></b>
<b>TRA2 Bölgesi</b>	115.000	225.000	340.000
	%35,3	%72,1	%53,5

Kaynak: TÜİK İş Gücü İstatistikleri, 2024

Tablo 6’da TRA2 Bölgesi’ndeki iş gücüne katılan nüfus ve katılım oranı illere ve bölge genelinde cinsiyete göre gösterilmektedir. 2023 yılı verilerine göre TRA2 Bölgesi’nde yaklaşık 115.000 kadın, yaklaşık 225.000 erkek olmak üzere toplamda yaklaşık 340.000 kişi istihdama katılmıştır. Türkiye’de iş gücüne katılma oranı olan %53,4 ile bölgenin iş gücüne katılma oranı arasında paralellik bulunmaktadır. 2023 yılı TÜİK verilerine göre TRA2 Bölgesi’de; +15 yaş erkeklerin istihdama katılma oranı %72,1, +15 yaş kadınların istihdama katılma oranı %35,3 olarak hesaplanmıştır. Tablo 6 incelendiğinde kadın ve erkek istihdamının verilen yaş grubu için ülke ortalaması ile benzeştiği görülmektedir. Ancak bahsedilen nitel analiz gerekliliği bu safhada ortaya çıkmaktadır. Bölgedeki kadın istihdamının bir bölümü ücretsiz aile işçisi, mevsimlik işçi olarak çalışmadan kaynaklanmaktadır.

TÜİK “Sektöre göre istihdam edilenler (Düzyey 2)” istatistiklerine göre bölgede istihdamın yoğunlaştığı sektörler incelendiğinde; tarım sektöründe yaklaşık 153.000 kişi, sanayi sektöründe yaklaşık 48.000 kişi, hizmet sektöründe ise yaklaşık 139.000 kişi istihdam edilmektedir. Bu durum illerdeki mevcut durumla uygunluk göstermektedir.

Özellikle istihdamın tarım ve hayvancılıkta yoğunlaştığı bilinen bir gerçektir. Sanayideki istihdamın önemli bir kısmı organize sanayi bölgelerinde (OSB) ve sanayi sitelerinde istihdam edilmektedir. Ayrıca Ağrı ilinde 2019 yılından beri gelişim gösteren ve hâlihazırda faal durumda bulunan Tekstilkent, KOBİ Merkezi ve Ayakkabıcılar Sitesi istihdam sağlanan önemli sanayi alanlarıdır. Bölgedeki sanayi sektörün istihdam olarak Ağrı öne çıkmakta, Iğdır ve Kars illeri takip etmektedir.

#### 4.4. Tarım

TRA2 Bölgesi'ndeki en önemli ekonomik faaliyet alanlarından biri de tarımdır. Bölgenin coğrafyası ve iklimi gereği daha çok tahıl üretimine uygun bir durum söz konusudur. Bununla birlikte Iğdır ili ve Kars'ın Kağızman ilçesinin sahip olduğu coğrafya sebebiyle çukurda kalması mikroklima iklim alanı oluşmasını sağlamaktadır. Mikroklima ikliminin etkisiyle birlikte Iğdır'da ve Kağızman'da yoğun biçimde sebze ve meyve üretimi görülmektedir.

TÜİK "İllere göre tarım alanları" istatistiklerine göre TRA2 Bölgesi'nde ekilebilir tarım alanı toplamda 7.598.130 dekar olarak tespit edilmiştir. İllere göre tarım alanları dağılımı ve üretilen ürün çeşidine göre ekim alanları Tablo 7'de gösterilmiştir (TÜİK, 2024).

Tablo 7. TRA2 Bölgesi İlleri Tarım Alanları ve Üretim Çeşidine Göre Ekim Alanları (Dekar), 2023

<b>İller</b>	<b><u>Toplam Alan</u></b>	<b><u>Ekilen Alan</u></b>	<b><u>Nadas</u></b>	<b><u>Sebze Bahçeleri Alanı</u></b>	<b><u>Meyve, İncek, Baharat Bitkileri Alanı</u></b>	<b><u>Süs Bitkileri Alanı</u></b>
Ağrı	3.439.821	2.905.519	524.710	6.467	3.125	0
Ardahan	737.055	733.769	2.281	158	857	0
Iğdır	1.056.998	904.701	63.881	29.884	58.532	0
Kars	2.364.246	2.341.250	5.017	0	17.979	0
<b>TRA2 Bölgesi</b>	<b>7.598.130</b>	<b>6.885.239</b>	<b>595.889</b>	<b>36.509</b>	<b>80.493</b>	<b>0</b>

Kaynak: TÜİK Tarım İstatistikleri, 2024

Tablo 7'de TRA2 Bölgesi'ndeki çayırlar ve mera hariç tarım alanlarının %90,6 oranında ekildiği görülmektedir. Ekilen alanın önemli bir kısmı tarla bitkileri olan; buğday, arpa, mısır, yulaf, şeker pancarı, yonca, korunga yetiştirilmek için kullanılmaktadır. T.C. Serhat Kalkınma Ajansı 2024-2028 Bölge Planı'na göre TRA2 Bölgesi'nin bitkisel üretim ile oluşturulan değerdeki payı Türkiye içerisinde %0,53 olarak tespit edilmiştir (T.C. Serhat Kalkınma Ajansı, 2024). 2023 yılı TÜİK verilerine göre illerin bölgedeki tarımsal üretim payları; Ağrı %35, Ardahan %3, Iğdır %52 ve Kars %10 şeklindedir.

Bölge içinde iklim koşulları genel itibarıyla tarıma elverişli bir ortam sunmamaktadır. Ağrı ve Kars illerinde; buğday, arpa, yulaf, yonca üretiminin yoğun olması ve hayvancılığın önemli bir ekonomik faaliyet kolu olması sebebiyle yem üretimi söz konusudur (Türkiye Bankalar Birliği, 2023). Bölgede domates, patlıcan, salatalık ve biber başlıca üretilen sebzelerdir. Meyve noktasında özellikle mikroklima etkisinin görüldüğü Iğdır ve çevresinde çeşitlilik mevcuttur. Kayısı, üzüm, elma, şeftali, vişne başta olmak üzere geniş bir meyve üretimi yelpazesi bulunmaktadır. Sebze ve meyve, içecek, baharat bitkileri üretiminde Iğdır'ın bölge içerisinde ilk sırada geldiği görülmektedir. 2023 yılı TÜİK verilerine göre Iğdır ilinde yaklaşık 77 bin ton meyve ve yaklaşık 101 bin ton sebze üretimi gerçekleşmiştir. Bu yılın rekoltesi içinde meyve ürünlerinde yaklaşık 32 bin ton elma ile 38 bin ton kayısı üretimi, sebze ürünlerinde ise yaklaşık 35 bin ton sofralık domates, 33 bin ton karpuz, 10 bin ton kavun ve 9 bin ton sofralık hıyar dikkat çekmektedir. Sebze üretiminde Ağrı ilinin 13.156 ton ve bunun yanında Kağızman ilçesinde gerçekleşen 5.581 ton meyve üretimi sebebiyle Kars ilinin de üretimi söz konusudur (TÜİK, 2024).

Diğer yandan bölge içerisinde örtü altı tarım uygulamaları iklim sebebiyle yaygınlaşmamıştır. 2023 yılı TÜİK “Örtü altı tarım alanları” verisine göre Iğdır ilinde 203 dekar ve Ağrı ilinde 40 dekar olmak üzere bölgede toplamda 243 dekarlık örtü altı tarım yapılan alan mevcuttur.

Tablo 8. TRA2 Bölgesi İlleri Sebze ve Meyve Üretimi (Ton), 2023

<b><u>Sebze Üretimi (Ton)</u></b>		<b><u>Meyve Üretimi (Ton)</u></b>	
<b>Ağrı</b>	13.156	<b>Ağrı</b>	1.029
<b>Ardahan</b>	50	<b>Ardahan</b>	600
<b>Iğdır</b>	101.154	<b>Iğdır</b>	77.732
<b>Kars</b>	-	<b>Kars</b>	6.363
<b>TRA2 Bölgesi</b>	114.360	<b>TRA2 Bölgesi</b>	85.724

Kaynak: TÜİK Tarım İstatistikleri, 2024

Tablo 8’de TRA2 bölgesinde illere göre sebze ve meyve üretim miktarları verilmiştir. Iğdır ilinin bölgenin sebze üretiminin %88,4’ünü, meyve üretiminin ise %90,7’sini sağladığı görülmektedir. Üretim miktarlarına dayanan bu analiz, aynı zamanda bölgede tarımsal üretim çeşitliliğinin sağlanması ve ihracat ile ekonomik değer elde edilmesi noktasında önem taşımaktadır.

#### **4.5. Hayvancılık**

Türkiye’nin çayır-mera varlığı Tarım ve Orman Bakanlığının verilerine göre 13.147.701 hektar (ha) olarak tespit edilmiştir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2023). Doğu Anadolu Bölgesi ise 5.666.381 hektar alanla çayır-mera varlığında Türkiye’de ilk sırada bulunmaktadır. Çayır-mera varlığının doğal sonucu olarak hayvancılık, TRA2 Bölgesi ekonomisinin önemli payandalarından biri haline gelmiştir.

TRA2 Bölgesi’ndeki hayvancılık, büyükbaş ve küçükbaş yetiştiriciliği başta olmak üzere kaz yetiştiriciliği ve arıcılık üzerinde kümelenmiştir. İklim koşulları, ekonomik değer ve hayvancılık alışkanlıkları sebebiyle bölgede

et ve yumurta tavukçuluğu rağbet görmemektedir. TRA2 Bölgesindeki büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı il bazlı olarak Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. TRA2 Bölgesi İllere Göre Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Varlığı (Baş) , 2023

<u>İller</u>	<u>Büyükbaş</u>	<u>Küçükbaş</u>
Ağrı	321.052	1.376.795
Ardahan	320.604	167.287
Iğdır	68.578	860.936
Kars	615.377	698.130
<b>TRA2 Bölgesi</b>	<b>1.325.611</b>	<b>3.103.148</b>

Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri, 2024

TÜİK verilerine göre 2023 yılı itibarıyla Türkiye’de 16.583.005 büyükbaş ve 52.363.410 küçükbaş hayvan varlığı bulunmaktadır. Tablo 9’a bakıldığında özellikle bölgedeki büyükbaş hayvan varlığının ülke genelinde önemli sayılabilecek bir orana tekabül ettiği görülmektedir. Küçükbaş hayvan sayısında ise kayda değer bir hayvan varlığı söz konusudur. Bölgenin hayvancılık alanında rekabet edebilirliğinin yüksek olduğu noktalardan birisi de kaz yetiştiriciliğidir. Türkiye’de 2023 yılı itibarıyla 1.328.175 olan kaz varlığının 658.087 adet ile %49,54’ü TRA2 bölgesinde bulunmaktadır (TÜİK, 2024).

Hayvancılık sektörünün illerdeki durumuna mercek tutulduğunda coğrafya ve iklim özelliklerinin hayvan yetiştiriciliğini şekillendirdiği görülmektedir. Özellikle çayır-mera açısından daha zengin olan Ağrı, Ardahan ve Kars illerinde büyükbaş hayvan sayısının Iğdır’a kıyasla daha fazla olduğu açıktır. İklim açısından nispeten daha ılıman olan Iğdır’da ise önemli miktarda küçükbaş hayvan varlığı bulunmaktadır.

Ağrı ilinde 2023 yılı verilerine göre; 321.052 büyükbaş, 1.376.795 küçükbaş hayvan varlığı bulunmaktadır. Koyun ve keçi olmak üzere yoğunlukla yapılan küçükbaş hayvancılık, kırsalda önemli bir geçim kaynağı haline gelmiştir. Yumurta tavukçuluğunda bölge içinde 152.000 tavuk varlığı ile Kars’tan sonra ikincidir. Diğer kümes hayvanları olarak ifade edilen hindi, kaz ve ördek besiciliğinde ise 52.444 hindi varlığı ile TRA2 Bölgesi içinde ilk sıradadır (TÜİK, 2024). Diğer yandan Ağrı ilinde arıcılık yapan 298 işletme bulunmakla birlikte 2023 yılı verilerine göre 327 ton bal üretimi gerçekleşmiştir (Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü, 2024).

Ardahan ilinde büyükbaş hayvancılık başlıca ekonomik faaliyetlerdendir. İlde mandıracılık ve kaşar başta olmak üzere peynir üretimi yapılmaktadır. Kaz besiciliği de ilde yaygın olarak yapılmaktadır. Ardahan ilinde 2023 yılı TÜİK verilerine göre 126.837 kaz varlığı bulunmaktadır. Diğer yandan ilde bal üretimi de önemli bir gelir kaynağıdır. 2023 yılı itibarıyla 144 ton bal üretimi yapılan Ardahan, bitki florasının genişliği iyi kalitede bir ürün ortaya çıkmasında önemli olmuştur.

Kars ilinde ise büyükbaş hayvan varlığı süt ve süt ürünleri üretiminde ilin önemli bir merkez haline gelmesini sağlamıştır. Kars kaşarı ve gravyeri bu ekonominin gelişmesinde önemli bir paya sahiptir. T.C. Serhat Kalkınma

Ajansı'nın "Kars ve Ardahan'da Peynir Üreten İşletmelerin Analizi" raporuna göre 2021 yılı itibarıyla ilde 62 peynir üreten işletme bulunmaktadır (T.C. Serhat Kalkınma Ajansı, 2022).

Kars ili arıcılık işletme sayısı ve bal üretimi noktasında TRA2 Bölgesi içinde lider durumdadır. "Arıcılık Ürün Raporu" çalışmasına göre Kars ilinde 2023 yılı itibarıyla 460 adet arıcılık işletmesi mevcut olup toplamda 833 ton bal üretimi gerçekleştirilmiştir. Kovan başına bal verimi ise Türkiye ortalaması civarındadır (Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü, 2024).

Iğdır ilinde iklimin daha elverişli olması küçükbaş hayvancılık için uygun bir ortam oluşturmuştur. Bunun yanında çayır-mera varlığının TRA2 Bölgesi illerine kıyasla daha az olması da bu besicilik karakteri üzerinde etkili olmuştur. Kümes hayvancılığı ile et veya yumurta üretimi, küçükbaş hayvancılığa kıyasla lokal olarak yapılmaktadır. İlde, Iğdır Üniversitesi tarafından yapılan araştırmalara göre 1.345 takson ve 139 endemik bitki türü bulunmaktadır. Bu sebeple Ardahan ve Kars illerinde olduğu gibi arıcılık da önemli bir ekonomik faaliyet haline gelmiştir. Iğdır genelinde 291 arıcılık işletmesi bulunmaktadır. 2023 yılı verilerine göre 10,3 verimle toplamda 232 kg bal üretimi gerçekleştirilmiştir.

#### 4.6. Sanayi

TRA2 Bölgesi'nde sanayi sektörünün; mevcut kapasite ve ihracat durumu, AR-GE ve ÜR-GE yaklaşımı açısından ülke ortalamasının gerisinde olduğu görülmektedir. Sektörün gelişme nedenleri incelendiğinde eğitim, finansman ve programlama eksikliği düzlemlerinde bazı sorunların olduğu tespit edilmektedir. Eğitim bölümünde açıklandığı üzere mesleki okulların sayısının ve kapasitelerinin yetersiz olması, doğrudan kalifiye eleman yetersizliği olarak sektöre yansımaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2019). Finansmanı teşvik edici unsurlar ele alındığında devlet desteklerine rağmen tedarik zincirinin beklenen seviyede olmaması, yetişmiş personel eksikliği, altyapı sorunları ile karşılaşmaktadır. Diğer bir önemli husus olan programlama noktasında TRA2 Bölgesi illerinin sahip olduğu altyapı ve üst yapı bileşenleri de planlı bir sanayileşme zeminini oluşturmaya müsaade etmemektedir.

TRA2 Bölgesi'nde 5'i faal durumda olan toplamda 6 Organize Sanayi Bölgesi (OSB) bulunmaktadır. Aynı sektör grubu ve sektöre ait alt gruplarının bulunduğu ihtisas OSB olarak ifade edilen 2 OSB ve 4 karma OSB bulunmaktadır. Bahsedilen OSB'ler buldukları illere göre Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. TRA2 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri Verileri, 2024

<b>İller</b>	<b><u>OSB</u></b>	<b><u>Faaliyet Durumu</u></b>	<b><u>Toplam Parsel</u></b>	<b><u>Tahsis Edilen Parsel</u></b>	<b><u>Doluluk Oranı</u></b>
<b>Ağrı</b>	Ağrı Diyadin (Sera) Tarıma Dayalı İhtisas (TDİ) OSB	Altyapı Yapım Aşamasında	33	-	-
	Ağrı OSB (Karma)	Faal	101	7	%6,9

<b>Ardahan</b>	Ardahan OSB	Faal	30	6	%20
<b>Iğdır</b>	Iğdır OSB	Faal	94	65	%69,14
	Kars Tarıma Dayalı İhtisas (TDİ) Besi OSB	Faal	105	20	%19
<b>Kars</b>	Kars OSB (Karma)	Faal	129	119	%92,24

Kaynak: TRA2 Bölgesi OSB Müdürlükleri, 2024

Tablo 10’da TRA2 Bölgesi’ndeki OSB’lerin aktiflik durumları, parsel sayıları ve doluluk oranları verilmiştir. Tahsis edilen parsel sayısı; Ağrı OSB için 7 parsel, Iğdır OSB için 65 parsel, Kars TDİ Besi OSB için 20 parsel ve Kars OSB için 119 parsel olarak gerçekleşmiştir. T.C. Serhat Kalkınma Ajansı “TRA2 Sanayi Bölgeleri Altyapıları ve İhtiyaç Analizleri” çalışmasına göre OSB’lerde il bazında; Ağrı için 1466 kişi, Iğdır için 909 kişi ve Kars için 846 kişi istihdam edilmektedir (T.C. Serhat Kalkınma Ajansı, 2023).

OSB’ler içerisindeki sektörler incelendiğinde; tarım makineleri üretimi, süt ve süt ürünleri üretimi, plastik sanayi, mobilya imalatı, inşaat malzemeleri üretimi, rafine tuz imalatı, gıda ürünleri imalatı, tekstil ve hazır giyim, ahşap ürünleri imalatı sektörlerinde yoğunlaşma olduğu görülmektedir (T.C. Serhat Kalkınma Ajansı, 2023).

TRA2 Bölgesi’nde organize sanayi bölgeleri (OSB) yanında sanayi siteleri (SS) de sanayi sektörünün bir parçasını oluşturmaktadır. Bölge illerinde bulunan sanayi siteleri Tablo 11’de gösterilmektedir.

Tablo 11. TRA2 Bölgesi Sanayi Siteleri (SS) ve Ağırlıklı Sektörler

İller	Küçük Sanayi Sitesi	Sektörler
<b>Ağrı</b>	Vali Kutlu Aktaş Sanayi Sitesi	Kereste Sektörü
		Oto Bakım-Onarım
	Patnos Sanayi Sitesi	Mobilya İmalatı
		Plastik Sanayi
<b>Ağrı</b>	Doğubayazıt Sanayi Sitesi	Oto Bakım-Onarım
		Mermer Sektörü
	Eleşkirt Sanayi Sitesi	Mobilya İmalatı
		Cam Sanayi
		Oto Bakım-Onarım
		Demir Doğrama
		Kereste Sektörü
		Oto Bakım Onarım



		Kereste Sektörü
	Diyadin Sanayi Sitesi	Oto Bakım-Onarım Demir Doğrama
	Ardahan Sanayi Sitesi	Oto Bakım-Onarım Mobilya İmalatı PVC Doğrama
<b>Ardahan</b>		
		Oto Bakım-Onarım
	İğdir Sanayi Sitesi	Mobilya ve Ahşap Doğrama Metal Doğrama
	Kars Merkezi Sanayi Sitesi	Oto Bakım-Onarım Demir Doğrama Mobilya İmalatı
<b>İğdir</b>		
		Kereste Sektörü
	Sarıkamış Sanayi Sitesi	Oto Bakım-Onarım Soba İmalatı
	Kağızman Sanayi Sitesi	Kereste Sektörü Oto Bakım-Onarım Mobilya İmalatı Demir Doğrama
<b>Kars</b>		

*Kaynak: TRA2 Bölgesi Sanayi Bölgeleri Altyapı Durumları ve İhtiyaç Analizi Raporu, SERKA*

Tablo 11’de TRA2 Bölgesi’ndeki sanayi siteleri ve mevcut sektörler verilmiş olup genel olarak ürün ve hizmetlerin benzeştiği görülmektedir.

#### 4.7. Turizm

TRA2 Bölgesi’ni oluşturan iller ve Türkiye’nin doğu kısmındaki coğrafya tarih boyunca farklı topluluklarca gerek yurt gerekse geçiş rotası olarak tercih edilmiştir. Yüzyıllarca süregelen bu yerleşmeler ve ticaret yoluyla Anadolu coğrafyasına olan göç TRA2 Bölgesi’nde tarihi ve kültürel değerler biriktirmiştir. Bunun yanında iklim ve doğanın oluşturduğu güzellikler ile birlikte bölgenin önemli bir turizm potansiyeli ortaya çıkmaktadır.

TRA2 Bölgesi’nde turizm sektörü Zengezur Koridoru’nun getireceği ulaştırma avantajları sayesinde Bölge’de en kısa sürede ekonomik etkiye dönüşebilecek alanlardan biri olarak ön plana çıkmaktadır. Ağrı Dağı, İshak Paşa Sarayı, Şeytan Kalesi, Çıldır Gölü, Tuzluca Tuz Mağarası, Sarıkamış Kayak Merkezi, Ani Ören Yeri ve Kars Peynir Müzesi turizm sektörünün bölgede öne çıkan unsurlardır.

Şekil 15. Ağrı Dağı



*Kaynak: T.C. Serhat Kalkınma Ajansı (SERKA)*

Ağrı ilinde başlıca turistik ve kültürel değer olarak Ağrı Dağı öne çıkmaktadır. Ağrı Dağı'nın önemli bir kısmı İğdır, geri kalan kısmı ise Doğubayazıt (Ağrı) sınırları içerisinde bulunmaktadır. Ağrı sınırları içerisinde bulunan İshakpaşa Sarayı, bitirildiği tarih olan 1784'te kalorifer, su ve kanalizasyon şebekesi gibi unsurlara sahip ilk saray olma niteliğini taşımaktadır. Ağrı ilinin Diyadin ilçesindeki kaplıcalar da hem görüntüsü hem de 72-78 Santigrat derece arasındaki sıcaklığı ile farklı bir turizm deneyimi sunmaktadır (T.C. Serhat Kalkınma Ajansı, 2024).

Ardahan ili yayla turizmi noktasında geniş imkânlarla sahiptir. Genellikle Karadeniz Bölgesi'nde yaygın olarak yapılan bu turizm türü, insanların kırsaldaki doğal güzellikleri ve yaşantıyı deneyimlemelerine olanak sağlamaktadır. Yalnızçam, Bülbülan ve Göle yaylaları yaz aylarında yayla turizmi için oldukça elverişlidir. Ardahan'da bulunan bir diğer turistik cazibe merkezi ise Şeytan Kalesi'dir. Şeytan Kalesi'nin 16. Yüzyılda Gürcü prensliği tarafından yapıldığı düşünülmekte olup bütünlüğünü günümüze kadar büyük ölçüde korumuştur (T.C. Ardahan Valiliği, 2024). Çıldır Gölü ise Ardahan ve Doğu Anadolu Bölgesi'nin en önemli turizm noktalarından bir tanesidir. Özellikle kışın donması sonucu ayrı bir güzelliğe sahip olan Çıldır Gölü'nde; eskimo usulü balık avlama, atlı kızak ve buz pateni gibi aktiviteler oldukça ilgi çekicidir. Yalnızçam Kayak Merkezi de kış turizmi için ildeki önemli bir duraktır. Tesis içerisinde; 4 km, 1.5 km ve 600 m uzunluğunda üç pist bulunmakla beraber konaklama imkânı da bulunmaktadır (Türkiye Kültür Portalı, 2024).



Şekil 16. Çıldır Gölü



*Kaynak: Türkiye Kültür Portalı, 2024*

Şekil 17. İğdır Tuzluca Tuz Mağarası



*Kaynak: T.C. Serhat Kalkınma Ajansı (SERKA)*

Iğdır ilinde ise Ağrı Dağı'nın haricinde Tuzluca Tuz Mağaraları turistik anlamda otantik bir deneyim sunmakla birlikte sağlık turizmi açısından potansiyel taşımaktadır. T.C. Serhat Kalkınma Ajansı (SERKA) tarafından sağlanan hibe desteğiyle 2019-2021 yıllarında gerçekleştirilen çalışmalarına ardından Temmuz 2021'de ziyaretçilere kapılarını açan Tuz Mağaraları, kısa sürede bölgenin önemli turizm noktalarından biri haline gelmiştir. Mağaralar, yeraltı galerileri yanı sıra tuz kristallerinin yarattığı büyüleyici ve dikkat çeken doğal oluşumları ile Iğdır'ın turizm potansiyeline değer katan özgün bir deneyim sunmaktadır. Iğdır ili Tuzluca ilçesinde bulunan Gökkuşuğu Tepeleri de yüzyıllar boyunca oluşan jeomorfolojik değişimle meydana gelmiş doğal güzelliklerden bir tanesidir. Bunun yanında Harmandöven (Ejder) Kervansarayı, bölgede yaşamış toplulukların ve ticaretin emaresi olarak dikkat çekmektedir.

Kars ili, Anadolu'nun en eski yerleşim birimlerinden biri olmakla birlikte Urartular dönemine kadar dayanan tarihinin yanında pek çok tarihi, kültürel ve doğal güzelliğe sahiptir. Bunların başında Ani Ören Yeri gelmektedir. 2016 yılında UNESCO Dünya Miras Listesi'ne kaydedilen Ani Ören Yeri'nin tarihinin MÖ 5000 yıllarına kadar uzandığı tahmin edilmektedir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2024). Kars ili Sarıkamış ilçesi hem tarihi arka planı hem de sahip olduğu doğal güzellikler ile dikkate değer bir turizm merkezidir. Özellikle Sarıkamış Kayak Merkezi'nde kış turizmi için dünyanın dört bir yanından turistlere hitap eden bir tesisleşme söz konusudur.

Selçuklular Dönemi'nde yapılan Kars Kalesi şehri yukarıdan gören konumu ile ziyaret edilmeye değerdir. Bununla birlikte Baltık mimarisinin Türkiye'deki en güzel örneklerinin görülebileceği yerlerden biri olan Kars'ta Katerina Av Köşkü, Çengili Kilisesi bunlara örnek olarak verilebilir. T.C. Serhat Kalkınma Ajansı tarafından Kars turizmini geliştirmek amacıyla "Kars Peynir Müzesi" projesi gerçekleştirilmiştir.

2024 yılı itibarıyla turizm hizmetlerinde değişen müşteri beklentisi ile Doğu Ekspresi çok ciddi bir turist kapasitesine ulaşmıştır. Ankara Tren Garı'ndan yola çıkan Doğu Ekspresi; Kırıkkale, Kayseri, Sivas, Erzincan ve Erzurum şehirlerinden sonra son durak olarak Kars'a ulaşmaktadır (T.C. Serhat Kalkınma Ajansı, 2023).



Şekil 18. Ani Ören Yeri



Kaynak: T.C. Serhat Kalkınma Ajans (SERKA)

Her ne kadar sayısız tarihi, doğal ve kültürel turistik cazibe merkezi bulunsada TRA2 Bölgesi'ne gelen tur ve turist sayısı beklenen seviyenin altındadır. Tespit edilen bu sorunun temelinde turizm işletmelerinin yetersizliği, tanıtım eksikliği ve çeşitliliğin az olması bulunmaktadır. Kültür ve Turizm Bakanlığının "Turizm İstatistikleri" bültenine göre TRA2 Bölgesi illerindeki tesislere gelen yerli ve yabancı turist sayısı Tablo 12'de gösterilmektedir.

Tablo 12. TRA2 Bölgesi'nde Turizm Tesislerine Gelen Kişi Sayısı, 2023

<b>İller</b>	<b>Tesise Geliş Sayısı</b>		<b>Toplam (Kişi)</b>	<b>Türkiye İçindeki Oran (%)</b>
	<b>Yabancı</b>	<b>Yerli</b>		
Ağrı	22.682	38.192	60.874	%0,079
Ardahan	2.247	42.697	44.944	%0,06
İğdır	22.843	69.197	92.040	%0,12
Kars	5.295	161.229	166.524	%0,21
<b>TRA2 Bölgesi</b>	<b>53.067</b>	<b>311.315</b>	<b>364.382</b>	<b>%0,47</b>

Kaynak. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, 2024

Tablo 12'de 2023 yılında TRA2 Bölgesi illerinde bulunan turizm tesislerinde konaklayan yerli ve yabancı turist sayısı gösterilmektedir.

TRA2 Bölgesi'nde (Ağrı, Ardahan, İğdır, Kars) mercek tutulduğunda ortalama kalış süreleri ve doluluk oranları olması gereken seviyenin altındadır. 2024 yılı Konaklama İstatistikleri Bülteni'ne göre bu illerde kalış süreleri;

Ağrı için 1,81 gün, Ardahan için 2,31 gün, Iğdır için 1,34 gün, Kars için 1.86 gün olarak tespit edilmiştir. Aynı bültene göre tesislerdeki doluluk oranları ise sırasıyla; Ağrı için %26,38, Ardahan için %30.01, Iğdır için %33,79, Kars için %21,89 olarak belirtilmiştir (Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, 2024).

#### 4.8. Enerji

Enerji, gelişen teknoloji ve hızlı tedarik talepleri karşısında sanayi sektörü ile bir ihtiyaç çifti haline gelmiştir. Sanayi sektörünün gelişimi ile paralel artan bu ihtiyacın karşılanması noktasında Türkiye’de çeşitli enerji üretim yöntemleri kullanılmaktadır. Üretim miktarlarına göre sırasıyla; hidroelektrik, doğal gaz, kömür, güneş, rüzgâr, atık ısı ve çok yakıtlı birincil enerji kaynakları kullanılmaktadır (Türkiye Elektrik İletim AŞ, 2023). Güneş ve rüzgâr gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının son yıllarda Avrupa’da başlayan “Yeşil Dönüşüm” süreciyle birlikte Türkiye’de de yaygınlaştığı görülmektedir.

T.C. Serhat Kalkınma Ajansı 2024-2028 Bölge Planı’na göre TRA2 Bölgesi’nde; 2 termik santralin 15,6 MW, 18 hidroelektrik santralin toplamda 504,14 MW, 2 rüzgâr enerjisi santralının 9 MW, 2 biokütle santralının toplamda 2,61 MW ve güneş enerjisi santrallerinin (GES) 28,1 MW kurulu gücü bulunduğu belirtilmiştir. Üretim miktarı açısından birincil enerji kaynakları incelendiğinde TRA2 Bölgesi’nde Aras Nehri havzasında kurulmuş hidroelektrik ve güneş, rüzgâr, biokütle santrallerinin üretimde etkin olduğu görülmektedir (T.C. Serhat Kalkınma Ajansı, 2024).

Bölgede nüfusun artması ve sanayi üretimini geliştirmeye yönelik atılan adımlarla birlikte elektrik tüketimi yıllara sari biçimde artmaktadır. TRA2 Bölgesi’nde 2019-2021 yılları arasındaki elektrik tüketim miktarı illere göre Tablo 13’te gösterilmiştir.

Tablo 13. TRA2 Bölgesi İlleri Elektrik Tüketimi (MW), 2019-2021

<b>İller</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Ağrı	453.451	496.217	495.005
Ardahan	129.865	132.314	133.096
Iğdır	199.599	206.599	217.617
Kars	310.989	324.661	324.945
<b>TRA2 Bölgesi</b>	<b>1.093.904</b>	<b>1.159.791</b>	<b>1.170.663</b>

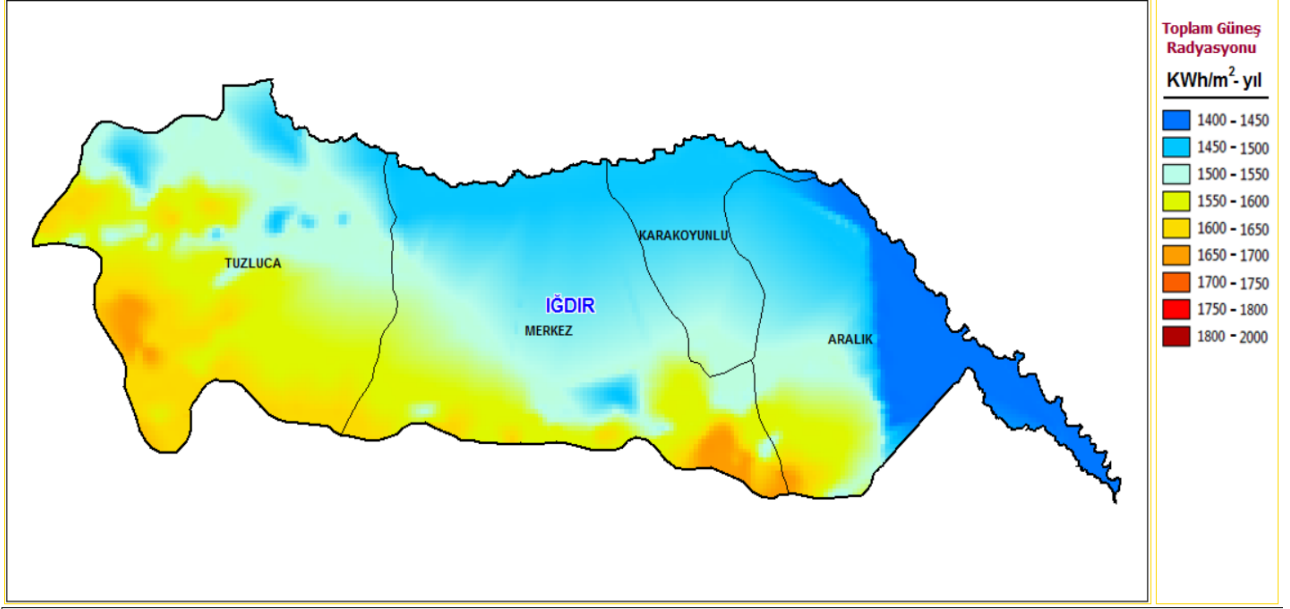
Kaynak: TEİAŞ, 2022

Tablo 13’te görüldüğü üzere TRA2 Bölgesi’ndeki illerin enerji tüketimleri 2019-2021 yılları arasında artış eğilimi göstermektedir. Artışın temelinde nüfus artışının haricinde sanayi işletmelerinin sayısının ve üretimin artması da söz konusudur.

Günümüzdeki en çok kullanılan yenilenebilir enerji kaynaklarından biri de güneş enerjisidir. Güneşten gelen ışınların yarı iletken teknolojisi yardımıyla kullanılabilir enerjiye dönüştürüldüğü güneş enerjisi sistemlerinin Türkiye’de de sanayi ve konutlarda kullanımı yaygınlaşmaktadır. TRA2 Bölgesi, matematik konumu itibarıyla önemli bir güneş enerjisi potansiyeline sahiptir. Ancak özel konumu sebebiyle bölgenin sahip olduğu yükselti ve

çoğunlukla bu yükseltiye bağlı olarak oluşan bulutluluk, güneş enerjisi sistemlerinin verimliliğini etkilemektedir. Bu durum Iğdır ilinde farklılık göstermektedir. Iğdır ilinin sahip iklimin bölgenin genelinden farklı olması ve bölge içerisindeki en düşük bulutluluk oranına sahip olması güneş enerjisi potansiyelinin rasyonel hale gelmesine olanak tanımaktadır.

Şekil 19. Iğdır İli Güneş Işıması Atlası



Kaynak: Türkiye Güneş Radyasyon Dağılımı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2024

Şekil 19'da Iğdır iline ait güneş radyasyonunun il genelinde miktarı KWh/m<sup>2</sup> cinsinden yıl bazlı gösterilmiştir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2021). T.C. Serhat Kalkınma Ajansı'nın Iğdır ilinin güneş enerji potansiyeline ilişkin "Iğdır ve FV Güneş Elektriği" çalışmasında 1636 KWh/m<sup>2</sup>yıl güneş ışımaları potansiyelinden söz edilmektedir. (T.C. Serhat Kalkınma Ajansı, 2016). Meteoroloji 16. Bölge Müdürlüğünden 2023 yılında talep edilen verilere göre 2023 yılı itibarıyla teorik güneşlenme süresi 12,024 saat olarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte ilde sanayide ve konutlarda güneş enerjisi sistemlerinin kullanımı yaygınlık göstermeye başlamıştır. Özellikle Iğdır OSB içerisindeki 3 firmanın çatı GES kurulumunu devreye alması bu savı destekler niteliktedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarından olan jeotermal enerji; sürdürülebilir, dışa bağımlılığı azaltan ve ekonomik artış riski fosil yakıtlara göre daha az olan bir enerji türüdür. Anadolu coğrafyası jeolojik dönemler açısından geç dönemde yükselmesi sebebiyle jeotermal enerji potansiyeli yüksektir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının verilerine göre jeotermal potansiyel oluşturan alanların %78'i Batı Anadolu'da, %9'u İç Anadolu'da, %7 si Marmara Bölgesinde, %5'i Doğu Anadolu'da ve %1'i diğer bölgelerde yer almaktadır (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2022). T.C. Serhat Kalkınma Ajansı "Ağrı Jeotermal Enerji Santrali Ön Fizibilite Raporu" çalışmasında TRA2 Bölgesi'nde Ağrı iline bağlı Diyadin ilçesinde Maden Tetkik Arama Kurumu (MTA) tarafından yürütülen çalışmalar neticesinde kuyu başında 65-117 °C sıcaklık değerine ulaşıldığı belirtilmiştir (T.C. Serhat Kalkınma Ajansı, 2022).



#### 4.9. Ulaştırma ve Lojistik

Hizmet sektörü içinde olan ulaştırma; mal, insan, hizmet ve ilgili unsurların bir yerden başka bir yere taşınmasının veya ulaşımının sağlanması olarak genelleştirilmektedir (Oral & Kırpkıp, 2019). Bölge; Gürcistan, Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti, İran, Ermenistan ile sınır komşuluğuna sahip olması sebebiyle karayolu ve demiryolu hatlarıyla Güney Kafkasya, Türk Cumhuriyetleri ve Orta Asya bağlantısını tesis etmektedir. TRA2 Bölgesi'nde ulaştırma sistemlerinden; karayolu, havalimanları, demiryolu ve boru hattı bulunmaktadır.

TRA2 Bölgesi'nde; Ağrı Ahmed-i Hani Havalimanı, Iğdır Şehit Bülent Aydın Havalimanı ve Kars Harakani Havalimanı olmak üzere 3 (üç) havalimanı bulunmaktadır. Bu havalimanları iç-dış hatlar yolcu taşımacılığı ve iç hat kargo taşımacılığında kullanılmaktadır. TRA2 Bölgesi havalimanlarında 2023 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla iç ve dış hatlar yolcu trafiği ve kargo miktarları Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14. TRA2 Bölgesi İç ve Dış Hatlar Yolcu Trafiği ve Kargo Miktarları, 2023

<b>İller</b>	<b>İç Hat (Kişi)</b>	<b>Dış Hat (Kişi)</b>	<b>Toplam (Kişi)</b>	<b>Kargo (Ton)</b>
Ağrı	313.337	4.200	317.537	30
Iğdır	352.121	2.385	354.506	3
Kars	544.082	-	544.082	29
<b>TRA2 Bölgesi</b>	<b>1.209.540</b>	<b>6.585</b>	<b>1.216.125</b>	<b>62</b>

Kaynak: Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, 2024

Tablo 14'te görüldüğü üzere, 2023 yılı itibarıyla TRA2 Bölgesi'nde iç ve dış hat olmak üzere toplamda 1.216.125 yolcu trafiği gerçekleşmiştir (Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, 2024). Bununla birlikte 2023 yılı içerisinde toplamda 62 tonluk bir kargo trafiği olmuştur.

TRA2 Bölgesi karayolu açısından da önemli ağlara bağlanmanın yanı sıra sınır kapıları ile birlikte Güney Kafkasya'ya, Basra'ya ve Orta Asya'ya açılmaktadır. Karayolu bağlantıları ve niteliği; dış ticareti, sanayi ve turizm gibi sektörler ile doğrudan ilişkilendirilebilmektedir. TRA2 Bölgesi'nde devlet ve il yolları Tablo 15.'te gösterilmektedir (Karayolları Genel Müdürlüğü, 2024).

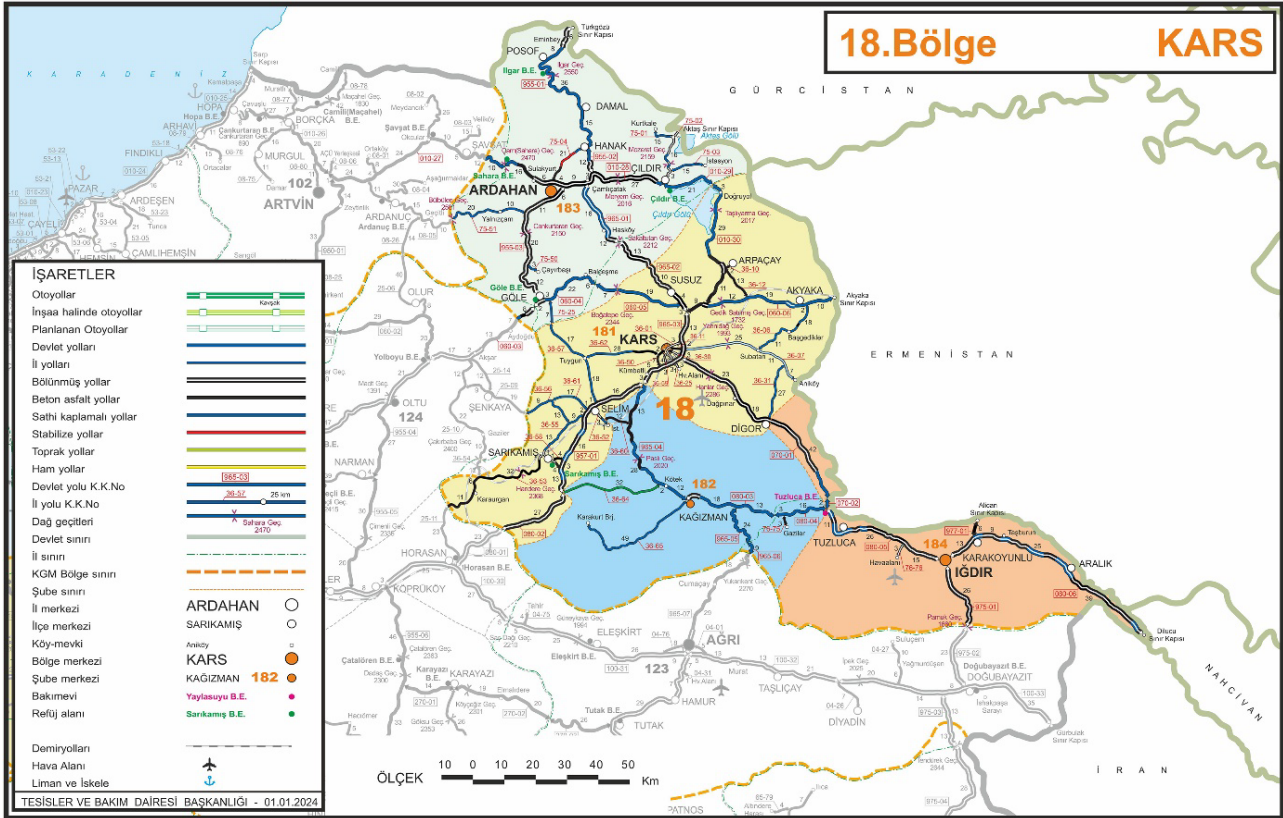
Tablo 15. TRA2 Bölgesi Devlet ve İl Yolları, 2023

<b>İller</b>	<b>Asfalt Yol (km) (Asfalt Betonlu &amp; Sathi Kaplama)</b>	<b>Bölünmüş Yol (km)</b>
Ağrı	514,2	402,5
Ardahan	371	150,8
Iğdır	206	167
Kars	859	283,9
<b>TRA2 Bölgesi</b>	<b>1950,2</b>	<b>1004,2</b>

Kaynak: Devlet ve İl Yolları Envanteri, Karayolları Genel Müdürlüğü, 2024

Tablo 15’te TRA2 Bölgesi’nde 2023 yılı sonu itibarıyla asfalt ve bölünmüş yol miktarları kilometre cinsinden gösterilmiştir. Asfalt miktarı bakımından Kars ili diğer illere göre öndedir. Bölünmüş yol bakımından ise Ağrı ilindeki miktar daha fazladır. TRA2 Bölgesi’nde otoyol mevcut değildir. Karadeniz Bölgesi’ne ulaşım Karadeniz Sahil Yolu’na çıkan güzergâhta Kars ve Ardahan üzerinden sağlanmaktadır. Avrupa E-80 karayolu ise İran girişinde Gürbulak Sınır Kapısı’ndan başlayarak Lizbon (Portekiz)’a kadar uzanmaktadır. E-88 karayolu ile birlikte İç Anadolu Bölgesi’ne olan bağlantı sağlanmaktadır. Ardahan, Iğdır ve Kars illeri Karayolları 18. Bölge Müdürlüğüne bağlı iken Ağrı ili ise Karayolları 12. Bölge Müdürlüğüne bağlıdır.

Şekil 20. Ardahan, Iğdır ve Kars İlleri Karayolu Haritası

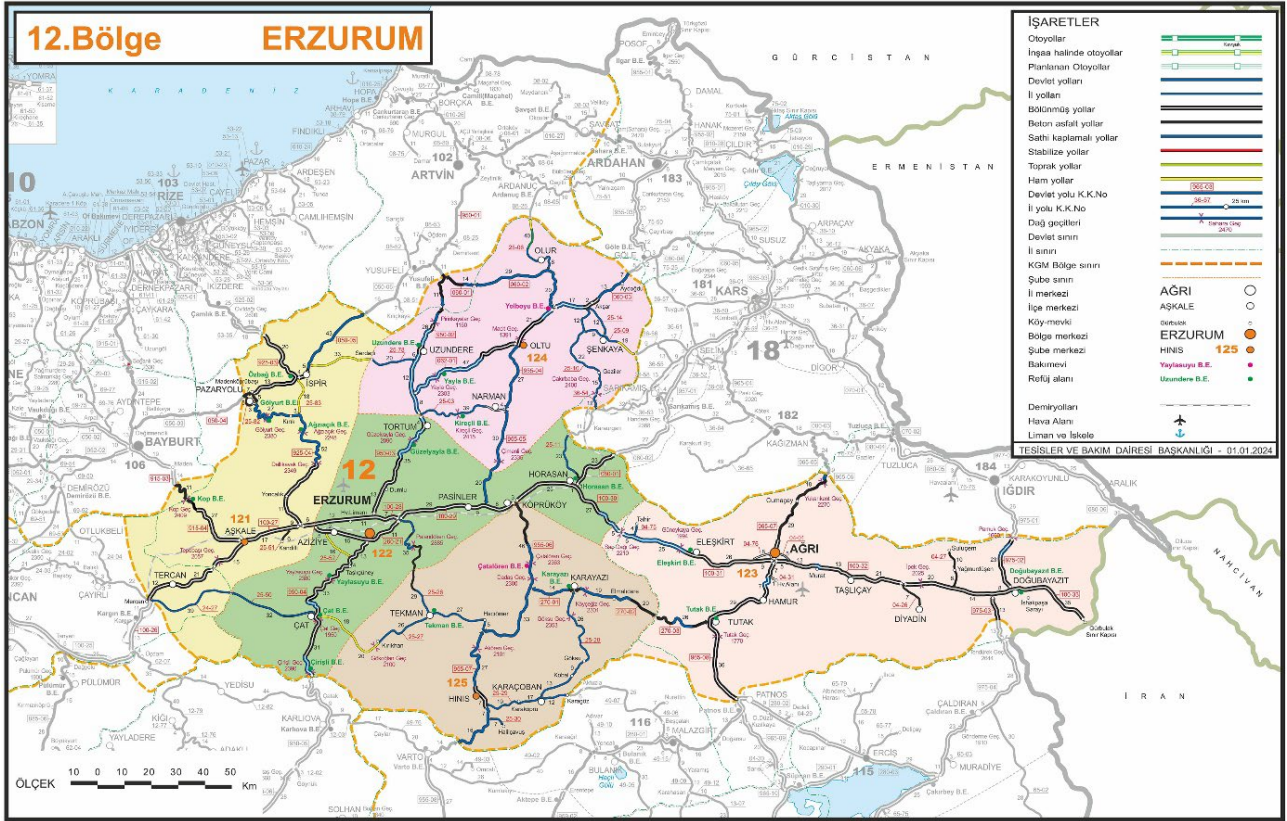


Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü, 2024

Karayolları özellikle sanayi ve dış ticaret sektörlerinde lojistik operasyonların başarıyla tamamlanmasında kritik öneme sahiptir. Demiryolu ve havayolu taşımacılığına kıyasla “kapıdan kapıya” şeklinde tarif edilen bir yöntemle yapılan taşımacılık, demiryolu ve deniz yolu taşımacılığı daha ucuz olmasına tercih edilmektedir. TRA2 Bölgesi sahip olduğu sınır kapıları ve karayolu bağlantıları ile transit geçiş imkânı sağlayarak bahsedilen lojistik süreçlerin başarıyla tamamlanmasını mümkün kılmaktadır.

Şekil 20 ve Şekil 21’de TRA2 Bölgesi ve bölgeyi ülkenin iç kesimlerine bağlayan karayolu bağlantıları gösterilmiştir. Türkiye içindeki lojistik operasyonlar için bölgenin dezavantajlı görüldüğü doğru olmakla birlikte dış ticaret açısından değerlendirildiğinde ise yoğun üretim süreçleri ve mal tedariki yapan Orta Asya ülkeleri hesaba katıldığında Avrupa’ya girişin ilk aşaması olarak değerlendirmek mümkündür.

Şekil 21. Ağrı İli Karayolu Haritası

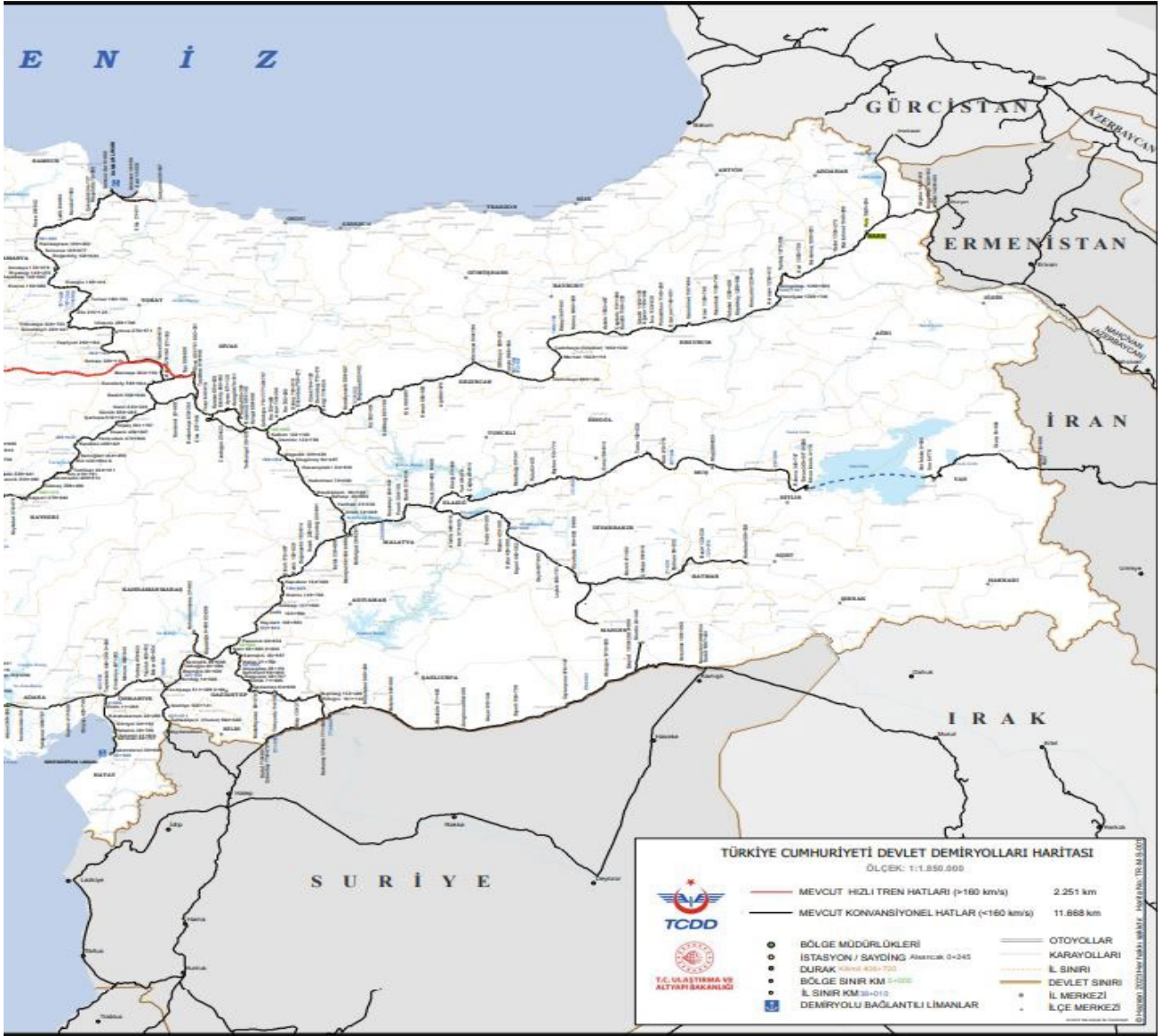


Kaynak: Karayolları Genel Müdürlüğü, 2024

TRA2 Bölgesi'ndeki ulaştırma ve taşıma yöntemlerinden biri de demiryoludur. Horasan (Erzurum) üzerinden gelerek TRA2 Bölgesi'nde Sarıkamış ile başlayan demiryolu hattı Kars ilinden sonra Ardahan'a ulaşarak Çıldır üzerinden sınıra ulaşmaktadır. TCDD 2019-2023 İstatistik Yıllığı'na göre 2023 yılı itibarıyla Kars ilinde 283 km ve Ardahan ilinde 13 km uzunluğunda konvansiyonel demiryolu hattı bulunmaktadır (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları, 2019-2023). Aynı verilere göre demiryolu bağlantısı bulunan Kars Lojistik Merkezi'nde de yük ve iş trenleri için hat kesimi söz konusudur. TRA2 Bölgesi'ndeki demiryolu hatları Şekil 22'de gösterilmektedir.



Şekil 22. TRA2 Bölgesi Demiryolu Hatları



Kaynak: TCDD, 2024

Şekil 22’de Kars üzerinden gelen hattın Gürcistan’da Akhalkalak (Ahılkelek) ‘a ulaştığı görülmektedir. Esasında belirtilen güzergâh Bakü-Tiflis-Kars (BTK) demiryolu hattının Türkiye’den ayrıldığı ilk istasyondur. Bakü-Tiflis-Kars demiryolu; Avrupa ile Karadeniz, Kafkasya ve Orta Asya ülkeleri arasında uluslararası ulaştırmayı, siyasi ve ekonomik ilişkileri geliştirmeye yönelik Avrupa Kafkasya Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA) stratejisinin önemli bir ayağıdır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2024). Bu bağlamda BTK demiryolunun temelleri Türkiye ve Gürcistan Ulaştırma Komisyonları toplantısında atılmıştır (Tatar & Kurtoğlu, 2023). 15 Ocak 1998 tarihli ve 23231 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan protokole istinaden Kars ve Tiflis arasında yolcu ve yük taşımacılığını sağlayacak demiryolu ihalesinin yapılması ve bununla birlikte iki ülke arasındaki ekonomik iş birliğinin derinleştirilmesi kararı alınmıştır (T.C. Resmi Gazete, 1998). Daha sonra Azerbaycan’ın da katılımıyla 2005 yılında yapılan müzakerelerle projenin hayata geçmesi kararlaştırılmıştır. İpek Yolu’nun yeniden canlandırılması, Türk Cumhuriyetleri ve Orta Asya coğrafyasından Türkiye’ye ve buradan da Avrupa kıtasına multimodal yollarla ulaşmayı hedefleyen TRACECA için BTK gerçek anlamda bir katalizör görevi üstlenmektedir.

Şekil 23. Bakü-Tiflis-Kars (BTK) Demiryolu Hattı



Kaynak: <https://www.kha.com.tr>

BTK demiryolu hattının; 76 km'si Türkiye, 259 km'si Gürcistan ve 503 km'si Azerbaycan'dan geçmektedir. Bakü ve Tiflis arasındaki hat 1883 yılında hizmete alınmıştır ve günümüzde 1520 mm ray genişliğine sahip olmak üzere çift hatlıdır. Marabda (Tiflis)-Ahılkelek arasındaki hattın ray genişliği Bakü-Tiflis arasında olduğu gibi 1520 mm olup tek hat olarak hizmet vermektedir. Türkiye'de ise standart ray açıklığı 1435 mm olarak kullanılmaktadır. İki ülke ray sistemi arasındaki 102,3 km'lik boşluk; Türkiye tarafında 76 km, Gürcistan tarafında 26,3 km yeni hat ile kapatılmıştır. Ahılkelek'te kurulan boji istasyonu ile birlikte Bağımsız Devletler Topluluğu'nda (Commonwealth of Independent States-CIS) bulunan ülkelerle demiryolu taşımacılığının sorunsuz devam etmesi sağlanmaktadır. Vagonların aks değiştirebilmesi ile birlikte herhangi bir elleçleme (yükleme-boşaltma) <sup>4</sup>işlemi zorunluluğu kalmadan yük taşımacılığı devam edebilmektedir (Uysal, 2014).

TRA2 Bölgesi, BTK demiryolu ile birlikte ulaşım ve nakliye koridorları için doğal bir güzergâh olarak ortaya çıkması niteliğiyle bir diğer iş birliği mekanizması olan Trans-Asya Demiryolu (TAR) Projesi için de ele alınmalıdır. TAR Projesi; Kuzey Koridoru, Güney Koridoru, Güneydoğu Asya Ağı ve Kuzey-Güney Koridoru olmak üzere 4 (dört) koridora ayrılmıştır (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD), 2023)

<sup>4</sup> Elleçleme: , gümrük gözetimi altındaki eşyanın asli niteliklerini değiştirmeden istiflenmesi, yerinin değiştirilmesi, büyük kaplardan küçük kaplara aktarılması, kapların yenilenmesi veya tamiri, havalandırılması, kalburlanması, karıştırılması ve benzeri işlemler olarak tanımlanmaktadır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2013)

Şekil 24. Trans Asya Demiryolu Projesi



Kaynak: Lojistik Sektör Raporu 2023, UTİKAD

Trans-Asya Demiryolu Ağı hâlihazırda 28 üye ülkenin dâhil olduğu yaklaşık 125.500 km demiryolu hattını kapsamakla birlikte denizyolu taşımacılığı ile entegrasyonu da bulunmaktadır. Türkiye'nin de taraf olduğu Trans Asya Demiryolu Ağının Hükümetler Arası Anlaşması, 11 Haziran 2009 tarihinde yürürlüğe girmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları, 2022).

TRA2 Bölgesi kendisini çevreleyen koridorlar, demiryolları ve ulaşım merkezleri arasında cazibe merkezi haline gelebilecek bir konumdadır. Buna ilave olarak ulaştırmanın ve lojistik operasyonların daha ekonomik ve güvenli biçimde sürdürülebilmesi noktasında lojistik merkezleri önem arz etmektedir. Kars Lojistik Merkezi (KLM) bu gerçeklik temelinde yapılarak 2021 yılında işletmeye alınmıştır. 412 bin ton taşıma kapasitesi ve 400.000 m<sup>2</sup> lojistik alanı bulunan Kars Lojistik Merkezi, 16 km demiryolu ve 5.5 km iltisak hattına sahiptir (T.C. Serhat Kalkınma Ajansı, 2022). Kars Lojistik Merkezi'nden işletmeye alındığı 2021 yılında 25.000 net ton, 2022 yılında ise 46.125 net ton olmak üzere toplamda 71.124 net ton taşıma gerçekleştirilmiştir (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD), 2023).

T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından 2022 yılı Yatırım Programı'na alınan Kars-Iğdır-Aralık-Dilucu Yüksek Standartlı Demiryolu Projesi'nin ulaştırma ve lojistik kapasitesini güçlendireceği öngörülmektedir. Bu demiryolu projesinin hayata geçirilmesi TRA2 Bölgesi'nin doğrudan Azerbaycan ile demiryolu bağlantısının sağlanması söz konusu olacaktır. Bu bağlamda Kars Lojistik Merkezi'nden Bakü Limanı'na mal ve hizmetlere yönelik lojistik sağlanabilecektir. Proje, Türkiye ve Tüm Avrupa'yı Nahçıvan üzerinden İran, Azerbaycan, Türkmenistan ve Pakistan'a bağlayacaktır. Bu sayede, Avrupa ile Orta ve Uzak Asya arası yük taşımacılığında

Demir İpek Yolu Projesi'nin bir parçası olarak yeni bir koridor oluşturacaktır. Daha geniş düşünmek gerekirse malların İpek Demiryolu üzerinden Londra-Çin arasında doğrudan taşınması mümkün olacaktır.

Kars ili Merkez ilçesinden başlaması planlanan proje Digor ilçesi, Iğdır ili Tuzluca ve Karakoyunlu ilçeleri üzerinden geçerek Aralık ilçesi sınırları içerisinde sınır kapısının bulunduğu Dilucu mevkiinde sona ermektedir. Toplam uzunluğu 223,6 km olarak planlanan proje; 6 Adet İstasyon, 7 Adet Tünel, 4 adet viyadük yapısı ve bir tali hat içermektedir. 2024 yılı Aralık ayı itibarıyla projenin ihalesi yapılmış, sözleşmeye bağlanmış ve şantiye merkezi Iğdır iline kurulmuştur. Projenin inşaat işlerinin tamamlanmasının ardından tüm yapılar ve diğer unsurlarla birlikte AYGM'den Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD)'na devredilerek işletmeye alınması planlanmaktadır. Projenin işletmesi TCDD tarafından yürütülecektir. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı bünyesinde Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü (AYGM) tarafından sağlanan yatırım maliyetleri öz kaynak ve dış finansman ile sağlanacaktır. Yatırım planı göz önünde bulundurularak 2028 yılında tamamlanarak işletmeye alınması planlanmaktadır. Planlanan Proje, Kars-Iğdır güzergâhında hem yük hem de yolcu taşımacılığını mümkün kılacaktır. Ulaşım geliş ve gidiş olmak üzere iki ayrı hat ile sağlanacaktır. Kars ve Iğdır arasındaki mesafe 85 dakikaya inecektir.

#### **4.10. Dış Ticaret**

Dış ticaret, genel tanımla insana ilişkin ihtiyaçları karşılama özelliğine sahip mal, ürün ve hizmetlerin ülkeler arasındaki ticari amaçlı alım ve satım işlemlerinin bütünüdür (T.C. Anadolu Üniversitesi, 2020). Dış ticaretin temelinde; mal ve hizmet yetersizlikleri, farklılaşmış ürün üretimi, ekonomik sebepler bulunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında Türkiye, dış ticarete esas olan hususların çerçevesinde sahip olduğu coğrafi ve jeopolitik konum gereği kesişme noktasında yer almaktadır. Türkiye'nin ülke içindeki ürün ve hizmet üretimi ve dışarıdan talep edilen mal ve hizmetlerle birlikte ortaya ölçülebilir ve tarif edilebilir bir dış ticaret potansiyeli çıkmaktadır.

Türkiye, coğrafi konumu itibarıyla Kafkasya, Orta Asya ve Afrika kıtalarına yakınlığı ile dış ticaret ve lojistik operasyonlarının önemli aktörlerinden biridir. Cumhuriyet Dönemi'nden itibaren dış ticaretin geldiği noktada 2000'li yıllardan itibaren temel mallarda ithalat, nihai ürünlerde ise ithalatın da önemli bir miktarda olduğu gerçeğiyle birlikte ihracata yönelim bulunmaktadır (Seymen & Savacı, 2022). İhracat noktasında ise lojistik operasyonların daha ekonomik ve güvenli şekilde gerçekleştirilmesi zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu durum ulaştırma koridorlarının ve gerçekçi ulaştırma politikalarıyla eşgüdümlü ulaştırma yatırımlarının önemini ortaya koymaktadır. Çin başta olmak üzere Orta Asya'dan başlayan ve Avrupa kıtasına uzanan Kuşak-Yol Projesi gibi kıtaları ticari açıdan birbirine bağlayan projelerin yeni düzlemde iş birlikleri kurulmasının yanında ülkelere sağlayacağı ekonomik refahla birlikte kalkınma ivmesi, ulaştırma koridorlarına ilişkin saptamayı destekler niteliktedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024).

Dış ticaret için açıklanan bu önemin, küreselleşen ekonominin hızlı tedarik beklentileri ile ele alınması Türkiye açısından Zengezur Koridoru ve dolayısıyla TRA2 Bölgesi'nin önemini artırmaktadır. TRA2 Bölgesi, Orta Koridor veya Avrupa Kafkasya Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA) gibi dış ticareti yönlendirecek yollar için anahtar bir konumdadır. Türkiye'nin dış ticarete konu olan mal ve hizmetlerin yanında ithalat-ihracat yapılan ülkelere ilişkin verileri de bu sava dayanaklık etmektedir. Türkiye'nin Zengezur Koridoru güzergâhında doğrudan



veya dolaylı olarak yer alabilecek, önemli miktarlarda ihracata ve ithalata sahip ülkelerle yaptığı dış ticaret Tablo 16’da ve Tablo 17’de gösterilmiştir.

Tablo 16. Türkiye’nin Zengezur Koridoru Güzergâhındaki Ülkelere İhracatı, 2023

<u>Ülkeler</u>	<u>İhracat (1000 Dolar)</u>
Rusya Federasyonu	10.906.585
Çin	3.306.084
İran	3.225.774
Kazakistan	2.960.337
Azerbaycan	2.796.851
Gürcistan	2.632.063
Özbekistan	1.872.528
Hindistan	1.644.006
Güney Kore	1.041.595
Türkmenistan	1.011.629
Kırgızistan	2.960.337
Hong Kong	868.757
Japonya	645.190
Pakistan	550.463
Tacikistan	406.050
Ermenistan	22.639
<b>Toplam</b>	<b>35.068.762</b>

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2024

Coğrafi ve Türkiye ile dış ticaret ilişkisi açısından Zengezur Koridoru’nu doğrudan veya dolaylı olarak kullanacak ülkeler ve bu ülkelere Türkiye’den yapılan ihracat miktarı Tablo 16’da gösterilmektedir. Bu ülkelere 2023 yılında yapılan yaklaşık 34 milyar dolarlık ihracat Türkiye’nin 2023 yılı toplam ihracatının %13,71’ini oluşturmaktadır.

Tablo 17. Türkiye’nin Zengezur Koridoru Güzergâhındaki Ülkelerden İthalatı, 2023

<u>Ülkeler</u>	<u>İthalat (1000 Dolar)</u>
Rusya Federasyonu	45.599.587
Çin	45.047.968
İran	2.180.642
Kazakistan	3.501.132
Azerbaycan	1.440.075
Gürcistan	799.570
Özbekistan	1.209.313
Hindistan	7.932.008

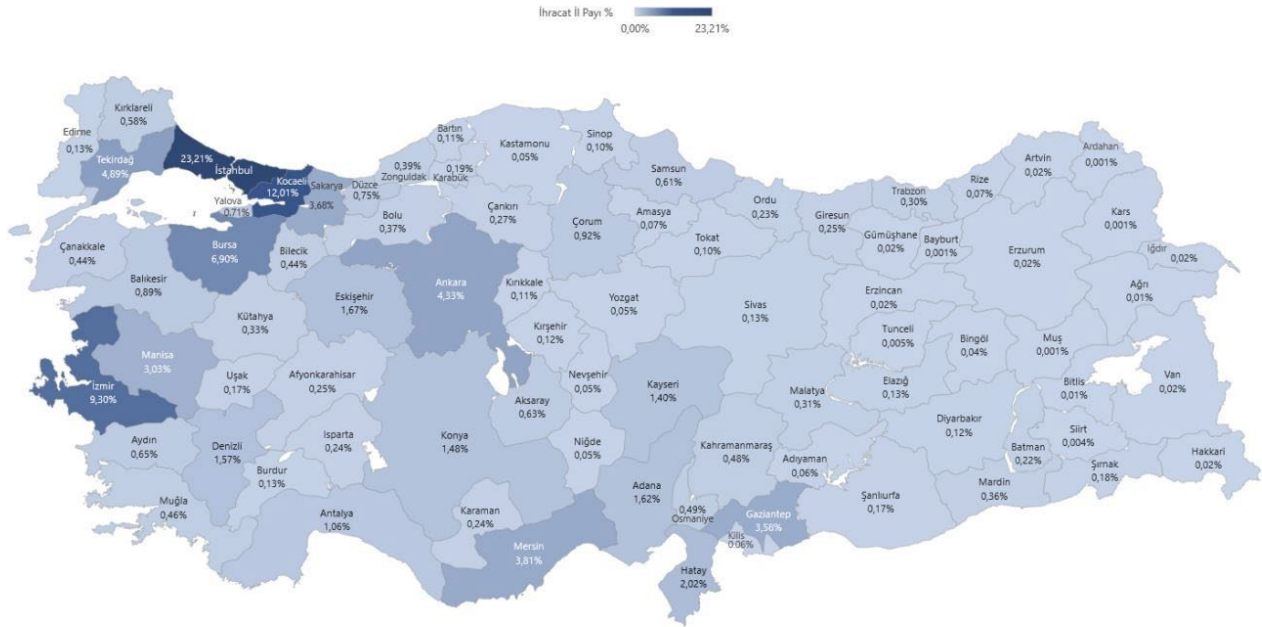
Güney Kore	9.487.978
Türkmenistan	1.659.919
Kırgızistan	273.948
Hong Kong	663.433
Japonya	5.466.847
Pakistan	455.501
Tacikistan	123.458
Ermenistan	3.266
<b>Toplam</b>	<b>125.844.646</b>

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2024

Türkiye ile dış ticaret ilişkisi açısından Zengezur Koridoru’nu doğrudan veya dolaylı olarak kullanacak ülkeler ve bu ülkelerden yapılan ithalat miktarı Tablo 17’de gösterilmektedir. Türkiye’nin bu ülke grubundan 2023 yılındaki ithalatı, 2023 yılı genelindeki ithalatın %34,76’sını oluşturmaktadır. Verilerle de ortaya konduğu üzere TRA2 Bölgesi’nin ithalat-ihracat kombinasyonu ile yaklaşık 150 milyar dolarlık hacim oluşturan bu güzergâhtan ekonomik olarak önemli getiriler elde edeceği açıktır.

TRA2 Bölgesi’ni oluşturan illere mercek tutulduğunda ise illerde başat sektörler olan tarım, hayvancılık ve sanayi nihai ürünlerinin ihracata konu olduğu görülmektedir. Ticaret Bakanlığının faaliyet illerine göre ihracat verileri incelendiğinde TRA2 Bölgesi’nin payının oldukça düşük olduğu görülmektedir.

Şekil 25. Faaliyet İllerine Göre İhracat Oranları, 2023



Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024

Şekil 25’te illerin 2023 yılı toplam ihracatındaki payları gösterilmiştir. Renk skalasından anlaşılacağı üzere TRA2 Bölgesi’nin payı bölgeler arası farklılıklar, kurulu kapasite, yatırım imkânları vb. hususlar sebebiyle Batı

bölgelerine göre oldukça geridedir. TRA2 Bölgesi illerinin hem bölge içindeki hem de Türkiye içindeki ihracat payları Tablo 18.'de gösterilmiştir.

Tablo 18. Faaliyet İllerine Göre İhracat (Dolar), 2023

İller	2022	2023	Değişim (%)	TRA2 Bölgesi'ndeki Payı (%)	Türkiye İçindeki Pay (%)
Ağrı	39.235.696	32.877.731	-16,2	%36,25	%0,01285
Ardahan	2.976.541	1.699.848	-42,9	%1,87	%0,00066
İğdır	57.346.087	52.693.724	-8,1	%58,09	%0,02060
Kars	3.459.566	3.434.530	-0,7	%3,79	%0,00134
<b>TRA2 Bölgesi</b>	103.017.890	90.705.833	-11,95	%100	%0,03546

Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024

Tablo 18'de TRA2 Bölgesi'ndeki illerin faaliyet yerine göre ihracat rakamları dikkate alınarak bölge içinde İğdır, Ağrı, Kars ve Ardahan şeklinde sıralandığı görülmektedir. Bölgenin Türkiye ihracatındaki payı ise beklenen seviyeden oldukça uzaktır.

Sınır kapıları, dış ticaret ve lojistik süreçler için önemli unsurlardır. Önceki bölümlerde paylaşılan TRA2 Bölgesi sınır kapılarının yıllık bazda araç giriş-çıkış verileri göz önünde bulundurularak sınır kapılarının günlük ve yıllık kapasitelerinin dış ticaretin unsurlarından biri olduğu görülmektedir. Sınır kapılarının çift taraflı olarak daha hızlı hizmet vermesi lojistik operasyon maliyetlerini azaltmakla birlikte teslimat terminlerinde toleransı artıran bir husustur. Bu bağlamda TRA2 Bölgesi sınır kapılarından yapılan ihracat ve ithalat için 2023 yılı verileri Tablo 19'da ve Tablo 20'de gösterilmiştir.

Tablo 19. TRA2 Bölgesi Sınır Kapılarından İhracat, 2023 (ABD Doları)

<u>Gümrük Kapısı</u>	<u>İhracat (Dolar)</u>	<u>TRA2 Bölgesi'ndeki Payı (%)</u>	<u>Türkiye İçindeki Payı (%)</u>
Doğubeyazıt Güm. Md. (Ağrı)	506.035.567	%87,42	%0,1980
Aktaş Güm. Md. (Ardahan)	1.570.143	%0,27	%0,0006

Türkgözü Güm. Md. (Ardahan)	2.631.095	%0,45	%0,0010
Dilucu Güm. Md. (Iğdır)	796.762	%0,14	%0,0003
Iğdır Güm. Md. (Iğdır)	66.841.737	%11,55	%0,0261
Kars Güm. Md. (Kars)	975.178	%0,17	%0,0004
<b>TRA Bölgesi</b>	<b>578.850.482</b>	<b>%100</b>	<b>%0,2264</b>

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2024

Tablo 19’da TRA2 Bölgesi’nde bulunan sınır kapılarından yapılan ihracat gösterilmiştir. Tablo 18.’de faaliyet alanlarına göre yapılan ihracat verilerine TRA2 Bölgesi illerindeki faaliyetler neticesinde bölgeden yaklaşık 90 milyon dolarlık bir ihracat gerçekleşirken gümrük kapıları verilerine göre bölgeden yaklaşık 580 milyon dolarlık ihracat gerçekleşmektedir. Karşılaştırmaya konu olan fark, bölgedeki gümrük kapılarının işlevselliğini göstermektedir. Ancak diğer taraftan TRA2 Bölgesi’nin ihracat noktasında potansiyelin altında kaldığına da işaret etmektedir.

Tablo 20. TRA2 Bölgesi Sınır Kapılarından İthalat, 2023 (ABD Doları)

<u>Gümrük Kapısı</u>	<u>İthalat</u>	<u>TRA2 Bölgesi’ndeki Payı</u> (%)	<u>Türkiye İçindeki Payı</u> (%)
Doğubayazıt Güm. Md. (Ağrı)	267.302.088	%89,8296	0,0738%
Gürbulak Güm. Md. (Ağrı)	3.777.400	%1,2694	0,0010%
Türkgözü Güm. Md. (Ardahan)	1.274	%0,0004	0,0000%
Iğdır Güm. Md. (Iğdır)	26.479.872	%8,8988	0,0073%
Kars Güm. Md.	5.136	%0,0017	0,0000%
<b>TRA Bölgesi</b>	<b>297.565.770</b>	<b>%100</b>	<b>0,0822%</b>

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2024

Tablo 20’de TRA2 Bölgesi’nde bulunan sınır kapılarından yapılan ithalat miktarı ve bu hacmin Türkiye’nin toplam ithalatına oranı gösterilmiştir. TRA2 Bölgesi sınır kapılarından yapılan ithalatın Türkiye ithalatına kıyasla oldukça düşük olduğu görülmektedir.

TRA2 Bölgesi’nin ihracat ve ithalat kombinasyonu için düşük yoğunluklu olmasının önemli sebeplerinden biri Türkiye’de ihracat ve ithalat için genellikle denizyolu tercih edilmesidir (TCDD Taşımacılık, 2023).

Tablo 21. Taşıma Şekillerine Göre Türkiye’nin Dış Ticareti (Milyon Dolar)

<b>Taşıma Şekli</b>	<b>İhracat</b>			<b>İthalat</b>		
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Yıllar</b>						
<b>Karayolu</b>	%30,5	%31	%32,5	%18	%16,3	%18,5
<b>Denizyolu</b>	%59,4	%59,1	%56	%58	%53,3	%53,9
<b>Demiryolu</b>	%0,7	%1	%0,7	%1,1	%0,8	%0,5
<b>Havayolu</b>	%8,3	%8,1	%9,9	%9,6	%10,6	%14,8
<b>Diğer</b>	%1,1	%0,7	%0,6	%13,3	%18,9	%12,1
<b>Toplam</b>	225.214	254.172	255.777	271.425	363.711	361.774

Kaynak: TCDD 2023 Faaliyet Raporu, 2024

Tablo 21’de 2021-2023 yılları arasında Türkiye’nin dış ticaretinde kullanılan taşıma şekillerinin miktarı ve dış ticaret miktarı milyon dolar cinsinden gösterilmiştir. Görüleceği üzere Türkiye’nin dış ticaretinde denizyolu ağırlıklı olarak kullanılan ulaşım şeklidir. Bunu karayolu, havayolu ve demiryolu takip etmektedir. TRA2 Bölgesi’nde özel konum itibarıyla herhangi bir liman bulunmadığı için karayolu, havayolu ve demiryolu ekseninde Zengezur Koridoru ve buna benzer bir yaklaşımla dış ticarete yaklaşmak yerinde bir bakış açısı olacaktır.

# ZENGEZUR KORİDORU'NUN BÖLGE EKONOMİSİNE YÖNELİK POTANSİYEL ETKİLERİ



YEREL  
HALKININ  
HAMİLESİ

SERKA  
SİYASİ VE EKONOMİK İZLENLER  
SERKASERKASERKA

YEREL  
HALKININ  
HAMİLESİ

SERKA  
SİYASİ VE EKONOMİK İZLENLER  
SERKASERKASERKA

## 5. ZENGEZUR KORİDORU'NUN BÖLGE EKONOMİSİNE YÖNELİK POTANSİYEL ETKİLERİ

Zengezur Koridoru, ulaşımda mesafeyi kısaltması ile Asya ve Avrupa arasındaki ticaret akışını hızlandırarak küresel lojistik hatlarda önemli bir değişim yaratma potansiyeline sahiptir. TRA2 Bölgesi (Ağrı, Ardahan, Iğdır, Kars), bu koridorun sunduğu fırsatlar doğrultusunda ekonomik büyüme, ticari entegrasyon ve altyapı gelişimi açısından stratejik bir konumda bulunmaktadır. Koridorun hayata geçirilmesi; sınır ticareti, uluslararası ticaret, enerji, ulaştırma ve lojistik sektörlerinde yeni iş imkânları oluştururken, sanayi, tarım ve turizm gibi sektörlerde de yatırım olanaklarını artırabilir. Bu bağlamda, Zengezur Koridoru'nun bölge ekonomisine yönelik doğrudan ve dolaylı etkilerinin değerlendirilmesi, bölgesel kalkınma politikalarının şekillendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Zengezur Koridoru'nun TRA2 Bölgesi'ne yönelik potansiyel etkileri ele alınırken sektörel bir değerlendirme yapılmıştır. Ancak bu süreç tıpkı bir zincirin halkaları gibi birbiriyle etkileşim halinde ilerleyecektir. Dolayısıyla beklenen ivmenin yakalanabilmesi için gerekli koordinasyonun sağlanabilmesi açısından kamu, özel sektör ve STK'ların iş birliği önem taşımaktadır.

### 5.1. Uluslararası Ticaret, Ulaştırma ve Lojistik Sektörlerine Etkisi

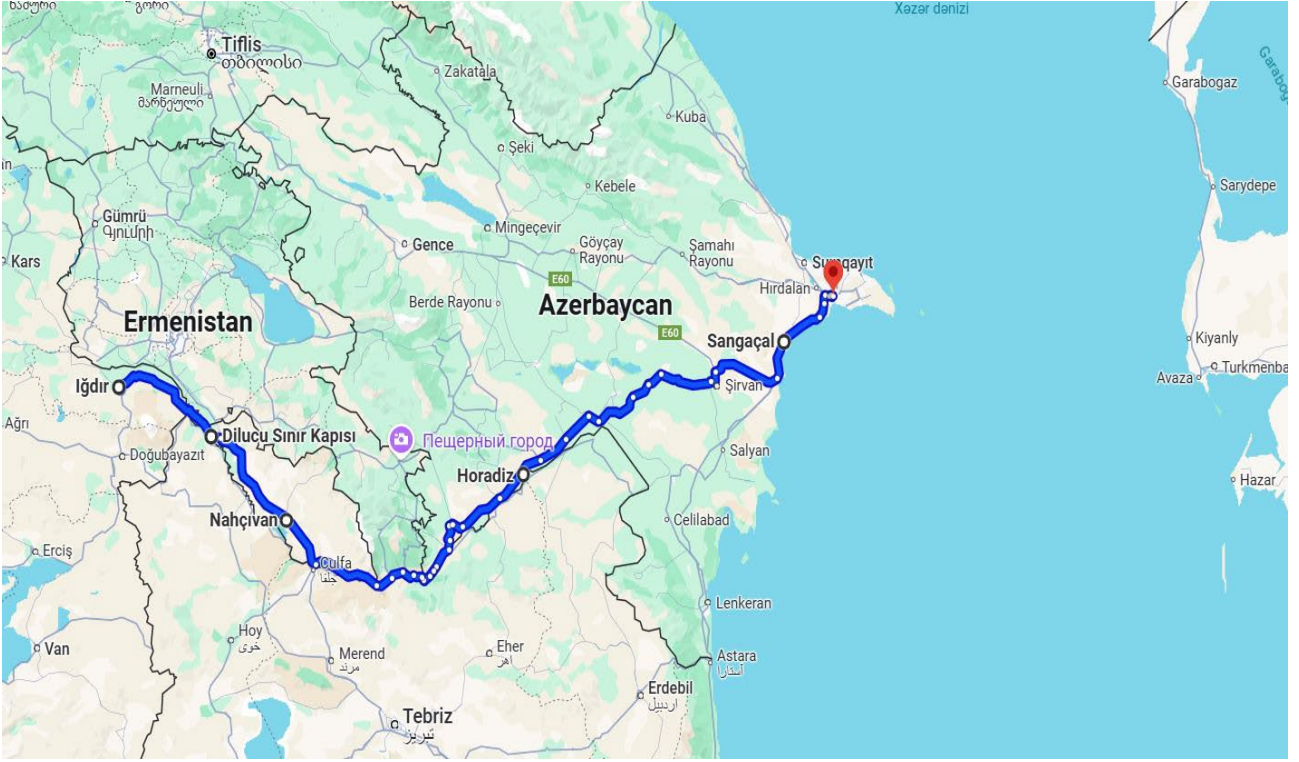
TRA2 Bölgesi, coğrafi konumu dolayısıyla dış ticaret ve ulaşım noktasında stratejik açıdan öneme sahiptir. Bölgede sınır kapılarının bulunması ve Zengezur Koridoru'nun açılması ile farklı rotalara nazaran ulaşımın daha kısa mesafede olması lojistik faaliyetlerin hızlı gerçekleştirilmesini sağlayabilir.

Küreselleşme süreciyle birlikte artan lojistik maliyetler, operasyonlar içerisindeki; taşıma, depolama, stok yönetimi, elleçleme (yükleme-boşaltma), paketleme ve satın alım iş ve işlemlerinin genelini ifade etmektedir (Ercan, 2018). Dış ticaretin ülkelerin ekonomisine kalkınma temelinde katkısı ele alındığında lojistik maliyetlere katlanılması zorunluluğu oluşmaktadır. Günümüzde lojistik operasyonların hızlı ve daha az maliyetli gerçekleştirilme zorunluluğu iç ve dış tüm piyasalar için karlılık oranı ve sürdürülebilir ticaret açısından bağlayıcılık teşkil etmektedir. Bu sebeple ulaştırma sektöründe multimodal yaklaşımlar, ürün kalitesi ve paketleme yöntemi değişiklikleri tercih edilmektedir. Depolama ve elleçleme (yükleme-boşaltma) ile çıkış lojistiğine ilişkin olan faaliyetlerin maliyetlerinin azalması ise ekonomik anlamdaki yükün azaltılması anlamına gelmektedir.

Bu bağlamda, Zengezur Koridoru ile birlikte daha kısa bir karayolu ve demiryolu bağlantısı sunulmasının Kars Lojistik Merkezi'ni de içine alan Iğdır-Dilucu-Nahçıvan-Bakü ve Hazar Denizi ile birlikte Türk Cumhuriyetleri ve Orta Asya rotasında karlılık oranını artıracığı öngörülmektedir. Bu rotaya ilişkin harita Şekil 26'da gösterilmektedir.



Şekil 26. Hazar Denizi Rotasında Zengezur Koridoru

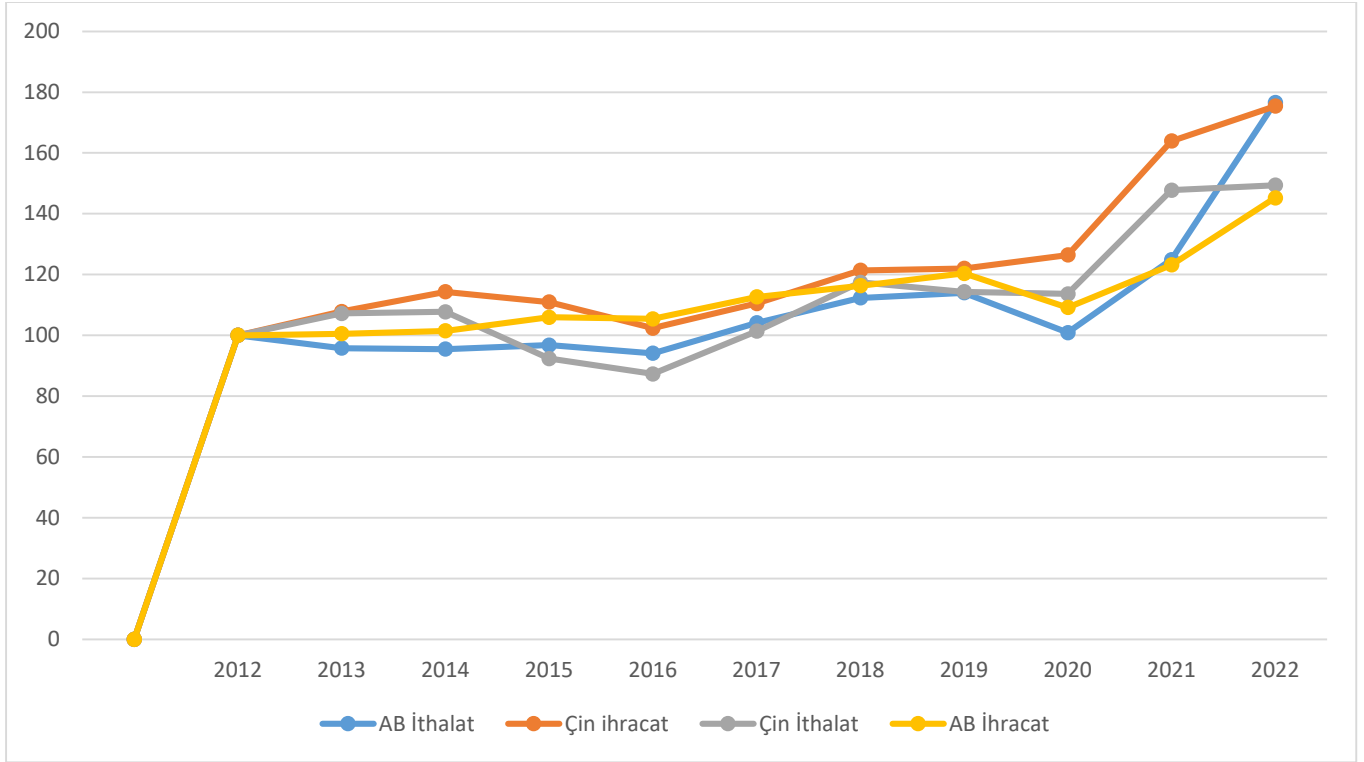


Kaynak: Google Maps, 2024

Şekil 26’da Zengezur Koridoru’nun açılması halinde Hazar Denizi’ne ulaşacak karayolu ve demiryolu rotası gösterilmektedir. Mevcut durumda en uygun bağlantılarla 730 km civarında olan bu rotanın Zengezur Koridoru ile birlikte Iğdır-Bakü arası mesafenin yaklaşık 500-550 km’ye ineceği öngörülmektedir (Rafet, 2024). Ulaştırma ve lojistik açısından sınır kapılarında bekleme, taşıma ve elleçleme sürelerini doğrudan etkileyeceği görülmektedir. Diğer yandan Orta Koridor ile Orta Asya’dan yapılan sevkiyatların Güney Koridoru vasıtasıyla Zengezur Koridoru’na bağlanması ise dış ticaret için pek çok dinamiği değiştirecek bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.

Yıllık 600 milyar dolarlık bir ticaret hacmine sahip olması beklenen Orta Koridor temelli Avrupa-Çin trafiğinde, mevcut durumda Çin’den bir yıl içinde Avrupa’ya yaklaşık 10 milyon konteyner taşınmaktadır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2023). Orta Koridor’un Çin’den başlayarak Türkiye’ye ulaşan rotası, Trans-Sibirya demiryolu hattına kıyasla daha kısa ve ekonomik bir ulaştırma ve lojistik yolu sağlamaktadır. Çin-Türkiye parkurunun 2019 yılında 12 günde tamamlanması ve Trans-Sibirya hattına kıyasla 2.000 km’lik bir yol ve aynı zamanda süre tasarrufu sağlaması dış ticaret için oldukça önemli bir gelişmedir (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları, 2022) (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2023).

Grafik 10. Avrupa Birliği ve Çin Arasındaki Dış Ticaret, 2012-2022



Kaynak: EUROSTAT, 2023

Grafik 10'da 2012-2022 yılları arasında Avrupa Birliği ve Çin arasındaki ithalat ve ihracat grafik haline getirilmiştir. 2012 ve 2022 yılları arasında Çin tarafından Avrupa'ya yapılan ihracatın arttığı görülmektedir. Bununla birlikte 2023 yılı itibarıyla Çin'in Avrupa Birliği ülkelerine ihracatı 514.4 milyar dolarlık bir hacme ulaşmıştır (Avrupa İstatistik Ofisi (EUROSTAT), 2024). Türkiye ise 2023 yılı itibarıyla Avrupa Birliğinin 5. en büyük dış ticaret ortağı olmuştur ve 95.5 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirmiştir (Avrupa Komisyonu, 2024).

Verilen bilgiler ve saptamalar ışığında Orta Koridor girişiminin Zengezur Koridoru ile daha hızlı, ekonomik, güvenli ve karlılık oranı yüksek bir bütünsellik sağlayacağı açıktır. Çin'den Avrupa'ya ve Türkiye'den Orta Asya ve Türk Cumhuriyetleri'yle yapılacak dış ticaret için ulaştırma ve lojistik maliyetlerin önemli ölçüde azalması, TRA2 Bölgesi'nin bu konularda cazibe merkezi haline gelmesi öngörüsüne uygunluk sağlamaktadır.

TRA2 Bölgesi'nin dış ticaretinde ihracat yapılan ülkeler incelendiğinde Zengezur Koridoru güzergâhı ile paralellik gösteren bir durum söz konusudur. Bölgeden faaliyet illeri bazında yaklaşık 90 milyon dolar civarında gerçekleşen toplam ihracatın önemli bir kısmı Kars-Iğdır-Aralık-Dilucu Yüksek Standartlı Demiryolu Hattı Projesi'nin de geçtiği rotada olan Iğdır'dan yapılmıştır.

Tablo 22. İllere Göre TRA2 Bölgesi'nden En Fazla İhracat Yapılan İlk 5 Ülke, 2023

<u>Ağrı</u>	<u>Ardahan</u>	<u>Iğdır</u>	<u>Kars</u>
• İran	• Gürcistan	• Azerbaycan	• Gürcistan

• Fas	• İsveç	• Türkmenistan	• Almanya
• Mısır	• Zambia	• İran	• Azerbaycan
• Irak	• Ukrayna	• Macaristan	• Özbekistan
• Azerbaycan	• Arnavutluk	• Gürcistan	
<b>İhracat Toplamı (Dolar)</b>			
24.816.980	4.063.530	56.834.790	1.468.630

Kaynak: TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri, 2024

Tablo 22’de TRA2 Bölgesi’ndeki illerin en fazla ihracat yaptığı ülkeler ve ihracat miktarları gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde Bölge’den ihracat yapılan ülkeler arasında Azerbaycan, İran, Gürcistan, Türkmenistan ve Fas gibi ülkelerin olduğu görülmektedir. Buradan hareketle Zengezur Koridoru’nun, Hazar Denizi ile Azerbaycan’a ulaşan Orta Koridor’un devamı niteliğinde bir işlevsellik kazanacağı düşünülmektedir. Karlılık oranını ve dolayısıyla lojistik performansı artıracak bu girişimin doğal olarak dış ticaret hacmini artırması söz konusudur. Koridorun açılması durumunda Iğdır-Dilucu ve Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti üçgenin bir serbest ticaret bölgesi oluşumu ile desteklenmesinin dış ticaret ve kalkınma ekseninde objektif katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

### 5.3. Enerji Sektörüne Etkisi

Türkiye, petrol ve doğal gaz rezervleri açısından zengin bir coğrafyaya yakınlığı ile stratejik bir avantaja sahiptir. 2021 başındaki verilere göre tüm dünyada 1.732,4 milyon varil olarak hesaplanan petrol rezervlerinin 835,9 milyon varili Orta Doğu ve yakın coğrafyalarda bulunmaktadır (BP, 2021). Bu rezerv tüm dünyanın %48,3’lük bir miktarını oluşturmaktadır. Mevcut rezerv oranı, bölgeyi ve gerçekleşmesi halinde Zengezur Koridoru’nu da enerji odağında gelişen stratejik öneme dâhil etmektedir. Bu bağlamda TRA2 Bölgesi’ni çevreleyen zengin doğal kaynaklara sahip alanlar ile petrol ve doğal gaz taşımacılığı yapılan hatlar mevcuttur. TRA2 Bölgesi Zengezur Koridoru ile birlikte petrol ve doğal gaz kaynaklarına bir adım daha yaklaşmaktadır. Günümüzde sanayideki hızlı teknolojik gelişmelere binaen azalan iş gücü talebi ve artan makineleşme, enerjiye olan talebi katlayarak artırmaktadır. Bu saptamaya ek olarak ülkeler arası yaşanan siyasi gelişmeler ve politika değişiklikleri özellikle TRA2 Bölgesi komşuluğundaki ülkelere Avrupa’ya olan petrol ve doğal gaz taşımacılığını Avrupa kıtası için elzem hale getirmektedir. Politik süreçler ve sanayileşmenin evrildiği durum hesaba katıldığında yeni petrol ve doğal gaz iletim hatlarının yakın gelecekte masaya geleceği öngörüsü gerçeklikten uzak değildir. Petrol ve doğal gaz boru hatlarının ilerleyeceği rota üzerindeki sanayileşme, teknik bilgi ve beşeri kapasitenin artışı ise bu projeksiyona dâhil diğer olumlu gelişmeler olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 23. Zengezur Koridoru Güzergâhındaki Ülkelerin Petrol Rezervleri, 2021

<u>Ülke</u>	<u>Petrol rezervi</u> (Milyon varil)	<u>Toplam rezerv</u>	
		<u>İçindeki pay</u> (%)	<u>Rezerv-Üretim Oranı</u>
İran	157.8	%9.1	139.8
Azerbaycan	7	%0.4	26.7
Türkmenistan	0.6	-	7.6
Rusya Federasyonu	107.8	%6.2	27.6
Özbekistan	0.6	-	34.7
Diğer Bağımsız Devletler Topluluğu Ülkeleri (CIS)	0.3	-	17.3

Kaynak: British Petroleum (BP), 2022

Tablo 23'te Zengezur Koridoru'ndan doğrudan faydalanabilecek ve bu güzergâh üzerindeki ülkelerin petrol rezervleri, dünyadaki rezerv içindeki oranları ve üretim oranları gösterilmiştir. TRA2 Bölgesi, görüldüğü üzere Türkiye'ye ve Avrupa'ya petrol taşınması noktasında potansiyel taşıyan ülkelerle Zengezur Koridoru üzerinden bağlantı sağlayabilecektir. Mevcut durumda Türkiye'den Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC), TANAP gibi petrol boru hatları ile önceki bölümlerde belirtilen kapasitelerde Avrupa kıtasına petrol taşımacılığı gerçekleşmektedir. Zengezur Koridoru ile petrol sahalarına yaklaşılmaması, yeni petrol iletim hatları fikrini mesafenin kısalması, kurulum maliyetinin azalması ve kapasite artışı açısından önemli bir gelişme haline getirmektedir. Diğer yandan tabloda Türk Cumhuriyetleri'nin ve CIS ülkelerinin rezerv durumuna kıyasla üretim miktarının az olduğu gözlemlenmektedir. Zengezur Koridoru ile birlikte yeni bir iletim hattı ihtimali bu ülkeler için artabilecek kapasite artışına dâhil olma fırsatı sunmaktadır.

Tablo 24. Zengezur Koridoru Güzergâhındaki Ülkelerin Petrol Rezervleri, 2021

<u>Ülkeler</u>	<u>Doğal Gaz Rezervi</u> (kübik metre)	<u>Toplam Rezerv</u>	
		<u>İçindeki Pay (%)</u>	<u>Rezerv-Üretim Oranı</u>
İran	32.1	%17.1	128.0
Azerbaycan	2.5	%1.3	96.9
Kazakistan	2.3	%1.2	71.2
Türkmenistan	13.6	%7.2	230.7
Rusya Federasyonu	37.4	%19.9	58.6
Özbekistan	0.8	%0.4	18.0
Diğer Bağımsız Devletler Topluluğu Ülkeleri (CIS)	1	-	9.1

Kaynak: British Petroleum (BP), 2022

Tablo 24’te Zengezur Koridoru’ndan doğrudan faydalanabilecek ülkelerin doğal gaz rezervleri, dünyadaki toplam rezerv içindeki payları ve üretim oranları gösterilmiştir. TRA2 Bölgesi Zengezur Koridoru üzerinden gaz ve petrol açısından toplam rezerv payı dünya çapında önemli miktarda olan Azerbaycan’a bağlanabilecektir. Bu durumun bölge üzerinde petrol ve doğal gaz taşımacılığına olanak tanınması beraberinde getirebileceği orta-yüksek düzeydeki teknolojik yatırımları tetikleyebilecektir. Rezerv-üretim oranları incelendiğinde Türkmenistan, Kazakistan gibi Türk Cumhuriyetleri’nin önemli miktarda rezerve sahip olduğu fakat üretim oranlarının düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, Zengezur Koridoru’nun gerçekleşmesi ile birlikte karşılıklı teknik bilgi, doğal gaz taşımacılığı, sanayi iş birlikleri için uygun bir ortamı işaret etmektedir.

#### 5.4. Tarım ve İmalat Sanayi Sektörlerine Etkileri

TRA2 Bölgesi, iklim koşulları ve coğrafya sebebiyle tarımsal ürün üretim miktarı açısından olmasa da ürün çeşitliliği bakımından kısıtlı bir bölgededir. Bu durum Zengezur Koridoru’nun tarım sektörü doğrultusundaki ekonomik etkisine yönelik doğal bir kısıt oluşturmaktadır. Diğer yandan Tablo 22’de gösterilen TRA2 Bölgesi illeri ve en fazla ihracat yapılan ülkeler Zengezur Koridoru yaklaşımı ile değerlendirildiğinde hem güzergâh üzerinde olmaları hem de hâlihazırda bir ihracat ilişkisinin varlığı ilk bakışta tarımsal ürün ihracatı hususunda pazar fırsatı izlenimi uyandırmaktadır. İkinci bölümde de bahsedildiği üzere Türkiye’nin bu ülkelere ihracatı fasıllara göre incelendiğinde birincil tarımsal üretimin ihracata konu olmadığı tespit edilmiştir. Aksine koridor güzergâhında yer alan ülkelerin tarımsal ürün üretimlerinin fazla ve sanayileşme oranının az olması sebebiyle katma değerli tarımsal ürün üretimlerinin düşük olduğu görülmektedir. Bu sebeple özellikle Iğdır ilinin sahip olduğu ürün çeşitliliğinin katma değerli hale dönüştürülmesi, diğer illerdeki tahıl üretiminin niteliğinin ve miktarının artırılması nihai ürünlerin koridor marifetiyle ekonomik değere dönüştürülmesine katkı sağlayacaktır. Üretimdeki nitelik ve miktar artışının pazardaki rekabet gücünü artırdığı ve dolayısıyla Zengezur Koridoru ile bu durumun karşılıklı geliştirici bir ilişki içerisinde ekonomik etkisi olacağı göz önünde bulundurulmalıdır.

Zengezur Koridoru, Türk Cumhuriyetleri’ne ve Orta Asya’ya uzanan yeni bir ticaret yolu sunması hasebiyle imalat sanayi için de büyük önem taşımaktadır. Hammadde ve mamul madde ihracatı ve ithalatı noktasında Zengezur Koridoru’nun bir aktiflik getireceği düşünülmektedir. Bu öngörüğü koridordan faydalanabilecek ülkelerdeki sanayi üretim endeksinin gelişmesi de desteklemektedir.

Tablo 25. Zengezur Koridoru Güzergâhındaki Bazı Ülkelerin Sanayi Üretim Endeksi, 2021-2023

<u>Ülkeler</u>	<u>2021</u>	<u>2022</u>	<u>2023</u>
Azerbaycan	5,2	-1,1	-1,1
Gürcistan	22,3	17,9	-0,9
Ermenistan	3,3	7,9	4,1
Kazakistan	3,6	1,1	4,3
Tacikistan	20,8	15,4	-
Kırgızistan	9,0	11,4	2,7
Özbekistan	8,7	5,2	3,7

Kaynak: EUROSTAT, 2024

Tablo 25’te Zengezur Koridoru’nun açılması halinde doğrudan faydalanma imkânı bulacak bazı ülkelerin 2021-2023 yılları arasındaki sanayi üretim endeksi gösterilmiştir. Verilen endekslere göre Türk Cumhuriyetleri’nin sanayi üretimlerini artırma yönünde bir eğilimde olduğu görülmektedir.

### 5.6. Turizm Sektörü ve Kültürel Etkileşime Etkisi

TÜİK tarafından yayınlanan verilere göre 2023 yılında Türkiye’yi toplamda 56,7 milyon kişi ziyaret etmiş, ülkenin turizm gelirleri 56,4 milyar dolar olmuştur. Bu ziyaretlerin önemli bir kısmı “gezi, eğlence, sportif ve kültürel faaliyetler” amacıyla gerçekleşmiştir (TÜİK, 2024).

Her bölgede turizmin getirdiği ekonomik ve kültürel kazanımların elde edilmesi, yatırım ve kalkınma açısından kritik bir husustur. Bu bağlamda incelendiğinde Zengezur Koridorunun; sanayi, dış ticaret, lojistik ve ulaştırma gibi sektörlerle sağlayacağı pozitif ivmenin yanında tarihsel bağlamda da yakın konumlanmış coğrafyaları birbirine bağlaması söz konusudur. Kültürel düzlemde yaşanabilecek bu yakınlaşmanın pratik karşılık bulacağı en önemli alan turizm olarak değerlendirilmektedir. Türkiye’nin doğu bölgesinde sınırdaşı olan ve Zengezur Koridoru güzergâhında bulunan ülkelerden 2023 yılı itibarıyla Türkiye’ye gelen ziyaretçi sayısı Tablo 20.’de gösterilmiştir.

Tablo 26. Zengezur Koridoru Güzergâhında Bulunan Ülkelerden Ziyaretçi Sayısı, 2023

<u>Ülkeler</u>	<u>Ziyaretçi Sayısı (Kişi)</u>	<u>Milliyet Payı (%)</u>	<u>Değişim (2023/2022)</u> <u>(%)</u>
Azerbaycan	855.445	1,74	25,10
İran	2.504.494	5,09	7,44
Gürcistan	1.633.977	3,32	7,87
Ermenistan	31.950	0,06	-12,33
Kazakistan	826.319	1,68	16,03
Türkmenistan	120.928	0,25	167,25
Tacikistan	78.185	0,16	5,51
Kırgızistan	169.906	0,35	15,20
Özbekistan	470.644	0,96	12,15
Rusya Federasyonu	6.313.675	12,83	20,66
Pakistan	140.388	0,29	-19,14

Kaynak: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Bülteni, 2024

Tablo 26’da Türkiye’ye Kafkasya, Türki Cumhuriyetler ve Orta Asya’dan gelen ülkelerden gelen ziyaretçi sayıları gösterilmiştir. Rusya Federasyonu, İran ve Gürcistan Türkiye’ye en çok ziyaretçi gelen ilk beş ülke arasındadır. İllere göre ziyaretçi sayıları incelendiğinde bu ziyaretçi sayılarının Akdeniz Bölgesi ağırlıklı olduğu görülmektedir. TRA2 Bölgesi’nin toplam ziyaretçi içerisinde payı ise %1,46 olarak önceki bölümlerde hesaplanmıştır.

Zengezur Koridoru’nun açacağı havzada yer alan ülkelerin karayolu ve demiryolu hatlarının tesis edilmesi ile birlikte ulaşım mekanizmalarının gelişeceği düşünülmektedir. Bu durumun beraberinde getireceği otel, restoran



vb. turizm yatırımları göz önüne alındığında ise özellikle doğu komşuluğundaki ülkelerden ziyaretçi sayılarının artması beklenmektedir. Olası artışın ve turizmden elde edilecek ekonomik değerin sürdürülebilirliği noktasında ildeki mevcut kapasitenin güçlendirilmesi gerekmektedir. Otellerin hizmet çeşitliliğinin ve kalitesinin artırılması, şehir içi ulaşım alternatiflerinin geliştirilmesi ve asfaltın yaygınlaştırılması, yemek hizmeti sunan işletmelerin ürün çeşitlendirmesi neticesinde topyekûn markalaşmaya önem verilmelidir.

Bir diğer husus Kars-Iğdır-Aralık-Dilucu Yüksek Standartlı Demiryolu Hattı Projesi'nin Ankara'dan Kars'a uzanan Doğu Ekspresi'nin rotasını yeniden biçimlendirmesi ve bu hattın Bakü'ye vararak Hazar Denizi'ne kadar uzanan bir turizm rotası oluşturma ihtimalidir. 2023 yılında 1 Ocak – 31 Aralık tarihleri arasında Turistik Doğu Ekspresi ile tüm rota üzerinde 8.105 yolcu taşınmıştır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024). Zengezur Koridoru güzergâhında belirtilen bütün ülkelerin toplam nüfuslarının 570.209 milyon olduğu düşünüldüğünde bu turizm açısından bir fırsatı işaret etmektedir.

Ağrı Dağı başta olmak üzere İshak Paşa Sarayı, Şeytan Kalesi, Ani Ören Yeri gibi TRA2 Bölgesi'nin önemli turizm cazibe merkezlerine gelen turist sayısının da bahsedilen ulaşım koşullarının iyileşmesi ile artacağı öngörülmektedir. Bu noktada bölge içindeki turizm rotalarının ve oluşturulacak rotalar için gerekli fiziki imkânları tesis edilmesi ekonomik geri dönüş elde edilmesinde elzemdir. Bölgede; kültür ve doğa turizmi, kış turizmi, sağlık turizmi, iş ve toplantı turizmi (MICE) gibi turizm çeşitlerinin yapılabilmesi için doğal ve beşeri bahsedilen olanaklar söz konusudur. Dolayısıyla turizm çeşidine uygun olarak turizmin yenilikçi bakış açısıyla ele alınması gerekmektedir.

# SONUÇ VE DEĞERLENDİRME



## 6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Zengezur Koridoru, TRA2 Bölgesi (Ağrı, Ardahan, Iğdır, Kars) için ekonomik ve stratejik açıdan fırsatlar sunan önemli bir ulaşım, lojistik ve ticaret ağı olarak değerlendirilebilir. Bu araştırma, koridorun bölge ekonomisine sağlayabileceği potansiyel katkıları mekânsal, sektörel ve veri temelli analizlerle ortaya koymuştur. TRA2 Bölgesi'nde şu ana kadar belirgin şekilde uzmanlaşmış sektörlerin sayısının sınırlı olması, döngüsel bir ekonomi modeli oluşturulmasını zorlaştırmaktadır. Araştırma sonuçları; koridorun faaliyete geçmesiyle birlikte ulaşım altyapısının güçlenerek dış ticaret hacminde önemli artışlar yaşanabileceğini ve bölgenin lojistik bir merkez olma yolunda ilerleyebileceğini ortaya koymaktadır. Araştırma kapsamında yapılan analizler; koridorun sadece dış ticaret, ulaştırma ve lojistik sektörlerine değil aynı zamanda tarım, sanayi, enerji ve turizm gibi farklı sektörlerle de katkılar sağlayacağını göstermektedir.

Fırsatların sürdürülebilir ve kalıcı ekonomik faydalara dönüşebilmesi için öncelikli olarak altyapı yatırımlarının hızlandırılması, lojistik hizmet kalitesinin artırılması ve bölgesel iş gücünün nitelikli hale getirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte, komşu ülkelerle ekonomik ilişkilerin güçlendirilmesi ve bölgenin uluslararası taşımacılık ağlarına entegrasyonunun sağlanması kritik bir öneme sahiptir. Bunları destekleyici nitelikte, kamu ve özel sektör iş birliğiyle geliştirilecek politikalar, TRA2 Bölgesi'ni koridordan yüksek düzeyde fayda sağlayabilecek bir ekonomik aktör haline getirebilir. Zengezur Koridoru'nun açılması, yalnızca bölge ekonomisini değil, Türkiye'nin bölgesel ve küresel ticaret ağlarındaki konumunu da güçlendirecektir. Bu bağlamda ülkenin Asya ile Avrupa arasındaki stratejik köprü rolünü pekiştirecektir.

Zengezur Koridoru, Orta Koridor'u güçlendirerek Londra-Pekin arasındaki mal ve hizmet taşımacılığına katkı sunabilecek bir ulaşım rotasıdır. Halihazırda bölgenin potansiyelini ortaya koyan önemli ulaştırma ve lojistik altyapıları Bakü-Tiflis Kars (BTK) Demiryolu Hattı ve Kars Lojistik Merkezi (KLM) 'dir. Kars Lojistik Merkezi (KLM)'ye gelecek ve depolanabilecek ürünler sayesinde bölgede sanayi üretim süreçleri için gerekli hammaddelerin ve diğer ürünlerin tedariki kolaylaşacaktır. Bunlara ek olarak Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) tarafından 2022 yılı Yatırım Programı'na alınan ve 2024 yılında ihalesi gerçekleştirilen Kars-Iğdır-Aralık-Dilucu Yüksek Standartlı Demiryolu Hattı Projesi yürütülmektedir. Bu gelişmeler ışığında bölgesel ve ulusal ölçekte Zengezur Koridoru güzergâhında yer alan ülkelerle dış ticaretin artması öngörülmektedir. Bu durum özellikle lojistik ve taşımacılık sektöründe önemli bir ivme yakalanmasına olanak sağlayacaktır.

TRA2 Bölgesi'nde Zengezur Koridoru'nun getireceği orta-yüksek teknoloji iş gücü talebini karşılayacak sayıda yetişmiş iş gücü sermayesi bulunmamaktadır. Orta-yüksek teknoloji gerektiren sektörlerde nitelikli iş gücü eksikliği, sanayi ve lojistikte büyümeyi kısıtlamaktadır. Buna benzer bir saptama halihazırda organize sanayi bölgeleri (OSB) ve sanayi siteleri (SS) bünyesinde imalata yönelik sanayi girişimleri için de söz konusudur. Bu nedenle; Zengezur Koridoru'nun TRA2 Bölgesi'nde farklı sektörlerde ortaya çıkaracağı iş gücü ihtiyacının yetiştirilmesi gerekmektedir. Öncelikle; mevcut iş gücünün niteliğinin artırılması ve imalat sanayi sektörüne personel yetiştirilmesi amacıyla OSB'ler ve SS'ler içerisinde Mesleki ve Teknik Liseler açılması yararlı olacaktır. Bu yaklaşım ilde ihtiyaç duyulan alanlarda iş gücü arzı ve niteliğini geliştirecektir.

TRA2 Bölgesi'nde tarımsal üretim çoğunlukla tahıl ürünlerinde olup, Iğdır'ın ve Kağızman'ın (Kars) sahip olduğu mikroklima iklimi sayesinde belli bir miktar sebze-meyve üretimine yöneliktir. İklimin dar bir sahada mikroklima özelliği göstermesi ise dikey tarım uygulamalarını akla getirmektedir. Özellikle Iğdır ili ve Kars ili Kağızman ilçesindeki tarıma elverişli olmayan fakat iklim olarak müsait alanlarda dikey tarım seraları kurulması, tarımsal üretim miktarı ve kalitesinin artırılması mümkündür. Dikey seralar ile birlikte üretim miktarını artırması; Türk Cumhuriyetleri, Azerbaycan, Rusya Federasyonu gibi potansiyel pazarlarda rekabet edebilir ürünlerin üretilmesine yönelik önemli bir adım olacaktır.

Zengezur Koridoru'nun açılması, TRA2 Bölgesi'nde (Ağrı, Ardahan, Iğdır, Kars) sanayi ürünlerinin dış pazarlara ulaşımını ciddi şekilde kolaylaştıracak ve bölgenin ticaret hacmini artıracak bir potansiyel taşımaktadır. Iğdır OSB'de yapılması planlanan yükleme istasyonu sayesinde özellikle Iğdır OSB'de üretimi gerçekleştirilen ürünler, daha hızlı ve ekonomik şekilde uluslararası pazarlara erişebilecektir. Şu anda bölgede üretilen sanayi ürünleri, lojistik altyapı sınırlılıkları ve ulaşım mesafelerinin uzunluğu nedeniyle dış pazarlara ulaştırılırken zaman ve maliyet dezavantajlarıyla karşılaşmaktadır. Zengezur Koridoru'nun açılmasıyla birlikte, Nahçıvan üzerinden Azerbaycan'a, oradan da Hazar Denizi yoluyla Türk Cumhuriyetleri ve Orta Asya'ya uzanan daha kısa bir rota ortaya çıkacaktır. Bu durum, taşımacılık sürelerini ve maliyetlerini düşürerek bölgedeki sanayi ürünlerinin rekabet gücünü artıracaktır. Ayrıca sanayi sektöründe yeni yatırımların gelmesine katkı sağlayacaktır.

Güçlü kültürel bağları olan ve coğrafi yakınlığı bulunmasına rağmen Azerbaycan ve Türkiye'nin dış ticaret hacmi beklenenin altındadır. İki ülke arasında 2020 yılında imzalanarak 1 Mart 2021 tarihinde yürürlüğe giren Tercihli Ticaret Anlaşması'nın bu konuda bir ivme yakalanması açısından önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Ancak ürün gruplarının sınırlı kaldığı ve artırılması gerektiği düşünülmektedir.

TRA2 Bölgesi'nde turizm sektörü Zengezur Koridoru'nun getireceği ulaştırma avantajlarının en kısa sürede ekonomik etkiye dönüştürebileceği alanlardan biri olarak ön plana çıkmaktadır. Ağrı Dağı, İshak Paşa Sarayı, Şeytan Kalesi, Çıldır Gölü, Tuzluca Tuz Mağarası, Sarıkamış Kayak Merkezi, Ani Ören Yeri ve Kars Peynir Müzesi turizm sektörünün bölgede öne çıkan unsurlardır. Turizm sektöründe turizm okullarının yaygınlaştırılması ile insan kaynaklarının geliştirilerek, hizmet kalitesinin artırılması, tanıtım ve pazarlama çalışmaları ile Bölge'deki turizm destinasyonları Zengezur Koridor'unu kullanarak Bölgeye gelecek ziyaretçiler için önemli bir turizm rotası olabilecektir.

Zengezur Koridoru'nun başarıya ulaşabilmesi için uluslararası taşımacılıkta gümrüklerde ve limanlarda altyapının oluşturulması önem ihtiva etmektedir. Iğdır-Nahçıvan-Zengezur Koridoru-Azərbaycan Limanları-Türkmenistan hattı üzerinde Hazar Denizi'nden Azerbaycan'ın komşu ülkelere yük taşımacılığı konusunda gemilerde taşımacılık altyapılarının geliştirilmesi ve taşıma maliyetlerinin sürdürülebilir seviyeye çekilmesi önem taşımaktadır.

Dilucu Sınır Kapısı'ndaki gümrük işlemlerinin niteliğinin, kalitesinin ve hızının artırılması için teknolojik seviyenin yükseltilmesi önemli bir ihtiyaçtır. Ayrıca buradaki fiziksel kapasitenin de artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Zengezur Koridoru'nun geçtiği Ermenistan sınırları içerisinde kalan bölgede ayrı bir gümrük noktasının kurulmaması ve transit geçişin sağlanması koridorun etkinliği açısından kritik önem taşımaktadır. Aksi takdirde koridorun alternatiflerine kıyasla avantajı azalabilecektir.

## Kaynakça

- Akıncı, A., & Kaba, S. G. (2023). Kafkasya'nın Jeopolitik Önemi: Dağlık Karabağ ve Zengezur Koridoru Örneği. *Ekonomik İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 9(1), 88-106. 2024 tarihinde alındı
- Altınsoy, Z. D. (2023). Zengezur Koridoru'nun Açılmasının Hukuki Boyutu ve Türk Dünyası Güvenliğine Etkisi. *Müasir Geosiyasi Şeraitde Beynəlxalq Münasibətlərin Humanitar Aspektləri*, (s. 106).
- Amirova, N. (2019, 9 18). Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı'nın Türkiye ve Azerbaycan Üzerine Etkisi. *Tez*. Bursa, Merkez, Türkiye: Bursa Uludağ Üniversitesi. 2024 tarihinde <https://acikerisim.uludag.edu.tr/items/d3b3b560-b5ec-4cb3-b9a3-143fcedddc78> adresinden alındı
- Arrow, K. J., Sen, A., & Suzumura, K. (2011). *Handbook of Social Choice and Welfare, Vol 2*. <https://www.sciencedirect.com/handbook/handbook-of-social-choice-and-welfare/vol/2/suppl/C> adresinden alındı
- Aslanlı, A. (2018). Türkiye-Azerbaycan Ekonomik İlişkileri. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 15-27. doi:<https://doi.org/10.18657/yonveek.396170>
- Ateş, Z. (2022). *Doğu-Batı Enerji Koridoru: 2 Tamam 1 Eksik*. mfa.gov.tr: [https://www.mfa.gov.tr/dogu-bati-enerji-koridoru\\_-2-tamam-1-eksik.tr.mfa](https://www.mfa.gov.tr/dogu-bati-enerji-koridoru_-2-tamam-1-eksik.tr.mfa) adresinden alındı
- Avrupa İstatistik Ofisi (EUROSTAT). (2024). *China-EU - international trade in goods statistics*. EUROSTAT: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=China-EU\\_-\\_international\\_trade\\_in\\_goods\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=China-EU_-_international_trade_in_goods_statistics) adresinden alındı
- Avrupa Komisyonu. (2024). *EU trade by country/region*. European Commission Trade Relationships by country/region: [https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region\\_en](https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region_en) adresinden alındı
- Azerbaijan Statistical Information Service. (2024). *National Accounts*. Azerbaijan Statistical Information Service: [https://www.azstat.gov.az/portal/tblInfo/TblInfoList.do#994\\_010](https://www.azstat.gov.az/portal/tblInfo/TblInfoList.do#994_010) adresinden alındı
- Azerbaijan Statistical Information Service. (2024). *Number of Population*. Azerbaijan Statistical Information Service: <https://www.azstat.gov.az/portal/tblInfo/TblInfoList.do#> adresinden alındı
- Azerbaycan Devlet Tercüme Merkezi. (2021, 12 06). *Zengezur- Tarihi Azerbaycan Toprağı*. 2024 tarihinde Azerbaycan Devlet Tercüme Merkezi: <https://aztc.gov.az/tr/posts/id:1310> adresinden alındı
- Betlur, S., Zhanaltay, Z., Hanayi, O., & Khitakhunov, A. (2022). *Tarihi İpek Yolunun Yeniden Canlandırılmasında Orta Koridor: Mevcut Durum - Potansiyel - Güncel Meseleler*. Ankara: SFN Televizyon Tanıtım Tasarım. 2024 tarihinde [https://www.ayu.edu.tr/mypanel/\\_app/upload/yayin/dosya/fe131d7f5a6b38b23cc967316c13dae2.pdf](https://www.ayu.edu.tr/mypanel/_app/upload/yayin/dosya/fe131d7f5a6b38b23cc967316c13dae2.pdf) adresinden alındı
- Bilkent Üniversitesi. (2018). *Türkiye'nin Ham Petrol İhracatçısı Olma Potansiyeli*. Dünya Enerji Web Sitesi: <https://www.dunyaenerji.org.tr/wp-content/uploads/2019/04/BilkentSunum.pdf> adresinden alındı
- BOTAŞ. (2024). *Doğal Gaz*. botas.gov.tr: <https://www.botas.gov.tr/Sayfa/dogal-gaz/758> adresinden alındı
- BOTAŞ. (2024). *Ham Petrol*. botas.gov.tr: [https://www.botas.gov.tr/Sayfa/ham-petrol/13#:~:text=Bak%C3%BC%2DTiflis%2DCeyhan%20Ham%20Petrol%20Boru%20Hatt%C4%B1&text=Ta%C5%9F%C4%B1ma%20kapasitesi%2050%20milyon%20ton,%C5%9Eirketi%20\(BIL\)%20taraf%C4%B1ndan%20yap%C4%B1lmaktad%C4%B1r](https://www.botas.gov.tr/Sayfa/ham-petrol/13#:~:text=Bak%C3%BC%2DTiflis%2DCeyhan%20Ham%20Petrol%20Boru%20Hatt%C4%B1&text=Ta%C5%9F%C4%B1ma%20kapasitesi%2050%20milyon%20ton,%C5%9Eirketi%20(BIL)%20taraf%C4%B1ndan%20yap%C4%B1lmaktad%C4%B1r) adresinden alındı
- BP. (2021). *BP, Statistical Review of World Energy 2021*. BP Web Sitesi: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-global-insights.pdf> adresinden alındı



- BP. (2024). *Baku-Tbilisi-Ceyhan (BTC) Pipeline*. bp.com: [https://www.bp.com/en\\_ge/georgia/home/who-we-are/btc.html](https://www.bp.com/en_ge/georgia/home/who-we-are/btc.html) adresinden alındı
- Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü. (2024). *İstatistikler*. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü Web Sitesi: <https://www.dhmi.gov.tr/Sayfalar/Istatistikler.aspx> adresinden alındı
- Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu. (2012). *Bilgi Merkezi*. 2024 tarihinde DEİK: <https://www.deik.org.tr/uploads/azerbaycan-ulke-bulteni.pdf> adresinden alındı
- Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı. (2019). *Bölge Bölge İran*.
- Ece, N. J. (2023). Bir Kuşak Bir Yol Projesi'nin Türkiye ve Türk Cumhuriyetleri Açısından Önemi. *Mersin Üniversitesi Denizcilik ve Lojistik Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 38-56. doi:<https://doi.org/10.54410/denlojad.1297932>
- Ercan, C. (2018). Lojistik Maliyetler ve Muhasebeleştirilmesi. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 86-95. 2024 tarihinde <https://dergipark.org.tr/pub/utead/issue/42513/511564> adresinden alındı
- Gelir, K., & Saygılı, H. (2024). Türk Dünyasının Boğazındaki İlmiğin Hikâyesi: Zengezur Koridoru. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi*, 2057-2058. doi:<https://doi.org/10.18026/cbayarsos.1120774>
- Güner, İ., & Bekdemir, Ü. (2014). Dilucu Gümrük Kapısı'ndan Yapılan Sınır Ticareti ve Iğdır'a Etkileri. *Türk Coğrafya Dergisi*, 123-139.
- Güngör, B. (2013). Kafkasya Bölgesinde Uluslararası Aktörlerin Değişmeyen Mücadele Alanı: Gürcistan. *KTÜ Sosyal Bilimler Dergisi*(6), 37-54. [https://www.ktu.edu.tr/dosyalar/sbedergisi\\_b681d.pdf](https://www.ktu.edu.tr/dosyalar/sbedergisi_b681d.pdf) adresinden alındı
- International Energy Agency. (2024). *Natural Gas*. International Energy Agency Web Site: <https://www.iea.org/reports/georgia-energy-profile/energy-security> adresinden alındı
- İsayev, T. (2023). İkinci Dağlık Karabağ Savaşı Sonrasında İmzalanan Ateşkes Andlaşması'na Göre Azerbaycanlı Göçmenlerin Yerlerine Dönüşü. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 159-160.
- Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü. (2024). *Kalkınma Planlamasında İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması*. Kalkınma Ajansları Web Sitesi: <https://ka.gov.tr/sayfalar/kalkinma-planlamasinda-istatistik-bolge-birimleri-siniflandirmasi--24> adresinden alındı
- Kafkas Haber Ajansı (2019). Web Sitesi: [https://www.kha.com.tr/baku-tiflis-kars-demiryolu-projesi-nin-onemi\\_31307.html](https://www.kha.com.tr/baku-tiflis-kars-demiryolu-projesi-nin-onemi_31307.html) adresinden alındı
- Karabulut, K., & Karabulut, D. E. (2024). Türkiye-Azerbaycan İlişkileri ve Nahçıvan. *Uluslararası Gelişim Akademisi Dergisi*, 1(5), 16-24. 2024 tarihinde [https://dergipark.org.tr/tr/pub/ugad/issue/85750/1483436#article\\_cite](https://dergipark.org.tr/tr/pub/ugad/issue/85750/1483436#article_cite) adresinden alındı
- Karayolları Genel Müdürlüğü. (2024). *Devlet ve İl Yolları Envanteri*. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi: <https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Istatistikler/DevletveIlyolEnvanteri.aspx> adresinden alındı
- Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2024). *Ani Ören Yeri*. Müze.gov.tr: <https://muze.gov.tr/muze-detay?sectionId=ANI01&distId=MRK> adresinden alındı
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü. (2021). *Türkiye Güneş Radyasyon Dağılımı*. Meteoroloji Genel Müdürlüğü Resmi Sitesi: [https://www.mgm.gov.tr/kurumici/radyasyon\\_iller.aspx?il=igdir](https://www.mgm.gov.tr/kurumici/radyasyon_iller.aspx?il=igdir) adresinden alındı
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2019). *Organize Sanayi Bölgelerinde Mesleki ve Teknik Gelişim*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

[https://www.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2019\\_06/12103640\\_2019\\_06\\_12\\_Organize\\_Sanayi\\_Bolgele\\_rinde\\_Mesleki\\_ve\\_Teknik\\_Egitim.pdf](https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_06/12103640_2019_06_12_Organize_Sanayi_Bolgele_rinde_Mesleki_ve_Teknik_Egitim.pdf) adresinden alındı

- National Statistic Office of Georgia. (2023). *Business Sector in Georgia 2023*. GEOSTAT. 2024 tarihinde <https://www.geostat.ge/media/58575/Business-sector-in-Georgia-2023.pdf> adresinden alındı
- National Statistics Office of Georgia. (2024, Kasım 14). *Gross Domestic Product (GDP)*. National Statistics Office of Georgia Web Sitesi: <https://www.geostat.ge/en/modules/categories/23/gross-domestic-product-gdp> adresinden alındı
- National Statistics Office of Georgia. (2024, Ekim 17). *Population and Demography*. National Statistics Office of Georgia Web Sitesi: <https://www.geostat.ge/en/single-categories/114/population> adresinden alındı
- Oral, C., & Kıpık, E. (2019). Ulaştırma Sektörünün Önemi Üzerine Kavramsal Bir Yaklaşım. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi*, 58-64. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/oguzhan/issue/46602/579352> adresinden alındı
- Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC). (2023). *About Us: Iran facts and figures*. OPEC Web Site: [https://www.opec.org/opec\\_web/en/about\\_us/163.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/163.htm) adresinden alındı
- Özertem, H. S., Celalifer Ekinci, A., & Karaçin, B. B. (2011). *Kritik Enerji Altyapı Güvenliği Projesi Sonuç Raporu*. Ankara: Karınca Ajans Matbaacılık Yayıncılık. <https://www.jstor.org/stable/resrep14227.1> adresinden alındı
- President of the Republic of Azerbaijan. (2024). *Azerbaijan Oil Sector*. President of the Republic of Azerbaijan: <https://president.az/en/pages/view/azerbaijan/contract#:~:text=Azerbaijan%20possesses%20proven%20gas%20reserves,approximately%203%20trillion%20cubic%20meters> adresinden alındı
- Rafet, S. (2024). Zengezur Koridoru ve TRA2 Bölgesi'ne Etkisi. (Y. C. Durdu, & R. M. Doğaner, Röportajı Yapanlar)
- Seymen, D., & Savacı, S. (2022). *Uluslararası Yeni İş Bölümü ve Uzmanlaşma: Türkiye'nin Konumu*. Türkiye: Efil Yayınevi. [https://www.researchgate.net/publication/377115611\\_Uluslararası\\_Yeni\\_Is\\_Bolumu\\_Ve\\_Uzmanlasma\\_Turkiye'nin\\_Konumu](https://www.researchgate.net/publication/377115611_Uluslararası_Yeni_Is_Bolumu_Ve_Uzmanlasma_Turkiye'nin_Konumu) adresinden alındı
- Statistical Center of Iran. (2011). *Selected Findings of The 2011 National Population and Housing Census*. Statistical Center Of Iran. <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/census/documents/Iran/Iran-2011-Census-Results.pdf> adresinden alındı
- Şahin, A. Y., & Şahin, M. F. (2021). Azerbaycan Ekslavı Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nin Karabağ'ın İşgalden Kurtarılması Sonrası Türkiye İle Azerbaycan Ticari İlişkilerindeki Önemi. *International Social Sciences Studies Journal*, 7(80), 1126-1232. <https://avesis.atauni.edu.tr/yayin/fdfa0777-532e-4429-8258-419c8c1c3b34/azerbaycan-ekslavi-nahcivan-ozerk-cumhuriyetinin-karabagin-isgalden-kurtarilmasi-sonrasi-turkiye-ile-azerbaycan-ticari-iliskilerindeki-onemi> adresinden alındı
- T.C. Anadolu Üniversitesi. (2020). Dış Ticarete Giriş. T. A. Üniversitesi içinde, *Dış Ticarete Giriş*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi. <https://www.anadolu.edu.tr/akademik/aos-akademik/ders/203990/dis-ticarete-giris/ders-icerik> adresinden alındı
- T.C. Ardahan Valiliği. (2024). *Şeytan Kalesi*. Ardahan Valiliği: <http://www.ardahan.gov.tr/seytan-kalesi1> adresinden alındı
- T.C. Bakü Büyükelçiliği. (2023, 2 24). *Türkiye-Azerbaycan Siyasi İlişkileri*. T.C. Bakü Büyükelçiliği: <https://baku-be.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/401072> adresinden alındı
- T.C. Dışişleri Bakanlığı. (2023). *Türkiye'nin Çok Taraflı Ulaştırma Politikası*. T.C. Dışişleri Bakanlığı Web Sitesi: [https://www.mfa.gov.tr/turkiye\\_nin-cok-taraflı-ulaştırma-politikası.tr.mfa](https://www.mfa.gov.tr/turkiye_nin-cok-taraflı-ulaştırma-politikası.tr.mfa) adresinden alındı

- T.C. Dışışleri Bakanlığı. (2024). *Avrupa Kafkasya Asya Ulaştırma Koridoru (TRACECA)*. Türkiye Cumhuriyeti Dışışleri Bakanlığı: <https://www.mfa.gov.tr/avrupa-kafkasya-asya-ulaştırma-koridoru.tr.mfa> adresinden alındı
- T.C. Dışışleri Bakanlığı. (2024). *Türkiye - İran Siyasi İlişkileri*. T.C. Dışışleri Bakanlığı: [https://www.mfa.gov.tr/turkiye-iran\\_siyasi-iliskileri.tr.mfa](https://www.mfa.gov.tr/turkiye-iran_siyasi-iliskileri.tr.mfa) adresinden alındı
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2022). *Jeotermal*. Enerji İşleri Genel Müdürlüğü: <https://enerji.gov.tr/eigm-yenilenebilir-enerji-kaynaklar-jeotermal#:~:text=%C3%9Cıkemizin%20jeotermal%20potansiyeli%20olduk%C3%A7a%20y%C3%B7cksek,i%20di%C4%9Fer%20b%C3%B6lgelerde%20yer%20almaktad%C4%B1r> adresinden alındı
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2024). *Transit Boru Hatları*. enerji.gov.tr: <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-transit-boru-hatlari> adresinden alındı
- T.C. Nahçıvan Başkonsolosluğu. (2016, Aralık 27). *Nahçıvan'ın Kısa Tarihçesi*. Nahçıvan Başkonsolosluğu Web Sitesi: <https://nahcivan-bk.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/208580> adresinden alındı
- T.C. Nahçıvan Başkonsolosluğu. (2024, 6 19). *Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti Hakkında Genel Bilgiler*. Türkiye Cumhuriyeti Nahçıvan Başkonsolosluğu: <https://nahcivan-bk.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/254049> adresinden alındı
- T.C. Resmi Gazete. (1998). Milletlerarası Andlaşma. Ankara, Türkiye. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/23231.pdf> adresinden alındı
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2017). *İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması*. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. <https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege/il-sege-raporlari> adresinden alındı
- T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. (2016). *İğdır ve FV Güneş Elektriği*. Kars: T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. Serhat Kalkınma Ajansı Resmi Web Sitesi: <https://www.serka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/3220439a14e63fd49922b44f7af3ebc8.pdf> adresinden alındı
- T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. (2020). *Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti İnceleme Raporu*. Kars: Serhat Kalkınma Ajansı.
- T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. (2022). *Ağrı İli Diyadin İlçesi Jeotermal Enerji Tesisi Ön Fizibilite Raporu*. Kars: T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. [https://www.serka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/agri\\_jeotermalenerjisantrali\\_fizibilite\\_raporu\\_.pdf](https://www.serka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/agri_jeotermalenerjisantrali_fizibilite_raporu_.pdf) adresinden alındı
- T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. (2022, Aralık). *Kars ve Ardahan'da Peynir Üreten İşletmelerin Analizi*. Serka Yayınları: <https://www.serka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/kars-ve-ardahanda-peynir-ureten-isletmelerin-analizi.pdf> adresinden alındı
- T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. (2022). *Ulaştırma ve Lojistik Mevcut Durum Analizi*. Kars: T.C. Serhat Kalkınma Ajansı.
- T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. (2023). *Doğu Ekspresi'nin Kars İli Ekonomisine Katkısı Araştırma Raporu*. Kars: T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. Serhat Kalkınma Ajansı Resmi Web Sitesi: [https://www.serka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/serka\\_dogu\\_ekspresi\\_web\\_sml\\_ikili.pdf](https://www.serka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/serka_dogu_ekspresi_web_sml_ikili.pdf) adresinden alındı
- T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. (2023). *TRA2 Sanayi Bölgeleri Altyapıları ve İhtiyaç Analizleri*. Kars: T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. <https://www.serka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/tra2-bolgesi-sanayi-bolgeleri-altyapilari-ve-ihciyac-analizi.pdf> adresinden alındı

- T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. (2024). *Bölgemiz*. Serhat Kalkınma Ajansı Web Sitesi: <https://www.serka.gov.tr/bolgemiz/agri/agri-da-gezilecek-yerler> adresinden alındı
- T.C. Serhat Kalkınma Ajansı. (2024). *TRA2 Bölge Planı 2024-2028*. 2024 tarihinde Serhat Kalkınma Ajansı Web Sitesi: <https://www.serka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/tra2bolgeplani2024-2028.pdf> adresinden alındı
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı . (2023). *Çayır, Mera ve Yem Bitkileri*. Bitkisel Üretim: <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Cayir-Mera-ve-Yem-Bitkileri> adresinden alındı
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2013). Genelge. *Taşıma depolama esnasında hasar gören taşıtlar için elleçlemenin kapsamı(77939137-010.06.01), 2013/4*. Ankara, Türkiye: T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı (mülga). <https://ticaret.gov.tr/data/5d483e8313b8762b40ceaadc/bd72db28459d4beee6524e09e2b999ca.pdf> adresinden alındı
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2024). *Dış Ticaret Lojistiği*. Ankara: T.C. Ticaret Bakanlığı. T.C. Ticaret Bakanlığı adresinden alındı
- T.C. Ticaret Bakanlığı Gürbulak GTB Müdürlüğü. (2024). *Dilucu Gümrük Müdürlüğü*. Gümrük Müdürlükleri Web Sitesi: <https://gurbulak.ticaret.gov.tr/kurumsal/baglanti-mudurluklerimiz/dilucu-gumruk-mudurlugu> adresinden alındı
- T.C. Tiflis Büyükelçiliği. (2018, Eylül 13). *Gürcistan Bilgi Notu*. Tiflis Büyükelçiliği Web Sitesi: <https://tiflis-be.mfa.gov.tr/Mission/ShowInfoNote/349431#:~:text=G%C3%BCrcistan%20genelindeki%20t%C3%B Cm%20il%20ve,nin%20%C3%BCzerinde%20oy%20almak%20gerekmektedir> adresinden alındı
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğü. (2024). *Önemli ve Global Projeler*. Karayolları Genel Müdürlüğü: <https://www.kgm.gov.tr/sayfalar/kgm/sitetr/projeler/uluslararasıprojeler/kafkasya.aspx> adresinden alındı
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı TRACECA Türkiye Ulusal Sekreterliği. (tarih yok). *Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaştırma Koridoru*. 2024 tarihinde TRACECA Türkiye Ulusal Sekreterliği: <https://traceca.uab.gov.tr/traceca-avrupa-kafkasya-asya-ulasim-koridoru> adresinden alındı
- TANAP. (tarih yok). *TANAP Projesi*. tanap.com: <https://www.tanap.com/tanap-projesi> adresinden alındı
- Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü. (2024). *Ürün Raporları*. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü Web Sitesi: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepage/Belgeler/PDF%20%C3%9Cr%C3%BCn%20Raporlar%C4%B1/2024%20%C3%9Cr%C3%BCn%20Raporlar%C4%B1/Ar%C4%B1c%C4%B1l%C4%B1k%20C3%9Cr%C3%BCn%20Raporu%202024-393%20TEPGE.pdf> adresinden alındı
- Taşgıl, A. (2023). *Eski Türk Tarihi*. Kronik Kitap.
- Tatar, V., & Kurtoğlu, A. B. (2023). Avrupa Birliği ulaştırma politikası kapsamında doğu-batı koridoru: Bakü-Tiflis-Kars demiryolu ve olası işlevleri. *Disiplinlerarası Yenilik Araştırmaları Dergisi*, 31-40. doi:<https://doi.org/10.56723/dyad.1230868>
- TCDD Taşımacılık. (2023). *2023 Faaliyet Raporu*. Ankara: TCDD Taşımacılık. [https://www.tcddtasimacilik.gov.tr/tr/faaliyet\\_raporlari](https://www.tcddtasimacilik.gov.tr/tr/faaliyet_raporlari) adresinden alındı
- The International Energy Agency. (2024). *Azerbaycan enerji profili*. The International Energy Agency Reports: <https://www.iea.org/reports/azerbaijan-energy-profile/overview> adresinden alındı
- The Ministry of Energy of The Republic of Azerbaijan. (2024). *New*. The Ministry of Energy of The Republic of Azerbaijan: [https://minenergy.gov.az/en/xeberler-arxivi/00146\\_7892](https://minenergy.gov.az/en/xeberler-arxivi/00146_7892) adresinden alındı
- TRA2 Bölgesi OSB Müdürlükleri. (2024). *TRA2 Bölge İllerindeki OSB Verileri*. Ağrı, Ardahan, Iğdır ve Kars

- The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. (2024). *Industry*. stat.gov.az:  
<https://www.stat.gov.az/source/industry/?lang=en> adresinden alındı
- Top Yılmaz, S. (2021). Türkiye Toponimi Çalışmalarında Semantik Tasnif Sorunu Üzerine Bir Değerlendirme. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 1123-1161.  
doi:<https://doi.org/10.33171/dtcfjournal.2021.61.2.22>
- TÜİK. (2008-2023). *İllere Göre Bitirilen Eğitim Durumu*. Ulusal Eğitim İstatistikleri:  
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ulusal-Egitim-Istatistikleri-2023-53444> adresinden alındı
- TÜİK. (2023). *Türkiye-Azerbaycan Dış Ticareti*. rapory.tuik.gov.tr/23-09-2024-23:32:15-525097302936131344265730521.html, adresinden alındı
- TÜİK. (2024). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2023*. TÜİK:  
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-SonucLari-2023-49684> adresinden alındı
- TÜİK. (2024). Coğrafi Ülke Gruplarına Göre Türkiye'nin Dış Ticareti, 2023. Türkiye. 2024 tarihinde  
<https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=5&param2=4&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5809> adresinden alındı
- TÜİK. (2024, Haziran). *Hayvancılık İstatistikleri*. TÜİK İstatistiki Veri Portalı:  
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayvancilik-Istatistikleri-Haziran-2024-53811> adresinden alındı
- TÜİK. (2024). *İş Gücü İstatistikleri*. TÜİK Veri Portalı: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?P=Isgucu-Istatistikleri-2023-53521> adresinden alındı
- TÜİK. (2024). *Tarım*. TÜİK İstatistik Veri Portalı: <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=tarim-111> adresinden alındı
- TÜİK. (2024). *Turizm İstatistikleri, IV. Çeyrek: Ekim - Aralık, 2023*. TÜİK İstatistiki Veri Portalı:  
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turizm-Istatistikleri-IV.-Ceyrek:-Ekim---Aralik,-2023-53661> adresinden alındı
- Türkiye Bankalar Birliği. (2023). *Tarım Sektörü Raporu*. İstanbul: TSKB Danışmanlık Hizmetleri. 2024 tarihinde [https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/8960/Tarim\\_Sektor\\_Raporu\\_130723.pdf](https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/8960/Tarim_Sektor_Raporu_130723.pdf) adresinden alındı
- Türkiye Büyük Millet Meclisi. (2009, Aralık 2). Türkiye Cumhuriyeti ile Gürcistan Arasında Gelir Üzerinden Alınan Vergilerde Çifte Vergilendirmeyi Önleme ve Vergi Kaçakçılığına Engel Olma Anlaşmasının ve Eki Protokolün Onaylanmasının Uygun Bulduğuna Dair Kanun. *Resmi Gazete*. Ankara, Türkiye: Türkiye Büyük Millet Meclisi.  
[https://www5.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR\\_KARARLAR/kanuntbmmc094/kanuntbmmc094/kanuntbmmc09405932.pdf](https://www5.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc094/kanuntbmmc094/kanuntbmmc09405932.pdf) adresinden alındı
- Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları. (2019-2023). *İstatistik Yıllığı*. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Web Sitesi:  
<https://www.tcdd.gov.tr/Kurumsal/%C4%B0STAT%C4%B0ST%C4%B0KLER> adresinden alındı
- Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları. (2022). *TCDD Sektör Raporu-2022*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları. 2024 tarihinde  
<https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/userfiles/files/istrapor/2022sektor.pdf> adresinden alındı
- Türkiye Elektrik İletim AŞ. (2023). *Türkiye Elektrik Üretim-İletim 2023 Yılı İstatistikleri*. TEİAŞ:  
<https://www.teias.gov.tr/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri> adresinden alındı
- Türkiye Kültür Portalı. (2024). *Yalnızçam Kayak Tesisi*.  
<https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/ardahan/turizmaktiviteleri/yalnizcam-kayak-tesisi> adresinden alındı

- Uluslararası Taşımıcılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD). (2023). *Lojistik Sektör Raporu 2023*. Ankara: UTİKAD.  
<https://www.utikad.org.tr/images/HizmetRapor/utikadlojistiksektoruraporu2023-2472.pdf> adresinden alındı
- Uysal, O. (2014). *Bakü-Tiflis-Kars demiryolu projesi hakkında bilmeniz gereken 10 şey*. Railway Turkey TR: <https://tr.railturkey.org/2014/10/20/baku-tiflis-kars-demiryolu/> adresinden alındı
- Üste, A. N., & Aydın, U. (2022). Güney Kafkaslarda Bölgesel Güvenlik Kompleksi Teorisi Bağlamında Zengezur Koridoru'nun Önemi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(30. yıl), 267. doi:<https://doi.org/10.18026/cbayarsos.1120774>
- World Bank. (2018, Nisan 30). *Georgia - Systematic Country Diagnostic : from reformer to performer*. 2024 tarihinde World Bank Web Site: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/496731525097717444/georgia-systematic-country-diagnostic-from-reformer-to-performer> adresinden alındı
- World Bank. (2023). *World Bank Database, Iran*. World Bank Web Site: <https://data.worldbank.org/country/iran-islamic-rep> adresinden alındı
- World Bank. (2024). Gürcistan Yüzölçümü. Gürcistan. <https://data.worldbank.org/indicator/Ag.Lnd.Totl.K2?locations=GE> adresinden alındı
- World Bank. (2024). Iran, Islamic Republic. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/65cf93926fdb3ea23b72f277fc249a72-0500042021/related/mpo-irn.pdf> adresinden alındı
- World Bank. (2024). *Islamic Republic of Iran*. World Bank Web Site: <https://www.worldbank.org/en/country/iran/overview> adresinden alındı
- Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü. (2023). *2023 Yılı Konaklama İstatistikleri*. Ankara: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-311439/2022.html> adresinden alındı





## **T.C. SERHAT KALKINMA AJANSI**

Ortakapı Mah. Atatürk Cad. No:69 Kars - Türkiye  
Tel : +90 474 212 52 00 Fax: +90 474 212 52 04  
e-mail : [info@serka.gov.tr](mailto:info@serka.gov.tr) Web : [www.serka.gov.tr](http://www.serka.gov.tr)

**Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılmaz.**