

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DIŞ TİCARETTE LOJİSTİĞİN ÖNEMİ
VE AZERBAYCAN'DA YENİ LOJİSTİK UYGULAMALARININ
DIŞ TİCARETE ETİKİSİ

Ulvi RAMAZANOV

Danışman
Prof. Dr. Osman Murat KOÇTÜRK

MANİSA-2022

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DIŞ TİCARETTE LOJİSTİĞİN ÖNEMİ
VE AZERBAYCAN'DA YENİ LOJİSTİK UYGULAMALARININ
DIŞ TİCARETE ETİKİSİ

Ulvi RAMAZANOV

Danışman
Prof. Dr. Osman Murat KOÇTÜRK

MANİSA-2022

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Dış Ticarete Lojistiğin Önemi ve Azerbaycan’da Yeni Lojistik Uygulamalarının Dış Ticarete Etkisi” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

01/06/2022

Ulvi RAMAZANOV

ÖZET

DIŞ TİCARETTE LOJİSTİĞİN ÖNEMİ VE AZERBAYCAN'DA YENİ LOJİSTİK UYGULAMALARININ DIŞ TİCARETE ETİKİSİ

Bu tez çalışmasında dış ticarete lojistiğin önemi ve Azerbaycan'da yeni lojistik uygulamalarının dış ticarete etkisini incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın birinci bölümünde dış ticarete lojistiğin öneminden bahsedilmiş, lojistiğin faaliyetleri ele alınmış ve dış ticaret ile lojistik arasında olan ilişki ile ilgili yapılan araştırmaların literatür taraması yapılmıştır. İkinci bölümde Azerbaycan hakkında genel bilgiler verilmiş, Azerbaycan'ın dış ticaret yapısı incelenmiş ve lojistik altyapısına yapılan yatırımlar öne çıkarılmıştır. Son bölüm olan üçüncü bölümde araştırma verileri ve bulgular verilmiştir. Üçüncü bölümde, Azerbaycan'ın lojistik sektöründe hizmet veren sekiz lojistik şirketlerinin üst düzey yöneticileri ve lojistik uzmanları ile mülakat yoluyla toplanmış veriler betimsel analize tabi tutulmuştur. Akabinde Azerbaycan'ın lojistik sektörü ile ilgili SWOT analiz yapılmış, sektörde olan güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler gösterilmiştir. SWOT analiz sonucunda zayıf yönlere çözüm önerileri verilmiştir. Betimsel analiz değerlendirmesi sonucunda lojistiğin önemi vurgulanmış ve Azerbaycan'daki yeni lojistik uygulamalarının dış ticarete etkisinin pozitif yönde olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda bu sektörün bazı eksiklikleri olsa da daha da gelişeceği yönündeki öngörülerin pozitif olduğu sonucuna varılmış ve bu fikirler devlet programlarıyla desteklenmektedir.

Tezden elde edilen sonuçlarının hem literatüre hem de sektördeki ve sektöre yeni girecek lojistik şirketleri için faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dış Ticaret, Lojistik, Dış Ticarete Lojistik, Azerbaycan

ABSTRACT

THE IMPORTANCE OF LOGISTICS IN FOREIGN TRADE AND THE EFFECTS OF NEW LOGISTICS APPLICATIONS IN AZERBAIJAN ON FOREIGN TRADE

In this thesis, it is aimed to examine the importance of logistics in foreign trade and the effect of new logistics applications on foreign trade in Azerbaijan. In the first part of the research, the importance of logistics in foreign trade was mentioned, the activities of logistics were discussed and the literature review of the researches on the relationship between foreign trade and logistics was made. In the second part, general information about Azerbaijan was given, the foreign trade structure of Azerbaijan was examined and the investments made in the logistics infrastructure were highlighted. In the third section, the data collected through interviews with top managers and logistics experts of eight logistics companies serving in the logistics sector of Azerbaijan were subjected to descriptive analysis. In addition, SWOT analysis was made in the logistics sector of Azerbaijan, and the strengths, weaknesses, opportunities and threats in the sector were shown. As a result of the SWOT analysis, solution suggestions were given to the weak points. As a result of the descriptive analysis evaluation, the importance of logistics was emphasized and it was determined that the new logistics applications in Azerbaijan had a positive effect on foreign trade. At the same time, it has been concluded that the predictions that this sector will develop further, even though there are some deficiencies in the country, are positive and these ideas are supported by government programs.

The results obtained from this research will be beneficial both for the literature and for the logistics companies that are and will be in the sector.

Keywords: Foreign Trade, Logistics, Logistics in Foreign Trade, Azerbaijan

TEŞEKKÜR

Çalışmamın her aşamasında bana destek olan, bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren danışman hocam Sayın Prof. Dr. Osman Murat Koçtürk'e, bilgi ve tecrübeleri ile beni aydınlatan ve desteğini hiç eksik etmeyen sevgili hocam Sayın Prof. Dr. Anar Eminov'a, öğrenim hayatım boyunca beni maddi ve manevi olarak destekleyen ve hep yanımda olan babama, anneme, kardeşime ve eşime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ulvi RAMAZANOV
MANİSA, 2022

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	I
ÖZET	II
ABSTRACT	III
TEŞEKKÜR	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
KISALTMALAR.....	VIII
TABLolar LİSTESİ.....	IX
ŞEKİLLER LİSTESİ	X
GİRİŞ	1
1. DİŞ TİCARETTE LOJİSTİK.....	4
1.1 LOJİSTİK KAVRAMININ TANIMI, YAPISI VE TARİHSEL GELİŞİMİ.	4
1.1.1 Lojistik Tanımı ve Lojistiğin Kapsamı	4
1.1.2 Lojistiğin Ticaretteki Yeri ve Önemi	5
1.1.3 Genel Olarak Lojistiğin Tarihçesi.....	8
1.1.4 Lojistik Yönetimi	10
1.2 TAŞIMA TÜRLERİ.....	14
1.2.1 Karayolu Taşımacılığı	15
1.2.2 Denizyolu Taşımacılığı	16
1.2.3 Hava yolu Taşımacılığı	18
1.2.4 Demiryolu Taşımacılığı.....	20
1.2.5 Nehir Yolu Taşımacılığı.....	21
1.2.6 Boru Hattı Taşımacılığı.....	21
1.3. TAŞIMA MODLARI	22
1.3.1 Multimodal Taşımacılık	22
1.3.2 İntermodal Taşımacılık.....	23
1.3.3 Kombine Taşımacılık	24
1.4 LOJİSTİĞİN ANA FAALİYETLERİ	24
1.4.1 Talep Tahmini.....	24
1.4.2 Envanter Yönetimi	26

1.4.3 Müşteri Servisi	27
1.4.4 Sipariş İşleme.....	28
1.4.5 Ulaştırma	29
1.4.6 Lojistiğin Destekleyici Faaliyetleri.....	29
1.4.7 Üretim Planlaması.....	30
1.4.8 Ambalajlama.....	31
1.4.9 Depolama.....	32
1.4.10 Elleçleme	32
1.4.11 Sigortalama Faaliyetleri.....	33
1.4.12 Gümrükleme Faaliyetleri.....	34
1.4.13 Satınalma Faaliyetleri.....	35
1.5 LOJİSTİK STRATEJİSİ ÇEŞİTLERİ	36
1.5.1 Tersine Lojistik	36
1.5.2 Yeşil Lojistik	36
1.5.3 Helal Lojistik.....	37
1.6 LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN SOSYAL KATKILARI	37
1.7 LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE DIŞ TİCARETTEKİ GELİŞMELER	38
1.8 ÜLKELERİN KALKINMASINDA LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN YERİ VE ÖNEMİ.....	41
1.9 ÜLKELERİN LOJİSTİK SEKTÖRÜ GELİŞTİRMEK İÇİN YÜRÜTTÜKLERİ POLİTİKALAR.....	45
2. AZERBAYCAN'DA DIŞ TİCARET VE LOJİSTİĞİN GENEL DURUMU....	47
2.1 AZERBAYCAN İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER.....	47
2.2 AZERBAYCAN'DA DIŞ TİCARETİN TARİHSEL GELİŞİMİ.....	48
2.2.1 Büyük İpek Yolu (2. Yüzyıl – 16. Yüzyıl).....	48
2.2.2 Petrol Yataklarının Bulunması (16. Yüzyıl – 20. Yüzyıl).....	48
2.2.3 Sovyetler Birliği Döneminde Azerbaycan'da Dış Ticaret (1920 – 1991)..	50
2.2.4 Sovyetler Birliğinin Yıkılması İle Lojistik Sektöründe Ortaya Çıkan Sorunlar	51
2.2.5 Karabağ Savaşı ve Taşımacılığa Etkisi	51
2.2.6 Bağımsızlık Döneminde Azerbaycan'da Dış Ticaret (1991 ve Sonrası)	51
2.3 AZERBAYCAN'IN DIŞ TİCARETİNİN SON DURUMU.....	53
2.3.1 Azerbaycan'da Gerçekleşen Dış Ticaret Hacmi	53
2.3.2 Azerbaycan'da Taşıma Şekillerine Göre İhracat	55
2.3.3 Azerbaycan'da Taşıma Şekillerine Göre İthalat.....	57

2.3.4 Ülke Gruplarına Göre Dış Ticaret.....	59
2.3.5 Komşu Ükelere Göre Dış Ticaret	60
2.3.6 Döviz Türüne Göre Dış Ticaret	62
2.3.7 Azerbaycan'da Lojistik Dış Ticaret Etkileşimi	62
2.4 AZERBAYCAN'IN LOJİSTİK ALT YAPISI	64
2.4.1 Karayolu yatırımları	64
2.4.2 Denizyolu yatırımları	68
2.4.3 Havayolu Yatırımları.....	70
2.4.4 Demiryolu Yatırımları.....	71
2.4.5 Boru Hattı Yatırımları	72
2.5 AZERBAYCAN LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE YENİLİKLER	74
3. DIŞ TİCARETTE LOJİSTİĞİN ÖNEMİ VE AZERBAYCAN'DA YENİ LOJİSTİK UYGULAMALARININ DIŞ TİCARETE ETKİSİ.....	80
3.1 ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	80
3.2 ARAŞTIRMA EVREN VE ÖRNEKLEMİ.....	81
3.3 ARAŞTIRMA KISITLARI	81
3.4 VERİ TOPLAMA.....	82
3.5 VERİLERİN ANALİZİ VE BULGULAR.....	83
3.6 AZERBAYCAN LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN SWOT ANALİZİ.....	104
3.7 AZERBAYCAN LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	106
SONUÇ.....	108
ÖNERİLER.....	110
KAYNAKÇA.....	111

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ACG	Azeri Çırag Gunaşli
ADY	Azerbaycan Demir Yolları
AIOC	Azerbaycan Uluslararası İşletme Şirketi
AZRIIP	Azerbaycan Kırsal Yatırım Projesi
BAE	Birleşik Arap Emirlikleri
BCT	Bakü Kargo Terminali
BDT	Bağımsız Devletler Topluluğu
BM	Birleşim Milletler
BT	Bilgi Teknolojisi
CBP	ABD Gümrük ve Sınır Koruması
CLM	Lojistik Yönetimi Konseyi
CSCMP	Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri
EBRD	Avrupa Yeniden İnşa ve Kalkınma Bankası
ECO	Ekonomik İşbirliği Teşkilatı
GSYİH	Gayri Safı Yurt İçi Hasıla
HGV	Ağır Yük Taşıtı
IATA	Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği
İİT	İslam Konferansı Örgütü
KDZ	Küresel Değer Zinciri
LPI	Lojistik Performans Endeksi
NGL	Doğal Gaz Sıvıları
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
ÖTV	Özel Tüketim Vergisi
PPP	Kamu Özel Ortaklığı
RNDP	Yol Ağı Geliştirme Projesi
SOCAR	Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi
SSCB	Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TANAP	Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı
TAP	Trans Adriyatik Boru Hattı
ZAKAVIA	Trans Kafkasya Sivil Havacılık Anonim Şirketi

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Lojistiğin Tarihsel Gelişimi -----	9
Tablo 2: Konvansiyonel Taşımacılık Politikası Araçları -----	45
Tablo 3: Azerbaycan'ın Dış Ticaret Hacmi 1995-2021 Yılları (Milyon \$) -----	54
Tablo 4: Sektörlere Göre İhracat (Milyon \$)-----	56
Tablo 5: Sektörlere Göre İthalat (Milyon \$) -----	58
Tablo 6: Katılımcıların Demografik Bilgileri (Derinlemesine görüşme) -----	87
Tablo 7: Azerbaycan'ın Dış Ticaret Hacmi 2010-2021 ve 2000-2009 yılları -----	97



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Lojistiğin Destekleyici Faaliyetleri-----	29
Şekil 2: Azerbaycan'ın Başlıca İthalat Yaptığı Ülkeler-----	59
Şekil 3: Azerbaycan Karayolları Ağı -----	65
Şekil 4: Azerbaycan Boru Hattı Haritası -----	73



GİRİŞ

Lojistik kelimesi Yunanca "Logosticos" kelimesinden türemiştir, "hesap yapma bilimi" veya "hesapta beceri" anlamı şeklinde ifade edilmektedir ve bu anlam ilk defa olarak askeri alanlarda kullanılmıştır. Askeri alanda lojistik kavramı askeri üstler için gereken ikmal maddeleri ile hizmet desteğini sunmak için yapılan faaliyetler şeklinde anlam ifade etmektedir.¹

Martin Christopher lojistik kavramını şöyle açıklamaktadır: Lojistik üretimde gerekli olan girdilerin ve bunlara bağlı bilgi akışlarının tedarik, sevkiyat ve depolama süreçlerinin hem işletmede hem de dağıtım kanalında stratejik yönetiminin gerçekleştirilmesi ve etkin maliyetleme yöntemleri ile sürekli kar maksimizasyonunun sağlanmasıdır.²

Lojistik sektörü, ekonomik ve politik gelişmelerin hızla değiştiği günümüzde iş hayatının en önemli rekabet alanlarından biri haline gelmiştir. Çoğu meslek hayatlarına sadece nakliye ile başlayan sektördeki lojistik firmaları, zaman içerisinde bu değişimleri algılamada ve takip etmede oldukça zorlanmaktadır.³

Son yıllarda küresel ölçekte muazzam bir büyüme yaşayan lojistik sektörü, ekonomilerin ön saflarında yer alıyor. Lojistik faaliyetler, imalat ve ticaret sektörleri için oldukça önemlidir. İmalat şirketleri, lojistik yoluyla hammadde temin eder, bu hammaddeleri üretim operasyonlarında işler ve ürünlerini son kullanıcılara ulaştırır. Lojistik oldukça kapsamlı bir kavramdır. Konsept ulaşım ağırlıklı olarak düşünülse de son yıllarda kullanımı genişlemiştir.

Dünyadaki değişimler ve gelişmelerin sonucunda ülkeler arasındaki dış ticaret hacmi artmış ve dış ticaret hacmini etkileyen en önemli unsur olan lojistik sektörü de gelişmiştir. Devletler birçok yeni lojistik uygulamaları ile bu sektörü geliştirmeye çalışmışlardır.

¹ Kemal Güven. **Lojistik Sektöründe Durum Analizi Ve Rekabetçi Stratejiler**. İstanbul Ticaret Odası, 2011.s.26

² Martin, Christopher. **Logistics & Supply Chain Management**. Pearson Uk, 2016.s.2

³ Pervin, Bayramlı. **Azerbaycan'ın Dış Ticaretinde Lojistiğin Önemi Ve Lojistik Merkez Araştırması**. Doktora Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi, 2017.s.5

Araştırmanın Amacı

Genel olarak lojistik kavramı, malların imal edilen noktalardan depolara taşınması, stoklanması, istenilen yerlere istenilen şekilde teslim edilmesi ve bu işlerin en verimli şekilde gerçekleştirilecek şekilde planlanmasıdır. Bu tanım lojistiğin tarih boyu ne derece önemli olduğunu göstermektedir. Lojistiğin tarihsel gelişimine bakıldığında, insan yaşamı ile birlikte gelişmiş ve şekillenmiş, bilimin tüm alanlarını içinde barındıran bir nitelik göstermiştir.

Azerbaycan ister coğrafik konumu isterse da doğal zenginlikleri açısından olsun lojistik bakımından önemli ülkelerden birisidir. Ülke Çin'den başlayıp İngiltere'de biten eski ipek yolu üzerinde yer almaktadır. Bununla birlikte Azerbaycan'ın petrol ve doğal gaz rezervleri ve bunların diğer ülkelere ihracatçı ülke lojistiğinin önemini daha da artırmaktadır. Azerbaycan bağımsızlığını kazandığı 1991 yılına kadar dış ticarete sadece Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'ne dahil olan ülkelerle dış ticaret ilişkilerinde bulunmaktaydı. Ülke bağımsızlık kazandıktan sonra ise yüzden çok ülkeyle dış ticaret ilişkilerini geliştirmiş ve büyümüştür. Bu durum ülkede lojistik sektörünün gelişimine ve öneminin artmasına neden olmuştur.

Bu çalışmanın amacı da dış ticarete lojistiğin önemini ve Azerbaycan'da yeni lojistik uygulamalarının dış ticarete etkisini incelemektir.

Araştırmanın Önemi ve Kapsamı

Azerbaycan bağımsızlığını kazandıktan sonra lojistik devlet seviyesinde ve özel sektör çerçevesinde yüksek düzeyde önem kazanmıştır. Literatürde yapılmış araştırmalarda Azerbaycan dış ticaret ilişkileri((Abbasov, 2021), (Alakbarov, 2010), (Bahadurlu, 2021), (Bayramov, 2015), (Huseynov, 2013), (Aliyev, 2006)) ve diğer iki çalışmada (Bayramlı, 2017), (Alizada, 2019) ise lojistiğin Azerbaycan dış ticaretine etkileri incelenmiştir. Günümüzde gelişen dünyada yeni lojistik uygulamaları kullanılmaktadır. Literatürde Azerbaycan'da yeni lojistik uygulamalarının dış ticarete etkisi üzerine çalışmalara pek rastlanılmamaktadır. Bu nedenle de Azerbaycan'da yeni lojistik uygulamalarının dış ticarete etkisi çerçevesinde yapılacak araştırmanın literatüre ve lojistik şirketlerine faydalı bir araştırma olacağı düşünülmektedir. Bu çalışma ile Azerbaycan'da yeni lojistik uygulamaları öğrenilecek, şirketlerin bu uygulamalar karşısında faaliyetleri, uygulamaların devlete ve ekonomiye etkileri ve dış ticarete etkileri incelenecektir.

Yeni lojistik uygulamaları konusunda yapılacak bu çalışma sonucunda elde edilecek bilgilerle şirketler uygulanan yeni lojistik uygulamalar karşısında nasıl hareket etmeleri gerektiğini belirleyebilirler. Çalışma sonuçlarından sektöre girecek yeni lojistik şirketleri de uygulamaların onları nasıl etkileyeceğini ve rakip şirketler karşısında faaliyetlerini belirleyebilirler.

Çalışmada lojistik kavramı, lojistiğin önemi ve tarihsel gelişimi ile birlikte Azerbaycan'ın demografik yapısı, dış ticaretinin tarihsel gelişimi, ülkelerin petrol rezervleri, yeni lojistik uygulamaları, lojistik altyapı ve o ülkede yapılan yatırımlar hakkında bilgiler yer almaktadır. Çalışma ile Azerbaycan'daki yeni lojistik uygulamalarının neler olduğu açıklanmaya çalışılmış, ülkenin lojistik durumunun, lojistik sektöründeki gelişmelerin ve yeni uygulamaların hem sektöre hem de dış ticarete etkisi ifade edilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. DIŞ TİCARETTE LOJİSTİK

Dış ticaret, bağımsız ülkeler arasındaki tüm mal ve hizmet ticaretidir. Ayrıca dış ticaret, ithalat ve ihracatın toplamı olarak da değerlendirilmektedir. Lojistik sektörünün sunduğu hizmetler ile dış ticaret kapsamında yeni pazarlara girmek isteyen firmaların ticari faaliyetleri hız kazanıyor. Lojistik sektörü, dış ticareti desteklemek için deniz, demiryolu, karayolu ve hava başta olmak üzere etkin, hızlı ve güvenli ulaşım ve ulaşım araçları sağlamakta ve ticaret sektöründeki faaliyetlerin artmasına önemli katkı sağlamaktadır.

Bu bölümde lojistiğin daha iyi anlaşılması için lojistiğin kavramından, tarihsel gelişiminden taşıma türlerinden, lojistiğin gösterdiği ana ve destekleyici faaliyetlerinden bahsedilmiş ve bilgi verilmiştir.

1.1 LOJİSTİK KAVRAMININ TANIMI, YAPISI VE TARİHSEL GELİŞİMİ.

1.1.1 Lojistik Tanımı ve Lojistiğin Kapsamı

Lojistik terimi, malzeme ve malların tedarik kaynaklarından kullanıcılara hareketinde çok sayıda işlevi içermektedir. Lojistik yönetimi, çeşitli faaliyetlerin etkin bir şekilde planlanmasını, yürütülmesini, kontrol edilmesini ve koordine edilmesini gerektirir. Kapsamı, siparişlerin işlenmesi, envanter bakımı, nakliye, malzeme taşıma ve paketlemeyi içermektedir.

Kökeni Latince olan 'lojistik' terimi, 'mantık' ve 'istatistik' kelimelerinin birleşiminden türetilmiştir. Bu açıdan bakıldığında lojistiği “istatistiksel mantık” olarak adlandırabiliriz.⁴

Genel olarak lojistik kavramı, malların imal edilen noktalardan depolara taşınması, stoklanması, istenilen yerlere istenilen şekilde teslim edilmesi ve bu işlerin en verimli şekilde gerçekleştirilecek şekilde planlanmasıdır. Yani geçmişteki ulaşımın güncellenmiş halidir.⁵ Lojistiğin en yaygın tanımı The Council of Logistics Management (CLM) ve Supply Chain Management Professionals (CSCMP)

⁴ Dilek, R. Koçak, “Lojistiğin Tarihsel Gelişimi: Askeri Gereksinimden İşletme Lojistiğine Ve Tedarik Zinciri Yönetimine Evrilme Süreci”. **Yaşar Üniversitesi E-Dergisi**, Cilt:15, Sayı:58, 2020, ss.246-258.

⁵ Gamze Arabelen, ve Hasan Tolga Kaya. “Assessment Of Logistics Service Quality Dimensions: A Qualitative Approach”. **Journal Of Shipping And Trade**, Cilt: 6, Sayı:1, 2021, ss.1-13.

tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre lojistik, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için malzeme, mal ve hizmetlerin ve tedarik zincirindeki bilgi akışının planlanması, uygulanması ve kontrolüdür. Aynı zamanda üretim noktasından malların alınması ve bu mal ve hizmetlerin nihai kullanım noktasına ulaştırılması aşamalarını da içerir. Çift yönlü hareketlilik verimli bir şekilde sağlanmaktadır.⁶

Lojistiğin tanımını anlamak için lojistiğin yedi özelliği dikkate alınmalıdır. Bunlar şöyledir ⁷:

- Doğru ürün;
- Doğru miktar;
- Doğru koşullar;
- Doğru yer;
- Doğru zaman;
- Doğru tüketici;
- Doğru fiyat.

Lojistik, ürünün doğru tüketiciye, doğru fiyatla, doğru yerde ve doğru zaman aralığında, doğru koşullarda ulaştırılmasıdır.

Buradaki ürün ham madde, yarı mamul veya son ürün olabilmektedir. Lojistik operatörleri için doğru zaman, mümkün olan en hızlı zamandır. Karlılık her ticari işletmenin amacıdır. Bu nedenle malların alıcıya mümkün olan en düşük maliyetle teslim edilmesi işletmeler için bir diğer önemli noktadır.

1.1.2 Lojistiğin Ticaretteki Yeri ve Önemi

Yukarıdaki tartışmada belirtildiği gibi, küresel ekonomik ortam, son yirmi yılda ticareti yapılan mal hacminde önemli bir artış görülmüştür. Doğal olarak, iki ülke arasında ticareti yapılan malların hacmi, diğer şeylerin yanı sıra hem ihracatçı hem de ithalatçı ülkelerdeki lojistik hizmetlerin mevcudiyeti ve kalitesinden büyük ölçüde etkilenmektedir. Rutner, Aviles ve Cox'a (2012) göre, lojistiğin ticaret üzerindeki etkisinin incelenmesi iş bağlamında çok önemli olsa da tarihsel kanıtlar, lojistik ve diğer yaygın kullanımıyla ilgili en eski çalışmaların askeriye (yöntem)

⁶Figen, İ. Gülenç, ve Bihter Karagöz. "E-Lojistik Ve Türkiye'de E-Lojistik Uygulamaları". **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:15, 2008, s.75

⁷ Gülsen Serap Çekerol, **Lojistik Yönetimi**, T.C. Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayını, Sayı: 1781, 2013, S.10.

kaynaklandığını göstermektedir.⁸ İkinci Dünya Savaşı'nı takiben lojistik, sivil lojistik veya iş lojistiğine artan vurgu ile iş ve askeri (Kent ve Flint, 1997'de gözden geçirilmiştir) olmak üzere iki geniş alana ayrılmıştır.⁹ Ticari iş bağlamında lojistik ve özellikle ticaret lojistiği, malların bir ülkeden diğerine güvenli ve emniyetli bir şekilde taşınmasıyla ilgili hizmet ve süreçleri içermektedir. Ulusal sınırları geçen mallar, gümrük ve idari prosedürlerin yerine getirilmesini içeren ancak bunlarla sınırlı olmayan bir dizi süreçten geçmektedir. Bu süreçler aşağıdaki şekildedir:

- Uluslararası sevkiyat operasyonlarının etkin organizasyonu ve yönetimi;
- Gönderilerin zamanında takibi;
- Yüksek kalitede ulaşım
- Bilgi teknolojisi altyapılarının sağlanması.¹⁰

Yukarıda olan lojistik işlevler alanlar birbiriyle bağlantılıdır ve bu nedenle, girdilerin yanı sıra bitmiş ürünlerin yerel ekonomiler içinde ve farklı sınırlar arasında üreticilerden tüketicilere taşınmasıyla ilgili bu birbirine bağlı süreçler zinciri, uluslararası ticareti kolaylaştırmanın ayrılmaz bir parçası olmaktadır. Lojistik ve ticaretin kolaylaştırılması arasındaki bağlantıları inceleyen çok sayıda literatür olmasına rağmen, özellikle lojistik hizmetlerin ticaret üzerindeki etkileriyle ilgilenen nispeten az analitik çalışma bulunmaktadır. Mevcut çalışmalar, lojistiğin ekonomik büyüme veya ticaret üzerindeki etkilerini daha geniş bir bağlamda vurgulamıştır. Özellikle lojistiği ve bunların ticaret üzerindeki etkilerini belirleyen özellikler veya boyutlar olmak üzere lojistik çalışması büyük ölçüde yoktur ve kesinlikle daha fazla ilgiyi hak etmektedir. Önceki bölümde belirtildiği gibi, bu tür araştırmalardaki eksikliğin çoğu, lojistik hizmetlerin ticaret üzerindeki etkilerini ölçmek için yayınlanmış lojistik verilerin olmamasından kaynaklanmaktadır.

Lojistik ve ticaret üzerine mevcut çalışmalar genellikle tutarlı sonuçlar gösterme eğilimindedir ve iyileştirilmiş lojistik ile daha fazla ticaret arasında pozitif bir ilişki olduğuna dair genel bir yöne işaret etmektedir. Örneğin, Arvis, Jean, Gael ve Marteau (2007), lojistik performans ile ticari açıklık gibi önemli sonuç göstergeleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu öne süren tanımlayıcı istatistikler

⁸ Stephen M. Rutner,, Maria Aviles, ve Scott Cox. "Logistics Evolution: A Comparison of Military And Commercial Logistics Thought". **The International Journal Of Logistics Management**, 2012.

⁹ John T, Mentzer, ve Daniel J. Flint. "Validity In Logistics Research." **Journal Of Business Logistics**, Cilt:18, Sayı:1, 1997, s.199.

¹⁰ Jane Korinek, ve Patricia Sourdine. **To What Extent Are High-Quality Logistics Services Trade Facilitating?**, 2011.

sunmuştur.¹¹ Dee ve Findlay (2006), ticaretin kolaylaştırılması üzerine yaptıkları literatür araştırmasında, altyapı kalitesinin ticaretteki önemli artışlarla ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Dolar (2004), daha iyi lojistik ve daha iyi yatırım ortamına tabi ülkelerdeki firmaların ihracatlarını artırma olasılıklarının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Saslavsky ve Shepherd (2012) lojistik performansının diğer ticaret türlerinden ziyade KDZ'lerle ticaret için daha önemli olduğunu doğrulamıştır.¹² Hoekman ve Nicita'nın (2010) yerçekimi ticaret modelinde LPI analizi, lojistik performans ve ticaret yoğunluğu arasında önemli bir pozitif ilişki ortaya çıkarmışlardır. Bu yazarlar ayrıca, etkinin niceliksel olarak önemli olduğunu da belirtmişlerdir. Yip (2012), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki tahıl ticaretini analiz etmek için yerçekimi modelleme çerçevesini de dahil ederek, mesafeyi (nakliye maliyetlerini temsil eden) önemli parametre olarak ortaya koymuştur.¹³ Hausman, Lee ve Subramanian (2012) analizlerinde, iki ülke arasındaki lojistik performansının toplam arazi maliyetinin önemli bir belirleyicisi olabileceğini savunmuşlardır.¹⁴ OECD (2013) ve Portekiz-Perez ve Wilson (2012) gibi son araştırmalar, ticareti kolaylaştırma önlemlerinin yalnızca ithalatı artırmakla kalmayıp, aynı zamanda üretim girdilerine daha iyi erişim ve küresel ve bölgesel değer zincirlerine daha fazla katılım yoluyla ihracatı da artırdığını bulmuştur.¹⁵

Lojistik yönetimi, gelişmiş ticaret için önemli olabilir. Lojistik verimliliği iyi tasarlanmış hükümetlerin siyasetlerine bağlı olduğundan, ticaret lojistiği ile ilgili kamu politikaları çok büyük önem arz etmektedir. Etkili ticaret lojistiği aynı zamanda hükümet düzenlemeleri, firma düzeyinde idari ve operasyonel prosedürler, tedarik zincirleri ve malların içeri ve dışarı hareketi için ulusal ticaret prosedürleri gibi lojistiğin kurumsal yönleriyle de ilgilidir. Son yirmi yılda fark edilen uluslararası ticaret hacimlerindeki hızlı genişleme, aynı zamanda hantal, maliyetli ve zaman alıcı

¹¹Jean-François, Arvis. Gael Raballand ve Jean-François Marteau. **The Cost of Being Landlocked: Logistics Costs And Supply Chain Reliability**. Cilt: 4258, Dünya Bankası Yayınları, 2007.

¹²Jean-François, Arvis. Mustra, Monica Alina, Ojala, Lauri, Shepherd, Ben ve Saslavsky, Daniel. **Connecting To Compete 2012: Trade Logistics in The Global Economy-The Logistics Performance Index And Its Indicators**. Sayı: 70417. Dünya Bankası Yayınları, 2012.

¹³ Jasmine Siu Lee Lam, ve Tsz Leung Yip. "Impact Of Port Disruption on Supply Chains: A Petri Net Approach". **Computational Logistics. Third International Conference, ICCL** Shanghai, China, September 2012.

¹⁴ Warren H, Hausman. Hau L. Lee ve Uma Subramanian. "The Impact Of Logistics Performance On Trade". **Production And Operations Management**. Cilt:22. Sayı:2, 2013, ss.236-252.

¹⁵ Lei, Fan. William W. Wilson ve Bruce Dahl. "Congestion, Port Expansion And Spatial Competition For US Container Imports". **Transportation Research Part E: Logistics And Transportation Review**. Cilt:48. Sayı:6, 2012, ss.1121-1136.

ticaret prosedürleri gibi operasyonel bürokrasinin düzenlenmesini de gerektirmektedir. Karmaşık ticari idari prosedürler, daha fazla verimsizlik yaratabilecek yolsuzluğun ortaya çıkması için bir ortam yaratabilmektedir. Malik ve Awadallah (2013) sınır bariyerlerinin ardındaki bu engellerin ulaşım, iletişim ve hizmetlerde maliyetli sürtüşmeler yarattığını ileri sürmüşlerdir. Bu yazarlar ayrıca, kısıtlamalarla yönetilen mal ve hizmet hareketinin, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri örneğinde herhangi bir ekonomik mantığı reddettiğini de savunmuşlardır.¹⁶

Kötü yönetimin olduğu ve ticaret işlemlerini ve prosedürlerini yöneten kurumların zayıf olduğu ülkelerde, tüccarlar gümrük memurları gibi kamu sektörü çalışanları ile ilişkilerde önemli zorluklarla karşılaşabilirler. Zaman alıcı denetim prosedürleri (malların takası için gereksiz imzalar gerektiren) yoluyla gümrük işlemlerini karmaşık hale getirebilirler; gümrük memurunun işe gelmemesi; ve birçok devlet kurumuyla zayıf iletişim hatları ve gereksiz koordinasyon, düşük ücretli gümrük çalışanları tarafından rüşvet talep edildiğinde daha fazla komplikasyon ortaya çıkar. Örneğin, Shepherd'ın (2010) firma düzeyindeki verilere dayanan çalışması, daha zayıf ticaretin kolaylaştırılmasının (ihracat ve ithalat için daha uzun teslim süreleriyle ölçülen) ticaretle ilgili daha yüksek yolsuzluk seviyeleri ile ilişkili olduğunu gösterdi, çünkü zayıf performans firmalara teşvik verdiğinden, "hızlı para" ödeyerek kuralları çiğneme vakası olabiliyor. Benzer bulgulara baktığımızda, nakliyecilerin daha hızlı teslimat için prim ödemeye istekli olduklarını Hummel (2004) tarafından daha önceki bir çalışmada tespit edilmiştir.¹⁷

1.1.3 Genel Olarak Lojistiğin Tarihçesi

Lojistik terimi ilk olarak askeri jargonda kullanılsa da, tarihsel süreçte lojistik faaliyetler ilk olarak ilkel insanların avladığı veya topladığı gıdaların hazırlanması ve depolanmasıyla başlamıştır. Daha sonra mühimmatın depolanmasından askeri yemekhane planlamasına kadar tüm askeri harekatlarda lojistik kullanılmış ve lojistik ilk kez askeri alanda tanımlanmıştır.

Literatürde lojistik, askeri birliklerin hareket kabiliyetini destekleyecek tüm

¹⁶ Malik Iqbal, Kabir. "Reverse Logistics In Pharmaceutical Industry". **International Journal Of Supply Chain Management**, Cilt:2, Sayı:1, 2013.

¹⁷ Markus, Hesse. Ve Jean-Paul Rodrigue. "The Transport Geography Of Logistics And Freight Distribution". **Journal Of Transport Geography**, Cilt:12, Sayı:3, 2004, S.176.

unsurların uygulanması ve tasarlanması, ilgili teçhizat ve malzemelerin temin edilerek savaş ve barışta etkinliğin sağlanması olarak tanımlanmaktadır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra dünyanın savaş ekonomisinden ticaret ekonomisine geçişi ile birlikte lojistik faaliyetler de şekil değiştirerek ticari faaliyetlere entegre olmuştur.

Lojistiğin tarihsel gelişimini incelediğimizde, insanlıkla paralel olarak gelişmiş ve şekillenmiş, bilimin tüm alanlarını içinde barındıran bir nitelik göstermiştir.

Tablo 1: Lojistiğin Tarihsel Gelişimi

I. DÖNEM	II. DÖNEM	III. DÖNEM	IV. DÖNEM
İlkel Lojistik	Askeri Lojistik	Ticari Lojistik	Modern Lojistik
İlk lojistik faaliyetler başlamıştır. Planlama olmamıştır. Üretim faaliyetleri ön planda kalmıştır. Depolama ve dağıtım gibi operasyonel faaliyetler üzerinde herhangi bir kontrol olmamıştır.	Bu dönem, askeri envanter malzemelerinin temini, depolanması, nakliyesi, dağıtım, bakımı, onarımı ve boşaltılmasını içeren tüm faaliyetleri kapsamaktadır.	Ticari alanda teknolojik ve ekonomik ihtiyaçta meydana gelen hızlı değişimlerle birlikte lojistiğin tüm fonksiyonlarını içeren yeni organizasyonlar oluşmaya başlamıştır. Bu çağ, malzeme yönetimi ve fiziksel dağıtım arasındaki bağlantıyı kapsamaktadır.	Faaliyetlerin modernizasyonu sonucunda lojistik, yönetsel ve operasyonel seviyelerde uygulanmaya başlatılmıştır. Yönetim Lojistiği • Tedarik Lojistiği • Lojistik Yönetimi Operasyonel Lojistik • Malzeme Yönetimi • Üretim-Operasyon Yönetimi • Dağıtım Yönetimi

Kaynak: Gülsen Serap Çekerol, **Lojistik Yönetimi**, 2013, S.6. (05.10.2021)

Tablo 1'de görüldüğü gibi ilk dönem “ilkel lojistik dönem” olarak adlandırılmaktadır. Planlama olmamıştır. Üretim faaliyetleri ön planda kalmıştır.

İkincisi askerlik dönemidir. Askeri envanterdeki malzemelerin temini, depolanması, nakliyesi, dağıtımı, bakımı, onarımı ve boşaltılmasını içeren tüm süreçleri içermektedir.

“Modern lojistik” olarak tanımlanan üçüncü dönem, dünyanın savaş ekonomisinden çıktığı ve değişen ticari ihtiyaçlarla birlikte lojistiğin ticari faaliyetlerde ön söz olarak ortaya çıktığı dönemdir.¹⁸

Dördüncüsü Modern Çağ'da, lojistik faaliyetlerin modernizasyonu sonucunda lojistik, yönetimsel ve operasyonel seviyelerde uygulanmaya başlanılmıştır. Bu çağda lojistik, tedarik zinciri yönetimi, lojistik yönetimi, malzeme yönetimi, üretim ve operasyon yönetimi ve dağıtım yönetimi gibi meslek bölümlerine bölünmüştür.

1.1.4 Lojistik Yönetimi

Lojistik yönetimi, tüm lojistik faaliyetleri koordine eden ve optimize eden ve ayrıca bunları pazarlama, satış, üretim, finans ve bilgi teknolojisi gibi diğer işlevlerle bütünleştiren bir işlevdir. Tedarik Zinciri Yönetimi Uzmanları Konseyi'ne göre lojistik yönetimi, malların, hizmetlerin ve menşe noktası arasındaki ilgili bilgilerin verimli, etkili, ileri ve geri akışını ve depolanmasını planlayan, uygulayan ve kontrol eden tedarik zinciri yönetiminin bir parçası olmaktadır.¹⁹

Lojistik yönetimi faaliyetleri, gelen ve giden nakliye yönetimi, filo yönetimi, depolama, malzeme işleme, sipariş işleme, lojistik ağ tasarımı, envanter yönetimi, arz ve talep planlaması ve üçüncü taraf lojistik hizmet sağlayıcılarının yönetimini içermektedir. Üçüncü taraf lojistik sağlayıcıları (3PL), nakliye şirketleri, kurye şirketleri ve taşıyon lojistik ve nakliye hizmetlerini entegre eden ve sunan diğer şirketleri içermektedir. Lojistik işlevi ayrıca değişen derecelerde kaynak bulma ve tedarik, üretim planlama ve programlama, paketleme ve montaj ve satış sonrası hizmetini kendinde barındırmaktadır. Stratejik, operasyonel ve taktik gibi tüm

¹⁸ Kenneth C., Williamson. Daniel M. Spitzer Jr ve David J. Bloomberg. “Modern Logistics Systems: Theory And Practice”. **Journal Of Business Logistics**, Cilt:1, Sayı:2, 1990, S.65.

¹⁹ Satish C. Ailawadi. ve Rakesh Singh. **Logistics Management**. PHI Learning Private Limited, 2015 .S. 19

planlama ve yürütme seviyelerinde yer almıştır.²⁰ Lojistik yönetimi, müşteri gereksinimlerine uyum sağlamak amacıyla, mal ve hizmetlerin ve ilgili bilgilerin çıkış noktasından tüketim noktasına verimli ve etkin bir şekilde akışını ve depolanmasını planlama, yürütme ve kontrol etme sürecindedir. Hammadde aşamasından tüketici ürününe kadar ürünlerin, hizmetlerin, verilerin ve sermayenin hareketini bütünleştiren bir yönetim süreci olarak tanımlanır. Malların ve personelin verimli ve uygun maliyetli hareketi için lojistik operasyonlara yönetim ilkelerinin uygulanması ve malların müşterilere veya alındıkları veya satıldıkları yerlere taşınması faaliyetinin yönetimidir. Lojistik yönetimi, iş birimi stratejisini desteklemek için malzeme, süreç içi çalışma ve bitmiş envanter akışını kontrol etmek için sistemlerin tasarımını ve yönetimini içermektedir.²¹

Gerçek lojistik işi, doğası gereği destekleyicidir. Üretim ve pazarlama operasyonları için lojistik destek gereklidir. Lojistik kavramı, malzeme ve malların tedarik kaynaklarından kullanıcılara hareketindeki çok sayıda işlevin toplam sistemik bir görüşüne dayanmaktadır. Buna göre lojistik yönetimi, tüm sistemi yönetmek açısından düşünmeye zorlamaktır. Lojistik yönetimi kavramı, ürünlerin herhangi bir zamanda kıtlık olmadan hazır bulundurulabilmesi için maliyet etkinliğinin, ham madde ve stokun optimum kullanımının, daha iyi nakliye ve depo olanaklarının sağlanması olarak düşünülebilir.²² Çeşitli lojistik yönetimi kavramları, rekabet avantajı elde etmek için mükemmellik ve sürekli iyileştirme ile toplam lojistik yönetimi konseptinde birleştirilebilir. Daha iyi lojistik yönetimi için bazı özel kavramlar ve varsayımlar aşağıda kısaca tartışılmaktadır.

Yalın Lojistik Yönetimi

Yalın lojistik yönetimi, son müşteri için değer yaratma dışında herhangi bir hedefe ulaşmak için kullanılan kaynaklara yapılan harcamaları dikkate alan bir işletme yönetimi felsefesidir. Tedarik zincirindeki savurgan faaliyetleri tanıyan ve ortadan kaldıran bir süreçtir. Değer, akış, israf ve mükemmellik gibi kavramları vurgular. Ürünleri son müşteriye minimum israfla işleten ve teslim eden iyi tasarlanmış bir tedarik zinciri tanımlamaya çalışır. Organizasyondaki kaynakların israfını azaltmayı amaçlamaktadır.

²⁰ Helena R. Lourenço. **Logistics Management**. Metaheuristic Optimization Via Memory And Evolution. Springer, Boston, MA, 2005. Ss.330-331

²¹ Lourenço, S. 332

²² John, Gattorna. Abby Day ve John Hargreaves. "Effective Logistics Management". **Logistics Information Management**, 1991.

Çevik Lojistik Yönetimi

Bu, bir organizasyonun öngörülemeyen değişim koşulları altında gelişmesini sağlayan araçları, teknikleri ve girişimleri kapsamaktadır.²³ Çevik lojistik yönetimi, pazardaki öngörülemeyen değişimlere hızla yanıt vermek için operasyonları hızla yeniden yapılandırma yeteneğinin yanı sıra müşteri ihtiyaçlarına hızlı yanıt vermeyi sağlamaktadır. Benzersiz müşteri gereksinimlerini karşılamak için “kitlesel özelleştirme” kavramlarını içerebilir ve teknik veya çevresel gerekliliklere hızlı tepki verme yeteneğini içermektedir.

Esnek Lojistik Yönetimi

Esnek lojistik yönetimi kavramı, yönetim çalışmalarında sürekli gelişmekte olan bir daldır. Sistemi etkileyen verimsiz veya olumsuz süreçlerin ortadan kaldırılmasından sonra sistemin başlangıç durumuna veya yeni veya istenen bir duruma dönebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Esneklik, tüm tedarik zinciri ve işletme içindeki riskle güçlü bir şekilde ilişkilidir.²⁴

Yeşil Lojistik Yönetimi

Yeşil lojistik yönetimi kavramı ekolojiktir ve doğrudan düşük ham madde arzı, aşırı atık ve artan kirlilik seviyelerine yansıyan kötüleşen çevre koşullarından kaynaklanır. Çevre yönetimi yaklaşımına yönelik reaktif bir yaklaşımı proaktif bir yaklaşımla değiştiren imalat şirketlerindeki evrimsel değişimin doğal bir sonucudur.²⁵

Lojistik yönetiminin kapsamı, tamamı bir tesis ağıyla entegre olan sipariş işleme, envanter kontrolü, nakliye, depolama, malzeme taşıma ve paketlemeyi içerir. Amaç, tedarik, üretim ve müşteri hizmetleri operasyonel gereksinimlerini desteklemektir. Müşterilere hizmet vermeye odaklanan entegre bir operasyona işlevsel yetkinliği dahili olarak koordine etmeyi ve harici olarak, dahili ve harici operasyonları tek bir entegre süreç olarak birbirine bağlamak için malzeme ve hizmet tedarikçilerinin yanı sıra müşterilerle gerekli olan operasyonel senkronizasyonu sağlamayı amaçlar.²⁶

²³ J. T. W. Damen, “Service-Controlled Agile Logistics”. **Logistics Information Management**, Cilt:14, Sayı:3, 2001, S. 186

²⁴J. Barton. Cunningham. **Designing Flexible Logistics Systems: A Review Of Some Singaporean Examples**. Logistics Information Management, 1996.

²⁵ Kee-Hung Lai ve Christina Wy Wong. **Green Logistics Management And Performance: Some Empirical Evidence From Chinese Manufacturing Exporters**. Omega, Cilt:40, Sayı:3, 2012, Ss.267-282.

²⁶ Jean-Paul Rodrigue, Brian Slack ve Claude Comtois. **Green Logistics**. Handbook Of Logistics And Supply-Chain Management. Emerald Group Publishing Limited, 2017.

Lojistik yönetimi, ilgili bilgi, mal ve hizmetlerin başlangıç noktasından varış noktasına etkin bir şekilde taşınması ve depolanmasının planlanması, kontrolü ve uygulanması yoluyla müşteri taleplerini karşılamak için kullanılan bir tedarik zinciri yönetimi bileşenidir. Şirketlerin giderlerini azaltmasına ve müşteri hizmetlerini geliştirmesine yardımcı olur. Lojistik yönetim süreci, hammaddelerin toplanmasıyla başlayıp, malların varış noktasına ulaştırılmasının son aşamasına kadar devam etmektedir. Lojistik yönetimi, müşteri ihtiyaçlarına ve endüstri standartlarına bağlı olarak süreç stratejisini, planlamayı ve uygulamayı kolaylaştırır. Lojistik yönetiminin kapsamı şunları içermektedir:

İş Lojistiği: Malların, hizmetlerin ve ilgili bilgilerin fiziksel hareketini ve depolanmasını sağlamak için sistematik ve koordineli faaliyetler bütünüdür.

- satıcının veya tedarik hizmetlerinin çıkış noktasından
- şirket tesisleri aracılığıyla
- tüketim noktasına (müşteri/pazar)
- ve ilgili faaliyetler (paketleme, sipariş işleme gibi)
- kuruluşun şirketin açık hedeflerine katkıda bulunmasını ve müşteri gereksinimlerini karşılamasını sağlamak için gerekli olan verimli bir şekilde yürütülmesidir.²⁷

Malzeme Yönetimi: Malzeme yönetimi, tedarik, depolama, nakliye ve bitmiş ürünlerin dağıtımını kapsayan envanterin tüm yönlerinin planlanması, organizasyonu ve kontrolüdür.²⁸

Tedarik Yönetimi: Tedarik yönetimi, bir organizasyonun operasyonları için gerekli olan kaynakları ve tedarikçileri belirleme, edinme ve yönetme eylemidir. Bir şirketin faaliyetlerini sürdürmesini sağlayan fiziksel mal, bilgi, hizmet ve diğer gerekli kaynakların satın alınmasını içermektedir. Ana hedefler, maliyet kontrolü, kaynakların verimli tahsisi, risk yönetimi ve stratejik iş kararlarında kullanılacak bilgilerin etkin bir şekilde toplanmasıdır. Üretim öncesi lojistik ve envanter yönetiminin koordinasyonunu içerecek şekilde tedarikten daha ileri giden sistematik bir iş sürecinden oluşmaktadır.

Merkezi Olmayan Lojistik Yönetimi

²⁷ Ronald H. Ballou. **Business Logistics: Importance And Some Research Opportunities**. Gestão & Produção, Cilt: 4, 1997, S.118

²⁸ Hau L. Lee ve Corey Billington. "Material Management In Decentralized Supply Chains". **Operations Research**, Cilt:41, Sayı: 5, 1993, S.838

Merkezi olmayan lojistik yönetimi, organizasyonun/şirketin yerel ihtiyaçlara cevap vermesini sağlamak için bir şirketin operasyonlarını merkezden uzaklaştırması gerektiği fikrine dayanmaktadır. Herhangi bir şirket, farklı yerel özel kültürlerle uğraşırken, dağıtım/yerel organizasyon birimlerinden girdi gerektirir. Yerel kültürel farklılıklarla günlük olarak ilgilenen yöneticiler normalde neyin işe yarayıp neyin yaramadığını bilirler. Ürün, merkezi şirket ofisindeki kilit paydaşlardan uzaklaşır ve son müşteriye daha yakın olur. Bu, kendine ait depo ve lojistik yoluyla gerçekleştirilebilirken, merkezi olmayan lojistik ağı, benzerlerinden çok daha uygundur.²⁹ “Herkese uyan” bir lojistik çözüm var olmamaktadır. Tedarik zinciri terimi, bir ürünün müşteriye giden yolda geçtiği birçok bağlantıyı ifade etmektedir. Bu tedarik zincirinin verimliliği, ürünü taşımak için harcanan maliyet ve çabanın ve ürünün ne kadar hızlı taşınması gerektiğinin bir fonksiyonudur. Tedarik zincirindeki ana zorluklardan biri, dağıtım merkezinden müşteriye kadar olan son adımlardır. Bu, merkezileştirilmiş ve merkezi olmayan lojistik arasında seçim yapmanın ana faktörlerindendir.

1.2 TAŞIMA TÜRLERİ

Ticaret dünyasında, yükleri en maliyet ve zaman açısından en verimli şekilde taşıma kabiliyetine sahip olan şirket, sektöründe lider konumdadır. Öyleyse; Ulaşım yönetiminin önemli bir parçası, altı ana ulaşım modundan verimli bir tedarik zinciri oluşturmakta yatar: karayolu, denizyolu, havayolu, demiryolu, nehir yolu ve boru hattı. Her modun güçlü ve zayıf yönlerini anlamak, etkili bir tedarik zinciri oluşturmak için çok önemlidir.³⁰

²⁹ Olivier Gallay, Kari Korpela, Niemi Tapio ve Jukka K. Nurminen, “A Peer-To-Peer Platform For Decentralized Logistics”. **Proceedings Of The Hamburg International Conference Of Logistics (Hicl)**. Epubli, 2017.

³⁰ Javlonbek Sultonovich Fayzullayev. **Evaluation Of Efficiency Of Transport-Logistics System**. International Scientific Review Of The Problems And Prospects Of Modern Science And Education. 2018, ss. 62-63

1.2.1 Karayolu Taşımacılığı

Karayolu taşımacılığı, motorlu taşıtların (arabalar, kamyonlar, otobüsler, bisikletler, kamyonlar ve hayvanlar) kullanımını içeren ulaşım modlarından biridir. Yol türleri, yolun büyüklüğüne ve işlevine göre değişiklik göstermekte olup, bazıları asfaltlı bazıları ise asfaltsızdır. Bu yolların en iyileri, büyük şehirleri birbirine bağlayan modern yollardır. Önce karayolu taşımacılığı geliştirilmiştir.³¹ Karayolu taşımacılığı diğer ulaşım türlerine kıyasla daha esnektir, kullanımı için özel bir makine veya teknik gerek olmamaktadır, böylece tüm ülkeler ne kadar geri kalmış olursa olsun bir şekilde onlara sahip olabilir.³²

Karayolu Taşımacılığının Avantajları

- Karayolu taşımacılığı, çok sayıda güzergah ve varış noktasının mümkün olması nedeniyle hizmet esnekliği yaratır.
- Karayolu taşımacılığında yer alan bakım maliyeti düşüktür.
- Doğrudanlık sunar ve kapıdan kapıya iletişim mümkün olur.
- Kısa mesafelerde büyük hız ve ucuzluk sağlar, sürekli hareket mümkün olur.
- Karayolu taşımacılığı, normalde demiryolu, hava ve su taşımacılığının olmadığı kasaba ve köyleri birbirine bağlar ve yerel bölgelerde daha fazla yolcu ve mal taşınabilir.
- Yollar, diğer sistemlere göre büyük boyutlu nesneleri taşımak için daha yetenekli olduğundan, çok çeşitli mallar taşınabilir.

Karayolu Taşımacılığının Dezavantajları

- Yolların ve motorlu taşıtların sürekli bakıma ihtiyaçları vardır ve bu da işletme maliyetlerini önemli ölçüde artırır.
- Karayolu taşımacılığı, diğer ulaşım araçlarından daha fazla yeri birbirine bağlar.
- Çoğu sürücü ve yol kullanıcısı çok dikkatsizdir ve bunun sonucunda birçok kaza binlerce can ve mal kaybına neden olmuştur.
- Kötü bakım, hava koşulları ve trafik sıkışıklığı gibi birçok faktör sebebi ile karayolu ulaşımı bazen çok yavaş olabiliyor.

³¹ Dariusz Woźniak, Leon Kukielka ve Jacek Woźniak. **Packaging Logistics In Road Transport.** Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe, Cilt:14, 2013, S.279.

³² Peter Oberhofer, ve Maria Dieplinger. **Sustainability In The Transport And Logistics Sector: Lacking Environmental Measures.** Business Strategy And The Environment, Cilt:23, Sayı:4, 2014, Ss.236-253.

- Çoğu şehirde, yoldan geçen çok fazla araç vardır ve bu da trafik sıkışıklığına sebep olabiliyor.
- Karayolu taşımacılığı, ağır ve hacimli malların taşınması için uygun değildir.
- Otoyollar kırsalın güzelliğine ve kentsel yaşama zarar veriyor, motorlu taşıtlar şehirde çok fazla hava kirliliğine neden olarak küresel ısınmaya ve diğer çevresel tehlikelere yol açıyor.
- Karayolu taşımacılığı, programa göre çalışmaz ve bu nedenle çoğu zaman çok hayal kırıklığı yaratır.
- Mallar normal olarak tartılmaz ve bu nedenle ücretler ayırım gözetilmeksizin yapılır.³³

1.2.2 Denizyolu Taşımacılığı

Deniz taşımacılığı (okyanus taşımacılığı), kargo gemileri tarafından taşınan büyük kargo yükleri için kullanılan bir terimdir. 1960'lardan bu yana, okyanus taşımacılığı öncelikle konteyner kullanıyor. Konteynerleştirme, büyük gönderilerin taşınmasını kolaylaştırdı, depolama maliyetlerini ve yakıt tüketimini azaltmış, bir kolinin takip etme belirsizliğini düşürmüş ve aktarma ihtiyacını ortadan kaldırmıştır. Aynı zamanda gemilerin limanlarda kaybettiği süreyi de kısaltmıştır (konteynerleşmeden önce yük gemileri ömrünün 2/3'ünü limanlarda geçiriyordu.)³⁴

Deniz taşımacılığı, uluslararası ticaret yapan kişiler ve şirketler arasında kargo taşımının en popüler yoludur. Bu, en ucuz ve nispeten çevre dostu seçenek olmakla birlikte, aynı zamanda en çok zaman alan seçenektir.

Dünya Denizcilik Konseyi'ne göre, en büyük on konteyner limanının tümü Asya'da bulunuyor. Bunlardan yedi tanesi, listede ilk sırada yer alan Şanghay limanı da dahil olmak üzere Çin'de bulunuyor. Çin'in uzun bir kıyı şeridi var ve bunu 34 büyük ve 2000 küçük limandaki kargo gemilerini elleçlemek için kullanıyor.

Kıtalarla göre en büyük konteyner limanları:

- Şanghay (Asya)
- Rotterdam (Avrupa)

³³ Bernardo Villarreal, Jose Arturo Garza-Reyes, Vikas Kumar ve Ming K. Lim. "Improving Road Transport Operations Through Lean Thinking: A Case Study". **International Journal Of Logistics Research And Applications**, Cilt:20, Sayı:2, 2017, Ss.163-180.

³⁴Igor, Kabashkin. **Freight Transport Logistics In The Baltic Sea Region. Regional Aspects**. Transport And Telecommunication, Cilt:13, Sayı:1, 2012.

- Los Angeles (Kuzey Amerika)
- Santos (Güney Amerika)
- Kolon (Latin Amerika)
- Tanger Med (Afrika)
- Hedland (Avustralya)³⁵

İlk bakışta deniz yoluyla kargo taşımak biraz karmaşık görünebilir; ancak daha yakından bakıldığında, bunun çok iyi yapılandırılmış ve organize olduğu fark edilecektir. Adımların sırası aşağıdaki gibidir:

- Bir üreticiden kargonun alınması.
- Bir depoya kargo teslim etmek. Orada sevkiyat kontrol edilir, paketlenir ve daha sonra bir konteynere yüklenir.
- Menşe limanında gümrük işlemleri yapılır.
- Gemide kargo taşımacılığı.
- Varış limanında gümrük işlemleri görülür. Uygun belgelerin eksikliği, paketin çıkış limanında olduğu gibi gümrükte durdurulmasına neden olabilir.
- Kargo bir depoya taşınır ve boşaltılır.
- Varış yerine kargo taşınır.

Deniz taşımacılığının artıları ve eksileri aşağıda verilmiştir.

Artıları:

- Hava veya demiryolu taşımacılığından daha ucuz
- Büyük ve tehlikeli malların taşınması mümkün
- Hava taşımacılığından daha çevre dostudur.

Eksileri:

- Uzun nakliye süresi – genellikle yaklaşık 25 – 40 gün
- Olası gecikmeler, örneğin kötü hava koşulları, tatiller, limanlardaki tıkanıklıklar veya gümrüklerdeki problemler
- Limana ve limandan ekstra ulaşım ihtiyacı³⁶

³⁵ T.N. Wong, P.S.Chow ve D. Sculli. "An E-Logistics System For Sea-Freight Forwarding". **Journal Of International Technology And Information Management**, Cilt:19, Sayı:2, 2010, S.29.

³⁶Mark Beecroft, Glenn Lyons ve Kiron Chatterjee, **Freight And Logistics**. Landor, 2003.

1.2.3 Havayolu Taşımacılığı

Dünya çapında orijinal havayolu yolcu seyahatlerinin 1945'te 9 milyondan bugün 1,6 milyarın üzerine çıkması, seyahat eden halkın hava yolculuğunu uzun mesafeli ulaşımın önemli bir aracı olarak benimsediğini göstermektedir. Bugün, dünyanın hava taşımacılığı sistemi, dünya ekonomisinin kritik bir unsurudur ve büyümektedir. Uluslararası seyahatin birincil aracıdır ve birçok ülke ve bölge için ekonomik başarı için önemli bir faktördür. Örneğin, dünyanın en büyük endüstrilerinden biri olan turizm, hava taşımacılığı sistemindeki aksaklıklardan önemli ölçüde etkilenecektir. Elektronik ve ilaç gibi diğer endüstriler, ürünlerinin teslimatı için büyük ölçüde hava taşımacılığına bağlıdır.³⁷

Hava taşımacılığı sistemi önemli zorluklarla karşı karşıyadır. Havaalanlarının ve uçakların çevresel etkileri, birçok hükümet politikası ve düzenlemesinin odak noktası olmuştur. Özellikle gürültü ve hava kirletici emisyonlar, kentsel ortamlarda önemli bir sorun olmuştur. Bu etkileri en aza indirmek için, şehir merkezlerinden giderek daha uzağa yeni havaalanları inşa edilmiştir. Kentsel nüfusa yakın olan bu havalimanları, havalimanı operasyonlarının gürültü etkisini azaltmak için çeşitli stratejiler uygulamıştır. Hava yolculuğu talebinde beklenen önemli bir artışı karşılamak için çoğu kentsel alan artık havaalanı tesisleri inşa etmek için gereken büyük miktarda araziye sahip olmamaktadır.³⁸ Daha verimli operasyon stratejileri ve yeni teknolojilerin uygulanması, birçok kişi tarafından bu soruna en olası çözüm olarak görülüyor.

Havayolunun Avantajları:

- Yüksek Hız: Hava taşımacılığı, tüm taşıma modları arasında en yüksek hızla hareket edebilmektedir.
- Rahat ve Hızlı Hizmetler: Düzenli, konforlu, verimli ve hızlı bir hizmet sunar.
- Hat Yapımına Yatırım Yapılmaması: Yüzey yolunun inşası ve bakımı için büyük sermaye yatırımı gerektirmez.
- Kesintisiz Seyahat: Havayolu ulaşımının önüne deniz, dağ veya orman gelmediği için en kısa ve direkt rotayı takip edebilmektedir.

³⁷Fadila Kiso ve Abidin Deljanin. **Air Freight And Logistics Services**. Promet-Traffic&Transportation, Cilt:21, Sayı:4, 2009, S.295

³⁸ Kiso, S.296

- Kolay Erişim: Hava taşımacılığı, diğer ulaşım araçlarıyla ulaşılamayan alanlara mal ve insan taşımak için kullanılabilir.
- Acil Servisler: Sel veya diğer doğal afetler nedeniyle diğer tüm ulaşım araçlarının kullanılamadığı durumlarda bile çalışabilir.
- Hızlı Gümrükleme: Hava taşımacılığında gümrük formalitelerine çok hızlı bir şekilde uyulabilir ve bu sayede izin almada gecikme yaşanmaz.
- Yüksek Değerli Hafif Eşyaları Taşımak İçin En Uygun: Hızlı teslimat gerektiren bozulabilir nitelikteki ve elmas, külçe vb. değeri yüksek hafif eşyaların uzun mesafelerde taşınması için en uygundur.
- Milli Savunma: Hava taşımacılığı ülke savunmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Modern savaş esas olarak uçaklarla yapılır. Düşmanları çok kısa sürede öldürmede üstündür.
- Uzay Araştırması: Hava taşımacılığı, uzayın keşfinde dünyaya yardımcı oldu.³⁹

Havayolunun Dezavantajları:

- Birçok avantajına rağmen, hava taşımacılığının aşağıdaki sınırlamaları vardır:
- Çok Pahalı: En pahalı ulaşım aracıdır. Hava taşımacılığı ücretleri o kadar yüksektir ki, sıradan insanın ulaşamayacağı kadar yüksektir.
- Küçük Taşıma Kapasitesi: Taşıma kapasitesi çok küçüktür ve bu nedenle ucuz ve hacimli malları taşımaya uygun değildir.
- Belirsiz ve güvenilmez: Hava yolculuğu esas olarak hava koşullarından kaynaklanır, bu nedenle belirsiz ve güvenilmezdir. Sis, kar ve şiddetli yağmur gibi kötü hava koşulları nedeniyle düzenli uçuşlar iptal edilebilir ve operasyonlar askıya alınabilir.
- Arızalar ve Kazalar: Diğer ulaşım türlerine kıyasla arıza ve kaza olasılığı yüksektir. Bu nedenle, nispeten daha büyük risk içerir.
- Büyük Yatırım: Uçakların inşası ve bakımı için büyük miktarda sermaye yatırımı gerektirir. Ayrıca, hava servisini çalıştırmak için çok eğitimli ve yetenekli kişiler gereklidir.
- Yasal Kısıtlamalar: Çeşitli ülkeler tarafından kendi ulusal birlik ve barışları adına dayatılan birçok yasal kısıtlama bulunmaktadır.⁴⁰

³⁹ Kristina Zubova ve Yevheniia S. Moshtagh. **Air Transport Today. Advantages And Disadvantages.** O.M.Beketov National University Of Urban Economy İn Kharkiv, S.S.147-148.

1.2.4 Demiryolu Taşımacılığı

Demiryolu taşımacılığı son yıllarda değişmeye ve gelişmeye başlamış ve sadece dökme yük değil, işlenmiş tüketim ürünleri de taşımaya başlayarak daha esnek bir pazar yapısına kavuşmuştur. Demiryolu taşımacılığının toplam taşımacılık içindeki payı son yıllarda artış göstermiştir. Öte yandan, kısa sürede taşıma ve esneklik demiryolu taşımacılığı pazarı için en büyük zorluk olarak kabul edilmektedir. Demiryolu taşımacılığı, tren taşımacılığı olarak da bilinmektedir. Raylar (raylar veya demiryolları) üzerinde hareket eden araçlar için taşıma şeklindedir. Bu taşıma türü yaygın olarak kullanılan ve çok ucuz yöntemlerden biridir. Sistem genellikle çelik raylar ve tekerlekler üzerinde çalıştığından, raylı araçların daha düşük sürtünme direncine sahip olması gibi benzersiz bir avantaja sahip olmakla birlikte ve daha fazla yük taşınmasına yardımcı olabilmektedir. Trenler genellikle elektrikli veya dizel motorlu lokomotiflerle çalıştırılır. Birden fazla rota ağı varsa, karmaşık sinyalizasyon sistemleri kullanılır. Demiryolu taşımacılığı aynı zamanda kara taşımacılığının en hızlı modlarından biridir.⁴¹

Güvenlik açısından, demiryolu taşımacılığı en güvenilir ulaşım modlarından biri haline gelmiştir. Trenler hızlıdır ve diğer ulaşım araçlarına kıyasla yağmur ve sis gibi normal girdaplardan büyük ölçüde etkilenmemektedir. Demiryolu taşımacılığı, diğer tüm ulaşım araçlarından daha iyi organize edilmiştir. Hizmetleri, diğer ulaşım türlerinden daha doğru, birleşik ve düzenlidir.⁴²

Demiryolu taşımacılığı, malları ve aynı zamanda insanları taşımak için kullanılan bir ekonomik kalkınma aracıdır. Özelleştirmeler arasında yolcu demiryolları, yeraltı (veya yer üstü) şehir metroları ve yük vagonları bulunmaktadır. Demiryolu taşımacılığının da bazı kısıtlamaları ve sınırlamaları mevcuttur. Demiryolu seyahatinin en büyük sınırlamalarından biri yüksek maliyetidir. Tren inşa etmek ve bakımını yapmak çok fazla sermaye gerektirir ve bu da tüm demiryolu ağının inşasında maliyetleri artırır. İnşaat maliyetleri, bakım ve genel giderler diğer ulaşım türlerine göre çok yüksektir. Demiryolu taşımacılığı belirli hatlara bağlı olduğu için kapıdan kapıya hizmet vermemektedir. Ara yükleme ve boşaltma daha

⁴⁰ Zubova, Kristina, ve Yevheniia S. Moshtagh

⁴¹ A Ericsson. **Intermodal Rail Transport Solutions In Europe: Shifting Transport Volumes From Road To Rail - A Case Study At Skf Logistics Services Ab**. Yüksek Lisans Tezi, Chalmers Teknoloji Üniversitesi, Teknoloji Yönetimi ve Ekonomi Bölümü , 2010.

⁴²Şafak Bilgiç. "Demiryolu. Ders Notları-1", **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi**, 2017, Ss.1-42.

fazla maliyet, daha fazla aşınma, yıpranma içermekle birlikte zaman da almaktadır.⁴³

1.2.5 Nehir Yolu Taşımacılığı

Nehir taşımacılığı, bir su yolu taşımacılığı türü olmaktadır ve “iç su yolu” taşımacılığı olarak da adlandırılır. Diğer taşıma türlerinden farkı ulaşımın nehir geçiş alanı ile sınırlı olmasıdır. Özel ulaşım araçları gereklidir ve araç özellikleri genellikle su derinliğine göre değişmektedir. Avrupa'da yaygın olarak kullanılan bu ulaşım türünde uzun nehirler ve birçok ülkeden geçmesi bu bölgedeki ticareti teşvik edici bir etkiye sahiptir.⁴⁴ Bu taşıma türü çamur, kum, kayalar ve çözünmüş malzemeler gibi aşınmış malzemeleri taşımak amacı ile kullanılmaktadır.⁴⁵

1.2.6 Boru Hattı Taşımacılığı

Boru hattı taşımacılığı, bir sıvı veya gazın bir boru sistemi (bir boru hattı) aracılığıyla tipik olarak tüketim için pazar alanına uzun mesafeli taşınmasıdır. Dünyada 120 ülke tarafından inşa edilen 2,175,000 mil boru hattı var olmaktadır. ABD, dünyadaki toplam boru hattı uzunluğunun %65'lik payına sahip olup, onu %8 ile Rusya ve %3 ile Kanada takip etmektedirler. Üç ülkenin toplam boru hattının uzunluğu dünya boru hattının %75'ini oluşturmaktadır.⁴⁶ Pipeline ve Gas Journal'ın dünya çapındaki anket rakamları, 118.623 mil (190.905 km) boru hattının planlandığını ve yapım aşamasında olduğunu gösteriyor. Bunlardan 88.976 mil (143.193 km) planlama ve tasarım aşamasındaki projeleri temsil etmektedir; 29.647 mil (47.712 km), inşaatın çeşitli aşamalarındaki boru hatlarını yansıtmaktadır. Sıvılar ve gazlar boru hatlarında taşınır ve kimyasal olarak kararlı herhangi bir madde bir boru hattından gönderilebilir. Ham ve rafine petrolün, petrol, doğal gaz ve biyoyakıt gibi yakıtların ve

⁴³ Clare Woroniuk, Marin Marinov, Tom Zunder ve Phil Mortimer. **Time Series Analysis Of Rail Freight Services By The Private Sector In Europe**. Transport Policy, Cilt: 25, 2013, Ss.81-93.

⁴⁴ Burak Erkayman, **Lojistikte Taşıma Şekillerinin Belirlenmesi**. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2007, S.38

⁴⁵ Ademar Vilarinho, Lara Bartocci Liboni ve Janaina Siegler. “Challenges And Opportunities For The Development Of River Logistics As A Sustainable Alternative: A Systematic Review”. **Transportation Research Procedia**, Cilt:39, 2019, Ss.576-586.

⁴⁶ WorldAtlas, “Top 20 Countries By Length Of Pipeline” <https://www.worldatlas.com/articles/top-20-countries-by-length-of-pipeline.html> , (25.10.2021)

kanalizasyon, su, bira, sıcak su veya buhar gibi diğer sıvıların daha kısa mesafelerde taşınması için boru hatları bulunmaktadır. .

Petrol boru hatları, genellikle gömülü olan çelik veya plastik borulardan yapılmaktadır. Petrol, boru hattı boyunca pompa istasyonları tarafından boru hatları boyunca hareket ettirilir. Doğal gaz (ve benzeri gaz halindeki yakıtlar), Doğal Gaz Sıvıları (NGL'ler) olarak bilinen sıvılara basınçlandırılır. Doğal gaz boru hatları karbon çeliğinden yapılmıştır. Hidrojen boru hattı taşımacılığı, hidrojenin bir boru yoluyla taşınmasıdır. Boru hatları, karayolu veya demiryoluna kıyasla malzeme taşımanın en güvenli yollarından biridir ve bu nedenle savaşta boru hatları genellikle askeri saldırıların hedefidir. Boru hattı taşımacılığının güvenilir olması ve çok yüksek miktarda ürün taşıma olanağı vermesi büyük avantaj sağlamaktadır ancak esnekliğinin çok düşük ve ilk yatırım maliyetinin yüksek olması gibi dezavantajları bulunmaktadır.⁴⁷ Petrol ve gaz boru hattı inşaatı için pazar büyüklüğü, 2008'deki ekonomik gerilemeden önce muazzam bir büyüme yaşamıştır. 2009'dan sonra, enerji üretimi arttıkça boru hattı genişletme ve güncelleme talebi ertesi yıl artış göstermiştir.⁴⁸

1.3. TAŞIMA MODLARI

1.3.1 Multimodal Taşımacılık

Multimodal taşımacılık, tanım gereği, yükünüzü bir ülkedeki bir yerden başka bir ülkeye taşımak için en az iki veya daha fazla farklı modun birleşimidir. Multimodal taşımacılığın temel özelliği, çeşitli taşıma modlarını içermesine rağmen yine de tek bir konşimento kapsamına girmesidir. Bu, Havayolu, Demiryolu, Karayolu veya Denizyolu gibi farklı taşıma modları ile gerçekleştirilse bile, taşıyıcının tüm taşımadan tamamen sorumlu olduğu anlamına gelmektedir.⁴⁹ Multimodal taşımacılık için iyi bir örnek Rail-Truck'tır. DHL veya UPS gibi taşıyıcılar, örneğin Çin'in

⁴⁷ Furkan Atar. **Kısa mesafe deniz taşımacılığının avantajları ve kombine taşımacılıktaki önemi.** Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2013.

⁴⁸ **Oil & Gas Pipeline Construction In The U.S.** "Market Research Report," Ibisworld, November, 2012.

⁴⁹ Gerhard Schilk, ve Lukas Seemann. **Use Of ITS Technologies For Multimodal Transport Operations–River Information Services (RIS) Transport Logistics Services.** Procedia-Social And Behavioral Sciences, Cilt:48, 2012, S.626

Asya'dan Avrupa'ya taşınması için Çin'in Kuşak ve Yol girişimi boyunca böyle bir çözüm sunuyor. Başka bir örnek, havadan daha ucuz, ancak yalnızca nakliyeden daha hızlı olan Deniz-Havadır.

Göndericiler kargoları için multimodal taşımacılığı tercih ettiğinde, bu, tüm yolculuktan bir acente veya taşıyıcının sorumlu olduğu anlamına gelmektedir. Yalnızca bir sözleşmeye sahip olmak, özellikle bir şeyler ters giderse, teslimat süresinde yüksek verimlilik sağlayan bir nakliyecisi olarak koordinasyon ve iletişim masraflarını en aza indirmektedir. Taşıyıcı, teslim alma noktasından nihai varış noktasındaki teslim noktasına kadar tüm sorumluluğu üstlenir. Multimodal ile kapsayıcılarınızı izlemeniz kolaydır çünkü birkaç tane yerine yalnızca bir kez izleme ara yüzü kullanırsınız.⁵⁰ Multimodal, daha hızlı, maliyet tasarrufu sağlayan bir nakliye kaynağı olarak kabul edilmektedir. Örneğin, Multimodal taşımacılık ile Hamburg'dan Şanghay'a bir yük taşınmaktadır. Kargo konteynırlarda paketlenildikten sonra taşıyıcı, konteynerleri Hamburg'dan alması ve Hamburg Limanı'na getirmesi için kendi belirlediği nakliye şirketini gönderir ve Şanghay'a getirildikten sonra taşıyıcının altında çalışan bir nakliye şirketi tarafından tekrar nihai varış noktasına getirilir.

1.3.2 İntermodal Taşımacılık

İntermodal taşımacılık, kargoyu bir ülkedeki bir yerden başka bir yere farklı bir ülkeye taşımak için iki veya daha fazla taşıma modunun birleşimidir. İntermodal taşımacılığın temel özelliği ve multimodal taşımacılığın en büyük farkı, sürecin her bölümünün farklı bir sağlayıcı ile sözleşmeli olmasıdır.⁵¹

İntermodal taşımacılık ile taşıyıcılar seçebilir ve her taşıma için mümkün olan en düşük oranları kullanmak mümkündür. Ekipmana daha iyi erişim ve toplu taşıma programları kapasiteleri üzerinde iyi kontrol sağlanmaktadır. İntermodal, özellikle

⁵⁰ Samed Göçmen,, **Gezgin Satıcı Problemleri Baz Alınarak Multimodal Taşımacılık Güzergahlarının Optimizasyonu ve Akıllı Ulaşım Sistemlerine Entegrasyonu**. Yüksek Lisans Tezi, İskenderun Teknik Üniversitesi,Mühendislik Ve Fen Bilimleri Enstitüsü,İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, 2018.

⁵¹ Pichet Kunadhamraks, ve Shinya Hanaoka. "Evaluating The Logistics Performance Of Intermodal Transportation In Thailand". **Asia Pacific Journal Of Marketing And Logistics**, 2008.

farklı limanlarda yük elleçleme, yükleme ve boşaltma işlemlerinde esnekliği artırmaktadır.⁵²

1.3.3 Kombine Taşımacılık

Kombine taşımacılık, konteynerler veya takas gövdeleri veya HGV yarı römorkları gibi yükleme birimlerinin demiryolu veya su yolu ile uzun mesafeler boyunca taşınmasını içeren özel bir intermodal yük taşımacılığı şeklidir. HGV'ler sadece yollarda kısa mesafelerde, konteynerleri veya takas gövdelerini trenlere veya iç su gemilerine aktarıldıkları terminallere taşımak veya boşaltma yerlerinde toplayıp nihai varış yerlerine taşımak için kullanılmaktadır.⁵³ Uygun vinçler veya diğer yükleme ekipmanları kullanılarak, yükleme üniteleri HGV'lerden trenlere veya iç su yolu gemilerine aktarılır. Bir başka intermodal terminal olan boşaltma yerinde yükleme üniteleri HGV ile boşaltılır ve hedeflerine taşınır. Verimli intermodal terminaller, farklı taşıma modlarının bağlanabilirliğini optimize etmeyi ve demiryolu ve su yolu modlarını lojistik zincirine daha büyük ölçüde dahil etmeyi mümkün kılmaktadır.⁵⁴ Kombine taşımacılık böylece yollardaki tıkanıklığın giderilmesine ve yük taşımacılığından kaynaklanan emisyonların azaltılmasına yardımcı olabiliyor.

1.4 LOJİSTİĞİN ANA FAALİYETLERİ

1.4.1 Talep Tahmini

Lojistik talep tahmini, şirketlerin tedarik zinciri boyunca kontrol edilemeyen koşullar altında bile ürün ve sevkiyat talebini doğru bir şekilde tahmin edilmesidir. Talep tahmini, belirli koşullar altında mal ve hizmetlere yönelik gelecekteki talebin tahmin edilmesidir. Şirketin faaliyetleri müşterilerin ihtiyaçlarına göre gelişmektedir. Gelecekteki talebin tahmin edilmesi üretimi etkileyen en önemli faktördür. Bu nedenle üretilmesi gereken ürün için talep tahmini yapılmadan üretim planlaması

⁵² Brian Slac. **Intermodal Transportation**. Handbook Of Logistics And Supply-Chain Management. Emerald Group Publishing Limited, 2017.

⁵³ Steffen Bukold. "Logistics By Combined Transport: Barriers To Market Entry And Strategies Of Main Suppliers". **International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management**, 1993.

⁵⁴ Dariusz Woźniak, Leon Kukielka ve Jacek Woźniak. **Some Aspects Of Transport Logistics**. Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe, Cilt:14, 2013, Ss.282-285.

yapılamaz.⁵⁵ Bunu başarmak için lojistik şirketlerinin kapasite talebini tahmin etmek için kendi geçmiş verilerinin ve birden fazla dış değişkenin bir kombinasyonuna dayanan tahmin modeli uygulamasına yardımcı olmaktadır. Model, yeni müşterileri veya işteki diğer değişiklikleri hesaba katmak ve doğruluğu artırmak için tahminlerin manuel olarak ayarlanmasına izin vermelidir. Şirketler, kendi kişiselleştirilmiş talep tahmin modellerini oluşturarak ve uygulayarak birçok farklı yolla doğru bir tahmine daha kolay ulaşabilirler. Bu modeller, şirketlerin tam olarak ne kadar güvenlik stokuna ihtiyaç duyduklarını veya beklenmedik talebi karşılamak için şirketin kolaylaştırması gereken ekstra kapasite düzeyini daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir. Ek olarak, lojistik talep tahmin modellerinin kullanılması, varlıkların yeniden konumlandırılması için harcanan kilometre sayısını azaltmaya, kargo aracı kapasite kullanımını artırmaya yardımcı olabilir. Genel olarak, bir şirketin modelleyebileceği iki tür lojistik talep tahmini vardır: orta ve uzun vadeli tahminler ve kısa vadeli talep tahminleri. Orta ve uzun vadeli tahminler stratejiktir. Bu senaryoda, şirketler verileri genellikle bütçeleme amacıyla ve kamyonlar/gemiler, depolar, dağıtım merkezleri gibi yeni varlıkların satın alınmasını planlamak ve yeni merkez tesisleri inşa etmek için kullanılmaktadır. Bu talep tahminleri, yarım yıldan üç yıla kadar herhangi bir yerde olabilmektedir.⁵⁶ Lojistik şirketleri için en faydalı talep tahmini türü, tipik olarak kısa vadeli türden gelmektedir. Bu, operasyonel planlamayı büyük ölçüde etkiler ve düşük kar marjlarına sahip şirketlerin kârlılığını iyileştirmeye yardımcı olur. Kısa vadeli tahminler genellikle birkaç gün veya birkaç hafta sonrasını tahmin edebilmektedir. Örneğin, kara taşımacılığı için 14 güne kadar ve deniz taşımacılığı için bir ila 12 haftadır. Kısa vadeli tahminlerin bir lojistik şirketinin tedarik zincirinde çok çeşitli yeni faydalar yaratabileceği yollardan birkaçına daha yakından bakalım.

- Maliyetleri Düşürmek için Operasyonları Optimize Etme
- Çalışanların Verimliliğini Artırılması
- Optimum Filo Yeniden Konumlandırılması
- Ekstra Lojistik Varlıkları Satılması
- Dinamik Ücretlendirme

⁵⁵ M. Bamyacı. **Modern Lojistik Yönetim: Organize Lojistik Bölgeler İçin Bir Yer Seçim Modeli**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul, 2008, S.16.

⁵⁶ Gyorgy Kovács ve Sebastian Kot. "New Logistics And Production Trends As The Effect Of Global Economy Changes". **Polish Journal Of Management Studies**, Cilt:14, 2016.

Kısa vadeli tahminin bir lojistik şirketine tek başına yardımcı olmayacaktır. Bir şirket yüzlerce, hatta binlerce başlangıç ve varış noktası için bu doğru talep tahminine sahip olsa bile, planlama ekiplerinin tüm bu kapsamlı bilgilerden tam olarak yararlanabilmesi mümkün olmayacaktır. Aslında, şirketlerin tedarik zincirlerini optimize etmek ve işlerini her zamankinden daha verimli hale getirmek için ek yazılım araçlarıyla birlikte talep tahminini kullanmaları zorunludur.

1.4.2 Envanter Yönetimi

Envanter lojistik yönetimi, malların, öğelerin ve malların akışı ve depolanmasıyla ilgili önemli bilgilerin depolanmasını planlayan ve kontrol eden tedarik zinciri yönetiminin önemli bir parçası olmaktadır. Lojistik yönetimi, tüketicinin gereksinimlerini verimli ve etkili bir şekilde karşılamak için çıkış noktası ile nihai ürünün tüketim noktası arasında bir denge oluşturmak için çok önemlidir.⁵⁷

Lojistikte stok yönetimi, özellikle büyük kuruluşlar için ham maddenin alındığı ve üretim sonrası nihai malların deponun stok olarak raf veya bölmelere yerleştirilen depolama alanında veya elde edilen ham maddenin depo alanına teslim edildiği karmaşık bir süreçtir. Envanter yönetimi, benzersiz kimlikler, lot numaraları, seri numaraları, her bir öğenin maliyeti, mal sayısı ve taşındıkları doğru saat ve tarih dahil olmak üzere üretim sürecinde hareket eden malları takip etmek için çeşitli veri ve bilgileri kullanılmaktadır. Envanter lojistik yönetimi, lojistik sektöründeki kuruluşların faaliyetlerini çevre ile birlikte yürütmeleri için destekleyici bir işlevlerdendir. Lojistik yönetiminin işlevselliği, bir organizasyondaki envanterin istikrarını uyarlamak ve sürdürmek için daha çeviktir. Lojistik sektöründeki şirketlerin çoğu, yeni bir strateji, onun uygulanması, doğru karar verme vb. üzerinde çalışmaya başlamak gibi ortak bir zorlukla sık sık mücadele etmektedir.⁵⁸

⁵⁷ Brent D. Williams ve Travis Tokar. "A review of inventory management research in major logistics journals: Themes and future directions". **The International Journal of Logistics Management**, Cilt:19, Sayı:2, 2008.

⁵⁸ Douglas Long. **International logistics: global supply chain management**, The Netherlands: Kluwer academic publishers, Dordrecht, 2003.Ss.15-25.

1.4.3 Müşteri Servisi

Bugünlerde var olan küresel ekonominin yapısı göz önüne alındığında, iyi bir markanın veya kaliteli hizmetin tanımı müşterilere bağlıdır. Her işte olduğu gibi lojistik sektöründe de şirketin itibarını belirleyen müşteridir. Bu nedenle lojistikte müşteri hizmetleri başarının anahtarıdır.⁵⁹ Lojistik, bir şirketin verimli çalışması ve üretkenliğinde kritik bir belirleyici faktördür. Tedarik zinciri için iyi bir lojistik planı çok önemlidir. İyi bir lojistik planı yoksa malları pazara taşımak veya ham malları almak çok sıkıcı bir iş haline gelir. Ancak lojistik tek başına yeterli olmamaktadır. Başarılı bir lojistik planının önemli bir bileşeni, lojistikte müşteri hizmetleridir. Lojistik faaliyetlerin sorunsuz işlemesi için lojistikte iyi bir müşteri hizmeti son derece önemlidir. Memnun ve mutlu bir müşteri, markaya değer katar ve işletmenin kalabalığının içinde öne çıkmasına ve tüm rekabette öne geçmesine yardımcı olmaktadır. Günümüzün küresel ekonomisinde hizmet veya ürün kalitesi için çitayı belirleyen müşterilerdir. Yoğun rekabet göz önüne alındığında, müşterilerin hizmet veya ürün kalitesi standardı açısından belirlediği çita gerçekten yüksektir. İş segmenti ne olursa olsun, müşterileri memnun etmek zorunludur. Bu nedenle, günümüzde lojistikte müşteri hizmetleri, dünyanın dört bir yanındaki nakliyeciler için gerçekten önemli hale gelmiştir. Her dikey pazarda müşteri hizmetlerinin oynayacağı önemli bir rol olmaktadır. Müşteri hizmetleri, lojistik sektöründe her zaman çok yüksek bir değere sahip olmuştur. Gönderici, kargonun çıkış noktasından nihai varış noktasına kadar taşınması sırasında sürekli olarak sayısız soruyla karşı karşıya kalmaktadır. Tüm nakliye konularını ele almak için iyi bir ortak desteği zorunludur. Lojistik şirketleri, malların doğru yerlere, zamanında ve çok uygun maliyetli bir şekilde teslim edilmesini sağlayan ortak desteğidir. Bu nakliye sürecindeki tek bir arıza, büyük hasara neden olabilir ve şirket için felaket olabilir. Lojistikte iyi bir müşteri hizmeti, iyi iletişime, zamanında ve hasarsız teslimata bağlıdır. Ve lojistikte verimli bir müşteri hizmeti, lojistik zincirinin yeteneklerinin en iyi şekilde iyi çalışmasına yardımcı olur. Lojistik hizmetlerinin bir parçası olarak iyi müşteri hizmetleri ve iletişim sağlamak işletmenin başarısı için esastır. Müşterilerle uzun vadeli bir ilişki kurmak ve müşterinin sadakatini kazanmak için müşteri hizmetlerinin odak noktası,

⁵⁹ Alan Collins, Maeve Henchion ve Paul O'Reilly. "Logistics Customer Service: Performance Of Irish Food Exporters". **International Journal Of Retail & Distribution Management**, Cilt:19, Sayı:1, 2001.

ürün odaklı stratejiye, müşteri odaklı stratejiye kaydırılmalıdır.⁶⁰

Aşağıdaki faktörler, lojistikte müşteri hizmetlerinin alaka düzeyini ve müşteri hizmetlerinin işi bir sonraki seviyeye nasıl taşıdığını açıklamaktadır:

- İyi müşteri hizmetleri, müşteri sadakatini kazanmaya ve müşteriye korumaya yardımcı olur.
- İyi bir müşteri hizmeti marka imajını artırır.
- İyi müşteri hizmeti neşeli, duyarlı ve olumlu müşteri hizmetleri temsilcilerine bağlıdır.
- Memnun ve mutlu müşteriler markanın iyi reklamıdır.
- Mükemmel müşteri yardımı, markaya rakiplerine karşı avantaj sağlayan müşteri hizmetlerinde kilit bir faktördür.

1.4.4 Sipariş İşleme

Lojistikte sipariş işleme, deposuna teslim edilecek bir talimat üretmek için gelen siparişlerden gelen bilgileri kullanan süreçtir. Sipariş işleme döngüsü, bir siparişin alınması, siparişin mevcudiyetinin doğrulanması, siparişin bir lojistik merkezine gönderilerek veya ödemenin alınması ve ardından siparişin müşteriye teslim edilmesinden oluşmaktadır. Bir lojistik sisteminde sipariş işleme, lojistik endüstrisinin en önemli ve ayrılmaz parçalarından biridir. Bu sistemler siparişleri yönetmek ve takip etmek için kullanılır. Takip etme, faturalama, müşteri hizmetleri, envanter yönetimi ve daha fazlası gibi herhangi bir sayıda özelliği içerebilir. Sipariş işleme birden fazla işlevi yapmaktadır. Bunlar, ürünler için müşteri bekleme süresinin azaltılmasını, yukarı satış yoluyla geliri artırmayı, çapraz satış fırsatlarını ve envanter seviyelerini düşürmeyi içerir. Müşterilerin sipariş vermek istediklerinde veya son satın almaları hakkında geri bildirim almak istediklerinde işletmeyle iletişim kurmalarına olanak tanıyan müşteri hizmetleri memnuniyet puanlarını iyileştirir.⁶¹

⁶⁰ Carol J. Emerson, ve Curtis M. Grimm. "The Relative Importance Of Logistics And Marketing Customer Service: A Strategic Perspective". **Journal Of Business Logistics**, Cilt:19, Sayı:1, 1998,S.17.

⁶¹ Martin Christopher. "Logistics And Competitive Strategy". **European Management Journal**, Cilt:11, Sayı:2, 1993, Ss.258-261.

1.4.5 Ulaştırma

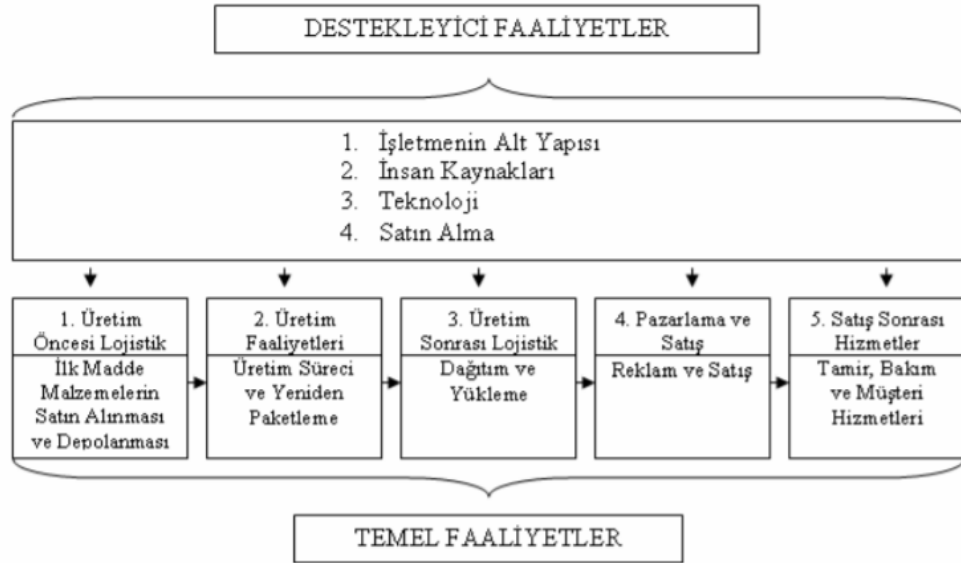
Ulaştırma, kaynakların nihai tüketici adına faydalı mallara dönüştürülmesiyle sonuçlanan birkaç adım arasında bağlayıcı bir rol oynar. İşletme lojistiği kavramını oluşturan, tüm bu fonksiyonların ve alt fonksiyonların maliyeti en aza indirmek ve müşterilere verilen hizmeti en üst düzeye çıkarmak için bir mal hareketi sistemi içinde planlanmasıdır. Sistem bir kez uygulamaya konulduğunda etkin bir şekilde yönetilmelidir. Üretim veya üretim tesisleri, tesis envanterinde depolama, işleme ve malzeme taşıma olsun veya olmasın malzemelerin, bileşenlerin ve malzemelerin montajını gerektirir. Taşımacılık işi, günümüzde lojistik yönetiminin en temel faaliyeti olarak önemini korumaktadır. Ulaştırma kavramsal olarak müşteri gereksinimleri doğrultusunda ürün ve hizmetlerin ihtiyaç duyulduğu anda ve gereken yere doğru fiziksel değişimini oluşturmaktadır.⁶²

1.4.6 Lojistiğin Destekleyici Faaliyetleri

Destekleyici faaliyetler, işin yürütülmesine yardımcı olan ancak aslında ürünle ilgili olmayan her şey anlamına gelmektedir. Lojistiğin destekleyici faaliyetlerini açıklaya bilmek için aşağıdaki şekil örnek gösterilebilir.

Şekil 1: Lojistiğin Destekleyici Faaliyetleri

⁶² Hakan Keskin, **Lojistik Ve Tedarik Zinciri Yönetimi**, 3.B, Nobel Yayın, Ankara, 2009, Ss.79-82.



Kaynak: Yusuf Gümüş. “Lojistik Faaliyetlerin Rekabet Stratejileri Ve İşletme Kârı İle Olan İlişkisi”. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*, Cilt:41, 2009, S.105.

1.4.7 Üretim Planlaması

Bir üretim ve lojistik sistemi, ham madde elde etmek, bu ham maddeleri belirli nihai ürünlere dönüştürmek ve bu nihai ürünleri pazarlara sunmak için birlikte çalışan çeşitli kuruluşlardan oluşan entegre bir sistemdir. Bu sistemlerin üretim bölümü, tüm üretim sürecinin tasarımı ve yönetimini içerir. Lojistik bölümü, ham maddelerin tedarikçilerden fabrikalara nasıl tedarik edildiğini ve nakledildiğini, ürünlerin fabrikalardan dağıtım merkezlerine/depolardan perakendecilere nasıl alındığını ve teslim edildiğini ve ayrıca iade edilen malların nasıl geri taşındığını (ters lojistik) belirler. Tipik üretim ve lojistik sistemi şunlardan oluşmaktadır:⁶³

- Bileşen ve ham madde tedarikçileri;
- Üretim tesisleri
- Dağıtım merkezleri/depoları olan sıfır, bir veya daha fazla dağıtım kademesi
- müşteriler
- Kullanılmış ürünler ve iade edilen ambalaj kapları için geri dönüşüm merkezleri

⁶³ Anthony Karageorgos, Nikolay Mehandjiev, Georg Weichhart ve Alexander Hämmerle. **Agent-Based Optimisation Of Logistics And Production Planning**. Engineering Applications Of Artificial Intelligence, Cilt:16, Sayı:4, 2003, ss.335-348.

- Yukarıdakilerin tümünü birbirine bağlayan ulaşım kanalları

Son yıllarda, rekabet baskısı rekabetin dört boyutuna aynı anda öncelik verme zorluğunu ortaya çıkarmıştır: esneklik, maliyet, kalite ve zamanında teslimat. Bu boyutlara ek olarak ürünlerin tasarlanma, üretilme ve dağıtılma hızı ile daha yüksek verimlilik ve daha düşük işletme maliyetlerine duyulan ihtiyaç gibi diğer faktörler, şirketleri sürekli olarak tedarik zinciri operasyonlarını iyileştirmenin yollarını aramaya zorlamaktadır. Artan rekabet tehdidi altında rekabetçi kalabilmek için firmaların üretim ve lojistik sistemlerinin performansını iyileştirmek için deterministik veya stokastik optimizasyon modelleri ve algoritmaları, karar destek sistemleri ve bilgisayarlı analiz araçları kullanılmaktadır.

1.4.8 Ambalajlama

Tedarik zincirinde malların taşınmasının verimliliği ve etkinliği, diğer şeylerin yanı sıra, uygun şekilde tasarlanması, müşterinin gereksinimlerine uyarlanması gereken ambalajlara, nakliye ve bu alan için geçerli düzenlemelere bağlıdır. Lojistik perspektifinden bakıldığında, paketleme aşağıdaki işlevleri yerine getirmelidir:

- koruyucu işlev – ambalajlama, ürünlerin teknik ve işlevsel özelliklerine ve ayrıca “değerine” tam olarak uyarlanmalıdır;
- depolama, taşıma ve elleçleme işlevi - bunlar, paketlemenin mekanizasyon ve otomasyon süreçlerine duyarlılığı ile ilişkilidir (paketleme, mevcut standartlaştırılmış boyut sistemine uyarlanmalı, depolamayı kolaylaştırmalı, birim yüklerin oluşturulmasını kolaylaştırmalıdır, vb.)
- bilgilendirme işlevi – paketleme, tüm tedarik zinciri boyunca akışı kontrol etmeye yardımcı olan bir bilgi taşıyıcısıdır.
- geri dönüşümle ilgili işlev⁶⁴

⁶⁴ Daniel Hellström ve Mazen Saghir. “Packaging And Logistics Interactions In Retail Supply Chains”. **Packaging Technology And Science: An International Journal**, Cilt:20, Sayı:3, 2007, ss.197-216.

1.4.9 Depolama

Bir şirketteki lojistik faaliyet, hem stratejik hem de operasyonel düzeyde çalışmayı koordine etmeye izin veren bir dizi önemli konuyu içermektedir. Bu konulardan biri de stokların birikmesi ve saklanmasıdır.

Stratejik bir lojistik düzeyinde, belirli bir müşteri için depo seçimine ve uygun bir rota ve nakliye aracı seçimine karar verilir. Ancak, operasyonel düzeyde aşağıdaki süreçler planlamaya dahil edilir :

- Sezon öncesi stok rezerv tahsisi (mevsimlik ürünler olması durumunda),
- Müşterilere direkt teslimat organizasyonu,
- Dağıtım ağı içindeki stokların yenilenmesi,
- Taşıma araçlarına karar vermek ve kargo taşımacılığı için rota planlamak

Bir şirket operasyonunun maliyetlerini düşürmek, her şeyden önce üretim maliyetlerinin azaltılmasına, stok seviyesinin düşmesine ve daha hızlı ciroya odaklanır. Bir şirket kendi depolarını kullanabilir veya harici depoları üstlenebilir - kiralanmış alan için sahiplerine ödeme yapabilir. İhtiyaç duyulan depolama alanı miktarını belirlerken depolama, nakliye ve müşteri lojistik hizmeti maliyetlerini dikkate almalıyız. Kendi depoları ile merkezi bir depolama sistemi mi yoksa merkezi olmayan bir sistem mi olacağına karar verilmelidir. Dünya pazarlarında kendi ürünlerini satacak olan işlemciler için kıtanın çeşitli yerlerindeki müşterilere daha hızlı erişim sağlayan depoların yerinden yönetimi tercih edilmelidir. Bir sonraki adım, yükün mesafesine ve türüne ve ayrıca hizmet için ödeme yapan kuruluşun finansal yeteneklerine ve ayrıca yükleme ve boşaltma yerine altyapıya bağlı olarak uygun taşıma araçlarının belirlenmesidir.

1.4.10 Elleçleme

Malzeme elleçleme, bir organizasyonda fiziksel malzeme tedariki ile ilgili faaliyetleri içeren lojistik sistemlerdeki malzeme akışının ayrılmaz bir parçasıdır. Spesifik olarak malzeme elleçleme, üretim tesisleri yönetimindeki ham maddeler, yarı ürünler, ambalaj malzemeleri ve stoklar anlamına gelmektedir. Malzeme elleçleme doğrudan tüketicilerle bağlantılı değildir, ancak üretim için ham madde, malzeme ve yarı mamullerin ne derece hazır olacağı, tüketicilere hazır ürünlerin

bulunabilirliğini belirlemektedir.⁶⁵ İç malzeme akışının verimli ve etkin yönetimi olmadan, üretim süreci ürün üretmemektedir. Bir antrepoda depolanan malları taşıma sürecinin başında taşımaya uygun, taşıma sürecinin sonunda ise depolama veya dağıtımına uygun hale getirme faaliyetine elleçleme denilir. Bu faaliyetler envanter tespiti, istifleme, havalandırma, işaretleme, dondurma ve soğutma olarak gösterilebilir. Elleçleme, aynı zamanda, bir taşıyıcıdan mal yükleme ve boşaltma gibi, malların liman tesislerinde hareketini tanımlamak için kullanılan bir terimlerdenidir.⁶⁶ 1980'li yılların başında lojistik faaliyetlerin öneminin artması ile eş zamanlı olarak malzeme dağıtımına da daha fazla önem verilmiştir. Malzeme yönetimi, üretim maliyetlerinin %30-70'ini karşılamaktadır. Çoğu zaman, yanlış malzeme yönetiminin bir sonucu olarak, aşağıdakiler meydana gelebilir: atık, hasarlardan kaynaklanan kayıplar, sabit olmayan akımlar, kayıp depolama alanı veya çok büyük depo boyutları, çok sayıda çalışan, parça/tedarikçi eksikliği vesaire.⁶⁷

1.4.11 Sigortalama Faaliyetleri

Tüm dünyada yapıldığı için nakliyede ilk yapılması gereken kargo sigortası yaptırmaktır. Sigorta şirketleri denizcilik sektöründe iki tür sigorta sunmaktadır: hırsızlık ve kaza sigortası. Bunun temel nedenlerinden biri, şirketlerin hırsızlık, araç kaçırmaya veya kaza durumlarında tazmin edilebilmesidir.

Her sevkiyat en az iki tür sigorta kapsamında olmalıdır: ihracatçı tarafından yaptırılan nakliye sigortası ve nakliyeciden tarafından yaptırılan hukuki sorumluluk sigortası. İkinci kategori, diğer adıyla hukuki sorumluluk sigortası, hasarın onarılması veya taşıdığı yükün kaybı için ödeme yapması gerektiğinde, nakliyeciyi tazminatı (talep tazminatı veya tazminatı) garanti eden birkaç tür maddeye sahiptir. Tüm taşıma araçlarında gönderilerin yüklenmesi ve boşaltılması da ek teminat gerektirir. Hem iç hem de uluslararası taşımalarda kargo sigortası, eşyanın deniz/nehir, kara ve hava yoluyla transit geçişi sırasında veya güzergah boyunca daha fazla taşıma aracı

⁶⁵ Eric W.T. Ngai, T.K.P.Leung, Y.H.Wong, Maggie CM Lee, P.Y.F.Chai ve Y.S.Choi. **Design And Development Of A Context-Aware Decision Support System For Real-Time Accident Handling In Logistics**. Decision Support Systems, Cilt:52, Sayı:4, 2012, Ss.816-827.

⁶⁶ Talat Alizada. **Azerbaycanın Lojistik Performansının Dış Ticarete Etkisi**. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.Samsun, 2019,S.24

⁶⁷ John A. White, ve Ira W. Pence. **Progress In Materials Handling And Logistics**. Springer Science & Business Media, Cilt:1, 2013.

kullanıldığında (çok modlu yol) meydana gelen hasarları kapsamaktadır. Yük sahibi, yükün çıkış noktasından nihai varış noktasına kadar tüm güzergah boyunca, kargonun taşınmasında kullanılan taşıma araçları ile oluşabilecek risklere karşı genellikle multimodal veya intermodal sigorta yaptırılmaktadır.⁶⁸

Yurt içi taşımalarda ayrı bir sigorta poliçesi yaptırılabilir. Yani her sevkiyat için ayrı ayrı sigorta yaptırmak mümkündür. Mal sahibi, yükü kendi filosunda mı yoksa taşıeron bir hizmetle mi taşıyacak olursa olsun, nakliye sırasında meydana gelen hasarların yanı sıra hırsızlık ve hırsızlığı kapsayan sigorta garantisi toplamdır. Uluslararası nakliye sigortası, ticarileştirme sözleşmesinin şartları, sigortayı yaptıracak tarafı tanımladığı için dış ticarete kullanılan bir kargo sigortası türüdür. Bu sigorta, yolculuğun riskliliğine ve alış/satış (Incoterms) sözleşme şartlarına göre yaptırılmalıdır. Politikanın, her ülkenin mevzuatına göre değişen ithalat/ihracat sözleşmesi kurallarına uyması gerekir. Bazı sigorta şirketleri, lojistikte risk yönetimi için çeşitli ek faydaları olan başka tür kargo sigortası sunmaktadır. Seçenekleri değerlendirmek ve gerçeklerine en uygun olanı seçmek sigorta poliçesini yaptıran tarafın sorumluluğundadır. Bu nedenle, sigortanın kargo taşımacılığında çok önemli bir rol oynadığı ve yalnızca kargo sahibi ve müşterileri için fayda sağladığı güvenli bir varsayımdır.⁶⁹

1.4.12 Gümrükleme Faaliyetleri

Gümrük departmanları, ithalat ve ihracatla ilgili politikaları uygulamak, gümrük vergilerini toplamak ve insan, mal ve yükün ülkeye giriş ve çıkışını kolaylaştırmak için hükümet tarafından atanmış yetkililerdir. Gümrükleme, yükün bir ülkeye (ithalat) ve ülke dışına (ihracat) hareketini kolaylaştırmak için gümrük idaresinden mal alma eylemidir. Ayrıca gümrükleme, gümrük idaresi tarafından bir göndericiye düzenlenen ve tüm vergilerin ödendiğini ve göndericinin mallarının ihracat için gümrükten çekildiğini gösteren belge anlamına gelmektedir. Gönderici, çeşitli malları göndermeden önce, gümrükten geçmenin ne anlama geldiğini ve nakliye seçenekleriyle ne kadar alakalı olduğunu merak edebilir. Her uluslararası deniz

⁶⁸ Berk Can Biren. **Deniz Ticareti Sigortaları Ve Dünya Ticareti Açısından Önemleri**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul. 2020.Ss.18-22.

⁶⁹ Emmett J. Lodree Jr, ve Selda Taskin. "An Insurance Risk Management Framework For Disaster Relief And Supply Chain Disruption Inventory Planning". **Journal Of The Operational Research Society**, Cilt: 59, Sayı:5, 2008, ss.674-684.

taşımacılığı sevkiyatı, her ülkedeki gümrükleme kotasını karşılamalıdır. Gümrükleme, bir ülkeye yetkili bir gümrük komisyoncusu aracılığıyla taşınan malların izin verilmesi için gerekli bir prosedürdür. Bu süreç içerisinde, sürece dahil olan taraflarla ithalat ve ihracat yapılan sevkiyatlara ilişkin bilgiler de bulunmaktadır⁷⁰.

1.4.13 Satınalma Faaliyetleri

Satın alma, satın alan işletme adına mal ve hizmetlerin satın alınmasına yönelik sistematik ve organize bir süreçten oluşmaktadır. Satın alma süreci şirketin ihtiyaçlarına göre değişmektedir. Satın alma, hayati öneme sahip kalemlerin zamanında ve makul bir maliyetle elde edilmesini sağladığından, şirketler için çok önemlidir. İşletmede üretim süreci için gerekli olan çeşitli girdilerin alınması satın alma faaliyetini oluşturmaktadır. Bu süreçte öncelikle doğru tedarikçi bulunur, satın alma koşulları ve teslimat süreleri belirlenir, teslimat düzenlenir, tüm satın almalar yapılır ve son olarak üretim girdileri firmaya gitmektedir.⁷¹ Satın alma stratejisi, bir şirketin üretim için gerekli malzemeleri elde etmeye nasıl karar verdiğidir. Diğer bir deyişle, optimize edilmiş bir satın alma stratejisi, çeşitli tedarikçilerden malzeme toplayabilir, mevcut tedarikçi pazar trendlerini analiz edebilir ve kaliteden ödün vermeden malzemeleri en düşük fiyatlarla elde etmenin en iyi yolunu seçebilir. Bu aynı zamanda tedarikçiler arasında rekabet avantajı sağlayarak fiyatların hızla yükselmesini önlemeye yardımcı olmaktadır.

⁷⁰ Iulia Valerievna Malevich, ve Natalia Nikolaevna Berezkina. "Conceptual Aspects Of The Development Of Logistics Management As Part Of The Customs Authority". **Rev. Eur. Stud.** Cilt:7, 2015, ss.32.

⁷¹ Nurten Erdoğan, **Lojistik Maliyetlemesi ve Lojistikte Faaliyete Dayalı Maliyetleme**, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1748, Eskişehir, 2007.s.18

1.5 LOJİSTİK STRATEJİSİ ÇEŞİTLERİ

1.5.1 Tersine Lojistik

Tersine lojistik, ürün ve malzemelerin yeniden kullanımıyla ilgili tüm faaliyetleri ifade etmektedir. Bu, tüm geri dönüşüm, hammadde geri kazanımı, yenileme ve yeniden stoklanan ürünlerin yeniden satışını içermektedir. Tersine lojistik süreci ayrıca, donanım kiralama işinden iade edilen ekipman ve makinelerin yanı sıra artıkların yönetimini ve satışını da kapsamaktadır. Tersine lojistikte kaynak, tedarik zincirinde en az bir adım geriye gitmektedir. Örneğin, mallar bir müşteriden bir perakendeciye veya üreticiye taşınır. Tersine lojistik, genellikle geri dönüşüm, atık bertarafı ve tehlikeli maddelerin yönetiminde kullanılan terimdir. Daha geniş bir perspektiften bakıldığında, geri dönüşüm, malzemelerin yeniden kullanımı ve bertaraf edilmesinde yürütülen lojistik faaliyetlerle ilgili her şeyi içermektedir.⁷² Bir ürün için satış sonrası süreçler veya kontroller, tersine lojistiğe dahildir. Ürün kusurlu ise müşteri ürünü iade eder. Üreticinin daha sonra kusurlu ürünün sevkiyatını, ürünün muayenesini, demonte edilmesini, onarılmasını, geri dönüştürülmesini veya ürünün imha edilmesini organize etmesi gerekmektedir. Aynı işlem, nakliyenin mümkün olmadığı veya zor olduğu durumlarda bozulmayı önlemek için ürünleri ve taze gıdaları yeniden kullanmak / yeniden göndermek için kullanılabilir. Örneğin, bir pandemi sırasında gıda bozulmaları büyük bir endişe kaynağıdır. Fakat şimdi tam ileri ve tersine lojistik göz önüne alındığında, bozulmayı önlemek ve toplam nakliye maliyetlerini azaltmak için bu atıklar yeniden yönlendirilebilir.

1.5.2 Yeşil Lojistik

Ekolojik lojistik veya yeşil lojistik, bu iş alanındaki faaliyetlerin neden olduğu çevresel etkiyi azaltmayı amaçlayan bir dizi sürdürülebilir politika ve önlemi ifade etmektedir. Bu lojistik kavramı, malların taşınması, dağıtımı ve depolanmasındaki süreçlerin, yapıların ve sistemlerin veya ekipmanın konfigürasyonunu etkilemektedir.

⁷² Marisa Paula Brito, ve Rommert Dekker. "Reverse Logistics-A Framework". **Econometric Institute Research Papers**, 2002.

Yeşil lojistik şunları amaçlar:⁷³

- Sürdürülebilirlik önlemlerini dikkate almak ve sonuçlarını kontrol etmek için bir başlangıç noktası oluşturmak için lojistik operasyonların karbon izinin ölçülmesi önemlidir.
- Ulaşım ile ilgili olan her bir lojistik alanın etkisini analiz ederek hava, toprak, su ve gürültü kirliliğini azaltılması.
- Kapları yeniden kullanarak ve ambalajları geri dönüştürerek malzemelerin rasyonel kullanılması.
- Sürdürülebilirliği tedarik zincirine yayan eko-lojistik, ürünlerin tasarımı ve ambalajlarıyla da şekilleniyor. Her ikisi de çevresel etkilerini en aza indirecek şekilde tasarlanmalıdır.

Günümüzde lojistik sektörü, yüksek derecede sürdürülebilirliği ile tanınmamaktadır. Şirketler, lojistik alanında çevre politikalarının uygulanmasında önemli engellerle karşılaşmaktadır.

1.5.3 Helal Lojistik

“Helal” terimi Kuran'dan türetilmiştir ve yasal olan veya izin verilen bir şeyi ifade eder. Helal kelimesinin zıt anlamlısı ise haramdır. Helal-Haram kuralları ve düzenlemeleri sadece Müslümanların beslenme alışkanlıklarına uygulanmaz, aynı zamanda kıyafet, konuşma, davranış, tavır ve davranış gibi çok daha geniş yönleri kapsar.⁷⁴

1.6 LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN SOSYAL KATKILARI

Çevre yönetimi alanındaki lojistik literatürü, tersine lojistik, çevresel tedarik zinciri yönetimi ile ilgili vaka çalışmalarını ve müşterilerin katılımını tanımlamak için kullanılan anket araştırmasını içerir.⁷⁵ Daha yakın tarihli bir çalışma, müşteri ihtiyaçlarına ve performans ölçümüne odaklanma açısından birinci sınıf lojistik

⁷³ Alan Mckinnon, Michael Browne, Anthony Whiteing ve Maja Piecyk. **Green Logistics: Improving The Environmental Sustainability Of Logistics**. Kogan Page Publishers, 2015.

⁷⁴ Harlina Suzana Jaafar, Intan Rohani Endut, Nasruddin Faisol ve Emi Normalina Omar. **Innovation In Logistics Services–Halal Logistics**, Proceedings of the 16th International Symposium on Logistics (ISL), Berlin, 2011, Ss.844-851.

⁷⁵ Ronald Kopicki, Michael J. Berg ve Leslie Legg. **Reuse And Recycling-Reverse Logistics Opportunities**, 1993.

performansı ile çevreye karşı sorumlu lojistik uygulamalarının uygulanması arasında önemli bir ilişki bulunmuştur.⁷⁶ Taşımacılık yönetimi alanında çevresel odak, tehlikeli maddeler için taşıyıcı seçimi, tehlikeli maddelerin özel nakliyesi ve yakıt tüketiminin ve yakıt tüketiminin azaltılmasını içermektedir.

Etik lojistik literatürü içindeki konular, nakliyeciler ve motorlu taşıyıcılar ile satın alma ve diğer endüstriyel tedarikçilerin etkileşimini içerir. Bu etik literatürünün gözden geçirilmesi, konuların tedarikçiler, taşıyıcılar veya diğer dış kuruluşlarla olan ilişkileri içerdiğinden, nakliye ve satın almayla ilgili konuların çoğunun örtüştüğünü göstermektedir.⁷⁷

Akademik lojistik literatüründe çeşitlilik konuları, lojistik profesyonellerinin ve yönetim ekiplerinin çeşitliliğini artırmayı içerir. Bu alandaki çeşitliliği artırmanın önemi, Lojistikte Kadınların Kariyer Modelleri Anketi'nin en son bulgularıyla örneklendirilmektedir; burada, ankete katılanların yalnızca %15'i birinci dereceden amirlerinin kadın olduğunu belirtirken, tüm katılımcıların %19'u ne istediklerini belirtti. Lojistik uzmanı olmakla ilgili en az hoşlanan şey, sahada erkeklerin yoğun olarak bulunmasıydı. Akademik lojistik literatüründeki diğer çeşitlilik konuları arasında azınlık motorlu taşıtların teşvik edilmesi ve azınlık ticari girişimlerinden satın alma bulunmaktadır. İnsan hakları ve hayırseverlik konularının KSS literatürüne dahil edilmesine rağmen, bu alanlardaki akademik lojistik literatürü nadirdir ve tedarikçilerin fabrikalarındaki insan hakları sorunları gibi konulara çok az odaklanılmıştır.⁷⁸

1.7 LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE DIŞ TİCARETTEKİ GELİŞMELER

Son yıllarda dış ticaret ve lojistik arasındaki ilişki giderek yakınlaşmakta ve lojistik, dış ticaretin dolaşımında giderek daha önemli bir rol oynamaktadır. Halihazırda,

⁷⁶ Theodore P. Stank, ve Thomas J. Goldsby. "A Framework For Transportation Decision Making In An Integrated Supply Chain". **Supply Chain Management: An International Journal**, 2000.

⁷⁷Craig R. Carter, Rahul Kale, ve Curtis M. Grimm. "Environmental Purchasing And Firm Performance: An Empirical Investigation". **Transportation Research Part E: Logistics And Transportation Review**, Cilt:36, Sayı:3, 2000, Ss.219-228.

⁷⁸ Craig R.Carter ve Marianne M. Jennings. "Logistics Social Responsibility: An Integrative Framework". **Journal Of Business Logistics**, Cilt:23, Sayı:1, 2002, Ss.145-180.

lojistik ve dış ticaret arasındaki ilişki üzerine yapılan çalışmalar, aralarında temsili olanların da bulunduğu birçok başarı ve gelişme sağlamıştır.⁷⁹

Yurt-dışında, Michael ve Susan (2007) lojistik verimliliğin artmasının ithalat ve ihracatın büyümesini teşvik edeceğine inanıyor.⁸⁰ Nguyen ve Tongzon (2010), lojistik altyapısının iyileştirilmesinin Avustralya'nın uluslararası ticaretini doğrudan iyileştiremeyeceğini, ancak uluslararası ticaretin geliştirilmesinin yerel lojistik altyapısının inşasını destekleyebileceğini bulmuştur.⁸¹ Hoekman ve Nicita (2011), düşük gelirli ülkelerde uluslararası ticaret ile LPI arasındaki ilişkiyi analiz ettiler ve tarife ve tarife dışı engellerin uluslararası ticaret için hala büyük engeller olduğunu buldular. Lojistik performansının iyileştirilmesi, gelişmekte olan ülkelerde uluslararası ticaretin gelişimini teşvik edebilir.⁸² Felipe ve Kumar (2012), ticareti kolaylaştırma tesislerindeki iyileştirmenin Orta Asya Ülkelerinde karmaşık, yüksek teknoloji ürünlerin ticaret akışını önemli ölçüde artırabileceğini bulmuştur.⁸³ Zeng(2013), lojistik maliyetini düşürmenin ithalat ve ihracat ticaretini önemli ölçüde artırdığını bulmuştur.⁸⁴ Puertas, Marti ve Garcia (2014), LPI'nin altı göstergesinin uluslararası ticaret üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ve farklı göstergelerin uluslararası ticaret üzerinde farklı etkileri olduğunu bulmuştur.⁸⁵ Bazı akademisyenler, LPI'deki lojistik altyapısının kalite göstergelerinin uluslararası ticaret üzerinde en büyük etkiye sahip olduğuna inanmaktadır. Marti, Carlos ve Puertas (2017), lojistik performansının büyük ölçüde gelire ve coğrafi alana bağlı olduğunu bulmuştur.⁸⁶ Yüksek gelirli ülkeler, AB'nin büyük ölçüde hakim olduğu en

⁷⁹ Mustafa Emre Civelek, Nagehan Uca ve Murat Çemberci. "The Mediator Effect Of Logistics Performance Index On The Relation Between Global Competitiveness Index And Gross Domestic Product". **European Scientific Journal** May, Cilt:11, Sayı:13, 2015, S.37

⁸⁰ Michael P. Keane ve Susan E. Feinberg, "Advances In Logistics And The Growth Of Intra-Firm Trade : The Case Of Canadian Affiliates Of U.S.Multinational". **The Journal Of Industrial Economics**,Cilt:55, Sayı:4, 2007, Ss.571-632

⁸¹Hong-Oanh Nguyen ve Jose Tongzon. **Causal Nexus Between The Transport And Logistics Sector And Trade: The Case Of Australia**. Transport Policy, Cilt:17, Sayı:3, 2010, Ss.135-146.

⁸² B.Hoekman, Nicita A. **Trade Policy, Trade Costs, And Developing Country Trade**. World Development, Cilt:39, Sayı:12, 2011, Ss. 2069-2079

⁸³ J. Felipe, Kumar U. **The Role Of Trade Facilitation In Central Asia : A Gravity Model**. Eastern European Economics, Cilt:50, Sayı:4, 2012, Ss.5-20.

⁸⁴ A Z. Zeng "Developing A Framework For Evaluation The Logistics Costs In Global Sourcing Processes". **International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management**, Cilt:33, Sayı:9, 2013, Ss.785-803.

⁸⁵ R Puertas, Luisa Marti ve Garcia L. **Logistics Performance And Export Competitiveness : European Experience**. Empirica, Cilt:41, Sayı:3, 2014, Ss.467-480.

⁸⁶ Luisa.Marti, Carlos M.J, ve Puertas R. "A Dea-Logistics Performance Index". **Journal Of Applied Economics**, Cilt:20, Sayı:1, 2017, Ss. 169-192

iyi performans gösterenler grubundadır. D'Aleo ve Sergi, küresel rekabet edebilirlik endeksinin GSYİH üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu ve bu etkinin, diğer değişkenler (örneğin lojistik performans endeksi) aynı anda etkileşime girdiğinde çok daha belirgin olduğunu bulmuştur.⁸⁷

Çin'de, Ling Wang, Şanghay'ın liman kargo hacmindeki değişiklikler ile toplam ithalat ve ihracat hacmindeki artış arasında tek yönlü bir nedensel ilişki olduğunu bulmuştur.⁸⁸ Ouyang Xiao Xun ve Huang Fuhua, lojistik endüstrisi, iç ticaret ve dış ticaret arasında benzersiz bir eş bütünleşme ilişkisi olduğunu bulmuştur. Lojistik endüstrisinin dış ticareti ve iç ticareti geliştirmedeki rolü sabittir, ancak iç ticaret lojistikte dış ticaretten daha önemli bir rol oynamaktadır.⁸⁹ Zhu Kunping ve Zhang Ximei, Hebei'nin liman lojistiğinin dış ticarete bağımlılığının, dış ticaretin liman lojistiğine olan bağımlılığından çok daha fazla olduğunu bulmuştur.⁹⁰ Liang Wen, Zhang Qin ve Yuan Shuaishi, Anhui'nin dış ticaretinin lojistik talep üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu, ancak lojistik talebinin dış ticaret üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını bulmuştur. Aynı zamanda lojistik arzın dış ticaret üzerinde olumlu bir etkisi varken, dış ticaretin lojistik arz üzerinde belirgin bir etkisi olmamaktadır.⁹¹

Yukarıdaki literatür taramasına göre, lojistik ve dış ticaret arasındaki ilişkiye ilişkin ilgili araştırmaların verimli sonuçlar verdiğini ve bu makalenin çalışmasının temelini oluşturduğunu görebiliriz, ancak araştırmada boşluklar da vardır. Örneğin, yerel araştırma alanı esas olarak Anhui Eyaleti, daha gelişmiş Şanghay'da yoğunlaşmıştır. , Hebei ve Sichuan Eyaleti gibi orta ve batı bölgelerde daha az yer alan diğer doğu kıyı bölgeleri. Orta ve batı bölgelerinde büyük bir ekonomik eyalet olan Sichuan Eyaleti, dış ticaretin ekonomik gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır.⁹²

⁸⁷ V.D'aleo, Sergi B S. **Does Logistics Influence Economic Growth? The European Experience.** Management Decision, Cilt:55, Sayı:8, 2017, Ss.1613-1628

⁸⁸Eda Palyoş, ve Serkan Konya. “Gelişmekte Olan Ülkelerde Dış Ticaret Hacmiyle Taşımacılık Faaliyetleri Arasındaki İlişki”. **Iv. International Caucasus-Central Asia Foreign Trade And Logistics Congress**, Aydın, 2018.

⁸⁹ Chao Zhan, ve Chong Wang. “Study On The Relationship Between Logistics Industry And Foreign Trade In Sichuan Based On Var Model”. **In International Academic Conference On Frontiers In Social Sciences And Management Innovation (Iafsm 2018)**, Atlantis Press, 2019. Ss. 178-182.

⁹⁰ Zhan, Chao ve Chong Wang. 2019.

⁹¹ Zhan, Chao ve Chong Wang. 2019.

⁹² Mark Goh, ve Charlene Ling. “Logistics Development In China”. **International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management**, Cilt:33, Sayı:10, 2003. Ss. 886-917

1.8 ÜLKELERİN KALKINMASINDA LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN YERİ VE ÖNEMİ

Küresel olarak son yıllarda büyük gelişme gösteren lojistik sektörü, ekonomilerin can damarıdır. Lojistik faaliyetler, üretim ve ticaret sektörleri için oldukça önemlidir. İmalat şirketleri, lojistik faaliyetleri sayesinde ham madde temin eder, bu ham maddeleri üretim operasyonlarında işler ve ürünlerini son kullanıcıya ulaştırır. Lojistik oldukça kapsamlı bir kavramdır. Konsept ulaşım ağırlıklı olarak düşünülse de son yıllarda kullanımı genişlemiştir. Genel olarak lojistik, ham maddenin menşeiinden ürünün tüketildiği son noktaya kadar bilgi akışının, bu sürecin hem verimli hem de düşük maliyetli bir şekilde depolama ve envanter imkanları ile planlanması ve kontrol edilmesini ifade etmektedir. Bu bağlamda lojistik, çeşitli hizmet türlerini içerir. Bu temel hizmetler, nakliye, gümrükleme, depolama, elleçleme, sigorta, paketleme, stok ve envanter yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi ve müşteriye özel hizmetleri içerir. Söz konusu hizmetler, lojistik sektörünün önemini artırmış ve böylece sektör, birçok ülkede hizmetlerde en yüksek paya sahip sektör haline gelmiştir. 21. yüzyılda lojistik sektörü, mikrobiyoloji ve gen teknolojisi ile birlikte en önemli 3 sektörden biri olarak kabul edilmektedir. Küresel ölçekte tedarik ve tüketim noktaları arasındaki mesafenin artması nedeniyle lojistik sektörünün önemli bir rekabet aracı olarak görülmeye başlanması özellikle gelişmiş ülkelerde sektöre olan ilgiyi artırmıştır. Sektör, ABD ve Avrupa GSYİH'sinde önemli bir paya sahiptir. Ayrıca, Asya'nın küresel bir ticaret merkezi haline gelmesi ve dünya ticaret hacminin 27 trilyon doların üzerine çıkmasıyla birlikte lojistik sektörü de hızlı bir büyüme trendine girmiştir.⁹³

Türkiye'de olduğu gibi küresel ekonomide de önemli bir rol oynayan ve doğrudan ilişkisi nedeniyle ülke ekonomilerinin önemli gelir kalemlerinden biri olan lojistik sektörü, birçok ülkede büyümeyi etkilemekte ve üstün rekabet gücü yaratmaktadır. Ancak önemine rağmen, lojistik sektörü ile ilgili iktisat literatüründe yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Bunun temel nedenlerinden biri, sektöre ilişkin bu tür çalışmalara temel oluşturabilecek ampirik verilerin eksikliğidir.

⁹³ Luisa, Martí, Rosa Puertas ve Leandro García. "The Importance Of The Logistics Performance Index In International Trade". **Applied Economics**, Cilt:46, Sayı:24, 2014, Ss.2982-2992.

Lojistik sektörü hem dünyada hem de Türkiye'de uzun bir geçmişe sahiptir. Bu nedenle, endüstri verilerine ilişkin zaman serilerine erişim birçok ülkede mevcut değildir. Mevcut veriler daha çok ulaşım türleri ile ilgili olduğundan, yapılan ampirik çalışmalar ulaşım yan sanayi ile sınırlıdır. İlgili literatür taraması, lojistik sektörü üzerine yapılan çalışmaların çoğunun nitel yöntemler kullanılarak yapıldığını göstermektedir. Nicel araştırmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Literatürde lojistik sektörünün ekonomik etkileri üzerine az da olsa ampirik çalışmalar da bulunmaktadır. Uluslararası alanda yürütülen çalışmalar daha çok ekonomik büyüme ile lojistik sektörü arasındaki ilişkiyi değerlendiren ve Çin'de yürütülen araştırmalardır. Çin, dünyanın en yüksek ekonomik büyüme oranına sahip ve Çin'de lojistik sektöründe önemli gelişmeler yaşanmıştır. Orada yapılan çalışmalar temel olarak lojistik sektöründeki gelişmeler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi irdelenmiştir.

Lojistik endüstrisi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran literatürde yapılan çalışmaları şu şekilde özetleyebiliriz: Madden ve Savage (1998), 1990-1991 yılları arasında OECD, Transitional Country in Central and Eastern Europe'u incelemiştir. Panel veri analizini kullanıyorlardı ve yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre telekomünikasyon yatırımları ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. Özellikle telefon hatlarının büyümeyi önemli ölçüde ve olumlu yönde etkilediği belirlendi.⁹⁴ Madden ve Savage (2000) 1975-1990 yılları arasında 43 Ülkeyi OLS ve rastgele etkiler modeli ile incelemişlerdir. Araştırmada telekomünikasyon (iletişim) yatırımlarının pazarlama bilgilerini iyileştirdiği ve uluslararası ticareti artırdığı ve bunun da ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği tespit edilmiştir. Röller ve Waverman (2001), 1970-1990 yılları arasında 21 OECD üyesi ülke için araştırma yapmıştır. Panel veri analizini kullanmışlar ve sonuç olarak, bilgi teknolojisi yatırımlarının gelişmiş OECD ülkelerinde ekonomik büyümeyi gelişmemiş OECD ülkelere göre daha fazla artırdığı tespit edilmiştir. Özellikle internet ve telefon kullanıcı sayısının çok olumlu etkiler yarattığı belirtildi. Lojistik yatırımlarının da mal ve hizmetlere olan talebi artırdığı belirlenmiştir.⁹⁵ Anusua ve Agarwal (2004), dinamik panel veri analizi sabit etkileri kullanarak 1980-1992 yılları

⁹⁴ SenaYaman, Betül Demir, Sema Nur Batırlık ve Feyyaz Zeren. "Lojistik Sektörü Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelemesi: G20 Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma". **The Journal Of International Scientific Researches**, Cilt:6, Sayı:1, 2021, Ss.1-9

⁹⁵Şule Güngör, Elifcan Dursun ve Ahmet Karaoğlu. "Lojistik Faaliyetlerin Akdeniz Ülke Ekonomileri İle İlişkisi". **Journal Of Economic Policy Researches**, Cilt:6, Sayı:2, 2019, Ss.91-106.

arasında 22 OECD ülkesini incelemiştir. Çalışma, telekomünikasyon yatırımlarının kişi başına geliri artırdığı sonucuna varmıştır.⁹⁶ Mohamad (2012) 1988-2010 yılları arasında Endonezya için çalışmış ve regresyon analizini kullanmıştır. Lojistik endüstrisi ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur.⁹⁷

Farhadi ve Rahmah (2014), 2000-2009 yılları için dört alt kategoriye ayrılmış 159 ülkeyi incelemiştir. Kategoriler, yüksek gelir grubu ülkeler (51), orta-yüksek gelir grubu ülkeler (39), düşük-orta gelir grubu ülkeler (40) ve düşük gelir grubu ülkeler (29) idi. Bu zaman diliminde, bilgi teknolojisi (BT) yatırımları ile kişi başına düşen gelir arasında önemli bir ilişki keşfedilmiştir.⁹⁸ Hayaloğlu (2015), 1994-2011 yılları için 32 OECD ülkesini araştırmıştır. Statik panel veri analizini kullandılar. Yapılan analiz sonucunda lojistik sektöründeki gelişmelerin göstergesi olarak farklı değişkenler kullanılmış ve kullanılan verilere göre lojistik sektörü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin farklılaştığı tespit edilmiştir. Boopen (2006), Sahra altı Afrika uluslarını ve gelişmekte olan ülkeleri araştırmıştır. Yatay kesit panel veri analizini kullanmışlardır. Her iki ülke grubunda da ulaşım altyapısının ekonomik büyümeye katkı sağladığı tespit edilmiştir.⁹⁹ Berechman, Joseph, Ozmen ve Ozbay (2006), 1990-2000 yılları için ABD eyaletlerini ve belediyelerini araştırdı. İlçelerde (belediye düzeyinde) ulaşım yatırımlarının penetrasyon etkisinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak aynı etki eyalet ve ulusal düzeylerde azalmıştır.¹⁰⁰ Egert, Balazs, Kozluk ve Douglas (2009), 1960-2005 yılları için 24 OECD üyesi ülkeyi araştırmıştır. Zaman serilerini kullandılar. Altyapı yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, bölüm analizi, iletişim ve elektrik enerjisi endüstrilerindeki altyapı yatırımlarının uzun vadeli büyüme üzerinde güçlü ve olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir.¹⁰¹ Aschauer (1989), 1949-1985 yılları için ABD'yi araştırdı. Girdi-çıktı analizini kullanmıştır. Altyapı yatırımları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki analiz edildi. Bu amaçla üretim

⁹⁶ Fındık Özlem Alper. “Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Ekonomik Büyüme Ve İşsizlik Üzerine Etkisi: Seçilmiş Ab Ülkeleri Ve Türkiye Örneği”. **Yasama Dergisi**, Cilt:36, 2018, Ss.45-65.

⁹⁷ Sevgi Sezer ve Tezcan Abasiz. “The Impact Of Logistics Industry On Economic Growth: An Application In Oecd Countries”. **Eurasian Journal Of Social Sciences**, Cilt:5, Sayı:1, 2017, Ss.11-23.

⁹⁸ Sezer, Sevgi ve Tezcan Abasiz, 2017, S.15

⁹⁹ Yaman, Sena, Betül Demir, Sema Nur Batırlık ve Feyyaz Zeren, 2021, S.3.

¹⁰⁰ Joseph Berechman, Dilruba Ozmen ve Kaan Ozbay. “Empirical Analysis Of Transportation Investment And Economic Development At State, County And Municipality Levels”. **Transportation**, Cilt:33, Sayı:6, 2006, Ss.537-551.

¹⁰¹ Balázs Égert, Tomasz J. Kozluk ve Douglas Sutherland. “Infrastructure And Growth: Empirical Evidence”. **Center For Economic Studies And Ifo Institute**, 2009.

fonksiyonuna girdi olarak kamu altyapı yatırımları (havayolu, kara yolu, denizyolu, transit) eklenmiş ve neoklasik üretim fonksiyonu tahmin edilmiştir. Sonuç olarak, kamu kesimi ulaşım yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.¹⁰² Fernald (1999), ABD'yi 1953-1989 için araştırdı. Girdi-çıktı analizi ile 29 sektör için ölçülen verimliliği kullanılmıştır. ABD'de kamu kesimi karayolu yatırımlarının toplam üretim verimliliğini artırdığı tespit edilmiştir.¹⁰³ Sturm, Jan-Egbert, Jan Jacobs, ve Peter Groote (1999), Hollanda'yı 1853-1913 için araştırmıştır. Vektör oto regresyon (VAR) ve Granger nedensellik testini kullanmıştır. Hollanda'da ulaşım altyapısı yatırımlarının ekonomik büyüme üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir.¹⁰⁴ Greenstein ve Spiller (1996), ABD'yi 1986-1992 yılları için araştırmıştır. En küçük kareler yöntemini kullanmışlardır. Çalışma, ABD'deki (fiber optik ve kablo hatlarıyla ölçülen) iletişim altyapısının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmıştır. Son yıllarda kullanıcı sayısındaki ve ticari gelirlerdeki artışta iletişim yatırımları ve yerel iletişim hizmetlerinin önemli bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Bunun ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği tespit edilmiştir. Norton (1992), 1957-1977 yılları için 47 ülkeyi araştırmıştır. Panel veri analizini kullandı. Haberleşme altyapısı yatırımlarındaki artışın ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği belirlenmiştir. Bu etkinin altyapı varken işletme maliyetlerinin düşmesinden, iletişimin tüm sektörlerde büyümeyi teşvik etmesinden ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi tetiklemesinden kaynaklandığı tespit edilmiştir.¹⁰⁵ Hardy (1980), 1960-1973 yılları için 60 ülkeyi araştırmıştır. Panel veri analizi ve sabit efektler kullanılmıştır. Çalışmada 15 gelişmiş ve 45 gelişmekte olan ülkede kişi başına düşen telefon hatlarının kişi başına GSYİH artışına etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ancak incelenen tüm ülkeler değerlendirildiğinde yukarıda belirtilen etkinin geçerli olmadığı ancak ülkeler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler olarak gruplandırıldığında kişi başına düşen telefon hatlarındaki artışın ekonomik büyümeyi olumlu etkilediği görülmüştür.¹⁰⁶

¹⁰² Yaman, Sena, Betül Demir, Sema Nur Batırlık ve Feyyaz Zeren. 2021, S.3.

¹⁰³ John G.Fernald. "Roads To Prosperity? Assessing The Link Between Public Capital And Productivity". **American Economic Review**, Cilt:89, Sayı:3, 1999, Ss.619-638.

¹⁰⁴ Jan-Egbert Sturm, Jan Jacobs ve Peter Groote. "Output Effects Of Infrastructure Investment In The Netherlands, 1853–1913". **Journal Of Macroeconomics**, Cilt:21, Sayı:2, 1999, Ss.355-380.

¹⁰⁵ Güngör, Şule, Elifcan Dursun ve Ahmet Karaoğlu. 2019.

¹⁰⁶ Andrew P.Hardy, "The Role Of The Telephone In Economic Development". **Telecommunications Policy**, Cilt:4, Sayı:4,1980, Ss.278-286.

1.9 ÜLKELERİN LOJİSTİK SEKTÖRÜ GELİŞTİRMEK İÇİN YÜRÜTTÜKLERİ POLİTİKALAR

Ulaştırma politikasının amacı, mevcut taşıma faaliyetlerinin yönetimi ve düzenlenmesi de dahil olmak üzere, taşıma kaynaklarının tahsisine ilişkin etkin kararlar almaktır. Bu nedenle, taşıma politikası aynı anda hem kamu hem de özel bir çaba olabilir, ancak genellikle hükümetler, taşıma sisteminin birçok bileşenine sahip oldukları veya bunları yönettikleri ve mevcut tüm taşıma modları üzerinde yetki seviyelerine sahip oldukları için politika sürecine en çok dahil olanlardır. Geleneksel olarak, taşıma politikası, net politika araçlarına sahip bir dizi alana nispeten odaklanmıştır (bkz. Tablo 2).¹⁰⁷

Tablo 2: Konvansiyonel Taşımacılık Politikası Araçları

Kamu mülkiyeti	Ulaşım modlarının (ör. toplu taşıma) veya varlıkların (ör. yollar ve köprüler) tam veya kısmi (PPP) mülkiyeti.
Sübvansiyonlar ve vergilendirme	Ulaştırma altyapısı ve modları için finansman. Akaryakıt ve işlemlerde vergilendirme.
Düzenleyici kontrol	Taşıma modları ve varlıklar için teknik standartlar. Giriş ve rekabet koşulları.
Araştırma ve Geliştirme	Taşımacılığın teknik, ekonomik ve çevresel performansını iyileştiren araştırmaları finanse etmek.
İş yönetmelikleri	Taşımacılık sektöründe belgelendirme, çalışma koşulları ve tazminat ve yan haklar gibi standartlar.
Güvenlik ve işletim standartlar	Taşıma modları ve hız ve ağırlık limitleri gibi varlıklar için operasyonel standartlar.

Kaynak: Main Transport Policy Instruments,

<https://transportgeography.org/contents/chapter9/nature-transport-policy/transport-policy-instruments/>, (04.09.2021)

¹⁰⁷ Ruth Banomyong, Peter Cook ve Paul Kent. "Formulating Regional Logistics Development Policy: The Case Of Asean". **International Journal Of Logistics: Research And Applications**, Cilt:11, Sayı:5, 2008, Ss.359-379.

Önceki yıllarda, lojistik yatırımlarının çoğu özel firmalar tarafından yapılmış ve depo ve dağıtım merkezlerinin kurulmasına odaklanmıştır. Konumsal ve operasyonel mantık, kararların operasyonlarının ölçeğini ve verimliliğini en üst düzeye çıkarmaya çalışan bireysel firmalar tarafından verildiğini ima eden dakikti. Kamu sektörü, genel olarak, geleneksel ulaşım politikası yönergelerini izleyerek karayolu altyapısı ve kamu hizmetleri sağlamıştır. Bir terminal tesisine erişilebilirlik ve arazinin mevcudiyeti, lojistik firmalarının konum kararlarının ardındaki ortak faktörlerdi. Bu koşullar, terminallere yakın veya iyi yol erişilebilirliği olan yerlerde az çok organize lojistik faaliyet kümelerinin yaratılmasına yol açmıştır. Ticaret akışlarının büyümesi (küreselleşme), tedarik zinciri yönetiminin karmaşıklığı ve ana ağ geçitlerinde artan tıkanıklık seviyeleri, kamu sektörünün kamu sektörünün koordinasyonunda aracı ve kolaylaştırıcı olarak daha büyük bir rol oynayabileceği daha uyumlu bir yaklaşımı teşvik etmektedir.

İlk Avrupa Birliğinin ulaştırma politikası 2001 yılında yayınlanan Beyaz Kitapta yer almıştır. Bu kitapta dört ana politika bulunmaktadır.¹⁰⁸

- 2010 yılına kadar, ulaşım dengesini deniz taşımacılığı, iç su yolları ve demiryolu lehine değiştirmek için araştırmalar yapılmalıdır.
- Büyük arterlerdeki ulaştırma sorununu ortadan kaldıracak düzenlemeler yapılmalıdır.
- Taşımacılık politikasının kullanıcılar dahilinde geliştirilmesi ile ilgili çalışmalar yapılmalıdır
- Taşımacıların uluslararası kurallara uygun hale getirilmesi için ticaretin kolaylaştırılması konusunda araştırmalar yapmak gerekmektedir.

¹⁰⁸ Tuexun Gulipiyamu. **Çin Halk Cumhuriyetinin Lojistik Sektörünü Geliştirmek Adına Uyguladığı Destekler**. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2017.Ss.25-26.

İKİNCİ BÖLÜM

2. AZERBAYCAN'DA DIŞ TİCARET VE LOJİSTİĞİN GENEL DURUMU

Bu bölümde Azerbaycan ile ilgili genel bilgiler verilmiş, Sovyetler Birliği döneminde Azerbaycan'ın dış ticaret durumdan, bağımsızlıktan sonraki zamanda dış ticaretin durumundan ve Azerbaycanın dış ticaretinin güncel durumundan bahsedilmiştir. Akabinde lojistik sektörüne yapılan altyapı yatırımları ve yeni lojistik uygulamaları hakkında bilgi verilmiştir.

2.1 AZERBAYCAN İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

2021 yılının son verilerine göre Azerbaycan'ın toplam nüfusu 10,119,100'dir. Bu nüfusun 5,053,800 erkeklerden, 5,065,300 kadınlardan oluşmaktadır.¹⁰⁹ Türkçe konuşan Azeriler ülke nüfusunun yaklaşık onda dokuzunu oluşturuyor; nüfusun geri kalanı, Lezgiler (beyaz konuşanlar), Ruslar ve Ermeniler de dahil olmak üzere yalnızca küçük azınlıklardan oluşuyor. Etnik Azeriler kendi içlerinde baskın bir Türk soyunu, özellikle 11. yüzyılda Oğuz Selçuklu göçü sırasında Azerbaycan'a gelenleri, İranlılar ve diğer etnik gruplar gibi daha yaşlı sakinlerin birleşmesi ile birleştirir. Diğerleri eski çağlardan beri Trans Kafkasya'da yaşamıştır. 20. yüzyılın sonunda, başta İran olmak üzere yurtdışında yaklaşık 13 milyon Azerbaycanlı yaşıyor.¹¹⁰

Azerbaycan büyüyen ve genç bir nüfusa sahiptir. Azerbaycan'ın doğum ve ölüm oranları dünya ortalamasının biraz altındadır. Yaşam beklentisi, küresel ortalama ile hemen hemen aynıdır, ancak yaklaşık 73 yaşındadır. Nüfusun beşte birinden fazlası 15 yaşın altındayken, nüfusun yaklaşık yarısı 30 yaşın altındadır.¹¹¹

¹⁰⁹ The State Statistics Committee Of The Republic Of Azerbaijan,

“Population”.<https://www.stat.gov.az/source/demography/>, (22.06.2022)

¹¹⁰ Encyclopedia Britannica, “People Of Azerbaijan”,
<https://www.britannica.com/place/Azerbaijan/People>, (19.09.2021)

¹¹¹United Nations Population Fund, “Population Situation Analysis: Beyond The Demographic Transition In Azerbaijan”,
<https://eeca.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA%20Azerbaijan%20PSA%202015.pdf>, (19.09.2021)

2.2 AZERBAIJAN'DA DIŞ TİCARETİN TARİHSEL GELİŞİMİ

2.2.1 Büyük İpek Yolu (2. Yüzyıl – 16. Yüzyıl)

Çok eski zamanlardan beri İpek Yolu her zaman Azerbaycan'dan geçmiştir. İpek Yolu uzaklardaki gizemli Çin ile zengin Avrupa arasındaki "kapı" olarak hizmet etmiştir. M.Ö 1. - 2. yüzyıllarda, Işıklar Ülkesi boyunca uzanan en işlek yol olmuştur. Çin ve Hindistan'dan başlayan yol, Hazar Denizi'ne dökülen Uzbai nehrini geçerek Azerbaycan topraklarından geçirdi. Yolun Azerbaycan'dan geçen kısmı bu yollar içerisinde en güvenli yol olarak bilinmekteydi. Ardından gelen Gürcistan, İberya, Kolhis, rotanın işleyişini sağlayabilen ve karşılığında tüccarları cezbeden siyasi olarak istikrarlı devletlerdi. Sonuç olarak bu bölüm, İpek Yolu'nun antik dönemdeki en önemli destinasyonlarından biri olmasının yanı sıra dayanıklı, istikrarlı ve yoğundu.¹¹² Orta Çağ'ın başlarında Azerbaycan, İpek Yolu'nun önemli merkezi olmaya devam etmiştir. 5. yüzyılda Azerbaycan'ın başkenti olan Barda, İpek Yolu'nun kollarından biri üzerinde dünyanın en büyük ticaret merkezi olarak kabul edilmiş ve 10. yüzyıla kadar tüm Ortadoğu ve Trans Kafkasya'nın en büyük zanaat merkezlerinden biri olmuştur.¹¹³

2.2.2 Petrol Yataklarının Bulunması (16. Yüzyıl – 20. Yüzyıl)

Azerbaycan petrol endüstrisinin gelişiminin tarihi birkaç aşamaya ayrılmıştır: İlk aşama-dünyada ilk kez 1846'da Bibihebat petrol sahasında 21 metre derinlikte bulunan kuyudan endüstriyel yöntemle petrol çıkarılmıştır. Bu yıldan itibaren Azerbaycan'da petrol endüstrisi hızla gelişmeye başlamıştır. Dünyada İlk petrol rafinerisi 1859 yılında Bakü'de inşa edilmiştir. Gaz yağı fabrikası 1863 yılında Bakü'de Djavad Melikov tarafından yapılmış ve dünyada ilk kez petrol rafinerisinde

¹¹² Asim Jannatoglu Jannatov. "Historical Approaches To The Issue Of Etymology, Statehood And Identity Of Azerbaijan". *Vakanüvis-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, Cilt:6, Sayı:1, 2021, Ss. 240-259.

¹¹³ UNESCO, "The Republic Of Azerbaijan Supports The UNESCO Silk Road Online Platform", <https://en.unesco.org/silkroad/content/republic-azerbaijan-supports-unesco-silk-road-online-platform> , (21.09.2021)

separatörler kullanılmıştır.¹¹⁴ Kuyu sondaj teknolojilerinin gelişimi, bir dizi petrol kuyusunun (Binegedi, Pirallahi, Surakhany ve diğerleri) keşfedilmesine, petrol üretiminin artmasına, petrol altyapısının ve petrol rafinerisinin geliştirilmesine ve yüzlerce şirketin kurulmasına yol açmıştır. Petrol üretimi, rafinasyonu ve satışı; Azerbaycan ve Bakü'de oluşan milli burjuvazi, dünyanın sanayi merkezlerinden biri haline geldi. Petrol üretiminin endüstriyel yöntemi ilk olarak 1871'de Abşeron yarımadasındaki Balakhani-Sabunchu-Romani petrol sahasında kullanılmıştır. "Petrol kuyuları ve petrol ürünlerinden alınan tüketim vergisine ilişkin" ve "Kiralıların elindeki petrol arazilerinin şahıslara satışına ilişkin iki kanun" 1872'de petrol endüstrisindeki ilişkilerin iyileştirilmesi için kabul edilmişti. Balakhani'nin 15 bölgesi ve Bibihebat'ın 2 bölgesi ilk olarak 31 Aralık 1872'de müzayedeye çıkarıldı.¹¹⁵ O dönemde devletin kullanılmayan arazileri, petrol arama ve yeni petrol sahalarının geliştirilmesi için 24 yıllığına görevlendirildi. Konut sahiplerinin ürettikleri petrolü ihraç etme ve fiyatını sabitleme hakları vardı. Konut sahiplerinin net gelirleri satılan petrolün %14-15'ini oluşturuyordu. Petrol endüstrisine yatırılan net sermaye, 1870'lerde tüm yatırımların sadece %4'ünü oluşturmaktaydı. Ulusal sermayenin katılımıyla karma sermaye hacmi yaklaşık %10'luk bir paya sahip olmuştur. 19. yüzyılın sonlarında petrol sektöründe faaliyet gösteren 167 girişimcinin 49'u (%24,8) Azerbaycanlıydı. O dönemde petrol milyonerleri petrol endüstrisinin gelişmesine büyük katkılar sağlamışlar(Hacı Zeynalabdin Tağıyev, İsa bey Hacinski, Murtuz Muhtarov, Şemsi Asadullayev, Seyid Mirbabayev ve diğerleri). İlk petrol şirketi- "Bakü petrol derneği" 1874'te Bakü'de kurulmuştur. Yeni petrol şirketi 1876'da İsveçli Nobel kardeşler tarafından petrol üretimi ve rafinajı üzerine kurulmuştur. O dönemde İsveçli Nobel kardeşlerin birçok petrol sahası, petrol rafinerisi, Hazar Denizi'nde petrol tankerleri, demiryolları otelleri vs. vardı. Petrol ürünlerinden alınan ÖTV'nin kaldırılmasının ardından 1876 yılında yeni petrol rafinerileri inşa edilmiş ve hizmete açılmıştır. ¹¹⁶

¹¹⁴ Sabit Bagirov. "Azerbaijani Oil: Glimpses Of A Long History". **Perceptions: Journal Of International Affairs**, Cilt:1, Sayı:3,1996

¹¹⁵Ministry Of Energy Of Azerbaijan, "History Of Development Of Oil Industry", 31.01.2020, <https://minenergy.gov.az/en/neft/neft-senayesinin-inkisaf-tarixi> , (21.09.2022)

¹¹⁶ "History Of Development Of Oil Industry", <https://azerbaijan.az/en/related-information/130> , (21.09.2022)

2.2.3 Sovyetler Birliği Döneminde Azerbaycan'da Dış Ticaret (1920 – 1991)

200 yılı aşkın bir süredir Çar Rusya'sı ve SSCB döneminde yapı içinde olan Azerbaycan'da sanayi, tarım ve hizmetler o zamanın sosyoekonomik sisteminin gereksinimlerini karşılamıştır. Çarlık Rusya'sı döneminde Azerbaycan'da özel, devlet ve kooperatif ticareti de vardı, ancak SSCB döneminde devlet ticareti, kooperatif ticaret ve kolektif ticaret biçimleri ve tüm birlik cumhuriyetlerinin dış ticaret yapma hakları yoktu ve tüm dış ticaret ilişkileri SSCB - Moskova Dış Ticaret Bakanlığı kurumları tarafından yürütölmektedir. Temelde takas şeklinde, arz ve takas işlemlerinin tercih edildiği sosyalist ölkelerle biraz daha geniş ve sabit para birimlerinin (ABD doları vb.) kullanıldığı geleneksel yabancı kapitalist ölkelerle sınırlı kalmıştır.¹¹⁷ Daha sonra, ekonomik sistemdeki değişiklikler nedeniyle devlet ticareti geliştirildi. SSCB'deki toplam mal cirosunun yaklaşık yüzde 70'i kamu ticaretinin payına düşmekteydi. Son 30 yılda küresel ticarete önemli bir artış olmuştur. 2018 yılında toplam ticaretin hacminin, 1950'de yapılan ticaret hacmi ile kıyasta 15 kat artığını görmekteyiz. Özellikle 1990'ların başında sosyalist ekonomik sistemin çökmesi, yeni bağımsız devletlerin oluşmasıyla bağlantılı olarak dış ticaretin örgütsel, ekonomik, coğrafı ve meta yapısı tamamen yeniden yapılandırılmasına neden olmuştur.¹¹⁸ Eski Sovyet cumhuriyetlerinin sanayi işletmeleri, Sovyetler döneminde cumhuriyete ait ve müttefik işletmeler olarak ikiye ayrılmıştı. Bunların en büyüğü ve en önemlisi, üretim hacimleri ve emtia özellikleri nedeniyle Birlik tabiiyeti altındaydı. Üretim hacmi ve yapısı farklı cumhuriyetlerde karşılaştırılmıştır. 1987'den 1991'e kadar olan dönemde, SSCB ve 15 cumhuriyetindeki üretim ve ticaret hacmi azalmaya devam etmiş ve bağımsızlığın ilk yıllarında dış ticaret gerilemeye devam etmiştir. Sovyetler döneminde cumhuriyetlerin dış ticaret ortaklarından söz edilmemiş, ihracatın yapısı ve coğrafyası verilmemiştir. 2017 yılında Azerbaycan 187 ölkle ile dış ekonomik faaliyette bulunmuştur. Bu ölkelerin 116'a ihracat ve 179'a ise ithalat işlemlerini

¹¹⁷ National Economy Of The Ussr In 1987 (Statistical Yearbook). Moscow, Finance And Statistics, 1988.

¹¹⁸ Muzaffar Mammadov. "Comparative Analysis Of The Foreign Trade Of Azerbaijan In The Structure Of The Ussr And In The Period Of Independence". **Proceedings Of The 1st International Scientific And Practical Conference Recent Scientific Investigation**, 2020, ss.103-111.

gerçekleştirmiştir. Dış ekonomik faaliyete katılanların sayısı 7.169 olup, bunların yaklaşık yüzde 50'si 3566 kişi ve yüzde 50'si – 3593 tüzel kişiliktir. Tüzel kişilerin 3.349'u özel sektöre, 244'ü ise kamu sektörüne aittir.¹¹⁹

2.2.4 Sovyetler Birliğinin Yıkılması İle Lojistik Sektöründe Ortaya Çıkan Sorunlar

Sovyetler birliğinin yıkılmasıyla Azerbaycan içinde de iç savaşlar ve güç savaşları başlamıştı. Bu yüzden taşımacılık sektöründe de duraklamalar yaşanmaktaydı. Azerbaycan'ın Büyük İpek Yolu üstünde olduğunu göz önünde bulundurursak, bu dünya ticaretine büyük darbeler vurmuştur.

Azerbaycan içinde de demiryolları, karayolları ve havayolları taşımacılığı da duraklamıştır. Bu yüzden de Azerbaycan'ın bazı bölgelerinde gıda eksikliği ve ekmek kuyukları oluşmaya başlamıştır.¹²⁰

2.2.5 Karabağ Savaşı ve Taşımacılığa Etkisi

Doksanlı yılların başında Azerbaycan bir yandan bağımsızlığını kazanmanın sevincini yaşarken diğer bir yandan da kendisini Karabağ savaşının ortasında bulmuştur. Azerbaycan'ı Batı ülkeleriyle ve kendi özerk bölgesi olan Nahcivan'la birleştiren yolların Karabağ ve Ermenistan üzerinden geçtiği için, bu savaş nakliye sektörüne ve ticaret sektörüne büyük etkiler yapmıştır. O bölge üzerinden tüm uçuşların, demiryolu ve karayolu taşımacılığının durması Azerbaycan'a ticaret bakımından negatif etkilemiştir.

2.2.6 Bağımsızlık Döneminde Azerbaycan'da Dış Ticaret (1991 ve Sonrası)

1991 yılında Sovyetler Birliğinin dağılmasından sonra Azerbaycan bağımsızlığını kazanmıştır. O zamanki ülke ekonomisi, doğrudan SSCB ekonomisiyle ilgili

¹¹⁹ Mammadov, 2021

¹²⁰ Central Asia Regional Economic Cooperation Program, “Azerbaijan: Trade Facilitation And Logistics Development Strategy” Report, <https://www.carecprogram.org/uploads/Transport-and-Trade-Logistics-Azerbaijan.pdf> , (26.09.2021)

olmuştur. Bağımsız sanayi ve bağımsız ticaret uygulamak imkansız durumdaydı. SSCB cumhuriyetlerinin ekonomileri birbirine bağlı ve birbirine bağımlıydı. İlk yıllarda sanayi, tarım ve ticaret gerilemiş ve bu nedenle de, 1991 yılında 4,0 milyar ABD doları olan Azerbaycan'ın dış ticaret cirosu 239,8 milyon ABD doları pozitif denge ile 1992 yılında 2,4 milyar ABD doları, 1993 yılında 1,3 milyar ABD doları olmuştur.

Azerbaycan, bağımsızlığının ilk zamanlarından itibaren ekonomiyi çeşitlendirmiştir. Madencilik sektörü 1991 yılında toplam sanayinin %87,9'unu oluşturmaktaydı ve 1999 yılında petrol ve gaz çıkarımının payı ilk kez imalatı aştığında imalatın en üst konumu petrol endüstrisinin yerini almıştır.

Azerbaycan'da tarımsal üretim, bağımsızlığın erken döneminde ciddi bir gerileme yaşamaktaydı. 1990-1995 yılları arasında tarım ürünleri üretimi yaklaşık %58 oranında azalmıştır. Fakat 1996 yılından sonra tarımda üretim hacmi her yıl artmaya başlamıştır. 1999-2001 yıllarında büyüme oranı sırasıyla %7, %12.1, %11.1 olmuştur. Ancak, “Yüzyılın Sözleşmesi”ni imzaladıktan sonra geniş çaplı petrol ve gaz kazısı olarak tarım, toparlanma büyümesi yaşanmaktaydı. Azerbaycan'ın tarımsal üretimi, 2008'de 1991 seviyesini aşmış ve o zamandan beri %22.7 büyümüştür. Sovyetler Birliği'nin dağılmasından bu yana tarımda yapılan reformlar sayesinde Azerbaycan tarımının verimliliği 1992'den beri %40 artmıştır.

Mineral ürünlerin ihracattaki payı 2014 yılında %92,5'e ulaşmıştır. Bununla birlikte, petrol bağımlılığı sadece orantılı bir kavramdır, çünkü petrol dışı ihracat aslında hızlı bir şekilde büyümektedir ve artan milli gelirden kaynaklanan genişleyen iç pazar mevcuttur. Genel olarak, Azerbaycan'da petrol dışı sektörün 10 kattan fazla büyümesi ve petrol dışı sektörün GSYİH içindeki payının 2014 yılında %56'ya varan yüksek oranı göz önüne alındığında, Azerbaycan'daki ekonomik çeşitlilik etkileyici ve verimlidir.¹²¹

Azerbaycan topraklarının işgali bölgesel işbirliğinin önünde ciddi bir engel olmuştur. Ermenistan kendi politikaları nedeniyle tecrit edilmiş durumda ve bu nedenle bölgesel projelere katılamamaktadır. Ermenistan'ın aksine Azerbaycan ekonomisi hızla gelişmektedir. Bakü-Tiflis-Ceyhan petrol boru hattı, Bakü-Tiflis-Erzurum doğalgaz boru hattı, TANAP ve Bakü-Tiflis-Kars demiryolunun tamamı

¹²¹ China Institute Of International Studies, “Economic Diversification In Azerbaijan”, https://www.ciiis.org.cn/english/ESEARCHPROJECTS/Articles/202007/t20200715_3617.html, (28.09.2021)

Ermenistan'dan yan geçmektedir. Bu projeler Azerbaycan, Türkiye ve Gürcistan arasındaki mevcut işbirliği sayesinde mümkün olmuştur.¹²²

2.3 AZERBAYCAN'IN DIŞ TİCARETİNİN SON DURUMU

2.3.1 Azerbaycan'da Gerçekleşen Dış Ticaret Hacmi

Ulusal ekonominin dünya ekonomik sistemine entegrasyonu, ticari ve ekonomik ilişkilerdeki olumlu niteliksel ve niceliksel değişikliklerde, her şeyden önce, tam yasal, ekonomik ve yönetim açısından mevzuatın kabul edilmesinde, ulusun oluşumunda önemli bir etkiye sahip olmuştur. Ülkenin birçok uluslararası ekonomik kuruluşu katılımı, bölgesel ekonomik ve ticari işbirliğine katılımı ve münferit ülkelerde imzalanan ticaret anlaşmaları, Azerbaycan'ın ticari ilişkilerinin genişletilmesi ve derinleştirilmesinde son derece önemlidir.¹²³

ECO (Economic Cooperation Organization) ile Azerbaycan arasındaki ilişkilerin analizi ağırlıklı olarak ticaret alanında yapılmaktadır. Azerbaycan bu uluslararası örgüte yirminci yüzyılın sonlarında üye olduğu ve ülkeyi kapsayan anlaşmalar nispeten yeni olduğu için (tercihli tarifeler, transit ticaret vb.), pratik sonuçları hakkında konuşmak için henüz çok erken dönemdedir. Öte yandan, Azerbaycan'ın katıldığı bazı ECO projeleri (bilim fonu, nakliye şirketi, sigorta şirketi, ticaret ve yatırım bankası vb.) niyet protokolleri şeklindedir. ECO'nun Azerbaycan'ın dış ticaret cirosunda yedinci sırada olduğunu belirtmek gerekmektedir.

Azerbaycan'ın ihracatına petrol ve petrol ürünleri hakim olmaktadır. İhraç edilen petrol, deniz ve boru hattı yoluyla dünya pazarına ihraç edilmektedir. Azerbaycan petrolünün ana ithalatçıları Avrupa ülkeleri, Ortadoğu ülkeleri ve Rusya'dır. Azerbaycan devlet bütçesinin büyük bir kısmını petrol gelirleri oluşturmaktadır. Bu nedenle dünya pazarında petrol fiyatlarındaki değişimler ülkemizin ekonomik kalkınmasını doğrudan etkilemektedir. OPEC ülkeleri de dünya petrol fiyatlarındaki değişimi etkileyebilmektedirler. Bu ülkeler dünya petrol

¹²² Alizada Talat, 2019, s.47.

¹²³ Nurkhodzha Akbulaev ve Gadir Bayramli. "Maritime Transport And Economic Growth: Interconnection And Influence (An Example Of The Countriesin The Caspian Sea Coast; Russia, Azerbaijan, Turkmenistan, Kazakhstan And Iran)." Marine Policy, Cilt:118, 2020.

üretimini ve ihracatının %60-70'ini oluşturmaktadır. Bu ülkeler tarafından petrol fiyatlarındaki değişiklikler, Azerbaycan'ın ihracatına direkt olarak etki etmektedir. Bu nedenle, dünya petrol piyasasında fiyat oynaklığının sürdürülmesi, petrol üreten ve ihraç eden ülkelerin gelirlerinin istikrarının sağlanması ve petrol fiyatlarının istikrara kavuşturulması için üye olmayan ülkelerle işbirliğinde Azerbaycan'ın özel bir yeri vardır.

Azerbaycan, bağımsızlığını kazanmasından bu yana katıldığı ilk örgüt olan İslam Konferansı Örgütü (İİT) olmuştur. Ülkeni bu organizasyona dahil olan ülkelerle buluşturan kültürel, tarihi ve dini geleneklerdir. İçinde çok sayıda güçlü İslam ülkesinin de bulunduğu bu teşkilatla Azerbaycan'ın ticari ve ekonomik ilişkileri de genişlemiştir. İran, ülkenin ithalatının %19,6'sını ve tüm İİT ülkelerinden ihracatının %1,5'ini gerçekleştiriyor. Benzer göstergelere göre, BAE ithalatın %6,7'sini, ihracatın %2,5'ini, Pakistan ithalatın %0,7'sini, ihracatın %1'ini, Endonezya çok az ithalat, %1,9'unu ihraç etmektedir. Azerbaycan'ın bölgesel ekonomik ve ticari işbirliğinin ihracat ve ithalatta özel bir ağırlığı olduğunu görülmektedir.¹²⁴

Tablo 3: Azerbaycan'ın Dış Ticaret Hacmi 1995-2021 Yılları (Milyon \$)

Yıllar	İhracat	İthalat	Dış Ticaret Hacmi
1995	637,2	667,7	1.304,9
2000	1.745,2	1.172,1	2.917,3
2005	4.347,2	4.211,2	8.558,4
2010	21.360,2	6.600,6	27.960,8
2015	12.729,1	9.216,7	21.945,8
2016	13.457,6	8.489,1	21.946,7
2017	15.320,0	8.783,3	24.103,3
2018	19.489,1	11.465,9	30.955,0
2019	19.635,6	13.667,2	33.302,8
2020	13.732,6	10.732,0	24.464,6
2021	11.705,8	22.206,7	33.912,5

Kaynak: The State Statistics Committee Of The Republic Of Azerbaijan, “The Foreign Trade Of Azerbaijan”, <https://www.stat.gov.az/source/trade/>, (22.06.2022)

¹²⁴ Musa Abbaszade. **Analysis Of Foreign Trade Turnover Between Azerbaijan, Russia And Kazakhstan**. Interconf ,2021, Ss.23-32.

Tablo 3, Azerbaycan'ın 1995-2021 yılları arasındaki ithalat, ihracat ve dış ticaret değerlerini vermektedir. Azerbaycan'ın ihracatı 1995'ten 2015'e yükselirken, 2015 yılı itibariyle Azerbaycan'ın ihracatındaki düşüş dikkat çekmektedir. 2005 ile karşılaştırıldığında, 2010 yılında ihracat ortalama beş kat artmıştır. 2010 yılında 2005 yılına göre dış ticaret cirosu %226.7, ithalat %56.73 ve ihracat %391.36 artmıştır. 2010 yılındaki bu artışın temel nedeni; fosil yakıtlar, petrol, yağlar ve bunların türevleri, bitümlü bileşenlerin ihracatındaki önemli artıştır. Petrol ve türevleri ihracatı 2005 yılında 3.337.035,1 ABD Doları ve 2010 yılında 20.110.198.2 ABD Doları değerinde olmuştur. 2005'ten 2010'a bu artış yaklaşık %500 civarındadır. Buna bağlı olarak da dış ticaret hacmi 2010 senesinde 27.960,8 \$'a 2018 ve 2019'da da sırasıyla 30.955,0 \$ ve 33.302,8\$'a en yüksek değere ulaşmıştır. Azerbaycan'ın genel olarak doğalgaz, petrol ve türevleri ihracatının artması nedeniyle dış ticaret fazlası veren bir ülke olduğu gözlemlenmiştir. Azerbaycan ekonomisi ihracatın gelişmesinin doğal kaynakların bolluğuna bağlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3'de Azerbaycan'ın ithalatının değerine baktığımızda 2015 yılına kadar bir artış gözlemlenirken, sonraki iki yılda gerileme gözükmemektedir. Bu durumun nedeni olarak döviz kurunun değer kazanması gösterilebilir. 2015-2016'lı yıllarda ticaretin fiyat hacmi Azerbaycan'ın para birimi Manat'ın devalüasyona uğraması neticesinde düşmüştür¹. Bununla beraber artan ham petrol ihracatı ülkenin cari işlemler dengesini giderek pozitif çevirmiştir.

2.3.2 Azerbaycan'da Taşıma Şekillerine Göre İhracat

Petrol ihracatının artan baskınlığı, 2000 ve 2020 yılları arasındaki ihracatın sektörel kompozisyonunu bildiren Tablo 4'den açıkça görülmektedir. 1995'te petrol, toplam ihracatın sadece %58.6'sını oluşturmuş ve 2015'te %91,5'e yükselmiştir. ACG sahasının AIOC konsorsiyumu tarafından işletilmesinin ilk aşaması, toplam ham petrol üretimini ve ihracatını 2000'de yılda 9 milyon tondan 2015 44 milyon tona yükseltti.¹²⁵ Bu eğilim kısmen uluslararası siyasi istikrarsızlığın ortasında yapay olarak yüksek petrol fiyatlarından kaynaklansa da, bu eğilimin olası bir tersine çevrilmesi, ACG petrol sahasının tam olarak işletilmesinin ardından petrol ve Şah Deniz gaz sahası çıkarımındaki gazın dramatik artışları perspektifiyle her halükarda

¹²⁵ Azerbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyi, İqtisadi Meyllər. <http://www.maliyye.gov.az/>

telafi edilecektir.¹²⁶ Petrolün ihracat payındaki artış, sadece petrol üretiminin ve fiyatlarının artmasıyla değil, diğer ihracat kalemlerinin gerilemesi veya durgunlaşmasıyla da açıklanmaktadır. Toplam petrol dışı ihracat 1995'te 265,3 milyon dolardan 2001'de 200,7 milyon dolara gerileme kaydedilmiştir. 116,8 milyon dolar ham pamuk ihracatı 1995'te ülke ihracatının %18'ini oluşturmaktaydı. 2001'de çok az pamuk ihracatı gerçekleşmiştir. Petrol dışı ihracatın olmaması, Azerbaycan'ın karşılaştığı daha geniş çıktı kısıtlaması sorununun yansımasıdır. Petrol dışı sektörlerde ihracat yapan veya yapabilen firma sayısı çok azdır. İç pazarın küçük boyutu göz önüne alındığında - bir milyondan fazla satın alma gücü olmayan insan ihracat pazarı, imalat ve ayrıca tarımsal üretim için ana potansiyel çıkış noktasıdır. Azerbaycan, ham ve işlenmiş meyve ve sebzelerin, petrol çıkarma makinelerinin ve pamuğun net ihracatçısı olmuştur. Sovyetler Birliği'nin çöküşü, Azerbaycan'ı ve diğer Kafkas ülkelerini ihracat pazarlarından yoksun ve büyük kapasite fazlası ile terk etmiştir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin çoğu özelleştirilmiş olsa da, bu ihracat arzını artırmak için yeterli olmamaktaydı. Alman yardım kuruluşu GTZ, yalnızca hala üretimde olan ve bir azınlığın ihracat pazarında rekabet etme şansı olduğunu düşünebilecek birçok özelleştirilmiş tarımsal işleme firması üzerinde bir araştırma yapmıştır. Bu nedenle, ülkenin petrol dışı ihracat potansiyelini tartışılırken, günümüzde petrol dışı ihracat sektörünün neredeyse yok olduğunu göz ardı edilmemelidir.¹²⁷

Tablo 4: Sektörlere Göre İhracat (Milyon \$)

Yıllar	2000	2005	2010	2015	2020
Hayvanlar	462	1,469	547	2,343	19,444
Sebze ürünleri	28,457	193,574	190,337	335,892	624,398
Bitkisel ve hayvansal yağlar ve katı yağlar	3,606	68,417	188,255	153,335	24,726

¹²⁶ Rovshan Ibrahimov. "Azerbaijan Energy Strategy And The Importance Of The Diversification Of Exported Transport Routes". **Journal Of Qafqaz University**, Cilt:29, 2010.ss.23-29.

¹²⁷ Alexandros Petersen. "Integrating Azerbaijan, Georgia, And Turkey With The West: The Case Of The East-West Transport Corridor". **Center For Strategic And International Studies**, Cilt:10, 2007.

Gıda ürünleri, içecekler, alkol, tütün	24,167	63,454	214,202	278,889	91,365
Petrol ve petrol ürünleri	1,484,903	3,337,035	20,110,198	11,187,136	11,981,306
Kimyasal ürünler	36,174	131,810	47,886	79,985	85,254

Kaynak: The State Statistics Committee Of The Republic Of Azerbaijan, “The Foreign Trade Of Azerbaijan”, <https://www.stat.gov.az/source/trade/>, (22.06.2022)

Yukarıda yazılanlar ve tablo 4 göz önünde bulundurulduğunda ülkenin yaptığı ihracatın %90-nı petrol ve petrol ürünlerinin kapsadığını görülmektedir. Bu yüzden de ihracatta en çok yer alan taşıma şekli sırasına göre aşağıdaki gibidir:

1. Boru hattı taşımacılığı
2. Denizyolu taşımacılığı
3. Demiryolu taşımacılığı
4. Havayolu taşımacılığı
5. Karayolu taşımacılığı

Petrol ve petrol ürünlerinin taşınması öncelikler boru hatları, daha sonraysa tankerler ve demiryoluyla yapılmaktadır.

2.3.3 Azerbaycan’da Taşıma Şekillerine Göre İthalat

İthalat. İthal edilen malların cari ABD doları cinsinden değeri 2000 ile 2020 yılı arasında neredeyse iki katına çıktı (Tablo 5.). Bu artış, esas olarak, artan petrol arama makine talebi ve altyapı yatırımları ile açıklanmaktadır. Azerbaycan'ın Sovyetler Birliği'nde petrol çıkarma için en önemli makine üreticisi olduğu düşünüldüğünde, bu oldukça çelişkilidir. Petrol endüstrisi, gerekli tüm makineleri ithal etmekte ve onarımlar için sadece yerel mekanik atölyeleri kullanmaktadır. Bununla birlikte, yatırımların boyutu ve bu tür faaliyetleri karakterize eden teknolojik hız göz önüne

alındığında, ülkenin petrol makine endüstrisinin temel mühendislik dışında yeniden hayata döndürülmesi pek olası bir durum değildir.

Tablo 5: Sektörlere Göre İthalat (Milyon \$)

Yıllar	2000	2005	2010	2015	2020
Hayvanlar	31,626	44,933	86,215	136,028	322,755
Sebze ürünleri	119,488	171,933	437,424	457,386	714,460
Bitkisel ve hayvansal yağlar	11,242	36,142	93,706	83,834	161,924
Gıda ürünleri, içecekler, alkol, tütün	59,458	194,521	616,372	688,812	704,702
Petrol ve petrol ürünleri	57,516	499,672	75,096	152,206	281,126
Kimya endüstrisi ürünleri	84,125	183,818	437,889	720,747	1,140.837

Kaynak: The State Statistics Committee Of The Republic Of Azerbaijan, “The Foreign Trade Of Azerbaijan”, <https://www.stat.gov.az/source/trade/> ,(22.06.2022)

İthalat değerlerine baktığımız zaman ve tablo 5’den anlaşılacağı üzere Azerbaycan’da ithalat sırasıyla aşağıdaki taşıma metotlarıyla gerçekleştirilmiştir.

1. Karayolu
2. Havayolu
3. Denizyolu
4. Demiryolu
5. Boru hattı

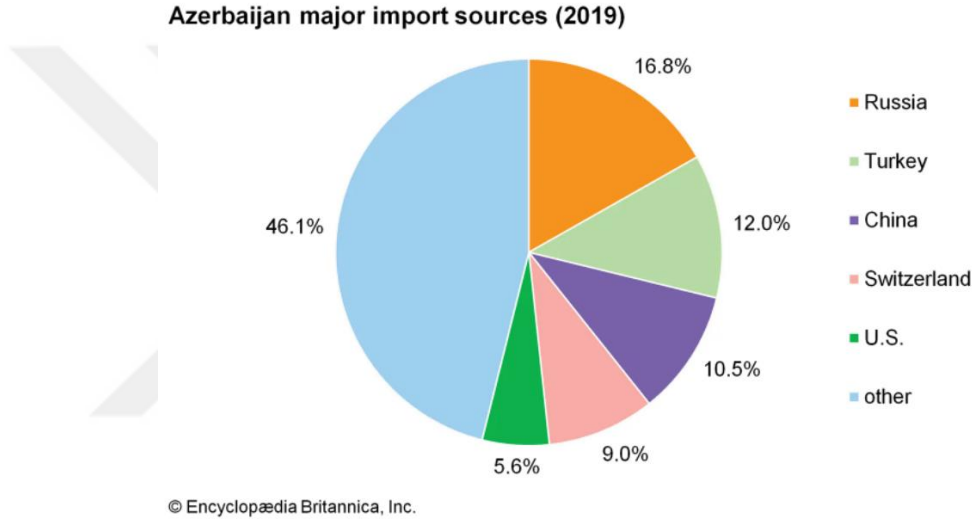
İthalatta daha çok gıda ve sebze ürünlerinin ithal edilmesi karayolu taşımacılığının sıklıkla kullanımının göstergesidir. ¹²⁸

¹²⁸ Akbulaev Nurkhodzha ve Gadir Bayramli. 2020.

2.3.4 Ülke Gruplarına Göre Dış Ticaret

Azerbaycan kimyasallar, makineler, gıda (özellikle üzüm ve diğer meyve ve sebzeler), içecekler, petrol ve doğal gaz, demir ve çelik, demir dışı metaller ve diğer ürünleri ihraç etmekte, demir-çelik, makine ve başta et ve süt olmak üzere yiyecek ve içecekleri ithal etmektedir. Azerbaycan'ın başlıca ticaret ortakları Rusya, Türkiye, Çin ve İtalya'dır; ülkenin ayrıca Gürcistan, Beyaz Rusya, İngiltere, İsrail ve Orta Asya cumhuriyetleriyle ticari bağlantıları vardır. Azerbaycan, Dağlık Karabağ sorunu nedeniyle Ermenistan ile ticaret yapmamaktadır.¹²⁹

Şekil 2: Azerbaycan'ın Başlıca İthalat Yaptığı Ülkeler



Kaynak: Whitney Smith, “Trade Of Azerbaijan”, Encyclopedia Britannica, <https://www.britannica.com/place/Azerbaijan/Nagorno-Karabakh-conflict-dissolution-of-the-Soviet-Union-and-presidency-of-Heydar-Aliyev> , (09.10.2021).

Azerbaycan nehirlerinin çok azı ulaşım elverişlidir ve yüklerin çoğu ülke dışına taşınanlar da dahil olmak üzere demiryolu ve kamyonla taşınmaktadır. Demiryolu ağının önemli bölümleri elektrikleştirilmiştir. Taşınan mallar içerisinde başlıca olarak petrol ürünleri, inşaat malzemeleri, kereste ve tahıl yer almaktadır. Büyük bir demiryolu hattı Kura vadisini geçerek Bakü'yü Gürcistan'daki Tiflis ve Batum'a bağlamaktadır. Bir diğeri, Bakü'nün kuzeyindeki Hazar Denizi ile paraleldir. Bunun yanı sıra, petrol ve doğal gaz ihracatında en üst seviyeye ulaşan Azerbaycan artık Avrupa ülkeleriyle de direkt ticaret yapmaktadır. Azerbaycan Devlet Petrol

¹²⁹ Elnur Alakbarov. **An Analysis Of Foreign Trade And Economic Growth In Azerbaijan**. Yüksek Lisans Tezi. DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü, 2010.

Şirketinin (SOCAR) dünyanın farklı ülkelerinde faaliyet göstermesi bu ülkelerle ticaretin de güçlenmesiyle sonuçlanmıştır. ¹³⁰ SOCAR, başta İsviçre, Singapur ve Nijerya olmak üzere Gürcistan, Türkiye, Romanya, İsviçre, Almanya ve Ukrayna gibi ülkelerde ticaret faaliyetleri de dahil olmak üzere çeşitli petrol faaliyetleri yürütmektedir. Bunun yanı sıra TANAP boru hattıyla kendi gazını Avrupa'ya taşıyan Azerbaycan İtalya, Yunanistan, Bulgaristan ve başka ülkelerle de işbirliği ve ticaret yapmaktadır.

2.3.5 Komşu Ülkelere Göre Dış Ticaret

Her ülkenin güvenlik ve gelişmişlik göstergelerini komşularıyla olan ilişkileri belirlemektedir. Komşularıyla siyasi çatışmalar yaşamayan, sıcak ilişkiler ve işbirliği içinde olan bir ülke, güvenlik ve sürdürülebilir kalkınma için ek bir avantaja sahiptir. Bu tür ilişkiler bölgenin kaderini de etkilemektedir. Bu ilke, Azerbaycan'ın dış politikasında açıkça ifade edilmektedir. Küresel ölçekte güvenilir bir ortak olarak güven kazanan Azerbaycan, bölgenin lokomotifi olarak yüksek bir itibara sahiptir. Resmi Bakü, tabii ki Ermenistan hariç tüm bölge ülkeleriyle çeşitli platformlarda ikili ve çok taraflı işbirliğine sahiptir. Bu hem siyasi ilişkilerde hem de dış ticarete kendini göstermektedir.¹³¹ 2019'un sonuçlarına ayrılan toplantıda Cumhurbaşkanı İlham Aliyev bu noktaya özellikle dikkat çekti: “Azerbaycan dünyada çok güvenilir bir ortak olarak kabul ediliyor ve uluslararası gücümüz her geçen yıl artmaktadır. Yıl içinde 40'tan fazla devlet ve hükümet başkanı hem ikili formatta hem de uluslararası etkinliklere katılmak üzere ülkemizi ziyaret etmiştir. Aynı zamanda komşu ülkelerin devlet ve hükümet başkanlarıyla çok sayıda görüşmem oldu ve bu görüşmeler çok önem arz etmektedir. Çünkü komşularla ilişki kurmak bence her ülke için bir öncelik olmalı. Azerbaycan, komşularıyla çok güçlü ve karşılıklı yarar sağlayan ilişkilere sahiptir. Bu ilişkiler geçen yıl daha da güçlenmiştir.”¹³²

Komşu ülkelerle ilişkiler sadece stratejik siyasi öneme sahip değil, aynı

¹³⁰ Yegana Alikhanli. "Granger Causality Analysis Of Foreign Trade Impact On Economic Growth: Case Of Azerbaijan." **WSEAS Transactions On Environment And Development**, Cilt:16, 2020, Ss.384-389.

¹³¹ E.G.Orudzhev ve S. M. Huseynova. “On One Co-Integration Issue Of Trade Links Of Azerbaijan, Russia, Belarus And Kazakhstan”. **Statistics And Economics**, Cilt:17, Sayı:2, 2020, Ss.29-39.

¹³² Azərbaycan Respublikası Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyinin Rəsmi Internet İnformasiya Resursu, “Prezident İlham Əliyevin Yanında 2019-Cu İlin Yekunlarına Həsr Olunmuş Müşavirə Keçirilib”, <https://www.sosial.gov.az/3088>, (17.10.2021)

zamanda ekonomik açıdan da önemlidir. Özellikle petrol dışı sektörde ihracat potansiyelinin tam olarak gerçekleştiğini belirleyen Azerbaycan'ın ihracat payında komşu ülkeler önemli bir paya sahiptir. Bu, petrol dışı ihracattaki yüzde 14'lük bir artışla kanıtlanmıştır.¹³³

Rusya'nın Güney Kafkasya'daki en yakın ortağı.

Rusya, petrol dışı ürünlerin ihracatında özel bir paya sahiptir. Azerbaycan, Rusya'nın Güney Kafkasya'daki ticaretinin %45'ini oluşturmaktadır. İki ülke arasında karşılıklı yatırım alanında iyi dinamikler var. Azerbaycan, Rus ekonomisine yaklaşık 1,2 milyar dolar, Rusya ise Azerbaycan ekonomisine 4,9 milyar dolar yatırım yapmıştır. Azerbaycan'da Rus sermayeli 950 şirket bulunmaktadır. Azerbaycan ve Rusya arasındaki ticaret hacmi sürekli artış göstermektedir. 2018'de %19 iken geçen yılın ilk on ayında %23'e ulaşmış, 2019 yılı sonuçlarına göre iki ülke arasındaki ticaret cirosu yaklaşık yüzde 25 artmıştır.

Başarılı yatırım işbirliği

2018 yılında Azerbaycan ve Türkiye arasındaki ticaret cirosu 2017 yılına göre %28 artarak 3,4 milyar dolara ulaşmıştır. Büyüme trendinin devam ettiği 2019 yılının ilk 7 ayında bu rakam geçen yılın aynı dönemine göre %33 artarak 2,3 milyar dolara ulaşmıştır. 2019 yılı nihai istatistiklerine göre, Türkiye ile Azerbaycan arasındaki ticaret cirosu geçen yıl 4 milyar dolara ulaştı.¹³⁴

Azerbaycan'da sanayi, inşaat, ticaret, hizmet, ulaştırma, tarım vb. alanlarda Türk sermayeli 3040 firma faaliyet göstermektedir. Türkiye şirketleri tarafından Azerbaycan'ın devlet bütçesine 15,5 milyar dolar yatırım yapılmıştır. Ülkeler arasında başarılı yatırım işbirliği uygulanmaktadır. Türkiye yatırımcıları Azerbaycan'da petrol dışı sektörde yatırımcılar arasında ilk sırada yer almaktadır. Türkiye, Azerbaycan'ın yurt dışında en çok yatırım yaptığı ülkedir ve Azerbaycan'ın Türkiye ekonomisine yaptığı yatırım 15,1 milyar doları bulmaktadır. İki ülke aynı zamanda ulaşım altyapısı ve enerji projeleri ile bağlantılıdır. Türkiye, Azerbaycan gazının ilk alıcılarından biridir. Önemli bir bileşeni İpek Yolu Enerjisi TANAP olarak adlandırılan Güney Gaz Koridoru ve Bakü-Tiflis-Kars ulaşım altyapısı,

¹³³, S. Imamverdiyeva. ve E. Aliyev. "Assessment of trade policy in terms of export diversification in Azerbaijan". *International Journal of Business and Social Research*, Cilt:5, Sayı:9, 2015, Ss.50-64.

¹³⁴ Cagla Gul Yesevi ve Burcu Yavuz Tiftikcigil. "Turkey-Azerbaijan energy relations: A political and economic analysis". *International Journal of Energy Economics and Policy*, Cilt:5, Sayı:1, 2015, S.27.

Azerbaycan ve Türkiye arasında önemli ortak altyapı.¹³⁵ Bütün bunlar sadece iki ülke için değil, tüm ortaklar için güvenlik ve ekonomik faydalar anlamına gelmektedir.

2.3.6 Döviz Türüne Göre Dış Ticaret

Azerbaycan'ın ticaret ilişkilerinin %90-nı petrol ve petrol ürünlerinin kapsadığını göz önünde bulundurulduğunda yapılan dış ticaretin de hemen hemen hepsinin ABD dolarıyla yapıldığı açıkça görülmektedir. Ancak Türkiye ile sıkı ilişkilerin olması artık, devlet seviyesinde değil de, şirket seviyesinde ticaretin Türk Lirası ve Azerbaycan Manatıyla da yapıldığını söylemek mümkündür. Özellikle de manatın son dönemlerde dünya pazarındaki güçlü tutumu bu ticaretin manatla yapılabilirliğine zemin yaratmaktadır.

2.3.7 Azerbaycan'da Lojistik Dış Ticaret Etkileşimi

Ulaştırma ve lojistik hizmetleri, uluslararası ticareti teşvik etmekte ve yerel ekonominin büyümesinde ve gelişmesinde mühim bir rol oynamaktadır. Zayıf lojistik altyapı ve operasyonel süreçler küresel ticaret entegrasyonunun önünde önemli engeller oluşturabileceğinden, lojistik hizmetlerin kalitesi ve verimliliği uluslararası ticaret için de önem taşımaktadır.¹³⁶

Lojistik hizmetler, yerel ekonomide endüstri bağlantılarını temin etmektedir. Aynı zamanda ulusal ekonomiyi uluslararası ekonomi ile ilişkilendirmektedir. Yerel ekonominin birbirine bağımlı çeşitli üretim sektörlerinin (tarım, imalat, tarım-gıda, turizm, diğerleri arasında) bağlana bilirliliği, üreticilerin amaçlarından biri mallarını güvenli bir şekilde Türkiye'ye taşımak olduğundan, verimli bir ulaşım ve lojistik sistemleri aracılığıyla güçlendirmek mümkündür. Tüketicilere minimum zaman gecikmesi ile uygun maliyetli bir şekilde Song ve Yeo (2017), 173 ülkedeki 1060 havalimanının hava ulaşım ağının kapsamlı bir analizini sunmuştur. Bu, hava taşımacılığı sektöründe bağlana bilirliliğin derinlemesine anlaşılmasını sağlayan

¹³⁵ Şaban Kardaş ve Fatih Macit. "Turkey-Azerbaijan Relations: The Economic Dimension". **Journal Of Caspian Affairs**, Cilt:1, Sayı:1, 2015, Ss.23-46.

¹³⁶ Elshad Masim Yusifov,, Tekmez Korkmaz Oghlu Kulu ve Hasan Parviz Oghlu Mammadov. "Logistics Sector In Azerbaijan Economy: Structural Improvements And Orientations Strategic Development". **Eureka: Social And Humanities**, Cilt:2, 2019, Ss.29-38.

önemli bir çalışmadır. Banga (2014) ayrıca Yeni Sanayileşmiş Ülkelerin (NIC'ler) ve beş büyük yükselen ekonominin (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika'nın (BRIC'ler)) paylarının sırasıyla yüzde 25 ve 8 olduğunu belirtmiştir. Böylece, daha iyi bir bağlantı, istihdam yaratılması gibi hayati sosyal kalkınma hedeflerine ulaşılmasını kolaylaştırma açısından doğrudan kalkınma sonuçlarına yol açabilmektedir.¹³⁷ Azerbaycan'da lojistiğin dış ticaretle etkileşimini göz önünde bulundurduğunda bu etkileşimin oldukça güçlü olduğu söylene bilmektedir. Azerbaycan'ın dünyanın en büyük petrol ve doğal gaz üreticilerinden birinin olduğunu düşünülürse boru hattı taşımacılığının üst düzey seviyede yapıldığı görülmektedir. Öyle ki, Azerbaycan'ın iç boru hatları dışında, petrol ve gazını Gürcistan ve Türkiye üzerinden TANAP, TAP, BAKÜ-TBİLİSİ-CEYHAN, BAKÜ-TBİLİSİ-ERZURUM boru hatlarıyla ihraç etmesi lojistikte boru hattı taşımacılığının ne kadar dış ticaret ile etkileşim halinde olduğunu görülmektedir. Bundan başka denizyolu taşımacılığının en önemli halkası olan limanların da Azerbaycan'da her gün geliştirilmesi ve sayının artırılması lojistik sektörünün denizyolu ticaretinde de öneminin bir kez daha izah etmektedir. Bakü Limanının zaten uzun yıllardır hem insan taşımacılığı hem de gıda ve malzeme taşımacılığının önemli bir parçası olduğu bilinmektedir. Hazar ülkeleri arasında yapılan bu seyahatler başkent Bakü'nün Hazar kıyısından yapılmaktadır. Bununla birlikte Türkmenistan ve Özbekistan'dan ve aynı zamanda İran'dan getirilen petrol ve petrol ürünleri Abşeron yarımadasında bulunan Dübendi limanından yapılmaktadır. Tutumu yarım milyon tondan fazla olan Dübendi Limanına her yıl Türkmenistan ve Kazakistan petrol ürünleri getirilmektedir. Ulaştırma, ekonominin onsuz hiçbir sektörün oluşamayacağı bir sektördür. Bu nedenle lojistik, işletme senaryosunda işletmede yüksek düzeyde rekabet gücü sağlamak için etkili bir araçtır. Azerbaycan, ticaret ve lojistiğin geliştirilmesi için stratejik bir yol haritasına, ekonomik kalkınma için kısa, orta ve uzun vadeli politika yönergelerinin yanı sıra bu hedeflere ulaşmak için bir dizi stratejik öncelik ve faaliyete sahiptir.

Azerbaycan'ın 2025 yılına kadar lojistik ve ticaret vizyonu, kargo çekmenin yanı sıra bölgesel transit kargoda katma değer yaratmayı da içermektedir.

¹³⁷ Aytaj Hajiyeve. "The Strategic Aspects Of New Challenges Of Azerbaijan Trade Logistics In The Age Of Industry 4.0". **Economic And Social Development: Book Of Proceedings**, Cilt:2, 2020, Ss.89-101.

Azerbaycan, düzenleyici faktörler aracılığıyla bölgede daha çekici ve önemli bir merkez haline gelmek için 2025 yılına kadar lojistik ve ticaret altyapısını önemli ölçüde geliştirmeyi planlamaktadır.

2025'ten itibaren Azerbaycan'ın uzun vadeli hedefi, diğer ülkelerle güçlü bağları olan verimli lojistik merkezler aracılığıyla bölgesel bir lojistik merkez olmaktır.

Azerbaycan, sonraki hedeflere ulaşmak için ülkede bir dizi lojistik merkez kurarak bölgenin transit ticaretindeki payını artırmayı planlıyor:

Orta Asya Karadeniz yolunun %40'ı

Orta Asya ve Avrupa güzergahının %25'i

Çin ve Avrupa rotalarının %3'ü

Rusya-İran güzergahının yüzde 40'ı

İran-Karadeniz yolunun %25'i.

Her ne kadar gelişmeye büyük ihtiyaç olsa da önceki yıllardan farklı olarak tatmin edici sayılmaktadır.

Cumhurbaşkanı İlham Aliyev'in Kasım 2021'de Türkmenistan'a yaptığı ziyaretin detayları da bölge ülkeleriyle ilişkilere verilen önemi göstermiştir. Yeni bir ihracat politikası izleyen Azerbaycan için bu bölge aynı zamanda potansiyel bir pazar görevi görebilir. Aynı zamanda Orta Asya ve Azerbaycan birlikte Doğu ve Batı arasında önemli bir ulaşım koridoru görevi görebilmektedir.¹³⁸

2.4 AZERBAIJAN'IN LOJİSTİK ALT YAPISI

2.4.1 Karayolu yatırımları

Azerbaycan'da kamu yollarının uzunluğu 24 981 km'dir. Bunların 191 km'si karayolu ulaşımının 4 bant hareketine uygun olmaktadır. Ülkedeki toplam yol yoğunluğu 288 km/1000sq. km. Karayolu ağı, tüm şehirlere, bölgesel merkezlere, kasabalara, havaalanlarına, limanlara, tren istasyonlarına, rezervasyonlara, tatil ve turistik rekreasyon alanlarına ve ayrıca komşu ülkelerle olan sınır kapılarına güvenli bir şekilde bağlanmaktadır. Azerbaycan'da karayolu taşımacılığı tamamen özelleştirilmiştir. Yolcu ve eşya taşımacılığı esas olarak kurumsal işletmeler ve özel

¹³⁸ Zümrüd Nəcəfova. **Logistics In The Caspian Sea: Realities And Prospects-A View From Azerbaijan**. Каспий В Цифровую Эпоху. 2021.Ss.43-45

sektör (şirketler ve gerçek kişiler) tarafından yapılmaktadır. Azerbaycan Cumhuriyeti'nde uluslararası mal taşımacılığı ve kendi toprakları üzerinden diğer ülkelere transit geçiş, Avrupa ve Asya'nın 40 ülkesinin kamyoncularını yapmaktadır. Azerbaycan'ın Rusya Federasyonu, Gürcistan, Türkiye ve İran İslam Cumhuriyeti şehirlerine yolcu otobüsü seferleri bulunmaktadır.¹³⁹ Başkentin girişinde bulunan Bakü Uluslararası otogar kompleksi tarafından taşınan uluslararası yolcu trafiğini tamamen yönetmektedir.

Şekil 3: Azerbaycan Karayolları Ağı



Kaynak: Logistics Cluster, “Azerbaijan Road Network”,

<https://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/2.3+Azerbaijan+Road+Network> , (25.10.2021).

2006 yılı değerlendirmesi, Azerbaycan yollarının ve otoyollarının yaklaşık %70'inin kötü durumda olduğunu ve acil bakım gerektirdiğini ortaya koymuştu. O zamandan beri Azerbaycan Cumhuriyeti Karayolu Ağlarının Rehabilitasyonu ve Geliştirilmesi Devlet Programı (2006-2015), bu acil ihtiyaçların karşılanması için bir yol haritası olarak hareket etmiştir. Ulusal karayolu ve otoyol ağının iki aşamalı bir rehabilitasyonunu öngörmüştür: 1. Aşama (2006-2009) ve 2. Aşama (2010-2015). Bu programa göre, 2015 yılına kadar Azerbaycan, 3.578 km'si ulusal yollar ve 5.928 km'si yerel yollar dahil olmak üzere 9.500 km'den fazla yeni otoyolu onarmış ve inşa

¹³⁹ Jeyhun Mikayilov, Vusal Shukurov ve Sabuhi Yusifov. “The Impact Of Economic Growth And Population On Co2 Emissions From Transport Sector: Azerbaijan Case”. **Academic Journal Of Economic Studies**, Cilt:3, Sayı:2, 2017, Ss.60-67.

etti. Artan hükümet ve uluslararası altyapı projelerine yapılan yatırımların bir sonucu olarak, 5.500 km'den fazla yol ve otoyol rehabilite edilmiştir. Bu yeni yol ve otoyolların yaklaşık 806 km'si ulusal ve uluslararası öneme sahip olmaktadır. Bu otoyolların 460 km'si uluslararası kuruluşlar tarafından desteklenirken, 345 km'si Devlet bütçesinden finanse edilmiştir. Halihazırda ulusal karayollarının 749 km'si uluslararası kredilerle finanse edilen 870 km uzunluğundaki kısımlarında inşaat ve rehabilitasyon çalışmaları devam etmektedir. Ülkenin Doğu-Batı ve Kuzey-Güney aksları boyunca uzanan uluslararası karayolları ve yollarının yapımı 2012 yılı sonuna kadar uluslararası standartlarda tamamlanmıştır.¹⁴⁰

Azerbaycan Hükümeti, karayolu altyapısını yeniden inşa etmek için aşağıdaki projeleri içeren iddialı bir planı izlemiştir:

- Kırsal Yatırım Projesi (AzRIP), 15 milyon doları Dünya Bankası olmak üzere toplam 21,1 milyon dolara mal olmuştur,
- İkinci Kırsal Yatırım Projesi (P122944), Dünya Bankası, 30 milyon \$
- Yol Ağı Geliştirme Programı (RNDP), Dünya Bankası, EBRD, ADB

Azerbaycan'ın karayolu ağının en önemli parçası, her ikisi de yaklaşık 500 km uzunluğunda olan, başlangıçta Sovyetler Birliği döneminde inşa edilmiş, ancak o zamandan bu yana uluslararası kalkınma bankalarının mali desteği de dahil olmak üzere önemli ölçüde iyileştirilmiş ve yükseltilmiş iki ana otoyoldur:

1. Başkent Bakü'yü Gürcistan sınırına bağlayan Doğu-Batı karayolu;
2. Rusya Federasyonu sınırından Bakü üzerinden İran sınırına uzanan Kuzey-Güney karayolu.

Azerbaycan'da kamu yollarının uzunluğu yaklaşık 25.000 kilometredir ve yol yoğunluğu yaklaşık 288 km/1.000 km²'dir. Karayolu ağı, tüm idari merkezlere ve ulaşım merkezlerine (havaalanları, limanlar, tren istasyonları vb.) bağlantı sağlayabilmektedir. Ulaştırma sektörü, gayri safi yurtiçi hasılanın %6'sını oluşturan ekonominin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Karayolları, yük ve yolcu taşımacılığının baskın modudur ve hizmetler yalnızca özel operatörler tarafından sunulmaktadır. Azerbaycan'ın taşımacılık sektörü, ülkenin Karadeniz ve Hazar denizlerini birbirine bağlayan ve Rusya Federasyonu'nu birbirine bağlayan yollarıyla önemli coğrafi konumu nedeniyle bölgesel ticarete büyük katkı sağlamaktadır.

¹⁴⁰ Bai Lianlei. "Azerbaijan In The Silk Road Economic Belt: A Chinese Perspective". **Caucasus International**, Cilt:6, Sayı:1, 2016, Ss.27-39.

Ulusal karayolu ağının kötü durumu bir zorluk teşkil etmektedir. Ana yol ağının yaklaşık %56'sı kötü durumda ve acilen onarılması gerekmektedir. Doğu-Batı koridoru (Alat üzerinden Bakü-Gence-Gürcistan sınırı ve Shamakhi üzerinden daha doğrudan bir rota) ve Kuzey-Güney koridoru (Rusya Federasyonu sınırı-Bakü-Alat-İran sınırı) ulusal kalkınmanın önündeki ulaşım engellerini ele almak için çok önemli olmaktadır.

Bu bağlamda, hükümet, önemli yol altyapı iyileştirme bileşenlerine sahip altyapı projelerini aktif olarak takip etmektedir:

- Kırsal Yatırım Projesi (AzRIP);
- Bu proje, altyapı hizmetlerine erişimlerini genişleterek hedef toplulukların yaşam standartlarını iyileştirmek amacıyla ülkenin beş ekonomik bölgesinde toplum temelli altyapı gelişimini desteklemek için bir yatırım projesi olarak tasarlanmıştır. Üç bileşeninden biri yollar, yaya köprüleri, sağlık ocakları, elektrik kaynakları, okullar, içme suyu kaynakları ve drenaj ve sulama sistemleri inşa etmek ve/veya onarmaktır. Bu projeye Ocak 2005'te başlanılmıştır. 47,1 milyon dolarlık maliyeti olan bu projenin yaklaşık %70'i altyapı bileşenine tahsis edilmiştir.
- İkinci Kırsal Yatırım Projesi (AzRIP-2);
- 2013'ün başlarında başlatılan bu projenin amacı, topluluk tarafından yönlendirilen kırsal altyapı girişimlerinin erişilebilirliğini ve kullanılabilirliğini geliştirmek ve kırsal alanlardaki haneler için ekonomik faaliyetleri teşvik etmektedir. Üç bileşeninden ikisi, ya yerel altyapı projelerini finanse ederek ya da teknik yardım yoluyla kırsal altyapıya odaklandı. Projeler tarafından desteklenen temel kamu altyapı örnekleri arasında kırsal yollar, içme suyu, drenaj ve üçüncül sulama vb.
- Yol Ağı Geliştirme Programı (RNDP);
- Başlangıçta 3,4 milyar dolarlık toplam bütçeyle 2006 ve 2015 yılları arasında uygulanması amaçlanan bu girişimin amacı, yol sisteminin iyileştirilmesi ve iyileştirilmesinin yanı sıra yol yönetimi ve işletme yöntemlerinde reform yapılmasıydı. Nihai hedef, daha genel ekonomik ve sosyal kalkınmaya yol açan güvenli, verimli ve sürdürülebilir ulaşım hizmetlerini kolaylaştırabilecek modern bir yol ağı oluşturmaktır.
- Azerbaycan Otoyol 3 Ek Finansmanı (AF):

- Otoyol 3 için AF'nin amacı, "otoyol standartlarına yükseltmenin bir parçası olarak daha verimli ve daha güvenli bir Bakü-Shamakhi karayoluna ve daha kaliteli yol hizmetlerine katkıda bulunmak ve yeni ortaya çıkan otoyol ağının yönetimini iyileştirmek" olmuştur. Toplam bütçesi 155,5 milyon ABD Doları olan bu proje 2016 ve 2019 yılları arasında uygulanacaktı. AF ayrıca, bölgesel otoyol bakım birimlerinin kurulması için teknik yardım ve tek seferlik sermaye yatırımını finanse ederek otoyol yönetimi ve bakımının modernizasyonunu destekleyecektir.

2.4.2 Denizyolu yatırımları

Azerbaycan'ın ekonomik kalkınmasında ve refahında deniz taşımacılığı önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca deniz taşımacılığının diğer taşımacılık türlerine kıyasla daha uygun maliyetli olma eğiliminde olduğunu belirtmekte de fayda vardır. Dünya ticaretinin %90'dan fazlası deniz yoluyla taşınırken, Azerbaycan'ın deniz taşımacılığının rekabet edebilirliğini ve sürdürülebilirliğini garanti altına alma yolunda stratejik hedefleri ve önemli eylem alanlarını içeren ilgili bir politika geliştirilmektedir. Oluşturulan çerçeve, deniz taşımacılığının kalitesinin güçlendirilmesine yol açmakta ve uluslararası düzenlemelerin etkin bir şekilde uygulanmasında son derece önemli olmaktadır. Azerbaycan Cumhuriyeti'nin İpek Yolu üzerindeki stratejik coğrafi konumu, petrol ve gaz kaynakları, denizcilik şirketleri ve denizcilerin denizcilik eğitimi içindeki geleneği nedeniyle, denizcilik sektörleri ekonominin büyümesi için temel itici güçler olmaktadır. Ekonomik büyümenin zarar verici etkisi, BM'yi bir Sürdürülebilir kalkınma kavramı ve dünyanın sürdürülebilir bir şekilde gelişmeye devam etmesini sağlamak için uygulanması gereken temel kriterleri oluşturmaya odaklanan bir dizi özel Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi geliştirmeye çağırmıştır. Taslak politika, güvenli, emniyetli ve verimli Sürdürülebilir Deniz Taşımacılığı Sistemi geliştirmeye ve kirliliği en aza indirmeye, enerji verimliliğini en üst düzeye çıkarmaya ve kaynakların korunmasını sağlamaya odaklanmaktadır. Artan küreselleşme sayesinde, deniz taşımacılığına ilişkin formüle edilen politika, Azerbaycan Cumhuriyeti'nin Bayrak, Liman ve Kıyı Devletleri olarak rolünü vurgular ve uluslararası sözleşmeler kapsamında hak ve sorumlulukların yerine getirilmesinin yöntemlerini

belirlenmektedir.¹⁴¹

Azerbaycan, kuzeyden güneye yaklaşık 1.200 km yayılan Hazar Denizi ile sınır komşusudur ve Volga-Don Kanalı üzerinden açık denizlere ulaşım bağlantıları vardır. Uygun jeopolitik durum ve oldukça gelişmiş ulaşım altyapısı, Doğu ile Batı arasında arabulucu gibi görüldüğü için Azerbaycan'ın transit hizmetlerin ihtiyaçlarına uyum sağlamasına izin vermektedir. Ülkenin transit potansiyelinin daha kapsamlı ve etkin kullanılması amacıyla Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'nın 21/10/2015 tarih ve 655 sayılı Kararı ile Transit Taşımacılık Koordinasyon Kurulu kurulmuştur. Kurumun ana görevleri, taşıyıcılar ve devlet organları arasındaki faaliyetlerin koordinasyonunu sağlamak, şeffaflığı sağlamak, transit prosedürlerinin kolaylaştırılması ve iyileştirilmesi, transit taşımacılık alanında tam olarak uygun sistemin uygulanması, ülkeler arasındaki işbirliğinin artırılması ve geçen ulaşım koridorlarının teşvik edilmesidir. Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı'nın 395 sayılı Kararnamesi ile 2006 yılında Merkezi Yürütme Gücü olarak kurulan Azerbaycan Cumhuriyeti Devlet Denizcilik İdaresi, hükümetin deniz taşımacılığı politikasını yürütme ve düzenleme konusunda yetkili bir organdır.¹⁴² Bu kuruluşun faaliyetlerinin seyri aşağıdakileri içerir:

- Deniz taşımacılığı politikasının oluşturulmasında aktif rol almak ve bu politikanın etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak;
- Deniz taşımacılığı sektörünün gelişmesini sağlamak.

Dünya ticaretindeki ürünlerin yüzde 80'den fazlasının güvenli, uygun maliyetli ve çevre dostu olarak taşınması deniz taşımacılığı ile gerçekleştirilmektedir.

Azerbaycan Cumhuriyeti, Mayıs 1995'te Uluslararası Denizcilik Örgütü'ne üye olmuştur. BM'nin etkili bir organı olan Uluslararası Denizcilik Örgütü'nün bugün üye devlet sayısı 172'dir. Azerbaycan, bu alanda sadece Uluslararası Denizcilik Örgütü ile değil, Uluslararası Çalışma Örgütü, Avrupa Deniz Güvenliği Ajansı, Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü ve diğer uluslararası ve bölgesel örgütlerle de çok taraflı işbirliği geliştirmektedir. Azerbaycan Cumhuriyeti'nde deniz taşımacılığının geliştirilmesi için en önemli ve gerekli faaliyetlerden biri, mevcut malzeme ve teknik altyapıyı kullanmak için deniz taşımacılığı alanında ulusal

¹⁴¹141 Azerbaycan Cumhuriyetinde Lojistik ve Ticaretin Geliştirilmesi için Stratejik Yol Haritası, https://mida.gov.az/documents/Logistika_v%C9%99_ticar%C9%99tin_inki%C5%9Faf%C4%B1na_dair_Strateji_Yol_X%C9%99rit%C9%99si.pdf

¹⁴²The State Maritime Agency, <https://www.ardda.gov.az/uploads/images/qanunvericilik/Fermanlar/Esasname%20ARDDA.pdf>

mevzuatın uluslararası standartlara uygun hale getirilmesi için alınan önlemlerdir. Ülkenin transit potansiyelini güçlendirmek amacıyla filonun yenilenmesi ve modern ihtiyaçlara uygun yeni gemilerin inşası her zaman gündemdedir. Birçok eski Sovyet Cumhuriyeti'nde deniz filoları dikkatsizlik ve kontrol eksikliği nedeniyle neredeyse ortadan kaldırılmıştır. Azerbaycan'da, ekonominin stratejik olarak önemli alanlarından biri olan deniz taşımacılığı üzerindeki kontrol her zaman korunmuştur. Halihazırda filoda yolcu vapurları, Ro-Ro gemileri, petrol tankerleri, kuru yük gemileri, pompalama, bilimsel araştırma, acil kurtarma, çekme ve dalış, deniz kazan gemileri ve benzeri olmayan büyük tonajlı vinç gemileri bulunmaktadır.

2.4.3 Havayolu Yatırımları

Yüz on bir yıl önce, 20 Ekim 1910'da ilk uçak Bakü üzerinden uçmuştur. Sergei Utochkin tarafından sürülen garip ve dengesiz çocuksu Fransız Farman-4 sistemi çift kanatlı, şaşkınlık içinde donmuş seyircilerin başlarına birkaç daire çizdi ve ardından gök gürültülü alkışlarla iniş yapmıştır.

Azerbaycan'ın havacılıkla ilk tanışmasından sonra, bölgede yeni bir hava taşımacılığı türünün resmi statü kazanması on beş yıl sürmüştür: 1923'te ZAKAVIA Trans Kafkasya Sivil Havacılık Anonim Şirketi kurulmuştur. Nisan 1923'te Junkers, Bakü-Tiflis-Bakü (BTB) güzergahında uçmuş ve iki yıl sonra Keshla'da bir havaalanı inşa edilmiş ve sivil bir hava istasyonu kurulmuştur. 1926'da Mineralnye Vody - Grozni - Mahaçkale - Bakü - Yevlah - Tiflis rotalarında düzenli uçuşlar başlamıştır. O yıllarda Bakü, Yevlah ve Şeki'de Dornye-Comet-3 ve Dornye-Mercury havalimanlarının açılışı gerçekleşmiştir. 1929'da Kharkiv-Bakü-Pehlevi uluslararası hattı açıldı ve 1933'te ilk kez Kafkas Dağları üzerinden Moskova'ya uçuş 1.100 kilometreye azaltılmıştır. 1937'de, günlük 15 yolcu taşıyan yerel HAI-1 ve Stal-3 (Stal-3) uçaklarının hizmet verdiği düzenli bir Bakü-Moskova rotası açılmıştır. Bu, o dönem için önemli bir gösterge olarak kabul edilmiştir. 2 Haziran 1938'de Azerbaycan'da ilk havacılık grubu kurulmuştur. Bu tarih, 2006 yılında Azerbaycan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanının Kararı ile Azerbaycan Sivil Havacılık Günü (AMAG) olarak ilan edilmiştir.¹⁴³

¹⁴³ Ministry Of Digital Development And Transport Of The Republic Of Azerbaijan, "Civil Aviation", <https://mincom.gov.az/az/view/pages/100/> (08.11.2021)

Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra Bağımsız Azerbaycan Cumhuriyeti sivil havacılığa 200 milyon dolardan fazla yatırım yapmıştır. Bu, filonun modern Boeing-757 uğaklarıyla yükseltilmesine, uğuş kontrollerinin yükseltilmesine, yirmi uzmana kadar bir eğitim sistemi oluşturulmasına ve 1999'da Bakü'de bugün 60'tan fazla havayolunun uğaklarını kabul eden uluslararası bir hava terminalinin ağılmasına izin verilmiştir. Mart 2005'te tamamlanan Bakü Kargo Terminali (BCT), Bakü'nün batıdan doğuya ve kuzeyden güneye hareket eden kargolar için bir boşaltma noktası olmasını sağlamıştır. Aynı yıl Bakü Kargo Terminali (BTCT), IATA Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği'nin (IATA) Yer Hizmetleri üyesi ve Uluslararası İş Konseyi'nin Küresel İş Ortakları Programı'na katılım sağlamıştır.

Sonraki yıllarda Nahçıvan Uluslararası Havalimanı, Gence Uluslararası Havalimanı ve Zabrak Havalimanı'nda yeni bir havalimanı binası hizmete ağılmıştır. Ayrıca, 2007 yılında Holiday Inn Hotel, Haydar Aliyev Uluslararası Havalimanı'nda hizmete verilmiştir. 2008 yılında Lenkeran ve Zagatala uluslararası havalimanları da ağılmıştır. Aerobus-319, Aerobus-320, ATR-72 ve ATR-42 uğakları sivil hava filosuna eklenmiştir. Kargo filosunun üçte ikisi daha modern araçlarla yenilenmiştir. Yakın gelecekte bir Boeing-787 uğağı Bakü'den düzenli uğuşlara başlayacak ve Haydar Aliyev Uluslararası Havalimanı bir Airbus-380 uğağı alacaktır. Haydar Aliyev Uluslararası Havalimanı, Azerbaycan'da faaliyet gösteren beş uluslararası havalimanından biri olmaktadır.

Azerbaycan Hava Yolları Ulusal Taşıyıcısının kayıt limanıdır. Haydar Aliyev Uluslararası Havalimanı, uluslararası standartların gerekliliklerini karşılamaktadır. Bakü Havalimanı coğrafik konumu nedeniyle Doğu-Batı ve Kuzey-Güney transferleri için bölgenin bir numaralı havalimanıdır.

2.4.4 Demiryolu Yatırımları

Demiryolu taşımacılığı - çeşitli malların uzun mesafelerde yüksek hızlarda ve diğer ulaşım araçlarından çok daha ucuza toplu taşınması ve ayrıca hareketin düzenliliği ile karakterize edilen bir araç türüdür. Bu ulaşımın ortaya çıkışı Sanayi Devrimi sırasında başladı. Azerbaycan'da ilk demiryolu 1878-1879'da Bakü ile Balakhani arasında yapılmıştır. 1880'de yolun petrol sahalarına giden kısmı hizmete verilmiştir. (Bakü-Balakhani-Sabunçu-Surakhani). O dönemde Bakü petrolünün Karadeniz

limanlarına ihraç edilmesi ihtiyacı artmaktaydı. Bu nedenle Bakü-Tiflis demiryolunun inşaatı petrol endüstrisi girişimcilerinin fonlarıyla başlamış ve 1883'te hizmete açılmıştır. Böylece 1900 yılında Bakü-Derbent hattı birleştirildi. 1908 yılında Tiflis-Erivan-Ulukhanlı-Noraşen-Culfa demiryolu, 1941 yılında Alat-Culfa hattı ve daha sonra başka yollar yapılmıştır. Halihazırda Azerbaycan'daki demiryollarının uzunluğu 2008 km'dir (1111 km elektrikli yol dahil).

Demiryolu taşımacılığı, yük taşımacılığında önemli bir rol oynamaktadır. Toplam uzunlukları 2120 km'dir. 1878-79 Bakü-Balakhani istikametinde ilk demiryolu hattı yapılmıştır. Bakü-Batum demiryolu 1883'te, Bakü-Derbent demiryolu 20. yüzyılın başlarında ve Alat-Culfa demiryolu 1940'larda hizmete açıldı. Bakü çevresinde dairesel bir demiryolu hattı vardır. 1986 Yevlah-Balakan demiryolu inşa edilmiştir. Petrol, petrol ürünleri, metaller, makine ve teçhizat, gıda ve orman malzemeleri demiryolu ile taşınmaktadır. Metro, şehir içi yolcu taşımacılığında önemli bir rol oynamaktadır.

2.4.5 Boru Hattı Yatırımları

Azerbaycan, petrol endüstrisinin beşiğinden biridir ve tarihi, 19. yüzyılın sonlarından beri kullanılan boru hatları sayesinde petrol zenginliğine bağlıdır. Azerbaycan'daki ana boru hattının toplam uzunluğu 4.600 kilometredir (2.900 mil). Ülkenin petrol endüstrisinin merkezi ve boru hatlarının bağlantısı Bakü'dedir. Ülkedeki petrol üretimi ile ilgili olarak ilk petrol boru hattı Abşeron ilçesinde kuruldu. Ülkenin petrol boru hattının toplam uzunluğu 1.500 kilometreden (930 mi) fazladır ve bunun %80'i Abşeron Ekonomik Bölgesi'nden geçmektedir. Cumhuriyet içindeki önemli petrol boru hatları bunlardır: Şirvan-Bakü (eski Ali-Bayramlı-Bakü), 130 km (81 mil); Şirvan-Dashgil, 40 km (25 mil); Dubandi-Boyukshor, 40 km (25 mil); Dubandi-Keşla, 40 km (25 mil); Dashgil-Sangaçal-Keşla, 90 km (56 mil); Buzovna-Sabunçu, 20 km (12 mil); ve Binagadi-Keşla, 8 km (5,0 mil) burada 17. yüzyıldan beri Bakü'de bir petrol endüstrisi vardır. 19. yüzyıldan itibaren, ham petrolü petrol sahalarından rafinerilere taşımak için boru hatları inşa edilmiştir. Bakü Petrol Rafinerisi tarafından 1878 yılında inşa edilen ilk boru hattı Balakhani Madenlerine bağlandı. 800 km'lik (500 mil) Bakü-Batum Boru Hattı 20. yüzyılın başlarında faaliyete başlamıştır. Abşeron ve Hazar Denizi'ndeki petrol ve gaz sahalarının işletilmesi, Bakü'ye yeni

boru hatlarının inşasını gerektirmektedir. Bu ana petrol boru hatları Alibayramlı-Bakü, Nefttaşları-Bakü ve Siyazan-Bakü'dür. Doğal gaz, Garadagh-Agstafa, Garadagh-Bakü, Siyazan-Bakü, Nefttaşları-Bakü ve Zira-Bakü boru hatları ile taşınmaktadır..¹⁴⁴

İhracat boru hatları (Avrupa'ya) için ana rota seçenekleri şunlardır:

- Bakü-Batum Boru Hattı (1897 - 1907)
- Bakü-Grozni-Novorossiysk (a.k.a. kuzey rotası)
- Bakü-Tiflis-Supsa (batı yolu)
- Bakü-Tiflis-Ceyhan (Haydar Aliyev'in adını taşıyan ana petrol boru hattı)
- Bakü-Tiflis-Erzurum gaz boru hattı (aka Trans-Hazar Gaz Boru Hattı)¹⁴⁵

Şekil 4: Azerbaycan Boru Hattı Haritası



Kaynak: Ministry of Energy of Azerbaijan, “The Transportation of Oil”,
(<https://minenergy.gov.az/az/neft/baki-novorossiysk-neft-kemeri> , (14.11.2021),

Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı

Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı (TANAP), Türkiye'nin doğu sınırından batıya doğal gaz taşıyacak ve ülkede istikrarlı bir geçiş sağlayacaktır. Proje, Azerbaycan'dan başlayarak Avrupa Birliği'ndeki çeşitli boru hatlarına uzanan

¹⁴⁴Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia, “Pipe transport” ,
(<https://web.archive.org/web/20170712080057/http://www.traceca.org.org/en/countries/azerbaijan/transport-sector-of-the-republic-of-azerbaijan/pipe-transport/>,
(14.11.2021).

¹⁴⁵ Ministry of Energy of Azerbaijan, “The Transportation of Oil”,
(<https://minenergy.gov.az/az/neft/baki-novorossiysk-neft-kemeri> , (14.11.2021),

geniştirilmiş Güney Kafkasya boru hattını koordine edecektir. 5 yıl içinde hayata geçirilecek projenin maliyeti 7 milyar ABD doları olmaktadır. Dört etap halinde gerçekleştirilecek projenin ilk etabı 2018 yılında tamamlanacaktır. Boru hattının boşaltma kapasitesi 2020'de 16 milyar metreküpe, 2023'te 23 milyar metreküpe, 2026'da 31 milyar metreküpe çıkarılacaktır. İlk dönemde 16 milyar metreküp Azerbaycan gazı TANAP boru hattından taşınacaktır. 10 milyar metreküp Avrupa'ya, 6 milyar metreküp Türkiye'ye satılacaktır. Avrupa için gaz, Türkiye-Bulgaristan veya Türkiye-Yunanistan sınırından sevk edilecektir.¹⁴⁶

Trans Adriyatik Boru Hattı (TAP)

Trans Adriyatik Boru Hattı projesi (TAP), Yunanistan-Türkiye sınırından başlayarak Trans Anadolu doğalgaz boru hattına (TANAP) bağlanan Yunanistan, Arnavutluk ve Yunanistan'dan geçen Yunanistan'daki doğal gaz boru hattının projelendirilmesi, inşası ve işletilmesini kapsamaktadır. İtalya'da "Snam Rete Gas" (SRG) ağına bağlanarak bitecektir. TAP projesi, Azerbaycan'dan Avrupa pazarlarına doğalgaz ihraç etmenin en kısa ve doğrudan yolu olarak seçilmiştir. Arnavutluk, İtalya ve Yunanistan arasında TAP projesine ilişkin Hükümetler arası Anlaşma Şubat 2013'te imzalanmıştır.¹⁴⁷

2.5 AZERBAYCAN LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE YENİLİKLER

Azerbaycan'ın elverişli coğrafi konumu, ticaret potansiyelini 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. Yukarıdakiler dikkate alınarak, Azerbaycan'da multimodal ve intermodal lojistik altyapısının oluşturulması, özel sektör katılımının

¹⁴⁶ Hydrocarbons Technology, "South Caucasus Pipeline (SCP), Georgia, Turkey, Azerbaijan", <https://www.hydrocarbons-technology.com/projects/south-caucasus-pipeline-scp-georgia-turkey-azerbaijan/>, (18.11.2021)

¹⁴⁷Trans Adriatic Pipeline, "Greece, Italy and Albania sign a tri-lateral intergovernmental agreement, demonstrating their full support for TAP", <https://www.tap-ag.com/news/news-stories/greece-italy-and-albania-sign-a-tri-lateral-intergovernmental-agreement-demonstrating-their-full-support-for-tap> , (18.11.2021)

artırılması, transit ticaret gelirlerinin daha da artırılması ve ticaret hacminin artırılması için bir takım adımlar atılması planlanmaktadır. Son yıllarda Azerbaycan'da navlun hizmetlerinin toplam hizmet ihracatı içindeki payında yüzde 10'luk bir artış göstermiştir. Ancak benzer ülkelerde bu faiz oranı 8-52 arasında değişmektedir. Azerbaycan topraklarından uluslararası taşımacılık ağırlıklı olarak demiryolu ile gerçekleştirilmektedir. Bu taşımalarda ithalat ve ihracat işlemlerinin hacmi, transit kargo taşımacılığı hacminden daha fazladır. ADY Kapalı Anonim Şirketi'ne göre, 2015 yılında Azerbaycan'da demiryolu ile 17,1 milyon ton yük taşınmıştır. Bu kargonun yüzde 23,4'ü (4 milyon ton) yurtiçi kargo, yüzde 32,2'si (5,5 milyon ton) ithalat kargo, yüzde 21,4'ü (3,7 milyon ton) ihracat kargosu ve yüzde 23'ü (3,9 milyon ton) paya düşmektedir. 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.¹⁴⁸ 2015 yılında Azerbaycan'da deniz yoluyla transit yük taşımacılığı 5,6 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bu rakam toplam transit trafiğin yüzde 59'nu kapsamaktadır. Taşınan yükün ana kısmını maden ürünleri, kömür, petrol ürünleri, tarım ürünleri, kok kömürü, ham petrol oluşturmaktaydı. Bununla birlikte, hem demiryollarında hem de limanlarda konteyner trafiği nispeten sınırlıdır. Azerbaycan'ı bölgede önemli bir lojistik ve ticaret merkezi haline getirmek ve ana ticaret yollarından yararlanmak ve kullanmak için ülkenin lojistik sektörüne özel yatırımları çekmek ve temel ticareti artırmak, kamu yatırımlarını artırmak ve faaliyetleri koordine etmek için hedefler belirlenmiştir. Teorik olarak Azerbaycan'ın Doğu-Batı ve Kuzey-Güney koridorlarını kullanması, kuru ve sıvı kargo ve konteyner trafiği dahil ticareti 230 milyon ton artıracaktır. Yukarıda açıklandığı gibi, en kazançlı yolların çoğu, oldukça rekabetçi olan Çin ile ticareti içermektedir ve Azerbaycan'ın bu yollara katılımı, ticaretin büyümesi için büyük fırsatlar yaratabilir.

Konteynerler. Yıllık konteyner trafiğinin büyük kısmı Avrupa ve Çin arasında 110 milyon tondur. 110 milyon tonun 52 milyon tonu Çin'den Avrupa'ya ve 29 milyon tonu Avrupa'dan Çin'e taşınmaktadır. Ayrıca Çin'den Karadeniz ve Kuzey Afrika'ya 9 milyon ton kargo sevk edilmektedir.

Kara yükleri. Kara yüklerin büyük bir kısmı Avrupa veya Karadeniz bölgesinden

¹⁴⁸ Azerbaycan Cumhuriyetinde Lojistik ve Ticaretin Geliştirilmesi için Stratejik Yol Haritası, s. 9

Çin'e gönderilmektedir. Daha doğrusu Avrupa'dan Çin'e 10 milyon ton, Karadeniz'den ise 30 milyon ton kuru yük gönderiliyor. Çin, Karadeniz ve bölgeden Avrupa'ya 8 milyon ton, Rusya'dan Hindistan ve İran'a sırasıyla 3 ve 5 milyon ton kuru yük sevk edilmektedir.

Sıvı yükü. Orta Asya'dan başlayan sıvı kargo akışlarının büyük kısmı sırasıyla Avrupa'ya 35 milyon ton ve Karadeniz bölgesine 6 milyon ton kargo gönderiliyor. Ama ters güzergâhlarda bu rakam çok düşük kalmaktadır. Örneğin Orta Asya'dan Avrupa'ya 35 milyon ton yük taşınırken, Avrupa'dan Orta Asya'ya sadece 0,1 milyon ton, Avrupa'dan Karadeniz bölgesine 1 milyon ton yük sevk edilmektedir.

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 gerektirir. Genel olarak ana hedef, altyapıyı geliştirerek ve düzenleyici adımlar atarak, 2025 yılına kadar lojistik sektöründe Azerbaycan'lı 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, verimli 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.

Abşeron lojistik merkezi. 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 ulaşılabilir bilinmektedir. 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 gösteriyor. İstasyona Azerbaycan Demiryolları Kapalı Anonim Şirketi tarafından 548004 uluslararası istasyon kodu verilmiştir. ¹⁴⁹

¹⁴⁹ Absheron Logistics Center, <https://absheronport.az/en/page/haqqimizda/merkez-haqqinda> , (24.11.2021)

Abşeron Lojistik Merkezi tarafından verilen hizmetler aşağıdaki gibidir:

- Güvenlik

Abşeron Lojistik Merkezi son teknoloji ile donatılmış aydınlatma, kamera izleme ve güvenlik sistemleri ile 7/24 bölgede güvenilir hizmet verilmektedir.

- Gümrük servisi

Tüm terminaller bir gümrük noktasıdır. İthalat-ihracat ve transit gümrük işlemleri bölgede bulunan gümrük idareleri tarafından yürütülür. Gelen kargolar yeniden ihracat veya ithalat işlemlerinin gümrük işlemleri bitene kadar depolanabilir.

- Depolama hizmeti

Entegre depolama birimleri ile müşterilerin işlevsel bir toplama ve dağıtım ağı oluşturmaya olanak tanımaktadır.

- Konteyner depolama

15.000 m2 depolama alanı ile gemi acenteleri ve intermodal yatırımcılar için gemicilik merkezi kurma imkanını kendinde barındırıyor.

- Taşıma hizmeti

Teslim alma veya teslimat hizmetleri sunmaktadır.

Meyveli lojistik merkezi. Meyveli 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, Meyveli Lojistik Merkezi, 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 yapmıştır.

Bakü Lojistik Merkezi.

Bakü Lojistik Merkezi'nin ana hedefleri şunlardır:

- Kalite, fiyat ve müşteri memnuniyetini esas alan modern teknoloji, altyapı ve iş sistemleri ile Bakü lojistik merkezini ülkede pazar lideri yapmak.
- Azerbaycan'ın ekonomik kalkınmasını desteklemek
- Yeni işler yaratmak, istihdamı artırmak
- Merkezin rekabet gücünü ve karlılığını sağlamak
- Her zaman müşteri memnuniyetini sağlamak. Bakü lojistik merkezinin hedefleri
- Azerbaycan'da en entegre tedarik zinciri hizmetlerini sunan bir lojistik şirketi olmak
- 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 oluşturmak.

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

2020 yılında Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev, Alat Serbest Ekonomik Bölgesi'nin kurulması talimatını vermiştir. Alat limanında oluşturulan bölge, bölgeye yatırım çekecek ve Bakü limanını dünyanın en büyük lojistik merkezlerinden biri haline getirecek olan vergilerden muaf tutulmuştur. 850 hektarlık bölge, Asya ve Avrupa'yı birbirine bağlayan bir lojistik merkezin doğum yeri olacak. Yıllık operasyonlarda yüz milyarlarca doları aşması beklenen bölge, Azerbaycan'da Karabağ sorununun ardından Zengezur koridorunun açılmasıyla daha da cazip hale

gelmiştir.¹⁵⁰

Yukarıdaki bahsedilen yeni uygulamaların akabinde gümrükle ilgili uygulamalar yapılmıştır. Gümrük işlemlerinin dijitalle dönüştürülmesi ile ilgili işler görülmüştür. Gümrük işlerinin hafiflemesi için birden fazla yeni gümrük noktaları ve bu işlere bakmak için gümrük kontrol şirketleri kurulmuştur. Bir başka yatırım Bakü-Alat-Astra karayolu yatırımdır. Yeni otoyolun diğer karayolları ve engellerle kesiştiği yerde farklı seviyelerde yol kavşaklarının yapılması, bağlantı ve sapma yollarının sayısının azaltılması, yol güvenliğinin sağlanması için maksimum koşulları yaratmıştır. Bu karayolu, Kuzey-Güney Uluslararası Ulaşım Koridorunun bir parçasını oluşturuyor ve yolun inşası, bölgedeki turizm, tarım ve uluslararası yük trafiğinin artması üzerinde olumlu bir etkide bulunacaktır.

¹⁵⁰ President of the Republic of Azerbaijan, Ilham Aliyev, “Ilham Aliyev laid the foundation stone for Alat Free Economic Zone, was also interviewed by Azerbaijan Television”, 01.07.2021, <https://president.az/az/articles/view/52363> (28.11.2021)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. DIŞ TİCARETTE LOJİSTİĞİN ÖNEMİ VE AZERBAYCAN'DA YENİ LOJİSTİK UYGULAMALARININ DIŞ TİCARETE ETKİSİ.

3.1 ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışmada, dış ticarete lojistiğin önemi ve Azerbaycan'da yeni lojistik uygulamalarının dış ticarete etkisinin belirlenmesi için literatür taranarak sorular oluşturulmuş, şirketlerden mülakat yoluyla veriler toplanmış ve nitel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmada veriler, lojistik şirketlerinin kurucu üst düzey yöneticiler ve lojistik uzmanları ile açık uçlu sorular içeren görüşmeler yapılarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışma sırasında araştırma yöntemlerinden nitel analiz yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, nitel veri toplama tekniklerinden gözlem, görüşme veya doküman analizi kullanılarak algıların ve olayların gerçek ortamında bütüncül bir yaklaşımla incelenmesine yönelik nitel sürecin uygulandığı araştırmalardır. Araştırma deseninin oluşturulmasında ve toplanan verilerin analizi sırasında tümevarım yaklaşımı izlenmektedir.¹⁵¹

Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilen verileri önceden belirlenmiş temalara göre özetleyen ve yorumlayan bir tür nitel veri analizidir. Betimsel analizde, araştırmacı, görüştüğü veya gözlemlediği kişilerin fikirlerini etkili bir şekilde tanımlamak için genellikle doğrudan alıntılara yer verebilmektedir. Betimsel analizin temel amacı, sonuçları özetleyerek ve yorumlayarak okuyucuya sunmaktır.¹⁵² Veriler önceden tanımlanmış konulara göre segmentlere ayrılmakta, kümelemeler yapılmakta ve bu kümeler yorumlanmaktadır. Bilimsel sonuçlar neden-sonuç ilişkisi kurularak karşılaştırılmakta ve uygun olduğunda vakalar arasında karşılaştırmalar yapılmaktadır.¹⁵³

¹⁵¹ Ali Yıldırım ve Hasan Şimşek, **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Seçkin yayıncılık, 2016, S 41

¹⁵² Murat Özdemir. "Nitel Veri Analizi: Sosyal Bilimlerde Yöntembilim Sorunsalı Üzerine Bir Çalışma", **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 11, Sayı: 1, S: 327-336.

¹⁵³ Zeki Karataş. "Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri", **Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 1, Sayı: 1, Ocak 2015, S.73

3.2 ARAŞTIRMA EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Bu çalışmada veriler, nitel araştırmada kullanılan veri toplama yöntemlerinden birisi olan görüşme yöntemi içerisinde bulunan “yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği” ile 8 üst düzey yöneticilerden ve lojistik uzmanlarında toplanmış ve betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın evreni Azerbaycan’da lojistik sektöründe hizmet veren 20 lojistik şirketten oluşmaktadır. Örneklem ise evrenden çok amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiş 8 farklı üst düzey yöneticilerden ve lojistik uzmanlarında oluşmaktadır. Mülakat verileri 06.01.2022-01.04.2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Toplamda 13 sorudan oluşan mülakat formu genel hatları ile Azerbaycan’ın lojistik sektörünün durumunu, lojistik sektörde uygulanan yeni uygulamaları ve bu uygulamaların dış ticarete etkilerini kapsamaktadır. Günümüzde devam eden Covid-19 pandemisi ve bazı şirket yöneticilerinin mülakata katılmak istememesi nedeni ile toplamda 8 üst düzey yönetici ve lojistik uzmanları ile mülakat gerçekleştirile bilinmiştir.

Nitel araştırmada farklı örneklemeler seçilebilmektedir. Bunlardan biri çeşitliliği daha da yükselten örneklem seçimidir. Nitel araştırma açıklanmak istenen olgunun bütüncül bir şekilde incelenmesine yönelik süreci temsil etmektedir.¹⁵⁴ Mevcut tez çalışmasında da bu örneklem tipi kullanılmıştır. Konu ile alakalı olabildiğince fazla bilgi edinmek için görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Çalışma lojistik sektörde hizmet veren sekiz üst düzey yönetici ve lojistik uzmanları ile görüşülerek yapılmıştır. Görüşmeler verimli geçmiş ve sorulan sorulara detaylı cevaplar alınmıştır.

3.3 ARAŞTIRMA KISITLARI

- Araştırma bulguları sadece lojistik uzmanlarında elde edilmiştir.
- Görüşme tarihlerinde COVID-19 pandemisi bazı lojistik uzmanların mülakatlara katılımını engellemiş veya geciktirmiştir.

¹⁵⁴ H. Geray, **Toplumsal Araştırmalarda Nicel Ve Nitel Yöntemlere Giriş**. Ankara, Siyasal Kitabevi, 2004, S. 109.

- Görüşmeler zamanı katılımcılar şirketlerinin sektördeki rekabetini etkileyecek önemli bilgileri ifşa endişesi ile sorulara temkinli cevaplar verebileceklerini göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

3.4 VERİ TOPLAMA

Çalışma konusu Azerbaycan'da yeni lojistik uygulamalarının dış ticaret etkisi olduğundan dolayı, mülakat gerçekleştirilmesi planlanan hedef kitle ağırlıklı olarak lojistik şirketlerinin müdürü veya kurucu müdürleri olmuştur. Tüm şirketlere ulaşmak için şirket binaları ziyaret edilmiş veya telefon ve e-posta yardımı ile irtibat kurulmaya çalışılmıştır. Bazı lojistik şirketlerine ilk seferde ulaşmak mümkün olmamış birkaç defa aynı irtibat yolları tekrar denenmiştir. İrtibata geçilmiş lojistik uzmanlarına uygulanacak mülakatın yüksek lisans tezini veri toplamak maksadıyla gerçekleştirileceği ve yüksek lisans tezinin konusu, amacı, hangi üniversite ve danışman hocanın yardımıyla yapıldığı ile ilgili detaylı bilgi sunulmuştur.

Mülakat görüşmeleri, çalışmanın amacı ifade edildikten sonra yüz yüze veya telefon görüşmesi yoluyla şirket yöneticilerine ulaşılarak yapılmıştır. Tüm katılımcılara mülakatla ilgili açıklayıcı bilgi önceden söylenmiş, mülakat görüşme süresinin 30-60 dakika civarında olacağı belirtilmiştir. Sonuç olarak lojistik şirket yöneticileri ile sekiz müdür ile randevular alınarak Ocak 2022-Nisan 2022 tarihleri arasında mülakatları gerçekleştirmiştir. Görüşmeler Azerbaycan'ın başkenti Bakü şehrinde bulunan lojistik şirket yöneticileri ile gerçekleştirilmiştir. Görüşme yerlerine zamanından en az 15 dakika önce resmi kıyafetle gidilmiştir. Mülakat zamanı kayıt cihazı, not defteri, görüşme formu ve gönüllü katılım forumlarını araştırmacı yanında götürmüştür.

Görüşme sırasında katılımcılara araştırmanın konusu kapsamı açıklanmış ve bu bilgilerin amaçları dışında kullanılmayacakları ve gerekli olan bilgiler görüşmeden önce tekrar ifade edilmiştir. Katılımcılar şirketlerinin isimlerini belirtilmemesi isteğini ifade etmişler ve böylelikle soruları cevaplamaya başlamışlardır. Yapılan görüşmeler 30 dakika ile 50 dakika arasında sürmüştür. Mülakat sırasında soruları hatırlaması için soru forumları katılımcıların önünde bulundurulmuştur. Görüşmelerde katılımcılardan ses kaydı cihazı kullanımı için izin istenmiştir. Tüm katılımcılar ses kaydı yapılmasına izin vermişlerdir. Katılımcılara tüm sorular sırayla

sorulmuş kısa cevaplar içeren sorular tekrar sorularak uzun cevaplar verilmesi sağlanmıştır. Görüşmelerde katılımcılardan daha fazla açıklamalar yapılması istenmiş bu şekilde detaylı bilgi toplanmıştır. Tüm görüşmeler bittikten sonra ses kayıtları tek tek dinlenerek yazılı hale dönüştürülmüş araştırmanın ham verileri elde edilmiştir.

3.5 VERİLERİN ANALİZİ VE BULGULAR

Lojistik sektöründe yer alan şirketlerde görev alan uzmanlar ve kurucu yöneticiler ile görüşmeler gerçekleştirilmiş, lojistik sektöründeki şirketlerin Azerbaycan'da uygulanan yeni lojistik uygulamaları bağlamında faaliyetleri incelenmiş ve yeni lojistik uygulamalarının dış ticarete etkisi araştırılmıştır.

Yarı-yapılandırılmış sorulardan oluşan mülakat formu ile üst düzey yöneticiler ve lojistik uzmanları ile yüz yüze ve video görüşme yapılarak toplanan veriler betimsel analize tabi tutulmuştur.

Bu çalışmada nitel araştırma modeli kullanılmıştır. Nitel araştırma gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak ifade edilebilmektedir.¹⁵⁵

Betimsel analiz, verileri orijinal haline sadık kalarak doğrudan alıntılama yöntemiyle verilerin okuyucuya sunulmasıdır.¹⁵⁶

Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile toplanmış verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını barındıran bir nitel veri analiz türüdür. Bu analiz türünde temel amaç, toplanmış bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde sunulmasıdır.¹⁵⁷ Yorumlama aşamasının devamında araştırmacı düzenlemiş olduğu verileri tanımlamaktadır. Bu sürecin sonunda araştırmacı tanımlamış olduğu bulguları açıklamakta, ilişkilendirmekte ve anlamlandırmaktadır. Araştırmacı bu evrede yapmış olduğu yorumları daha da güçlendirmek için bulgular arasındaki neden sonuç ilişkilerini açıklamakta ve ihtiyaç

¹⁵⁵ Yıldırım, A. ve Şimşek, H, 2016.

¹⁵⁶ H. F. Walcott. 1994. Transforming qualitative data: Description, analysis and interpretation. SAGE Publications. Londra, 1994.

¹⁵⁷ C.Dawson. Introduction to research methods: A practical guide for anyone undertaking a research project. Oxford: How to Books Ltd, 2009

durumunda farklı olgular arasında karşılaştırma yapmaktadır.¹⁵⁸

Çalışmanın verileri Azerbaycan’da lojistik sektöründe hizmet veren 8 lojistik uzmanları ve üst düzey yöneticilerinden mülakat yöntemiyle toplanmıştır. Çalışma verileri 06.01.2022-04.04.2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Toplanan veriler incelenmiş ve yorumlanmıştır. Tablo 6’da lojistik şirket yöneticilerinin pozisyonları, eğitimleri, iş deneyimleri, görüşme şekilleri ve görüşme süreleri yer almaktadır.

Tablo 6: Katılımcıların Demografik Bilgileri (Derinlemesine görüşme)

Kod	Pozisyon	Eğitim	İş Deneyimi (yıl)	Görüşme Şekli	Görüşme Süresi (dakika)
K1	Yetkili	Lisansüstü	2-3	Yüz yüze	50
K2	Yetkili	Lisans	5-8	Yüz yüze	36
K3	Yönetici	Lisansüstü	9-12	Yüz yüze	50
K4	Yönetici	Lisans	5-8	Video görüşme	30
K5	Yetkili	Lisans	3-5	Yüz yüze	35
K6	Yetkili	Lisansüstü	5-8	Yüz yüze	30
K7	Yetkili	Lisans	5-8	Yüz Yüze	30
K8	Yetkili	Lisans	2-3	Video görüşme	45

Bulgular ve Yorumlama

Bu bölümde sektörde uzman şahıslara sorulan sorulardan ve verilen cevaplardan bazılarına yer verilmiştir. Uzmanlara yapılan yarı-yapılandırılmış derinlemesine görüşmelerden elde edilen veriler yorumlanmıştır.

¹⁵⁸ Yıldırım, A. ve Şimşek, H, 2016.

Genel olarak lojistiğin dış ticaretteki önemi nedir?

Soru 1 için verilen cevaplarda uzmanlar dış ticarete lojistiğin öneminden bahsetmiş, lojistiğin ticaret için vazgeçilmez bir unsur olduğunu belirtmişler. Katılımcı K1 ilk soru için fikirlerini böyle bildirmiştir:

“Evet bence çok iyi yüksek bir tesiri ve önemi var. Dış ticaretin kilit unsurlarından biri de lojistiktir. Eğer sizin lojistik altyapınız iyi değilse sen ticarete başarılı olamazsın.”

Katılımcı K1 lojistik altyapısının önemi vurgularken, K2 ise fikirlerinde genel olarak lojistiğin ticaretteki önemi daha öne çekmiştir. Katılımcı K2, soru 1 için şu sözleri belirtmiştir:

“Lojistiğin ticarete yeri doldurulmaz bir önemi var. Çünkü ticaret dediğimizde burada alıcı ve satıcı tarafları var ve satılan ister ürün ve ister hizmet olsun bunun karşı tarafa götürülmesi, taşınması, gümrük işlemleri, depo işlemleri var ve bunların hepsini lojistik yapıyor.”

Katılımcı K6 lojistiğin ürün ve hizmetin fiyatına ve maliyetine direkt etki ettiğini ve bu sebepten ticaret için öneminin vazgeçilmez olduğunu belirtmiştir: K6 düşüncelerini böyle belirtmiştir:

“Lojistik öyle bir şeydir ki, onsuz ticarete düşünmek mümkün değil. Lojistik herhangi bir ürünün ister yurtiçi isterse de yurtdışı taşınmasında, ürünün maliyetine direkt olarak etki eden bir alandır. Bu sebepten ticarete her zaman lojistik önemlidir.”

Derinlemesine görüşmelerde 1.soru için K3: “Ne kadar ki, uluslararası ticaret var lojistikte olacak. İthalat ve ihracat firmaları geliştikçe ve ticaret hacmi arttıkça lojistiğin de önemi artıyor.” K4: “Lojistiğin satışlarda ve ihracatta büyük önemi var”

yanıtını vermişti. Katılımcı K5, K7 ve K8 lojistiğin dış ticaret ile bir birine sık bağlı olduğunu, lojistik olmadan ticareti düşünemeyeceğini, ticaretin varlığının lojistikten kaynaklandığını ve lojistik sektörü geliştikçe dış ticaretin de gelişeceğini söylemişler.

Tüm cevaplardan görüldüğü üzere lojistik dış ticareti etkileyen en büyük unsurdur ve lojistik dış ticareti pozitif yönden etkilemektedir. Bu sonuç “Dış ticarete lojistik

sektörü, olmazsa olmaz unsurdur. İthal edilen veya ihraç edilen tüm ürünler lojistik hizmetlere mutlaka konu olmaktadır. Dolayısıyla dış ticaret ve lojistik, özellikle de taşımacılık, arasında bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin de dolaylı olarak dış ticareti etkilediği bu çalışmanın temel varsayımıdır”¹⁵⁹ ve “Son yıllarda dış ticaret ve lojistik arasındaki ilişki giderek yakınlaşmakta ve lojistik, dış ticaretin dolaşımında giderek daha önemli bir rol oynamaktadır”¹⁶⁰ kaynağı ile desteklenmektedir.

Günümüzde Azerbaycan’ın lojistik durumu ile ilgili ne düşünüyorsunuz?

Katılımcılar, bu soruda Azerbaycan’ın şimdiki lojistik durumu, dış ticaret durumu hakkında fikirlerini söylemişler. İlâveten lojistik altyapısındaki eksikleri, rekabet durumu, sektörde olan firma sayısı, coğrafi potansiyeli ve avantajları hakkında düşüncelerini bildirdiler. Katılımcı K1 2.soruda şu bilgileri paylaştı:

“Önceki yıllara baktığımızda durumu nispeten daha iyi. Diğer sektörlerle baktığımızda bu sektörde iyi bir rekabet görebiliyoruz ve rekabet olduğu sektörde her zaman gelişim söz konusudur”

K2 şahsi deneyimlerine dayanarak ithalat ve ihracat ile ilgili bilgileri belirtmiştir:

“Kendi tecrübelerime dayanarak söyleyebilirim ki, Azerbaycan’da şimdilik ithal işlemleri ihracattan daha fazla. İthalatı azaltarak ihracatı artırsak daha iyi olacaktır. Azerbaycan transit ülkesidir. Hâlihazırda lojistik sektörü gelişmektedir.”

Katılımcı K3 lojistik sektörünün gelişmeye devam etmekte olduğunu, üniversitelerde lojistik derslerinin verildiğini ve sektöre katılan firmaların sayı ile ilgili fikirlerini söylemiştir:

“Günümüz Azerbaycan’ında lojistik sektörünün gelişimi devam ediyor. Son 10 yıla baktığımızda ithalat ve ihracat işlemleri artış göstermiştir. İlâveten üniversitelerde lojistikle ilgili eğitimler veriliyor. Bunu da belirtmek isterim ki, hâlihazırda Azerbaycan’da 500’den fazla lojistik firması var. Bu çok iyi bir göstericidir”.

Buna ek olarak K4 ve K8 de sektörün gelişmekte olduğunu, her gün yeni projeler, yeni işler yapıldığını ve her gün yeni firmaların sektöre dahil olduğunu söylemişler.

K6 Azerbaycan’ın coğrafi bakımdan yüksek potansiyeli olduğunu bildirmiştir. Fakat lojistik sektörünün halen zayıf kaldığını şu şekilde belirtmiştir:

¹⁵⁹ İsmet Ateş, ve I.Ş.I.K. Erhan. "Türkiye’de lojistik hizmetlerinin gelişiminin ihracattaki büyümeye etkileri." *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, Cilt:2, Sayı:1, 2010, Ss.99-106.

¹⁶⁰ Civelek, Mustafa Emre, Nagehan Uca, and Murat Çemberci. s. 37

“Azerbaycan'ın şimdiki zamanda çok büyük lojistik potansiyeli var. Çünkü bizim ülke transit ülkesidir. Coğrafi açıdan lojistik potansiyeli çok yüksektir ve bunu değerlendirmek için büyük projeler yapıyor fakat lojistik sektörü halen biraz düşük kala biliyor.”

K5 : “Son 5 yılda daha çok gelişmeye başladı diyebiliriz. Dünyanın hızını yetişmeye başladı başka bir sözle ayak uydurmaya başladı” , K7 ise “Bahsettiğim gibi bazı çalışmalar yapılıyor ancak depolama ve nakliye konuları henüz tam olarak gelişmedi.” diye fikirlerini bildirmişlerdir.

Cevaplar incelendiğinde Azerbaycan’da lojistik sektörünün coğrafi konumdan dolayı ve ekonomik gelişmelerin etkisi ile geliştiğini ve dış ticaretteki önemini görülmektedir. Bu fikri “Ulusal ekonominin dünya ekonomik sistemine entegrasyonu, ticari ve ekonomik ilişkilerdeki olumlu niteliksel ve niceliksel değişikliklerde, her şeyden önce, tam yasal, ekonomik ve yönetim açısından mevzuatın kabul edilmesinde, ulusun oluşumunda önemli bir etkiye sahip olmuştur. Ülkenin birçok uluslararası ekonomik kuruluşu katılımı, bölgesel ekonomik ticari iş birliğine katılımı ve münferit ülkelerde imzalanan ticaret anlaşmaları, Azerbaycan’ın ticari ilişkilerinin genişletilmesi ve derinleştirilmesinde son derece önemlidir”¹⁶¹ fikri ile destekleye bilinir.

2010. yıldan günümüze kadar Azerbaycan’da lojistik sektöründe ne gibi uygulamalar yapılmıştır?

Yapılan görüşmede lojistik uzmanları 3.soruya 2010.yıldan sonra lojistik sektöründe yapılan yeni uygulamalardan, yeni yapılan projelerden, yatırımlardan bahsetmişlerdir. Bu uygulamalar karayollarında yapılan yatırımları, gümrük işlemlerinin hızlanması ve düzenlenmesi için uygulanan yeni teknoloji projelerini, deniz limanı yatırımlarını, lojistik üstlerin kurulmasını kapsamaktadır.

Katılımcı K1 gümrükle ilgili uygulamaların daha fazla yapıldığını açıklamıştır. K1 sözlerini tam olarak şu şekilde dile getirmiştir:

“Benim fikrimce en büyük uygulamalar gümrük ilgili olanlardır. Çünkü eskiden gümrük uygulamaları çok kötüydü. Bununla ilgili birçok işler yapıldı ve eskiden olan aksamaların, gecikmelerin çözümü bulundu. Bundan başka

¹⁶¹ Akbulaev, Nurkhodzha ve Gadir Bayramli. 2020

Alat Deniz Limanı yapıldı ve aynı zamanda Alat Serbest Bölgesi yaratılmaya başladı ve halen devam ediyor. İlaveten bu büyük uygulamalara örnek olarak Abşeron Lojistik merkezini gösterebiliriz.”

K2 yeni uygulamalara, deniz limanını, lojistik üstleri, demir ve kara yollarına yapılan yatırımları dahil etmiştir:

“2010 yılından bugüne kadar birçok uygulamalar yapılmıştır. Bu uygulamalar Abşeron Lojistik Merkezi ve daha sonra Port of Bakü Limanıdır. Bu limanla ilgili birçok işler yapılmıştır. İlaveten gümrükle ilgili uygulamalar yapılmıştır. Gümrük işlemlerinin dijitale dönüştürülmesi ile ilgili işler görülmüştür. Gümrük işlerinin hafiflemesi için birden fazla yeni gümrük noktaları ve bu işlere bakmak için gümrük kontrol şirketleri kurulmuştur. Yol yatırımları yapılmıştır. Demiryolu ve karayolu yatırımları yapılmıştır.”

Katılımcı K3, K4 ve K5 diğer uzmanların belirttiği uygulamaları açıklamışlardır. Yapılan projelerin Azerbaycan lojistiği için yeri dolduramayacak kadar mühim olduğunu söylediler. K3, Alat Deniz Limanının önemli olduğunu, eski ipek yolunun bu liman üzerinden geçeceğini vurgulamıştır.

K6 eski yapılan uygulamalardan bahsettikten sonra gelecek uygulamalardan da söz etmiştir:

“Uygulamalardan biri Abşeron lojistik merkezidir. Bu merkezde büyük ticaret dolaşımı yapılıyor ve bu proje düşünüldüğünden daha büyük bir projedir, gelecek vadeden bir yatırımdır. Başka bir uygulamayı ise Alat Serbest Bölgesidir. Elbette ki bu bölgede halen iyileştirme ve geliştirme işleri devam ediyor. Yurtiçinden ve yurtdışından olan yatırımlar gelmeye devam ediyor. Bir başka yatırım Bakü-Alat-Astra karayolu yatırımdır. Bu yatırım güney bölgesinden gelen ve giden ticarete olumlu şekilde etki etmiştir. Zaman kaybını azaltmıştır. Başka yapılacak bir uygulama da Zengezur koridoru olacaktır. Bu koridorun yapılışı Azerbaycan-Türkiye ve Azerbaycan-Avrupa arasında olan ticarete büyük bir etki edecektir. Tabii ki, olumlu şekilde.”

Katılımcı K7 ve K8 fikirlerini daha şekilde anlatmışlardır. K7: “Yol haritaları ve güzergâhlar üzerinde çalışmalar yapılmıştır. En son Abşeron Lojistik Merkezi açıldı ve Alat Serbest Ticaret Bölgesi'nin temeli atıldı.” söylerken, K8 de bu sözlerle

konusmasını bitirmiştir: “Merkezi lojistik ve depolama sisteminin kuruldu, Abşeron Lojistik Merkezi, Bakü Lojistik Merkezi, Bakü Limanı projesi, Bakü-Tiflis-Kars demiryolu ve başka lojistik için uygulamalar yapıldı.”

Katılımcılar bu sorunun cevabında yeni uygulamalarını anlatırken Abşeron Lojistik Merkezi, Bakü ve Elet Deniz Limanları, Elet Serbest Ticaret Bölgesi, gümrük uygulamaları ve demir yollarındaki gelişimlerden bahsetmişlerdir. Bu fikirler “Abşeron lojistik merkezi çok uygun bir konumda yer almaktadır. 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”¹⁶² ve “2020 yılında Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev, Alat Serbest Ekonomik Bölgesi'nin kurulması talimatını vermiştir. Alat limanında oluşturulan bölge, bölgeye yatırım çekecek ve Bakü limanını dünyanın en büyük lojistik merkezlerinden biri haline getirecek olan vergilerden muaf tutulmuştur. 850 hektarlık bölge, Asya ve Avrupa'yı birbirine bağlayan bir lojistik merkezin merkezi yeri olacaktır. Yıllık operasyonlarda yüz milyarlarca doları aşması beklenen bölge, Azerbaycan'da Karabağ sorununun ardından Zengezur koridorunun açılmasıyla daha da cazip hale gelmiştir”¹⁶³ kaynakları ile desteklenmektedir.

Lojistik sektöründe olan yeni uygulamalar ve gelişmeler ithalat ve ihracat firmalarına nasıl etki etti?

Görüşmelerde tüm katılımcılar, yapılan uygulamaların ithalat ve ihracat firmalarına “Olumlu” veya “Pozitif” etkide bulunduğunu bildirmişlerdir.

Katılımcı K2 :

“Olumlu etki etti bence. Çünkü ister demiryolu yatırımları ister karayolu yatırımları isterse de liman yatırımları ve uygulamaları ithalat ve ihracat firmalarının işlerinin kolaylaştırılmasına zemin yarattı ve böyle bir durumda firmalar daha fazla ticaret yapmaya başladılar.”

¹⁶² Absheron Logistics Center, <https://absheronport.az/en/page/haqqimizda/merkez-haqqinda> , (24.11.2021)

¹⁶³ President of the Republic of Azerbaijan, İlham Aliyev, “İlham Aliyev laid the foundation stone for Alat Free Economic Zone, was also interviewed by Azerbaijan Television”, 01.07.2021, <https://president.az/az/articles/view/52363> (28.11.2021)

K3 ihracat ve ithalat firmalarına uygulama ve projelerin olum bir şekilde etki ettiğini ve bu etkini ihracat ve ithalat istatistiklerinde de görebileceğimizi böyle açıklamıştır:

“Yapılan uygulamalar ithalat ve ihracat firmalarına büyük bir teşvik olduğumu söyleyebilirim. Çünkü uygulamalardan sonra ithalat ve ihracat firmaları daha fazla dış ticaret yapmaya başladılar bunu gümrük istatistiklerden de görebilirsiniz.”

4. Katılımcı (K4) yapılan uygulamalardan dış ticaret firmalarının “çok olumlu” yönde etkilendiğini ve “İthalat ve ihracat firmaları yapılan işlerden olumlu şekilde etkilenirse bu ticaret hacmine de etki eder.” söyledi.

K5 de uygulamaların ihracat ve ithalat şirketlerine “pozitif olarak” etki ettiğini ve “İhracat işlemleri son dönemlerde daha fazla atmıştır. Tabii ki, de ithalatta da gelişmeler vardır” sözlerini eklemiştir.

Katılımcı K6:

“Elbette çok olumlu etki etti. Çünkü dediğimiz gibi her yıl yeni yatırımlar, yeni işler yapılıyor. Lojistik ve ticarete olan aksamaları önlemek için projeler yapılıyor, destekler veriliyor ve her yıl geçtikçe ithalat ve ihracat firmalarının sayısı artıyor.”

K7 ve K8 yeni gelişimlerin ihracat ve ithalat şirketleri için olumlu bir etken olduğunu açıkladılar.

Katılımcılar, Azerbaycan’daki yeni lojistik uygulamalarının bu sektördeki şirketleri olumlu etkilediğini belirtmektedirler. Bu fikri “Son yıllarda Azerbaycan’da navlun hizmetlerinin toplam hizmet ihracatı içindeki payında yüzde 10’luk bir artış göstermiştir”¹⁶⁴ kaynağı desteklemektedir.

Uygulamaların ithalat ve ihracat firmaları arasında rekabete etkisi nasıl oldu?

Mülakata katılan katılımcılardan küçük bir kısım bu soruya uygulamaların rekabete etkisi olmadığını diğer kısım ise yapılan işlerin firmalar arasındaki rekabeti artırdığını söylemişlerdir. Toplam olarak 6 katılımcı uygulamaların ihracat ve ithalat firmalar arasında rekabete olumlu etkide bulunduğunu bildirmişlerdir. Katılımcılardan biri rekabete etki etmediğini söylemiştir. Katılımcı K1 yeni

¹⁶⁴ Azerbaycan Cumhuriyetinde Lojistik ve Ticaretin Geliştirilmesi için Stratejik Yol Haritası, s. 9

uygulamaların ihracat ve ithalat firmalarının rekabet durumunu kısa olarak bu şekilde açıklamıştır:

“Yapılan uygulamaların ithalat ve ihracat firmaları arasındaki rekabete çok da büyük etki etmediğini düşünüyorum.”

Katılımcı K5 5.soruya bu cevapları vermiştir:

“Ayrı ayrılıkta baktığımızda ithalat firmaları arasında büyük bir rekabetin olduğunu görebiliyoruz. Elbette ki, yapılan uygulamaların bunda büyük bir payı vardır fakat ihracat firmalar arasında çok fazla rekabet yok.”

Uygulamaların rekabete olumlu bir şekilde etkide bulunduğunu söyleyen bazı katılımcıların cevaplarına örnek olarak K2 aşağıdakileri söylemiştir:

“Genel olarak baktığımızda yapılmış uygulamalar ithalat ve ihracat firmaları arasında rekabeti elbette ki yükseltti. Rekabet olduğunda da daha iyi ürün üretme, daha hızlı ve güvenli taşıma söz konusudur.”

Katılımcı K6 5.soru ile ilgili aşağıdaki fikirleri seslendirmiştir:

“Lojistik sektörüne yapılan uygulamalar, görülen işler ithalat ve ihracat firmaları arasında rekabeti teşvik etti. Rekabetin büyümesinin esas sebebi yapılan uygulamaların, lojistik maliyetleri azaltmasına yardımcı olması ve daha hızlı taşıma yapabilme olanağı oluşturmaktır. İthalat ve ihracat firmaları her zaman yeni olanakların olmasını ister ki, daha iyi, daha ucuz ve daha hızlı bir hizmet verebilsin. Dünya tecrübesinden de gördüğümüz gibi sağlam veya diğer adıyla haklı rekabet çevresi firmalar arasında daha iyi hizmete teşvik ediyor.”

Katılımcıların çoğunluğu yeni lojistik uygulamalarının şirketler arasındaki rekabeti olumlu etkilediğini belirtmişlerdir. Bu etkinin ise daha çok ihracatta kendisini gösterdiği ifade edilmektedir. Rekabetin büyümesinin esas sebebi yapılan uygulamaların, lojistik maliyetleri azaltmasına yardımcı olması ve daha hızlı taşıma yapabilme olanağı oluşturmaları şeklinde ifade edilmiştir. Bu fikirleri “Azerbaycan’ın lojistik sektöründe rekabet yeteneğini sağlamak için ithalat-ihracat işlemlerine ve transit yüklerin taşınmasına harcanan zaman ve masraflar optimize edilmeli, sınır geçiş prosedürleri basitleştirilmeli ve bu alanda diğer önemli adımlar atılmalı, uluslararası koridorlar boyunca yol altyapısı genişletilmeli, onarım çalışmaları ve

inşaat projeleri tamamlanmış ve uluslararası standartlara uyarlanmış olmalıdır”¹⁶⁵ desteklene bilinir.

Yeni uygulamalar daha çok hangi taşıma türlerine etki etti ve nasıl bir etki söz konusu?

Görüşmelerde, mülakat katılan uzmanlar taşıma türlerinden bahsettiler. Katılımcılar uygulamaların en fazla etki ettiği taşıma türlerini ve nasıl etki ettiğini belirtmiştir. Sekiz katılımcıdan beşi uygulamaların karayolu taşıma türüne, iki katılımcı uygulamaların demir yolu taşıma türüne, bir katılımcı ise deniz yolu taşıma türüne olumlu olarak etki ettiğini bildirmiştir. Katılımcı K2 aşağıdaki açıklamayı yapmıştır:

“Bildiğimiz gibi dünyada 5 adet taşıma türü var: deniz yoluyla, hava yoluyla, kara yoluyla, boru yoluyla ve demiryoluyla. Azerbaycan'da ihracat, petrol ürünleri üzerine kurulduğu için genel olarak boru yoluyla taşıma bizde daha üstün. Demiryolunda çok fazla değişiklik olmadığını düşünüyorum en büyük değişiklik hava yoluyla ve karayolu taşımacılığına olumlu şekilde etki etmiştir. Eğer sırlama yaparsak birinci karayolu, ikinci ise hava yolunun olumlu şekilde etkilediğini söyleyebilirim.”

Katılımcı K4 diğer katılımcı K2 gibi yapılan işlerin daha çok karayolu taşıma türüne olumlu etki ettiğini bildirmiştir. Akabinde uygulamaların demir yolu ve denize yolu taşıma türlerine de etki ettiğini açıklamıştır:

“Bence daha çok karayoluna olumlu şekilde etkili bulunmuştur. Tabii ki, denizyolu ve demiryoluna da etkisi olmuştur.”

Karayolları ile ilgili ağırlıklı söylenen fikirleri “Devlet Programı 2. aşamasında (2010-2015) 2015 yılına kadar Azerbaycan, 3.578 km'si ulusal yollar ve 5.928 km'si yerel yollar dahil olmak üzere 9.500 km'den fazla yeni otoyolu onarmış ve inşa etmiştir. Artan hükümet ve uluslararası altyapı projelerine yapılan yatırımların bir sonucu olarak, 5.500 km'den fazla yol ve otoyol rehabilite edilmiştir”¹⁶⁶ ve “Karayolları, yük ve yolcu taşımacılığının baskın modudur ve hizmetler yalnızca özel operatörler tarafından sunulur” kaynakları desteklemektedir.

¹⁶⁵ Alızada, 2019

¹⁶⁶ Lianlei, Bai. S. 28

Bu uygulamalar dış ticaret hacmine nasıl tesir etti?

Soru 7 için verilen cevaplarda yedi katılımcı uygulamaların dış ticaret hacmini artırdığını ve bunu Azerbaycan Devlet İstatistik Kurumunun verilerine bakarak da görüne bileceği vurgulamıştır. Katılımcı K6 lojistiğin dış ticaret hacmine direkt olarak etki etmediğini fakat dolaylı olarak bir etkide bulunduğunu belirtmiştir.

K6'nın 7.soru için cevabını aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“Ben lojistiğin direkt olarak ticaret hacmine etki etmediğini düşünüyorum. Bu tamamen ekonomik durumdan bağlı olan bir göstericidir. Yapılan uygulamalar direkt olmasa da fakat dolaylı yolla ister ekonomiyi, isterse de ticareti etkilemiştir.”

K1 uygulamaların dış ticaret hacmine etkisi ile ilgili fikirlerini aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“Genel olarak baktığımızda ticaret hacminin arttığını görebiliriz. Eski yıllara nazaran son yıllarda ihracat hacminde iyi bir ilerleme kaydedildi.”

Katılımcı K3 cevabını aşağıdaki şekilde belirtmiştir:

“Uygulamalardan sonra dış ticaret hacmi yükseldi. Hem ithalat hem de ihracat açısından gelişmeler var.”

Katılımcı K5 8. soruya cevabını bu şekilde bildirmiştir:

“Elbette ki, dış ticaret hacmi arttı bunu istatistiklerle görebiliriz yani genel olarak büyük bir artım söz konusu.”

K7 uygulamaların dış ticarete etki ettiğini ve daha çok tarım ürünlerinin ticaretinin arttığını söylemiştir:

“Uygulamaların neticesi olarak, ticaret hacminde yükselme görüldü. Ağırlıklı olarak tarım ürünlerinde artış olmuştur.”

Azerbaycan'da uygulanan yeni lojistik uygulamalarının dış ticarete etkisi ile ilgili olarak katılımcılar uygulamalardan sonra dış ticaret hacmini direkt şekilde ve dolaylı şekilde artırdığını ifade etmişlerdir. Bu fikirleri Azerbaycan'ın dış ticaret hacmi istatistikleri ile desteklene bilinir. 2000-2009 yılları ile 2010-2021 yılları istatistikleri karşılaştırıldığında dış ticaret hacminin arttığı görülmektedir. Bu istatistikler tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Azərbaycan'ın Dış Ticaret Hacmi 2010-2021 ve 2000-2009 yılları

Dış Ticaret Hacmi	Milyar Dolar	Dış Ticaret Hacmi	Milyar Dolar
2010	33 160,7	2000	2 917,3
2011	44 161,7	2001	3 745,3
2012	43 813,5	2002	3 832,9
2013	43 554,1	2003	5 216,6
2014	39 407,5	2004	7 131,4
2015	25 809,0	2005	8 558,4
2016	21 596,6	2006	11 638,9
2017	24 263,8	2007	11 771,7
2018	31 782,7	2008	54 926,0
2019	33 065,3	2009	20 824,5
2020	24 203,5		
2021	35 556,4		

Kaynak: The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan, “Trade”, (22.06.2022)

<https://www.stat.gov.az/source/trade/>

Yapılan yeni uygulamalar genel olarak dış ticarete ne tür etkide bulundu?

Katılımcıların tümü uygulamaların genel olarak dış ticarete etkisine yönelik fikirlerini “olumlu” olarak bildirmişlerdir. Her bir katılımcı yapılan işlerin, yatırılan yatırımların dış ticarete ve ekonomiye olum bir şekilde etkide olduğunu belirtmişlerdir.

Katılımcı K1 uygulamaların dış ticarete olumlu etkide bulunduğunu, uygulanan projeler, yol yatırımları dış ticaretin artışına sebep olduğunu açıklamıştır. K1 yeni uygulamaların genel olarak dış ticarete etkisi ile ilgili ifadeleri aşağıda belirtmiştir:

“Yapılan işlere genel bakıldığında tabii ki, de dış ticarete olumlu etkide bulundu. Yapılan yol yatırımları, liman yatırımları, gümrükte olan yatırımlar, gümrükle ilgili teknoloji yatırımları vesaire hepsi dış ticaretin hacminin artmasına sebep oldu. ”

Katılımcı K4 8. Soru ile ilgili şu sözleri bildirmiştir:

“Uygulamaların genel olarak ticarete ve dış ticarete büyük bir tesiri oldu. Elbette ki, burada olumlu bir etki eden bahsediyoruz. İster ticaret hacminin artmasına isterse de firmaların artmasına etki etti.”

Katılımcı K6 yapılan işlerin ekonomin büyümesinde esas unsur olduğunu bildirmiştir. K6, şu ifadeleri vurgulamıştır:

“Pozitif olarak etki etmiştir. Çünkü dediğimiz gibi yeni uygulamalar her zaman ekonominin büyümesine etki eden esas faktörlerdir.”

Katılımcıların tümü yapılan yeni uygulamaların genel olarak dış ticarete etkisini olumlu olarak ifade etmişlerdir. Tablo 7’de yer alan Azerbaycan dış ticaret istatistiklerinde de 2010-2020 yılları dış ticaret hacminin 2000-2009 yılları dış ticaret hacminden fazla olduğu görülmektedir. Böylelikle katılımcıların dış ticaret hacminin olumlu etkilendiği fikrinin istatistiklerle desteklendiği görülmektedir.

2. Karabağ savaşıdan sonra kısa dönemde Azerbaycan’da lojistik sektöründe olan değişiklikler dış ticarete nasıl etki etti ve gelecekte ne gibi tesirleri olacağını bekliyorsunuz?

Görüşmelerde uzmanlardan bazıları savaştan sonraki kısa dönemde lojistik sektöründe olan değişikliklerin önemli etkisinin olmadığını, diğer uzmanlar ise kısa dönemde de etkili olduğunu bildirmişlerdir.

Derinlemesine görüşmelerde ilk katılımcı olan K1 savaş döneminde olan durumdan, savaştan sonra yapılan yatırım ve projelerden ve gelecek projelerden biri olan Zengezur koridoru ile fikirlerini bildirmiştir. K1 soru 9 için bu ifadeleri söylemiştir:

“Savaş döneminde sektöre kötü yansımalar oldu. Savaş içinde olan bir ülkeye kimse yatırım yapmaz veya kimse ticaret yapmaz. Savaştan sonraki kısa dönem zarfında çok büyük etkisi olmadığını düşünüyorum. Ancak gelecek açısından baktığımızda çok iyi bir perspektif olduğunu görebiliyoruz. Yapılan havalimanı, yol yatırımları ve şimdi aktüel olan Zengezur koridoru eğer olursa Türkiye ve Azerbaycan ticaretinde bir üst seviyeye geçilecektir. Aynı zamanda Azerbaycan Avrupa’ya yaptığı ihracatlarda lojistik maliyetleri azaltmış olacak ve bu da ticaret tesir edecektir.”

Katılımcı K2 diğer katılımcı K1 gibi kısa dönem zarfında “büyük değişiklik olmadığını” bildirmiştir. Katılımcı K2 şu ifadelerle yanıtını tamamlamıştır:

“Kısa dönemde büyük değişikliği olmadığını düşünmüyorum ama gelecek açısından olumlu olacağını biliyorum. Burada olan lojistik altyapısı, demiryolu yolları, karayolu yolları, yapılacak olan havalimanları lojistik açısından çok büyük önem sağlamaktadır ve bu altyapı elbette ki ticarete iyi bir şekilde yansımaktadır. Aynı zamanda Zengezur koridoru açıldığı zaman Azerbaycan'ın dış ticaret hacminin artmasına, ister ithalat, ister ihracat bakımından ticaretin artmasına sebep olacaktır.”

K4 diğer katılımcılardan farklı olarak savaştan sonraki değişikliklerin kısa dönemde de etkili olduğunu söylemiştir. Gelecekle ilgili ise şu ifadeleri kullanmıştır:

“Gelecek bakımından bakıldığında ise buranın Azerbaycan'ın lojistik ve ticareti açısından büyük öneme sahip olacağını düşünüyorum.”

Katılımcı K6 bu soruda Karabağ bölgesinin öneminden bahsetmiştir. Akabinde ise kısa dönemde değişikliklerin önemli bir etki etmediğini ve gelecekte ise ticaret için etkili olacağını bildirmiştir.

“Bildiğimiz gibi Karabağ bölgesi strateji açıdan oldukça önemli bir bölgedir. Orada olan ulaşım altyapısı Azerbaycan'ın için çok önem arz ediyor. Buranın önemli olduğunu Azerbaycan kısa zaman içinde oraya yatırdığı yatırımlarla bunu göstermiş oldu. Kısa dönemde önemli etki etmedi fakat gelecek açısından lojistik sektörünü ve ticareti çok büyük etki edecektir. Ticaretin hızlandırılması, maliyetlerin azaltılması, ulaşımın hızlandırılması daha başka ülkelerle ticaret yapılmasına etki edecektir.”

K7 “Savaşın üzerinden çok zaman geçmedi ve dış ticaretteki durumlar aynı düzenle devam ediyor.” diye fikirlerini bildirdi.

Soruya verilen cevaplar şu şekilde toparlana bilir. Katılımcıların bazıları İkinci Karabağ savaşı sonrası dönemde lojistik sektörünün dış ticarete etkilerini ifade etseler de, bazıları böyle bir etkinin bulunmadığını ifade etmişlerdir. Ancak katılımcıların tümü Karabağ'ın işgalden kurtulmasının uzun dönemde lojistik sektörünün dış ticarete etkisi şeklinde de kendisini göstereceğini belirtmişlerdir. Bölgeye yapılan yatırımlar, hem yeni hava limanlarının açılması ve Zengezur koridorunun açılması durumunda bölgenin lojistik perspektifini arttıracak ve bu da kendisini dış ticaret istatistiklerinde gösterecektir şeklinde katılımcılar fikirlerini ifade etmişlerdir.

Bu fikirleri T.C. Ticaret Bakanı Ruhsar Pekcan'ın “Yukarı Karabağ'ın 30 yıldır süren işgalden kurtarılmasının kendileri için en güzel gelişme olduğunu belirterek, "Bu hadise hepimiz için büyük bir mutluluk ve motivasyon kaynağı olmuştur" dedi. Pekcan, Azerbaycan'ın zaferinin, bölgenin ticari ve lojistik yapısının değişeceği yeni bir dönemin de başlangıcı olduğuna işaret ederek, "Her zaman olduğu gibi bu yepyeni dönemde de Azerbaycanlı kardeşlerimizin yanında, kendileri ile tam bir iş birliği halinde olacağız"¹⁶⁷ demiştir. Katılımcıların belirttiklerini Pekcan'ın açıklaması ile de destekleyebiliriz.

Lojistiğin dış ticaretteki rolünün geleceğini nasıl görüyorsunuz?

Bu soruda derinlemesine görüşmelerde sektöründe uzman olan katılımcılar, lojistiğin dış ticaretteki rolünün geleceği ile ilgili fikirlerini bildirmişlerdir. Katılımcılar lojistiğin dış ticarete “her zaman önemli” olduğunu ve “lojistik ticaretin en büyük kaynağıdır” açıklamalarını yaptılar. Katılımcı K1 lojistiğin ticaretin esas unsuru olduğunu bildirmiştir.

Katılımcı K3 soru 10 ile ilgili bu sözleri vurgulamıştır: “Ticaret olduğu sürece lojistik her zaman önemli olacaktır.”

K5 lojistiğin gelecekteki önemi ile ilgili bu ifadeleri kullanmıştır:

“Lojistiğin ister uluslararası ticarete isterse de yurtiçi ticarete yeri doldurulamaz. Lojistik olmadan ticaretin devam etmesi imkansızdır. Bu her zaman böyle kalacak.”

K6, lojistiğin ticaretin hayata geçmesinin esas kaynağı olduğunu bildirmiştir.

Bu fikirler kaynaklarla da desteklenmektedir. Son yıllarda dış ticaret ve lojistik arasındaki ilişki giderek yakınlaşmakta ve lojistik, dış ticaretin dolaşımında giderek daha önemli bir rol oynamaktadır.¹⁶⁸

Azerbaycan'ın 2025 yılına kadar olan dönem için uzun vadeli bakışı lojistik ve ticaret altyapısının önemli ölçüde iyileştirme ve düzenleyici teşvikler sayesinde bölgede bu sahada daha cazip ülke olmak ve önemli lojistik merkeze dönüşecektir.¹⁶⁹

Azerbaycan'ın coğrafi ve altyapısal açıdan lojistik geleceğini ve dış ticaretle olan etkileşimi hakkında fikirleriniz nelerdir?

¹⁶⁷ Deik. “Türkiye-Azerbaycan İş Forumunda Değeri 100 Milyon Doları Aşkın 11 Anlaşma İmzalandı”, <https://www.deik.org.tr/etkinlikler-turkiye-azerbaycan-is-forumunda-degeri-100-milyon-dolari-askin-11-anlasma-imzalandi> (15.05.2022)

¹⁶⁸ Civelek, Mustafa Emre, Nagehan Uca ve Murat Çemberci. s. 37

¹⁶⁹ Bayramlı, 2017

Görüşmelerde katılımcılar Azerbaycan'ın coğrafi ve altyapı ile alakadar fikirlerini bildirmişlerdir. Uzmanlar, Azerbaycan'ın avantajlı bir konumda olduğunu ve altyapı durumunu, altyapıda olan eksikleri dile getirmişlerdir.

Katılımcı K1 Azerbaycan'ın coğrafi açıdan iyi bir konumda olduğunu, ipek yolunun bu bölgeden geçtiğini belirtmiştir. Akabinde K1, Azerbaycan'ın lojistik altyapısının gelecek için yeterli olmayacağını bildirmiştir. Katılımcı K1 aşağıdaki ifadeleri kullanmıştır:

“Coğrafi bakımdan Azerbaycan çok avantajlı bir bölgededir. Buna örnek olarak eski ipek Yolu'nu gösterebiliriz. Coğrafi açıdan iyi olsa da fakat altyapısal olarak eksik olduğunu düşünüyorum ve eğer altyapı yatırımları olmadıkça çok fazla ilerleme kaydedeceğini düşünmüyorum.”

Katılımcı K2 Azerbaycan'ın coğrafi ve altyapısal açıdan lojistik geleceği ve dış ticaretle olan etkileşimi hakkında aşağıdaki şekilde özetlemektedir:

“Azerbaycan, Kafkasya'da yerleşen ve Hazar Gölü'ne sınır olan bit transit ülkesi diyebiliriz. Doğudan gelen ve Avrupa'ya giden ticaret yolu buradan geçmektedir. Bu önemli bir etkidir. Altyapısal olarak gayet iyi durumda olduğunu düşünüyorum.”

Katılımcı K5 Azerbaycan'ın coğrafi olarak avantajlı bir durumda olduğunu fakat altyapısal olarak daha fazla gelişime ve yatırımlara ihtiyaç duyduğunu bildirmiştir.

Derinlemesine görüşmelerde katılımcı K6, aşağıdaki ifadeleri kullanmıştır:

“Azerbaycan coğrafi açıdan çok önemli bir konumda yerleşmiştir. Bu sebepten ister transit olarak isterse de ithalat ve ihracat ülkesi olarak konumunda katılabilir. Altyapı açıdan baktığımızda burada olan Sovyetler Birliği'nden kalan demiryolu yatırımları, kara yatırımları, deniz için olan yatırımlar ticaret ve dış ticaret için büyük bir avantajdır. Etkileşim açısından baktığımızda ise ister konum isterse de altyapı açıdan dış ticaret etkileşimi iyi olacaktır.”

Sektöründe uzman olan katılımcı K7 coğrafi olarak Azerbaycan'ın Büyük İpek Yolu'nun ana merkezi olduğunu ve taşımaların bu yol üzerinden geçildiğini bildirmiştir. Aynı zamanda K7, Azerbaycan'ın lojistik altyapısının eksikleri

olduğunu ve bu eksiklerin giderilmesi için devlet tarafından yeni proje ve yatırımlar gerçekleştirildiğini söylemiştir.

K8 11.soru için aşağıdaki ifadeleri kullanmıştır:

“Ülkenin coğrafi konumu, Asya ve Avrupa arasında bir ulaşım koridoru rolü oynamaktadır. Kargolar, Alat'taki Bakü limanından Kazakistan ve Türkmenistan'a, oradan da diğer Asya ülkelerine feribotla taşınmaktadır. Bu da ülkedeki lojistiğin gelişimini teşvik ediyor.”

Katılımcılar Azerbaycan'ın coğrafi konumunun önemini vurgulamış lojistik alt yapısının iyi durumda olduğunu belirtirler de bazı eksikliklerin var olduğunu da ifade etmişlerdir. Var olan eksikliklerin devlet planlamaları ile birkaç yıl içerisinde düzeltileceği düşünülmektedir. Bu fikirleri kaynaklarla desteklenebilir.

Azerbaycan'ın 2025 yılı için lojistik sektör amaçları ülkede tüm teknolojik gelişmelerden faydalanma imkânının, gelişmiş ortamın, ithalat-ihracat işlemlerinin yürütülmesi için kolay ve güvenli koşulların, lojistik alt yapının ve yetenekli kadroların olması uluslararası şirketlerin bu oluşturulacak bölgesel lojistik ve ticaret merkezine daha çok yatırım koymasına ortam yaratacağını ifade etmektedir.¹⁷⁰

Kuşakyol projesi hakkında düşünceleriniz nelerdir ve Azerbaycan için önemi nedir?

Katılımcılar, görüşmenin 12.sorusu için Kuşakyol projesinden bahsetmişlerdir. Katılımcılar, bu projenin genel olarak öneminden ve Azerbaycan'ın lojistik sektörüne, ekonomisine ve dış ticaret ilişkilerine etkisi ile ilgili fikirlerini beyan etmişlerdir. Katılımcı K8 bu soruda Kuşak yol projesi hakkında “bilgim yok” cevabını vermiştir.

Katılımcı K1, Kuşakyol projesinin Azerbaycan'a büyük bir avantaj olanağı sunacağını ve ülke bütçesine büyük katkı sağlayacağını bildirmiştir. K1 aşağıdaki sözlerle cevabını tamamlamıştır:

“Bu projenin Azerbaycan topraklarının sınırları içinden geçeceğini düşünerek bunun çok iyi avantaj olduğunu ve ülke topraklarının transit yol gibi kullanılacağını düşündüğümüzde ülke bütçesine büyük katkı sağlayacağını

¹⁷⁰ Bayramlı, 2017

düşünüyorum. Fakat az önce söylediğim gibi eğer gerekli altyapılar geliştirilmemişse bu olmaya da bilir.”

Katılımcı K4 Kuşakyol projesinin Azerbaycan'ın lojistik altyapısının iyileştirilmesinde bir teşvik rolünü oynayacağını ve mali olarak kazanç sağlamasına büyük katkı sağlayacağını belirtmiştir. Akabinde katılımcı bu projenin Azerbaycan'ın uluslararası ilişkilerine ve ticaretine büyük katkısı olacağını bildirmiştir.

Derinlemesine görüşmede K5 Kuşakyol projesi hakkında ve Azerbaycan için ne kadar önemli olduğundan bahsetmiştir. Katılımcı aşağıdaki ifadeleri kullanmıştır:

“Bu projede hem deniz yolu hem de karayolu kullanılacaktır. Bu proje Asya ve Avrupa'nı birleştirecek büyük bir ticaret yoludur. Bu yüzden projenin önemi büyüktür. Azerbaycan için de bu projenin önemliliği çok büyüktür. Yapılacak ticaret sayesinde ticari ilişkiler büyüyecek, transit ülke konumunda katılım sağlamakla da maddi olarak kazanç elde edecektir.”

Katılımcı K6, Kuşakyol projesinin Azerbaycan için mühim olduğunu ve bu projede Azerbaycan yer aldığı takdirde bunun Azerbaycan'ın ekonomisine ve uluslararası ticaret ilişkilerine büyük katkıda bulunacağını belirtmiştir. K6 son olarak bu cümlelerle fikrini tamamlamıştır: “Bu projenin hayata geçmesi için Azerbaycan'ın lojistik altyapısına büyük yatırımlar yapması gerekiyor.”

Görüşme zamanı K7 Kuşakyol projesinin Avrasya'nı birleştiren büyük bir proje olduğunu ve bu projenin Azerbaycan için büyük önem taşıdığından bahsetmiştir.

Lojistik faaliyetleriniz ham madden mamul maddeye (gümrük işlemleri de dahil) yani üreticiden tüketiciye kadar olan işlemleri kapsıyor mu?

Görüşmelerin sonuncu sorusu için 6 katılımcı çalıştığı şirketlerinin faaliyetlerinin üreticiden tüketiciye kadar olan tüm lojistik işlemlerini yaptığını ve gümrük işlemlerini de kapsadığını belirtmişlerdir. Katılımcı K6 görüşmenin 13.soru için şu ifadeleri kullanmıştır: “Hayır, bizim firma sadece taşıma işlemlerini yapıyor.”

Katılımcı K8 sonuncu sorusuna bu şekilde yanıt verdi: “Evet kapsıyor. Sadece ithal edilen malların gümrük işlemleri müşterilere aittir. Diğer tüm işlemleri kapsar.”

Katılımcıların çoğunluğu lojistik faaliyetlerinin üreticiden tüketiciye kadar tüm gümrük işlemlerini kapsadığını ifade etmişlerdir. İki firmadan birisi sadece taşıma

faaliyeti yaptığını, diğeri ise ithal ürünlerin gümrük işlemlerinin müşterilere ait olduğunu ifade etmişlerdir. Fikirlerden yola çıkarak Azerbaycan'daki lojistik şirketlerin çoğunun faaliyetlerinin üreticiden tüketiciye tüm lojistik faaliyetleri kapsadığını söylenebilmekte ve kaynaklarla desteklenebilmektedir. Lojistik kavramı, malların imal edilen noktalardan depolara taşınması, stoklanması, tedarikçi ve tüketicilere istenilen şekilde teslim edilmesi ve bu işlerin en verimli şekilde gerçekleştirilecek şekilde planlanmasıdır. ve en hızlı yol olarak geçmişteki ulaşımın güncellenmiş halidir.

3.6 AZERBAIJAN LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN SWOT ANALİZİ.

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
• Bölgesel konum avantajına göre karayolu, denizyolu, havayolu ve demiryollarının alternatif olarak kullanılabilirliği, • Azerbaycan'ın coğrafi konumunun avantajları; İpek Yolu'nun en mühim bölgesinde yer almak. • Yeni yapılan yollar sayesinde karayolu lojistiği performansının artışı, • Yeni bir liman kompleksinin inşası ve komşu ülkelerle yeni demiryolu bağlantılarının kurulması gibi ülkede bir dizi önemli altyapı projesinin uygulanması, • Mevzuata uygun olarak çeşitli iskontoların mevcudiyeti. • Ticaretin gelişmesine paralel	• Kalifiye personel eksikliği, • Düşük emek verimliliği, • Mevcut lojistik ekipmanlarının eski olması, • Akademik araştırma eksiklikleri, • Yenilikçi faaliyetlerin eksikliği, • Altyapı eksikliği, • İşletmelerde modern iş modeli eksikliği • Hazar Denizi'ndeki gemilerin düşük taşıma kapasitesi, Hazar Denizi'nde rüzgarlı günlerin bolluğu ve denizin derinliğin az olması.

olarak, kara ve demiryolu taşımacılığına yapılan önemli yatırımlar ve büyüyen filoya sahip olmak, • Hazar Denizine kıyısı olan ülkeler arasında olan anlaşmaların genişletilmesi, • Avrupa'ya kadar uzanan petrol ve gaz boru kemerlerinin olması ve bunların ihracatının gerçekleşmesi, • Yeni kurulan lojistik merkezlerinin olması.	
FIRSATLAR	TEHDİTLER
• Ülkede makroekonomik istikrarı sağlama fırsatları; • Lojistik ve ticaretin gelişimi için devlet desteğinin mevcudiyeti; • Üniversitelerde lojistik bölümlerinin yaratılması ve derslerin verilmesi. • Planlanan projeleri desteklemek için yabancı yatırımcılar çekmek için fırsatların mevcudiyeti; • İnsan kaynakları, özellikle potansiyel bir genç neslin varlığı; • Bölgede ve dünyada artan ticaret ve rekabet; • Büyük bölgesel pazarlara yakınlık; • İran, Hindistan ve Pakistan mallarının Azerbaycan üzerinden	• Finansal piyasalarda durgunluk; • Çevrenin korunması için artan gereksinimler; • Yabancı yatırımcılar için temel etkenlerden biri olan döviz kuru istikrarı sorunu; • İnşaat ve altyapı projelerinin tamamlanmasındaki gecikmeler; • Kara, deniz ve demiryolları arasındaki bağlantılarda eksiklik. • Avrupa'yı Orta Asya ve Çin'e bağlayan Doğu-Batı Koridoru Trans-Sibirya, Trans-Sibirya-Kazakistan gibi alternatif güzergahlar ve deniz taşımacılığının yanı sıra İran ve Türkmenistan arasındaki demiryolu hatlarının bağlantısı

Avrupa'ya ulaştırılması için fırsatların yaratılması, • Karabağ Sorunun Çözümü için görüşmelerin başlanması • Karabağ bölgesinde yerleşen Zengilan hava limanı projesi ve bu bölgenin modern lojistik ve taşımacılık merkezine çevrilmesi fırsatı, • Zengezur koridorunun gerçekleşmesi fırsatı, • Haydar Aliyev Uluslararası Havalimanı'nda lojistik merkezin kurulması. • Ukrayna ve Rusya arasındaki savaş sebebi ile Avrupa ülkelerinin Rusya'dan petrol ve gaz ithalatının azaltılması ve Avrupa ülkelerinin yeni tedarikçi araması,	ile koridorda güçlü rekabet.
--	-------------------------------------

3.7 AZERBAYCAN LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ.

Azerbaycan'ın sadece küresel lojistik ağında rekabet etmekle kalmayıp, aynı zamanda petrol ve doğal gazı, başlıca ihraç ürünlerine ve diğer doğal kaynaklara da sahip olduğu düşünüldüğünde, dış ticarete rekabet edebilmek için lojistik sektörüne öncelik vermesi gerekiyor. Lojistik sektöründeki sorunlara çözüm önerileri aşağıda verilmiştir.

Kalifiye personel eksikliği - Mevcut sorunun aşılabilmesi için üniversiteler ile lojistik merkezleri, lojistik firmaları, gümrük idareleri stajyerler ile iletişime geçmesi

ve öğrencilere fırsatlar yaratılması gerekmektedir. Diğer bir öneri ise lojistik alanında uzmanlaşan öğrencileri yurt dışına deneyim görmek için göndermektir.

Modern lojistik altyapı eksikliği – Lojistik merkezlerde yenilikçi ekipmanlar ve teknolojik sistemler kullanılmalıdır. Örneğin depolarda vb. WMS sistemi uygulanmalıdır.

İşletmelerde modern iş modelinin olmaması - Lojistik sektörünün gelişmesi için yabancı tecrübenin kullanılması gerekmektedir. Bunun için ülkeye yabancı uzmanlar davet edilmeli, eğitimler verilmeli ve yabancı deneyimler kazanılmalıdır.

Ülkede lojistik sektörünün gelişimi için eğitilmiş personel sıkıntısı, altyapı eksikliği, akademik araştırma eksikliği, yenilikçi faaliyetlerin eksikliği var. Bu eksikliklerin ortadan kaldırılması için eğitime öncelik verilmeli ve gelişmiş ülkelere nitelikli personel istihdam edilmeli, dış ticaretin akışını hızlandıracak uygun yasal düzenlemeler yapılmalı ve üniversitelerde akademik araştırmaları teşvik edici projeler hayata geçirilmelidir. Altyapı ve ulaşım kanallarındaki eksikliklerin giderilmesi için gerekli finansal bütçe ayrılmalıdır.

Genel olarak lojistik sektöründe mevcut sorunların altında yatan nedenler belirlenirken diğer yandan mevcut sorunları tetikleyen küçük çaplı gizli sorunların da ortaya çıkmadan ele alınması ve ortadan kaldırılması gerekmektedir.

SONUÇ

Dünyada ticaretin kademeli olarak serbestleşmesi, rekabetin artması ve küresel ölçekte örgütlerin büyümesi ile birlikte, ulaşım yollarının genişletilmesi 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. Küreselleşen dünyanın, yeni teknolojilerin ortaya çıkması, internetin bulunması, gelişmesi, neredeyse tüm dünyaya yayılması ve ticareti etkilenmesi, Sovyetler Birliği ve diğer sosyalist ve komünist devletler birliklerinin dağılması gibi unsurların etkisi ile ülkeler arasındaki dış ticaret hacmi de artmıştır. Bir ülkenin dış ticaretini etkileyen en büyük unsurlardan birisi de ülkedeki lojistik altyapı ve bu sektörün devamlı şekilde gelişmesi ve durmadan faaliyetidir.

Eski Sovyet Sosyalist Birliği ülkelerinden olan Azerbaycan da bağımsızlığını kazandıktan sonra dış ticarete önem vermeye başlamıştır.

Bu çalışmada da lojistik kavramı ve önemi anlatılmış, Azerbaycan'da yeni lojistik uygulamalarının neler olduğu araştırılmış ve dış ticarete etkisi incelenmiştir.

Araştırmada elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- Katılımcılar dış ticareti etkileyen en büyük unsur olarak lojistik sektörünü görmektedirler. Katılımcılar, bu sektörün dış ticareti pozitif önemli derece etkilediğini ifade etmişlerdir.
- Azerbaycan'ın lojistik sektörünün durumu incelendiğinde ekonomik girişimlerin etkisiyle ve Azerbaycan'ın coğrafi konumu nedeniyle bu sektörün gelişmekte olduğu görülmektedir.
- Azerbaycan'da son on yılda lojistik sektörünü etkileyen yeni uygulamaların yeni lojistik merkezler, deniz limanları, serbest ticaret bölgeler, gümrük uygulamaları ve demir yollarındaki gelişmeler olduğu sonucuna varılmıştır.
- Lojistik sektöründeki yeni uygulamaların Azerbaycan'ın dış ticaretine pozitif yönde etki ettiği bulgusu elde edilmiştir.

- Yeni uygulamaların lojistik sektörüne geliştirmesi ile birlikte sektörde mevcut olan şirketler arasında rekabetin arttığı görülmektedir.
- Yeni uygulamaların lojistik sektöründeki taşımacılar üzerindeki etkisi en çok kara yollarında kendisini göstermektedir.
- Lojistik sektöründeki yeni uygulamalar Azerbaycan'ın dış ticaret hacmine istatistiklerde de yansımış, dış ticaret hacmi 2010-2021 yıllarında daha da artmış önceki on yılı pozitif yönde üstelemiştir
- İkinci Karabağ Savaşı sonrasının nasıl öngörüldüğü ile yapılan incelemede katılımcılar lojistik sektörünün daha da gelişeceğini ve yeni yatırımların kısa zamanda sektör hacminde kendisini göstereceğini ifade etmişlerdir.
- Lojistiğin ciddi dış ticaretteki geleceğini ifade eden katılımcılar ticaretin lojistiksiz mümkün olmayacağını, lojistiğin ticarette her zaman önemli kalacağını ifade etmişlerdir.
- Azerbaycan'daki lojistiğin geleceği ile ilgili incelemede ülkenin mevcut alt yapısının iyi olduğu belirtilse de bazı eksikliklerin olduğu sonucuna varılmıştır.
- Kuşakyol projesinin, Azerbaycan için ne kadar mühim bir proje olduğu ortaya çıkmış ve katılımcılar bu projenin gerçekleşeceği zaman Azerbaycan için finansal getiriler sağlayacağı ve dış ticaret ilişkilerinin daha iyi bir seviyeye çıkacağını belirtmişlerdir. Uzmanlar bu projede Azerbaycan'ın iyi bir transit ülkesi olarak iştirak etmesi için bazı altyapı eksiklerinin giderilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.
- Azerbaycan'daki lojistik şirketlerin lojistikte yer alan tüm faaliyetleri gerçekleştirilmesine dair yapılan incelemede şirketlerin büyük çoğunluğunun üreticiden tüketiciye hizmet verdiği sonucuna varılmıştır.

Yukarıdaki açıklamalara paralel olarak, SWOT analizinden aşağıdaki sonuçlar çıkarılabilir:

Azerbaycan'da lojistik sektörü gelişen ve gelecek vaat eden sektörlerden biridir ve her geçen gün gelişmektedir. Özellikle Azerbaycan'ın coğrafi konumu ve genç nüfusu, yaptığı yatırımlar ve yeni uygulamalar lojistik sektörü için önemli bir avantaj olarak görülmektedir. Ancak kalifiye eleman eksikliği, lojistik altyapısı ile ilgili sorunlar, lojistik ekipmanlarının eski olması, Azerbaycan'ın lojistik alanında gerekli

başarıyı elde edememesi gibi sorunlar yaşanmaktadır. Bu da avantajları yeterince lojistik bir üs haline getirememesine yol açmaktadır.

Tüm sonuçları toparlarsak lojistiğin dış ticaretteki önemine ve gelecek perspektifleri görülmektedir. Küreselleşen dünyada dış ticarete ve ihracatta önde olan ülkeler büyük getirirler elde etmektedir. Lojistiğini iyi geliştiren veya lojistik konumu iyi olan ülkeler lojistik altyapısını geliştirirlerse ekonomileri pozitif yönde etkilenecektir.

Lojistik konum olarak iyi bir coğrafi bölgede yerleşen Azerbaycan, gelişmekte olan lojistik altyapısıyla büyük kazançlar elde etmektedir. Ülkede uygulanan yeni lojistik uygulamalar dış ticarete olumlu şekilde etki etmiştir. Ülkenin lojistik altyapısında bazı eksiklikler olsa da ülke gelecek lojistik sektöründe ve dış ticarete önemli perspektif vaat etmektedir.

Yapılan çalışmayla bu sektördeki literatüre katkı sağlanmış olup, sektörde faaliyet gösteren ve sektöre girecek yeni şirketler çalışma sonuçlarından yararlanabilirler.

ÖNERİLER

Yeni çalışmalarda örneklem sayısı arttırılarak mülakatlar çoğaltılırsa daha zengin ve derinlemesine bilgiler elde edilebilir. Daha fazla veri toplanması çok daha zengin bulguların ortaya çıkmasına ve çalışmaların genellenebilirliğini arttıracaktır.

Yeni çalışmalarda lojistik uzmanları ile birlikte dış ticaret uzmanlarından da veriler toplanırsa sonuçlar daha somut ve daha detaylı olabilir.

İlerideki yıllarda yapılacak çalışmalarda Karabağ'ın işgalden kurtulması, yeni uygulamaların ve Kuşakyol projesinin etkisi ile lojistik sektörünün gelişim düzeyi ve dış ticarete etkisi araştırılabilir.

KAYNAKÇA

Abbaszade, Musa. **Analysis Of Foreign Trade Turnover Between Azerbaijan, Russia And Kazakhstan**. Interconf ,2021, Ss.23-32.

Ailawadi, Satish C ve Rakesh Singh. **Logistics Management**. PHI Learning Private Limited, 2015 .S. 19

Akbulaev, Nurkhodzha ve Gadir Bayramli. "**Maritime Transport And Economic Growth: Interconnection And Influence (An Example Of The Countriesin The Caspian Sea Coast; Russia, Azerbaijan, Turkmenistan, Kazakhstan And Iran)**." Marine Policy, Cilt:118, 2020.

Alakbarov, Elnur. **An Analysis Of Foreign Trade And Economic Growth In Azerbaijan**. Yüksek Lisans Tezi. DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü, 2010.

Alikhanli, Yegana. "Granger Causality Analysis Of Foreign Trade Impact On Economic Growth: Case Of Azerbaijan." **WSEAS Transactions On Environment And Development**, Cilt:16, 2020, Ss.384-389.

Alizada, Talat. **Azerbaycanın Lojistik Performansının Dış Ticarete Etkisi**. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.Samsun, 2019,S.24

Alper, Fındık Özlem. “Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Ekonomik Büyüme Ve İşsizlik Üzerine Etkisi: Seçilmiş Ab Ülkeleri Ve Türkiye Örneği”. **Yasama Dergisi**,Cilt:36, 2018, Ss.45-65.

Arabelen, Gamze ve Hasan Tolga Kaya. “Assessment Of Logistics Service Quality Dimensions: A Qualitative Approach”. **Journal Of Shipping And Trade**, Cilt: 6, Sayı:1, 2021, ss.1-13.

Arvis, Jean-François, Gael Raballand ve Jean-François Marteau. **The Cost of Being Landlocked: Logistics Costs And Supply Chain Reliability**. Cilt: 4258, Dünya Bankası Yayınları, 2007.

Arvis, Jean-François, Mustra, Monica Alina, Ojala, Lauri, Shepherd, Ben ve Saslavsky, Daniel. **Connecting To Compete 2012: Trade Logistics in The Global Economy-The Logistics Performance Index And Its Indicators**. Sayı: 70417. Dünya Bankası Yayınları, 2012.

Atar, Furkan. **Kısa mesafe deniz taşımacılığının avantajları ve kombine taşımacılıktaki önemi**. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2013.

Ateş İsmet, ve I.Ş.I.K. Erhan. "Türkiye’de lojistik hizmetlerinin gelişiminin ihracattaki büyümeye etkileri." **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, Cilt:2, Sayı:1, 2010, Ss.99-106.

Azerbaycan Cumhuriyetinde Lojistik ve Ticaretin Geliştirilmesi için Stratejik Yol Haritası,

https://mida.gov.az/documents/Logistika_v%C9%99_ticar%C9%99tin_ink%C5%99_Faf%C4%B1na_dair_Strateji_Yol_X%C9%99rit%C9%99si_.pdf

Azərbaycan Respublikası Əmək və Əhalinin Sosial Müdafiəsi Nazirliyinin Rəsmi İnternet İnformasiya Resursu, “Prezident İlham Əliyevin Yanında 2019-Cu İlin Yekunlarına Hər Olunmuş Müşavirə Keçirilib”, <https://www.sosial.gov.az/3088> , (17.10.2021)

Azərbaycan Respublikası Maliyyə Nazirliyi, İqtisadi Meyllər. <http://www.maliyye.gov.az/>

Bagirov, Sabit. “Azerbaijani Oil: Glimpses Of A Long History”. **Perceptions: Journal Of International Affairs**, Cilt:1, Sayı:3,1996

Ballou, Ronald H. **Business Logistics: Importance And Some Research Opportunities**. Gestão & Produção, Cilt: 4, 1997, S.118

Bamyacı, M. **Modern Lojistik Yönetim: Organize Lojistik Bölgeler İçin Bir Yer Seçim Modeli**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul, 2008, S.16.

Banomyong, Ruth, Peter Cook ve Paul Kent. "Formulating Regional Logistics Development Policy: The Case Of Asean". **International Journal Of Logistics: Research And Applications**, Cilt:11, Sayı:5, 2008, Ss.359-379.

Bayramlı, Pervin. **Azerbaycan'ın Dış Ticaretinde Lojistiğin Önemi Ve Lojistik Merkez Araştırması. Doktora Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi**, 2017.s.5

Beecroft Mark, Glenn Lyons ve Kiron Chatterjee, **Freight And Logistics**. Landor, 2003.

Berechman, Joseph, Dilruba Ozmen ve Kaan Ozbay. "Empirical Analysis Of Transportation Investment And Economic Development At State, County And Municipality Levels". **Transportation**, Cilt:33, Sayı:6, 2006, Ss.537-551.

Bilgiç, Şafak. "Demiryolu." Ders Notları-1, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi**, 2017, Ss.1-42.

Biren, Berk Can. **Deniz Ticareti Sigortaları Ve Dünya Ticareti Açısından Önemleri**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul. 2020.Ss.18-22.

Brito, Marisa Paula ve Rommert Dekker. "Reverse Logistics-A Framework". **Econometric Institute Research Papers**, 2002.

Bukold, Steffen. “Logistics By Combined Transport: Barriers To Market Entry And Strategies Of Main Suppliers”. **International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management**, 1993.

Carter, Craig R. ve Marianne M. Jennings. “Logistics Social Responsibility: An Integrative Framework”. **Journal Of Business Logistics**, Cilt:23, Sayı:1, 2002, Ss.145-180.

Carter, Craig R., Rahul Kale, ve Curtis M. Grimm. “Environmental Purchasing And Firm Performance: An Empirical Investigation”. **Transportation Research Part E: Logistics And Transportation Review**, Cilt:36, Sayı:3, 2000, Ss.219-228.

Central Asia Regional Economic Cooperation Program, “Azerbaijan: Trade Facilitation And Logistics Development Strategy” Report, <https://www.carecprogram.org/uploads/Transport-and-Trade-Logistics-Azerbaijan.pdf> , (26.09.2021)

China Institute Of International Studies, “Economic Diversification İn Azerbaijan”, <https://www.ciis.org.cn/english/ESEARCHPROJECTS/Articles/202007/t202007153617.html> , (28.09.2021)

Christopher, Martin. “Logistics And Competitive Strategy”. **European Management Journal**, Cilt:11, Sayı:2, 1993, Ss.258-261.

Christopher, Martin. **Logistics & Supply Chain Management**. Pearson Uk, 2016.s.2

Civelek, Mustafa Emre, Nagehan Uca ve Murat Çemberci. “The Mediator Effect Of Logistics Performance Index On The Relation Between Global Competitiveness Index And Gross Domestic Product”. **European Scientific Journal May**, Cilt:11, Sayı:13, 2015, S.37

Collins, Alan, Maeve Henchion ve Paul O'Reilly. "Logistics Customer Service: Performance Of Irish Food Exporters". **International Journal Of Retail & Distribution Management**, Cilt:19, Sayı:1, 2001.

Cunningham, J. Barton. **Designing Flexible Logistics Systems: A Review Of Some Singaporean Examples**. Logistics Information Management, 1996.

Çekerol Gülsen Serap, **Lojistik Yönetimi**, T.C. Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayını, Sayı: 1781, 2013, S.10.

D'aleo V, Sergi B S. **Does Logistics Influence Economic Growth? The European Experience**. Management Decision, Cilt:55, Sayı:8, 2017, Ss.1613-1628

Damen, J. T. W. "Service-Controlled Agile Logistics". **Logistics Information Management**, Cilt:14, Sayı:3, 2001, S. 186

Dawson, C. Introduction to research methods: A practical guide for anyone undertaking a research project. Oxford: How to Books Ltd, 2009

Deik. "Türkiye-Azerbaycan İş Forumunda Değeri 100 Milyon Doları Aşkın 11 Anlaşma İmzalandı", <https://www.deik.org.tr/etkinlikler-turkiye-azerbaycan-is-forumunda-degeri-100-milyon-dolari-askin-11-anlasma-imzalandi> (15.05.2022)

Égert, Balázs, Tomasz J. Kozluk ve Douglas Sutherland. "Infrastructure And Growth: Empirical Evidence". **Center For Economic Studies And Ifo Institute**, 2009.

Emerson, Carol J ve Curtis M. Grimm. "The Relative Importance Of Logistics And Marketing Customer Service: A Strategic Perspective". **Journal Of Business Logistics**, Cilt:19, Sayı:1, 1998,S.17.

Encyclopedia Britannica, “People Of Azerbaijan”,
<https://www.britannica.com/place/Azerbaijan/People> , (19.09.2021)

Erdoğan Nurten, **Lojistik Maliyetlemesi ve Lojistikte Faaliyete Dayalı Maliyetleme**, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1748, Eskişehir, 2007.s.18

Ericsson, A. **Intermodal Rail Transport Solutions In Europe: Shifting Transport Volumes From Road To Rail - A Case Study At Skf Logistics Services Ab**. Yüksek Lisans Tezi, Chalmers Teknoloji Üniversitesi, Teknoloji Yönetimi ve Ekonomi Bölümü , 2010.

Erkayman, Burak. **Lojistikte Taşıma Şekillerinin Belirlenmesi**. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2007, S.38

Fan, Lei, William W. Wilson ve Bruce Dahl. “Congestion, Port Expansion And Spatial Competition For US Container Imports”. **Transportation Research Part E: Logistics And Transportation Review**. Cilt:48. Sayı:6, 2012, ss.1121-1136.

Fayzullayev, Javlonbek Sultonovich. **Evaluation Of Efficiency Of Transport-Logistics System**. International Scientific Review Of The Problems And Prospects Of Modern Science And Education. 2018, ss. 62-63

Felipe J, Kumar U. **The Role Of Trade Facilitation In Central Asia : A Gravity Model**. Eastern European Economics, Cilt:50, Sayı:4, 2012, Ss.5-20.

Fernald, John G. “Roads To Prosperity? Assessing The Link Between Public Capital And Productivity”. **American Economic Review**, Cilt:89, Sayı:3, 1999, Ss.619-638.

Gallay, Olivier, Kari Korpela, Niemi Tapio ve Jukka K. Nurminen, “A Peer-To-Peer Platform For Decentralized Logistics”. **Proceedings Of The Hamburg International Conference Of Logistics (Hicl)**. Epubli, 2017.

Gattorna, John, Abby Day ve John Hargreaves. “Effective Logistics Management”. **Logistics Information Management**, 1991.

Geray, H. **Toplumsal Araştırmalarda Nicel Ve Nitel Yöntemlere Giriş**. Ankara, Siyasal Kitabevi, 2004, S. 109.

Goh, Mark ve Charlene Ling. “Logistics Development In China”. **International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management**, Cilt:33, Sayı:10, 2003. Ss. 886-917

Göçmen, Samed. **Gezgin Satıcı Problemleri Baz Alınarak Multimodal Taşımacılık Güzergahlarının Optimizasyonu ve Akıllı Ulaşım Sistemlerine Entegrasyonu**. Yüksek Lisans Tezi, İskenderun Teknik Üniversitesi, Mühendislik Ve Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, 2018.

Gulipiyamu, Tuerxun. **Çin Halk Cumhuriyetinin Lojistik Sektörünü Geliştirmek Adına Uyguladığı Destekler**. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2017. Ss.25-26.

Gülen, Kemal Güven. **Lojistik Sektöründe Durum Analizi Ve Rekabetçi Stratejiler**. İstanbul Ticaret Odası, 2011. s.26

Gülenç, İ. Figen, ve Bihter Karagöz. “E-Lojistik Ve Türkiye’de E-Lojistik Uygulamaları”. **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:15, 2008, s.75

Gümüş, Yusuf. “Lojistik Faaliyetlerin Rekabet Stratejileri Ve İşletme Kârı İle Olan İlişkisi”. **Muhasebe Ve Finansman Dergisi**, Cilt:41, 2009, S.105.

Güngör, Şule, Elifcan Dursun ve Ahmet Karaoğlu. “Lojistik Faaliyetlerin Akdeniz Ülke Ekonomileri İle İlişkisi”. **Journal Of Economic Policy Researches**, Cilt:6, Sayı:2, 2019, Ss.91-106.

Hajiyeva, Aytaj. "The Strategic Aspects Of New Challenges Of Azerbaijan Trade Logistics In The Age Of Industry 4.0". **Economic And Social Development: Book Of Proceedings**, Cilt:2, 2020, Ss.89-101.

Hardy, Andrew P. "The Role Of The Telephone In Economic Development". **Telecommunications Policy**, Cilt:4, Sayı:4,1980, Ss.278-286.

Hausman, Warren H., Hau L. Lee ve Uma Subramanian. "The Impact Of Logistics Performance On Trade". **Production And Operations Management**. Cilt:22. Sayı:2, 2013, ss.236-252.

Hellström, Daniel ve Mazen Saghir. "Packaging And Logistics Interactions In Retail Supply Chains". **Packaging Technology And Science: An International Journal**, Cilt:20, Sayı:3, 2007, ss.197-216.

Hesse, Markus Ve Jean-Paul Rodrigue. "The Transport Geography Of Logistics And Freight Distribution". **Journal Of Transport Geography**, Cilt:12, Sayı:3, 2004, S.176.

History Of Development Of Oil Industry", <https://azerbaijan.az/en/related-information/130> , (21.09.2022)

Hoekman B, Nicita A. **Trade Policy, Trade Costs, And Developing Country Trade**. World Development, Cilt:39, Sayı:12, 2011, Ss. 2069-2079

Hydrocarbons Technology, "South Caucasus Pipeline (SCP), Georgia, Turkey, Azerbaijan", <https://www.hydrocarbons-technology.com/projects/south-caucasus-pipeline-scp-georgia-turkey-azerbaijan/> ,(18.11.2021)

Ibrahimov, Rovshan. "Azerbaijan Energy Strategy And The Importance Of The Diversification Of Exported Transport Routes". **Journal Of Qafqaz University**, Cilt:29, 2010.ss.23-29.

Imamverdiyeva, S. ve E. Aliyev. “Assessment of trade policy in terms of export diversification in Azerbaijan”. **International Journal of Business and Social Research**, Cilt:5, Sayı:9, 2015, Ss.50-64.

Jaafar, Harlina Suzana, Intan Rohani Endut, Nasruddin Faisol Ve Emi Normalina Omar. **Innovation In Logistics Services–Halal Logistics**, Proceedings of the 16th International Symposium on Logistics (ISL) , Berlin, 2011, Ss.844-851.

Jannatov, Asim Jannatoglu. “Historical Approaches To The Issue Of Etymology, Statehood And Identity Of Azerbaijan”. **Vakanüvis-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi**, Cilt:6, Sayı:1, 2021, Ss. 240-259.

Kabashkin, Igor. **Freight Transport Logistics In The Baltic Sea Region. Regional Aspects**. Transport And Telecommunication, Cilt:13, Sayı:1, 2012.

Kabir, Malik Iqbal. “Reverse Logistics In Pharmaceutical Industry”. **International Journal Of Supply Chain Management**, Cilt:2, Sayı:1, 2013.

Karageorgos, Anthony, Nikolay Mehandjiev, Georg Weichhart ve Alexander Hämmerle. **Agent-Based Optimisation Of Logistics And Production Planning**. Engineering Applications Of Artificial Intelligence, Cilt:16, Sayı:4, 2003, ss.335-348.

Karataş Zeki, ‘‘Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri’’, **Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 1, Sayı: 1, Ocak 2015, S.73

Kardaş, Şaban ve Fatih Macit. “Turkey-Azerbaijan Relations: The Economic Dimension”. **Journal Of Caspian Affairs**, Cilt:1, Sayı:1, 2015, Ss.23-46.

Keane, Michael P ve Susan E. Feinberg. “Advances In Logistics And The Growth Of Intra-Firm Trade : The Case Of Canadian Affiliates Of U.S.Multinational”. **The Journal Of Industrial Economics**,Cilt:55, Sayı:4, 2007, Ss.571-632

Keskin Hakan, **Lojistik Ve Tedarik Zinciri Yönetimi**, 3.B, Nobel Yayın, Ankara, 2009, Ss.79-82.

Kiso, Fadila ve Abidin Deljanin. **Air Freight And Logistics Services**. Promet-Traffic&Transportation, Cilt:21, Sayı:4, 2009, S.295

Koçak, R. Dilek. “Lojistiğin Tarihsel Gelişimi: Askeri Gereksinimden İşletme Lojistiğine Ve Tedarik Zinciri Yönetimine Evrilme Süreci”. **Yaşar Üniversitesi E-Dergisi**, Cilt:15, Sayı:58, 2020, ss.246-258.

Kopicki, Ronald, Michael J. Berg ve Leslie Legg. **Reuse And Recycling-Reverse Logistics Opportunities**, 1993.

Korinek, Jane ve Patricia Sourdin. **To What Extent Are High-Quality Logistics Services Trade Facilitating?**, 2011.

Kovács, Gyorgy ve Sebastian Kot. “New Logistics And Production Trends As The Effect Of Global Economy Changes”. **Polish Journal Of Management Studies**, Cilt:14, 2016.

Kunadhamraks, Pichet ve Shinya Hanaoka. “Evaluating The Logistics Performance Of Intermodal Transportation In Thailand”. **Asia Pacific Journal Of Marketing And Logistics**, 2008.

Lai, Kee-Hung ve Christina Wy Wong. **Green Logistics Management And Performance: Some Empirical Evidence From Chinese Manufacturing Exporters**. Omega, Cilt:40, Sayı:3, 2012, Ss.267-282.

Lam, Jasmine Siu Lee ve Tsz Leung Yip. “Impact Of Port Disruption on Supply Chains: A Petri Net Approach”. **Computational Logistics. Third International Conference, ICCL** Shanghai, China, September 2012.

Lee, Hau L Ve Corey Billington. "Material Management In Decentralized Supply Chains". **Operations Research**, Cilt:41, Sayı: 5, 1993, S.838

Lianlei, Bai. "Azerbaijan In The Silk Road Economic Belt: A Chinese Perspective". **Caucasus International**, Cilt:6, Sayı:1, 2016, Ss.27-39.

Lodree Jr, Emmett J ve Selda Taskin. "An Insurance Risk Management Framework For Disaster Relief And Supply Chain Disruption Inventory Planning". **Journal Of The Operational Research Society**, Cilt: 59, Sayı:5, 2008, ss.674-684.

Logistics Cluster, "Azerbaijan Road Network", <https://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/2.3+Azerbaijan+Road+Network> , (25.10.2021).

Long, Douglas. **International logistics: global supply chain management**, The Netherlands: Kluwer academic publishers, Dordrecht, 2003.Ss.15-25.

Lourenço, Helena R. **Logistics Management**. Metaheuristic Optimization Via Memory And Evolution. Springer, Boston, MA, 2005. Ss.330-331

Main Transport Policy Instruments, <https://transportgeography.org/contents/chapter9/nature-transport-policy/transport-policy-instruments/> ,(04.09.2021

Malevich, Iulia Valerievna ve Natalia Nikolaevna Berezkina. "Conceptual Aspects Of The Development Of Logistics Management As Part Of The Customs Authority". **Rev. Eur. Stud.** Cilt:7, 2015, ss.32.

Mammadov, Muzaffar. "Comparative Analysis Of The Foreign Trade Of Azerbaijan In The Structure Of The Ussr And In The Period Of Independence". **Proceedings Of The 1st International Scientific And Practical Conference Recent Scientific Investigation**, 2020, ss.103-111.

Marti L, Carlos M J, Puertas R. “A Dea-Logistics Performance Index”. **Journal Of Applied Economics**, Cilt:20, Sayı:1, 2017, Ss. 169-192

Martí, Luisa, Rosa Puertas ve Leandro García. “The Importance Of The Logistics Performance Index In International Trade”. **Applied Economics**, Cilt:46, Sayı:24, 2014, Ss.2982-2992.

Mckinnon, Alan, Michael Browne, Anthony Whiteing ve Maja Piecyk. **Green Logistics: Improving The Environmental Sustainability Of Logistics**. Kogan Page Publishers, 2015.

Mentzer, John T, ve Daniel J. Flint. “Validity In Logistics Research.” **Journal Of Business Logistics**, Cilt:18, Sayı:1, 1997, s.199.

Mikayilov, Jeyhun, Vusal Shukurov ve Sabuhi Yusifov. “The Impact Of Economic Growth And Population On Co2 Emissions From Transport Sector: Azerbaijan Case”. **Academic Journal Of Economic Studies**, Cilt:3, Sayı:2, 2017, Ss.60-67.

Ministry Of Digital Development And Transport Of The Republic Of Azerbaijan, “Civil Aviation”, <https://mincom.gov.az/az/view/pages/100/> (08.11.2021)

Ministry Of Energy Of Azerbaijan, “History Of Development Of Oil Industry”, 31.01.2020, <https://minenergy.gov.az/en/neft/neft-senayesinin-inkisaf-tarixi> , (21.09.2022)

Ministry of Energy of Azerbaijan, “The Transportation of Oil”, (<https://minenergy.gov.az/az/neft/baki-novorossiysk-neft-kemeru> , (14.11.2021),

Nadjafova Zumurud. **Logistics In The Caspian Sea: Realities And Prospects-A View From Azerbaijan**. Каспий В Цифровую Эпоху. 2021.Ss.43-45

National Economy Of The Ussr In 1987 (Statistical Yearbook). Moscow, Finance And Statistics, 1988.

Ngai, Eric WT, T.K.P.Leung, Y.H.Wong, Maggie CM Lee, P.Y.F.Chai ve Y.S.Choi. **Design And Development Of A Context-Aware Decision Support System For Real-Time Accident Handling In Logistics**. Decision Support Systems, Cilt:52, Sayı:4, 2012, Ss.816-827.

Nguyen, Hong-Oanh ve Jose Tongzon. **Causal Nexus Between The Transport And Logistics Sector And Trade: The Case Of Australia**. Transport Policy, Cilt:17, Sayı:3, 2010, Ss.135-146.

Oberhofer, Peter ve Maria Dieplinger. **Sustainability In The Transport And Logistics Sector: Lacking Environmental Measures**. Business Strategy And The Environment, Cilt:23, Sayı:4, 2014, Ss.236-253.

Oil & Gas Pipeline Construction In The U.S. “Market Research Report,” Ibisworld, November, 2012.

Orudzhev, E.G ve S.M. Huseynova. “On One Co-Integration Issue Of Trade Links Of Azerbaijan, Russia, Belarus And Kazakhstan”. **Statistics And Economics**, Cilt:17, Sayı:2, 2020, Ss.29-39.

Özdemir Murat, ‘‘Nitel Veri Analizi: Sosyal Bilimlerde Yöntembilim Sorunsalı Üzerine Bir Çalışma’’, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 11, Sayı: 1, S: 327-336.

Palyoş Eda ve Serkan Konya. “Gelişmekte Olan Ülkelerde Dış Ticaret Hacmiyle Taşımacılık Faaliyetleri Arasındaki İlişki”. **IV. International Caucasus-Central Asia Foreign Trade And Logistics Congress**, Aydın, 2018.

Petersen, Alexandros. “Integrating Azerbaijan, Georgia, And Turkey With The West: The Case Of The East-West Transport Corridor”. **Center For Strategic And International Studies**, Cilt:10, 2007.

President of the Republic of Azerbaijan, Ilham Aliyev, “Ilham Aliyev laid the foundation stone for Alat Free Economic Zone, was also interviewed by Azerbaijan Television”, 01.07.2021, <https://president.az/az/articles/view/52363> (28.11.2021)

Puertas R, Marti L, Garcia L. **Logistics Performance And Export Competitiveness : European Experience**. Empirica, Cilt:41, Sayı:3, 2014, Ss.467-480.

Rodrigue, Jean-Paul, Brian Slack ve Claude Comtois. **Green Logistics**. Handbook Of Logistics And Supply-Chain Management. Emerald Group Publishing Limited, 2017.

Rutner, Stephen M., Maria Aviles, ve Scott Cox. “Logistics Evolution: A Comparison of Military And Commercial Logistics Thought”. **The International Journal Of Logistics Management**, 2012.

Schilk, Gerhard ve Lukas Seemann. **Use Of ITS Technologies For Multimodal Transport Operations–River Information Services (RIS) Transport Logistics Services**. Procedia-Social And Behavioral Sciences, Cilt:48, 2012, S.626

Sezer, Sevgi ve Tezcan Abasiz. “The Impact Of Logistics Industry On Economic Growth: An Application In Oecd Countries”. **Eurasian Journal Of Social Sciences**, Cilt:5, Sayı:1, 2017, Ss.11-23.

Slack, Brian. **Intermodal Transportation**. Handbook Of Logistics And Supply-Chain Management. Emerald Group Publishing Limited, 2017.

Stank, Theodore P ve Thomas J. Goldsby. “A Framework For Transportation Decision Making In An Integrated Supply Chain”. **Supply Chain Management: An International Journal**, 2000.

Sturm, Jan-Egbert, Jan Jacobs ve Peter Groote. “Output Effects Of Infrastructure Investment In The Netherlands, 1853–1913”. **Journal Of Macroeconomics**, Cilt:21, Sayı:2, 1999, Ss.355-380.

The State Maritime Agency,
<https://www.ardda.gov.az/uploads//images/qanunvericilik/Fermanlar/Esasname%20ARDDA.pdf>

The State Statistics Committee Of The Republic Of Azerbaijan,
“Population”. <https://www.stat.gov.az/source/demography/> , (22.06.2022)

The State Statistics Committee Of The Republic Of Azerbaijan, “The Foreign Trade Of Azerbaijan”, <https://www.stat.gov.az/source/trade/>

Trans Adriatic Pipeline, “Greece, Italy and Albania sign a tri-lateral intergovernmental agreement, demonstrating their full support for TAP”,
<https://www.tap-ag.com/news/news-stories/greece-italy-and-albania-sign-a-tri-lateral-intergovernmental-agreement-demonstrating-their-full-support-for-tap> ,
(18.11.2021)

Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia, “Pipe transport” ,
<https://web.archive.org/web/20170712080057/http://www.traceca.org.org/en/countries/azerbaijan/transport-sector-of-the-republic-of-azerbaijan/pipe-transport/>, (14.11.2021).

UNESCO, “The Republic Of Azerbaijan Supports The UNESCO Silk Road Online Platform”,
<https://en.unesco.org/silkroad/content/republic-azerbaijan-supports-unesco-silk-road-online-platform> , (21.09.2021)

United Nations Population Fund, “Population Situation Analysis: Beyond The Demographic Transition In Azerbaijan”,
<https://eeca.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA%20Azerbaijan%20PSA%202015.pdf> , (19.09.2021)

Vilarinho, Ademar, Lara Bartocci Liboni ve Janaina Siegler. “Challenges And Opportunities For The Development Of River Logistics As A Sustainable

Alternative: A Systematic Review”. **Transportation Research Procedia**, Cilt:39, 2019, Ss.576-586.

Villarreal, Bernardo, Jose Arturo Garza-Reyes, Vikas Kumar ve Ming K. Lim. “Improving Road Transport Operations Through Lean Thinking: A Case Study”. **International Journal Of Logistics Research And Applications**, Cilt:20, Sayı:2, 2017, Ss.163-180.

Walcott, H. F. 1994. **Transforming qualitative data: Description, analysis and interpretation**. SAGE Publications. Londra, 1994.

White, John A ve Ira W. Pence. **Progress In Materials Handling And Logistics**. Springer Science & Business Media, Cilt:1, 2013.

Whitney Smith, “Trade Of Azerbaijan”, Encyclopedia Britannica, <https://www.britannica.com/place/Azerbaijan/Nagorno-Karabakh-conflict-dissolution-of-the-Soviet-Union-and-presidency-of-Heydar-Aliyev> , (09.10.2021).

Williams, Brent D ve Travis Tokar. “A review of inventory management research in major logistics journals: Themes and future directions”. **The International Journal of Logistics Management**, Cilt:19, Sayı:2, 2008.

Williamson, Kenneth C., Daniel M. Spitzer Jr ve David J. Bloomberg. “Modern Logistics Systems: Theory And Practice”. **Journal Of Business Logistics**, Cilt:1, Sayı:2, 1990, S.65.

Wong, T. N., P. S. Chow ve D. Sculli. "An E-Logistics System For Sea-Freight Forwarding”. **Journal Of International Technology And Information Management**, Cilt:19, Sayı:2, 2010, S.29.

WorldAtlas, “Top 20 Countries By Length Of Pipeline” <https://www.worldatlas.com/articles/top-20-countries-by-length-of-pipeline.html> , (25.10.2021)

Woroniuk, Clare, Marin Marinov, Tom Zunder ve Phil Mortimer. **Time Series Analysis Of Rail Freight Services By The Private Sector In Europe**. Transport Policy, Cilt: 25, 2013, Ss.81-93.

Woźniak, Dariusz, Leon Kukielka ve Jacek Woźniak. **Packaging Logistics In Road Transport**. Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe, Cilt:14, 2013, S.279.

Woźniak, Dariusz, Leon Kukielka ve Jacek Woźniak. **Some Aspects Of Transport Logistics**. Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe, Cilt:14, 2013, Ss.282-285.

Yaman, Sena, Betül Demir, Sema Nur Batırlık ve Feyyaz Zeren. “Lojistik Sektörü Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelemesi: G20 Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma”. **The Journal Of International Scientific Researches**, Cilt:6, Sayı:1, 2021, Ss.1-9

Yesevi, Cagla Gul ve Burcu Yavuz Tiftikcigil. “Turkey-Azerbaijan energy relations: A political and economic analysis”. **International Journal of Energy Economics and Policy**, Cilt:5, Sayı:1, 2015, S.27.

Yıldırım, Ali ve Şimşek, Hasan, **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Seçkin yayıncılık, 2016, S.41

Yusifov, Elshad Masim, Tekmez Korkmaz Oghlu Kulu ve Hasan Parviz Oghlu Mammadov. “Logistics Sector In Azerbaijan Economy: Structural Improvements And Orientations Strategic Development”. **Eureka: Social And Humanities**, Cilt:2, 2019, Ss.29-38.

Zeng A Z. “Developing A Framework For Evaluation The Logistics Costs In Global Sourcing Processes”. **International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management**, Cilt:33, Sayı:9, 2013, Ss.785-803.

Zhan, Chao Ve Chong Wang. “Study On The Relationship Between Logistics Industry And Foreign Trade In Sichuan Based On Var Model”. **In International Academic Conference On Frontiers In Social Sciences And Management Innovation (Iafsm 2018)**, Atlantis Press, 2019. Ss. 178-182.

Zubova, Kristina, ve Yevheniia S. Moshtagh. **Air Transport Today. Advantages And Disadvantages**. O.M.Beketov National University Of Urban Economy In Kharkiv, S.S.147-148.

