

## Türkiye Ekonomisinde Lojistik

### *Logistics In The Turkish Economy*

#### **İbrahim Halil OĞUZ**

*Dr., Gaziantep Üniversitesi, İİBF,  
ibrahimhaliloguz@gmail.com  
https://orcid.org/0000-0002-3974-6331*

Makale Başvuru Tarihi: 13.11.2019

Makale Kabul Tarihi: 01.02.2020

Makale Türü: Araştırma Makalesi

#### **Demet OĞUZ**

*Doktorant, Gaziantep Üniversitesi,  
SBE, İktisat A.B.D.,  
demet.dogantekin@gmail.com  
https://orcid.org/0000-0003-0727-4875*

#### **ÖZET**

##### **Anahtar Kelimeler:**

*Lojistik,  
Sanayi Devrimi,  
Teknoloji,  
Küreselleşme*

*Lojistik, tarihi gelişimine bakıldığında sanayi devrimi ve küreselleşme olgusu ortaya atılana kadar askeri alanda kısıtlı kalmıştı. Sanayi Devrimi'nden sonra lojistik evrim geçirmiştir. Dünyanın tek bir ekonomi haline geldiği küreselleşmeyle birlikte lojistik olgusu git gide büyüyerek koca bir sektör haline gelmiştir. Teknolojinin, ticaretin ve iletişimin gelişmesiyle birlikte lojistik sektörü de zorlu rekabet ortamı içerisinde kalmıştır. Sektör, gerek ulusal gerekse uluslararası ekonomilerde oldukça geniş bir alana hitap etmektedir. Türkiye jeopolitik konumu itibariyle lojistik sektöründe önemli bir rol oynayan ülkelerin başında gelmektedir. Asya, Avrupa ve Ortadoğu'nun geçiş koridorunda yer alan Türkiye, lojistik sektöründe ayrıca oldukça avantajlı bir ülke konumundadır. Çalışma da Türkiye'nin Kara, hava, demir ve deniz yolu taşımacılık sektöründeki mevcut durumuna ek olarak boru hattı taşımacılığındaki konumu incelenerek bilgi aktarılmıştır. Ayrıca Türkiye'de uygulanan lojistik sektörü için eleştirel yaklaşımla sektörün gelişimi için atılması gereken adımlar anlatılacaktır.*

##### **Keywords:**

*Logistics,  
Industrial Revolution,  
Technology,  
Globalization*

#### **ABSTRACT**

*When logistic, historical development is examined, the phenomenon of industrial revolution and globalization emerged. After the Industrial Revolution, logistics evolved. Logistic with globalization becoming the world's only economy. With the development of technology, trade and communication, the logistics sector is also a challenging competitive environment. Sectors with justification and with the nation. Geopolitical position of Turkey, international trade center. Asia, Europe and the Middle East transit corridor located in Turkey, a country highly advantageous in the logistics sector. Turkey's land, air, rail and maritime transport via pipelines explores the position in addition to the existing state of the transport sector. In addition, guidelines for the logistics sector in Turkey.*

## 1. GİRİŞ

Lojistik, kelime kökeni olarak mantık ve hesap kelimelerinin birleşiminden oluşmuş olup bir ürünün, (müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için) üretim noktasından başlanıp tüketim noktasına ulaşımına kadar verimli bir şekilde hareket etmesini sağlayan mekanizmanın adıdır. Lojistik, doğru ürünün minimum maliyetlerle doğru yer ve zamanda optimum tedarik zinciri içerisinde gerçekleştirilen tüm hareketlerini (imalat hariç) kapsamaktadır. Lojistik kavramı, ülkemizde daha çok taşımacılık ve depolama kavramlarıyla sınırlandırılmaktadır. Bunun en önemli nedeni ise; lojistik faaliyetlerin içerisinde en önemli faaliyetin taşımacılık olması ve önceden Türkiye’de lojistik hizmetlerini nakliyecilik yapan firmaların gerçekleştiriyor olmasıdır.

Teknoloji, ticaret ve iletişim alanlarında birbirine giderek yaklaşan ulusal ekonomiler üretimin ve pazarlamanın küreselleştiği maalesef zorlu bir rekabet ortamında yer almaktadır. Bu nedenle günümüz şartlarında ulusal ve uluslararası işletmelerin üretim ve dağıtımdaki başarılarının yanı sıra lojistik sektöründe de rekabet gücü elde edip varlıklarını devam ettirebilmek için başarı sağlamaları gerekmektedir. Yapılan bu çalışmada, öncelikle birinci bölümde lojistik kavramı tanımlanıp ayrıntılı olarak incelenmiştir. İkinci bölümde ise; lojistik sektöründe taşımacılığın önemine değinilmiş ve taşımacılık türleri tek tek ele alınmıştır. Son olarak üçüncü bölümde de Türkiye’nin lojistik sektöründe var olan noksanlıkları incelenmiş ve sektöre eleştirel bir gözle yorumlama yapılmıştır.

## 2. LOJİSTİK KAVRAMI

Lojistik kavramı Yunanca “Logos” kelimesinden oluşturulmuş olup ilk defa askeri birliklerde kullanılmıştır. Başka bir kaynağa göre lojistik kelimesi, Latincedeki “*Logic*” (mantık) ve “*Statics*” (hesap) kelimelerinin birleşmesiyle hesap bilimi, mantık bilimi manasında kullanılmaktadır (Koban vd., 2007:35).

Lojistik oldukça geniş bir alana sahiptir. Bu nedenle lojistik kavramına yönelik birçok tanım ortaya çıkmaktadır. 2005 yılı itibariyle “*Tedarik Zinciri Yönetimi Uzmanları Konseyi*” (Council of Supply Chain Management Professionals-CSCMP) olarak adlandırılan ABD’nin en büyük lojistik kuruluşunun tanımına göre lojistik; “*müşterilerin gereksinimlerinin hizmetler de dâhil olmak üzere tüm ürün ve bilgi akışının üretimden tüketim noktasına kadar verimli bir şekilde taşınması, depolanması ve bunlar için gerekli prosedürlerin planlanıp uygulanıp denetlenmesi*” manasına gelmektedir (www.cscmp.org, 2016).

Lojistik kelimesi, günümüz geniş manasıyla hammaddenin kaynağından ürünün tüketimi son varış noktasına kadar olan sürecin imalat haricinde gerçekleşen her türlü mal, hizmet ve bilgi akış etkinliğini kapsamaktadır. Bununla birlikte lojistik etkinlikler; değişik bir işleyişe sahip olup tüketim ürünlerinin geri dönüşümü ve ekonomiye kazandırılma sürecinde de yer almaktadır. Halk arasında bireylerin siparişlerinin kapılarına (işyerleri veya hanelerine) teslim edilmesi faaliyeti olarak da adlandırılan lojistik kavramı tek başına bu anlama gelmemektedir. Aynı zamanda içerisinde her türlü bilimsel araştırma konusunu, birçok araç teknik ve yöntemi (stoklama, depolama ulaştırma, ambalajlama vs.), stratejik faaliyetleri barındırmaktadır (Gülen, 2011:25).

Günümüzde lojistik, bahsettiğimiz gibi sadece bir malın bir yerden başka bir yere taşınmasından ibaret değildir. Lojistik faaliyetler; taşıma, depolama, stoklama, elleçleme, sigorta, müşteri hizmetleri, sipariş işleme, tahminleme, ambalajlama ve talep yönetiminden oluşmaktadır. Bu faaliyetler içerisinde yer alan kuşkusuz en önemli kalemlerden birisi taşımacılıktır. Taşımacılık; her geçen gün gelişen ve değişen teknolojiyle birlikte insanlığı, küresel dünya ticaretini oluşturmaya davet etmektedir. Taşımacılık olmadan uluslararası ticaretin ve küresel ekonominin oluşması mümkün değildir.

Ulaştırma faaliyetleri gerçekleştirilirken beş farklı taşıma sisteminden bahsetmek mümkündür. Bunlar; karayolu taşımacılığı, havayolu taşımacılığı, deniz yolu taşımacılığı, demiryolu taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığıdır. Bu taşıma sistemlerinin birbirlerine karşı avantajları olduğu gibi birleşmeleri neticesiyle de “*kombine taşımacılık*” oluşmaktadır. Bir sonraki başlıkta lojistik faaliyetleri içerisinde yer alan taşımacılık sistemleri ana hatlarıyla incelenecektir.

### 3. LOJİSTİKTE TAŞIMACILIĞIN ÖNEMİ

Taşımacılık, insanlık tarihinin başladığı günden bu yana önemi artarak devam eden en önemli ve en eski faaliyetlerden birisidir. Yaşamımızın her alanında karşımıza çıkan taşımacılık, teknolojinin ilerlemesi ve dünyanın küreselleşmesi ile birlikte önemini daha da fazla hissettirmeye başlamıştır. Öyle ki dünyanın bir ucunda üretilmiş olan ürün, taşımacılık etkinliği sayesinde bulunulan mekânda kolayca tüketilmektedir. Çevremizde görmüş olduğumuz aşağı yukarı her varlık taşımacılık faaliyetinin bir neticesidir. Yaşamımızda bu denli etkin olan taşımacılık faktörü denetlenip geliştirilerek üzerinde önemle durulması gerek bir faaliyet alanıdır.

Taşımacılık faaliyetleri içerisinde beş farklı başlıktan söz etmek mümkündür. Bunlar; karayolu, havayolu, denizyolu, demiryolu ve boru hattı taşımacılıklarıdır. Bu taşıma faaliyetlerinin birbirlerine karşı üstünlüklerinin olmamasıyla birlikte rakip olmaları da söz konusu değildir. Taşıma araçları, biçimleri ve özelliklerine göre taşımacılık türleri sınıflandırılmaktadır. Bu bölüm içerisinde her bir taşımacılık türü ayrıntılarıyla ele alınacaktır.

#### 3.1. Karayolu Taşımacılığı

Dünyada ve Türkiye’de en yaygın olarak kullanılan taşımacılık türü karayolu taşımacılığıdır. Karayolu taşımacılığının esnekliği ve dünya yol istatistikleri göz önüne alındığında diğer taşıma sistemlerine göre dünyanın birçok yerinde yolcu ve yük taşımacılığında kara yoluna olan talebin sürekli artan bir seyir izlediği görülmektedir. Bir karayolu taşımacısının pazara giriş ve operasyon maliyetleri diğer taşıma kalemlerine göre daha az yatırımla gerçekleştiği için de karayolları daha çok tercih edilmektedir. Dünyanın her yerinde ulaşılabilir olanağına sahip, kapıdan kapıya gelebilen en yaygın aynı zamanda tek taşıma türüdür (Akbulut, 2016:9).

Türkiye coğrafi konumunun bilincinde olan bir ülke olup Asya, Avrupa hatta Afrika kıtaları arasında ulaşım bağlantıları oluşturmak amacıyla gerekli gayreti ve hassasiyeti gösteren ülkelerin başında gelmektedir. Karayolları ağı sistemi de ülkenin ulusal gelişimini devam ettirmesinde ve aynı zamanda bulunduğu coğrafyada bütünlüğü sağlamasında büyük bir önem teşkil etmektedir. Türkiye’de karayolları taşımacılığında sorumlu kurum Karayolları Genel Müdürlüğü olup bu kurum da Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı’na bağlı bir tüzel kişiliktir.

**Tablo 1.** Türkiye Karayolu Uzunlukları (km)

Karayolu Uzunluğu	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Devlet Yolu	31.333	31.311	31.217	31.395	31.317	31.375	31.341	31.280	31.213
İl Yolu	30.579	30.712	30.948	31.390	31.558	31.880	32.155	32.474	33.065
Otoyol	1.908	1.922	2.036	2.080	2.119	2.127	2.127	-	2.159

Kaynak: KGM, <https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Istatistikler/DevletveIlyolEnvanteri.aspx>, 15.12.2019.

Tablo 1’de Türkiye’nin 2007 yılından 2015 yılına kadar yapılan karayolu uzunlukları gösterilmektedir. Türkiye’de 2016 Eylül ayı itibarıyla trafiğe kayıtlı araç sayısı TÜİK verilerine göre 20 milyon 801 bin 620 adettir. Karayolları Genel Müdürlüğü yükümlülüğü altında olan karayolları; otoyol, devlet yolu ve il yolu türlerinden oluşmakta olup 01.01.2016 tarihi itibarıyla toplam 66.437 km uzunluğundadır. Ayrıca; Türkiye’de bölünmüş yol yapım programı ile Aralık 2015 itibarıyla 564 km’lik bölünmüş yol tamamlanmış otobanlar da dâhil çok şeritli karayolu ağı 24.280 km’ye erişmiştir. Aynı dönem içerisinde 1.167 km’lik Bitümlü Sıcak Karışım ile kaplama da gerçekleştirilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2016:274).

### 3.2. Denizyolu Taşımacılığı

Denizyolu, ticari ve ticari olmayan tüm varlıkların gemiler vasıtasıyla açık ya da konteyner adı verilen kapalı, hem ambalaj hem de nakliye aracı statüsünde olan kaplarla taşındığı bir tür taşımacılıktır. Denizyolu taşımacılığı düşük maliyet avantajı sebebiyle uluslararası ticarete çok fazla tercih edilmektedir. Türkiye de dâhil olmak üzere birçok ülke, özellikle ithalatın en önemli kolu olarak nitelendirilen araç ve mal taşımacılığında denizyolunu kullanmaktadır.

Türkiye'nin coğrafi konumu itibarıyla üç tarafının denizlerle kaplı olması, İstanbul-Çanakkale boğazları gibi stratejik öneme sahip su yollarının bulunması ülkede denizyolu taşımacılığını önemli hale getirmektedir. Günümüz Türkiye'sinde denizyolu ulaşımı dünya standartları seviyesine ulaşmakta güçlük çekse de limanlardaki trafik önemli ölçüde artmaktadır. Ülke, yolcu taşıma trafiğinin en yoğun olduğu ve ithal malların büyük çoğunluğunun boşaltıldığı İstanbul Limanı'na ve aynı zamanda; Ege Bölgesi'nde ticari yük taşımacılığının en önemli kapılarından biri olan İzmir Limanı'na sahiptir.

**Tablo 2.** Limanlarımızda Elleçlenen Yük Miktarı-Ton (Milyon Ton)

Yıl	Yükleme (ihracat)	Boşaltma (ithalat)	Transit	Toplam Elleçleme
2012	114	217	57	387
2013	115	216	54	385
2014	114	221	49	383
2015	118	235	63	416
2016	121	242	67	430
2017	144	264	63	471

Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/denizcilik/denizcilik.pdf>, 18.12.2019.

Tablo 2'de Türkiye'de 2012 yılından 2017 yılına kadar Limanlarımızda Elleçlenen Yük Miktarı-Ton (Milyon Ton) yapılan taşımacılık gösterilmektedir. Türkiye 2017 yılına kadar olan zaman diliminde toplamda Limanlarımızda Elleçlenen Yük Miktarında artış göstermiştir. Genel olarak denizyolu taşımacılığının birkaç avantaj ve dezavantajlarına değinmek gerekirse; avantajı, yolcular ve diğer tonlarca ağırlıktaki yükler çok uzak mesafelere birlikte ucuz maliyetlerle taşınabilmektedir. Ayrıca; taşıma su yüzeyinde gerçekleştiği için karayollarında olduğu gibi yol yapım ve bakım çalışmalarına ihtiyaç duyulmaz. Denizyolu durakları olarak bilinen liman ve iskelelere yapılan masraflar da uzun süreler boyunca yeterli gelmektedir. Avantajı olmayan noktalar ise; denizyolu taşımacılığının yavaş olması, bir diğeri de deniz koşullarının güvenilirlik sıkıntısıdır.

### 3.3. Demiryolu Taşımacılığı

Demiryolu, hacimli ve ağır olan yüklerin taşınmasında kişilerin ve firmaların çok yüksek maliyetlere katlanmadan transferlerini gerçekleştirdiği bir taşımacılık türüdür. Demiryolları üzerindeki merkezlerin sayısı ile bağlantılı olarak verilen hizmetlerin kısıtlı olduğunu söylemek mümkün iken bu taşımacılık türünde kullanılan araçların hız kapasiteleri de taşıma hizmetinin hızı ile paralellik göstermektedir (MEB, 2011:3). Demiryolu taşımacılığı dünyada ilk kez 1825 yılında İngiltere'de başlayıp sonraki 25 yıl içerisinde tüm Avrupa'ya yayılmıştır. Osmanlı Devleti'nde ise; demiryoluna yönelik girişimler 1851 yılında 211 km'lik Kahire-İskenderiye hattının oluşturulmasıyla başlamıştır. Anadolu topraklarında da 1856-1866 yılları arasında 130 km'lik İzmir-Aydın demiryolu hattı ile faaliyete geçmiştir (Deniz, 2016:142).

Türkiye’de demiryolu taşımacılığında ağırlıklı olarak kömür, demir gibi yeraltı kaynaklarının; tarım ve orman ürünlerinin alıcı merkezlerine aktarımı söz konusudur. Ayrıca demiryolu taşımacılığı diğer taşımacılık türleriyle birlikte bağlantılı olarak kombine taşıma yapmaktadır. Bunlar; demiryolu + denizyolu ya da karayolu +demiryolu şeklindeki transit taşımacılıklardır. Bu kombine taşımacılık türleriyle Yakındoğu, Avrupa ve Orta Asya ülkelerine kadar taşıma koridorları oluşturulmaktadır. Bu koridorlar da uzak mesafeli transferlerde ülkelere ve firma sahiplerine maliyet açısından avantajlar sağlamaktadır. Demiryolu altyapı yatırımları, inşası, işletmesi ve bakımları ilk aşamada yüksek miktarda yatırım maliyetleri gerektirmektedir. Bu nedenle de genellikle kamular (devlet) tarafından bu masraflar karşılanmaktadır. Bu masrafların devletler tarafından karşılanması kamuda etkinlik ve verimliliğin büyük önem arz ettiğini göstermektedir.

**Tablo 3.** Demiryolu Hat Uzunluğu (km)

Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Konvansiyonel</b>	11.052	11.112	11.120	11.209	11.270	11.319	11.319	11.395
<b>Yüksek Hızlı Tren</b>	888	888	888	888	1.196	1.213	1.213	1.213
<b>Toplam</b>	11.940	12.000	12.00	12.097	12.466	12.532	12.532	12.608

Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/demiryolu/demiryolu.pdf>, 18.12.2019.

Tablo 3’te Türkiye’de 2010 yılından 2017 yılına kadar yapılan toplam demiryolu hat uzunluğu gösterilmektedir. Özellikle yüksek hızlı tren hattı uzunluğunda son yıllarda artış göstermiştir. Yıllar itibarıyla toplam demiryolu hat uzunluğunda yeni hatların eklenmesiyle artırılmıştır. Demiryolu taşımacılığının avantaj ve dezavantajlarına değinmek gerekirse; bireylerin yaşam kalitesine sağladığı en önemli avantajı çevreye duyarlı bir taşımacılık türü olmasıdır. Diğer taraftan, öteki taşıma türlerine göre daha güvenli ve uzun dönem sabit fiyat garantisine sahiptir. Ayrıca; karayollarındaki trafik yükünü hafifletmektedir. Ağır tonajlı yüklerin taşınması için de şirketlere oldukça büyük avantajlar sağlamaktadır. Dezavantajlarına gelince en negatif özelliği bazı teslim bölgelerinde diğer taşımacılık türlerine göre uzun zamanda transferleri gerçekleştirmesidir. Avrupa’da çoğu fabrikalarda raylı sistemle kapıdan kapıya teslim imkânı varken ülkemizde bu imkân çok azdır (MEB, 2011:5-6). Genel olarak Türkiye’de kombine taşımacılıkta demiryolu aktif rol oynamaktadır.

### 3.4. Havayolu Taşımacılığı

Havayolu taşımacılığı, ticari bir hedef ve hava araçlarıyla gerek tarifeli gerekse tarifesiz olarak yolcu, yük ve postaların taşınması için yola çıkan bir taşımacılık türüdür. Şehirleri, ülkeleri hatta kıtaları en hızlı şekilde ve en kısa zamanda birbirine bağlayan sektör havayollarıdır. İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra büyük bir hızla büyüyen havayolu taşımacılığı, sağladığı ekonomik ve sosyal imkânlarla modern yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir.

Havayolları taşımacılığı, diğer ulaşım sektörlerine nazaran en geç başlayan ve hızla gelişen bir sektör olup ulaşımı, dünyanın belli bölgelerinde yoğunlaşmıştır. Zaman tasarrufu açısından oldukça faydalı olan havayolu, yolcu ve yük taşımacılığında en pahalı taşıma türü olmuştur. 2015 yılı verilerine göre dünyada, havayolu ulaşımının en gelişmiş ülkesi olan ABD’nin sadece Kuzey bölgesinde 11000’den fazla havalimanı bulunmaktadır. Dolayısıyla dünyanın en büyük havalimanı (Atlanta International Airport) da Amerika’da yer almaktadır.

**Tablo 4.** 2003-2017 Yılları Havacılık Sektöründeki Değişim

	2003	2017	Artış Oranı
<b>Yolcu Sayısı- İç Hat (Bin Yolcu)</b>	9.147	109.511	1097,18%
<b>Yolcu Sayısı - Dış Hat (Bin Yolcu)</b>	25.296	83.534	230.22%
<b>Yolcu Sayısı - Toplam</b>	34.443	193.577	462,01%
<b>Yük Miktarı - İç Hat</b>	188.979	884.881	368,21%
<b>Yük Miktarı - Dış Hat</b>	775.101	2.596.400	234,98%
<b>Yük Miktarı - Toplam</b>	964.080	3.481.211	261,09%
<b>Kargo Trafikçi İç Hat (TON)</b>	54.104	75.254	30,09%
<b>Kargo Trafikçi Dış Hat (TON)</b>	222.179	1.180.969	431,53%
<b>Kargo Trafikçi Toplam Hat (TON)</b>	276.283	1.256.224	354,68%
<b>Hava Aracı Sayısı</b>	626	1.403	124,12%
<b>Koltuk Kapasitesi</b>	27.559	97.500	253,27%
<b>Yük Kapasitesi (KG)</b>	302.737	1.866.450	516,53%
<b>Hava İhracat Tutarı (Milyon \$)</b>	3.228	16.992	426,39%

Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/havacilik/havacilik.pdf>, 18.12.2019.

Tablo 4'te Türkiye'nin 2003-2017 yılları arasında havayolu sektörünün gelişimi gösterilmektedir. Türkiye'de havayolu taşımacılığında yaşanan gelişmeleri genel olarak ifade etmek gerekirse; 2003 yılında aktif olan havalimanı sayısı 26 iken, 2016 Ağustos ayına gelindiğinde bu sayı 55'e çıkmıştır. 2003 yılında 162 olan uçak sayısı da 2016 Ağustos ayında 538'e yükselmiştir. Koltuk kapasitesi 27.559'dan 100.326'a ve kargo kapasitesi de 303 tondan 1759 ulaşmıştır. 2003 yılında yaklaşık 65 bin olan çalışan sayısı, 2015 yılı sonunda 191.716'ya çıkmıştır. Sektörün cirosuna da göz attığımızda azımsanmayacak bir oranda büyüme kaydedildiği görülmektedir. 2003'te 2.2 milyar dolar olan sektörün cirosu, 2015 yılı sonunda 23.4 milyar dolara yükselmiştir. Dünyada birçok gelişmiş ülkede havayolu şirketleri küçülmeye giderken Türkiye'de havacılık sektörü rekorlara imza atmaya devam etmektedir (Havacılık ve Uzay Teknolojileri, 2016:288-289).

### 3.5. Boru Hattı Taşımacılığı

Boru hattı, günümüzde en fazla kullanılan enerji kaynakları olan petrol ve doğal gazın hem hızlı hem de güvenilir bir şekilde borular yardımıyla üretim kaynaklarından tüketim merkezlerine nakledilmesinde kullanılan bir taşımacılık türüdür. Dünyadaki ilk boru hattı 1865 yılında ABD'de petrol taşımak için kurulmuştur. Avrupa'daki ilk boru hattı ise; 1953 yılında Fransa'nın Le Havre-Paris arasına döşenmiş, Türkiye'deki ilk boru hattı da 1966'da Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı tarafından Batman-Dörtöyol arasına döşenmiş ve kullanıma açılmıştır.

2015 yılı verilerine göre dünya üzerinde en fazla tüketilen enerji kaynağı petrol %32,6 oranla birinci sırada yer almaktadır. Petrolü % 30 tüketim oranıyla kömür, %23,7 ile doğalgaz takip etmektedir. Bilindiği üzere Ortadoğu, dünya petrol rezervlerinin %65'ini ve petrol üretiminin de %30'unu kapsamaktadır. Ortadoğu ülkeleri ise; Türkiye'nin güney ve doğu çevresinde yer alırken; bu ülkelerin sahip oldukları enerji kaynaklarını tüketen sanayi ülkeleri yine Türkiye'nin kuzey ve batı çevresinde bulunmaktadır. Anlaşıldığı gibi jeopolitik konumu itibarıyla Türkiye, boru hattı taşımacılığında önem arz eden bir ülke konumundadır. Ayrıca Türkiye'nin bölge

lkeleri ile iyimser münasebeti ve Orta Asya lkeleri ile olan kültürel bağları ülkemizin bölgedeki önemini daha da arttırmaktadır.

Tıpkı demiryollarında olduğu gibi boru hattı taşımacılığında da ilk yatırım maliyetleri yüksektir. Yatırım maliyetlerinin aksine taşıma maliyetleri açısından bu taşımacılık türü oldukça avantajlıdır. Ayrıca; çok yüksek miktardaki ürünlerin taşınmasında da ekonomik ve güvenilirdir. Hem kısa hem de uzun mesafelerde kullanılabilirdiği gibi genellikle sürekli taşımacılıkta tercih edilmektedir. Boru hattı taşımacılığı diğer taşıma türlerine göre çoğunlukta sıvı ve gaz taşıma özelliğiyle farklılık göstermektedir. Boru hattı taşımacılığının en büyük dezavantajı ise; esneklik derecesinin yok denecek kadar az olmasıdır.

#### 4. LİTERATÜR TARAMASI

Bu çalışmanın amacı Türkiye ekonomisinin gelişimine büyük katkı sağlayan lojistik sektörünün mevcut durumu incelenmektedir. Yapılan bazı alışmalar;

Babacan (2003), alışmasında Türkiye'nin lojistik sektöründeki mevcut durumu incelemiştir. Yapılan anket görüşmesi ile lojistik sektörünün gelişimin için altyapı ve teknolojik gelişimlerin artırılması gerektiği sonuca ulaşmıştır.

Roy (2011), tarafından yapılan çalışmada Kanada için lojistik performans ve iç verimliliği analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda ulaşılan iç verimliliğinin lojistik performansı üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Karadeniz ve Akpınar (2011), alışmalarında Türkiye'de Lojistik Köy Uygulamaları ve Yeni Bir Lojistik Köy nerisi yapılarak durum tespiti yapılmıştır. Çalışma sonucunda Türkiye'de lojistik köy kurulması gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Mohan (2013), tarafından yapılan çalışmada lojistik sektörü ile rekabet gücü arasındaki ilişkiyi Hindistan lkesi için incelemiştir. Çalışma sonucunda Hindistan'ın lojistik sektöründe gelişmesi için ulaşım altyapısını geliştirmesi ve depolama faaliyetlerine önem vermesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Sofyalioğlu ve Kartal (2013), tarafından yapılan çalışmada Türkiye ile Avrasya lkelerinin Lojistik Performans Endeksleri kullanarak Türkiye ile Avrasya ülkelerini kıyaslamışlardır. Yapılan alışma sonucunda Türkiye'nin Avrasya ülkelerine göre lojistik sektöründe diğer ülkelere göre etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Erkan (2014), alışmasında Küresel Rekabet Gücü Endeksi ve alt bileşenlerinin Lojistik Performans Endeksine etkisi regresyon analiziyle tespit etmiştir. Çalışma sonucunda teknolojik altyapısını geliştiren ülkelerin lojistik performanslarını arttırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Tunç ve Kaya (2016), tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de Lojistik Sektörünün Gelişmesinde Dış Ticaretin etkisini incelemiştir. Çalışmada Lojistik- Dış ticaret ilişkisi nedensellik boyutuyla incelenmiş ve Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda Türkiye'deki lojistik sektörü ile dış ticaret arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulmuştur. Uzun dönemde ise lojistik sektörünü temsilen taşımacılık hacmi ile dış ticaret hacmi eşbütünleşik olup uzun dönemde beraber dengelendikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Yapraklı ve nalın (2017), çalışmalarında Dünya Bankası Ululararasi Ticaret Birimi tarafından yayınlanan Lojistik Performans Endeksi raporları esas alınarak; ülkeler bazında lojistiğin küresel boyuttaki durumu ile Türkiye'nin lojistik bakımından ululararasi piyasadaki konumu incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, Türkiye'nin son on yılda lojistik performans açısından hem genel hem de alt bileşenler bazında ilerleme sağladığı fakat dünya sıralamasındaki yeri bakımından ciddi bir değişikliğin olmadığı grlmştir.

İmamoğlu (2019), Türkiye ve şanghay işbirliği rgt yesi ülkelerin lojistik performanslarına göre karşılaştırılmasını yaptığı çalışmasında Türkiye ile şangay ülkelerinin mevcut durum analizini yapmıştır. Çalışma sonucunda Türkiye'nin de diyalog ortağı olduğu şanghay İşbirliği rgt yesi ülkeler ile Türkiye'nin lojistik performansları karşılaştırılarak ülkeler arasındaki benzerlikler ve farklılıklar ortaya koyularak, ülkelerin lojistik performanslarını arttırabilmeleri sonucuna ulaşmıştır.

Kısa ve Ayin (2019), çalışmada çok kriterli karar verme yöntemleri bütünleşik olarak kullanılarak, OECD lkelerinin lojistik performanslarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada yer alan lojistik performans kriterlerinin önem ağırlıkları SWARA yöntemi ile hesaplanmış, ülkelerin lojistik performansları ise EDAS yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda en önemli kriterler lojistik hizmet kalitesi, altyapı ve

uluslararası sevkiyat olarak belirlenmiştir. Lojistik performansı en yüksek olan ülkelerin ise sırasıyla Almanya, Hollanda ve İsveç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## 5. TÜRKİYE'DEKİ LOJİSTİK SEKTÖRÜNE ELEŞTİREL BİR BAKIŞ

Türkiye, transit ülke ve ticaret merkezi olma yolunda dünyadaki konjonktürü yakından takip edilen bir ülke konumundadır. Bölgede, uluslararası planlara önemli katkılar yapmakta ve izlediği politikalarla Batı ile Doğu'yu buluşturan güçlü bir aktör rolü oynamaktadır. Petrol ve doğalgaz dünyada en çok kullanılan hammadde olduğu sürece de bu önemini asla kaybetmeyecektir. Ülkenin bu gücünü kullanarak geleceğe yönelik tüm lojistik alanlarda gerekli plan ve yatırımlarını yapması gerekmektedir. Türkiye, lokasyon olarak Orta Doğu, Türk Cumhuriyetleri ve Avrupa arasında bir aktarma merkezi ve köprü olmasından dolayı avantajlı konumu ile lojistik üssü olma statüsündedir. Özellikle birçok ülke için kara, deniz, havayolu ve boru hattı için geçiş yolu olduğundan dolayı lojistik sektöründe Türkiye'nin önemli kazanımları olacaktır. Bunun için ülke genelinde optimum düzeyde demiryolu, denizyolu, karayolu ve havayolu bağlantılarının kurulması gerekmektedir. Bunun için fiziksel ve kurumsal altyapı eksikliklerinin tespitinin ve gerekli düzenlemelerinin yapılması şarttır (Oğuz,2019:5).

Gelişmiş ülkelerde lojistik sektörünün ekonomilerin ve sosyal alanların gelişimine katkı sağlaması için lojistik köyler kurulmaktadır. Gelişmekte olan Türkiye'de ise; lojistik köylerin kurulmasında biraz geç kalınmıştır. Ülkemizde özellikle lojistik sektörünün bazı bölgelerde kümelenmesi engellenerek lojistik köylerin kurulması hızlandırılmalıdır. Lojistik köylerde dikkat çeken unsur kara-hava-deniz ve demiryolu terminal noktalarını içinde barındıran merkezler oluşu, bunların şehrin etrafında kümelenmiş oluşu ve içinde bilim laboratuvarlarının oluşudur. Lojistik köyler sayesinde lojistik üsler hem bulunduğu bölgenin gelişimine sebep olacak hem de bu sektörün tüm ülkenin sınırları içinde rahat gelişimine katkı sağlayacaktır. Bu lojistik köylerin kurulması için gerekli yasal düzenlemelerin yapılmasına önem verilmelidir (Tekbaş, 2019:2).

Lojistik sektöründe diğer önemli bir konu ise; Lojistik eğitimlerin yaygınlaştırılmasıdır. Lojistikte hizmet içi eğitim standartlarının oluşturularak fiziki manada uygulanması için gerekli mevzuat düzenlemeleri yapılmalıdır. Ülkede lojistik veri tabanının oluşturulması gerekmektedir. Güncel veri akışı sağlanmalı, lojistik şirketlerin ve lojistik şirket çalışanlarının eğitimlerinin teşvik kapsamına alınması gerekmektedir. Personel destek sağlanmalı, lojistik şirketlerin kurumsallaşması için yapılan çalışmaların yürütülmesinin önünün açılması için gerekli yasa ve düzenlemelerin yapılması gereklidir. Ayrıca Lojistik hizmetlerin kalitesi ve rekabetçiliği gibi alanlarda da uzmanlaşmaya gidilmelidir.

Lojistikte denizyolu taşımacılığı için yeni liman yerleri tespit edilerek liman yatırımları gerçekleştirilmelidir. Mevcut limanlarda altyapı sorunları giderilerek, geçici depolama alanları artırılmalıdır. Özellikle demiryolu-karayolu kombine taşımacılıkta gerekli bağlantıların kurularak altyapıların oluşturulması şarttır. Teslimatların zamanında sağlanması, riskli bölgelerde taşımacılığa ilişkin tedbirlerin alınması ve sigorta kurumlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Demiryolları Yüksek Hızlı Tren ağının ülke bütününde yaygınlaşması için gerekli fizibilite çalışmaları yapılmalı ve ihtiyaç duyulan organize sanayi bölgeleri ile bağlantılara geçilmelidir. Marmaray, Asya ve Avrupa'yı birleştiren çok önemli bir projedir. Bu çalışma ile Bakü-Tiflis-Kars demiryolu hattı tamamlanarak, Türkiye üzerinden Çin ile Avrupa arasında kesintisiz yolcu ve yük taşımacılığı yapılabilecektir. Bu projenin devamlılığının sağlanması için gerekli kaynak aktarımının yapılması gerekmektedir. Ayrıca; demiryolu taşımacılığında Türkiye'yi bir adım öne taşıyacak Marmaray projesi ile birlikte uluslararası transferlerin artırılması için gerekli yollar oluşturularak, Avrupa-Asya demiryolu hatlarıyla bağlantılar oluşturulmalıdır. Ülkeler birlikte lojistik sektörü için gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Ülkemizin ve komşu ülkelerin lojistik altyapısına ilişkin sorunların çözümlenmesine öncelik verilmesini sağlamak için hükümetler ve STK'lar işbirliği içerisinde uluslararası girişimlerde bulunulmalıdır. Bunun için yapılması gerekli olan şey, siyasi ilişkilerin geliştirilmesidir.

Gümrüklerde ise; işlemlerin hızlanmasını sağlayacak önlemlerin alınması için dünya ölçeğinde standartların getirilmesi, gümrük işlemlerinin kolaylaştırılması, lojistik şirketler ile otomasyonun sağlanması, gümrüklerde personel eksiklerinin çözümü için gerekli eğitimler verilmelidir. Vize engeli ile ticaret ve taşımanın engellenmesi yoluyla kara taşımacılığındaki yasal engellerin kaldırılması için gerekli düzenlemelerin yapılmaması, ikili anlaşmalarda tutarsızlıklar ile transit rejimlerinin ikili anlaşmalarla düzenlenmesi, standardı olmayan, keyfi uygulamalara yol açmaktadır. Bu sorunların çözümü için çok taraflı uluslararası platformlarda bahsedilen konular ele alınarak çözüm yolu aranılmalıdır.



Ülkemizi uluslararası lojistik merkezi haline getirmek için yapılması gereken planların gözden geçirilerek hızlandırılması, değişen ve gelişen dünya sektörüne uygun bir model olarak hazırlanması için altyapı işlemlerine gereken öncelikler verilmelidir. Rusya-Türkiye-Avrupa doğal gaz boru hattı projesi ve Rusya-Türkiye doğal gaz boru hattı projeleri gibi Orta Doğu, Türk Cumhuriyetleri ve Avrupa arasında bir aktarma merkezi ve köprü oluşturmasından kaynaklanan avantajlı konumunu kullanarak yeni boru hatları oluşturmalıdır. Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nün üzerinden demiryolu geçerek köprü'nün ticari karayolu trafiğinin yükünü üzerine alması, demiryolu ile Asya-Avrupa transit taşımacılığını sağlayacak imkâna sahip olması ve buna bağlı olarak bu yolun geliştirilmesini sağlayıcı planların yapılması gerekmektedir. Sürdürülebilir Ulaştırma mantığıyla geliştirilen vizyonlara öncelik verilmesi için çalışmalarda bulunulmalıdır. Küreselleşme ve teknolojik gelişmelerin değerlendirilerek ülke menfaatine uygun modellerin gelişimi için vizyon çalışmaları yapılmalıdır. Dünyada artan sınırsız ticaret hacmi ile rekabet edebilmek için uçak taşımacılığı sektöründe de gerekli Ar-ge çalışmaları yapılarak sektörde ilerleme kaydedilmeye çalışılmalıdır.

## SONUÇ

Lojistik sektörü dünyada da Türkiye'de de devamlı bir büyüme göstermekte ve bu ölçüde sektörün rekabet düzeyi de yükselmektedir. Bu nedenle bütün ülkeler, ekonomilerinin selameti için lojistik sektörüne gereken yatırımları yapmalıdırlar. Türkiye jeopolitik konumu itibariyle lojistik sektöründe önemli bir rol oynayan ülkelerin başında gelmektedir. Kara, hava, demir ve deniz yolu taşımacılıklarının her birinde ayrı ehemmiyete sahiptir. Asya, Avrupa ve Ortadoğu'nun geçiş koridorunda yer alan Türkiye, lojistik sektöründe ayrıca oldukça avantajlı bir ülke konumundadır. Hem bu avantajı dezavantaja çevirmemek için hem de Türkiye'nin, Lojistik Performans Endeksi'nde daha üstte yer alabilmesi için sektöre gereken yatırımlar yapılmalı, gerekli eğitim imkânları oluşturulmalı ve lojistik altyapı çalışmalarına özen gösterilmelidir.

Lokasyonu itibariyle batı ile doğuyu buluşturan uluslararası planlara önemli katkılar sağlayan Türkiye, kendi ekonomisine daha büyük katkılar sağlayabilir. Ülke ekonomisini daha üst sıralara taşıyabilmek için öncelikle lojistiğin tüm departmanlarında kurumsal ve fiziksel altyapı eksiklikleri tespit edilmeli, bunun için gereken düzenlemeler yapılmalıdır. Örneğin, eğitim hizmetleri, lojistik köyleri, personel destekleri, yasal düzenlemeler, sürekli maliyetler, liman yatırımları, demiryolu bağlantıları, kombine taşımacılık, boru hattı yetersizlikleri, gümrük işlemleri gibi konularda iyileştirmeler yaparak uluslararası standartların yakalanmasına gayret gösterilmelidir.

## KAYNAKÇA

- Akbulut, D. (2016). Türkiye'de karayoluyla yapılan kargo taşımacılığının yapısı ve sektörel değerlendirmeler. Ulaştırma ve Haberleşme Uzmanlığı Tezi, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı.
- Babacan, M. (2003). Lojistik sektörünün ülkemizdeki gelişimi ve rekabet vizyonu. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 3(1), 8-15.
- Council of Supply Chine Management Professionals, (2017), Erişim Tarihi: 30.12.2016 [http://cscmp.org/imis0/CSCMP/Footer/Who\\_We\\_Are.aspx](http://cscmp.org/imis0/CSCMP/Footer/Who_We_Are.aspx)
- Deniz, T. (2016). Türkiye'de Ulaşım Sektöründe Yaşanan Değişimler Ve Mevcut Durum. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 21(36), 135-156.
- Devlet ve İller Yolları Envanteri, Karayolları Genel Müdürlüğü(2019), Erişim Tarihi: 15.12.2019 <https://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Istatistikler/DevletveIlyolEnvanteri.aspx>
- Erkan, B. (2014). Türkiye'de lojistik sektörü ve rekabet gücü. *Assam Uluslararası Hakemli Dergi*, 1(1), 44-65.
- Gülen, K. G. (2011). Lojistik sektöründe durum analizi ve rekabetçi stratejiler. İstanbul Ticaret Odası.
- Oğuz, İ. H. Politik İstikrar ve Çevresel Sürdürülebilirlik. *Uluslararası İşletme ve Ekonomi Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 1-11.
- İKV (2011c), İktisadi Kalkınma Vakfı, "Mali Yardımın Sektörel Dağılımı", Erişim tarihi: 07/01/2017, [http://www.ikv.org.tr/images/upload/data/files/tablo-2\\_\\_2\\_.pdf](http://www.ikv.org.tr/images/upload/data/files/tablo-2__2_.pdf)
- İKV (2014), İktisadi Kalkınma Vakfı, "Katılım Müzakereleri", <http://www.ikv.org.tr/icerik.asp?konu=abmuktesebati&baslik=AB Müktesebati>

- İmamoğlu, İ. K. (2019). Türkiye Ve Şanghay İşbirliği Örgütü (Şiö) Üyesi Ülkelerin Lojistik Performanslarına Göre Karşılaştırılması Comparison By Turkey And Logistics Performance Of The Shanghai Cooperation Organization (Sco) Member Countries. *The Journal*, 12(68).
- Karadeniz, V., & AKPINAR, E. (2011). Türkiye’de Lojistik Köy Uygulamaları Ve Yeni Bir Lojistik Köy Önerisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (24), 49-71.
- Kısa, A. C. G., & AYÇİN, E. (2019). OECD ülkelerinin lojistik performanslarının SWARA tabanlı EDAS yöntemi ile değerlendirilmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9(1), 301-325.
- Koban, E., & Yıldırım, H. K. (2011). Dış ticarete lojistik. Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Lojistik Sektör Raporu 2013. İstanbul: MÜSİAD Araştırma Raporları, 87.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2011). Ulaştırma Hizmetleri Demiryolu Taşımacılığı, Ankara.
- Mohan, C. (2013). The impact of logistic management on global competitiveness. *International Journal of Business and Management Invention*, 2(3), 39-42.
- Roy, J. (2011). Logistics and the competitiveness of canadian supply chains. *Global Value Chains: Impacts and Implications, Trade Policy Research*, 313-333.
- Sofyalıoğlu, Ç., & Kartal, B. (2013, September). Türkiye ve Avrasya ekonomik topluluğu ülkelerinin lojistik performans indekslerinin karşılaştırılması ve bazı çıkarımlar. In *International Conference on Eurasian Economies* (pp. 524-531).
- T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (2016). Ulaşan ve Erişen Türkiye 2016 Havacılık ve Uzay Teknolojileri 285-360, Ankara.
- Tekbaş, M. (2019). BRICS-T ülkelerinde ekonomik büyüme ve küreselleşme ilişkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (FESA)*, 4(3), 397-412.
- TOBB Ekonomik Rapor, (2012) “68. Genel Kurul raporu”, Ankara. <http://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/68GK/ekonomikRapor2013%20-%20Kopya.pdf>.
- TOBB Ekonomik Rapor, (2014). Ankara.
- TÜİK, (2014) Türkiye İstatistik Kurumu Web Sayfası, Erişim Tarihi: 3 Mart 2014, <http://www.tuik.gov.tr/>
- Tunç, H., & Kaya, M. (2016). Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişmesinde Dış Ticaretin Rolü Üzerine Bir Nedensellik Analizi. *Visionary E-Journal/Vizyoner Dergisi*, 7(14).
- Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı, (2016). Onuncu Kalkınma Planı, Ankara.
- Türkiye Lojistik Kataloğu (2011), UTİKAD 25. Yıl sayısı, Ankara
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, (2019), Deniz Ticareti İstatistikleri, Erişim Tarihi: 07.11.2019, <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/denizcilik/denizcilik.pdf>
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, (2019), Havayolu sektör İstatistikleri, Erişim Tarihi: 12.12.2019, <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/havacilik/havacilik.pdf>
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı,(2019), Demiryolu İstatistikleri, Erişim Tarihi: 07.11.2019, <https://www.uab.gov.tr/uploads/pages/demiryolu/demiryolu.pdf>
- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, (2012), Deniz Ticareti İstatistikleri, Erişim Tarihi: 07.01.2016, [www.denizticareti.gov.tr](http://www.denizticareti.gov.tr)
- Yapraklı, T. Ş., & Ünalın, M. (2017). Küresel Lojistik Performans Endeksi Ve Türkiye’nin Son 10 Yıllık Lojistik Performansının Analizi. *İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 589.