



TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

AZERBAYCAN’IN LOJİSTİK SORUNLARI VE TARİHİ İPEK YOLUNUN ÖNEMİ

Hazırlayan

Böyükaleh ABDULLAYEV

İKTİSAT ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Prof. Dr. Salih BARIŞIK

TOKAT - 2022

BİLİMSEL ETİK SÖZLEŞME

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

(12/08/2022)

Böyüksaleh ABDULLAYEV



TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimimin ve tez çalışmamın başından sonuna kadar destek ve katkılarını esirgemeyen başta değerli hocam, aynı zamanda tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Salih BARIŞIK’a,

Tezimi özenle inceleyip yönlendirmede bulunarak tezimi geliştirmemde yardımcı olan, tanıma şerefine eriştiğim tüm kıymetli öğretim üyelerine,

Tez çalışmamda destek ve katkılarını eksik etmeyen, devamlı arkamda duran, haklarını asla ödeyemeyeceğim babam Abbas ABDULLAYEV ve annem Şövkət ABDULLAYEVA’ya,

Sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

AZERBAIJAN'IN LOJİSTİK SORUNLARI VE TARİHİ İPEK YOLUNUN ÖNEMİ

Yazar Adı: Böyüksaleh ABDULLAYEV¹

ÖZET

Tezde farklı araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Örneğin: Gazete analizi, istatistiksel yöntemler, gözlem ve diğer yöntemler kullanılmıştır. Veri tabanı olarak lojistik ile ilgili kitap, makale, tez, lojistik merkezlerin web siteleri vb. Araştırmanın sınırlılıkları Azerbaycan dilindeki bilgi tabanının yetersiz düzeyde olmasıdır. Tez, Azerbaycan lojistik sektörünün zayıf yönlerini belirlemekte ve çözümler sunmaktadır. Bu önerilerin hayata geçirilmesi halinde lojistik sektöründeki sorunlar nispeten ortadan kalkacaktır. Çalışmanın temel amacı, Azerbaycan'daki mevcut lojistik durumunu analiz etmenin yanı sıra, Azerbaycan petrol ve gaz ürünlerinin dış pazarlara ulaşım mekanizmasını incelemektir.

Bu amaç doğrultusunda, Petrol ve petrol ürünleri pazarındaki lojistik sistemleri analiz etmek, Modern kargo teslimat teknolojilerini, petrol ve petrol ürünleri pazarında uygulama olanaklarını incelemek, Terminal altyapısının geliştirilmesine yönelik önerilerde bulunmak, Petrol ve petrol ürünleri pazarındaki lojistik altyapıya ilişkin bilgi teknolojilerini gözden geçirmek ve bunları iyileştirme yollarında çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Azerbaycan'ın lojistik sektörü, elverişli coğrafi konumu nedeniyle istenilen düzeyde değildir. Ülkede kompakt hizmetler sunan lojistik merkezi bulunmamaktadır. 2016 Yılı Stratejik Yol Haritası bu konuları incelemektedir.

Çalışmanın amacı doğrultusunda tez, Azerbaycan'da lojistik sektörünün ülkedeki durumunu inceleyerek çözüm önerileri sunmak ve lojistik sektörünü gelişimine katkı yapmaktır. Özellikle beklenen gelişmelerden biri lojistik sektörünün rekabet gücünü artırmaktır. Artan rekabet ihracat ve ithalat sürecini basitleştirecek, zaman kaybını azaltacak ve nihayetinde ülke ticaretini artıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Stratejik Yol Haritası, Azerbaycan Petrol ve Gaz Ürünleri, Petrol ve Petrol Ürünleri, Azerbaycan'ın Lojistik Sektörü.

¹ Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Anabilim Dalı. Türkiye

LOGISTICAL PROBLEMS OF AZERBAIJAN AND THE IMPORTANCE OF THE HISTORICAL SILK ROAD

Author Name: Boyuksaleh ABDULLAYEV²

ABSTRACT

Different research methods were used in the thesis. For example: Newspaper analysis, statistical methods, observation and other methods were used. Books, articles, dissertations, websites of logistics centers, etc. related to logistics as a database. The limitations of the research are that the knowledge base in the Azerbaijani language is at an insufficient level. The thesis identifies the weaknesses of the Azerbaijani logistics sector and provides solutions. If these proposals are implemented, the problems in the logistics sector will relatively disappear. The main purpose of the study is to analyze the current logistics situation in Azerbaijan, as well as to study the mechanism of transportation of Azerbaijani oil and gas products to foreign countries.

For this purpose, oil and oil products in the market to analyze logistics systems, modern technologies, cargo delivery, oil and oil products on the market to examine the possibilities of application in Terminal make recommendations for the development of infrastructure, oil and oil products in the market and review them to work on improving logistics for the infrastructure of information technology is required.

Azerbaijan's logistics sector is not at the desired level due to its favorable geographical location. There is no logistics center in the country that provides compact services. The Strategic Roadmap for 2016 examines these issues.

In line with the purpose of the study, the thesis is to examine the situation of the logistics sector in Azerbaijan in the country and to offer solutions and to contribute to the development of the logistics sector. One of the especially expected developments is to increase the competitiveness of the logistics sector. Increased competition will simplify the export and import process, reduce time loss, and ultimately increase the country's trade..

Keywords: Strategic Roadmap, Oil and Gas Products of Azerbaijan, Oil And Petroleum Products, Logistics Sector of Azerbaijan.

² Tokat Gaziosmanpasa University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics. Turkey

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK SÖZLEŞME	II
TEŞEKKÜR	III
ÖZET	IV
ABSTRACT.....	V
İÇİNDEKİLER	VI
TABLolar LİSTESİ.....	IX
ŞEKİLLER LİSTESİ	IX
KISATMALAR	X
GİRİŞ	1

I BÖLÜM

LOJİSTİK SEKTÖRÜ İLE İLGİLİ KAMUSAL-ÖZEL DÜZEY YENİ YATIRIM VE PLANLAMA.....	3
1.1. AZERBAYCAN'IN LOJİSTİK SEKTÖR DURUMU, LOJİSTİK TANIMI	3
1.2. AZERBAYCAN LOJİSTİK TAŞIMACILIĞI	4
1.3. AZERBAYCAN ÜZERİNDEN TİCARETİ ARTIRMA AMAÇLI ORTAM YARATMA ÇABALARI	6
1.3.1. Bölgesel Öneme Sahip Bir Lojistik ve Ticaret Merkezi Olarak Azerbaycan'ın Lider Konumunu Güçlendirmek İçin Yapılan Yatırımlar.....	7
1.3.3. Alat Yerleşiminde Yeni Bakü Liman Kompleksi, Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu ve Astara (Azerbaycan)-Astara (İran) Demiryolu Projeleri	16
1.3.4. Astara Demiryolu Köprüsünün Önemi	24
1.4. AZERBAYCAN'IN LOJİSTİK SEKTÖRÜ SORUNLARI	24
1.4.1. Kotadan Kaynaklanan Sorunlar	25
1.4.2. İnsan Kaynakları ve Teknoloji Kaynaklı Sorunlar	25
1.4.3. Altyapıdan Kaynaklanan Sorunlar.....	26
1.5. ULUSLARARASI MUKAYESELİ OLARAK AZERBAYCAN İÇİN TEMEL GÖSTERGELER VE ULUSLARARASI KONUM.....	28
1.5.1. Plan Dönemi Perspektifi	30
1.5.2. Kombine Taşımacılığın Geliştirilmesi.....	31

1.5.3. Lojistik Hizmetlerin Etkinliğinin Arttırılması	38
1.5.4. İpek Yolunun Azerbaycan Lojistiğine Katkısı	42
1.5.5. Azerbaycan Ve Kazakistan'ın Hazar Denizi Kıyısındaki Limanlarını Geliştirme Yatırımları	44

II BÖLÜM

AZERBAYCAN PETROL VE DOĞAL GAZ TAŞIMACILIĞI.....	49
2.1. PETROL YATAKLARI.....	49
2.1.1. Petrol Rezervleri	50
2.1.2. Petrol Rezerv Ömrü	52
2.1.3. Günlük Petrol Üretimi	52
2.2. DOĞAL GAZ YATAKLARI	54
2.2.1. Doğal Gaz Rezervleri.....	56
2.2.2. Doğal Gaz Üretimi.....	57
2.2.3. Doğal Gaz Rezervleri ve Rezerv Ömrü	58
2.3. PETROL VE DOĞAL GAZ LOJİSTİĞİ	61
2.3.1. Boru Hat Taşımacılığı.....	62
2.3.2. Tanker Taşımacılığı	63
2.3.3. Demiryolu Taşımacılığı	64
2.4. TARİHİ İPEK YOLUNDA AZERBAYCAN LOJİSTİK SEKTÖR YATIRIMLARI.....	65
2.4.1. Tarihi İpek Yolu Güzergahı	65
2.4.2. Azerbaycan Güzergahı.....	67
2.4.3. İpek Yolunun Azerbaycan İçin Önemi	68
2.5. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE KAMU VE ÖZEL YATIRIMLAR.....	69
2.6. ÜLKENİN ENERJİ KAYNAKLARINA OLAN YATIRIMI.....	72
2.7. ENERJİ KAYNAKLARINDAN ELDE EDİLEN KAZANÇLAR.....	75

III BÖLÜM

AZERBAYCANIN TARİHİ İPEK YOLU GÜZERGAHINDA LOJİSTİK ALTYAPI PROJELERİ	79
3.1. ALTYAPI PROJELERİNE YÖNELİK ÇALIŞMALAR.....	79
3.2. PROJELER İLE TARİHİ İPEK YOLUNUN CANLANMASINDA BEKLENTİLER	81
3.3. KARS-NAHÇIVAN DEMİRYOLU PROJESİ.....	82
3.4. QUBA ALTYAPI PROJESİ	83
3.5. BİLESUVAR ALTYAPI PROJESİ	84
3.6. DAŞKESEN ALTYAPI PROJESİ	85
3.7. AMAÇLARIN GÖSTERGELERİ.....	86
SONUÇ	89
KAYNAKÇA	91
ÖZGEÇMİŞ	96

TABLOLAR LİSTESİ

TABLO 1. YILLARA GÖRE AZERBAYCAN'IN LPI'Sİ.....	13
TABLO 2. AZERBAYCAN LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN SWOT ANALİZİ	14
TABLO 3. AZERBAYCAN'IN GAZ PROJELERİ, MEVCUT VE PERSPEKTİF	59
TABLO 4. ŞAH DENİZ – 2. GAZ ALICISI	60
TABLO 5. SU TAŞIMACILIĞININ AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI	64
TABLO 6. DEMİRYOLU TAŞIMACILIĞININ AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI	65

ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİL 1. ÜLKELERİN LOJİSTİK ALANINDAKİ PERFORMANSINI BELİRLEYEN GÖSTERGELER	12
ŞEKİL 2. YENİ İPEK YOLU ORTA KORİDOR.....	66

KISATMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ACG	: Azeri-Çırag-Güneşli Hattı
ADPF	: Azerbaycan Devlet Petrol Fonu
ADSL	: Yüksek Hızda İnternet Ağı
ADY	: Azerbaycan Demir Yolları
AGIT	: Türkiye ve Avrupa Güvenlik ve İş birliği Teşkilatı
BDT	: Bağımsız Devletler Topluluğu
BM	: Birleşmiş Milletler
BOTAŞ	: Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi
BP	: British Petroleum
BTC	: Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı
CJSC	: Joint Stock Company Azerbaycan Hazar Denizcilik Şirketi
HES	: Laçın Elektrik İstasyonu
LNZ	: Lojistik Nakliye Zinciri
LPI	: Lojistik Performans Endeksi
MARMARAY	: Marmara-Marmara Deniz Demiryolu Raylar
OPEC	: Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
SCP	: Güney Kafkasya Boru Hattı
SOCAR	: Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Şirketi
SOFAZ	: Azerbaycan Devlet Petrol Fonu Şirketi
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TACIS	: Avrupa Birliği'nin Yeni Bağımsız Devletler İçin Geliştirdiği Programdır
TANAP	: Trans-Anadolu Boru Hattı
TAP	: Trans-Adriyatik Boru Hattı
TEU	: Lojistik Sektörde Denizyolu Taşımacılığında Kullanılan Yirmi Ayak Konteyner Anlamına Gelmektedir
TRACECA	: Avrupa Birliği'nin Yeni Bağımsız Devletler İçin Geliştirdiği Proje'dir
TZY	: Tedarik Zinciri Yönetimi

GİRİŞ

Dünyada ticaretin giderek serbestleşmesi, artan rekabet ve küresel ölçekte örgütlerin büyümesi ile birlikte ulaşım yollarının uzaması hız faktörünü ön plana çıkarmıştır. Bu durum, hammadde ve işlenmiş ürünlerin müşterilere düşük maliyetli ve zamanında ulaştırılmasının, diğer bir deyişle lojistik hizmetlerinin önemini artırmıştır. Lojistik hizmetler, mal akışının düzenlenmesi ve bu sürecin sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından ülke ekonomisi için büyük önem taşımaktadır. Gelişmiş ülkeler lojistik sektörünün önemini anlamakta ve lojistik sektörünün etkin gelişimi için gerekli adımları atmaktadır.

Son yıllarda ülkenin transit potansiyelini genişletmek ve uluslararası taşımacılık için modern bir altyapı oluşturmak için daha yoğun çalışmalar ulaşım filosunu modernize etmek için yeni girişimlere ivme kazandırmıştır. Bakü Uluslararası Deniz Ticaret Limanı inşaatı gibi önemli projelerin hayata geçirilmesi Azerbaycan'ın ekonomik gücünü artırmakla kalmayacak, aynı zamanda uluslararası konumunu da güçlendirecektir. Ülkemizin petrol rafinaj ve petrol dışı sektörlerde süregelen gelişimi ekonomik büyüme için oldukça önemli görülmektedir. Ulaştırma ve lojistik, hükümetin ülke ekonomisinin daha fazla büyümesini ve genişlemesini öngördüğü alanlardır. 2016-2018 yıllarında Azerbaycan, büyük altyapı inşaat projeleri ve daha fazlasını hayata geçirmiştir. Nakliye ve lojistik hizmeti tüm Azerbaycan için yeni ufuklar açmış ve ülkemizin kalkınması için bir itici güç olmuştur. Lojistik ve Ticaretin Geliştirilmesi için Stratejik Yol Haritası 2016 yılında Cumhurbaşkanı İlham Aliyev tarafından onaylanmıştır. Bu yol haritası ülkenin ulaştırma sektörü ve lojistiğinin modernizasyonu ve iyileştirilmesi ile ilgili kilit bir belgedir. Ticarete 363 USD ile 18,9 bin istihdam yaratmak amaçlanmaktadır. Ülkenin GSYİH'sı 73,5 milyar dolardır.

Küresel deflasyonist risklerin olduğu zamanlarda, petrol ve gaz ihracatçıları, düşük hammadde ve enerji fiyatları nedeniyle ciddi zorluklarla karşı karşıya kalmışlardır. Üretim, işleme ve lojistiğin optimizasyonu, petrokimya ürünlerinin işlenmesi ve rafine edilmesinin derinliğinin arttırılması, tedarik zincirlerinde ek para kazanma fırsatları aranması, lojistik potansiyelinin maksimum kullanımı, işin kalitesinden ödün vermeden maliyetlerin tatmin edici şekilde azaltılması, insan kaynaklarının korunması ve yetkiler, tüm kriz karşıtı krizler, bu zorlukların üstesinden gelmek ve ülke ekonomisini istikrara kavuşturmak için adım ve program örnekleridir.

Bu önlemlerin birçoğu Azerbaycan Cumhuriyeti'nde başarılı bir şekilde uygulanmış ve SOCAR, güçlü petrokimya üretim kümeleri, gelişmiş lojistik altyapı ve her düzeyde ciddi insan kaynağı potansiyeli yaratmıştır.

Aynı zamanda, hammadde krizinin derinliği, küresel ve bölgesel ekonomilerin karşı karşıya olduğu zorlukların ölçeği, yeni çözümler, ihracat ve iç pazar geliştirme stratejileri ve taktikleri, lojistik, petrol e-postası ve gelecekteki gelişmeler hakkında daha derin bir anlayış gerektirir. Petrokimya teknolojisi ve verimliliği böyle zor bir aşamayı başarıyla tamamlamak için, 1990'ların başında Azerbaycan Cumhuriyeti petrol ve gaz endüstrisinin restorasyonu ve geliştirilmesi deneyimine atıfta bulunmak faydalı olacaktır. SSCB'nin çöküşü, düşük petrol fiyatları ve savaş sonrası yıkımın bir sonucu olarak ekonomi büyük zarar görmüştür. Azerbaycan'da petrol ve gaz endüstrisinin ulusal lider tarafından oluşturulan ve başarıyla uygulanan gelişme stratejisi, zor zamanlarda etkili ticari ve üretim çözümleri bulmanın mükemmel bir örneğidir. Azerbaycan ekonomisi günümüzün zor koşullarında düşük bir başlangıç konumundan harika sonuçlar elde etme göreviyle karşı karşıyadır.

I BÖLÜM

LOJİSTİK SEKTÖRÜ İLE İLGİLİ KAMUSAL-ÖZEL DÜZEY YENİ YATIRIM VE PLANLAMA

1.1. AZERBAYCAN'IN LOJİSTİK SEKTÖR DURUMU, LOJİSTİK TANIMI

Lojistik, müşterinin ihtiyaçlarını karşılamak için ürünlerin, malların, hizmetlerin herhangi bir başlangıç noktasından tüketim noktasına hareketini yönetme sürecidir. Lojistik kavramı aynı zamanda nakliye, hizmet, depolama, malzemelerin montajı ve hareket hattının güvenliği ile ilgili bilgileri de içermektedir. Lojistik ayrıca, başarısız olduklarında malların imhasıyla da ilgilenilmesini içermektedir.

Lojistik kelimesinin etimolojisi belirsizdir. Eski Yunan dilinde, logos-anlama, log-düşünme, logismos-fikir hesaplama planı, logos-tartışma, lojistik-hesapların pratik uygulama kültürü anlamındadır. Antik çağda lojistik, yiyeceklerin, malzemelerin taşınması ve hareketi anlamına geliyordu ve o zamanlar bir dizi matematiksel hesaplama algoritması olarak anlaşılmıştır. Antik Roma'da lojistikçiler, lejyonerler için yiyecek ve uyku yerlerinin organizasyonunda yer almıştır. Antik Yunanistan'da Atina'nın mali işlerini yürüten memurların ofislerine lojistik denilmekteydi. Arşimet yaşamı boyunca sadece 10 kişinin lojistikçi olduğundan eserlerinde bahsetmiştir. Napolyon Bonapart, ordusunun hareketi sırasında ordusuna mühimmat, yiyecek ve konaklama sağlamak için lojistik yaklaşımlar kullanmıştır. 20. yüzyılın başlarında, savaşa hazırlanan ve savaşa hazırlanan askeri birliklerin ikmali sonucunda, askeri mühimmat, nakliye ve yedek parça sevkiyatı, planlaması, yönetimi ve temini gibi konularda lojistik yöntemler yaygın olarak kullanılmıştır (Климович, 2012, s.41).

Bilimsel bir alan olarak lojistik, sivil alanda ilk kez 1950'lerin başında ABD'de oluşmaya başlamıştır. Lojistik, evrimi açısından 20. yüzyılda ortaya çıkan çeşitli tarihsel gelişim aşamalarına ayrılabilir.

İlk aşama 1920–1950 yıllarını kapsamaktadır. Dolayısıyla bu dönemde lojistik, ticari faaliyetlerin dışında kalmış ve ticari faaliyetler için önemsiz kabul edilmiştir.

İkinci aşama, 1950'lerin ortasından 1970'lere kadar olan dönemi kapsamakta ve uzmanlar bu dönemi lojistiğin ortaya çıktığı dönem olarak adlandırmaktadır.

Üçüncü aşama ise, 1980'lerin ortalarına kadar olan dönemi kapsamaktadır. ABD Michigan Üniversitesi'nden lojistik konusunda etkili uzmanlardan Donald Bauerson, bu dönemi lojistik rönesans dönemi olarak adlandırmıştır.

Dördüncü aşama, lojistiğin perspektif geliştirme aşaması olarak adlandırılır. Bu aşama, üretim, ekipman satış ve tüketim süreçlerinin her birine kapsamlı bir yaklaşımla lojistik sistemlerinin eksiksiz kurulmasını içermektedir.

Kavramsal olarak, modern lojistik ve lojistik yönetimi teorileri aşağıdaki metodolojilere dayanmaktadır (Климович, 2012, s.49):

- ✓ Sistematik bir inceleme,
- ✓ Sibernetik bir yaklaşım,
- ✓ Yöneylem Araştırması
- ✓ Ekonomik-matematiksel modellemedir.

Lojistik sistemlerin analizi ve sentezi sırasında ortaya çıkan belirli sorunları çözmek için farklı ekonomik seviyelerde program hedefli planlama, fonksiyonel sistem analizi, tahmin, modelleme vb. bu tür yönetim yöntemleri ayrıntılı bir biçimde kullanılmaktadır. Batı ülkelerinde, lojistik yönetim uygulamasında metodoloji ve teorik araştırma sonuçlarını kullanarak bilim insanlarının ve uzmanların pratik faaliyetlerini koordine edebilen çok sayıda lojistik toplum, organizasyon ve dernek kurulmuştur. Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere'de "Amerikan Derneği", "Amerikan Yönetim Sorunları Konseyi", "Lojistik Enstitüsü ve Dağıtım Yönetimi", İspanya'da "Lojistik Merkezi" ve Fransa'da "Üretim Lojistik Merkezi" gibi kuruluşlar kurulmuştur.

1.2. AZERBAIJAN LOJİSTİK TAŞIMACILIĞI

Tüm dünyada eski bir petrol ülkesi olarak bilinen Azerbaycan'da endüstriyel petrol üretimi XIX. yüzyılın ortalarında başlamıştır. 1848'de Bakü'de Bibiheybat sahasında açılan sondajdan bir petrol kuyusu, Azerbaycan'da endüstriyel "siyah altının" çıkarılmasının temelini atmıştır. Hali hazırda 1899 yılında Azerbaycan, dünya petrol üretiminin yarısını oluşturarak petrol üretimi ve rafinasyonunda dünyada birinci sırada yer almıştır.

1970'lerden bu yana, Azerbaycan petrol endüstrisine güçlü bir yabancı sermaye akışı olmuştur. Petrol endüstrisinin gelişimi, büyük bir yerel girişimci nesli üretmiştir.

Hacı Zeynalabdin Tağıyev, Musa Nagiyev, Şemsi Asadullayev ve diğerleri becerileri, yetenekleri ve çalışkanlıkları sayesinde büyük petrol sanayicileri olmuşlar halkın ve milletin refahı için büyük işler yapmışlardır.

İkinci Dünya Savaşı sırasında Sovyetler Birliği petrolünün %75'ini sağlayan Azerbaycan cepheyi körükleyerek Almanya'ya karşı kazanılan zaferde büyük rol oynamıştır.

1949'da Bakü'den 100 kilometre uzaklıkta, o zamanlar nadide olan Petrol Kayalıkları'nda, açık denizlerde bir kuyu açık deniz petrol üretiminin yeni bir aşamasının başlangıcına işaret etmiştir. Azerbaycan, dünyada açık deniz petrol üretimine başlayan ilk ülke olmuştur.

XX. yüzyılın 1970'li ve 1980'li yıllarına, Azerbaycan petrol endüstrisinin büyük başarıları, gelişmesi ve maddi ve teknik tabanının güçlendirilmesi damgasını vurmuştur. Cumhuriyetimizin o yıllardaki petrol endüstrisinin tüm başarıları, Azerbaycan yönetimiyle yakından bağlantılıdır.

Bu yıllar, Azerbaycan petrol işçileri tarafından daha derin denizlerin gelişmesiyle karakterize edilmiştir. Bu dönemde alınan maksatlı tedbirler sonucunda petrol endüstrisi güçlenmiş ve kapsamlı altyapısı oluşturulmuştur. Azerbaycan'da açık deniz sahalarının geliştirilmesi için sondaj kuleleri, açık deniz inşaat işleri için özel gemiler, makine ve teçhizat ithal edilmiş ve Bakü Derin Su Üs Fabrikası gibi büyük bir stratejik üretim tesisi inşa edilmiştir. Aynı zamanda, petrol arıtma, petrokimya endüstrisi ve petrol mühendisliğinin gelişmesinde büyük bir sıçrama olmuştur (Seyidov, 2006, s.61).

1970'lerin başından beri Hazar Denizi'nde planlı jeolojik araştırma çalışmalarının organizasyonu ve uygulanması da Haydar Aliyev'in tarihi hizmetlerinden biridir. Bugün kesin olarak söylenebilir ki Azerbaycan yönetiminin petrol endüstrisinde ve cumhuriyetin tüm yaşam alanlarında yaptığı çalışmalar ileriye yönelik planlarının temelini oluşturmuştur.

1.3. AZERBAYCAN ÜZERİNDEN TİCARETİ ARTIRMA AMAÇLI ORTAM YARATMA ÇABALARI

Azerbaycan'ın katıldığı ve Kuzey Avrupa ile Güneydoğu Asya'yı birbirine bağladığı uluslararası ulaşım projelerinden biri olan Kuzey-Güney ulaşım koridoru, ülkenin transit potansiyelinden de üst düzeyde faydalanmasını sağlayacaktır. Bu proje Hindistan'dan başlayarak İran'dan geçerek Azerbaycan, Rusya ve Finlandiya Körfezi'ne kadar geniş bir alanı kapsayacaktır. Azerbaycan bu ulaşım koridoru içinde dünyanın büyük ekonomilerini birbirine bağlayacak ve bu koridorun uygulanması malların adrese teslim süresini 2-3 kat azaltacaktır. İran, demiryolu projesini inşa etmek için 2016 yılında Hindistan ile bir anlaşma imzalamıştır. Hindistan, Chabahar'dan Zahedan'a giden demiryolunun 500 kilometrelik bir bölümünü inşa etmeyi kabul etmiş ve bu yolun yapımı için 1,6 milyar dolar ayrılmıştır (Başkol, 2016, s.25).

Son yıllarda Azerbaycan'da taşıma hizmetlerinin toplam hizmet ihracatı içindeki payında %10'luk bir artış görülmesine karşın benzer ülkelerde bu artış oranı %8-52 arasında değişmektedir. Ülke topraklarından yapılan uluslararası taşımacılık ağırlıklı olarak demiryolu ile gerçekleştirilmektedir. Bu taşımalarda ithalat ve ihracat işlemlerinin hacmi, transit kargo taşımacılığı hacminden daha fazladır. ADY (Azerbaycan Demiryolu) Kapalı Anonim Şirketi'ne göre, 2015 yılında Azerbaycan'da demiryolu ile 17,1 milyon ton yük taşınmıştır. Bu kargonun %23,4'ü (4 milyon ton) yurtiçi kargo, %32,2'si (5,5 milyon ton) ithalat kargo, %21,4'ü (3,7 milyon ton) ihracat kargosu ve %23'ü (3,9 milyon ton) transit kargodur. Görüldüğü gibi, 2015 yılında transit kargo, Azerbaycan toprakları üzerinden demiryolu ile taşınan toplam kargo hacminin %23'ünü oluşturmuştur. Karşılaştırma için, 2015 yılında komşu Gürcistan'daki transit kargo, toplam kargonun %71'ini oluşturuyordu (Daşkan, 2016, s.9).

Bununla birlikte, Azerbaycan limanlarında transit yük taşımacılığı da büyük önem taşımaktadır. 2015 yılında Azerbaycan'da deniz yoluyla transit yük taşımacılığı 5,6 milyon ton olarak gerçekleşmiş ve bu rakam toplam transit trafiğin %59'nu kapsamaktadır. Taşınan yükün ana kısmını mineral ürünler, kömür, petrol ürünleri, tarım ürünleri, ham petrol oluşturmuştur. Bununla birlikte hem demiryollarında hem de limanlarda konteyner trafiği nispeten sınırlı kalmaktadır.

Teorik olarak Azerbaycan'ın Doğu-Batı ve Kuzey-Güney koridorlarını kullanması kuru ve sıvı kargo ve konteyner trafiği dahil ticareti 230 milyon ton artırma potansiyeline sahiptir. En kazançlı yolların çoğu, oldukça rekabetçi olan Çin ile ticareti içermekte ve Azerbaycan'ın bu rotalara katılımı, ticaretin büyümesi için büyük fırsatlar yaratabilecekti (Alagöz, 2004, s.29).

Mevcut avantaj ve fırsatlardan yola çıkarak, 2025 sonrası Azerbaycan'da lojistik sektörünün hedefi, dış ülkelerle güçlü ticaret ve lojistik bağlar kurmak ve lojistik merkezler aracılığıyla bölgede önemli bir lojistik ve ticaret merkezi olmaktır. Bu hedefe ulaşmak çok fazla yatırım gerektirecektir. Genel olarak ana hedef, altyapıyı geliştirerek ve düzenleyici adımlar atarak, 2025 yılına kadar lojistik sektöründe Azerbaycan'ı bölgedeki yabancı ve yerli yatırım açısından en cazip bölge haline getirmektir. Bu amaca ulaşmak için Azerbaycan'da uluslararası pazarlarla uygun ve karlı bağlantılar kurabilecek lojistik merkezler oluşturulacaktır. Bu merkezler, hızlı ve verimli operasyonlar sağlamak için uluslararası standartları karşılayan modern dijital işletim sistemleriyle donatılacak ve geçiş sürecini hızlandırmak için lojistik sektöründeki yerli ve yabancı yatırımlar teşvik edilecektir (Bay, Erol, 2016, s.36).

Mevcut sosyal-ekonomik ve politik durum ile ekonomik reformların mekanizması göz önüne alındığında lojistik, dış ekonomik ilişkilerin merkezi olarak hareket edecektir. Buna göre, lojistik sistemlerin uygulama özelliklerine öncelik verilerek, ekonominin mevcut durumu ve gelişme gelenekleri bağlamında değerlendirilmelidir.

1.3.1.Bölgesel Öneme Sahip Bir Lojistik ve Ticaret Merkezi Olarak Azerbaycan'ın Lider Konumunu Güçlendirmek İçin Yapılan Yatırımlar

Klasik anlamda, lojistiğin temeli, hammadde alımı, üretim, satış, nakliye vb. gibi çeşitli faaliyet alanlarıdır. Ekonomi geliştikçe lojistik işlemlerine olan talep de artacak ve ulaşım altyapısının gelişimini karakterize edecektir. Bu nedenle, lojistiğin gelişmesini engelleyen ana faktörlerden birinin her zaman geri kalmış ulaşım altyapısı olduğu belirtilmektedir. Azerbaycan'da özellikle son yıllarda demiryolu ve karayolu taşımacılığının geliştirilmesine çok ciddi yatırımlar yapılmış, inşaat çalışmaları hızlanılmıştır. Sonuç olarak, Azerbaycan fiili bir bölgesel ulaşım merkezi haline

gelmiştir. Aynı zamanda tüm bu kargo akışlarının lojistik zincirinin organizasyonu ayrı bir önem taşımaktadır ve bu çalışma esas olarak bu alanda uzmanlaşmış firmaların sorumluluğundadır (Бабурин, 2007).

Azerbaycan'da lojistiğin gelişimi hızla devam etmektedir. Kendi yönetim yapılarına (müdürlükler, bölümler,) sahip endüstriyel ve ticari şirketlerin sayısı artmaktadır. Modern lojistik sistem ve teknolojilerinin ulusal ekonomideki uygulaması genişlemektedir. Ayrı lojistik hizmetleri olan firmaların sayısının artması ve en önemlisi önde gelen şirketlerde lojistik stratejisine yönelik sistematik bir yaklaşımın kullanılması Azerbaycan'da lojistiğe olan ilgi şirketlerin rekabet gücünü artırmanın bir aracı olarak hızla gelişmektedir. Bu tür şirketler, her şeyden önce petrol ve gaz çıkarma ve rafinaj işletmeleri, metalurji ve tarımsal işleme işletmeleri ve büyük perakende zincirlerini içermektedir. Çoğu ulusal şirket, rekabet güçlerindeki artışı lojistiğe ve TZY'ye (Tedarik Zinciri Yönetimi) bağlamakta ve onlarda işlerinin verimliliğini artırma ve liderlik konumlarını güçlendirme olasılığını görmektedir.

2007-2020 yıllarında Azerbaycan pazarında lojistik alanında depolama hizmetlerinin ana eğilimleri için alttaki maddeler sıralanabilir; ("Hub & jant", "Cross-dock" ve diğerleri).

- Müşteri depolama, nakliye, montaj, ürün envanter yönetimi,
- Lojistik hizmetlere artan talep,
- Lojistik depo ve terminal altyapısının geliştirilmesi,
- Lojistik operatörleri tarafından daha kaliteli depo ve ilgili hizmetlerin teklifinde artış,
- Büyük batılı geliştirme şirketlerinin depo emlak piyasasına erişimi,
- Karmaşık depolama, nakliye, boşaltma-yükleme, ürün montajı gibi yeni teknolojilerin ortaya çıkması ve geliştirilmesi

Ülkenin ekonomik potansiyelini artırmak açısından bugün Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in üzerine koyduğu önemli görevlerden biri de lojistik imkanların genişletilmesidir. Cumhurbaşkanı'nın talimatları doğrultusunda Azerbaycan'ın ihracat potansiyelinin genişletilmesi ve yerli ürünlerin dış pazarlara açılması bu faktörle yakından bağlantılıdır. Azerbaycan'ın dış ticaretinin yapısına tarım ürünleri de

kapsamaktadır ve bu alanda lojistik merkezlerin kurulmasına ciddi ihtiyaç duyulmaktadır.

Avrupa-Kafkasya-Asya ulaşım koridorunun Azerbaycan kısmında taşınan yük hacmi de zamanla artmaktadır. Bunun nedeni, kendine özgü coğrafi ve jeopolitik koşullara sahip Doğu ve Batı'nın kesiştiği noktada yer alan ülkenin, dünya ekonomisinin ulaştırma sektöründe gerçekleşen süreçlerin dışında kalmamasıdır. Yani Azerbaycan'ı bölgenin ticaret merkezi haline getirmek için son yıllarda ülkenin stratejik ve coğrafi konumu etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Ülkede transit ve ulaştırma hizmetlerinin gelişimi, bu sektörün altyapısını iyileştirmek ve kapasitesini daha da artırmak için kapsamlı önlemlerin uygulanmasının sonucudur (Другие, 2010, s.67).

Azerbaycan Cumhuriyeti'nde Lojistik ve Ticaretin Geliştirilmesi için Stratejik Yol Haritası, lojistik operasyonların operasyonel göstergelerin çoğunun iyileştirilmesine sürekli dikkat gösterilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, mevcut eksiklikleri gidermeye, operasyonları maliyet-zaman açısından daha verimli hale getirmeye ve ülkedeki lojistik operasyonları çeşitli taşıma modlarını, araçlarını kapsayacak şekilde iyileştirmeye yönelik girişimlere devam edilmesi planlanmıştır. Bu amaçla 2025 yılına kadar Azerbaycan'da birçok projenin tamamlanması planlanmaktadır. Buna Bakü Liman kompleksi, Bakü-Tiflis-Kars demiryolu ve Astara-Astara (İran) demiryollarının tamamlanması dâhildir. Bu projeler, Azerbaycan'da 2025 yılına kadar tam zamanlı çalışan sayısını 6700'e çıkaracaktır (Elgün, 2011).

Bakü'nün Garadagh ilçesine bağlı Lokbatan yerleşiminde 13 Ağustos 2018 tarihinde inşa edilen Abşeron Lojistik Merkezi'nin açılışı bunun canlı bir ifadesidir. Tarihi İpek Yolu üzerinde bulunan merkezin günlük 30.000 ton taşıma kapasitesine sahip olduğunu ve bu da yıllık yaklaşık 11 milyon ton kargoya denk geldiğini belirtmekte fayda vardır. Bu merkez aracılığıyla Azerbaycan tarım ürünleri ihraç edilmektedir. Abşeron Lojistik Merkezi sadece tüm hizmetleri sunmakla kalmamakta ve aynı zamanda zamandan tasarruf sağlayarak maliyetleri düşürmektedir. İşletmenin kapasitesi başlangıçta 28 hektarlık bir alanda demiryolları ve karayollarının birbirine bağlanmasını sağlayarak lojistik hizmetler sunacak şekilde tasarlanmıştır. İkinci etapta 35 hektarlık bir proje hazırlanmış ve projenin tamamlanmasıyla merkez hem Azerbaycan'ın hem de Kafkasya'nın coğrafi lojistik gelişimine ve ülkemizin ekonomik gelişimine önemli katkı sağlamaktadır.

Abşeron Lojistik Merkezi'nde 2.400 konteyner kapasiteli bir terminal, 21.000 ton kapasiteli büyük bir kargo terminali, 8.100 metrekarelik kapalı antrepo, açık kargo platformu ve son teknoloji ekipmanlar bulunmaktadır. Merkezde 200 adetlik Tır parkı oluşturulmuş, demiryolu köprüsü ve otoyollar yapılmıştır. Gümrük, idari ve müşteri hizmetleri ile giriş kontrol, teknik ve kamu tesislerinden oluşan üç katlı bir bina burada inşa edilmiştir. Merkezde 6 tren alıcı, 2 konteyner, 2 açık yük ve 2 antrepolara boşaltma ve yükleme hattı olmak üzere toplam 12 kilometrelik demiryolu hattı bulunmaktadır.

Bu önemli altyapı tesisi Bakü-Tiflis-Kars, İran-Astara-Bakü, Rusya-Yalama-Alat demiryolu güzergâhları ile yakından bağlantılıdır. Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun tam kapasite ile faaliyete geçmesiyle komşu ülkelerle ithalat-ihracat operasyonlarının yanı sıra Azerbaycan toprakları üzerinden multimodal kargo taşımacılığı da yapılabilecektir.

Azerbaycan'ın ihracat potansiyelini genişletmek için yurtdışında lojistik merkezlerin kurulması planlanmaktadır. Azerbaycan'ın Üretim ve Lojistik Merkezi'nin hâlihazırda Kazakistan'ın Aktau kentinde faaliyet gösteriyor olması bunun açık bir göstergesidir. Bunun Azerbaycan'ın yurtdışındaki ilk lojistik merkezi olduğunu ve %25'inin devlete ait olduğunu belirtmek gerekmektedir. Merkez, Azerbaycan'da üretilen sanayi, tarım ve gıda ürünlerinin Kazakistan ve diğer Türkistan ülkelerine ve Kazak mallarının ülkemize ihracatı için uygun koşullar yaratmaktadır. Böyle bir lojistik merkezin faaliyeti, özellikle Azerbaycan ve Kazakistan arasındaki ekonomik ve ticari ilişkilerin geliştirilmesi ve bölgedeki ulaşım altyapısının oluşumu, uluslararası navlunların artması açısından önemlidir. Tarım ve diğer gıda ürünlerinin depolandığı merkez, başta ihracatçılar olmak üzere girişimcilere birçok fırsat ve faydalar sunmaktadır (Əliyev, Şahverdiyeva, 2018, s.41).

Bu merkezin Kazakistan'da kurulması tesadüfi değildir. Zira Azerbaycan ile Kazakistan arasında geçmişi, bugünü ve geleceği benzer olan ilişkiler, güçlü, samimi dostluklara dayanmaktadır. Bu ilişkilerin temelinde elbette halklarımızın ortak ataları, ortak tarihleri, geleceğe yönelik ortak bir kalkınma stratejisi gibi unsurlar yatmaktadır.

Yukarıda bahsedilenler, son 15 yılda Azerbaycan'ın transit fırsatlarını artırmak için belirlenen görevleri başarıyla yerine getirdiğini söylemek için gerekçeler sunmaktadır. Son yıllarda transit kapasitesini artırmak için çok sayıda büyük ölçekli proje hayata geçirilmiş ve bu alanda büyük yatırımlar yapılmıştır. Bakü ve Ülke bölgelerinde uluslararası havalimanlarının inşası, Doğu-Batı ve Kuzey-Güney ulaşım

koridorları doğrultusunda uluslararası karayolları ve demiryolu hatlarının inşası, ülkenin dış ekonomik ilişkilerinin genişletilmesinde önemli rol oynamaktadır. En önemlisi, Azerbaycan'ın transit potansiyelini ve transit katılım fırsatlarını genişletmektedir. Öte yandan, İpek Yolu üzerinde geniş bir ekonomik şeridin oluşturulmasının aktif bir destekçisi olarak Azerbaycan üzerinden transit trafiğin diğer koridorlardan güvenilir bir şekilde organize edilmesini, daha hızlı, daha güvenli ve daha uygun koşullarda daha zamanında teslim edilmesini sağlamaktadır.

Son yıllarda hayata geçirilen uluslararası projeler, ülkenin bölgedeki lojistik alanındaki liderliğini güçlendirmektedir. Azerbaycan'ın uluslararası bir transit ülke olarak prestiji ve önemi sürekli artmaktadır. Bu durumda ülke içindeki hem yük hem de yolcu hizmetlerinin düzeyinin uluslararası standartlara uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Son yıllarda bu alanda önemli adımlar atıldığı, çok sayıda yük ve binek aracının modernize edildiği görülmektedir. Yol ve ulaşım altyapısı modernize edilmesiyle bu yönde önemli projeler hayata geçirilmektedir. Ancak bu konuda gerekli tedbirlerin kapsamı daha da genişletilmelidir.

Bu konunun gündemde tutulması, her şeyden önce, ülke ekonomisinin düzenlenmesi ve daha da büyümesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Diğer bir deyişle hem yük hem de yolcu hizmetlerinin kalitesinin iyileştirilmesi, şüphesiz ekonominin tüm sektörlerinin gelişimini hızlandıracaktır. Elbette gerekli adım, altyapının oluşturulmasıyla ya da eskinin modernize edilerek uluslararası standartlara uygun hale getirilmesiyle başlayacaktır. Tabii ki, bu durumda, ilgili projelerin uygulanması için finansman gerekliliği de dikkate alınmalıdır.

Azerbaycan'da bu konuda yapılan çalışmalarda reformlar ve projelerin Azerbaycan topraklarından geçen uluslararası ulaşım yollarının ekonomik potansiyelinin çok yüksek olduğunu bir kez daha kanıtlamaktadır. Bu alanda son yıllarda yapılan çalışmalar, ülkenin Avrasya'da önemli bir ulaşım ve lojistik merkezi haline gelmesini sağlamıştır. Azerbaycan Cumhuriyeti'nde Lojistik ve Ticaretin Geliştirilmesine Yönelik Stratejik Yol Haritası da ülkenin bu yönde geniş kapsamlı hedeflerle belirli bir politikası olduğunu teyit etmektedir.

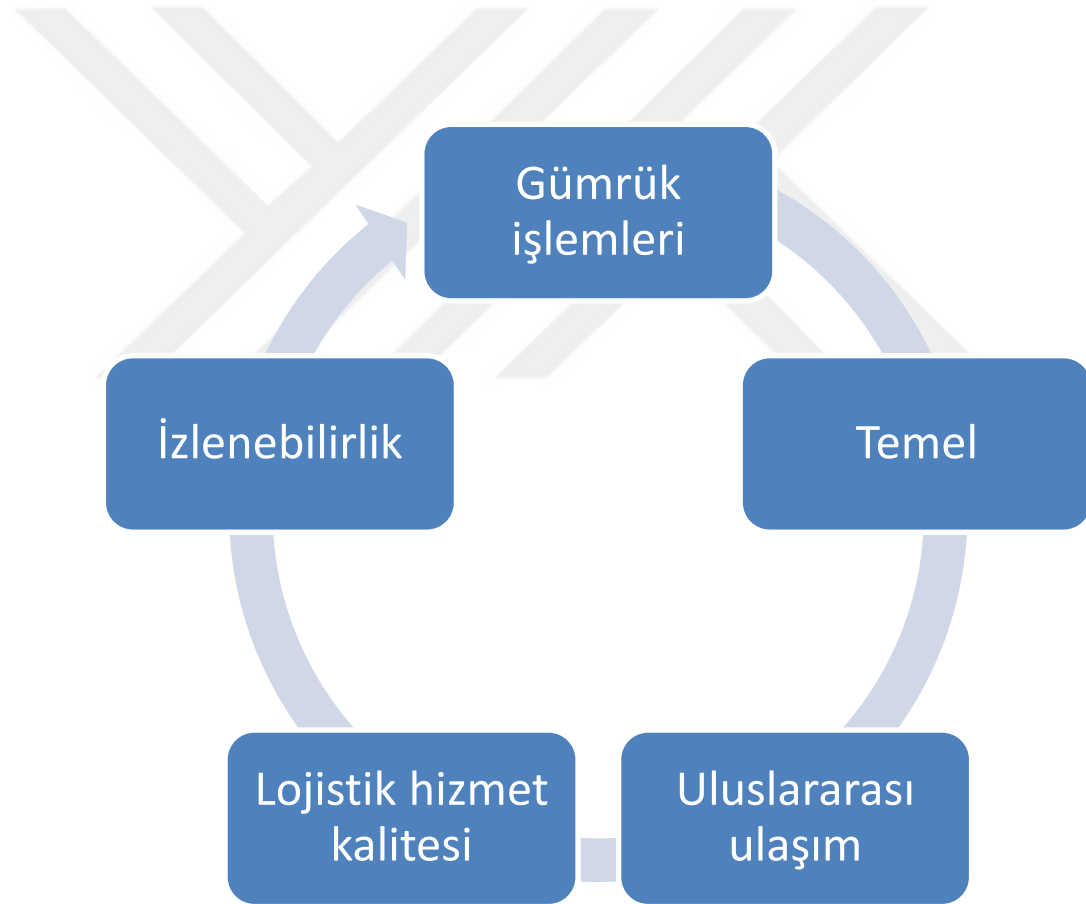
Bu doğrultuda hayata geçirilen kompleks projeler, bölgesel transit yükleri Azerbaycan ulaşım koridoruna çekerek katma değer yaratmayı ve bölgeyi bu alanda

daha çekici bir ülke ve uluslararası merkez haline getirmeyi öngörmektedir. Ülkenin bu hedeflere emin adımlarla ilerlediği söylenebilmektedir (Başkol, 2010).

1.3.2. Azerbaycan`ın Lojistik Sektörünü Etkileyen Önemli Projeler

Lojistik Performans Endeksi, ülkelerin lojistik sektöründeki performansını ölçmek için Dünya Bankası tarafından oluşturulmuştur. Bu performans ölçümleri, her ülkedeki lojistik firmalarının çalışanları ve yöneticileri için uygun soruların puanlanması ve cevaplara göre puanlanması ile gerçekleştirilmekte ve sıralanmaktadır.

Çalışmanın sonuçlarına göre belirlenen ortalamalar, ülkelerin 5 lojistik alanındaki performansını belirlemektedir. Bu 5 alan aşağıdaki şemada verilmiştir.



Şekil 1. Ülkelerin Lojistik Alanındaki Performansını Belirleyen Göstergeler

Kaynak: (Seyidov, 2020).

Lojistik Performans Endeksi ilk olarak 2007 yılında oluşturulmuş ve 2010 yılında tekrarlanmıştır. Sonuçlara göre Almanya, Singapur, İsveç, Hollanda ve Lüksemburg gibi ülkelerin LPI puanları 3,97 ile 4,10 arasında puan aldı.

Azerbaycan'ın Yıllara Göre Lojistik Performans Endeksi aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. Yıllara Göre Azerbaycan'ın LPI'si

Yıl	Puan	Sıralama	
2007	2.18	116	
2010	2.24	91	
2015	2.51	119	
2020	2.52	128	

Kaynak: Dünya Bankası, <https://lpi.worldbank.org>

Tablo 1'den de görüleceği üzere 2010 yılında Azerbaycan lojistik sektörü en yüksek LPI puanına karşın 91 ile yüksek sıralamayı almıştır. Sonraki yıllarda puan karşın lojistik sektöründe zayıflama gözlenmekte 2020 yılında 128'ci sıraya düşülmektedir. Ayrıca, Dünya Bankası'nın 2016 ve 2018 raporlarında Azerbaycan'ın puanlamada yer almadığı gözlenmektedir.

Lojistik ve ticaret sektörü, tüm sektörlerin gelişmesinde temel bir rol oynamakta, dolayısıyla katma değerin, istihdamın ve kârlılığın artırılmasında kilit rol oynamaktadır.

Azerbaycan'ın elverişli coğrafi konumu, ticaret potansiyelinin sürekli olarak artırmasını sağlamaktadır. Azerbaycan'ın lojistik sektörünün sürekli gelişimi, bölgesel ve uluslararası pazarlardaki rolünü artıracaktır. Genel olarak ülkemizin hem Doğu-Batı koridorunda hem de Kuzey-Güney koridorunda elverişli coğrafi konumu nedeniyle Azerbaycan hem transit ticaret hem de ithalat-ihracat işlemlerinde yüksek pay alma fırsatına sahiptir. Ülkemizde bir dizi liman ve demiryolları gibi önemli altyapı projeleri tamamlanmak üzeredir. Bu bilgiler dikkate alınarak, Azerbaycan'da Multimodal ve Intermodal lojistik altyapısının oluşturulması, özel sektör katılım seviyesinin artırılması, transit ticaretten elde edilen gelirlerin daha da artırılması ve ticaretin artırılması için bir takım adımlar atılması planlanmaktadır (Bayramov, 2015, s.26).

Genel olarak ana hedef, altyapıyı geliştirerek ve düzenleyici adımlar atarak, 2025 yılına kadar lojistik sektöründe Azerbaycan'ı bölgedeki yabancı ve yerli yatırım açısından en çekici bölge haline getirmektir. Bu amaca ulaşmak için Azerbaycan'da

uluslararası pazarlarla uygun ve karlı bağlantılar kurabilecek lojistik merkezler oluşturulacaktır. Bu merkezler, hızlı ve verimli operasyonlar sağlamak için uluslararası standartları karşılayan modern dijital işletim sistemleriyle donatılacak ve geçiş sürecini hızlandırmak için lojistik sektöründeki yerli ve yabancı yatırımlar teşvik edilecektir.

Genel olarak, Stratejik Yol Haritasında belirtilen stratejik hedefler ağırlıklı olarak uluslararası ticareti kapsamaktadır. Yerel lojistik sektörü ve lojistik merkezler ve hizmetleri, ülkedeki ekonomik kalkınmanın sağlanması ve hızlandırılması açısından oldukça önemlidir (Bay, Erol, 2016).

Tablo 2. Azerbaycan Lojistik Sektörünün Swot Analizi

GÜÇLÜ YÖNLER:	ZAYIF YÖNLER:
➤ Yeni demiryollarının inşası ve komşu ülkelerle yeni bir liman kompleksinin inşası gibi önemli altyapı projelerinin uygulanması; ➤ Ülke mevzuatında lojistik sektörünün gelişmesine yönelik teşvik mekanizmalarının varlığı ➤ Lojistik sektörünün gelişimi için elverişli coğrafi konum.	➤ Yetkin personel eksikliği; ➤ Düşük emek verimliliği seviyesi; ➤ Eski lojistik ekipman eski, düşük yatırım; ➤ Pazarlama, satış ve dağıtım gibi yetersiz hizmetler; ➤ Firmalarda modern iş modelinin uygulanmaması; ➤ Yenilikçi faaliyetlerin eksikliği; ➤ Hazar Denizi'nde gemilerin taşıma kapasitesinin düşük olması, Hazar Denizi'nin istikrarsız olması, düşük derinlik, rüzgarlı gün sayısının fazla olması.
FIRSATLAR	TEHDİTLER
➤ Alat yerleşiminde inşa edilen yeni Haydar Aliyev Uluslararası Havalimanı bölgesinde lojistik hub ve Bakü Uluslararası Deniz Ticaret	➤ Finansal piyasalarda hareketlilik eksikliği; ➤ Düşen petrol fiyatları nedeniyle yatırımların azalma olasılığı;

-
- | | | |
|--|---|--|
| Limanı bölgesinde serbest ekonomik bölge oluşturarak transit kargo talebi; | ➤ Çevre kirliliğini azaltmak için artan hacminin artırılması; | ➤ İstikrarlı bir döviz kurunun olmaması; |
| ➤ Ülkede makroekonomik istikrarı sağlayacak fırsatlar; | ➤ Altyapı projeleri zamanında hazır değildir; | |
| ➤ Lojistik sektörünün gelişimi için devlet desteğinin mevcudiyeti; | ➤ Avrupa ile Orta Asya'yı, Çin'i birbirine bağlayan Doğu-Batı koridoruna alternatif olan güzergahlar arasında ciddi rekabetin ortaya çıkması. | |
| ➤ Planlanan projeleri desteklemek için yabancı yatırımları çekmek; | | |
| ➤ İnsan kaynaklarının varlığı, özellikle potansiyel genç nesil; | | |
| ➤ Ülkenin elverişli coğrafi konumu, bölgede lojistik merkez olma potansiyelini artırmaktadır; | | |
| ➤ Uluslararası ticaretin gelişmesi, ülkelerin gerçekleştirdiği ticaret hacmi ve rekabetin artmasıyla birlikte; | | |
| ➤ Ülkenin bölgesel pazarlara yakın konumu; | | |
| ➤ Girişimci faaliyet için genel altyapının varlığı ve altyapı yenileme alanında sürekli çalışma; | | |
-

Kaynak: https://scip.az/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=396&lang=az.

Abşeron lojistik merkezi, İpek Yolu'nun merkezinde yer almakta olup, Azerbaycan'ın uluslararası standartları karşılayan ilk lojistik merkezidir. Abşeron lojistik merkezi Bakü'nün Garadagh ilçesine bağlı Lokbatan yerleşiminde yer almaktadır. Abşeron lojistik merkezi çok uygun bir konumda yer almakta ve ana ulaşım yollarına doğrudan erişim ile gerekli noktaya veya adrese hızla ulaşabilmektedir. Lojistik merkezi, modern altyapı, teknoloji ve ekipmanlarla donatılmış olup, yüksek hizmet kalitesi ile hızlı, güvenli ve sürdürülebilir lojistik hizmetler sunmaktadır. Abşeron lojistik merkezinin altında faaliyet gösteren Abşeron yük tren istasyonu, lojistik

merkezin altında faaliyet göstermektedir. İstasyona Azerbaycan Demiryolları Kapalı Anonim Şirketi tarafından 548004 uluslararası istasyon kodu verilmiştir³.

Meyve Lojistik Merkezi: Fruit Limited Şirketi 16.05.2008 tarihinde bir grup iş adamı tarafından kurulmuştur. Meyve lojistik merkezinin ana faaliyeti meyve ve sebzelerin toptan ve perakende satışının organizasyonudur. Lojistik merkezin temel amacı, Azerbaycan halkının ihtiyaçlarını karşılayan ve yerel çiftçiler tarafından üretilen tarım ürünlerinin yerel pazara uygun, zamanında ve güvenli bir şekilde ulaştırılmasını organize etmektir. Bu amaçla Meyveli lojistik merkezi şehrin eteklerinde yani Bakü girişinde yer almaktadır. Elverişli konumu tarım ürünlerinin ülkenin her yerinden başkente rahat bir şekilde ulaştırılmasını kolaylaştırmıştır. Ayrıca, Fruit, Logistics Center, Halka açık kullanım için frigorifik depolar sağlamaktadır. Bu depolarda depolanan ürünler kalitelerini kaybetmezler ve çiftçiler ürünlerini burada saklama imkanına sahiptir. Sadece bölgede değil, hatta Bağımsız Devletler Topluluğu'nda (BDT) bir meyve lojistik merkezinin kurulması, ülkenin kalkınmasında ve nüfusun refahının artmasında ve yeni istihdam yaratılmasında olumlu etki yapmaktadır (Başkol, 2010).

1.3.3. Alat Yerleşiminde Yeni Bakü Liman Kompleksi, Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu ve Astara (Azerbaycan)-Astara (İran) Demiryolu Projeleri

Bakü Lojistik Merkezi'nin ana hedefleri şunlardır (Elgün, 2011):

Kalite, fiyat ve müşteri memnuniyetini esas alan modern teknoloji, altyapı ve iş sistemleri ile Bakü lojistik merkezini ülkede pazar lideri haline getirmek,

Azerbaycan'ın ekonomik kalkınmasını desteklemek,

Yeni işler yaratmak, istihdamı artırmak,

Merkezin rekabet gücünü ve karlılığını sağlamak,

Her zaman müşteri memnuniyetini sağlamak,

Azerbaycan'da Entegre tedarik zinciri hizmetleri sunan entegre lojistik şirketi olmak,

³ (<http://absheronport.az/>, 2019) Bu Siteden Alınmıştır.

Bakü lojistik merkezi bazında modern ve etkin bir lojistik sistemi organize etmek,

Azerbaycan'ın en büyük lojistik merkezi olmak,

Azerbaycan bölgelerinde bir depolama terminalleri ağı oluşturmaktır.

Bakü lojistik merkezi aşağıdaki hizmetleri sunmaktadır:

Ulaşım planlaması ve yönetimi,

Kaliteli depolama,

Kalite kontrolünün sağlanması,

Katma değerli hizmetler,

Lojistik yönetimi,

Tedarik zinciri yönetimi,

Teslimat ve nakliye,

Bakü-Tiflis-Kars demiryolu üç ülke sınırlarını kapsamaktadır. Azerbaycan Cumhuriyeti topraklarında 503 km uzunluğundaki Bakü-Gürcistan sınır demiryolunun yeniden inşası, Türkiye Cumhuriyeti topraklarında Kars-Gürcistan sınırında 75,6 km uzunluğunda yeni bir demiryolu inşaatı projesi 3 yılda gerçekleştirilmektedir. Gürcistan topraklarında 26,3 km uzunluğunda yeni bir demiryolu inşaatı; Ahalkalak'ta lastik değiştirme istasyonu inşaatı (~3 km); Marabda-Ahalkalak bölgesindeki 153,1 km uzunluğundaki mevcut demiryolunun rehabilitasyonu ve yeniden inşası çalışmaları yapılmaktadır. Türkiye-Gürcistan sınırında 4,45 km'lik tünel inşaatı (Gürcistan'da 2,07 km ve Türkiye'de 2,38 km) projesinin maliyeti 1,1 milyar doların üzerindedir. Bunun 775 milyon doları Gürcistan tarafından Azerbaycan'a, 345 milyon doları ise Türkiye tarafından yatırılmaktadır. 2007-2015 yıllarında ADPF (Azerbaycan Devlet Petrol Fonu) tarafından 775 milyon dolarlık kredinin 588,1 milyonu Gürcistan'a sağlanmıştır (Asian Development Bank, 2009). Demiryolu hattının tam olarak devreye alınmasının ardından maksimum hızın 140 km/s olması beklenmektedir.

Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun işletmeye alınmasının ardından ilk dönemde yılda 1 milyon yolcu ve 6,5 milyon ton yük, 2034 yılında ise 3 milyon yolcu ve 17 milyon ton yük taşınması hedeflenmektedir. Kargo taşımacılığı hacminin üçüncü işletme yılında 3-5 milyon ton, beşinci işletme yılında 6-8 milyon ton ve onuncu işletme yılında 10 milyon ton ve üzeri olması öngörülmektedir. İlk yıllarda ülkelerin minimum

yıllık transit gelirinin 50 milyon dolar olacağı tahmin edilmektedir. Şu anda Bakü-Büyük Kesik hattı ile taşınan toplam kargonun yıllık ortalama hacmi, yıllık ortalama transit kargo hacmi 7,5 milyon ton dahil olmak üzere 20 milyon tondur. Bağlantının demirli ve demirsiz metaller, kömür, pamuk, tahıl, kükürt, petrol ve petrol ürünleri, ekipman, gıda ve diğer kargoları taşınması beklenmektedir. Projenin uygulanması ekonomik verimlilik, alternatif güzergâh ve kavşakların azaltılması, hız ve zaman sıklığı, güvenilirlik ve emniyet açısından büyük önem taşımaktadır (Gümüş, 2013, s36).

Gelecekte, Avrupa ve Asya ülkelerinden gelen yüklerin bu demiryoluna dahil edilmesi, her iki yönde de konteyner ve Intermodal (birkaç taşıma rotası kullanan kargo taşımacılığı) hacmini artıracaktır.

Boğaziçi'ndeki demiryolu hattının Türkiye tarafından tamamen işletmeye alınması, Trans-Avrupa ve Trans-Asya demiryolu ağlarını birbirine bağlamaya yönelik Bakü-Tiflis-Kars projesini daha istisnai hale getirecektir. Bugün ulaşım sektöründeki en büyük yük akışı Çin ile Avrupa arasındadır. Bu esas olarak 25-30 gün olan deniz yoluyla sağlanmaktadır. Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun işletmeye alınmasından sonra Çin'den Avrupa'ya mal teslimi 12-15 gün sürecek ve sonuç olarak teslimat süresi deniz taşımacılığına göre yarıdan fazla azalacaktır. Bakü-Tiflis-Kars demiryolu uluslararası projesinin uygulanması ve Boğaz'da demiryolu tüneli inşası, Trans-Avrupa ve Trans-Asya demiryolu ağlarının bağlanması, Azerbaycan, Gürcistan üzerinden doğrudan Avrupa ve Asya'ya mal ve yolcu taşımacılığını sağlanacaktır. Türkiye ayrıca bölgenin transit potansiyelini artırmaya, Avrupa entegrasyon sürecini hızlandırmaya, Avrupa Komşuluk Politikası kapsamında iş birliğini daha da geliştirmeye, Azerbaycan ve Gürcistan'ın devlet bağımsızlığını ve egemenliğini güçlendirmeye ve ayrıca dış ekonomik ilişkileri genişletmeye hizmet edecektir.

Projenin hayata geçmesinin ardından Avrupa'dan Çin'e kargo taşımacılığı kesintisiz olarak mümkün olacaktır. Türkiye'nin Bulgaristan, Yunanistan, İran ve Suriye ile doğrudan bağlantıları ile birlikte ülkenin demiryolları, feribot geçişleri ile birçok ülkeye ulaşım sağlamaktadır. Türkiye'nin doğusunu Avrupa'ya bağlayan demiryolu vapuru, İstanbul'da Boğaziçi'ndeki Haydarpaşa (Asya) ve Sirkeci (Avrupa) limanları tarafından sağlanmaktadır. Bakü-Tiflis-Kars demiryolu projesinin ana ortağı olarak Türkiye, demiryolu hatlarını genişletmekte ve bu alanda büyük altyapı yeniden inşasını gerçekleştirmektedir. En görkemli demiryolu projelerinden biri, İstanbul'da Boğaz'da bir

demiryolu geçişi inşasıdır. İstanbul Boğazı'ndaki geçişi tüneli, Avrupa ile Asya'yı birbirine bağlayacak olan Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun önemini daha da artıracak ve bu yönde önemli bir bağlantı sağlayacaktır. Benzersizliği ile öne çıkan dünyanın en derin sualtı tüneli yapım projesi "MARMARAY" (Marmara-Marmara denizi, demiryolu raylar) olarak adlandırılmaktadır. 29 Ekim 2013 tarihinde proje tüneli açılarak yolcu trenleri temin edilmiştir. Önümüzdeki yıllarda buradan yük trenleri geçecektir. Boğaziçi Tüneli'nin iki şeridi ve koridor boyunca her 4,5 km'de bir, Asya'da 10 ve Avrupa'da iki geçişi olacaktır. Marmaray projesinin tam lansmanı ile Karadeniz bölgesindeki diğer transit projelerle rekabet edebilecek yeni bir Asya-Avrupa ulaşım koridoru oluşturulacaktır. Bu, Türkiye'nin tüm Asya-Avrupa kıtasındaki stratejik konumunun yükselmesi için yeni bir teşvik unsuru olacaktır. Bakü-Tiflis-Kars demiryolu kapsamında bu perspektifte Azerbaycan'ın faydaları yeni sinerjik etkilerle zenginleştirilecektir. Bakü'den Jin sınırındaki 'Dostlug' tren istasyonuna ulaşım, Kazakistan'ın Aktau ve Türkmenistan'ın Türkmenbaşı limanlarından sağlanmaktadır. İlk yöndeki rotanın uzunluğu, Rusya'nın Orsk kentinden geçen 7095 km'dir (Pipeline, 2008).

Uzun yıllardır Bakü'den Asya'ya trenler Türkmenistan'ın Türkmenbaşı limanından geçmektedir. Bu amaçla eski bir vapur geçişi ve demiryolu altyapısı bulunmaktadır. Türkmenistan'dan geçen İstanbul-Jin sınırındaki Bakü-Tiflis-Kars güzergahı ile Dostlug tren istasyonu arasındaki mesafe 6.861 km'dir. Bu güzergah, mevcut İstanbul-Tahran-Sarakhs, Tařkent-Almatı-Dostluk güzergahından 700 km daha kısadır. Aynı zamanda İran güzergahında çalışan trenler çok sayıda tünelden geçmekte ve birtakım engellerle karşılaşmaktadır. Bu bağlamda Türkiye'nin Van Gölü bölgesindeki sınırlı feribot geçişleri de zaman kaybına ve ek maliyetlere neden olmaktadır. Halihazırda bu engeli ortadan kaldırmak için Van Nehri çevresine 259 km'lik bir demiryolu hattı yapılması planlanmaktadır. Bu önemli hat hizmete girse bile İstanbul-Bakü-Tiflis-Kars-Dostluk güzergahı, İstanbul-Tahran-Dostluk güzergahından yine de 400 km daha kısa olacaktır (Öliyeve, 2012, s.12).

Kazakistan'ın Bakü-Tiflis-Kars Asya güzergahındaki Aktau-Aktogay hattının Rusya'ya geçmeden yeni bir Trans-Kazakistan demiryolu projesiyle kısaltılması bir fayda daha sağlayacaktır. Böylece proje sonucunda İstanbul-Bakü-Tiflis-Kars-Aktau-Dostluk güzergahı 800 km azaltılarak 6.297 km'ye düşürülecektir. Aynı zamanda

Kazakistan'ın güneydoğusundaki Çin sınırına uzanan yeni Jetygen-Khorgos demiryolu hattı bu mesafeyi 293 km daha kısaltacaktır. Bu durumda Avrasya demiryolu koridorunda Aktau limanının önemi artacaktır. Kazakistan'ın Hazar Denizi'ndeki ana limanı olan Aktau'nun yıllık kapasitesinin 1,5 milyon ton kuru yük ve 8 milyon ton petrol olduğunu belirtmekte fayda vardır. Aktau'nun 60 km güneyinde, yıllık 20 milyon ton petrol kapasiteli yeni bir Kurik limanı inşa edilmiştir. Şimdiye kadar Kazakistan'dan transit kargo sadece Aktau limanı üzerinden yapılmaktaydı. Aktau limanının sınırlı yükleme kapasitesi, olumsuz coğrafi koşullar (Rüzgarlara doğrudan maruz kalma) karlılığı olumsuz etkilemiştir. Bu nedenle Kurik feribot kompleksinin devreye alınması Azerbaycan için de önemlidir. Yeni kompleks Bakü Limanı'na Aktau'dan daha yakındır. Böylece Kurik'ten Bakü'ye 18 saatlik, Aktau'dan Bakü'ye 22 saatlik bir yolculuk vardır. Limanın inşası, Azerbaycan denizcilerinin ve Bakü Uluslararası Deniz Ticaret Limanı'nın deneyimlerine dayanmaktadır. Kurik'ten gönderilen ilk gemi de ülkemize aittir (Ziya, 2008, s.36).

7 Aralık 2016 tarihinde Azerbaycan Hazar Denizcilik Şirketi'nin Şahdağ vapuru test aşamasında kullanılmıştır. Tüm bunlardan yola çıkarak, 6 bin kilometre uzunluğunda olacak Bakü-Tiflis-Kars hattı da dahil olmak üzere önümüzdeki 3-4 yıl içinde Avrasya demiryolu güzergahındaki en kısa bağlantının İstanbul-Tiflis-Bakü-Aktau olacağı sonucuna varılmıştır. Astana-Khorgos'dan farklı olarak Yeni Bakü Uluslararası Deniz Ticaret Liman Kompleksi'nin kurulması, Bakü-Tiflis-Kars demiryolu bağlantı projesi sonucunda beklenen yük hacminin karşılanmasında önemli bir destek sağlayacaktır. Yeni Bakü Uluslararası Deniz Ticaret Limanı Kompleksi de ülke ve bölge ekonomisinde özel bir yere sahip olması ve ulaşım merkezinde önemli bir yer tutması nedeniyle Azerbaycan'ın jeostratejik önemini artırmada önemli bir faktör olacaktır. Bu bağlamda temel işlevsellik Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun verimli bir şekilde işletilmesi ile sağlanacaktır. Azerbaycan Cumhuriyeti için büyük siyasi ve ekonomik öneme sahip bu projenin uygulanması, Avrasya bölgesine daha verimli bir erişim sağlayacak, bölge ülkeleri arasında doğrudan demiryolu ulaşım bağlantılarının kurulmasının temellerini atacaktır.

Bakü-Tiflis-Kars demiryolu hattı ilk bakışta bölgesel bir proje izlenimi verse de aslında ölçeği itibariyle küresel öneme sahip bir projedir. Strazburg ve Şanghay'ı birbirine bağlayan Büyük İpek Yolu üzerinde kısa bir bağlantı olmasına rağmen, Bakü-

Tiflis-Kars demiryolu iki kıtayı çelik raylarla birbirine bağlayacak ve büyük ekonomik ve sosyal verimliliğin temelini oluşturacaktır. Bu demiryolu hattı, mevcut kapasitede ani bir artış temelinde yeniden sirküle edilmeyecektir. Projenin uygulanması, o dönemde yeni bir iletişimsel gerçeklik olarak onu yeni bir düzeye çıkarmak için ek teşvikler sağlayacaktır. Bağlantı noktasının Kafkasya bölgesinde olduğunu dikkate alırsak, öncelikli çıkarların öncelikle bölge ülkeleri tarafından elde edileceği açıktır. Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun faaliyete geçmesi, bölgede istikrar ve ekonomik kalkınmaya önemli katkı sağlayacak ve bunun sonucunda Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye önemli bir geçiş merkezi haline gelecektir. Uluslararası kargo taşımacılığına ek olarak, üç ülkenin her biri, burada yaşayan halkların Sosyo-ekonomik yaşamına yeni bir refah getirecek olan transit gelirleri elde edecektir (Əliyev, 2012, s.53).

Bakü-Tiflis-Kars demiryolu projesinde önemli bir nokta Gürcistan ile ilgilidir. Böylece Türkiye ile birlikte bu hattın ikinci bağlantı noktası Gürcistan'dır. Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra bu ülkedeki ekonomik ve sosyal durum çok daha zorlaşmıştır. SSCB'nin varlığı sırasında, Gürcistan Cumhuriyeti ekonomisi büyük ölçüde merkeze bağımlıydı. SSCB'nin dağılmasıyla birlikte bu ülke, Karabağ sorunu olarak Abhazya ve Güney Osetya Cumhuriyetlerinin ayrılıkçı güçlerinin yardımıyla Azerbaycan'ın devlet toprak ihlali sorununu birlikten devralmıştır. Sınırlı yerli doğal kaynaklar ve zayıf ekonomik potansiyel, ülkenin finansal sistemine ciddi şekilde yansımaktadır. Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun yapımı Gürcistan için ne kadar önemli olsa da projeye yatırım yapacak kaynakları bulunmamaktadır. Bu nedenle Gürcistan'ın projedeki payı Azerbaycan'ın bu amaçla sağladığı bir kredi ile gerçekleştirilmektedir (Дыбская, Зайцев, 2008, s.46).

Bu aynı zamanda Amerika Birleşik Devletleri'nin Bakü-Tiflis-Kars demiryolu inşaatının finansmanına yardımcı olmamasından da kaynaklanmaktadır. ABD Senatosu'nda yapılan görüşmede, Ermenistan'ın Azerbaycan-Ermeni ihtilafı nedeniyle projeden çekilmesi nedeniyle ABD hükümetinin projeyi finanse etmesi engellenmiş ve bunun sonucunda Dünya Bankası, proje kapsamında projeye kredi vermeyi reddetmiştir. Azerbaycan, Bakü-Tiflis-Kars demiryolu projesinin uygulanması için Gürcistan'a kredi sağlamıştır. Azerbaycan'ın genişleyen entegrasyon bağları, büyüyen ekonomik ihracat potansiyeli ve ülke içinden artan transit trafiği, demiryolunun gelişimine daha stratejik bir hava katmaktadır. Ülke demiryolları, çeşitlendirilmiş petrol ve gazın ve yeni kurulan

sanayi mallarının ve tarım ürünlerinin dünya pazarlarına taşınmasında farklı bir rol oynamaktadır (AZ Sənaye Nazirliyi, 2015, s.74).

Bu bağlamda, verimliliği artırmak, transit potansiyelinden daha fazla yararlanmak ve hepsinden önemlisi Azerbaycan'ın dünya okyanuslarına doğrudan erişiminin kısıtlamasını azaltmak için tüm demiryolu altyapısında sistemsel değişiklikler yaratan projelerin uygulanmasına ihtiyaç vardır. Azerbaycan'ın bu projenin uygulanmasındaki çıkarları paha biçilmezdir. Burada her şeyden önce Sovyetler Birliği'nin dağılması ve Ermenistan ile savaş sonucunda kaybedilen ve sertleşen ulaşım iletişimine alternatiflerin sağlanması, Türkiye ile genişleyen ekonomik bağların güçlendirilmesi stratejik önem taşımaktadır. Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun yapımı Azerbaycan için siyasi, ekonomik ve stratejik öneme sahiptir. Bu proje sonucunda Azerbaycan, demiryolu ile uluslararası ulaşım koridorlarına doğrudan erişim sağlayarak transit trafiğinin önemli bir merkezi haline gelecek ve bölgedeki siyasi gücü artacaktır.

Yapılan çalışmalar sonrası faydaları sağlamak için optimal bir pazarlama stratejisi geliştirilmeli ve uygun savunuculuk ve tanıtım sağlanmalıdır. Aynı zamanda Aktau ve Türkmenbaşı limanlarında Hazar Denizi ile feribot taşımacılığında mevcut sorunlar giderilmeli, modernizasyon daha çevik olmalıdır. Yeni Bakü Uluslararası Deniz Ticaret Liman Kompleksi inşaatı hızlandırılmalı ve MARMARAY projesi tam olarak hayata geçirilmelidir. Yapılacak çalışmalar kapsamında Azerbaycan, Gürcistan, Türkiye, Kazakistan ve Türkmenistan gümrük ve sınır teşkilatları, Gürcistan ve Türkiye arasında sınır geçişlerinde prosedürlerin basitleştirilmesi ve sınır istasyonlarında tren değişimine ilişkin anlaşmalar ve bir mekanizmanın belirlenmesine yönelik anlaşmalar imzalanmalıdır. Navlun oranları belirlenmeli, Azerbaycan demiryolu sisteminin modernizasyonu ve nakliye filosunun yenilenmesi tamamlanmalıdır. Aynı zamanda yük taşımacılığının tutarlılığını ve yoğunluğunu sağlamak için Azerbaycan donanma üssünün modern gemi, tanker ve kuru yük gemileri satın alınarak Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün gereksinimlerine uygun olarak yükseltilmesi gerekmektedir.

Astara demiryolu İran ve Azerbaycan demiryollarının bağlanmasına ilişkin anlaşma, İran İletişim ve Enformasyon Bakanı Mahmoud Vaezi ile Azerbaycan Ekonomi Bakanı Şahin Mustafayev tarafından imzalanmıştır. İran-Azerbaycan hükümetler arası komisyonunun İranlı eş başkanı Vaezi, demiryolu inşaatının gelecek yıl tamamlanmasını umduğunu dile getirmektedir. İki ülke arasındaki yıllık ticaret

cirosu 500 milyon dolardır ve İran-Azerbaycan demiryolu ağının birleşmesi ile 2 milyar dolara yükselecektir.

Ortak Ekonomik Komisyonun himayesinde, iki ülkenin demiryolu hatlarını birbirine bağlayan Astara köprüsünün inşası projesinin ortak fonlar ile finanse edilmesine karar verilmiş, Azerbaycan tarafı inşaat işini üstlenmiştir.

Bu önemli demiryolu hattı, Kazvin-Rasht-Anzali-Astara güzergahı üzerinden Azerbaycan demiryolu hattına bağlanacaktır. Böylece uluslararası öneme sahip bir demiryolu olacaktır. İran demiryolunun bu güzergâh üzerinden Azerbaycan'a bağlanmasıyla Hindistan'dan Avrupa'nın Helsinki limanına kadar 5200 kilometrelik bir demiryolu hattı oluşturulacaktır. Bu uluslararası bir demiryolu olarak bu kombinasyon ile ulaşım süresi 45 günden 20 güne düşecek ve mesafe yaklaşık 3.000 kilometre azalacaktır. Bu, demiryolu taşımacılığında önemli bir olaydır (Дыбская, Зайцев, 2008, s.19).

Ulaştırma Bakanlığı'na göre proje, Azerbaycan'da İran sınırına kadar 8 kilometrelik bir demiryolu inşasını öngörülmekte ve İran'da, ülkenin Demiryolu İdaresi 2 kilometrelik bir demiryolu inşa etmelidir.

Dolayısıyla demiryollarının bağlanması ve 5 milyon ton kapasiteli bir terminalin yapılması hedeflenen çalışmalardan biridir. Basra Körfezi'nden Azerbaycan ve Rusya'ya malların taşınmasını kolaylaştıracak bir liman ve karayolu ulaşım altyapısı sentezi oluşturabileceği umulmaktadır.

Taraflar arasındaki anlaşmaya göre Astara, Reşt-Kazvin demiryolu üzerinden İran demiryolu ağına katılmadan önce Azerbaycan demiryoluna bağlanacaktır. Aynı zamanda Raşt-Kazvin demiryolu projesinin uygulanması hızla devam etmektedir. Önümüzdeki iki yıl içinde hizmete girmesi beklenmektedir.

Azerbaycan'ın demiryolu hatları Avrupa ve Orta Asya'ya kadar uzanmaktadır. Bu nedenle Kazvin-Raşt-Anzali-Astara demiryolunun Azerbaycan demiryollarına bağlanması İran'da demiryolu ticaretinin gelişmesi için çok önemlidir. Kuzey-Güney demiryolu koridorunun kurulmasından sonra navlun maliyetleri önemli ölçüde düşecek ve bu her iki ülkenin de çıkarına olacaktır. İran bu projeyi bir an önce hayata geçirmeye çalışmaktadır.

Projenin sadece ilk etabının tamamlanması İran ile Azerbaycan arasındaki yük trafiğini 10 kat artıracak ve ayrıca iki ülkenin demiryollarının bağlantısı, ticareti yılda 5 milyon tona çıkaracaktır.

1.3.4. Astara Demiryolu Köprüsünün Önemi

Bu köprünün inşası ile transit yüklerin önemli bir kısmı demiryolu ile taşınacaktır. Bu, İran kamyonlarının Azerbaycan'a girişi için ödenen devlet ücretini ortadan kaldıracak. Köprü, İran ile Azerbaycan arasındaki (İran)Astara-Astara demiryolu ağını bağlamak için inşa edilmektedir.

Halihazırda bir Tırların İran'dan Azerbaycan'a giriş yapması için 300 dolar geçiş ücreti ödemesi gerekmektedir. Demiryolu hatlarının bağlanmasıyla İran tırlarının Azerbaycan'a geçmesine gerek kalmayacak ve bu tasarruf köprünün avantajlarından biri olacaktır.

Ayrıca önümüzdeki yıl Raşt şehrinin demiryoluna bağlanacağını da hesaba katarsak, daha fazla transit trafiğin demiryolu ile gerçekleştirileceğini umut edebiliriz. Yani kargo önce Raşt'a girecek, oradan da 150 kilometrelik Raşt-Astara güzergâhında tır ile taşınacak ve tekrar demiryoluna aktarılacaktır. Oradan kargo Rusya'ya ve hatta Gürcistan'a taşınacak ve bu, demiryolunun transit trafikteki payını ve önemini, önemli ölçüde artıracaktır.

1.4. AZERBAIJAN'IN LOJİSTİK SEKTÖRÜ SORUNLARI

Petrol dışı sektörün gelişiminin ön planda olduğu bir dönemde, öncelikli alanlardan biri olan lojistik sektörü, ekonominin diğer tüm sektörlerini birbirine bağlamada kilit bir faktördür ve bu sektörlerin gelişmesinde itici bir rol oynamaktadır. Lojistik sektörünün geliştirilmesinin petrol dışı sektörün gelişimi ve ülke potansiyeli açısından önemi göz önüne alındığında, lojistik sektöründe kilit hedeflere ulaşılması hedeflenmektedir.

Araştırmalar, analizler, dünya lojistik sektörünün Azerbaycan lojistik sektörü ile karşılaştırmalı analizi, bilgi, yetkin personel eksikliği vb. gibi sorunlar tespit edilmiştir. Tespit edilen sorunlar aşağıda sıralanmıştır (Daşkan, 2016, s.23).

- Yetkili personel eksikliği,

- Lojistik sektöründe rekabet eksikliği,
- Modern lojistik altyapı eksikliği,
- Zayıf bilgi,
- Lojistik ve ticaret alanında yabancı uzmanlarla düzenli iş birliği eksikliğidir.

1.4.1. Kotadan Kaynaklanan Sorunlar

Kotaların yükseldiği, vergi oranlarının düştüğü, korumacı modelin terk edilmeye başlandığı bu yüzyılda, serbest ticaret politikasının en önemli göstergelerinden biri ülkelerin gümrük mevzuatının serbestleştirilmesi ve gümrük rejimi altında işlemlerinin basitleştirilmesidir. Dünya ticaretinin serbestleştirilmesi bağlamındaki değişiklik, ülkelerin artık yalnızca gümrük vergilerini kabul etme ihtiyacını gündeme getirmiştir. Gelişmiş ülkelerde gümrük, uluslararası ticareti düzenleyen tüm ekonomik ve ticari faaliyetlerde değer verilen ticareti engellemekten çok kolaylaştıran bir işleve sahiptir.

1.4.2. İnsan Kaynakları ve Teknoloji Kaynaklı Sorunlar

Müşteri hizmetleri sorunları- müşteri hizmetleri, lojistik yönetiminin en önemli faaliyetlerinden biridir. Her müşteriye özel hizmet veren lojistik yönetimde başarının ön koşulu; müşterileri çok iyi tanıyan, isteklerini anlayan ve her an yerine getiren müşteri hizmetlerinin varlığıdır. Müşteri ilişkileri denildiğinde sadece işletmenin çalışanı ile müşteri arasındaki ilişkiler kastedilmez. Müşteri beklentileri, istekleri ve özelemleri arttıkça, müşteri ilişkileri öncelikle işletmenin ve organizasyonun bütünlüğü ile ilişkilidir. Bu konuda müşteri ilişkilerine özel önem verilmelidir. Rekabetin oldukça yoğun olduğu bir ortamda müşterisini önemsemeyen ve onlardan uzak duran işletmeler başarısız olmaktadır. Müşteri hizmetleri faaliyetlerinde genellikle maddi konularla ilgili sorunlar vardır. Müşterilerin istediği fiyat seviyesi ile tedarikçilerin satış fiyatı arasında fark vardır. Sektörle ilgili bilgi eksikliği, müşteri ve sektör hakkında yetersiz bilgi, yetersizlik ve personeli ikna edememe, müşteri beklentilerinin karşılanamaması ve sürdürülebilirliğin sağlanamaması, teslimatta gecikmeler sorunlar arasında yer almaktadır. Müşteri hizmetleri bir bütündür. Sadece müşteri ile işletmenin tek bir çalışanı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi değildir. Sunum sırasındaki tüm aşamaların başarılı bir şekilde uygulanmasından mal ve hizmetleri sunan kuruluş

sorumludur. Oluşacak tüm aksaklıkların farkındadır ve müşterilerden gelen önerileri değerlendirmektedir (Özdener, 2010).

Yetkin eleman eksikliği- Mevcut sorunun aşılabilmesi için üniversiteler, lojistik merkezler, lojistik firmaları, gümrük idareleri, lojistik uzmanlık alanlarındaki stajyerler ile iletişime geçilmesi ve öğrencilere fırsatlar yaratılması gerekmektedir. Diğer bir öneri ise lojistik alanında uzmanlaşan öğrencileri yurt dışına uygulama yapmak için göndermektir.

Zayıf bilgi- Lojistik merkezlerin bilgi sistemi çok zayıftır ve bunun için pazarlama adımları atılmalıdır. Girişimciler lojistik merkezlerin faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olmalı, ithalat ve ihracat sırasında lojistik merkezlere başvurabileceklerini bilmelidir. Bunun için TV, radyo ve billboardlarda lojistik merkezlerin reklamları yapılmalıdır. Hatta merkezler, bölgelerde ürün ihraç eden veya ihracat potansiyeli olan girişimcilerle bir araya gelerek hizmet sunmalıdır.

1.4.3. Altyapıdan Kaynaklanan Sorunlar

Depoda depolanan malzemelerin her an kullanıma hazır olmasını sağlamak, her an kullanılabilirliğini sağlamak için temel aksiyonları takip etmek, fiziki güvenliği sağlamak, depo mahremiyetini korumak gibi faaliyetler depodaki temel teknik unsurlardır. Depo inşaatı için gerekli finansal kaynakların bulunması, şantiye seçimi, çalıştırılacak personelin nitelik ve nicelik kontrolü, depo yönetim sistemlerinin kurulumu, depo içerisinde kullanılacak ekipmanların seçimi, güvenlik sistemlerinin tasarımı ve tüm işlemler bu ilk akla gelen isimler arasındadır. Ancak işletmenin büyüklüğü başta olmak üzere diğer birçok faktörün hesaplamalara dahil edilmesi ihtiyacı, depo yönetimi ve uygulaması için optimal çözümlere ulaşmayı zorlaştırmaktadır (Дыбская, Зайцев, 2008, s.43).

Depolama yeri ve türü seçimi, uzun vadeli bir plana bağlıdır ve sağlam temellere dayanmaktadır. Ancak çoğu şirket herhangi bir planlamaya gerek duymadan depolama kararları almakta ve çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalarak işletmede büyük kayıplara neden olmaktadır. Depolama faaliyetlerinde karşılaşılan sorunlar şunlardır:⁴

⁴ Kaynak: ([Http://Xalqqazeti.Com/Az/News/1338](http://Xalqqazeti.Com/Az/News/1338).)

Faaliyet alanına bağılı olarak çalışma şekli, özellikleri, teknolojisi ve ekipman avantajları ile bir depo yönetimi kavramı ve uygulaması ne olursa olsun genel amaçlı ve düzensiz depoların kullanılması,

- Stokları korumak ve korumak için yeterli boyut ve özelliklerin olmaması,
- Depolarda mal yükleme ve boşaltmayı kolaylaştıracak ayrı alanların olmaması,
- Depo yeri seçiminde yanlış kararlar alınması ve buna bağılı olarak yüksek kira, ulaşım gibi sorunlar,

-Seçilen yer sonraki dönemlerde genişlemeye izin vermez, elastik büyüme olasılığı yoktur,

-İşlem sıklığına göre demontaj, nakliye mesafelerini kısa tutmak için sık kullanılan parçaların yeri, depo bina yapısı, temel kalite, araçların kolay hareketi, yangın, güvenlik, basit ama etkili kayıt sistemleri vb. gibi noktaların göz ardı edilmesi,

-Depo içi sıcaklık, nem, ses, ışık vb. risk faktörlerinin en aza indirilmesi gibi faaliyetler için koordinasyon eksikliği;

-Paketleme, etiketleme, tasnif, sınıflandırma, paketleme gibi elleçleme faaliyetlerinde yanlış yöntemin kullanılması, nakliye faaliyetlerinin sayısını ve ürünlerin bekleme sürelerini artırmaktadır. Malzeme taşıma sırasında daha az yardımcı alet kullanımı ve artan işçilik yoğunluğu ile beklentiler artmakta ve etkinlik azalmaktadır. Şirketin mali gücüne, deponun yapısına, ürünün fiziksel özelliklerine uygun olmayan bir elleçleme sisteminin kullanılması, şirkette verimlilik ve performans düşüşüne yol açmaktadır. Elleçleme işleminde kullanılacak ekipmanın yanlış seçilmesi durumunda, taşınacak ekipman yükleme ve boşaltma sırasında zarar görmekte ve bu nedenle genel maliyetler ve işçilik maliyetleri artmaktadır. Üretimi tamamlayan bir süreç olan paketlemede, hatalı paketleme seçimi ve hatalı paketleme uygulamaları, ürünün üretiminde kullanılan yüksek teknolojinin önemini kaybettirmekte ve önemli kalite kayıplarına yol açmaktadır. Tüketicinin isteklerinin ötesinde, ürünün özelliklerine göre seçilmiş ambalajların olmaması, firmayı lojistik amaçlarından uzaklaştırmaktadır.

1.5. ULUSLARARASI MUKAYESELİ OLARAK AZERBAYCAN İÇİN TEMEL GÖSTERGELER VE ULUSLARARASI KONUM

Lojistik ve ticaret, hızla küreselleşen bir dünyada ekonomik kalkınmanın ana itici güçlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in onayladığı stratejik yol haritalarından birinin Azerbaycan'da lojistik ve ticaretin gelişmesiyle ilgili olması tesadüf değildir. Azerbaycan lojistik alanında elverişli bir coğrafi konuma sahiptir. Bu anlamda lojistik kabiliyetlerinin genişletilmesi, kalkınmaya hizmet etmenin yanı sıra, ülkemizin bölgesel ve uluslararası ticaretteki rolünün de artmasına yol açmaktadır.

Bu belgede belirtilen hedefler ve öncelikler aynı zamanda uluslararası iş birliğini de kapsamaktadır. Azerbaycan yıllardır bu alanda projeler yürütmekte ve ekonomik imkânların artırılması açısından dış ekonomik ilişkileri genişletmek amaçlanmaktadır. Öte yandan, Cumhurbaşkanı'nın talimatları doğrultusunda Azerbaycan'ın ihracat potansiyelinin genişletilmesi ve yerli ürünlerin dış pazarlara açılması günümüzün ana önceliklerden biridir. Azerbaycan'ın dış ticaretinin yapısına tarım ürünleri hâkimdir ve bu alanda lojistik merkezlerin kurulması önemlidir (Meherremova, 2015, s.65).

Bu nedenle Azerbaycan'ın ihracat potansiyelini genişletmek için ülke içinde ve dışında lojistik merkezlerin kurulması planlanmaktadır. Azerbaycan'ın Üretim ve Lojistik Merkezi Kazakistan'ın Aktau şehrinde kurulmuştur.

Azerbaycan Cumhuriyeti'nin %25'i devlete ait olan yurtdışındaki ilk lojistik merkezi Aktua'da olduğunu belirtmiştik. Merkez, Azerbaycan Cumhuriyeti'nde işlenen sanayi, tarım ve gıda ürünlerinin Kazakistan ve diğer Orta Asya ülkelerine ve Kazak ürünlerinin Cumhuriyetimize ihracatı için etkin bir fırsat sunmaktadır. Lojistik merkezin yaptığı çalışmalar, Azerbaycan ve Kazakistan arasındaki ekonomik ve ticari ilişkilerin gelişmesi ve bölgedeki ulaşım mekanizmaları, dünya genelinde yük trafiğinin artması açısından olumlu gelişmelerdir. Tarım ve diğer gıda ürünlerinin depolanmasını sağlayan merkez, başta ihracatçılar olmak üzere girişimcilere birçok fırsat ve fayda sunmaktadır (Дыбская, Зайцев, 2008).

Yurt dışındaki ilk lojistik merkezinin Kazakistan'da kurulması tesadüfi değildir. Tarihi geçmişi, bugünü ve geleceği benzer olan Azerbaycan ile Kazakistan arasındaki ilişkiler saf dostluk üzerine kuruludur. Bu ilişkilerin temelinde elbette halklarımızın aynı ata, ortak köken ve geçmişe sahip olmaları, geleceğe yönelik benzer bir kalkınma

stratejisi gibi önemli bir faktör vardır. Ancak Türkistan'ın en büyük Türk devletlerinden biri olan Kazakistan, topraklarının büyüklüğü ve nüfusu nedeniyle Azerbaycan ile manevi ortaklığın yanında birçok ortak değerlere de sahiptir.

Böylece, son yıllarda her iki Türk devleti de dinamik sosyo-ekonomik gelişmelerinin aktif aşamasına girmişlerdir. En önemlisi, şu anda büyük petrol ve gaz ihracatçıları haline gelen Azerbaycan ve Kazakistan, dünya enerji güvenliğinin gerçek sağlayıcıları rolünü oynamaktadırlar. Hazar Denizi'nin statüsünde farklılıkların olmaması, bu yönde tam bir anlaşmaya varılması, ilişkilerin normal gelişiminin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Ayrıca Hazar Denizi'ndeki işbirliği, bölgesel işbirliği için geniş fırsatlar sunmaktadır. Aynı zamanda, her iki ülke de dünya siyasetinin çoğu meselesinde benzer bir konuma sahiptir. BM, İslam Konferansı Örgütü gibi uluslararası örgütler içindeki etkileşimleri dikkat çekicidir. Bu nedenle, Azerbaycan ile Kazakistan arasında sorun olmamasının yanı sıra genel olarak bu ülkeler arasındaki ilişkiler stratejik ortaklığa ve güvenilir bir ittifaka dayanmaktadır (Климович, 2012, s.66).

İki ülkenin cumhurbaşkanlığı düzeyindeki karşılıklı ziyaretleri iki ülke arasındaki ilişkilerin en üst düzeyde geliştiğini teyit etmektedir. Cumhurbaşkanı İlham Aliyev “Ülkelerimiz arasında ikili ilişkilerin sağlam bir temeli vardır. Halklarımız arasındaki karşılıklı ilişkilerin tarihi yüzyıllar öncesine dayansa da bu yıl ülkelerimiz arasında diplomatik ilişkilerin kurulmasının 25. yıl dönümünü kutluyoruz. Bu tarih her zaman dostluk, iş birliği ve karşılıklı desteğin tarihi olmuştur. Bugün Kazakistan ve Azerbaycan, aktif olarak gelişen iki bağımsız devlet olarak ikili iş birliği formatını güçlendiriyor. Nursultan Nazarbayev'in ziyareti, görüşmelerimiz ve imzaladığımız belgeler, ülkelerimiz arasında çok güçlü bağların varlığını kanıtlıyor. Aktif olarak karşılıklı siyasi faaliyetler geliştiriyoruz ve hem resmi ziyaretlerde hem de uluslararası etkinliklerde çok sık buluşuyoruz. Her zaman konuşmak ve ilişkimizi geliştirmenin yollarını belirlemek için zaman buluruz. Uluslararası yapılarda aktif olarak iş birliği yapıyoruz, her zaman birbirimizi destekliyoruz. Bu, ilişkilerimizin samimiyetinin iyi bir göstergesidir”. Azerbaycan'ın karşılıklı ortaklık ve ittifaka büyük önem verdiği Kazakistan, bugün aynı zamanda Türkistan'ın en istikrarlı ve gelişmekte olan devletidir. Son yıllarda ilişkiler daha da gelişmiş ve ikili ilişkilerde bir dizi yeni iş birliği hatları oluşturulmuştur. Devlet başkanlarının siyasi iradesi ve ortak çabaları, karşılıklı yarar

sağlayan ekonomik projelerin uygulanması için koşullar yaratır. Aktau'daki Üretim ve Lojistik Merkezi de böyle bir projedir.

2013 yılında Azerbaycan Cumhuriyeti İhracat ve Yatırımı Geliştirme Kurumu Azersun Holding ile Kazakistan Aktau Limanı Özel Ekonomik Bölgesi arasında lojistik merkez inşaatı için Mutabakat Zaptı imzalanmıştır. 28 Haziran 2014 tarihinde kurulan ve Aralık 2015'te faaliyete geçen Üretim ve Lojistik Merkezi, toplam 8.730 metrekare depolama alanına sahip ıslak ve frigorifik depolar ile diğer tesislerden oluşmaktadır. 20 milyon dolarlık merkez, Almanya, Hollanda, İtalya, Japonya ve Türkiye'den son teknoloji sistemler, ayrı depo malzemeleri, büyük ve küçük tonajlı araçlarla donatılmıştır (Барламова, 2017, s.51).

4 Nisan 2014'te Kazakistan Cumhurbaşkanı Nursultan Nazarbayev, Aktau'daki merkezin çalışmaları hakkında bilgi almıştır. Yapılan çalışmalar hakkında bilgi veren Azerbaycan Cumhuriyeti Ekonomi Bakanı Şahin Mustafayev, Üretim ve Lojistik Merkezi tarafından yapılan çalışmaların etkinliğinin artırılması için özel gümrük rejiminin etkinliğine dikkat çekmiştir. Nursultan Nazarbayev ise Azerbaycan ve Kazakistan cumhurbaşkanlarının talimatlarının kısa sürede ve kaliteli bir şekilde uygulanmasından övgüyle bahsetmiş ve Kazak devlet kurumlarına özel gümrük prosedürünü uygulama talimatı vermiştir. Kazakistan Cumhurbaşkanı'nın Azerbaycan ziyareti sırasında imzalanan belgelerden birinin "Azerbaycan Demiryolları CJSC ile Kazakistan Demiryolları Ulusal Şirketi arasında lojistik ve demiryolu taşımacılığı mühendisliği alanında stratejik iş birliği anlaşması" olduğu belirtilmelidir. Bu belge, her iki ülkenin de lojistik iş birliğine verdiği önemin bir göstergesidir. En önemlisi, Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in belirttiği gibi, Aktau'da bir lojistik merkezin açılması, iki ülke arasındaki ticari ve ekonomik iş birliğini güçlendirmeyi amaçlayan doğrudan bir Azerbaycan yatırımdır.

1.5.1. Plan Dönemi Perspektifi

Ulaştırma hem geniş hem de somut olarak tanımlanabilir. Spesifik olarak, ulaşım (Latin-Trans ve Portare ulaşım), yolcu ve kargo hareketini gerçekleştiren bir malzeme üretim alanı ve bu yönde bir dizi teknolojik süreç olarak ekonomik altyapının ana bileşenlerinden biridir. Ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahiptir, ticareti genişletmeye, yaşam standartlarını iyileştirmeye, zaman kaybını ortadan kaldırmaya ve

malların varış noktasına veya insanların çalışmasına, barınmasına ve genel olarak diğer herhangi bir yere ulaşması için gereken süreyi azaltarak verimliliği artırmaya yardımcı olmaktadır. Bu nedenle ulaşımın gelişme hızının ekonomik büyüme ile uyumlu olması gerekmektedir.

Ulaşım, sosyo-ekonomik sorunların çözümünde de önemli rol oynamaktadır. İki veya daha fazla ülke arasında mal (kargo) ve insan (yolcu) hareket ettirerek uluslararası ilişkileri sağlar ve bu alanda devletler arasında maddi bir taşıyıcı olarak hareket ederek dünya ekonomisinin önemli bir bileşeni olma işlevine sahiptir. Devletlerin uzmanlaşmasının, gelişmesinin bir ulaşım sistemi olmadan imkânsız olduğu da bir ekonomik gerçektir. Taşıma faktörü üretimin coğrafyasını etkiler ve onsuz üretici güçlerin verimli bir şekilde yayılmasını sağlamak imkânsızdır.

Ulaştırma, yük ve yolcu trafiğinin ihtiyaçlarını karşılamanın bir yolu olarak ortaya çıkmış ve gelişmektedir.

Her tür taşımacılığın gelişimi, Konteynerizasyonundan⁵ malların özel metal kaplarda- konteynerlerde taşınmasından büyük ölçüde etkilenmiştir ve sonuç olarak bu sektördeki verimlilik 7-10 kat artmıştır.

Taşıma bileşeni, taşıma maliyetinin (navlun) taşınan kargoya oranı olarak tanımlanmaktadır. Nakliye maliyeti, malların maliyetinden yüksekse, malların satışı, kar elde etmeden uluslararası uzmanlaşma üzerinde önemli bir etkiye sahip olacaktır. İstatistikler, navlunun sanayileşmiş ülkelerde ithalat ve ihracat değerinin (dış ticaret cirosu) %5'ini ve gelişmiş ülkelerde %10'unu oluşturduğunu göstermektedir. Bu durum aynı zamanda ihracat fiyatlarının dinamiklerinden ve nakliye maliyetinden de etkilenmektedir (Başkol, 2010, s.41).

1.5.2. Kombine Taşımacılığın Geliştirilmesi

Yük ve yolcu trafiğinin büyük kısmı, iki veya daha fazla taşıma modunun katılımıyla gerçekleştirilir. Örneğin, limanlara gelen kargonun %80'i demiryolu ile (%50 nehir yoluyla) taşınmaktadır. Görüldüğü gibi araçlar çoğu zaman sürekli temas halindedir. Etkileşimleri, kural olarak, yolcuların veya kargoların hareketi için tek bir araç türünün yeterli olmamasıdır. Malları taşıma türleri arasında dağıtırken, ekonomik

⁵ İngilizce de- kapsayıcı, kapasite, sayısal, tek, anlamına gelmektedir.

değer kriteri, ürünlerin bir noktadan diğerine teslimi için asgari kamu emeği maliyetidir. Bu maliyetlerin parasal ifadesi, cari (işletme) maliyetleri ile bunlara eşdeğer ve nakliye sürecindeki maddi varlıklardır.

Farklı ulaşım türlerinin etkileşimi, genel taşımacılık (çok modlu taşımacılık) sürecindeki koordineli çalışmasından oluşmaktadır. Bu etkileşim birçok yasal, ekonomik, teknik, teknolojik, organizasyonel ve yönetsel koşula bağlıdır. Bu bağlamda, modern dünya taşımacılığının iki önemli ilke tarafından yönlendirildiğine dikkat edilmelidir: kapıdan kapıya tam hareket döngüsü ve "tam zamanında" teslimatın sağlanmasıdır. Yani mallar, üreticinin veya kargo sahibinin ambar kapısından tüketicinin veya alıcının antrepo kapısına kadar taşınır. Bu durumda, kargo sahibi taşıma sürecinin organizasyonuna katılamazken sadece masrafları ödenilir (Gibbons, 2012, s.117).

Bu şema aynı zamanda yolcu taşımacılığı için de geçerlidir. Tüm bu işlemler ek zaman kaybetmeden belirli bir süre içerisinde gerçekleştirilmelidir. Görülebileceği gibi, böyle bir taşıma süreci ideal bir seçenek olarak kabul edilmektedir. Bu hedefe ulaşmak isteyenler, modern ulaşım pazarında rekabetçi olmalıdır. Tabii ki, bu ilkelerin ulaştırma faaliyetlerinde uygulanması, çok önemli olan modern ulaştırma ekipmanı ve altyapısını, modern ulaştırma organizasyon ve yönetimini gerektirmektedir.

Dünya yük ve yolcu trafiği coğrafi olarak eşit olmayan bir dağılıma sahiptir. Gelişmiş ülkelerde ulaşım, kural olarak, yüksek teknik seviye ve farklı alt sektörlerin birbirine bağlılığı ile karakterize edilmektedir. Bu ülkeler, dünya ulaşım ağının toplam uzunluğunun, dünya yük ve yolcu cirosunun %70-80'ini oluşturmaktadır. Bu ülkelerde ulaşım ağının sağlanması, yoğunluğu ve nüfus hareketi de yüksektir. Her bir ton alan, 900 ton/km'lik büyük bir yer değiştirme gerektirmektedir (Gibbons, 2012, s.119).

Otomobil, gemi, tren ve uçakları içeren ulaşım sektörü de enerji yoğun bir sektör olarak öne çıkmaktadır. Bu sektör toplam enerji tüketiminin ortalama %20'sini tüketmektedir. Bu, pratik olarak günlük 44-45 milyon varil petrole eşdeğerdir. Dünyadaki tüm yollarda araçların %3'ünü sürmek için bir milyon varil/gün petrol eşdeğeri gereklidir. Hesaplamalar, ulaştırma sektörünün en dinamik gelişen sektörlerden biri olacağını ve 2030 yılında enerji tüketim ihtiyacının %40 artarak günlük 62 milyon varil petrol eşdeğerine ulaşacağını göstermektedir. Bu dönemde ulaşım sektörü enerji ihtiyacını %94 petrol, %5 biyoyakıt ve %1 doğal gaz ile karşılayacaktır (Gibbons, 2012).

Bölgesel ulaşım sistemleri arasında Kuzey Amerika, dünya ulaşım ağının yaklaşık %30'unu oluşturan toplam yol uzunluğu ile lider konumdadır. Bu bölge, karayolu ağının yoğunluğu ve trafik sıklığı ile ayırt edilebilir. Dünya ulaşım ağının %10'una sahip olan BDT ülkeleri toplam yük cirosu açısından ilk sırada yer almaktadır. Dünyanın geri kalanında Afrika, Asya ve Latin Amerika'daki gelişmekte olan ülkelere - Ulaşım sistemleri oluşma sürecindedir.

Kombine taşımacılık, birden fazla taşıma modeli kullanılarak uygulanan bir taşıma modelidir. Kombine taşımacılık, kapıdan kapıya taşımacılığın sürekli organizasyonu formunda bir modeldir. İdeal bir taşıma yöntemi, malları göndericiden alıcıya tek bir taşıma şekli ile doğrudan aktarmaktır. Ancak uluslararası taşımacılık, müşteri talebi, işin doğası, kargo kapasitesi, coğrafi koşullar gibi çeşitli faktörler nedeniyle tek bir taşıma türü ve taşıma aracı kullanmamaktadır. Yükün müşteriden varış noktasına birden fazla taşıma türü ve aracı kullanılarak taşınması, daha çok "İntermodel", "Multimodel" ve "Kombine taşıma" olarak kabul edilir. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konseyi (UNCTAD) bu konuda aşağıdaki ayırımı yapmıştır. Kombine taşımacılığın üç ana bileşeni vardır (Барламова, 2017). Bunlar;

- Araçlar (gemiler, kamyonlar, uçaklar, trenler vb.),
- Taşıma terminalleri (limanlar, yükleme ve boşaltma tesisleri vb.),
- Taşıma ünitesi (konteyner, palet, treyler vb.).

Uluslararası karma (intermodal) taşımacılık: Uluslararası karma (intermodal) taşımacılık kavramı, temel özellikleri, koşulları ve organizasyonu bakımından açıklanması gerekmektedir. Uluslararası karma taşımacılık, yükleme ve varış yeri iki farklı ülke sınırları içinde olan ve işletmeci tarafından birden fazla taşıma modunun katılımıyla tek bir taşıma belgesi temelinde gerçekleştirilen iki devlet arasında gerçekleştirilen taşımadır. Aynı zamanda intermodal taşımacılık veya multimodal taşımacılık olarak da adlandırılır.

Uluslararası karma (intermodal) taşımacılığın uluslararası yasal düzenlemesi: Bu alanda uluslararası taşımacılık anlaşmaları. BM Uluslararası Karma Yük Taşımacılığı Sözleşmesi Sözleşmenin (1980) kabulüne katkıda bulunan ana faktörler şunlardır:

Malların (kargonun) varış noktasına teslimi için prosedürün basitleştirilmesi,

Nakliye (ulaşım) hizmetleri yoluyla uluslararası ticaretin geliştirilmesi.

Sözleşmenin temel amacı: "karma taşımacılık operatörü" olarak bir uluslararası hukuk kurumu oluşturmaktır.

Operatör ve uluslararası karma (intermodal) taşımacılıktaki rolü: Karma taşıyıcı işletmecisinin hukuki statüsü üç ana özellik tarafından belirlenmektedir; birincisi, işletmeci, kendisi veya onun adına hareket eden başka bir kişi aracılığıyla karma taşıma sözleşmesi yapan kişidir. İkincisi, işletmeci karma taşıma sözleşmesinin taraflarından biridir: Üçüncüsü, işletmeci karma bir taşıma sözleşmesinin ifası için bir yükümlülük (sorumluluk) üstlenen kişidir.

Karma taşıma sözleşmesine göre işletmeci, uluslararası karma taşımayı (intermodal taşıma) ücret karşılığında sağlamayı taahhüt etmektedir. Karma taşımacılık işletmecisi, kendi adına veya onun adına hareket eden başka bir kişi aracılığıyla karma taşımacılık sözleşmesi yapan, sözleşmeye taraf olarak hareket eden ve sözleşmenin ifasından sorumlu olan kişidir. Operatörler birkaç gruba ayrılır, (Karayun, 2012).

- Konteyner operatörü, konvansiyonel operatör,
- Fiili işletmeci, sözleşmeli işletmeci,
- Taşıma organizasyonunda kullanılan araçların cinsine göre operatörler,
- Intermodal hizmet sundukları bölge bazında ülkelere göre operatörler, bölgelere göre operatörler, farklı yönlerdeki operatörler, ayrı ulaşım koridorlarındaki operatörler vb.

Operatörün sorumluluğu: İşletmecinin sorumluluk süresi, malın işletmeci tarafından kabul edildiği andan teslim anına kadar geçen süreyi kapsar. Operatör iki ana durumdan sorumludur:

- Kargo güvenliği,
- Malların zamanında teslimi.

Toplu kargo taşımacılığı: Genellikle küçük hacimleri düzenli olarak taşımanın en iyi yolu, bunları toplu halde taşımaktır. Bu aynı zamanda küçük bir kargo partisinin gönderilmesi için de idealdir. Kural olarak, yurtdışında küçük partiler halinde mal satın alan küçük ve orta ölçekli işletme sahiplerinin bu tür kargoları taşınması gerekmektedir. Bu tür kargoları taşımak için ayrı bir araç kullanılması tavsiye edilmez. Bu gibi durumlarda, bir araca veya konteynere iki veya daha fazla yük yüklenmektedir. Bu tip kargoya prefabrik kargo, taşınan kargoya ise prefabrik kargo veya grup kargo

denilmektedir. Prefabrike kargo ağırlıklı olarak karayolu taşımacılığında kullanılmakla birlikte konteyner taşımacılığında da kullanılmaktadır.

Kombine taşımacılık aşağıdaki avantajlara sahiptir; (Яшина, 2010, s.56).

-Kombine taşımacılığın avantajlarından biri de coğrafi nedenlerle kombine taşımacılıkta kaybedilen zamanın azalmasıdır,

-Kaliteli teslimat yöntemi (konteynerler veya diğer taşıma konteynerleri ile birlikte malların tutarlı bir şekilde yüklenmesi ve teslim imkânı),

-Taşıma sistemindeki öğelerin optimizasyonu,

-Taşıma sırasında araçların özel yükleme araçları ve ekipmanları ile rasyonelleştirilmesinin (verimli kullanımının) sağlanmasıdır.

Kombine taşımacılık, yalnızca çalışma süresini azaltmakla kalmaz, aynı zamanda genel nakliye maliyetlerini de azaltmaktadır. Kombine nakliye ayrıca klasik transfer modunda bireysel işlem bürokrasisini azaltmakta ve malların göndericiden alıcıya daha az belge ile teslim edilmesini sağlamaktadır. Klasik taşıma modelinde daha çok el emeği esas alınırken, kombine taşımalarda yükleme boşaltma işlemleri teknolojik ekipmanlar kullanılarak daha kısa sürede gerçekleştirilebilmektedir. Düzenli iş taşımacılığının kombine taşımacılığın önemli bir unsuru haline gelmesiyle birlikte, her yerde ve her zaman, düzenli ve zamanında teslimat yapmak mümkün olmuştur. Böylece göndericiler üretimde stok kontrolü yapma, alıcılar ise stok kontrolü yapma ve finansmanı azaltma fırsatına sahip olurlar. Kombine taşımacılık aynı zamanda hammadde ve diğer malların tedarikini de hızlandırarak işletmelere zamanında üretim, işletmenin maddi kaybı, maliyet düşürme ve müşteriye zamanında teslimat gibi avantajlar sağlamaktadır.

Kombine taşımacılığın dezavantajları, (Яшина, 2010).

- Kombine taşımacılıkta malların konteyner, palet vb. birlikte tek bir yük gereklidir. Ancak her bir yükü konteynerlere ve paletlere paketlemek verimli olmayabilir. Bu nedenle tek kargoya dönüştürülmemiş malların kombine taşıma modeli ile taşınması mümkün değildir.

- Araçlar, kombine taşıma için taşıma birimlerinin (konteyner veya paletler) aktarılacağı taşıma terminalleri ile uyumlu olmalıdır. Bu uyumlu sistemin oluşturulması teknolojik altyapı gerektirmekte ve bu altyapının inşası çok pahalı olmaktadır.

- Kombine taşımacılığın bir diğer özelliği de karmaşık bir ulaşım sisteminin organizasyonudur. Bu karmaşık organizasyonun sağlanması, kombine taşımacılık tecrübesine sahip işletmeler tarafından yapılabilmektedir.

Boru hattı taşımacılığı: Çözelti ve gaz gibi ürünler taşınır (petrol taşımacılığı, petrol ürünü taşımacılığı ve gaz taşımacılığı). Boru hattı taşımacılığının gelişimi, doğrudan petrol ve gaz endüstrisinin gelişimi ile ilgilidir. Petrol ve petrol ürünlerinin boru hattı taşımacılığı ile tanker taşımacılığı, bu ürünlerin orta ve uzun mesafelerde taşınmasının ana yoludur. Gaz endüstrisinin ve gaz taşımacılığının gelişmesi de aynı görevi yerine getirerek bu ürünlerin üretim ve tüketim arasındaki alanı (mesafeyi) yakınlaştırmaktadır.

Bu taşıma diğer taşıma türlerinden oldukça farklıdır. Böylece, boru hatları su altına olduğu kadar yer altına da döşenir. Ek olarak, boru hattı taşımacılığı en ucuz ulaşım modlarından biridir. Boru hattının inşası bir dizi doğal ve ekonomik faktöre bağlıdır. Dünyadaki boru hatlarının coğrafyası, öncelikle taşınan hammadde kaynakları ve tüketim merkezleri temelinde oluşturulmaktadır. İki merkez arasındaki peyzaj, altyapı ağının konumu, yerleşim yerlerinin konumu, bölgedeki çevresel durum ve diğer faktörler inşa edilecek boru hatlarının yönünü belirlemede kilit rol oynamaktadır.

Boru hattı esas olarak gaz ve sıvı ürünleri (başlıca petrol, gaz, su, kimyasallar vb.) taşımaktadır. Boru hattının temel başlangıcı hidrokarbon kökenli hammaddelerin bulunduğu yerlerdir. Böylece boru hattı ile taşınan hammaddelerin %82'si petrol ve gazdan oluşmaktadır. Modern zamanlarda, ana hatlar arası boru hatları çok daha önemli olarak kabul edilmektedir. Trans-Alaska, Mavi Akım, Bakü-Tiflis-Ceyhan ve Urengoy-Batı Avrupa boru hatları bu ana hatlara örnek gösterilebilir. Bu tür boru hatlarının uzunluğu 1 ila 5 bin km arasında değişmektedir. Amerika Birleşik Devletleri, Rusya, Çin ve Kanada, boru hattı uzunluğu açısından dünyanın önde gelen ülkeleridir. Petrol ve doğal gaz nedeniyle Azerbaycan'da boru hattı taşımacılığı önemli ölçüde gelişmiştir. Petrolün yurt içinde ve yurt dışında verimli bir şekilde taşınması, boru hattı taşımacılığının tüm yıllarda gelişmesini gerektirmiştir (Kenan, 2006, s.72).

Tehlikeli mallar, yapıları, özellikleri veya durumları nedeniyle insanlar, hayvanlar ve çevre, toplum için önemli bir tehdit oluşturan madde ve nesnelerdir. Tehlikeli maddeler; kimyasal bileşimlerine (yanıcı, basınçlı), formlarına (katı, sıvı, gaz) ve tehlikelerine (patlayıcı, zehirli) göre gruplandırılmıştır. Her sınıfa ait tehlikeli maddelerin sınıflandırılması için her ürüne bir alt sınıf numarası, harf, kimlik numarası atanmalıdır. Tehlikeli maddeler içeren ve taşıyan tüm maddeler, diğer tehlikeli maddelerle aynı kurallara göre yüklenmeli ve taşınmalıdır. Tehlikeli maddeler, doğası, bileşimi ve durumu itibarıyla, dikkatsizlik ve kazalar sonucunda çevre güvenliğini,

hayvanları, insanları ve genel güvenliği tehlikeye atan maddeler olarak tanımlanmaktadır. Tehlikeli madde ve müstahzarlar, Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği hükümlerine göre normal depolama ve taşıma koşullarında, sızıntı, dökülme, bulaşma ve benzerlerini önleyecek şekilde paketlenildikten sonra piyasaya arz edilebilir. Tehlikeli maddeler taşınırken kapalı bir şekilde taşınmalıdır (toplu taşıma hariç). Tehlikeli madde paketleri normal şartlarda üretilmeli ve malzeme sızıntısını önlemek için üzeri örtülmelidir. Yemekler potansiyelleri bakımından farklı olmasına karşın tüm ürünler uluslararası standartlara uygun olarak paketlenmelidir.

Tehlikeli madde taşımacılığının genel özellikleri: Günümüzde birçok sektörde tehlikeli madde kullanımı ve gelişen teknoloji ile bağlantılı olarak artan ulaşım faaliyetleri, tehlikeli maddelerin yer değiştirmesini eşit derecede artırmış, canlılara ve çevreye onarılamaz zararlar vermiş ve yıllarca onarılamaz kirlilikle sonuçlanmıştır. Üretimi ve günlük yaşamı sürdürmek için kullanılan maddelerin yanı sıra, özellikle gelişen şehirler ve endüstriyel tesislerde oluşan atıkların geri dönüştürülmesi, bertaraf edilmesi veya depolanması, mevcut taşıma sürecinin önemini artırmıştır. Bu nedenle ülkeler tehlikeli maddelerin taşınması ile ilgili bir takım yasal tedbirler almıştır. Bu kurallar doğrultusunda kara, deniz ve hava taşımacılığında izlenecek yöntem ve kurallar belirlenmiştir. Tehlikeli maddeler dünyanın her yerine taşınmaktadır. Bu sevkiyatlar birçok farklı taşıma modeli ile gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle tehlikeli bir madde kara yoluyla limana, demiryolu ile ve hava yoluyla başka bir kıtaya taşınabilmektedir.

Tehlikeli maddelerin yüklenmesi ve taşınması süreci: Patlayıcı, parlayıcı, kendiliğinden parlayıcı, toksik ve radyoaktif maddeler ve bunların analogları, fiziksel ve kimyasal bileşim ve özellikleri bakımından tehlikeli kabul edilmektedir. Tehlikeli maddelerin yüklenmesi, boşaltılması ve taşınması sırasında ilgili mevzuat hükümlerine uyulmasının yanı sıra yol güvenliğinin sağlanması için bu maddeleri sipariş eden ve taşıyan kişinin aşağıdaki esas, usul ve şartlara uyması zorunludur (Миротин, 2013, s.81).

- Özelliği gereği güvenli taşıma için gerektiği gibi ambalajlanmalıdır.
- Paketlerin zarar görmemesi için patlayıcı içeren kapların sallanmamasına, yukarıdan fırlatılmamasına, yuvarlanmamasına veya kaymamasına özen gösterilmelidir.
- Konteynerler tehlike oluşturacak şekilde yüklenmemeli, hareket sırasında hasar oluşmuşsa hasarlı ambalajlı mallar ayrılarak ancak o zaman taşınmalıdır.
- Uyarı levhalarının takılmasından ve kaldırılmasından sürücü sorumludur.
- Patlayıcı, parlayıcı, kendiliğinden tutuşan parlayıcı maddelerin yükleme ve boşaltma işlemleri sırasında 30 metre içerisinde sigara ve benzeri maddeler tüketilmemelidir.

- Kibrit, çakmak, aydınlatma armatürü gibi yanıcı veya kıvılcım çıkaran maddeler kullanılmamalıdır ve 6 voltun üzerinde el feneri ile araçlara girilmemelidir.
- Parlama noktası 61 santigrat dereceye kadar olan tankerlerde veya yanıcı sıvı ve yanıcı gazlarda topraklama yapılmalıdır.
- Kısa devreleri ve kıvılcımları önlemek için elektrikli ekipman yalıtılmalıdır.
- Yangına veya kıvılcıma neden olabilecek maddeleri yüklerken ve boşaltırken dikkatli olunmalıdır.
- Yükleme ve boşaltma sırasında, sürücü ve araca mal yükleyen kişilerin araç yakınında sigara içmeleri yasaktır.

1.5.3. Lojistik Hizmetlerin Etkinliğinin Arttırılması

Ekonomik kalkınma süreçlerinin etkinliğinin artırılması ve ekonomik reformların hızlandırılması, birçok faktörün ciddi bir şekilde değerlendirilmesini ve dikkate alınmasını gerektirmektedir. Bunlardan biri ulaşım sisteminin verimliliği ve optimalliği sorunuyla ilgilidir ve ulaşım sisteminin genellikle ekonominin bel kemiği olarak tanımlanması tesadüf değildir. Dünyanın gelişmiş ülkelerinde ulaştırma ve lojistik sistemine ve önemine yönelik yaklaşımlarda, piyasa ekonomisi ilişkileri ve mekanizmaları ana kıstas ve ilkeler olarak ele alınmaktadır. Bu nedenle ulaştırma ve lojistik sistemi, en karlı ve katma değerli iş faaliyetlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Nergiz, 2015, s.72).

Ulaştırma ve lojistik sisteminin avantajlarının verimli kullanılması ekonomik çeşitlendirme açısından önemlidir. Uluslararası öneme sahip ulaşım merkezlerinin kesişme noktalarının potansiyelinin verimli kullanımı- rotalar, deniz, demiryolu ve diğer ulaşım türlerinin eşzamanlı verimli kullanımı- yük dinamikleri için uygun koşullar yaratmakta ve bu alandaki hizmetlerin maliyetini önemli ölçüde artırmaktadır. Dünya pratiğinde bir diğer önemli unsur ise farklı tip ve tipteki araçların lojistik merkezler aracılığıyla taşınmasında katma değer yaratmaktır (Ağayev, 2008, s102).

Bu durumda tedarik zinciri daha esnek çalışmakta, çeşitli hammaddelerdeki ekonomik ve ticari kuruluşların ihtiyaçları etkin bir şekilde karşılanmakta, ticaret ve navlun cirosu artmaktadır. Aynı zamanda, ekonominin öncelikli alanlarının geliştirilmesi için hammadde ve kaynak temini ve lojistik merkezler aracılığıyla ekonomik

reformların hızlandırılması, sorunların çözümü için elverişli koşullar yaratmaktadır (Şəkərəliyev, 2015, s.64).

Genel olarak, ulaştırma ve lojistik sistemi, ekonomik reformun stratejik hedeflerine ulaşılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Taşımacılık ve lojistik sisteminin etkin organizasyonu, aralarında esas olarak lojistik faaliyetlerle ilgili birçok hizmet türü bulunan çok sayıda hizmetin sağlanmasına izin vermektedir. Bunlar, (Seyidov, 2006, s.31).

- müşteri hizmetleri,
- malların depolanması ve paketlenmesi ile ilgili hizmetler,
- malların planlı bir şekilde ve uzun vadeli bir programa göre tedariki, nakliyesi ve dağıtımı için hizmetler,
- gerekli hammadde ve malzemelerin sıralanmasıyla ilgili süreçlerin düzenlenmesi ve yönetimine yönelik hizmetler,
- akdedilen sözleşmeler ve anlaşmalar kapsamında malların nihai adreslere teslimi,
- çeşitli ulaşım araçları kullanılarak malların daha uygun ve uygun koşullarda taşınmasının organizasyonu için hizmetler,
- hammadde ve bitmiş ürün akışlarının yönetimi, kontrolü ve verimli kullanımı için hizmetler,
- sigorta ve gümrük prosedürlerinin uygulanması üzerinde kontrolü organize etme hizmetleri,
- dünyanın herhangi bir yerinden veya birkaç ülkeden vb. taşınan kargolar için tek bir merkezi yönetim hizmetidir.

Lojistik hizmetlerin verimliliği nedeniyle, ekonomik faaliyetlerin stratejik hedeflerini yerine getirmek ve ekonomik reformları yoğunlaştırmak mümkündür (Meherremova, 2015, s.99).

Azerbaycan'daki ulaştırma ve lojistik sisteminin stratejik önemi ve avantajlarının da dikkate değer olduğunu belirtmek gerekmektedir. Bu nedenle ülkemiz, birçok ulaştırma sektörü türünün etkin bir şekilde örgütlenmesi ve lojistik merkezlerin kurulması için elverişli koşullara sahiptir. Stratejik yol haritaları çerçevesinde Azerbaycan ekonomisinin kalkınma modelinin ve ülke ekonomisinin

gelecek vaat eden sektörlerinin iyileştirilmesine yönelik stratejik hedeflerin belirlendiği bilinmektedir. Bu bağlamda, Azerbaycan'ın ekonomik kalkınma modelinin küresel ekonomik zorluklara uyarlanması, bu konudaki önemli özellikler dikkate alınarak, ülkemizin ulaşım için bir geçiş noktası ve birçok uluslararası ulaşım yolunun kavşak noktası olduğu dikkate alınmalıdır. 6 Aralık 2016 tarihli Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile onaylanan “Azerbaycan Cumhuriyeti'nde Lojistik ve Ticaretin Geliştirilmesine Yönelik Stratejik Yol Haritasında lojistik sektörünün analizi ve değerlendirilmesi ile ilgili olarak bir ülkede yeni liman kompleksi Demiryolu bağlantılarının kurulması, Karadağ bölgesinin Alat yerleşiminde Bakü Uluslararası Deniz Ticaret Limanı topraklarında serbest ekonomik bölge oluşturulması ve ayrıca bir lojistik hattının oluşturulması yoluyla katma değerli transit kargo oluşturulması, Haydar Aliyev Uluslararası Havalimanı ülkemizde lojistik sistemin gelişmesi için önemli bir faktördür⁶

Ulaştırma sektörünün yıldan yıla ekonominin öncelikli sektörü haline geldiği unutulmamalıdır ve bu sektörün potansiyeli dikkat çekicidir. Özellikle bu sektörün transit potansiyeli bu sektörü çok çekici kılmıştır ve dünyada bilinen tüm ulaşım modlarının geliştirilmesi için fırsatlar sunmaktadır. Bu nedenle, Hazar Denizi üzerinden deniz taşımacılığının gelişmesi için büyük bir potansiyel bulunmaktadır. Bölgenin ve dünyanın en büyük demiryolu projelerinden biri olan Bakü-Tiflis-Kars demiryolu şimdiden devreye alınmıştır. Ülkemizde birçok uluslararası havalimanı bulunmaktadır ve daha önce de belirttiğimiz gibi Haydar Aliyev Uluslararası Havalimanı, modernliği ve teknik imkânları nedeniyle bölgenin en güvenilir ve güçlü hava ulaşım merkezi olmasının yanı sıra, Türkiye için de bir ulaşım ve lojistik merkezi haline gelmiştir. Ayrıca, güçlü ihracat potansiyeline sahip kimyasal ve petrokimya kompleksi de dâhil olmak üzere, büyük ve yoğun hammadde akışlarına sahip petrol dışı sektör alanlarında milyonlarca ton hammadde ve bitmiş ürünün hareketi için esnek ve verimli lojistik altyapısı gereklidir. Ayrıca genel olarak sadece Sumgayıt sanayi merkezindeki büyük teknolojik tesislerin potansiyelinin etkin kullanımı için önceliklerden biri de uzun vadeli hammadde tedariğinin güvenilir çözümüdür. Dünya pratiğinde bu tür sorunların çözümünde özellikle sanayi merkezlerinde lojistik merkezlerin kurulması konusu dikkat çekmektedir (Bayramov,

⁶ Bu Bilgi belirtilen kaynaktan alınmıştır. <http://files.preslib.az/site/10il/gl3.pdf> (23.02.2022).

2015, s.90). Bu yaklaşım, 21 Aralık 2011 tarihli Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile kurulan Sumgayıt Kimya Sanayi Parkı için de tipiktir. (Asian Development Bank, 2009).

Böylece bu parktaki üretim altyapısının genişletilmesi ve konutların kapasitesinin artırılması amacıyla hammadde akışının daha etkin yönetilebilmesi ve çeşitli hammadde ve malzeme ihtiyacının karşılanabileceği bir lojistik merkez oluşturulması planlanmaktadır. Şu anda bu yöndeki çalışmalar yoğunlaşmaktadır. (Başkol, 2010, s.61).

Metalloroloji dahil olmak üzere ekonominin diğer sektörlerinde ve ekonominin bir dizi diğer geleneksel sektörlerinde, özellikle pamuk ve bağcılık, tahıl taşımacılığında esnek ve güvenilir lojistik altyapısına ve potansiyeline ihtiyaç vardır (Gibbons, 2012, s.117). Ekonominin modernizasyonu, reformlar, modern teknolojiler temelinde kalkınma, dördüncü sanayi devriminin bilgi ekonomisi sektörlerinin ve yenilikçi yapıların gelişimi üzerindeki etkisinin objektif olarak değerlendirilmesi, her ülkenin ekonomik kalkınma önceliklerine uygun mekanizmaların geliştirilmesi önemlidir. Bu gibi durumlarda yüksek teknoloji lojistik merkezlerin oluşturulması çok etkili olabilmektedir. Ekonominin stratejik kalkınma hedeflerine ulaşmak için gerekli olan yenilikçi yapıların geliştirilmesi geciktirilmemeli ve bunlara kavramsal yaklaşımlar sağlanmalıdır (Karayun, 2012, s.107).

Bu faktörler açısından ülkemiz ulaşım ve lojistik sisteminin geliştirilmesine büyük önem vermekte ve belirttiğimiz gibi birçok stratejik proje hayata geçirilmiştir. Ülkemizin elverişli coğrafi konumu, çeşitli ulaşım modlarının geliştirilmesi için uygun koşulların mevcudiyeti ve verimli lojistik merkezler oluşturma olasılığı, bölgedeki en çekici lojistik merkezlerin oluşturulmasını belirlemekte ve yatırımcıların taleplerini karşılamaktadır. Bütün bunların sonucunda Azerbaycan bölgesel lojistik lider statüsü kazanmış ve bu statüsünü güçlendirmektedir (İmanov, 2005, s.96).

Daha önce de belirttiğimiz gibi, ülkemizin liman ve merkez havalimanında lojistik merkezler ve terminaller kurma süreci hızlanmaktadır (Chopra, 2007, s.62). Uluslararası kuruluşlar ve uzman kuruluşlar, ülkemizdeki lojistik geliştirme projeleri ile ilgilenmektedir. Örneğin, Dünya Bankası heyeti "Azerbaycan'da demiryollarının ve lojistiğin geliştirilmesi" projesi çerçevesinde Azerbaycan Teknik Üniversitesi ile iş birliği yapmakla ilgilendiğini ifade etmiştir. Bu iş birliğinde, ulaşım altyapısının küresel zorluklarının inşasına, ulaşım ve

lojistik altyapısının geliştirilmesine, personelin modern zamanların gereksinimlerine uyarlanmasına öncelik verilmesinin önemi vurgulanmıştır (Rushton, 2014, s.219).

1.5.4. İpek Yolunun Azerbaycan Lojistiğine Katkısı

Ticaret ve iletişim için vazgeçilmez bir unsuru olan deniz yolları da İpek Yolu'nun bir parçası olarak değerlendirilebilir. İpek Yolu ile Doğu'dan Batı'ya birçok önemli bilimsel ve teknolojik yenilik oluşmuştur.

Büyük İpek Yolu'nun birkaç yönü olduğunu ve Asya kıtasından, özellikle batı yönünde birçok yolun geçtiğini kanıtlamaktadır. Doğu Çin Denizi kıyılarından Şian şehrinde başlayan İpek Yolu Lanzhong'dan geçerek Donhuan'a kadar uzanıyordu. Yolu bir kolu Hazar Denizi'nin güney kesimini Köpetdağ'ın kuzey eteğinden geçerek Azerbaycan'a ulaşıyordu. İkinci kol Tekle-Makan çölünün kuzeyini geçerek Derbent, Şamahı-Gence, Batum-İstanbul'a kadar uzanıyordu ve Balkan Yarımadası üzerinden Avrupa'nın merkezine yöneliyordu. Bazı kaynaklara göre M.Ö. 4-5 yüzyıllarda faaliyete başlayan İpek Yolu, Kore kökenlidir. Kervanlar Çin, Moğolistan, Orta Asya, Azerbaycan üzerinden geçerek Akdeniz ve Karadeniz kıyıları boyunca Avrupa'ya gitmiştir. "İpek Yolu" terimi, bu yönlerde taşınan Çin ipeğinin adından türetilmiş olsa da, X-XI yüzyıllarda Azerbaycan ipeği yol güzergahını değiştirmeye başlamıştır. Büyük İpek Yolu'nun ilk kolu Güney Azerbaycan topraklarından geçtiği için, her biri ünlü olan Derbent, Şirvan, Şeki, Beylagan, Gence, Gabala, Tebriz, Nahçıvan'da ipekböceği yetiştiriciliğinin gelişmesine güçlü bir ivme kazanmıştır. Doğudan Orta Avrupa ülkelerine uzanan bu güzergahta önce ipek, ardından baharat, altın, gümüş, inci vb. etkilenmiştir. Avrupa'dan Doğu ülkelere kadar tüccarlar kalay, çinko, cıva, kumaş vb. ürünler taşımıştır. Bu bağlamda, tüccarların konaklamasını sağlamak için Azerbaycan'ın Bakü, Derbent, Şamahı ve Şirvan bölgelerinde kervansaraylar inşa edilmiştir. Ancak 1492 yılında Amerika kıtasının keşfinden sonra bu yolun önemi önemli ölçüde azalmıştır. Bunun nedeni Çin ve komşu bölgelerden ithal edilen malların Amerika Birleşik Devletleri'nde olmasıdır (Миротин, 2016).

Hindistan'a deniz erişiminin keşfinden sonra, Büyük İpek Yolu neredeyse yok olmuştur. XV. yüzyılın sonunda Amerika ve Hindistan'a giden deniz yolunun keşfiyle önemini kaybetmeye başlayan Büyük İpek Yolu, XVI. yüzyılda tamamen kullanım dışı

kalmıştır. Büyük İpek Yolu, varlığı sırasında geçtiği ülkelerin hayatında önemli bir rol oynamış ve ilişkilerinin gelişmesine büyük bir ivme kazandırmıştır. 2000 yıl boyunca Doğu ile Batı'yı birbirine bağlayan Büyük İpek Yolu, tarihi önemini yeniden kazandırarak 1000 yıl önce olduğu gibi farklı kültür ve medeniyetler arasında bir köprü kurma potansiyeline kullanabilme özelliği kazanmıştır. Azerbaycan hala bu devasa yolun ana ticaret ve ulaşım merkezlerinden biridir. Bugüne kadar ülke coğrafi konumunu kaybetmemiş ve Büyük İpek Yolu'nun restorasyonunun başlatıcılarından biri olmuştur (Тебекин, 2016, s.48).

Büyük İpek Yolu'nun temeli, 1991 yılında Avrupa Birliği'nin Yeni Bağımsız Devletler için geliştirdiği TACIS (Bağımsız Devletler Topluluğu) programı çerçevesinde, TRACECA (Avrupa Birliği'nin Yeni Bağımsız Devletler İçin Geliştirdiği Proje) projesidir. Taslak, Avrupa Konseyi tarafından Mayıs 1993'te Brüksel Konferansı'nda Güney Kafkasya ve Orta Asya'nın yeni bağımsız devletlerinin rızasıyla kabul edilmiştir. İran ve Orta Asya demiryollarının 13 Mayıs 1996'da Serahs'a bağlanması, projenin uygulanmasında önemli bir adım olmuştur. Proje, iki ülke arasındaki ekonomik ve ticari ilişkilerin geliştirilmesini ve program güzergahının Avrupa-Kafkasya-Asya (TRACECA) ve Trans-Avrupa'ya bağlanmasını öngörmektedir. Programın uygulanması, Avrupa Konseyi'nden teknik ve mali yardım, Dünya Bankası ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası'ndan alınan kredilerle mümkün olmaktadır.

Eski İpek Yolu'nun Restorasyonu, deniz taşımacılığını Avrupa ve Asya arasında önemli bir geçiş yolu haline gelmiştir. İpek Yolu projesi kapsamında uygulanan ticaret koridorlarının çoğu, Hazar Denizi üzerinden Azerbaycan'a ve ardından Gürcistan'a bağlanmaktadır. Bu, Azerbaycan'ın dünya ticaret ağında önemli bir rol oynamasını sağlamaktadır.

Pekin'de bir dizi Yetkili şirketin başkanlarıyla bire bir görüşmelerin ardından Azerbaycan ile Çin arasında 820 milyon dolarlık yeni bir ticaret anlaşması imzalanmıştır.

Bu, (SSCB) eski Sovyetler Birliği ile imzalanan en değerli ticaret anlaşmalarından biridir. Anlaşmanın ana detayları ve içeriği henüz kamuoyu tarafından tam olarak bilinmemekle birlikte, bazı hükümlerin biliniyor olması kaçınılmazdır. Anlaşmaya göre, Çin devlet şirketleri Guba, Göyçay ve Haçmaz bölgelerinde yeni sanayi parkları, Kürdemir'de (300 hektar) bir tarım-sanayi kompleksi ve Sumgayıt'ta yeni bir kimya-sanayi parkı inşa edecektir (Яшина, 2010, s.62).

Anlaşmayı imzalayan şirketlere göre, asıl amaç Azerbaycan'da hafif sanayinin gelişmesini teşvik etmektir. Anlaşma ayrıca Azerbaycan'dan geçen Çin mallarının hacminde ve Azerbaycan'dan bu ülkeye ihraç edilen ürünlerin (Özellikle Azerbaycan şarabı) hacminde bir artış öngörmektedir. Genel olarak, devlet kurumlarına göre, 2018 yılında Çin ile Azerbaycan arasındaki ticaret cirosu 1,3 milyar dolara ulaşmıştır. Çin'den ithal edilen mal hacmi yüzde 40 artmıştır. Bu görüş, Azerbaycan ve Çin cumhurbaşkanlarının bire bir görüşmesinde de dile getirilmiştir. Resmî açıklamaya göre Çin, Azerbaycan'ın tüm uluslararası girişimlerini ve en önemlisi toprak bütünlüğünü ve egemenliğini desteklemektedir. Bu noktada, Dağlık Karabağ'ın hangi ülkenin parçası olduğu konusunda net bir hüküm içermediğini belirtilmesine karşın 2021 yılı Ermenistan-Azerbaycan savaşı sonrası yeni gelişmelerin yaşandığı görülmektedir.

Azerbaycan Cumhurbaşkanı'nın Çin'e yaptığı ziyaretin bu ülke ile yakın ticari ilişkiler kurmayı amaçladığını söyleyebiliriz. "Petrol dışı sektörü" geliştirmeye çalışan Azerbaycan için Çin'den gelen yatırımlar önem arz etmektedir. Çinli şirketler iş ortamı açısından daha çok Gürcü yanlısı olsalar da, Azerbaycan'ın da potansiyel bir pazar olarak çok önemli olduğunu kabul etmektedirler (Барламова, 2017).

1.5.5. Azerbaycan ve Kazakistan'ın Hazar Denizi Kıyısındaki Limanlarını Geliştirme Yatırımları

Azerbaycan'ın kıyı bölgelerinde olduğu gibi, Kazakistan'ın Hazar kıyı bölgesi de 100 yılı aşkın süredir petrol ve gaz üretmektedir. Bu süre zarfında, çevre önemli ölçüde değişmiştir. Petrol üretimini her ne pahasına olursa olsun artırmak için çevresel gereksinimleri karşılamayan projeler hayata geçirilmiş ve bunun sonucunda petrol sahalarında büyük miktarda petrol atığı birikmiştir. Toprak kirliliği ile birlikte hava da kirlenmektedir. Petrol ve gaz genellikle zaruri olmayan hammaddeler olarak sahada yakılmaktadır.

Petrol gazının bileşiminin çok karışık ve karmaşık olduğu, dolayısıyla yanmasının çevresel stresi arttırdığı belirtilmelidir. Bu nedenle petrol sahalarındaki çevre koşulları tatmin edici değildir. Son yıllarda petrol sahalarında aşırı radyasyon özellikle çevresel bir endişe kaynağıdır. Buradaki petrol sahalarının sondaj sularında çok miktarda radyonüklit bulunmuştur. Bütün bunlar göz önüne alındığında,

Kazakistan'ın kıyı bölgesinin yanı sıra Rusya'nın kıyı bölgelerinin Hazar Denizi'nin en tehlikeli radyasyonla kirlenmiş bölgesi olarak kabul edilebileceğine inanılmaktadır.

Önümüzdeki yıllarda Kazakistan'ın ilk açık deniz petrol sahası olan Kashagan'ın geliştirilmesine yaklaşık 20 milyar dolar yatırım yapılmıştır. Kazakistan'ın Rusya sınırında bulunan deniz bölgesindeki Kurmangazy ve Khvalynskoye ve Sentralnoye sahalarının ortak kullanılmasına karar verilmiştir (Шапеев, 2010).

Doğu-Batı koridorunda Kazakistan ve Rusya'dan geçen kuzey kesim en yoğun ulaşım koridoru olmuştur. Orta Asya, Azerbaycan ve Karadeniz ülkeleri istikametinde faaliyet gösteren Orta Koridor (Trans-Hazar Uluslararası Taşımacılık Rotası), Doğu-Batı Koridoru'na göre yeni kurulmuş bir ulaşım ve lojistik hattıdır. Orta Koridor yeni olmasına rağmen, son 3-5 yılda bu koridordaki yük trafiğinde önemli bir artış görülmüştür. Bu doğrultuda kargo taşımacılığına ilk olarak 2018 yılında başlanmıştır.

Pilot projeler çerçevesinde bu koridorun olanakları araştırılmış, koridorda kargo taşımacılığı sırasında ne gibi problemler kaydedilmiş, daha hızlı geçiş ve mevcut imkanlar doğrultusunda optimal lojistik çözümler sağlanmıştır. Yeni jeopolitik durum nedeniyle, Orta Koridor'da bölgesel kargo akışlarını ve Çin'den Çin'e uluslararası kargo çekmek için büyük fırsatlara sahiptir. Orta Koridor'a yeni uluslararası kargoların çekilmesi Azerbaycan için de büyük fırsatlar yaratmaktadır. Bu fırsatlardan yararlanmak için bazı değerlendirmeler ve karşılaştırmalı analizler yapılmaktadır. Rusya ve Kazakistan'dan geçen tüm büyük kargo akışlarını Merkez Koridor'a aktarmak kısa vadede zor olacaktır. Çünkü Orta Koridor geleneksel ulaşımına sahip olup, bu ulaşım için optimal lojistik çözümler oluşturularak sürdürülebilirliği sağlanmıştır (Барламова, 2017, s.69).

Yeni kargo türleri için optimum ve verimli lojistik çözümler ulaşım koridorlarına uyarlanacaktır. Kargonun çeşidine göre Bakü Limanı, Azerbaycan Demiryolları CJSC, Azerbaycan Hazar Denizcilik Şirketi ve kara taşımacılığı belli bir potansiyele sahiptir ve bu potansiyeli artırma fırsatları vardır. Bakü Limanı'nda Elleçlenen⁷ toplam yük hacmi 15 milyon tondur. Potansiyeller, farklı kargo türleri için olduğu kadar kargo taşımacılığı şekli için de farklıdır.

⁷ (Gümrüklerde Gelen ya da Giden Eşyaların Gözetilme çalışmasında, özelliklerini Değiştirmeden ve Zarar Vermeden Taşınması, Yerlerinin Farklılaştırılması) Anlamına gelmektedir.

Feribot (tren vapuru) terminalinden demiryolu ile limana giren vagonlar direkt vapura yüklenilmektedir. Bu işlemlerin her biri, doğrudan demiryolu hatları ile donatılmış ayarlanabilir köprülere sahip iki vapur köprüsünde gerçekleştirilmektedir. Bu terminalde gemilere yolcu ile birlikte tır, binek araç vb. teslimatlar yapılmaktadır. Feribot terminalinin taşıma kapasitesi yılda 6,2 milyon tondur.

Ro-Ro terminal demiryolu vagonları dışındaki diğer intermodal taşıma birimleri bu terminalde Ro-Ro (Ro-Pax) tipi gemilere yükleme ve boşaltma yapmaktadır. Ro-Ro terminali, yılda 1,8 milyon ton taşıma kapasitesine sahip olup, yılda yaklaşık 60.000 tekerlekli araç Elleçleme imkânı sağlamaktadır.

Ana kargo terminalinin taşıma kapasitesi yılda 7 milyon tondur. Terminalin altyapısı, biri sağlam temelli, ağır yüklerin yüklenmesi ve boşaltılması için tasarlanmış 7 adet genel kargo köprüsünden oluşmaktadır. 4 köprü, demiryolları ve farklı özelliklere sahip 6 yeni portal vinç ile donatılmıştır. Burada, çeşitli birleşik konteynırlar (konteynerlere yerleştirilenler dahil), yığınlar ve şekilli yükler içinde taşınan kargolar, çeşitli taşıma araçlarından (gemi, vagon, kamyon) boşaltılabilmekte ve yüklenebilmektedir.

Bakü Limanı'nın inşası sırasında kargo çeşitlendirmesi düşünülmüştür. Yani ülkemize ithal edilen her türlü malın transit hacminin yanı sıra hacim potansiyeli orta vadede araştırılmış ve terminaller buna göre inşa edilmiştir. Potansiyelimizi karşılayan yükler söz konusu olduğunda, aşırı yükü en verimli şekilde sağlanmaktadır. Ancak, yeni bir kargo türü veya aynı tür kargodan daha büyük bir hacim olması durumunda, ek altyapı ve lojistik çözümleri oluşturmak için yeni ekipman ve tekniklere ihtiyaç duyulacaktır. Bu süreçler yakından izlenmekte ve ilgili ortakların katılımıyla kısa ve orta vadeli yeni bir çözüm ve teklif paketi geliştirilmektedir (Барламова, 2017, s.98).

Şu anda Kazakistan'dan çok miktarda kargo gelmektedir. Eskiden Rusya üzerinden Avrupa'ya, Karadeniz kıyılarına tedarik ediliyorlardı ve şimdi bu yükü Orta Koridor'a çekmek için büyük bir potansiyel vardır. Bu yükler, sonunda Bakü Limanı terminallerine ulaşabilecek büyük vagonları ve feribotları içermektedir.

Azerbaycan Hazar Denizcilik CJSC'nin (Joint Stock Company Azerbaijan Hazar Denizcilik Şirketi) yeterli gemisi vardır. Hali hazırda bu kargoları çekmek için yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Aynı zamanda konteyner taşımacılığı yönünde büyük bir kargo hacmi vardır ve bu kargonun ülke üzerinden yapılmasına çalışılmaktadır. Örneğin Güney Avrupa'ya giden kargolar ülke için önemlidir ve Pilot proje olarak Orta

Koridordan Azerbaycan üzerinden Avrupa'ya kargo sevk edilmesine karşın bu koridorda trenlerle taşınması sürdürülebilir değildir. Mevcut trenler Çin'den Karadeniz kıyılarına, Türkiye'ye ve Gürcistan'a gitmekte ve bu malların Avrupa'ya gitmesi için koridor boyunca altyapını ve alternatif rotaların genişletilmesi gerekmektedir.

Kargo Azerbaycan'a geldikten sonra burada çeşitlenmekte ve Azerbaycan'ın da içinde bulunduğu koridor, kargo taşımacılığı için istikrarlı ve güvenilir olmalıdır. Azerbaycan'dan sonra Karadeniz üzerinden Gürcistan üzerinden Avrupa'ya kargo gönderilmekte olup, Bakü-Tiflis-Kars (BTK) demiryolu ile Türkiye ve Avrupa'ya kargo gönderme imkânı bulunmaktadır. Altyapı sahipleri alternatif olarak bu iki güzergahı (Karadeniz ve BTK) kullanmayı düşünmektedir. İki alternatif güzergahı kullanarak daha verimli çalışılabilecek ve trafik sıkışıklığı olmayacak, kargo iki yönde gönderilecektir. Besleyici, Karadeniz boyunca Trans-Hazar Uluslararası Taşımacılık Rotasının bir parçası olarak çalışmakta ve Poti'den Köstence'ye (Romanya limanı) yelken açmaktadır.

Şu anda Bakü Limanı'nın üç köprüsü üzerinde başta üre ve kükürt olmak üzere farklı amaçlara yönelik çeşitli köprüler bulunmaktadır. Şu anda yıllık 2,5 milyon tonun üzerinde taşıma kapasiteli bir gübre terminali inşa edilmektedir. Bu kargolar şu anda ana kargo terminalimizde taşınmaktadır (Климович, 2012, s.85).

Kısa vadeli altyapıyı genişletme planları da vardır ve Bakü Limanı'nda başka terminallerin de inşa edilmesi planlanmaktadır. Bir tahıl terminali inşa etmek için bir proje geliştirilmiştir ve tahıl terminali, Kazakistan ve Rusya'dan tahıl yüklerini taşıma amaçlıdır. Bakü Liman Genişletme Projesi, şu anda liman sahasında inşaatı devam eden iki aşamadan oluşmaktadır. 2018 yılında ilk etabın geliştirilmesi tamamlanmış, ardından Bakü Limanı'ndaki toplam yükleme kapasitesi 15 milyon tona, toplam yük ve konteyner ise 100.000 TEU'ya (Lojistik Sektörde Denizyolu Taşımacılığında Kullanılan Yirmi Ayak Konteyner Anlamına Gelmektedir) yükselmiştir. Görüşmeler sırasında mevcut koşullara, lojistik çözümlere, lojistik fırsatlara ve zorluklara bağlı olarak ikinci fazın hangi yönlerde uygulanacağı açıklığa kavuşacaktır.

Tahıl için köprülere ihtiyaç olduğu açıkça görülmektedir. Birinci faz potansiyelinin maksimum kullanım potansiyeline yaklaştıkça ikinci faz gerçekleştirilmeye çalışılacaktır. İkinci aşamada ise konteynerin yük kapasitesi artırılmaya çalışılacaktır. Konteyner köprüleri, konteynerler için özel depolama alanları, konteyner cirosunu artıracak ek fırsatlar, kargo taşıma ekipmanları ve tasnif

merkezlerinin kurulması gibi konulara odaklanılmıştır. Kargoların sınıflandırılması özel bir önem taşımaktadır. Lojistikte "İlk giren ilk çıkar" ilkesi vardır, liman sahasına giren ilk konteyner, limandan ayrılan ilk konteyner olmalıdır. Hem girişte hem de çıkışta vagon temini zamanında yapılmalıdır. Şu anda bu sistem uygulanıyor, kargonun hacmi artsa bile bu düzenliliğin bozulmamasını, böylece kargonun işler bir şekilde taşınması sağlanmaktadır.

Çin'in bu alandaki potansiyeli çok büyüktür. Örneğin, Çin'den Avrupa'ya kargonun %98'i şu anda deniz yoluyla, %2'si ise kara yoluyla taşınmaktadır. Karayolu taşımacılığından yüzde bir pay almak büyük bir meblağ demektir. Geçen yıl Avrupa Birliği ile Çin arasında 13 milyon TEU konteyner taşınmıştır. Potansiyelimiz 100.000 TEU konteyner, ikinci fazda ise 500.000 TEU konteyner olması planlanmaktadır. Kargo hacmine bağlı olarak daha da genişletilebilir. Bu yönde kararlar duruma göre verilecektir.

Liman sahası genişletilerek konteyner kapasitesinin 500.000 TEU' ya çıkarılması için projeler geliştirilmiştir. Ancak bu konteynerin aşırı kalabalık olması bu koridor için yeterince büyüktür. Kısa vadede 100-150 bin TEU konteyneri aşma hedeflenmekte ve 100 bin TEU konteyner kapasitesinin aşılması potansiyeli mevcuttur. 2021 yılında kargo terminalinden 35.000 TEU, vapur terminalinden 10.000 TEU ve Bakü Limanı'nda toplam 45.000 TEU konteyner taşınmıştır.

II BÖLÜM

AZERBAYCAN PETROL VE DOĞAL GAZ TAŞIMACILIĞI

2.1. PETROL YATAKLARI

Batılı petrol şirketleriyle 20 Eylül 1994'te Bakü'deki Gülistan Sarayı'nda imzalanan petrol anlaşması, bağımsız Azerbaycan Cumhuriyeti'nin tarihinde yeni bir sayfa açmıştır. Daha sonra haklı olarak "Yüzyılın Sözleşmesi" olarak adlandırılan bu anlaşma, gerçekten bağımsız Azerbaycan'ın petrolünün dönüm noktası olmuştur (Seyidov, 2006, s.63).

Haydar Aliyev'in öncülüğünde geliştirilen Yeni Petrol Stratejisi'nin mantıklı bir sonucu olarak, 20 Eylül 1994'te 8 ülkeyi temsil eden 13 yabancı petrol şirketi, Hazar Denizi'nin Azerbaycan sektöründeki Azeri, Çıracık ve Güneşli yataklarını araştırması, üretim paylarının geliştirilmesi ve dağıtılması konusunda imzalanmıştır. Bu anlaşmanın Azerbaycan'ın kapılarını tüm dünyaya açması tesadüf değildir ve sonraki yıllarda 19 ülkeden 41 petrol şirketi ile 32 anlaşma imzalanmıştır. Bu anlaşmalar kapsamındaki toplam yatırım miktarı 60 milyar dolardır.

Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Petrol Fonu, devlet politikasının ana hedeflerinden biri olan petrol sahalarının ortak geliştirilmesinden elde edilen gelirlerin ülkenin ekonomik ve sosyal kalkınmasına yönlendirilmesini sağlamak için 1999 yılında kurulmuştur.

"Yüzyılın Sözleşmesi"nin imzalanmasından sonra, milyonlarca ton ham petrolün tamamen güvenli, siyasi ve ekonomik olarak uygun seçeneklerle dünya pazarlarına ihracı oldukça tartışmalı ve zor olmuştur. Ancak, Azerbaycan'ın ilkeli ve kararlı duruşu, diplomatik becerileri, ortağını ikna etme yeteneği nedeniyle Azerbaycan petrolünün nakliye güzergahlarında optimal kararlar alınmıştır. Ocak 1996'da Rusya Federasyonu ile Azerbaycan Cumhuriyeti arasında Azerbaycan petrolünün Bakü-Novorossiysk güzergahı üzerinden taşınması konusunda hükümetler arası bir anlaşma imzalanmış ve hat Ekim 1997'de işletmeye açılmıştır. 1997 yılında Azerbaycan ve Gürcistan hükümetleri petrolün Bakü-Tiflis-Supsa güzergahı üzerinden Karadeniz'e taşınması konusunda bir anlaşma imzalamıştır. 17 Nisan 1999'da ülke tarihinde önemli bir olay daha yaşanmış, Azerbaycan, Gürcistan ve Ukrayna Cumhurbaşkanı'nın katılımıyla, yıllık 5 milyon ton kapasiteli 850 km uzunluğundaki Bakü-Supsa petrol boru hattı ile

Gürcistan'ın Karadeniz kıyısındaki Supsa ihracat terminali kullanıma sunulmuştur. (Seyidov, 2006, s.64).

Tüm bu çalışmalara rağmen, ana ihraç petrol boru hattının hangi ülkelerden geçeceği konusu henüz güncel ve tartışmalı bir konu olarak çözümlenmiş değildir. Son olarak, Kasım 1999'da, İstanbul, Türkiye'deki AGİT Zirvesi toplantısında, Amerika Birleşik Devletleri, Türkiye, Azerbaycan, Gürcistan ve Kazakistan Cumhurbaşkanları, Bakü-Tiflis-Ceyhan Ana İhraç Petrol Boru Hattı'nın inşası konusunda hükümetler arası bir anlaşma imzalanmıştır.

Tarihi önemi açısından Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hattının gerisinde kalmayan bir olay, Bakü-Tiflis-Erzurum doğalgaz boru hattının inşa edilmesi ve Şah Deniz sahasından gaz üretiminin başlaması olmuştur. Bu projenin mantıksal sonucu, bugün Azerbaycan'ın sadece petrol ihracatçısı değil, aynı zamanda bir gaz ihracatçısı haline gelmesidir. Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Sayın İlham Aliyev'in Kasım 2006'da "Azerbaycan ve Güvenlik" anlaşması ile ülke Avrupa Birliği'nin en yakın ortaklarından biri olmuştur.

2006 yılında Bakü-Tiflis-Ceyhan ana ihracat petrol boru hattının ve 2007 yılının başlarında Bakü-Tiflis-Erzurum doğalgaz boru hattının lansmanı, ülkenin dünya enerji pazarındaki rolünü önemli ölçüde güçlendirmiştir.

Petrol ve gaz endüstrisindeki en önemli olaylardan biri, 2010 yılında Azerbaycan'da yeni bir büyük gaz sahası olan Umid sahasının keşfedilmesidir. En büyük başarılarından biri, Abşeron sahasının rezervlerinin belirlenmesidir. Abşeron sahasının muhtemel rezervleri 350 milyar m³ ve bu sahanın keşfi ile Azerbaycan'ın kanıtlanmış gaz rezervleri 2 trilyon 550 milyar m³ ulaşmıştır (Seyidov, 2006).

2.1.1. Petrol Rezervleri

XXI yüzyılın önemli tarihi olayları arasında, enerjinin ekonomik rolünün incelenmesi ve farklı birincil enerji kaynaklarının kullanılması yer almaktadır. XV yüzyılda ormanlar, XX yüzyılın sonlarında- kömür, petrol, gaz ve nükleer enerji eşit oranlarda kullanılmıştır. Günümüzde kömür tüketiminde azalma, petrol ve nükleer enerji kullanımındaki artış, gaz ve alternatif enerji türlerinin (güneş, rüzgâr, sel, jeotermal enerji) tüketiminde artış gerçekleşmektedir.

Azerbaycan dünyada birincil enerji tüketim yapısının oluşmasında önemli rol oynamıştır. Böylece, çamur volkanlarının sayısı ve atmosfere salınan hidrokarbon

emisyonlarının hacmine göre, metrekare başına düşen petrol üretim miktarı doğal denge açısından yararlı olarak kabul edilmektedir.

Hazar Denizi'nde kaynaklar 700-1000 m derinlikte bulunmaktadır. Şu anda SOCAR, dünya da yüksek derinliklerde sondaj deneyimine sahip olmasına rağmen, derinliği 150-200 m'yi aşmayan kuyular açmaktadır. Örneğin; Brezilyalı petrol şirketi PetroBraz, Atlantik Okyanusu'nda 1420 m, 1709 m ve 1853 m derinliğinde kuyular açmıştır. Bazı bilim adamları, XXI yüzyılın başında dünya petrol ve gaz üretiminin zirveye ulaşacağına ve popüler petrol ve gazın olduğu bölgelerde üretimin düşmeye başlayacağına inanmaktadır. Bu bilgi, Texas Üniversitesi'nden Richard A. Startman ve A.S. Al-Jarris tarafından sunulan materyale dayalı olarak Amerikan Petrol Jeologları Birliği tarafından yayınlanan Explorer gazetesinde David Brown tarafından kaleme alınmıştır. Petrol ve gaz endüstrisinde uluslararası uzmanlar olan Alian Perrodon, Jean Laherrer ve Colin Campbell tarafından yayınlanan bir çizelgede de benzer sonuçlar değerlendirilmiştir. Bu nedenle, XXI yüzyılda hidrokarbon üretimindeki düşüş ve mevcut saha üretimlerinin tükenmesi şu anda Rusya, Amerika Birleşik Devletleri, Basra Körfezi ve diğer alanlara kaymayı öngörülmektedir. Bu arka plana karşı, Hazar bölgesi olan Azerbaycan'ın geniş enerji potansiyelinin kullanılmasının önemli olduğu görülmektedir. Çalışmanın hızı ve ilk hidrokarbon rezervlerinin gelişimi 3 özellik ile tanımlanmaktadır.

- Eski petrol ve gaz bölgelerinin varlığı,
- Orta koşullara sahip bölgeler,
- Yeni keşfedilen sahalar

Güney Hazar Havzası'nın batı ve doğu kesimlerindeki petrol ve gaz sahaları uzun yıllardır kullanılmaktadır, ancak havzada hala yüzlerce gelişmemiş yapı bulunmaktadır, bu da orta koşullara sahip bölgeri Azerbaycan'ın gelecek vaat eden deniz yapısına daha uygun kılmaktadır. Bu öngörülen hidrokarbon yataklarının 80 yıl içinde yani XXI yüzyılın sonlarına doğru gelişebileceği, bunun için hem mali hem de teknik desteğin çok önemli olduğu görülmektedir. XXI yüzyılda petrol endüstrisinin yüksek teknolojik gelişimi ve uygun koşullar ile bu sahaların işletme koşulları 50-60 yıla kadar indirilebilecektir.

Azerbaycan'ın hidrokarbon yakıtları ve düşük üretim göz önüne alındığında, başta Türkiye ve Avrupa olmak üzere diğer ülkelere satışında ciddi sorunlar

bulunmaktadır. Bu, özellikle uygun petrol ve gaz iletim sisteminin yoğunlaştırılması gerekmektedir (Старченко, 2006, s.39).

2.1.2. Petrol Rezerv Ömrü

Dünyadaki petrol rezervlerinin değerlendirilmesi tek tip düzenlemeye sahip değildir, OPEC ve BP değerlendirmesi arasında bir fark vardır. Bu fark, Kanada'nın petrol rezervlerin değerlendirilmesinde daha belirgin olmasına karşın Azerbaycan konusunda böyle bir anlaşmazlık yoktur.

Hem OPEC hem de BP'ye göre Azerbaycan'ın petrol rezervleri 1 milyar ton civarında olup, yaklaşık 7 milyar varildir. Bu göstergeye göre Azerbaycan dünyada 19. Rezerve sahip ülkesi olmasına karşın BP Azerbaycan'ı 20. sırada göstermektedir.

Ocak-Kasım 2021'de Azerbaycan'da yaklaşık 31,6 milyon ton petrol üretilmiştir. Bu üretim (yoğuşma dahil), 2020 dönemine göre yaklaşık 16.5 bin ton daha azdır. Raporlama döneminde 25,7 milyon ton petrol (kondensat dahil) ihraç edilmiştir. Bunun yaklaşık 24,5 milyon tonu konsorsiyuma, 1,2 milyon tonu da SOCAR'a aittir. Petrol ihracatı (kondensat dahil), 2020'nin aynı dönemine göre yaklaşık 334.000 ton veya %1,3 azalmıştır (AZ Prezident, 2022).

Tüm rakamlar dikkate alındığında Azerbaycan'ın mevcut petrol rezervlerinin 27-30 yıl yeteceği hesap edilmektedir. İlk bakışta, gösterge karamsarlığa neden olmayabilir. Ancak Azerbaycan ekonomisinin büyük ölçüde petrol gelirlerine bağlı olduğu düşünüldüğünde gelişme kaygı vericidir.

2.1.3. Günlük Petrol Üretimi

Ocak-Haziran 2021 işletme verilerine göre Azerbaycan yaklaşık 17,2 milyon ton petrol (yoğuşma suyu dahil) üretilmiştir. Petrol üretimi (kondensat dahil) geçen yılın aynı dönemine göre yaklaşık 369,1 bin ton daha azalmıştır. Ülkedeki petrol üretimi 11,4 milyon ton Azeri-Çirak-Güneşli'ye, 1,9 milyon ton (yoğuşma) Şah Deniz'e aittir. SOCAR'ın petrol üretimi (kondensat dahil) 3,9 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

Bu dönemde yaklaşık 14 milyon ton petrol (kondensat dahil) ihraç edilmiştir. Bunun 13,3 milyon tondan fazlası konsorsiyuma, 738,7 bin tonu SOCAR'a aittir. Petrol

ihracatı (yoğuşma suyu dahil) yaklaşık 667.000 ton veya 2020 yılına göre %4,8 azalmıştır.

Azeri-Çırac-Güneşli ve Şah Deniz sahaları, 1 Temmuz 2021'de işletmeye alınmasından bu yana 567 milyon tondan fazla petrol (yoğuşma suyu dahil) üretmiştir. Azeri-Çırac-Güneşli'den 535 milyon tondan fazla petrol, Şah Deniz'den 32 milyon tondan fazla kondensat çıkarılmıştır. Azeri-Çırac-Güneşli ve Şah Deniz sahalarının işletmeye alınmasından 1 Temmuz 2021'e kadar yaklaşık 567 milyon ton petrol (yoğuşma suyu dahil) ihraç edilmiştir.

Ülkenin Ocak-Haziran 2021'deki petrol rafinerisi üretimi 3,3 milyon ton olarak gerçekleşmiş, geçen yılın aynı dönemine göre 276,3 bin ton artış gerçekleşmiştir.

Ocak-Mayıs 2022 verilerine göre Azerbaycan 13,9 milyon ton petrol (yoğuşma suyu dahil) üretmiştir. Raporlama döneminde 11,4 milyon ton petrol (kondensat dahil) ihraç edilmiş, bunun yaklaşık 10,7 milyon tonu konsorsiyuma, 696.000 tonu SOCAR'a aittir.

Azeri-Çırac-Güneşli ve Şah Deniz sahalarının 1 Haziran 2022'de işletmeye alınmasından bu yana yaklaşık 591,6 milyon ton petrol (yoğuşma suyu dahil) çıkarılmıştır. Azeri-Çırac-Güneşli'den 555,3 milyon ton petrol ve Şah Deniz'den 36,3 milyon ton kondensat çıkarılmıştır. Azeri-Çırac-Güneşli ve Şah Deniz sahalarının işletmeye alınmasından bu yana 1 Haziran 2022'ye kadar 591 milyon ton petrol (kondensat dahil) ihraç edilmiştir.

Azerbaycan'da günlük petrol üretimi genellikle 700.000 varil civarındadır. Ancak 2021 yılının 11 ayı için 600.000 varil olması ve buda üretimin düştüğünü göstermektedir. Üretimin yanı sıra ihracatta da düşüş yaşanmış, Aralık 2021'de Azerbaycan'da günlük petrol üretimi (yoğuşma dahil) 597,1 bin varil ham petrol ve 120,5 bin varil kondensat olmak üzere 717,6 bin varil olarak gerçekleşmiştir.

OPEC ve bakanların 22. toplantısında kabul edilen "İş birliği Bildirgesi" uyarınca, Azerbaycan'ın üretimi azaltma taahhüdü aralık ayında günde 64.000 varil ve günlük 654.000 varil olacaktır ve ham petrol üretimini günlük 7.000 varil artıracaktır.

23. Bakanlar toplantısında varılan mutabakat çerçevesinde, Azerbaycan'da günlük ham petrol üretimi Ocak 2022'de 7.000 varil artırılarak 661.000 varile, azaltma taahhüdü ise 57.000 varil olarak belirlenmiştir (AZ Prezident, 2022).

2.2. DOĞAL GAZ YATAKLARI

XXI yüzyılın başlangıcı, Azerbaycan'da petrol ve gaz üretiminde yeni ve önemli bir artışı göstermektedir. XX. yüzyılda Azerbaycan 1,5 milyar ton petrol ve 500 milyar m³ gaz ürettiyordu. SOCAR, mevcut, muhtemel ve belirlenmiş rezervler dahil olmak üzere 233,6 milyar m³ gaza ve 181 milyar m³ ticari gaza sahiptir. Bu gaz rezervleri, alan boyunca ve üretim biriminde doğal olarak dağılmıştır. En büyük gaz birikimi Balakhani'nin alt kısmı ve üretken tabakanın alt kısmı ile sınırlıdır. Sahaların gaz içeriğinde daha fazla artış ve çözünmüş petrol sahalarından gazla kaplı petrol sahalarına geçiş, jeolojik gelişimi sırasında ve gaz içeren sahaların oluşumu ile gözlenmektedir.

Rezerv dağılımının bu düzenliliği, üretken tabakaların gaz içeriği haritasında ve daha kesin olarak Balakhani-Sabunchu-Ramana, Surakhani, Garachukhur, Zyk, Gumdashi, Bahar ve Duvanni'de yansıtılmaktadır. Kanizdağ, Sangaçal-Duvanni, Bulla-Deniz sahaları ile Batı Abşeron-Ateşgah'taki VIII ufuk sahaları, Lokbatan, Buta-Guşkhana, Gushkhana ve Garadagh sahaları iyi izlenmektedir (Залманова, 2005).

Üretken katmanın gaz doygunluk oranındaki doğal değişim, jeokimyasal ve termodinamik özellikleriyle yakından ilişkilidir. Haritalar, verimli (batı köşesi) ve kırmızı kaya (doğu köşesi) katmanlarındaki tortular nedeniyle metan hidrokarbon gazı içeriğindeki yüzde artış oranındaki değişime göre, tabaka inişi yönünde oluşmuştur. Toplam ağır hidrokarbon miktarının içeriğindeki değişim, Güney Hazar Havzası'nın doğu ve batı köşelerine göre değişmektedir. İlk durumda, metan homologunun içeriği katmanların oluşumu yönünde artar ve ikinci durumda azalır. Ayrıca, Türkmenistan'ın kırmızı tabakalarının üretken tabakalarındaki petrol ve gaz kondensat yataklarının dağılımının jeolojik, jeokimyasal ve termodinamik özellikleri hakkında kısa bilgi sağlamaktadır. Bu düzenlilikleri, Hazar Denizi'nin güney havzasının tüm su alanı içinde farklı gaz üreten sıvı-hidrokarbon oranları ile tahmin etmek mümkündür ve farklı gaz oluşturan ve sıvı-hidrokarbon oranlarına sahip bölgeler belirtilmiştir. Güney Hazar Havzası'nın doğusunda, gaz kondensat ve gaz üreten alanlarda gaz halindeki hidrokarbonların birikimi eşittir. Burada büyük ve orta ölçekli mevduatların varlığı tahmin edilmektedir (Meherremova, 2015, s.51).

Gaz bölgesinin kendine has özelliği büyük miktarda gaza ek olarak, gaz kondensatı ve yağ şeklinde uygun miktarda hidrokarbon sıvıları da içerebilmesidir. Petrolden gaz alanlarına geçiş genellikle toplam ağır hidrokarbon miktarının yüzdesi

olarak metan konsantresinde bir artış ve azalma eşlik etmektedir. Buna karşılık, daha önce de belirtildiği gibi, metan konsantresinde bir artış ve bunun ağır homologu, üretken tabakaların iniş bölgesi yönünde gözlenmektedir. Hidrokarbon izotopu da dahil olmak üzere diğer bilgilerle birlikte iniş bölgesinin petrol ve gaz, gaz halindeki hidrokarbonlar ve sıvılardan oluşan merkezi kaynak olduğunu bilmemizi sağlamaktadır. Bu nedenle, gaz yoğunlaşması oluşturan sıvıların varlığı geniş petrol kenarları ve özel petrol ufukları biçimindeki petrol rezervlerini oluşturacaktır (Meherremova, 2015, s.53).

Kondensat ve petroldeki artışa gaz rezervlerindeki artış eşlik etmektedir. Yukarıdaki iki bölge batı, doğu ve kuzeyde, çoğunlukla gaz kapaklarında çözülmüş petrol ve gaz olan petrol sahalarının dağıtım bölgeleri ile çevrilidir. Hazar Denizi'nin güneyinde, Türkmen sektörünün doğusunda büyük miktarlarda gaz içeren petrol sahalarının dağılımı farklıdır.

Eylül 2014'te, Yüzyılın Sözleşmesi'nin 20. yıldönümünde, Sangachal terminalinde Güney Gaz Koridoru projesinin temeli atılmıştır. Şah Deniz gaz yoğunlaşma sahasının tam ölçekli geliştirilmesi, Güney Kafkasya Boru Hattı (SCP), Trans-Anadolu Boru Hattı (TANAP) ve Trans-Adriyatik Boru Hattı'nın (TAP) genişletilmesi, Güney Gaz Koridoru ile bağlantılı olarak işletilmesini sağlamak, Azerbaycan gazının dünya pazarına taşınması projelerin uygulanması konusunda geniş çaplı çalışmalar yapılarak tamamlanmıştır.

Eylül 2017'de, Yüzyılın Sözleşmesi'nin 23. yıldönümünde, Bakü'de Azeri-Çırac-Güneşli (ACG) bloğunun geliştirilmesi için Değiştirilmiş Üretim Paylaşım Anlaşması (PSA) imzalanmış, yenilenen anlaşma ile "Yüzyılın Sözleşmesi"nin süresi 2050 yılına kadar uzatılmıştır.

Ocak 2021'de Hazar Denizi'ndeki Dostlug sahasının hidrokarbon kaynaklarının ortak keşfi, geliştirilmesi ve geliştirilmesi konusunda bir Mutabakat Zaptı'nın imzalanması, kesin olarak tarihi bir olay olarak adlandırılmaktadır. Bu tarihi olay, ülkemizin bir geçiş ülkesi olarak rolünün büyümesine olumlu etki yapacak olan Trans-Hazar enerji boru hattının gerçekleştirilmesine de katkıda bulunacaktır (Бабурин, 2021).

2.2.1. Doğal Gaz Rezervleri

Azerbaycan gaz rezervleri açısından dünyanın en uygun bölgelerinden biridir. Burada zengin gaz rezervlerinin varlığı, yüzyılın ortalarında Azerbaycan gaz endüstrisinin ve bir gaz şebekesinin kurulmasına yol açmıştır. Ancak ekonomik canlanma burada doğalgaza olan talebi artırmış ve bazı dönemlerde cumhuriyetimiz bu enerji taşıyıcısına olan talebi Sovyetler Birliği'nin birleşik gaz sisteminden ek yakıt satın alarak karşılamıştır. Birliğin dağılması nedeniyle ülkemiz doğal gaz talebini yerli kaynaklardan karşılamak zorunda kalmıştır. 1990'larda ülkenin gaz üretimi (1998'de 5.589,5 bin m³) ihtiyacının altındaydı. Yeni petrol ve gaz sahalarının genişletilmesi, mevcut kaynakların verimli kullanılması bu sorunu son zamanlarda çözmüş ve Azerbaycan gaz ihracatçısı olmuştur.

Azerbaycan'da da yoğun gaz kullanımı geçen yüzyılda başlamıştır. 1859'da Surakhani'deki küçük bir tesiste buhar üretmek için yakıt olarak doğal gaz kullanılmıştır. 1902 yılında bu alanda açılan bir kuyuda gaz kuyusu yapılmıştır. Günlük 57.000 m³ olan bu kuyu, Azerbaycan'da ilk gaz taşıma sisteminin kurulmasına yol açmıştır. 1907'de Azerbaycan 130 milyon metreküp gaz üretmiştir. Ülkede petrol ve gaz üretimi geliştikçe gaz enerjisinin kullanımı daha yaygın hale gelmiştir. 1950-1960 döneminde üretim 6 milyar metreküpe ulaşmış ve bunun sonucunda cumhuriyetin sanayisi, kamu hizmetleri, enerji santralleri bu tür enerjiyi kullanan bir sisteme geçmiştir. Gaz endüstrisinin gelişimi, ekonominin diğer tüm sektörlerini de etkilemiştir. 1982'de Azerbaycan rekor miktarda (14.9 milyar metreküp) gaz üretmiş, 1990-1991 yıllarında cumhuriyetin gaz tüketimi 17 milyar metreküp ile zirveye ulaşmıştır. Bu üretimin 5,5 milyar metreküpü cumhuriyetin enerji kompleksi, elektrik santralleri tarafından tüketilmiştir. Halihazırda, cumhuriyetin mevcut gaz şebekesi büyük ölçekli taşıma fırsatlarına sahiptir. 1990-1991 yıllarında Gürcistan ve Ermenistan'ın ihtiyaçlarını karşılamak için Azerbaycan'ın gaz taşıma sisteminden 12 milyar m³ gaz taşınmıştır (İmanov, 2005, s.26).

BP, 2019 yılı sonunda Azerbaycan'daki tahmini gaz rezervlerinin 2,8 trilyon m³ olduğunu tahmin etmektedir. İncelemeye göre, 2018 sonu itibariyle Azerbaycan'ın gaz rezervlerinin 2,1 trilyon m³ olduğu tahmin edilmiştir. Böylece gaz rezervleri yıl içinde 0,7 trilyon m³ veya %33,3 oranında artmıştır.

Azerbaycan karada ve denizde gaz üretimi yapmaktadır. Ülkemizde uzun yıllar karada gaz üretimi yapılırken, şimdi bu üretim deniz sahaları lehine çarpıcı bir şekilde değişmektedir. Azerbaycan, son 3 yılda denizde yılda 5,6-5,9 milyar, karada ise 0,2-0,3 milyar metreküp doğalgaz üretmiştir. Azerbaycan bu üretim tesisleri için bugüne kadar 445,2 milyar manat yatırım yapmış ve 320,1 milyar m³ gaz üretilmiştir. Gaz şu anda Yüzyılın Sözleşmesi kapsamında açık denizde üretilmektedir. Verilere göre, yalnızca 1998 yılında, Chirag platformundan 200 milyon m³ fazla gaz çıkarılmıştır. Arama sonucunda Hazar Denizi'nin Azerbaycan kesiminde bulunan Eşrafi ve Karabağ yataklarında petrol ve gaz yoğunlaşma yatakları keşfedilmiştir. Dünyanın en zengin gaz ve kondensat sahalarından biri olan Şah Deniz sahasında Aralık 2006'da üretime başlanmıştır. 1 Nisan 2010 tarihi itibarıyla bu sahadan 18,8 milyar metreküp gaz çıkarılmıştır. 2015 yılına kadar Şah Deniz sahasının yılda yaklaşık 20 milyar m³ gaz üretilmiştir. Halihazırda Hazar bölgesinde gaz taşımacılığının sorunlarının çözümü aciliyet göstermektedir. Bu bağlamda, birçok şirket Trans-Hazar boru hattı projesini hayata geçirmekle ilgilenmektedir (Meherremova, 2007, s.21).

2.2.2. Doğal Gaz Üretimi

Bu yılın ilk altı ayında ülke 20,3 milyar m³ gaz üretmiştir. ACG'den 6,4 milyar m³, Şah Deniz'den 10 milyar m³ ve SOCAR'dan 3,9 milyar m³ gaz üretilmiştir ve geçen yılın aynı dönemine kıyasla gaz üretimi %5,1 veya 990 milyon m³ artmıştır.

Raporlama döneminde, yurtdışındaki gaz satışı, geçen yılın aynı dönemine göre yaklaşık %36 artarak yaklaşık 9,1 milyar m³ ulaşmıştır. Bu yılın Ocak-Haziran döneminde Türkiye'ye yaklaşık 4,7 milyar m³, Avrupa'ya yaklaşık 3,2 milyar m³ ve Gürcistan'a 1,2 milyar m³ doğalgaz ihraç edilmiştir. Bu dönemde BTC boru hattı sistemine 50,5 milyon m³ gaz verilmiştir. Bu dönemde TANAP üzerinden Türkiye'ye 2,7 milyar m³'den fazla gazın taşındığını belirtilmektedir.

Sahaların işletmeye alınmasından bu yıl 1 Temmuz'a kadar Azeri-Çırac-Güneşli'den 183 milyar m³'den ve Şah Deniz'den 145 milyar m³ fazla gaz üretilmiş ve bu dönemde Şah Deniz sahasından üretilen 98 milyar m³'den fazla gaz ihraç edilmiştir.

Bu yılın ilk beş ayında ülke 19,6 milyar m³ doğal gazın ACG'den 5,8 milyar m³ Şah Deniz'den 10,6 milyar m³ ve SOCAR'dan 3,2 milyar m³ sağlanmıştır. Geçen yılın aynı dönemine kıyasla gaz üretimi %15,3 ile 2,6 milyar m³ artmıştır.

Raporlama döneminde yurtdışına gaz satışı, geçen yılın aynı dönemine göre %27,0 artışla 9,4 milyar m³ ulaşmıştır. Bu yıl Ocak-Mayıs aylarında Türkiye'ye 3,6 milyar m³, Avrupa'ya 4,5 milyar m³, Gürcistan'a ise 1,3 milyar m³ doğalgaz ihraç edilmiştir. Bu dönemde BTC boru hattı sistemine 45 milyon m³ gaz verilmiştir. Bu dönemde TANAP üzerinden Türkiye'ye yaklaşık 2,4 milyar m³ gazın taşındığını belirtmektedir (КЛИМОВИЧ, 2019, s.33).

Sahaların bu yıl 1 Haziran'da faaliyete geçmesinden bu yana Azeri-Çırac-Güneşli'den yaklaşık 195,9 milyar m³, Şah Deniz'den ise 168 milyar m³'den fazla gaz çıkarılmıştır. Bu dönemde Şah Deniz sahasından üretilen 116 milyar m³'den fazla gaz ihraç edilmiş, Ocak-Mayıs 2022'de ülkede petrol rafinerisi 2,3 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

2.2.3. Doğal Gaz Rezervleri ve Rezerv Ömrü

SOCAR, iflas eden AzMeCo metanol tesisini Kasım 2016'da 510 milyon dolara satmıştır. SOCAR Metanol LLC'yi kurmuş ve 2017 yılında tesisi yenileyerek üretime yeniden başlamıştır. Bu yıl SOCAR Urea (gübre) ve SOCAR Polymer ismiyle iki yeni tesis devreye alınacaktır. Bu iki proje yılda 1,3 milyar dolara mâl olmuş ve 1,5 milyar m³ doğalgaz üretecektir. Yani hammadde yerine katma değeri olan ürünler üretilip ihraç edilecektir.

750 milyon yıllık 180.000 ton polipropilen ve 120.000 ton yüksek yoğunluklu polietilen üretecek olan Polimer tesisi, 2021 yılına kadar toplam kapasitesi 570.000 tona ulaşacaktır. 500 milyon SOCAR üre tesisi bu yıl hizmete girecek ve tesis yılda 438.000 ton amonyak ve 730.000 ton azotlu gübre üretecektir.

Fabrikalarda üretilen malın bir kısmı yurt içinde satılacak, kalanı ihraç edilecektir. Bakü-Tiflis-Kars demiryolu geçen yıl 30 Ekim'de açılmış ve Gürcistan ve Türkiye'ye transit maliyetlerin düşürülmesine hizmet etmiştir. SOCAR'ın Gürcistan'daki Kulevi terminali yılda 800.000 ton Metanol taşıma kapasitesine sahiptir. Dünya

pazarındaki ürünlere olan talep de yüksektir ve Azerbaycan'ın bu pazardaki payı 2017 yılında %0,7 iken önümüzdeki yıllarda artacaktır.

Bu yıl 30 Haziran'da ilk Şah Deniz sahasının ikinci fazından Türkiye'ye teslim edilecek ve 2023'ten itibaren Azerbaycan, 16 milyar m³ olmak üzere Türkiye ve Avrupa'ya yılda 22,5 milyar m³ gaz satacaktır. Buna ek olarak, Azerbaycan birkaç büyük gaz sahasının geliştirilmesine hazırlanmaktadır.

Tablo 3. Azerbaycan'ın Gaz Projeleri, Mevcut ve Perspektif olarak

GAZ ALANLARI	Rezerv (mlrd m³)	Başlama tarihi	Hasilat (mlrd m³/yıl)	Şirketler
Abşeron 1. Faz	350	2019	1.5	Total
Abşeron 2. Faz	-	2026-2027	5	Total
Şah Deniz 2	400	2018	16 (2021'de)	BP
Şah Deniz 3	500	2030'larda	Araştırılıyor	BP
Karabağ, Eşrefi, Dan Yıldızı	35-40	2021	1.5 (birlikde)	Statoil
Babek	400	2020	3-5	SOCAR Ümid/Babek
Ümit	200	2020	1.5	SOCAR Ümid
AÇG Kuru gaz Layı	500	2025	2-3	BP
Qoşadaş	Araştırılıyor	2020	0.5	Petronas
Şafak, Asiman	500	2030	8	BP

Kaynak:(Залманова, 2021)

2017 yılında Umid ve Bulla-Deniz sahalarından üretime yeniden başlanmış ve Fransız Total firması bu yıl 1 Mart'ta Abşeron sahasında sondaja başlamış ve sahadan yıllık 1,5 milyar m³ petrol çıkarmıştır. Azerbaycan, Azeri-Çırak-Güneşli sahasındaki toplam 42 milyar dolarlık üretim paylaşım anlaşmasını da yenilenmiştir.

1928 yılından 1 Kasım 2017'ye kadar Azerbaycan'da 600 milyar manat harcamıştır. Ülkenin gaz sahaları potansiyel olarak 3.45 trilyona ulaşabilecek 2,6 trilyon m³ rezerve sahip olacağı tahmin edilmektedir. SOCAR Birinci Başkan Yardımcısı Hosrof Yusifzadeh geçen yıl 9 Kasım'da verdiği bir röportajda, Azerbaycan'da üretilen toplam gaz hacminin 2055 yılına kadar 2 trilyon m³'e ulaşacağını belirtmiştir.

Ülke, 2021 yılına kadar gaz üretimi 16-18 milyar m³'e ulaşacak şekilde Şah Deniz'in ikinci aşamasını 2018 ortalarında başlatmaya hazırlanmakta ve 10 milyar m³

gazın Avrupa Birliği'ne ihraç edileceği planlanmaktadır. Azerbaycan şu ana kadar Güney Gaz Koridoru projesine dış krediler dahil 9 milyar dolar yatırım yapmış ve 2.5 milyar dolar daha yatırım yapacaktır.

Tablo 4. Şah Deniz – 2. Gaz Alıcısı

Şah Deniz- 2 Gazının Alıcıları	Alış kapasitesi (mlrd. M³/yıllık)
Shell Energy Europe Limited	0,95
ENGIE S.A. (GDF SUEZ S.A.)	2,64
Uniper Global Commodities SE (E. ON Global Commodities SE)	1,45
Edison	0,99
Hera Trading Srl	0,3
Enel Trade SpA	0,48
BOTAS	6
Public Gas Corporation of Greece (DEPA) S.A.	1
Bulgargaz EAD	0,94
AXPO Trading AG	1,43
Toplam	16,18

Kaynak: (Логистика, Аникина, 2021).

1 Nisan 2018 tarihine kadar Azeri-Çırac-Güneşli bloğundan elde edilen petrolünün satışından 130 milyar dolar Azerbaycan alacaktır. Bu gelir Azerbaycan Devlet Petrol Fonu hesabına aktarılan paralardır. Petrol üretim konsorsiyumun Ocak 1995'te faaliyete geçmesinden bu yana, Devlet Sosyal Koruma Fonu da dahil olmak üzere devlet bütçesinden transferler alınmaya başlanmıştır. Bununla ilgili ayrı bir bilgi olmamasına karşın 2017 yılına kadar Azerbaycan'ın 15 milyar dolardan fazla vergi kazancı sağladığı kamuoyuna açıklanmıştır. Ayrıca Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi (SOCAR), Azeri-Çırac-Güneşli projesindeki hissesinden bugüne kadar 5 milyar dolar kazanmıştır. Genel olarak Azerbaycan'ın en büyük petrol bloğu olan Azeri-Çırac-Güneşli projesine sahip yabancı şirketlerden elde ettiği toplam gelirin 150,5 milyar doları aştığını söyleyebiliriz. Petrol gelirleri 2011 yılında zirve yapmıştır. Petrol Fonu'nun toplam gelirleri 19,9 milyar dolar iken, petrol satışlarından elde edilen gelirler 19,4 milyar dolara yükselmiştir.

Ancak sonraki yıllarda hem petrol hacmindeki düşüş hem de düşen petrol ihracat fiyatları nedeniyle gelirler düşmeye başlamıştır. Petrol gelirleri 5,1 milyar dolar ile en az 2016 yılında kaydedilmiştir. Geçen yıl dünya piyasalarında yükselen fiyatlar nedeniyle petrol geliri 6,41 milyar dolara yükselmiştir. 2011 yılında Azerbaycan petrol gelirleri zirvesindeyken dünya pazarlarına 37,5 milyon ton petrol ihraç edilmiştir. Yani gaz eşdeğeri 37,5 milyar m³'dür.

Azerbaycan gelecekte proje kapasitesi olarak 4 güzergahta (Rusya, İran, Gürcistan ve Güney Gaz Koridoru) 40 milyar m³ biraz üzerinde gaz ihraç etmelidir. Ancak reelde ne kadarının gerçekleştirilebileceği, potansiyel alıcılarla imzalanacak sözleşmelere bağlıdır. 4 yıldan az bir sürede Azerbaycan pazarlara 24-24,5 milyar m³ doğalgaz ihraç edebilecektir. Önümüzdeki 10 yılın ortalarında bu hacmin 27 milyar m³ çıkması beklenmekte ve 2030 yılına kadar 31-33 milyar m³ gerçekçi bir rakam olacaktır (Cepreeb, 2014, s.62).

Gaz üretim maliyetleri, dünya pazarına ihracat, yabancı şirketlerin payı ve giderler düşüldükten sonraki kârlara bakılmalıdır. İlk bakışta, masraflar düşüldükten sonra yarısından azı Azerbaycan'a kalmasına karşın gaz projeleri de kondens ürettiği için dikkate alınması gerekmekte ve bundan elde edilen gelirler gaz gelirlerinin yaklaşık 1/3'üne eşittir ki bu oldukça yüksek bir gelirdir.

Genel olarak önümüzdeki yıllarda, Azerbaycan'ın hammadde paylaşım anlaşmalarından elde ettiği gaz ihracatından elde edeceği gelir, ülkenin düşük petrol fiyatlarındaki petrol gelirleri seviyesine yakın olacaktır. SOCAR'ın projelerinden satın alınan gazın bir kısmı petrokimya sektörüne değer katabilecektir. Yani gazın değerinin çok yönlü doğası dikkate alındığında genel olarak sanayisi, petrol dışı sektörü, tarımı etkileyecektir (Örneğin: 2017 yılında ülkemiz azotlu gübre ithalatına 53 milyon dolar harcamıştır). İthal gübrelerden tamamen kurtulacağı ve ihracat yoluyla yılda 200 milyon dolar kazanma şansına ulaşılacaktır. Ülke ekonomisine sağladığı faydalar petrolün gerisinde kalmayacaktır (Cepreeb, 2014, s.68).

2.3. PETROL VE DOĞAL GAZ LOJİSTİĞİ

Petrol ihracatında, lojistik sistemler Petrolün çeşitli taşıma modları ile taşınmasını sağlamaktadır. Her birine daha yakından bakalım.

2.3.1. Boru Hat Taşımacılığı

Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hattı da Azerbaycan devletinin izlediği başarılı yatırım politikasının bir ürünüdür. Dolayısıyla, 1.773 km uzunluğundaki bu petrol boru hattının inşasının asıl amacı, Hazar Denizi'nden Azerbaycan petrolünü çıkararak Türkiye'nin Ceyhan limanına teslim etmektir. Aynı zamanda, bu boru hattına yapılan yatırım, geri dönüşü olan bir yatırımdır ve belirli bir süre sonra ortaya çıkan tüm maliyetleri karşılayabilmektedir. 2006 yılında işletmeye alınan Bakü-Tiflis-Ceyhan boru hattının çapı Azerbaycan ve Türkiye'de 42 inç (yaklaşık 106,68 cm), Gürcistan'da 46 inç (yaklaşık 116,84 cm), Türkiye'de Ceyhan limanı yakınında 34 inç'e (yaklaşık 86,36 cm) düşürülmüştür. Bakü-Tiflis-Ceyhan boru hattı, Bakü'deki Sangaçal Terminali'nden başlayıp 1.773 km uzunluğunda ve Türkiye'nin Ceyhan limanında son bularak Azerbaycan üzerinden 449 km, Gürcistan üzerinden 235 km ve Türkiye üzerinden 1.089 km geçmektedir. Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hattının finansmanının çoğunu Azerbaycan Cumhuriyeti sağladığından, bu boru hattının devletimizin başarılı bir yatırım politikasının ürünü olduğunu söyleyebiliriz (Bayramov, 2015, s.74).

Trans Anadolu Boru Hattı'nın (TANAP) inşaatının temel amacı, Türkiye Cumhuriyeti'nin doğu sınırından batı sınırına doğal gazın ulaştırılmasını sağlamaktır. Aynı zamanda, boru hattı ülke genelinde istikrarlı bir geçiş sağlayabilmektedir. TANAP projesi, Azerbaycan gazını Türkiye dışında Avrupa'ya taşıyan ilk proje olma özelliğini taşımaktadır. 5 yıllık bir süreçte uygulanacak olan TANAP projesi 2014 yılından bu yana yapım aşamasındadır. Dört etaplı TANAP projesinin ilk etabı 2018 yılında tamamlanacaktır. İkinci etabın 2020'de tamamlanmıştır. Aynı zamanda boru hattının kapasitesinin 16 milyar metreküp olması beklenmektedir. 2023 yılında tamamlanacak üçüncü etapta ise doğalgaz üretimi 23 milyar metreküp olarak öngörülmektedir. 2026 yılında ise dördüncü etabın uygulanmasına başlanacak olup, bu durumda 31 milyar m³ doğalgaz taşınması öngörülmektedir.

TANAP projesinde üç büyük hissedar vardır (AZ Prezident, 2022).

- %58 hisseli Güney Gaz Koridoru CJSC,
- %30 hisseli BOTAŞ,
- %12 hisseli BP.

Hissedarların payına bakarsak, Azerbaycan'ın net bir avantajı olduğunu ve projenin yatırım maliyetlerinin çoğunun ülkemize düştüğünü görebiliriz. Ancak tüm bu yatırım maliyetlerinin tersine çevrilebilir yatırımlar olduğunu göz önünde bulundurursak, bahsettiğimiz TANAP projesinin Azerbaycan ekonomisi için oldukça önemli ve karlı olduğunu söyleyebiliriz. TANAP projesi, her şeyden önce Azerbaycan gazını Avrupa'ya (Türkiye hariç) satan ilk boru hattıdır ve sonuç olarak tüm yatırımların geri ödenmesi ve büyük karlar beklenmektedir.

TANAP projesinin başlangıç maliyeti 11,7 milyar dolar olmasına rağmen, gerekli sermaye harcamaları şu anda 8,5 milyar dolar olarak belirlenmiş bulunmaktadır. TANAP projesi, Hazar Denizi'nin Azerbaycan kesimindeki Şah Deniz-2 sahasından çıkan doğalgazın önce Türkiye'ye sonra da bu ülkeden Avrupa'ya taşınması projesidir. TANAP boru hattı, Türkiye-Gürcistan sınırındaki Güney Kafkasya Boru Hattı'na ve Türkiye-Yunanistan sınırındaki Trans-Adriyatik Boru Hattı'na (TAP) bağlanacaktır.

TANAP projesi, Güney Gaz Koridoru projesinin bir parçasıdır. Azerbaycan Cumhuriyeti, Güney Gaz Koridoru projesine bu yıl 2 milyar 809 milyon ABD doları yatırım yapmış ve bu yatırımın yaklaşık 1 milyar 566 milyon ABD doları, %55 faizli TANAP projesine harcanmıştır (AZ Prezident, 2022).

2.3.2. Tanker Taşımacılığı

Petrolün su yoluyla taşınması, su yollarına nehirler, göller, denizler ve okyanuslara (hem iç hem de kıtalararası denizler) olarak ayrılmıştır. Petrol nehir ve göl mavnalarında ve nehir tankerlerinde petrol yükünü taşımak için tasarlanmış özel gemiler ile taşınmaktadır. Petrol kargosunun deniz taşımacılığı denizleri ve okyanusları geçebilen ağır kargo gemileri olan deniz tankerleri tarafından gerçekleştirilir Modern deniz süper tankerlerinin taşıma kapasitesi bir milyon tona ulaşmıştır.

Su taşımacılığının avantajları ve dezavantajları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Su Taşımacılığının Avantajları ve Dezavantajları

AVANTAJLAR	DEZAVANTAJLAR
➤ Düşük hızlarda daha az direnç, kara taşımacılığına göre daha az çekiş gerektirir (kullanılan motor gücü 6-7 kat daha azdır); ➤ Ölçüm kısıtlaması yoktur; -yol boyunca sınırsız kapasite (limanlardaki kötü çatlaklar nedeniyle kapasite azalır); ➤ Düşük yakıt tüketimi, çünkü limanlar arasındaki trafik en kısa mesafede gerçekleşir; -daha düşük nakliye maliyeti, demiryolundan 2 kat daha azdır; ➤ Deniz taşımacılığında işgücü verimliliği, demiryollarına göre 5 kat daha fazladır.	➤ Nispeten Düşük Teslimat Hızı; ➤ Mevsimsel çalışma sonucu liman mekanizasyonundan kaynaklanan pahalı tesisler, mekanizmalar atıl durumda; ➤ Düzensiz İletişim; ➤ Nehir yollarının dağılımı diğer yollara göre 3-3,5 kat daha uzundur.

Kaynak: (ЛКлимович, 2012)

2.3.3. Demiryolu Taşımacılığı

Demiryolu taşımacılığı en yaygın ulaşım şeklidir. Akaryakıt yüklerinin taşınması, 50, 60 ve 120 ton çelik taşıyan 8-11 mm spesifik kalınlığa sahip özel çelik tank vagonlarında gerçekleştirilir. Petrol ürünleri genellikle tanka yukarıdan dökülür ve aşağıdan boşaltılmaktadır.

Tanklar, seyir platformları, iç ve dış merdivenler, düşük drenaj tesisleri ve rota boyunca ve ayrıca döküm operasyonları sırasında güvenilir operasyon için gerekli diğer araçlarla donatılmıştır. Petrol ürünleri için kaplar arasında metal, plastik, ahşap, variller ve metal kontrplak kutular, cam kaplar, pamuk ve kâğıt torbalar vb. kullanılmaktadır. Demiryolu taşımacılığının avantajları ve dezavantajları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Demiryolu Taşımacılığının Avantajları ve Dezavantajları

AVANTAJLAR	DEZAVANTAJLAR
➤ Evrensellik (herhangi bir hacimde petrol ve petrol ürünlerinin taşınması); ➤ Su taşımacılığına kıyasla yılda daha yüksek bir hızda doğrudan mal teslimi; ➤ Yoğun nüfuslu sanayi ve tarım alanlarında yaygın demiryolu ağlarının varlığı nedeniyle petrol ürünlerinin çoğu tüketim noktasına ulaştırılması;	➤ Yeni inşaat, rehabilitasyon ve mevcut hatların yeniden inşası için büyük sermaye harcamaları; ➤ Nispeten yüksek işletme maliyetleri; ➤ Taşınan yükün güç tüketim düzeyi nispeten düşük verimlidir (sarnıçlar ters yönde boş döner); ➤ Nakliye, yükleme ve boşaltma işlemleri sırasında önemli petrol ve petrol ürünleri kayıpları; ➤ Sarnıç nakliyesi için özel drenaj noktalarına ve noktalara ihtiyaç vardır.

Kaynak: (ЛКлимович, 2012)

2.4. TARİHİ İPEK YOLUNDA AZERBAYCAN LOJİSTİK SEKTÖR YATIRIMLARI

2.4.1. Tarihi İpek Yolu Güzergahı

Çin'den Anadolu ve Akdeniz üzerinden Avrupa'ya uzanan ticaret yolunu temsil eden İpek Yolu, yüzyıllar boyunca Doğu ile Batı arasında ticareti sağlamıştır. Bugün Çin, bu tarihi yolu yeniden canlandırma girişimiyle dünyanın en büyük ulaşım projesi olan Yeni İpek Yolu'nun uygulanmasında önemli ilerlemeler kaydedilmektedir.

Türkiye dahil 65 ülkeyi kapsayan proje dünya nüfusunun yaklaşık %60'ını veya yaklaşık 4,4 milyar insanı kapsamaktadır. Ekonomisi güçlü 40'a yakın ülkeyi kapsayan projenin, yeni ihracat pazarları ve ürün çeşitliliği yaratarak küresel ticareti yeniden şekillendirmesi beklenmektedir (Гаджинский, 2015, s.50).

Projenin en önemli hedeflerinden biri de demiryolu ve kara yolları, liman ve hava limanları, gaz boru hatları ve diğer altyapı projelerini hayata geçirerek kıtalararası

entegrasyonu sağlamaktır. Küresel ticaret yollarını çeşitlendirecek olan bu proje, bir yandan seyahat süresini kısaltacak, diğer yandan seyahat maliyetlerini azaltacak.

Asya ve Avrupa arasında bir köprü görevi gören ve Orta Doğu'da yer alan Türkiye, stratejik konumu ile bu doğu-batı ticaret ağının en önemli bileşenlerinden biridir.



Şekil 2. Yeni İpek Yolu Orta Koridor

Kaynak: (Seyidov, 2020).

Bu kapsamda proje, kara ve demiryolunu içeren İpek Yolu Ekonomik Kuşağı'nı Türkiye üzerinden Avrupa'ya bağlayacaktır. Modern İpek Yolu orta koridor projesi çerçevesinde bugüne kadar Türkiye'de Marmara ve Yavuz Sultan Selim Köprüsü projeleri hayata geçirilmiştir. Orta koridor projesinin en önemli kolu olan Bakü-Tiflis-Kars demiryolu geçtiğimiz yıllarda hizmete girmiştir. 1 milyon yolcu ve 6,5 ton yük taşıyacak olan Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun yolcu kapasitesini 3 milyona, kargo kapasitesini ise 17 milyon tona çıkarması beklenmektedir.

Proje kapsamındaki tüm hızlı tren hatlarının hizmete girmesiyle Çin'den gelen kargoların Bakü-Tiflis-Kars demiryolu ile Avrupa ülkelerine ulaşma süresi 12-15 güne indirilecektir. Bugüne kadar Çin'den Avrupa'ya demiryolları Rusya'dan geçmiştir. Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun hizmete girmesiyle birlikte mesafe yaklaşık 7 bin kilometre kısılacaktır.

Modern İpek Yolu, Türkiye'nin gelecekteki ekonomik hedeflerine ulaşması için önemli fırsatlar sunan ve bölgedeki stratejik önemini artıracak bir projedir. Türkiye'nin doğu-batı ticaret ağının Asya ve Avrupa arasındaki kavşaktaki konumu, zengin Asya sermayesini çekmek için önemli bir fırsata sahip olduğunu gösteriyor. Bu fırsatın avantaja dönüştürülmesi yine Türkiye'nin bu ticaret ortakları ile uygulayacağı ve geliştireceği ilişkilere bağlı olacaktır.

Türkiye için bu projede öne çıkan bir diğer konu da enerjidir. Türkiye, mevcut petrol ve gaz boru hatlarının yanı sıra, devam eden projelerle enerji ticaretinin merkezi olma yolunda istikrarlı bir ilerleme kaydeden bir ülke olarak Modern İpek Yolu Projesi'ne katılmaktadır. Enerji zengini Ortadoğu ve Orta Asya ülkeleri proje kapsamında enerji altyapılarını geliştirmek için adımlar atabilirse, bu kaynakları ihraç etmek için en büyük enerji pazarlarından biri olan Türkiye ve Avrupa'ya yöneleceklerdir. Bu enerji ulaşım güzergahı üzerinde en elverişli konuma sahip olan Türkiye, bir yandan mevcut enerji altyapısıyla ihtiyacını karşılayacak, diğer yandan bu ülkeler için Avrupa'ya açılan kapı olacaktır. Asya ve Avrupa arasındaki enerji ilişkilerinin merkezinde yer alan Türkiye, en önemli hedeflerinden biri olan Enerji Borsası'nı geliştirmesi halinde hem bölgesel hem de küresel aktörleri ülke pazarına çekme yolunda önemli bir adım atacaktır (Гаджинский, 2015).

Böylece Türkiye, Modern İpek Yolu'nun doğu-batı transit ticaret rotasından yararlanarak bir yandan ihracat pazarlarını genişletirken, diğer yandan enerji ticaretinde merkez olma yolundaki adımlarını güçlendirerek küresel bir ticaret ağının parçası olacaktır.

2.4.2. Azerbaycan Güzergahı

"Büyük İpek Yolu" II. yüzyılın sonundan M.Ö. 16. yüzyıla kadar Çin'den Kuzey Afrika ve İspanya'ya uzanan bir kervan yoluydu. Bu İpek Yolu üzerinde yer alan ve önemli bir stratejik konuma sahip olan Azerbaycan toprakları, Çin ile Avrupa arasında bir altın kapı rolü oynamıştır.

Eski çağlardan beri Azerbaycan, Doğu'nun en büyük ipek yetiştiren ülkesi olarak biliniyor ve daha şimdiden V-VI. yüzyıllarda Azerbaycan ekonomisinde ipekböcekçiliği önemli bir yer tutuyordu (Ağayev, 2008, s.94). Bu nedenle Azerbaycan, ipek, ardından

baharat, altın, gümüş, elmas ve incilerin Avrupa ülkelerine taşınmasında önemli bir rol oynamıştır.

Antik Ateşler Ülkesi, antik çağda bile "Büyük İpek Yolu" zincirinde stratejik bir konuma sahip çok önemli bir bölge olarak görülüyordu. İpek Yolu üzerinde bulunan Bakü, Berde, Gence, Şeki, Erdebil, Tebriz, Nahçıvan gibi Azerbaycan şehirleri bölgenin kaderinde, siyasi ve ekonomik gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Doğu ve Batı ülkeleri buradan geçmiştir (Şekeraliyev, 2015, s.138).

O günlerde ülkeye gelen ticaret kervanlarının güvenliği ve ülkede kalmaları için bu bölgelerde kervansaraylar inşa edilirdi. İpek Yolu üzerinde bulunan Azerbaycan anıtları şehirlere göre sınıflandırılır (Seyidov, 2006, s.99). Azerbaycan'da "Büyük İpek Yolu" üzerinde bulunan antik yerleşim yerlerinden geçen turizm yollarının geliştirilmesi ve uygulanması konusunda zengin deneyim olarak Bakü, Şamahı, Baskal, Lahic, Gabala, Şeki ve diğer şehirlerde çalışmalar yapılmaktadır.

29 Haziran 2013 tarihinde, Şeki'de XIX. yüzyılın tarihi-mimari anıtı olan "Aşağı Kervansaray" kompleksinde IV. Uluslararası müzik festivali "İpek Yolu"nun resmi açılış töreni düzenlenmiştir. Festivalin yüzyıllar boyunca antik ve güzel şehir Şeki'de yapılması tesadüf değildir.

Büyük İpek Yolu'nun ilk kolunun Güney Azerbaycan topraklarından geçmesinden bu yana, Türkiye ile geniş bağlantısı olan Darband, Şirvan, Şeki, Beylagan, Gence, Gebele, Tebriz, Nahçıvan'da ipekçiliğin gelişmesine güçlü bir ivme kazandırmıştır. Bu bölge, ipekçilik ticaret merkezi olma koşullarını yaratarak her birini meşhur etmiştir.

Bu yol boyunca Doğu'dan Orta Avrupa ülkelerine ipek, ardından baharat, altın, gümüş, parlak inciler vb. getiri sağlamıştır. Tüccarlar Avrupa'dan Doğu ülkelerine kalay, çinko, cıva, kumaş vb. getirmiştir. Bu noktadan hareketle Azerbaycan'ın Bakü, Darband, Şamahı, Şirvan bölgelerinde tüccarlara kolaylık sağlamak amacıyla kervansaraylar inşa edilmiştir.

2.4.3. İpek Yolunun Azerbaycan İçin Önemi

Ticaret ve iletişim için vazgeçilmez bir unsur olan deniz yolları da İpek Yolu'nun bir parçası olarak değerlendirilebilir. İpek Yolu ile Doğu'dan Batı'ya birçok önemli bilimsel ve teknolojik yenilik gerçekleştirilmiştir. Barut, manyetik pusula, matbaa, müzik aletleri, ipek, seramik, boya gibi yenilikler yavaş yavaş aktarılmıştır.

Tarihsel gerçekler, Büyük İpek Yolu'nun birkaç yönü olduğunu ve Asya kıtasından, özellikle batı yönünde birçok yolun geçtiğini kanıtlamaktadır. Doğu Çin Denizi kıyılarından Sinan şehrinde başlayan İpek Yolu Lanzhong'dan geçerek Donhuan'a kadar uzanıyordu. Yolun bir kolu Hazar Denizi'nin güney kesimini Köpetdağ'ın kuzey eteğinde geçerek Azerbaycan'a girmiştir. İkinci kol Tekle-Makan çölünün kuzeyini geçerek Derbent, Şamahı-Gence, Batum-İstanbul'a kadar uzanmaktadır ve Balkan Yarımadası üzerinden Avrupa'nın merkezine yönelmektedir. Diğer kaynaklara göre M.Ö. IV-V. yüzyıllarda başlayan "İpek Yolu" terimi, Kore kökenlidir. Kervanlar Çin, Moğolistan, Orta Asya, Azerbaycan üzerinden geçerek Akdeniz ve Karadeniz kıyıları boyunca Avrupa'ya gitmiştir "İpek Yolu" terimi, bu yönlerde taşınan Çin ipeğinin adından türetilmiş olsa da X-XI yüzyıllarda zaten Azerbaycan ipeği onu yoldan çıkarmaya başlamıştır. Büyük İpek Yolu'nun ilk kolu Güney Azerbaycan topraklarından geçtiği için, her biri ünlü olan Derbent, Şirvan, Şeki, Beylagan, Gence, Gabala, Tebriz, Nahçıvan'da ipekböceği yetiştiriciliğinin gelişmesine güçlü bir ivme kazandırmıştır. Doğudan Orta Avrupa ülkelerine uzanan bu güzergahta önce ipek, ardından baharat, altın, gümüş, inci vb. ürünler eklenmiştir.

Avrupa'dan Doğu ülkelerine kadar kalay, cıva, kumaş vb. ürünler gitmektedir. Bu bağlamda, tüccarların konaklamasını sağlamak için Azerbaycan'ın Bakü, Derbent, Şamahı ve Şirvan bölgelerinde kervansaraylar inşa edilmiştir. Ancak 1492 yılında Amerika kıtasının keşfinden sonra bu yolun önemi önemli ölçüde azalmıştır. Bunun nedeni Çin ve komşu bölgelerden ithal edilen malların Amerika Birleşik Devletleri'nde olmasıdır. Hindistan'a deniz erişiminin keşfinden sonra, Büyük İpek Yolu neredeyse ortaya çıkmamıştı. XV. yüzyılın sonunda Amerika ve Hindistan'a giden deniz yolunun keşfiyle önemini kaybetmeye başlayan Büyük İpek Yolu, XVI yüzyılda tamamen yıkılmıştır.

2.5. LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE KAMU VE ÖZEL YATIRIMLAR

Azerbaycan'ın coğrafi konumu, ticaret hacimlerinin düzenli olarak artmasına olanak sağlamaktadır. Ülkenin lojistik varlıklarının sürekli gelişimi, bölgesel ve uluslararası ticaretteki rolünü artırmaktadır. Ülke hem Doğu-Batı koridoru hem Kuzey Batı, hem de Kuzey-Güney Koridoru üzerindeki elverişli coğrafi konumu sayesinde transit ticaret ve ithalat-ihracat operasyonları yapabilme olanağına sahiptir. Bunla alakalı ülkede yeni limanlar ve demiryolları ile ilgili bir dizi önemli altyapı projesi halihazırda tamamlanmıştır. Bu avantajlar göz önünde bulundurularak, transit ticaretten daha fazla değer elde etmek ve özel sektör katılımını artırmak amacıyla Azerbaycan'da intermodal ve multimodal lojistik altyapılarının oluşturulması yoluyla ticaret hacminin artırılmasına yönelik bir takım girişimler yer almaktadır (Nergiz, 2015, s.35).

Azerbaycan'ın ekonomik kalkınmasında ana boru hatlarının ve uluslararası ulaşım koridorlarının rolü de takdir edilmektedir. Azerbaycan bu ulaşım koridorlarına bölgeler arası bir geçiş merkezi olarak katılmaktadır. Bu ana boru hatlarının ve uluslararası ulaşım koridorlarının sadece Azerbaycan'ın dağıtımına değil, bölge ekonomilerine ve Avrupa ülkelerine de katkı sağlamaktadır. Tabi ki, bu özellikler rekabetçi piyasaların oluşmasına da katkı sağlayarak uzun süre alaka düzeyini korumaya devam edecektir (Şekeraliyev, 2015, s.63).

Azerbaycan'da ithalat ve ihracat ilişkilerinin tarihinin çok eskilere dayandığını belirtmek gerekmektedir. Ancak, cumhuriyetin dış ticaret ilişkilerini bilimsel bir temelde düzenleme sistemi ancak 1990'larda şekillenmeye başlamıştır. Böylece, dünya uygulaması ve standartları ile neredeyse uyumlu olan bu sistemin düzenleyici çerçevesi, maddi ve teknik tabanı oluşturulmuş, ithalat ve ihracat politikasının başlıca işlevsel görev ve mekanizmaları tespit edilmiştir

Ülkenin ulaşım sektörünün gelişimi sırasında Azerbaycan'ın iklim koşulları da dikkate alınmalıdır. Daha detaylı bir risk değerlendirmesi yapıldıktan sonra, bazıları özel olarak ulaşım altyapısına uygulanan, bazıları ise uzun vadeli arazi kullanım planlamasını içeren çapraz bir değerlendirme gerektiren farklı uyum önlemleri olarak araştırılabilir (Seyidov, 2006, s.33).

Ülke üzerinden ticaretin gelişimi için elverişli bir ortam yaratmağı hedeflemiş devlet “Stratejik Yol Haritası” hazırlanmıştır. Bu Stratejik Yol Haritası, 2020 yılına kadar ve 2025'ten sonra Azerbaycan'da lojistik ve ticarete ekonomik kalkınma için kısa,

orta ve uzun vadeli perspektif yönleri belirlemektedir. Bu alan için öncelikler, belirli amaç ve hedeflere ulaşmak için seçilmiştir (Ağayev, 2008, s.57).

Uygulanan Stratejik Yol Haritası aracılığıyla ülkenin ulaşım ve ticaretinde birçok yatırımlar hem devlet hem de yabancı şirketler tarafından yapılmıştır. Yapılan yatırımlar daha çok petrol ve enerji alanını kapsamaktadır. Fakat ülkede yetiştirilen veya ihracat için üretilmiş ürünlerin yurt dışı pazarına çıkarılması için yapılan yatırımlar da yapılmaktadır. Genel olarak, Stratejik Yol Haritası'nda belirtilen stratejik hedefler ağırlıklı olarak uluslararası ticareti kapsamaktadır. Yerel lojistik sektörü ve lojistik merkezler ve hizmetleri, ülkedeki ekonomik kalkınmanın sağlanması ve hızlandırılması açısından oldukça önemlidir.

Azerbaycan'ın elverişli coğrafi konumu ve büyük ölçekli projeleri, ülkenin transit ve yük taşımacılığı potansiyelini daha verimli kullanarak bu bölgeden elde edilen gelir hacmini artırmayı mümkün kılmaktadır. Cumhurbaşkanı İlham Aliyev bu konuyla ilgili olarak konuşmasında "Son yıllarda ülke içinde ulaşım altyapısıyla çok ciddi bir şekilde meşgul olduk. Ulaştırma altyapısına çok fazla para yatırıldığı söylenebilir. 6'sı uluslararası statüye sahip 7 havalimanı inşa ettik. Bu havaalanları artık açık ve yabancı turist sayısı artıyor. Yakın gelecekte hizmete girecek olan Alat'ta Hazar Denizi'ndeki en büyük yeni ticari liman inşa ediliyor. Demiryolu altyapısı yenileniyor. Azerbaycan, Hazar Denizi'ndeki en büyük filoya sahiptir. Burada da liderliği güçlendiriyoruz. (Meherremova, 2015, s.36).

Ulaştırma altyapısının modernizasyonunun öncelikle iç talepten kaynaklandığını belirten devlet başkanı, bu adımların komşularla iş birliği içinde tüm koşullara da cevap verdiğini "2017 Ekim ayında Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun açılması başka bir tarihi olaydır. Komşularımızla birlikte bu tarihi yolu işletmeye açtık ve artık Azerbaycan toprakları üzerinden ürün taşımacılığı her geçen gün artıyor. Aynı zamanda şu anda Kuzey-Güney ulaşım koridorunun kurulması için çalışıyoruz ve Azerbaycan'daki tüm çalışmaları tamamladık. Böylece, denize kıyısı olmayan bir ülke olan Azerbaycan, Avrasya'nın ulaşım merkezlerinden biri haline geliyor. Bu gerçek bir çalışmanın sonucudur" cümleleri ile ifade etmiştir.

Bakü-Tiflis-Kars demiryolu, Azerbaycan'ın bölgesel bir ulaşım koridoru haline gelmesinde büyük öneme sahiptir. 2017 yılında hizmete giren bu demiryolu hattının Avrupa ile Asya'yı birbirine bağlayan yeni bir ulaşım koridoru olduğunu belirtmek

gerekir. Bazı zorluklara rağmen, bu stratejik proje güçlü bir siyasi irade sonucunda başarıyla uygulanmıştır. Asya ile Avrupa arasındaki en kısa ve en güvenli güzergâh olan Bakü-Tiflis-Kars demiryolu, zamanla Azerbaycan'ın ekonomik ve siyasi getirisini artıracaktır (Bayramov, 2015, s.59).

2.6. ÜLKENİN ENERJİ KAYNAKLARINA OLAN YATIRIMI

Petrol üretimini ve işgücü verimliliğini, bilimsel ve teknolojik ilerlemeyi ve üretim verimliliğini ve dolayısıyla petrol ve gaz endüstrisinin karlılığını istikrarlı bir şekilde artırmanın ana yollarından biridir. Büyük ölçekli sermayeyi belirleyen inşaatı ve buna yapılan yatırım miktarları büyüktür.

Yatırımların inşaatı, sabit varlıkların yaratılmasının tüm aşamalarını, yani tesislerin tasarımından işletmeye alınmasına kadar olan aşamaları kapsamaktadır. Sermaye inşaat sürecinin ana aşaması, inşaat ve montaj işlerinin yapılması ve inşaatı devam eden tesislerin devreye alınmasının sağlanmasıdır.

Azerbaycan petrol endüstrisinde düzenli büyük ölçekli sermaye inşası, gelişiminin tüm aşamalarında petrol ve gaz endüstrisinin karakteristik özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Sovyet döneminde, milli gelirin yaklaşık %20'si yıllık olarak harcanıyordu ve şimdi yatırımın %40'ından fazlası petrol ve gaz endüstrisinin sabit varlıklarını artırmaya ve iyileştirmeye harcanmaktadır.

Ekonominin diğer sektörlerinde olduğu gibi petrol ve gaz endüstrisindeki yatırım inşaatı, yeni tesislerin inşası ve kurulumunun yanı sıra mevcut tesislerin yeniden inşası, genişletilmesi ve yeniden donatılmasını içermektedir. Şu anda, ekonominin diğer sektörlerinde olduğu gibi, inşaat sektöründe de sermaye inşaatının kalitesini ve verimliliğini artırmak, inşaat ve tasarım çalışmalarını iyileştirmek, inşaatla ekonomik mekanizmayı iyileştirmek için ekonomik reformlar yürütülmektedir. Görev, inşaat işlerinin sanayileşme seviyesini, ileri teknolojinin yaygın kullanımını, inşaatla emek verimliliğini artıracak, el emeğini azaltacak, inşaat ve montaj işlerinin karmaşık mekanizasyonunu sağlayan bir makine ve mekanizma sistemi daha da artırmaktır. İnşaat maliyetleri yatırım döngüsünü kısaltacak ve tesislerin normatif süre içinde inşa edilmesini ve devreye alınmasını sağlayacaktır (Bayramov, 2015, s.78).

Yeni inşaat, bina ve tesislerin, altyapı tesislerinin, petrol ve gaz üretim departmanlarının ve bunların yapısal birimlerinin onaylanmış proje bazında ilk kez yeni sitelerde inşası ve işletmeye alınması anlamına gelmektedir.

Üretimin yeniden inşası- Tek bir proje bazında teknolojik birimlere ve yan hizmetlere yeni ekipmanların tamamen veya kısmen montajı veya eski ve yıpranmış ekipmanların değiştirilmesi, üretimin mekanizasyonu ve otomasyonu, farklılıkların ortadan kaldırılması vb. atölyeler ve yenilerinin inşası, ancak gerekirse yeni yan ve hizmet tesislerinin inşası ve mevcut olanların genişletilmesi anlamındadır.

Ekipmanla üretimin yeniden donatılması- Yeni ekipman ve ileri teknolojinin uygulanması, petrol ve gaz üretiminin mekanizasyonu ve otomasyonu yoluyla bireysel petrol ve gaz departmanlarının teknik düzeyini modern gereksinimler düzeyine yükseltmek için karmaşık organizasyonel ve teknik önlemlerden oluşmaktadır. Ekipmanla yeniden donatma, bireysel tesisler ve çalışma türleri için proje ve projelerde petrol ve gaz departmanlarının teknik geliştirme planına uygun olarak gerçekleştirilir. Mevcut petrol ve gaz üretim tesislerini ekipmanla yeniden donatmanın amacı, petrol ve gaz üretimini her şekilde yoğunlaştırmak, üretim kapasitesini artırmak ve petrol endüstrisinin yapısal birimlerinin kullanımını iyileştirmek, iş sayısını azaltmak, malzeme kapasitesini azaltmaktır. Petrol ve gaz üretiminin maliyeti, enerji kaynaklarının tasarrufu, petrol ve gaz endüstrisinin teknik ve ekonomik performansının, üretimin ve diğer faaliyetlerin iyileştirilmesi gerekmektedir. Azerbaycan petrol endüstrisi de dahil olmak üzere petrol üreticisi ülkelerin deneyimi, mevcut petrol ve gaz üretim tesislerinin yeniden donatılması, yeniden inşası ve genişletilmesinin, petrol üretiminin verimliliğinin artırılmasında ve yoğunlaştırılmasında önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Şəkəraliyev, 2018, s33).

Petrol ve gaz departmanlarının genişletilmesi ve yeni tesislerin inşası, mevcut tesis ve ekipmanların yeniden inşası ve yeniden donatılması, petrol ve gaz altyapısının kullanılmasından farklı olarak, yatırımın çoğu yeni, daha verimli satın alma ve kurulum için harcanmaktadır.

Petrol endüstrisinin yapısal birimlerindeki yatırımın bileşimi ve yapısı aynı değildir. Örneğin, sondaj kulelerine yapılan yatırım aşağıdaki maliyetleri içerir (Bayramov, 2015, s.79).

1. İnşaat ve montaj işlerine ilişkin harcamalar,
2. Sondaj için gerekli sondaj ekipmanlarının satın alınması, teslimi ve kurulumuna ilişkin harcamalar,
3. Jeolojik arama çalışmaları için yapılan harcamalar,
4. İdari aygıtın bakımı için yapılan harcamalar,
5. Altyapı birimlerinin kurulması ve çevrenin korunmasına yönelik harcamalar.

Yatırımın sektörel yapısı- yatırımın bir bütün olarak ekonomi veya ayrı bir endüstriyel liste, şirketin bireysel yapısal birimleri, işletme arasındaki dağılımını karakterize eder. Endüstrinin sektörel yapısı, endüstriler ve onun parçası olan üretimler arasındaki niceliksel oranı karakterize etmektedir. Sanayinin sektörel yapısı, toplumsal iş bölümünün düzeyi, sanayilerin farklılaşması ve uzmanlaşması yatırım kapsamındadır. Sabit kıymetlerin aktif kısmının yeniden üretimi için maliyetlerin payını artırarak, yatırımın teknolojik yapısının verimliliği önemli ölçüde artırılabilir. Petrol sektöründeki yatırımın teknolojik yapısı, arama ve üretim maliyetleri ile kurulum gerektirmeyen ve inşaat projelerinin bütçesinde yer almayan iş, makine ve teçhizatın varlığı nedeniyle ekonominin diğer sektörlerindeki yapıdan farklılık göstermektedir. Böylece, petrol endüstrisine yapılan yatırımın teknolojik yapısı yaklaşık olarak şu şekildedir (Bay, Erol, 2016, s.92).

1. Sondaj harcamaları %45,
2. Makine ve teçhizatın satın alınması, teslimi ve kurulumuna ilişkin giderler %30,
3. İnşaat ve montaj masrafları %25'tir.

Modern zamanlarda, Hazar Denizi'nin Azerbaycan sektöründen petrol çıkarmak ve petrol ve gazın dünya pazarlarına taşınması için boru hatlarının inşası ile ilgili inşaat çalışmaları, yatırımın spesifik maliyetini önemli ölçüde artıran karmaşık ve sert iklimlerde yürütülmektedir.

İşyerinde makine ve teçhizat alımı, ithalatı ve montajı ile ilgili harcamaların payının diğer harcamalardan yüksek olması durumunda yatırımın teknolojik yapısı gelişmiş kabul edilir. Çünkü bu durumda aynı miktarda yatırımla daha fazla ürün elde etmek mümkündür. Genel olarak, yatırımın teknolojik yapısını iyileştirmenin yollarından biri, üretimin yeniden ekipman düzeyini artırmak, mekanizasyon ve otomasyon düzeyini artırmak, mevcut makine ve teçhizatı modern gereksinimleri

karşılacak şekilde değiştirmek, maliyetlerin payını artırmaktır. Mevcut üretimin yeniden inşası. Yatırımın yeniden üretim yapısı, bir yandan yeni tesislerin inşasının maliyetleri ile diğer yandan mevcut üretimlerin ekipmanla yeniden donatılma düzeyindeki artış arasındaki oranı yansıtır. Üretim sürecinin sürekli yeniden başlatılması, sürekli tekrar; maddi malların yeniden üretimini, emek ve üretim ilişkilerini kapsar. Üretim sürecinin süresiz olarak tekrarlandığı basit yeniden üretim ile artan ölçekte devam eden büyük ölçekli yeniden üretim arasında bir fark vardır.

Yüklenici, petrol ve gaz operasyonları ile bağlantılı olarak kontrol ettiği veya işlettiği tüm tesislerin (Yüklenicinin tesisleri) bakım ve onarımından sorumlu olacaktır. Yüklenicinin tesislerinin üçüncü bir şahıs tarafından kullanımı için ödeme, petrol ve gaz operasyonları pahasına yapılacaktır. SOCAR, petrol ve gaz operasyonlarının genişlemesini engellemek kaydıyla, yüklenicinin tesislerinde bulunan mevcut tesisleri kullanma hakkına sahiptir. Fazla ekipman, yüklenici ile mutabık kalınan koşullar altında üçüncü şahıslar tarafından kullanılabilir. Yüklenicinin olanaklarından sıfır pay alınana kadar kullanım önceliği önce yükleniciye, ardından üçüncü bir kişiye ve son olarak SOCAR'a verilmektedir. SOCAR, petrol ve gaz operasyonları için karşılıklı olarak anlaşılan bir ücret karşılığında yüklenicinin tesislerini kullanır. Sıfır bakiye elde edildiğinde, yüklenicinin tesisleri önce yüklenici, ardından SOCAR ve son olarak üçüncü bir tarafça kullanılır. Sıfır bakiye alındıktan sonra, SOCAR yüklenicinin tesislerini ücretsiz olarak kullanır, ancak yüklenici tesislerinden herhangi birini geçici olarak kullanmıyorsa ve bu tesis sadece SOCAR tarafından işletiliyorsa, söz konusu tesislerin mevcut planlı onarımı karşılıklı anlaşma ile gerçekleştirilir. Yüklenici, eski veya eski ekipman ve tesisleri satma hakkına sahiptir. Ancak bu durumda SOCAR'ı bilgilendirmesi gerekir. SOCAR, 30 gün içinde bu ekipman ve tesisleri bilançosuna dahil etmezse, müteahhit bunları teklif edilen en iyi fiyattan satma hakkına sahiptir. Bu tür satışlardan elde edilen gelirler petrol ve gaz işlemlerine dahildir (Başkol, 2010, s.22).

2.7. ENERJİ KAYNAKLARINDAN ELDE EDİLEN KAZANÇLAR

Modern zamanlarda, petrol endüstrisine yapılan yatırımların önemi o kadar büyüdü ki, zaten politik hale geldi. Bu bağlamda yatırımcı ülkedeki siyasi ortamı sürekli olarak takip etmektedir. Yatırımcıya hem kendi ülkesinde hem de yatırımın yapıldığı

ülkede devlet garantilerinin sağlanması önemlidir. Küresel düzeyde, bu çalışma Dünya Bankası'nın Uluslararası Yatırım Garanti Ajansı tarafından yürütülmektedir. Yatırım garantilerine ilişkin anlaşma, Birleşmiş Milletler tarafından imzalanan Lomeyka Sözleşmesi'ne de yansdı.

Unutulmamalıdır ki, ekonomik gelişmişlik düzeyleri ve coğrafi konumları ne olursa olsun tüm ülkelerin yatırıma ihtiyacı vardır. Yani, şu veya bu ülkedeki yatırımlar, o ülkenin ekonomik kalkınmasında katalitik bir rol oynamaktadır. Ülke ekonomisine yatırım bir amaç değil, bir araç olmalıdır. Ülkeye yatırım çekilerek daha önce suiistimal edilen doğal, üretim ve işgücü kaynakları daha etkin kullanılabilir. Yabancı sermaye verimli kullanılırsa ulusal kaynaklarla birleşerek zincirleme bir reaksiyon oluşturabilir ve yüksek düzeyde entegre bir etki elde edebilir. Yerli ve yabancı yatırımcıların faaliyetlerini etkin bir şekilde kullanarak sadece maddi ve finansal kaynaklardan değil, zamandan da tasarruf etmek mümkündür (Sumqayıt, 2018).

Dünya deneyimine bakarsak, bir takım devlet varlık fonlarının doğrudan veya dolaylı olarak petrol ve gaz sektörüne yatırım yaptığını görüyoruz. Örneğin, egemen servet fonları arasında en iyi deneyime sahip olan Norveç Emeklilik Fonu, büyük petrol ve gaz şirketlerinin hisselerine yatırım yapmıştır. Petrol gelirlerinin kullanımında en başarılı model olarak kabul edilen Fon'un bu yılın Nisan ayı başındaki varlıkları 1,05 trilyon doları buldu. 2017 yılında Norveç Fonu'nun tüm yatırımlarının yüzde 5,5'i petrol ve gaz şirketlerinin hisselerine düştü. Fon, Shell'de (%2,1), BP'de (%1,6) ve bir dizi Rus petrol ve gaz şirketinde hisseye sahip. Fon'un 35 milyar doları aşan bu hisselerin yıllık getirisi %8,5 oldu. Ancak Fon, o yıl petrol ve gaz sektörüne yatırım yapmayı bırakacağını açıkladı. Norveç Maliye Bakanlığı, Fon'un küresel iklim değişikliğine yol açan alanlara yatırım yapmama politikasıyla bunu haklı çıkardı. Ancak Fon, petrol ve gaz şirketlerindeki hisselerinden henüz vazgeçmedi.

Azerbaycan Petrol Fonu, petrol ve gaz şirketlerinin hisselerine yatırım yapmadı. Soruşturmamıza cevaben Fon, SOFAZ'ın ana bütçe gelirlerinin petrol ve gaz satışlarından elde edilen gelirler olması nedeniyle petrol ve gaz (enerji) sektörüne olan bağımlılığı azaltmak ve çeşitlendirmeyi sağlamak için mümkün olduğunca enerji sektörüne yatırım yapmaktan kaçınmayı amaçlamaktadır."Bu nedenle, yatırım portföyünün en büyük bölümünü oluşturan sabit getirili menkul kıymetler portföyünde,

işlem yapılırken sektörde tanınmış petrol ve gaz şirketlerinin ihraç ettiği menkul kıymetler dikkate alınmamaktadır."

Ancak, Petrol Fonu kaynaklarının bir kısmı petrol ve gaz sektöründeki projeleri finanse etmek için kullanılıyor. Petrol Fonu tarafından 2002-2007 yıllarında bu tür ilk yatırım olan Bakü-Tiflis-Ceyhan Ana İhracat Boru Hattı Projesi'nin finansmanı için toplam 298 milyon manat tahsis edilmiştir. Azerbaycan'ın projedeki payını finanse etmek için yapılan yatırım, boru hattının faaliyete geçmesinden sonra temettü getirisi sağladı (Özdener, 2010, s.41).

Petrol ve gaz sektöründe Devlet Petrol Fonu bütçesinde yer alan bir diğer proje ise altıncı nesil yarı dalgıç sondaj kulesi yapımının finansmanına yönelik bir projedir. Yüzer sondaj kulesi inşa eden Azerbaycan Rigs LLC'nin %90'ı Fon'a aittir. Proje bütçesinin maksimum büyüklüğü 1,12 milyon dolar (SOFAZ'ın hissesinden 1,5 milyon dolar). SOFAZ proje için toplamda 9,05 milyon dolar tahsis etti. Tesisin inşaatına 2013 yılında başlanmış ve Şubat 2018'de tamamlanmıştır. Bu projenin ilk temettülerinin bu yılın ikinci yarısından itibaren Fon tarafından alınması bekleniyor.

Petrol Fonu, SOCAR tarafından Türkiye'de inşa edilen ve halen faaliyette olan STAR petrol e-posta santralinin inşaatı olan petrol sektörü ile ilgili bir başka projenin finansmanına da katılmaktadır. Fon, Azerbaycan'ın katılımını finanse etmek için sadece bölgede değil, dünyada da en başarılı projelerden biri olarak kabul edilen bu tesisin inşası için bugüne kadar 1.392,8 milyon dolar ayırdı. Projenin toplam maliyeti yaklaşık 6,3 milyar dolar. İlgili cumhurbaşkanlığı kararnamesine göre, Azerbaycan devletinin sahip olduğu hisseler üzerindeki temettüler Devlet Petrol Fonu'na aktarılmalıdır. Fon'a göre, mevcut finansal modele göre, tesisten alınan ücretsiz fonlar öncelikle borç sermayesini geri ödemek ve STAR tesisinin bakım maliyetlerini karşılamak için kullanılacak, ardından Fon'a temettüler ödenecek (Яшина, 2010, s.35).

SOFAZ'ın petrol ve gaz sektöründeki en büyük yatırımı hiç şüphesiz Azerbaycan gazını Avrupa'ya ulaştıracak olan Güney Gaz Koridoru projesidir. Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile kurulan Güney Gaz Koridoru CJSC'nin devlet hisseleri ile Şirket'e devredilen projelerdeki hisselerin finansmanı, geri ödemeli olarak Petrol Fonu'na devredilmiştir. Fonun İcra Direktörü Shahmar Movsumov'a göre, SOFAZ şirketin yetkili sermayesini artırmak için toplam 1,23 milyon dolar (%51) tahsis etti. Ayrıca, Şirket tarafından ihraç edilen kurumsal menkul kıymetlerin satın alınmasına 2,5 milyar

dolar daha yatırım yapılmıştır: “Proje şu anda uluslararası finans kuruluşlarından ve ihracat kredi kuruluşlarından alınan sendikasyon kredileri ve ayrıca Şirket tarafından menkul kıymet ihracı yoluyla finanse edilmektedir. Ön tahminlere göre, bir varil petrolün fiyatı 60 dolar ise ve Güney Gaz Koridoru'nun tüm bileşenleri maksimum potansiyellerini gösterir ve tam kapasite çalışırsa, 2021-2045'te projenin gelirlerinin yaklaşık 40 milyar dolara ulaşacağı tahmin ediliyor.

SOFAZ'ın petrol ve gaz projelerinin finansmanına katılımını değerlendiren Petrol Araştırma Merkezi Başkanı İlham Şaban, Azerbaycan ile Norveç'i karşılaştırmanın yanlış olduğunu söyledi. Ve bugün, toplumun ve devletin çıkarları için en modern teknolojilerin uygulanması gerekmektedir. Bu nedenle, petrol ve gaz sektörüne değil, bu tür teknolojilere, örneğin, dijital ekonomiye yatırım yapmak gerektiğini belirtti. Azerbaycan bağımsızlığını henüz 30 yılını tamamlamamış, büyük bir savaş, toprak işgali ve mülteci sorunları ile yaşamaktadır. Öte yandan, toplumdaki kurumsal oluşum yarıya bile ulaşmamıştır. Bugün toplumun sermayeye karşı tutumu, sosyalizm ideolojisinden çok az farklı vardır.

SOFAZ'ın yatırım yapısını ve stratejisini geliştirmek çok önemli bir konu. Özellikle rafinaj sektöründe petrol ve gaz sektörüne yatırım yapmak önemlidir. Dünyada petrol ürünlerine büyük bir talep var ve bu pazar oldukça karlı. Bu açıdan Devlet Petrol Fonu'nun bu yöndeki yatırımı doğru bir adımdır.

Azerbaycan'ın bu projeden yaklaşık 100 milyar dolar gelir elde edebileceği tahmin ediliyor. Aynı zamanda, proje yüksek siyasi öneme sahiptir ve Azerbaycan'ın bölgedeki konumunu güçlendirmeye hizmet etmektedir. Karlılık açısından orta ve uzun vade için tasarlanmış bir projedir. Bu itibarla bu projenin karlılığını orta ve uzun vadede değerlendirmek mümkün olacaktır (Nergiz, 2015).

Petrol ve gaz sektörüne yoğun yatırım yapılması doğru olmaz. Fonların bir kısmı bu sektörde tutulabilir, ancak diğer yatırım alanları da dikkate alınmalıdır. Fonun yatırım politikası belirlenirken çeşitli paydaşların görüşlerinin dikkate alınması gerektiğini düşünüyorum. Burada sadece uluslararası ve yerel ekonomistlerin değil, danışmanlık firmalarının da görüşleri önemlidir. Bu, Fonun varlık yönetiminden daha yüksek getiri elde edilmesini sağlayacaktır.

III BÖLÜM

AZERBAYCANIN TARİHİ İPEK YOLU GÜZERGAHINDA LOJİSTİK ALTYAPI PROJELERİ

3.1. ALTYAPI PROJELERINE YÖNELİK ÇALIŞMALAR

Azerbaycan'ın kurtarılmış Karabağ bölgesindeki coğrafi konumu ve Avrupa ve Asya'ya erişiminin artması, ülkemizin uluslararası ulaşım ve iletişim ve koridor projelerine aktif katılımını daha da güçlendirecektir. Bu faktör, Hazar-Karadeniz havzası ve Güney Kafkasya'nın stratejik ve güvenilir bir devleti olarak Azerbaycan'ın ekonomik ve siyasi prestijini daha da artıracaktır. Azerbaycan devletinin şu anda kurtarılan topraklarda yoğun bir yeniden yapılanma çalışması yürüttüğü biliniyor. Bu çalışma kapsamında inşaatına başlanan önemli stratejik tesis ve işletmelerin temellerini Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in bizzat atmış olması, yapılan çalışmalara özel bir önem verildiğini göstermektedir. Devlet başkanı Fuzuli bölgesinde iken Horadız-Agband demiryolunun temelini attı. 100 kilometre olacak bu demiryolu hattının toplam uzunluğu büyük stratejik öneme sahip. Çünkü bu ulaşım altyapısı hem Azerbaycan hem de bölge ülkeleri için büyük önem taşımaktadır. Azerbaycan ve onun ayrılmaz parçası Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti ile demiryolu bağlantısı kurulacak ve bu yol Türkiye'ye kadar uzanacaktır. Böylece Rusya-Türkiye, Rusya-İran, Rusya-Ermenistan arasında doğrudan demiryolu bağlantısı kurulacak ve bölgede stratejik, ekonomik ve siyasi bağların kurulmasına önemli katkı sağlayabilecek. Aynı zamanda Bakü-Ceyhan-Kars demiryolu ile birlikte Azerbaycan ile Türkiye arasında ikinci bir demiryolu hattı olacak. En önemlisi bu demiryolu hattı gelecekte Güney Avrupa ile Asya'yı Azerbaycan üzerinden bağlayan bir proje haline gelecek. Ziyaret sırasında Cumhurbaşkanı İlham Aliyev, Laçın bölgesinde Hakari Nehri üzerinde 8 megavatlık Gulabird Hidroelektrik Santrali'nin açılışına da katıldı. Devlet başkanı, bundan sonraki aşamada Laçın'da 5, Kelbecer'de 12 hidroelektrik santralinin yeniden inşa edileceğini söyledi. Gulabir istasyonunun yaklaşık 7 bin kişiye elektrik sağlanmasında önemli rol oynayacağı, 120 megavatlık “Hudaferin” ve “Kız Kulesi” santrallerinin ise topraklarına dönecek olan Azeriler tarafından devreye alınacağı kaydedildi. Laçın ve Kelbecer'de restore edilecek istasyonların toplam kapasitesi 120 megavata ulaşacak (AZ Senaye Naz, 2022).

Cumhurbaşkanı'nın talimatlarına göre, kurtarılmış topraklarda yenilenebilir enerji türlerinin ve yerlerinin belirlenmesine şimdiden başlandı. Alınan ve planlanan önlemler, Karabağ'ın ekonomik kaynak potansiyelinin Azerbaycan ekonomisine yeniden kazandırılmasının ve Azerbaycanlıların Karabağ'a tarihi dönüşünün müjdesidir. Bu da Karabağ'ın gelecekteki ekonomik potansiyeline büyük katkı sağlayacaktır.

Aynı zamanda Laçın ilçesine bağlı Gulabir köyünde yeniden inşa edilen HES'in açılışında yaptığı konuşmada devlet başkanı, bu alanlara müreffeh köy ve şehirler kurulacağını ve Karabağ'ın bir "Yeşil Enerji" bölgesi haline geleceğini söyledi. Zengilan ilçesinde bir pilot proje "Akıllı Köy" geliştirildi. Bu proje, Zengilan ilçesine bağlı Birinci Ağal köyünde uygulanacak "Akıllı Köy" proje modeline benzer şekilde 5 ana bileşen üzerinde uygulanacaktır. Yani yeni Rehabilitasyon projeleri barınma, üretim, sosyal hizmetler, "Akıllı Tarım" ve alternatif enerji gibi önemli ilkelere dayandırılacak. Bu ilkeler gelecekteki restorasyon çalışmalarında benzersiz olacaktır. Bu, kurtarılmış topraklarımıza yerleşime paralel olarak "akıllı tarım" modeli altında yeni istihdam yaratılarak istihdam sağlanacağı anlamına geliyor. Aynı zamanda sosyal tesislerin yapılması bu alanlarda çeşitli hizmetlerin verilmesine olanak sağlayacaktır. Ayrıca, yerleşim, istihdam yaratılması, sosyal hizmetlerin sağlanması ve tüm bunlar "Yeşil Enerji" ilkesine göre kapsamlı ve tek seferlik bir çözüme yol açacaktır (AZ Senaye Naz, 2022, s.60).

Unutulmamalıdır ki, savaşın bitişinin üzerinden sadece üç ay geçmiş olmasına rağmen, kısa zamanda çok şey yapılmıştır. Yapılan çalışmalar ve uygulanan projeler devletimizin gücünü gösteren unsurlar arasındadır. Bütün bunlar, sadece 44 gün içinde toprak bütünlüğünü restore eden Azerbaycan'ın yakında bu topraklara döneceğini söylemek için sebep veriyor. Şüphesiz Azerbaycan artık her zamankinden daha güçlü bir devlettir ve hiçbir güç onu sarsamaz. Azerbaycan'ı daha fazla provokasyon ve savaşla tehdit etmeye çalışanlar, "Demir Yumruk"un devrede olduğunu unutmamalıdır.

Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in dediği gibi: "Bu da önemli çünkü bugün Ermenistan'da intikamcı güçler yükselmeye çalışıyor. Azerbaycan'ı başka bir provokasyonla, başka bir savaşla tehdit etmeye çalışıyorlar. Her şeye dikkat ettiğimizi, her şeyi kontrol ettiğimizi ve Ermeni faşizminin yeniden yükselmesine asla izin veremeyeceğimizi anlamalılar. Ermeni faşizmini yok ettik. Düşmanı kendi topraklarımızdan kovduk hem ekipman hem de insan gücü yok edildi. Savaş sırasında 10.000 kaçak Askerleri olduğunu kabul ediyorlar" dedi (AZ Kitabxanası, 2022, s.65).

Böylece tüm bunlar, Karabağ bölgesi de dahil olmak üzere Azerbaycan'ın modern, ilerici endüstriyel ve tarımsal üretimin yanı sıra çok önemli bir lojistik ve ticaret merkezi olma fırsatına sahip olduğunu gösteriyor. Ülkenin stratejik coğrafi konumunun etkin bir şekilde kullanılması, ülke içinden geçen ulaşım koridorlarına transit yüklerin çekiciliğini, Karabağ bölgesinde lojistik ve ticaret merkezlerinin kurulmasını ve bölgede ve ülkede toplumsal yaşamın tüm alanlarını artıracaktır. Devlet başkanının da belirttiği gibi, yakında ana vatanımız Karabağ'ı cennete çevireceğiz. Kurtarılan topraklarda yapılan çalışmalar ve alınan önlemler bunu doğruluyor.

3.2. PROJELER İLE TARIHI İPEK YOLUNUN CANLANMASINDA BEKLENTİLER

Önümüzdeki 10 yıllık gelişimimizin bir sonraki aşaması için bir yol haritası olan "Azerbaycan 2030 Sosyo-Ekonomik Refah için Ulusal Öncelikler" belgesine göre, beş öncelikten biri, insanların daha yoğun bir şekilde dünyaya geri dönüşünü sağlamaktır.

Karabağ'ın ihyası ile bağlantılı olarak, "Azerbaycan 2030 Sosyo-Ekonomik Refah İçin Ulusal Öncelikler", geçmişte olduğu gibi, kurtarılmış topraklara dönen insanların güvenli bir şekilde geri dönüşünü sağlamak ve bölgeyi en önemli yerlerden biri haline getirmek gerekiyor. Modern yaşamın temeli olan insana yakışan bir yaşamı yeniden kurmak için her alanda yapıyı sağlamak gerekir. Bu, teşvikler ve özel sektör ortaklıklarının geliştirilmesi temelinde yapılmalıdır. Kurtarılmış toprakları Azerbaycan'ın büyük geleceğine tam olarak entegre etmek ancak bu şekilde mümkündür (Yılmaz, 2019, s.72).

Kurtarılan bölgelerin yeniden inşası için atılan ilk adımlar yolların yapımı oldu. Karabağ'ın yeniden canlanmasına yol açan devlet programında ilk adım, işgal altındaki topraklarda yeni bir yol ve erişim altyapısının oluşturulmasıdır. Uygulanan erişim projeleri Karabağ'a kuzeyden, güneyden ve doğudan ulaşımı sağlayacaktır. Elbette bu projeler arasında Zengazur koridorunun bir parçası olan erişim altyapısı ayrı bir önem taşıyor. Zengilan gelecekte uluslararası bir ulaşım ve lojistik merkezi olacak. Zengilan Uluslararası Havalimanı bu yıl hizmete girecek ve büyük işlemlere sahip olacak. Bölgenin coğrafi konumu, uluslararası pazarlara yakınlığı ve diğer faktörler geniş perspektifler açmaktadır. Cumhurbaşkanı'nın da belirttiği gibi Fuzuli'den sonra kazanılan

topraklar üzerine Zengilan'da ikinci havalimanının yapılması elbette coğrafi konuma inanmakta ve buna dayanmaktadır. Aynı zamanda bu stratejik tesis, ülkenin ekonomik, erişim ve güvenlik konularının ele alınmasında önemli bir araç olacaktır. Aynı zamanda kurtarılan arazilere Horadız-Fuzuli ve Fuzuli-Şuşa demiryolu hatları yapılacaktır. Şuşa'nın Karabağ'ın başlıca turizm ve kültür merkezlerinden biri olması beklendiğinden, karayolu ile birlikte Karabağ'a demiryolu hattı yapılacaktır. Planlanan bir diğer demiryolu projesi ise Horadız-Agband demiryolunun yeniden inşası. Bu yol, Nahçıvan'dan Nahçıvan'a uzanan Zengazur koridorunun ana bileşenlerinden biridir. Zengilan bölgesi topraklarından geçen demiryolu ve karayolu, Azerbaycan'ın büyük bölümünü Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'ne bağlayacak ve aynı zamanda uluslararası yük taşımacılığı için yeni bir yol olacaktır. Bu nedenle dört ve altı şeritli otoyollar hızla yapılıyor. Aynı zamanda Zengilan'dan Gubadlı'ya ve Gubadlı'dan Laçın'a Doğu Zengazur ekonomik bölgesinin bölgeleri arasında bağlantı sağlayacak çok şeritli bir yol yapılıyor. Azerbaycan'ın son dönemde Hazar Denizi'nin doğusundan çok sayıda başvuru aldığı biliniyor. Hem Azerbaycan toprakları üzerinden kargo göndermek isteyenlerin sayısı hem de kargo hacmi artıyor. Bu nedenle Zengazur Koridoru hem Azerbaycan hem de komşu ülkeler için ek fırsatlar yaratacaktır (AZ Prezident, 2022, s.35).

Şu anda, demiryolları Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti topraklarında faaliyet göstermektedir. Proje, özerk cumhuriyetteki demiryollarının modern bir çift hatlı demiryolu sistemine aktarılmasını, yeni sinyalizasyon ve elektrik sistemlerinin inşasını ve diğer altyapı tesislerinin yapımını öngörmektedir. Bu, yük ve yolcu trafiğini en modern düzeye getirecektir. Ayrıca vagonlar kullanılarak özerk cumhuriyetin çevre dostu ve organik ürünleri dünya pazarına rahatlıkla ihraç edilebilmektedir. Transit imkânlarının artması, Sovyet döneminde önemli ölçüde gelişen ünlü Ordubad ipekböceği yetiştiriciliğinin ününü yeniden kazandıracaktır. Proje ayrıca Nahçıvan'da turizmi önemli ölçüde canlandıracaktır (AZTU, 2019).

3.3. KARS-NAHÇIVAN DEMİRYOLU PROJESİ

Kars-Iğdır-Aralık-Diluju-Sadarak-Nahçıvan-Culfa demiryolu projesinin hayata geçirilmesi, Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nin ihracat potansiyelini artıracak ve Nahçıvan'ı bölgede önemli bir transit merkezi haline getirecektir. Bu proje Nahçıvan'ı Çin, Avrupa ülkeleri ve Körfez ülkeleriyle bağlayacaktır.

Bu projenin hayata geçmesiyle Nahçıvan'ın ihracat potansiyeli önemli ölçüde artacaktır. Nahçıvan ürünlerine sadece Sovyet sonrası ülkelerde değil, Avrupa ve Asya'da da kolay ve doğrudan ulaşılacaktır. Özerk cumhuriyet şu anda 1000'e yakın ürün çeşidi üretse de pazarlamasında sıkıntılar yaşamaktadır. Bu sorunun temelinde, hala himayesi altında olan Nahçıvan'ın sıkıntısı yatmaktadır.

Sovyet döneminde Nahçıvan'ın kaya tuzu, maden suyu, konserve ve tarım, hafif sanayi ve diğer ihracata yönelik ürünleri demiryolu ile taşıyordu. Sovyet sonrası ülkelere her gün sadece 1000 ton kaya tuzu ve 1 milyon şişe maden suyu gönderiliyordu. Şu anda, Nahçıvan'ın taş ve travertenlerine, çimento ve diğer ürünlere büyük talep var. Bu anlamda Kars-Iğdır-Nahçıvan demiryolu projesinin hayata geçirilmesi özerk cumhuriyetin bütçesine büyük miktarda kaynak ayrılmasına olanak sağlayacaktır. Proje ayrıca madencilik, metalurji ve makine mühendisliği gibi önemli alanların gelişimini de teşvik edecek (Дыбская, Зайцев, 2008 s.56).

3.4. QUBA ALTYAPI PROJESİ

Son yıllarda Bakü'de ve ülkenin diğer bölgelerinde ulusal ve yerel otoyollar ve köprüler de dahil olmak üzere bir dizi alt altyapı projesi inşa edilmiş ve işletmeye alınmış olup, bu çalışmalar ülkenin kalkınma öncelikleri doğrultusunda devam etmektedir.

Ülkenin en çekici turistik rotalarından biri olan ve 2007 yılında açılan Guba-Kınalığ karayolunun genellikle uzun süre kapalı kalmasının nedenlerinden biri de doğal faktörlerin yanı sıra yamaçların, uçurumların ve geniş kayalık bölümlerin etkisidir. Guba-Susay karayolunun devamı olarak, ilave 30 km uzunluğundaki Susay-Kınalığ otoyolunun yapımı ile yola 4,8 km uzaklıkta bulunan dağlık Griz köyüne karayolu yapımının önemli olduğunu belirtmeliyiz. Ülkemizde turizme ve nüfusa alternatif bir rota sağlanmasına ihtiyaç vardır (Nergiz, 2015).

Kuzey-Güney uluslararası erişim koridorunun bir parçası olan 30 kilometrelik yeni Bakü-Guba-Rusya sınır karayolunun ilk bölümünün açılışı 28 Aralık 2020'de gerçekleşti. Projeye göre Bakü-Guba-Rusya Federasyonu devlet sınır karayolunun Hırdalan çemberi yakınına yeni bir demiryolu köprüsü inşa edildi.

Önceki bir köprünün teknik parametrelerinin araçların normal ve güvenli hareketini engellediğine dikkat edilmelidir. Bu nedenle köprünün yıkılıp modern standartlara uygun olarak yenisinin yapılmasına karar verildi. Projenin uygulanması şehrin bu bölümünde trafik sıkışıklığının önlenmesinde ve trenlerin güvenliğinde büyük rol oynayacaktır.

150 kilometrelik yeni yol 4 şeritlidir. Shabran bölgesindeki Gandob köyü ile Gusar bölgesindeki Samur yerleşimi arasındaki bölümde yeni otoyol inşaatı tamamlanmak üzere. Yeni bir istikamette yapılan bu otoyol eskisine göre 13 kilometre daha kısadır. Yolun geri kalanının önümüzdeki yılın ikinci yarısında tamamlanması planlanıyor. Gilazi'nin yeni karayolu üzerindeki konumuna, Siyazan ve Shabran ilçelerinden ve ayrıca Guba-Khachmaz karayolunun yol kavşaklarıyla kesiştiği yerden ulaşılabilir. Yeni otoyolun kullanımı kamyon ve otomobillerin her kilometresi için farklı olacak. Bu yolun yapımı, uluslararası taşımacılık iş birliği açısından stratejik öneme sahip olan Kuzey-Güney uluslararası erişim koridorunun etkinliğini daha da artıracaktır. Yolun inşası, Azerbaycan'ın projede yer alan ülkelerle ekonomik iş birliğini daha da genişletecektir. Ayrıca, yeni otoyolun inşası sadece erişim hizmetlerini iyileştirmekle kalmayacak, aynı zamanda bölgedeki turizmin gelişmesine de ivme kazandıracak ve koridordan mal ve yolcu taşımacılığında kilit rol oynayacaktır (Cepreeb, 2015, s.63).

3.5. BİLESUVAR ALTYAPI PROJESİ

Azerbaycan Karayolları Devlet Ajansı'nın 2022 yılı için geliştirdiği eylem planına uygun olarak, konforlu trafik ve tarımsal kalkınmayı sağlamaya yönelik yol altyapı projelerini hayata geçiriyor. Bunlardan biri Bilasuvar ilçesine bağlı Aliabad-Kırmandalı-Beydili karayoludur.

11 kilometre uzunluğundaki Aliabad-Kırmandalı-Beydili karayolu 6 metre genişliğinde olup teknik kategori IV'e uygun olarak restore ediliyor.

Uzun yıllar çalışmasına rağmen elden geçirilmeyen yol, çakıl döşeme ve zemin temelden oluşuyordu. Bu nedenle yoldaki çukurlar, heyelanlar ve kabarmalar trafikte sıkıntı yarattı ve en önemlisi 4 yerleşimde 19.000'den fazla kişi yolu kullandı.

Azerbaycan Devlet Karayolları Kurumu'nun bu sorunu ortadan kaldırmak için tasarladığı proje kapsamında, yolun deforme olan kısımlarından kullanılmayan toprak kazılmakta, uygun ocak çakıl malzemesinin dökülmesi yerine toprak restore edilmekte, yeniden doldurulmakta ve sıkıştırılmaktadır (Şəkərəliyev, 2015)

İnşaat norm ve standartlarına uygun olarak bir sonraki aşama için yol tabanının alt ve üst katmanları kum-çakıl ve optimal-çakıl karışımları kullanılarak yapılacaktır. Yolun 3 kilometrelik kısmındaki çalışmalar tamamlanmış olup, yolun 2 kilometrelik kısmında iki kat asfalt-beton kaplama yapılmıştır.

İnşaat sırasında 63 adet mevcut su borusu restore edilmiştir. Projeye göre Balhari Nehri üzerindeki yolun 5. kilometresine 10 metre uzunluğunda, 9 metre genişliğinde, 20 metre uzunluğunda ve 2,50 metre genişliğinde 2 adet su temin tesisi inşa edildi.

Projenin son etabında ise bu yollarda modern yol altyapısı oluşturulacak ve kilometre göstergeleri, yol levhaları ve yatay yol işaretleme çizgilerinin montajı ile vatandaşların hizmetine sunulacak (Климович, 2012).

Kuşkusuz karayolunun yeniden inşası, mal ve yolcu taşımacılığını kolaylaştırarak, bölgede yaşayan nüfusun daha rahat hareket etmesini sağlayarak ekonominin daha da gelişmesine olumlu etki yapacaktır

3.6. DAŞKESEN ALTYAPI PROJESİ

2 Nisan 2012'de Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı, Taşkesan bölgesinin sosyo-ekonomik kalkınmasını hızlandırmak için ek tedbirler hakkında bir emir yayınladı. 3.000 nüfuslu 13 yerleşim yerini birbirine bağlayan Zagali-Kollu-Çıralı karayolunun inşası için, Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'nın rezerv fonundan ilk etapta Taşkesan İlçe Yürütme Gücü'ne 3 milyon manat tahsis edildi. 2012 devlet bütçesi Halihazırda Zagali-Kollu-Çıralı karayolunun yapımına başlanmış olup, yapım çalışmaları devam etmektedir.

13 köy, 1 yerleşim yeri ve Daşkesan şehrine su sağlayan Gürbulag su terfi istasyonuna elektrik sağlayan Alunit Üretim Alanı'nda yeni santral inşaatına başlandı ve inşaatı devam ediyor. Bölgenin tüm yerleşim yerlerine kesintisiz elektrik sağlanmaktadır. Tüm elektrik tüketicileri sayaçlarla donatılmıştır.

Bölgedeki 49 yerleşim yerinden 4'ü kesintisiz olarak doğal gazla kavuşmuştur, bu da bölge nüfusunun %39,3'ünün doğal gazla beslendiği anlamına gelmektedir.

Bölgenin tüm yerleşim yerlerine sabit telefon sağlanmaktadır. İlçedeki tüm otomatik telefon santralleri elektrondur. Şu anda ilçede 3.000 metre kapasiteli toplam 11 adet yer bulunmaktadır. Daşkesan ili ve Bayan köyünde ADSL yüksek hızlı internet ağı sağlanmakta, diğer köylerde de ADSL yüksek hızlı internet ağı kurulması planlanmaktadır.

Dünya Bankası ve Azerbaycan Hükümeti tarafından ortak finanse edilen İkinci Ulusal Su Temini ve Kanalizasyon Projesi'nin bölgede uygulanması için önerilen bilgiler sunulmuştur. Bu projenin uygulanması için ilgili çalışmalar devam etmektedir.

Bölgede 35 km'si ulusal, 248 km'si yerel olmak üzere 283 km yol bulunmaktadır. Bölgedeki demiryollarının uzunluğu 17 km'dir.

Gelecekteki altyapı projeleri aşağıdaki gibidir: (AZ, 2022):

- Yerel öneme sahip 31 km uzunluğundaki R-20 (36 km Daşkesan) - Hoşbulak-Astaf otoyolunun revizyonu
- Bölgenin gazlaştırılmamış yerleşim yerlerinin doğal gazla sağlanması;
- İlçedeki elektrik hatlarının “Sip” kablo ile değiştirilmesi.

3.7. AMAÇLARIN GÖSTERGELERİ

SOCAR'ın petrol ihracatında lojistik sistem eksikliği ortaya çıktı. SOCAR'ın bölgesel yapılarının emtia hareketi sistemlerinin bir analizi, mevcut planlama sürecinin genellikle ulaşım ve tedarik planlaması arasında net bir bağlantı kurmadığını göstermektedir. Lojistik fonksiyonlarının ademi merkeziyetçiliği nedeniyle, şirket, farklı departmanlar arasında taşımacılığı organize etme sürecinde sorumluluk ve yetkileri belli belirsiz bir şekilde bölüyor. Bu, şirketin dikey entegrasyondan tam olarak yararlanmasına izin vermez ve aşırı durumlarda şirket rekabet avantajını kaybeder. SOCAR'ın iç tedarik sistemleri kurması için öneriler hazırlandı. Ekonomik akışların yönetimini optimize etmek için yeniden yapılandırmaya yönelik yeni bir sistematik ve lojistik yaklaşıma ihtiyaç vardır. Yeniden yapılandırmanın lojistik desteği, şirketin ticari hizmetlerinin etkinliğinin artırılmasını, iş ilişkilerinin güçlendirilmesini, lojistik

maliyetlerinin belirlenmesini ve en aza indirilmesini ve lojistik yöntemlere dayalı petrol ürünleri tedarikinin önemli ölçüde iyileştirilmesini amaçlamaktadır.

SOCAR'ın petrol ve petrol ürünleri pazarındaki lojistik performansını iyileştirmek için birçok öneri yapılabilir (Миротин, 2016):

- 1.Doğrudan imalat şirketlerini satın alma prosedürlerine dahil edilmeli.
- 2.Tedarik sürecinde kazanan firmalara belirli avans ödemeleri (%10-15) yapılmalı.
- 3.SOCAR bünyesinde tedarik ile iş birliği yapacak ve böylece doğrudan fabrikalarla çalışabilecek bir lojistik departmanı oluşturulmalı.
- 4.Tedarik sürecine katılan şirketlere derecelendirme uygulanmalı.
- 5.Gümrük işlemlerini merkezi bir şekilde yürütülmelidir.

Bu bağlamda, ulaştırma yönetiminin en önemli alanları şunlardır: petrol piyasasının gereksinimlerini karşılayan yenilikçi, yani daha ekonomik ve ileri teknolojilere geçiş, ulaştırma süreçlerinin verimliliğini önemli ölçüde artırmak, ulaştırma sektörünü uygun şekilde teknik kapasiteye getirmek. Petrol ekonomisinin ihtiyaçları ile Organizasyonlarının özü, nakliye altyapısının tüm unsurlarının, bir lojistik nakliye zinciri (LNZ) şeklinde sunulan malların teslimi sürecinde temsil edildiği lojistik metodolojisini uygulamaktır. Bu yöntemin temeli, üreticiden tüketiciye malzeme akışlarının geçişi ve bilgi akışı ile ilgili tüm işlevsel devrelerin entegrasyonudur.

Aynı zamanda, demiryolu taşımacılığı daha büyük bir sistemin, yani lojistik taşımacılık zincirinin bir parçası olarak düşünülmelidir. Bu durumda, tüm sistem için daha yüksek bir etki elde etmek amacıyla LNZ'lerin (limanlar, tren istasyonları vs.) bireysel bağlantılarını etkin bir şekilde bağlamak mümkündür. Sistematik bir yaklaşım açısından, bu model üretim, ulaşım ve tüketim arasındaki etkileşim süreçlerini karakterize eder. Bu nedenle, malların "zamanında" teslimi, minimum işçilik, malzeme ve finansal kaynak maliyetiyle yapılmalı ve lojistik bir kargo akışı kanalı oluştururken sistematik bir yaklaşımla, optimallik ilkesi uygulanmalıdır. Böyle bir şemayı uygulamak için sistemin teknolojik ve teknik parametreleri optimize edilmelidir. Sonuç olarak, lojistik yaklaşımın uygulanması maksimum verimlilikle sonuçlanmalıdır.

Lojistik araçlarının kullanımı, organizasyonel ve ekonomik ilişkilerin verimliliğini artırmak için projenin iş süreçlerinin kapsamlı bir analizini sağlamaya izin

verir, şirket reformu için etkili bir plan geliştirmeye yardımcı olur, lojistik denetimler ve izleme yoluyla uygulanmasını ve izlenmesini kolaylaştırır. Lojistik yönetimi, sondaj kuleleri için malzeme ve teknik kaynak ve ekipman tedarikini sağlayarak ve petrol ürünleri tüketicilerinin ihtiyaç duyduğu hizmet düzeyini karşılayarak kurumsal yapıların iş risklerini en aza indirir. Aynı zamanda, petrol şirketlerinin üretim ve finansal faaliyetlerini ve rekabet güçlerini önemli ölçüde etkileyen örgütsel ve ekonomik ilişkilerin gelişme süreçlerine stratejik, kapsamlı ve uzun vadeli bir karakter kazandırmak mümkündür (Seyidov, 2006, s.52).



SONUÇ

Teorik araştırma ve deneysel araştırmaların sonuçları ve lojistik sektöründe yaşanan sorunlara çözüm önerileri aşağıda verilmiştir.

Yetkin eleman eksikliği- Mevcut sorunun aşılabilmesi için üniversiteler, lojistik merkezler, lojistik firmaları, gümrük idareleri, lojistik uzmanlık alanlarındaki stajyerler ile iletişime geçilmesi ve öğrencilere fırsatlar yaratılması gerekmektedir. Diğer bir öneri ise lojistik alanında uzmanlaşan öğrencileri yurt dışına uygulama yapmak için göndermektir.

Lojistik sektöründe rekabet eksikliği- Azerbaycan'da lojistik sektörünün temel sorunlarından biri rekabet eksikliğidir. Lojistik sektörünün temelini lojistik merkezlerin oluşturduğu düşünülürse Azerbaycan'da 2 veya 3 lojistik merkezin bulunması rekabet eksikliğini göstermektedir. Sektörde rekabet yaratmak için yabancı firmalar ülkeye davet edilebilir. Modern lojistik altyapı eksikliği- Lojistik merkezlerde yenilikçi ekipmanlar kullanılmalıdır. Örneğin depolarda vb. WMS sistemi uygulanmalıdır.

Zayıf bilgi- Lojistik merkezlerin bilgi sistemi çok zayıf. Bunun için pazarlama adımları atılmalıdır. Girişimciler lojistik merkezlerin faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olmalı, ithalat ve ihracat sırasında lojistik merkezlere başvurabileceklerini bilmelidir. Bunun için TV, radyo ve billboardlarda lojistik merkezlerin reklamları yapılmalıdır. Hatta merkezler, bölgelerde ürün ihraç eden veya ihracat potansiyeli olan girişimcilerle bir araya gelerek hizmet sunmalıdır.

Lojistik ve ticaret alanında yabancı uzmanlarla düzenli iş birliği eksikliği- lojistik sektörünün gelişimi için yabancı deneyimden yararlanmak gerekiyor. Bunun için ülkeye yabancı uzmanlar davet edilmeli, eğitimler verilmeli ve yabancı deneyim kazanılmalıdır.

Azerbaycan'da lojistik sektörü gelişen ve gelecek vaat eden sektörlerden biridir ve her geçen gün gelişmektedir. Özellikle Azerbaycan'ın coğrafi konumu ve genç nüfusu lojistik sektörü için önemli bir avantaj olarak görülmektedir. Ancak eğitimli eleman eksikliği, lojistik altyapı ile ilgili sorunlar, sektöre ilgisizlik, Azerbaycan'ın lojistik alanında gerekli başarıyı elde edememesi mevcut durumu açıklamaktadır.

Tüm bu sonuçlar incelendiğinde lojistik sektörünün sorunlarına yönelik araştırmaların siyasi ve hukuki düzenlemelerle desteklenmesi, aynı zamanda devlet

tarafından sağlanan destek ve teşviklerin küçükten büyüğe profesyonel danışmanlar tarafından sağlanması gerektiği ortaya çıkmıştır. Büyük şirketler Azerbaycan'ın lojistik potansiyeli şirketleşme sürecine dahil edilmeli ve yabancı lojistik sistemleri incelenerek bilgi analizleri tartışılmalıdır. Kısacası, lojistik sektöründe mevcut sorunların altında yatan nedenler belirlenirken, diğer yandan mevcut sorunları tetikleyen küçük çaplı gizli sorunların da ortaya çıkmadan ele alınması gerekmektedir.

Modern ekonomi ve iş pratiğinde lojistik, malzeme ve bilgi akışları tarafından yönlendirilen ve minimum maliyetle maksimum olası müşteri memnuniyetini karşılayan entegre bir süreç olarak tanımlanır. Bu süreç, hammadde ve malzeme kaynağının geliştirilmesinden bitmiş ürün ve hizmetlerin teslimine kadar faaliyetin tüm aşamalarını kapsar. Rekabet avantajlarının oluşumu, üretim ve satış süreçlerinin tedarik süreçleriyle etkin etkileşimini sağlama yeteneğine sahip ilkelerin kullanımının yönetimini ifade eder. Kaynak dağıtım lojistiğinin iyileştirilmesi, petrol ve gaz piyasasında dağıtım lojistiği metodolojisinin geliştirilmesine katkıda bulunmalıdır. Modern ekonomik gerçekler, petrol şirketlerinde lojistik yönetimine yeni ekonomik zorluklar getiriyor ve sorumluluklarını genişletmeye yardımcı oluyor.

Lojistik yönetim yetkilerinin genişletilmesi, üretim, nakliye, depolamadan tüketiciye hammadde teslimatının yönetimine kadar tüm doğal gaz ve petrol akışları zinciri boyunca gerçekleşir. Ulusal ve küresel düzeyde lojistik sistem işletmelerinde yönetim fonksiyonlarının en üst düzeyde entegrasyonunu sağlar.

Bu nedenle, bölgesel ve yönetim yapılarının karmaşık dönüşümüne, dağıtım şirketlerinin dağıtım işlevlerine ve satış mekanizmalarına hammadde pazarındaki lojistik bağlantılara dayanan bir lojistik dağıtım sistemi oluşturmak gerekir. Aynı zamanda, petrol taşımacılığı için lojistik sistemin işleyişi, mevcut dağıtım sisteminin lojistik bağlantılarının yapısal-kurumsal dönüşümü yoluyla gerçekleştirilmelidir. Petrol ve petrol ürünleri pazarında lojistik gelişimin sorunları, dünya ekonomik ilişkilerinin genişlemesinin yanı sıra ülke ekonomisi açısından da vurgulanmaktadır. Petrol ve petrol ürünleri pazarında lojistiğin rolünü daha da artırma sorunlarının yetersiz incelenmesi, yüksek lisans tezi konusunun seçimine yol açtı, amaç ve hedefleri tanımlandı.

KAYNAKÇA

- Ağayev Z. (2008), *Lojistik Yönetimi Açısından Azerbaycan Pazarının değerlendirilmesi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İzmir.
- Asian Development Bank, Azerbaijan: *Trade Facilitation And Logistics Development Strategy Report*, 2009.
- Azərbaycan Regional Logistika Layihəsi. <http://xalqgazeti.com/az/news/1338>.
- Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Və Sənaye Nazirliyi, “Dünya Təcrübəsində Hüsus İqtisadi Zonalar, Mövcud Vəziyyət, İnkişaf Perspektivləri”, Bakı, 2015.
- Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsinin Prezident Kitabxanası, 3 Fəsil, <Http://files.preslib.az/site/10il/gl3.pdf> (23.02.2022).
- Azərbaycan Respublikasında Logistika Və Ticarətin İnkişafına Dair Strateji Yol Xəritəsi (2016).
- Başkol M. (2010). “*Lojistik ve Lojistik Yönetimi*”, Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, S 47-81.
- Bay M. Erol F. (2016). “Lojistik Köylerin Önemi ve İntermodal Taşımacılık Faaliyetleriyle Desteklenmesi: Karaman İlinde Bir Uygulama”, *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, S.124-134.
- Bayramov, *Bağımsızlık Sonrası Azerbaycan Dış Ticaret Politikası ve Sonuçları*, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul, 2015.
- Chopra S. And Meindl P. (2007), Supply Chain Management, New Jersey. “*Prentice Hall*”, S 544.
- Daniel F. 2000, Scott B. Keller And John Ozment. The Effects Of Logistics Capabilities And Strategy On Firm Performance // *Journal Of Business Logistics*, Vol. 21, No.2, s 47-68.
- Daşkan E.S. (2016), *Türkiyede Lojistik Hizmetlerdeki Gelişimin Dış Ticaret Üzerine Yansımaları*, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.

- Dünya Bankının Missiyası. AZTU-Da Logistika Layihəsi. 30 Ekim 2019.
<https://report.az/elm-ve-tehsil/dunya-bankinin-missiyasi-aztu-da-logistika-layihesi-uzre-emekdasligi/>.
- Elgün, M. (2011), Uluslararası Taşıma ve Ticarete Lojistik Köylerin Sağladığı Rekabet Avantajları: *Bir Model Önerisi*, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Əliyev Ə.Q. Şahverdiyeva R.O. (2018) *İnformasiya İqtisadiyyatı Sektorlarının Və İnnovativ Strukturlarının İnkişafına Dördüncü Sənaye İnqilabının Təsirinin Analizi* // *İnformasiya Cəmiyyəti Problemləri*, №2, 52–64.
- Əliyev Ş.T. Azərbaycan İqtisadiyyatı. Sumqayıt. *SDU-Nun Redaksiya Və Nəşr İşləri Şöbəsi*, 2018. –376 S.
- Əliyev Ş.T. Azərbaycanın Kimya Və Neftkimya Kompleksinin Qiymətləndirilməsi Və Yenidən Qurulması İstiqamətləri. Bakı, “*Elm Və Təhsil*”, 2012. -156 S.
- Əliyev Ş.T. Sumqayıt Sənaye Mərkəzi: Mövcud Potensialdan İstifadə, Modernləşdirmə Və Müasirləşdirmə Prioritetləri. Bakı, “*Elm Və Təhsil*”, 2012. –196 S.
- Gibbons, S. Lyytikäinen, T., Overman, H., Sanchis-Guarner, R. (2012). New Road Infrastructure: *The Effects On Firms*. SERC Discussion Paper 117.
- Gümüş S. (2013). “*Lojistik Sektörünün Türk Ekonomisine Katkıları ve Bir Araştırma*”, *Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi*, S 302-324.
- İmanov T. 2005, Logistikanın Əsasları, Bakı. “*Tİ-Media*”, S 473.
- Karadeniz V. Akpınar E. *Türkiyede Lojistik Köy Uygulamaları ve Yeni Bir Lojistik Köy Önerisi*”, *Marmara Coğrafya Dergisi*, S.49-71.
- Karayun I. Aydın H.I. Gulmez M. (2012). The Role Of Logistics In Regional Development. *Annals Of The „Constantin Brâncuși” University Of Târgu Jiu. Economy Series*, 4, s 24–31.
- Logistik Mərkəzlər Və Terminallar. <https://www.kdylogistics.com/Az/Terminal-Az/>.
- Margarita M. Balmaceda. (2013). *The Politics Of Energy Dependency*. University Of Toronto Press, *Scholarly Publishing Division*, P.38, s 53.

- Meherremova N. (2015) Azerbaycan'ın Enerji Politikasının Uluslararası İlişkilerdeki Konumuna Etkisi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, *Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi Türk Dünyası İşletme Fakültesi*.
- Özdener H.H, 2010, Lojistikte Toplam Kalite Yönetimi, Kadir Has Üniversitesi, İstanbul
- Rushton A. Croucher P. And Baker P. 2014, Logistics And Distribution Management, London, Philadelphia, New Dehli. "*Kogan Page*", S 721
- Seyidov K. (2006) Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattının Azerbaycan ve Türkiye Ekonomilerine Muhtemel Etkileri, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sumqayıt Kimya Sənaye Parkı.
https://Scip.Az/Index.Php?Option=Com_Content&View=Article&Id=52&Itemid=396&Lang=Az.
- Sumqayıt Kimya Sənaye Parkının Yaradılması Haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı, Baku, 21 Dekabr 2011-Ci İl, № 548.
- Şekeraliyev A. Şekeraliyeva Z. (2015), *Gömrük İşinin Təşkili Və İdarəedilməsi*. Bakı
- Yılmaz F. (2019). "*Mekânsal Anlamda Lojistik Merkez Kavramı ve Hadımköy Lojistik Merkezi*", Kent Kültürü ve Yönetimi Hakemli Elektronik Dergi, S.186-199.
- Авдеев С. Логистические Подходы В Развитии Малых Предприятий Нефтяного Бизнеса, (2007). *Автореферат Дисс. На Соискание Уч. Ст. Канд. Экон. Наук*, Москва, С. 11.
- Аникин Б. А, (2016) Коммерческая Логистика. М.: *Проспект*, 432 С.
- Аникин Б. И Другие. Логистика. Москва, Изд-Во Проспект, 2010.- 406 С.
- Афанасенко И. Д. (2016) *Логистика Снабжения М.*: Питер, 336 С.
- В.А.Бабурин, Н.В. Бабурин (2007) Управление Грузовыми Перевозками На Водном Транспорте. - М.: Мир. 304 С.

- Варламова О.Г, О.Б. Федоров (2017) Проблемы Логистики В Сфере Нефтепродуктообеспечения. Нефть И Газ Западной Сибири. Материалы *Международной Научно-Технической Конференции*. Тюмень ТИУ 336 С.
- Гаджинский А. М. (2012) Логистика: М.: Издательско-Торговая Корпорация «Дашков И К°», 484 С. 3. А.Э. Горев (2008) Грузовые Автомобильные Перевозки:- М.: *Издательский Центр «Академия»*, 288 С.
- Гаджинский А. М. (2016) Логистика. М.: Издательско-Книготорговый Центр *"Маркетинг"*, 396 С.
- Дыбская В. В, Зайцев (2008) Логистика. Интеграция И Оптимизация Логистических Бизнес Процессов В Цепях Поставок. М.: *Эксмо*, 944 С.
- Залманова М.Е. А.Новиков, А. И. Семененко (2005)
Производственнокоммерческая Логистика: *Учеб. Пособие. Саратовский, Гос. Техн. Ун-Т.*
- Климович Л, Е.Шека Международный Рынок Транспортно-Логистических Услуг И Перспективы Белорусской Логистики/ // *Журнал Международного Права И Международных Отношений*. 2012- № 1.- С. 96–102.
- Левкин Г.Г. Логистика: Теория И Практика. *Ростов-На-Дону: Феникс*, 2009. - 221 С.
- Логистика: Под Ред. Б.А. Аникина: М: *ИНФРА-М*, 2000. - 352 С.
- Миротин Л.Б, (2013) Логистика, Технология, Проектирование Складов, *Транспортных Узлов И Терминалов*, Феникс, 423 С.
- Миротин Л.Б. (2016) Логистика Для Предпринимателя: Основные Понятия, *Положения И Процедуры*. М: *ИНФРА- М*, 252 С.
- Парфенов А.В. Методология Развития Логистических Межсистемных Образований В Реформируемой Экономике. Дисс. Д-Ра Экон. Наук. Санкт-Петербург, 2001.- 307 С.
- Сергеев В.И. Управление Цепями Поставок. Москва, *Издательство Юрайт*, 2014. 479 С.

- Снарев А.И, (2010). Расчеты Машин И Оборудования Для Добычи Нефти И Газа. - *Вологда: Инфра-Инженерия*. - 232 С.
- Старченков Г, Каспийская Нефть В Региональной Экономике И Мировой Политике. // *“Центральная Азия И Кавказ”*, 2006- № 1 (43), С.7-8.
- Тебекин А. В. (2016) Логистика. М.: *Дашиков И Ко*, 356 С.
- Яшина Г, (2010) На Дирижаблях И Вездеходах- По Бездорожью И Заполярью *Федеральное Интернет-Издание*. - Режим Доступа: <http://karjal-rus.ru/articles/article/178395>.



ÖZGEÇMİŞ

