

ULUSLARARASI TİCARETTE KARAYOLUNUN LOJİSTİK PERFORMANSINA ETKİSİ
THE EFFECT OF HIGHWAY ON LOGISTICS PERFORMANCE IN INTERNATIONAL TRADE

Cüneyt ÇATUK¹
Kadir AYDIN²
Esat ATALAY³

ÖZET

Globalleşen dünya ile birlikte serbestleşen uluslararası ticarete paralel olarak rekabetin artması ve küresel ölçekte organizasyonların ağırlık kazanması, ürünlerin taşıma mesafelerini artırmış ve bunun sonucunda hız unsurunun önemini artırmıştır. Bu durum, hammadde ve işlenmiş ürünlerin alıcılara düşük maliyetle ve zamanında ulaştırılmasının, diğer bir deyişle lojistik hizmetlerin önemini artırmıştır. Giderek yaygınlaşan e-ticaretle birlikte daha da büyüyen küresel ekonomide, rekabet gücünü kaybetmek istemeyen şirketler için, etkili ağları oluşturmak, başarının anahtarı konumuna gelmiştir. Bu nedenle ülkelerin lojistik performanslarını diğer ülkelerle kıyaslaması bunun sonucunda hangi alanlarda iyileştirme yapması önemli hale gelmiştir. Dünya Bankası tarafından iki senede bir yayınlanan Lojistik Performans Endeksi (LPI) ülkelerin birbirleriyle kıyas yapabilmesi için önemli bir veri haline gelmiştir. Bu çalışmanın amacı, LPI verilerini kullanarak Türkiye'nin lojistik performansını olumsuz yönde etkileyen faktörlerin ne olduğu ve hangi alanların geliştirilmesi gerektiğinin özellikle de Karayolu'nun lojistik performansına etkisi incelenmektedir.

Anahtar Kelime: Lojistik Performans Endeksi, Karayolu, Lojistik, Uluslararası Ticaret

ABSTRACT

In parallel globalizing world with the liberalized international trade, the increase in competition and gaining weight of organizations on a global scale increased the transportation distances of the products and consequently the importance of speed factor. This increased the importance of low cost and timely delivery of raw materials and processed products to buyers, in other words, the importance of logistics services. In an ever-expanding global economy with increasingly widespread e-commerce, building effective networks has become the key to success for companies that do not want to lose their competitiveness. Therefore, it is important for countries to compare their logistic performances with other countries and as a result, in which areas they should make improvements. The Logistics Performance Index (LPI), published every two years by the World Bank, has become an important data for countries to compare with each other. The purpose of this study, using data that LPI what factors might affect Turkey's logistics performance and negatively impact performance is especially highway logistics to the need to area which is to be examined. The purpose of this study, using data that LPI what factors might affect Turkey's logistics performance and negatively impact the performance is especially highway logistics areas that need to be developed which is to be examined.

Key Words: Logistics Performance Index, Road, Logistics, International Trade

1. GİRİŞ

Sınırların ortadan kalktığı bir dünyada, uluslararası ticaretin sınırları da her geçen gün genişlemektedir. Globalleşen dünya ile birlikte ülkelerin ücrâ köşelerindeki firmalar dahil bütün dünya birbiriyle rekabet haline gelmiştir. Bütün bunlardan dolayı lojistiğin önemi gittikçe artmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde lojistik maliyetler GSYH'nin %18'ini aşmakta iken bu oran gelişmiş ülkelerde %8-%10 arasındadır. ⁴ Bu göstergeler sonucunda, lojistik maliyetlerinin uluslararası ticaretin maliyetlerini doğrudan etkilediğini ve gelişmekte olan ülkeler için önemini artırdığını ortaya koymaktadır.

¹ Dr. Cuneycatuk@hotmail.com ORCID ID: orcid.org/ 0000-0002-9843-7037

² Arş. Gör. Dr., Adıyaman Üniversitesi İİBF Kamu Yönetim Bölümü, kaydin@adiyaman.edu.tr ORCID ID: orcid.org/0000-0002-2437-8118

³ Arş. Gör. Dr., Batman Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, esat.atalay@batman.edu.tr

⁴ J.F. Arvis, M. Mustra, L.Ojala. B. Shepherd ve D. Saslavsky. Connecting to compete: Trade logistics in the global economy. 2012.The World Bank, Washington DC.

Firmalar tarafından lojistik işlemlerinin etkin bir şekilde kullanmaları pazarlama açısından kendilerine birçok fayda sağlamaktadır. Bu faydalar özetlenecek olursa⁵;

- Pazar'da büyümenizi sağlar
- Müşteri ve tedarikçi yönlü değer oluşturur
- Müşterilerin taleplerine cevap verilebilirliğini sağlar
- Müşteri geri dönüşlerinin etkin bir şekilde cevaplanmasını sağlar
- Müşteri tatmininin artırılması ve buna bağlı olarak işletme performansının geliştirilmesine katkı sağlar
- Rekabetçi üstünlük farklılaştırmasına olanak sağlar

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin Lojistik Performans Endeksi (LPI) verilerini inceleyerek Türkiye'nin uluslararası ticaret kapasitesini etkileyen problemlerin çözülebilmesi için hangi alanların iyileştirilmesi gerektiğini özellikle de karayolu lojistik performansına etkisi incelemektir. Bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından ikinci bölümde Lojistik Performans Endeksi(LPI)'nden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde Türkiye'nin dış ticareti ve dış ticarete ulaşım payı, Lojistik Performans Endeksi'nde Türkiye'nin yıllara göre aldığı puanlar ve özellikle karayolunda ki durumu değerlendirilmiştir. Sonuç bölümüne ise çalışmanın genel değerlendirmesi yapılmıştır.

2. Lojistik Performans Endeksi (LPI)

Dünya genelinde ülkelerin lojistik performansını karşılaştıran ilk çalışmalardan biri olan Lojistik Performans Endeksi (LPI), ihracat ve lojistik alanında yaklaşık 1000 üst düzey yöneticiye uyguladığı anket sonuçlarına göre ülkelerin lojistik tedarik zincirini ölçmektedir. Uluslararası Taşıma İşleri Organizatörleri Dernekleri Federasyonu (FIATA), Global Express Derneği (GEA) ve Global Ulaşım ve Ticaret Kolaylaştırma Ortaklığı (GFP) tarafından anketin yapılacağı uzmanlar belirlenmektedir⁶. LPI ülkeleri aşağıda belirtilen altı gösterge ile değerlendirmektedir.

- Gümrük ve sınır geçiş işlemlerinin etkinliği,
- Ticaret ve taşımacılık altyapısının kalitesi,
- Lojistik hizmetlerin kalitesi ve rekabetçiliği,
- Rekabetçi fiyatlarla uluslararası sevkiyatları düzenleme kolaylığı,
- Sevkiyatların takibi ve izlenebilmesi,
- Sevkiyatların alıcısı zamanında ulaşması.

Ülkelerin genel performansı, altı göstergenin ortalaması alınarak hesaplanmaktadır⁷. Kamu düzenlemeleri ve politikaları lojistik performansını etkileyen önemli faktörlerden olmasından dolayı, yukarıda belirtilen maddelerden ilk üçünü bunlara yönelik kriterlerden oluşmaktadır.

Ülkelerin LPI'leri 1000 üst düzey yöneticiye yapılan anket sonucu değerlendirilmektedir. Anketin uygulanacağı uzmanlar Uluslararası Taşıma İşleri Organizatörleri Dernekleri Federasyonu (FIATA), Global Express Derneği (GEA) ve Global Ulaşım ve Ticareti Kolaylaştırma Ortaklığı (GFP) tarafından belirleniyor.⁸

3. Türkiye'nin Dış Ticaretinde Ulaşım Payının Rolü

2008 yılında Türkiye'nin dünya ihracatında payı %0,81 iken 2017 yılında %0,97 olmuştur. Türkiye'nin küresel ihracattan aldığı pay 2008 yılında %0,81 iken 2017 yılında %0,97'ye yükselmiştir⁹. 2017 yılında 157 milyar doları ihracat, 234 milyar doları ithalat olmak üzere toplam 391 milyar dolar dış ticaret

⁵ Mentzer, T. John, DeWitt, William, Keebler, S. James, Min, Soonhong, Nix, Nancy W., Smith, Carlo D ve Zacharia, G. Zach (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, 22(3), s. 65-82.

⁶ Roedel, W.V. (2017), "Improving the logistics performance index (LPI) by assigning weights to its six core components, using the best-worst method", *Master of Science in Systems Engineering, Policy Analysis and Management at the Delft University of Technology*,

⁷ <https://wb-lpi-media.s3.amazonaws.com/LPI%20Methodology.pdf>

⁸ W. V. Roedel, "Improving the logistics performance index (LPI) by assigning weights to its six core components, using the best-worst method", *Master of Science in Systems Engineering, Policy Analysis and Management at the Delft University of Technology*, 2017.

⁹ WTO, 2018 https://www.wto.org/english/news_e/pres18_e/pr820_e.htm, erişim: 31.01.2018.

gerçekleştirilmiştir¹⁰.

Tablo 1: Ulaşım Türlerine Göre İhracat 2009-2018

Yıl	İhracat (Bin ABD Doları)	Denizyolu %	Demiryolu %	Karayolu %	Havayolu %
2018*	154 185 874	62,6	0,4	27,9	8,3
2017	156 992 940	58,2	0,4	29,2	10,8
2016	142 529 584	55,0	0,4	31,4	12,5
2015	143 838 871	54,3	0,6	32,5	12,0
2014	157 610 158	54,8	0,6	35,1	8,9
2013	151 802 637	54,6	0,6	35,4	8,5
2012	152 461 737	51,1	0,7	33,1	14,3
2011	134 906 869	54,5	0,9	37,3	6,4
2010	113 883 219	63,0	0,4	27,6	7,9
2009	102 142 613	46,2	0,9	41,5	9,6
2018-2009	Ortalaması	55,4	0,6	33,1	9,9

Kaynak: TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046, Erişim: 30.10.2019.

Türkiye ihracatının son 9 yılda %55,4'ünü denizyolu taşımacılığı ardından %33,1'ini karayolu oluşturmaktadır. 2009 yılında karayolu ile yapılan ihracat %41,5 iken, bu rakam 2018 yılında %27,9 kadar gerilemiştir.

Tablo 2: Ulaşım Türlerine Göre İthalat 2009-2018

Yıl	İthalat (Bin ABD Doları)	Denizyolu %	Demiryolu %	Karayolu %	Havayolu %
2018*	206 504 816	59,9	0,6	15,9	12,9
2017	233 799 651	58,5	0,5	16,2	14,7
2016	198 618 235	60,6	0,7	17,3	11,6
2015	207 234 359	57,9	0,5	16,7	13,4
2014	242 177 117	58,4	0,5	15,4	10,2
2013	251 661 250	60,9	0,6	16,1	14,0
2012	236 545 141	61,4	0,5	15,4	14,7
2011	240 841 676	62,3	0,5	16,8	10,7
2010	185 544 332	61,2	0,6	15,2	10,9
2009	140 928 421	62,7	0,5	14,0	9,8
2018-2009	Ortalaması	60,4	0,6	15,9	12,3

Kaynak: TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046, Erişim: 30.10.2019.

Tablo 2'deki Türkiye'nin İthalat rakamları incelendiği zaman %60,4 ortalama ile denizyolunun lokomotif görevi üstlendiği ardından 15,9 ortalama ile karayolu oluşturduğu görülmektedir. Son 9 yıldaki ithalat taşıma şekillerinde ihracat da olduğu gibi dramatik bir düşüş olmadığı gözlemlenmektedir.

¹⁰ TÜİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046, erişim: 30.10.2019.

Tablo 3: Türkiye'nin Yıllara Göre Lojistik Performans İndeksi

Yıl	Genel LPI		Gümrük		Altyapı kalitesi		Uluslararası sevkiyatlarda rekabetçi fiyatlar		Lojistik hizmetlerin kalitesi		Takip ve izleme		Zamanında teslimat	
	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan
2007	34	3,15	33	3,00	39	2,94	41	3,07	30	3,29	34	3,27	52	3,38
2010	39	3,22	46	2,82	39	3,08	44	3,15	37	3,23	56	3,09	31	3,94
2012	27	3,51	32	3,16	25	3,62	30	3,38	26	3,52	29	3,54	27	3,87
2014	30	3,50	34	3,23	27	3,53	48	3,18	22	3,64	19	3,77	41	3,68
2016	34	3,42	36	3,18	31	3,49	35	3,41	36	3,31	43	3,39	40	3,75
2018	47	3,15	58	2,71	33	3,21	53	3,06	51	3,05	42	3,23	44	3,63

Kaynak: <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard>, Erişim: 12.10.2019.

Tablo 3'de Türkiye'nin lojistik performansı değerlendirildiği zaman 2012 yılında son on yılın en iyi ortalamasına sahip olduğu ancak 2014 yılında 30., 2016 yılında 34. ve 2018 yılında 47. Sıraya gerilediğini görülmektedir. Türkiye'nin Gümrük'te verdiği hizmetlerle bakıldığında 2007 yılında 33.sıradayken 2018 yılında 58.sıraya gerilediğini, uluslararası sevkiyatlarda sunduğu rekabetçi fiyatlarda 2007 yılında 41.sıradayken 2018 yılında gelindiğinde 53.sırada olduğu görülmektedir. Bir başka düşüş 2007 yılında 30.sıradayken 2018 yılında gelindiği zaman 51. sıraya gerilemiştir. Bütün bu düşüşler sonucunda Türkiye'nin genel ortalamasınının 34.sıradan 47.sıraya gerilediğini görüyoruz.

LPI'nde liman, havalimanı, karayolu, demiryolu, depo/aktarma tesisleri, telekomünikasyon seçeneklerinde altyapısı değerlendirildiğinde en düşük olarak sırasıyla Demiryolu, Depo/aktarma tesisleri, Karayolu-liman, en yüksek Havalimanları ve Telekomünikasyon olarak cevaplamışlardır. Karayolunun yıllara göre performansına bakıldığı zaman en düşük cevap verenlerin daha çok 2016 yılında olduğu 2018 yılında ise %15'e kadar düştüğü görülmektedir.

Tablo 4: Anket Sonucuna Göre "Düşük" Cevabı Veren Yöneticiler

	2010	2012	2014	2016	2018
Limn	18,18	11,11	12,50	09,68	15,00
Havalimanı	00,00	11,11	16,13	10,00	13,00
Karayolu	18,18	07,41	12,50	19,35	15,00
Demiryolu	63,64	60,00	61,29	74,19	50,00
Depo/aktarma tesisleri	00,00	00,00	03,13	09,68	16,00
Telekomünikasyon/IT	09,09	03,70	06,25	06,45	13,00

Kaynak: <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard>, Erişim: 13.10.2019.

2018 yılında Ankete katılanların %71'i havayolu kalitesinin çok iyi olduğu, Denizyolunun %64 ortalamayla ikinci en yüksek puanı aldığı, 3.olarak ise %53 ortalama ile Karayolunun geldiği görülmüştür. Karayolunun yıllara göre verimliliğine bakılır ise, en düşük oranı 2018 yılında, en yüksek oranı ise 2014 yılında aldığı görülmektedir.

Tablo 5: Lojistik Kalitesinin "Yüksek" Olarak Cevap Verenler

	2010	2012	2014	2016	2018
Karayolu	63,64	60,71	80,65	57,14	53,00
Demiryolu	27,27	04,00	20,00	03,57	17,00
Havayolu	81,82	77,78	70,00	74,07	71,00
Denizyolu	63,64	74,07	83,33	70,37	64,00

Kaynak: <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard>, Erişim: 13.10.2019.

Katılımcıların fiyat olarak en yüksek bulduğu taşıma şekli sırasıyla havayolu, liman, karayolu ve demiryoludur. 2010 yılında karayolu fiyatlarının daha rekabetçiyken yıllara göre rekabet özeliğini bıraktığı gözlemlenmiştir. Bütün bunlarla birlikte ülkelerin etkin hizmet sunabilmelerinin temel yolu da ulaştırma altyapısından geçmektedir ¹¹.

Tablo 6: Taşıma Fiyatlarının Yüksek Cevabını Verenler(%)

	2010	2012	2014	2016	2018
Liman	90,91	48,15	51,61	63,33	55,00
Havayolu	70,00	59,26	60,00	66,67	58,00
Karayolu	54,55	21,43	35,48	35,48	37,00
Demiryolu	10,00	12,50	24,14	51,72	30,00
Depoculuk/aktarma ve dağıtım	45,45	18,52	37,93	41,94	49,00
Acente komisyonları	27,27	25,93	16,67	29,03	25,00

Kaynak: <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard>, Erişim: 13.10.2019.

4. SONUÇ

Firmaların globalleşen dünya ile birlikte rekabet üstünlüklerini sürdürebilmeleri için lojistik maliyetlerine önem vermeleri gerekmektedir. Türkiye LPI sıralamasında 2012 yılında 27 sıradayken 2018 yılında 160 ülke arasında 47.sıraya gerilediği gözlemlenmektedir. Bu gerilemeye etken en önemli faktörlerden birinin “Gümrük ve Sınır işlemlerinin etkinliği” olduğu gözlemlenmiştir. Daha önceki yıllarda gümrükleme işlemlerinde iyileşme gözlemlense de 2018 yılında yayınlanan raporda düşüş grafiği gözlemlenmiştir. Sınırdaki mal geçişlerinde yaşanan beklemler ve aksamalar bu göstergeden alınan sonuçları oldukça düşürmektedir. Yeni enformasyon sistemleri tabanlı gümrük kapılarının açılması ve mevcut gümrük kapılarının modernizasyon yatırımlarına devam edilmesi, bunun yanında insan kaynaklarının eğitilmesi bu sorunu önemli ölçüde giderecektir.

Türkiye’de denizyolundan sonra en çok karayolu kullanılmaktadır. Karayolunda yapılan altyapı yatırımlarında artış gözlemlense de, taşınan malın teslimat süresinde istenilen seviyeye gelmemiştir. Karayoluna bağımlılık, şehir içi trafiği nedeniyle altyapı performansı olumsuz etkilenmektedir. Karayolu yapılacak yatırımlarla birlikte diğer taşımacılık türlerini içeren altyapı yatırımlarının yapılması bu göstergeden alınacak puanı iyileştirecektir.

Türkiye’nin karayolu ağırlıklı ulaşım sistemi yüksek nakliye maliyetine yol açmaktadır. Nitekim Tablo 6’da son altı yılda karayolunda fiyatların yükseldiğini göstermektedir. Düşük işçilik maliyetine rağmen uzun mesafelerde yakıt, toplan maliyetini yarısını oluşturmaktadır.

Türkiye’de lojistik performansı önemli ölçüde özel sektörün desteklenmesiyle gelişmektedir. Bu anlamda işbirlikçi iş modellerin faaliyet geçilmesiyle daha verimli ve güçlü bir sektör oluşacaktır.

Türkiye’nin içinde bulunduğu jeopolitik konum, komşu ülkelerde yaşanan siyasi sorunlar performansımızı kötü etkilediği düşünülmektedir. Komşu ülkelerde yaşanan politik riskler sevkiyat maliyetlerini artırmakla birlikte zamanında teslimat performansını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu

¹¹ Y.Bayraktutan, B.Özbilgin, (2015), Lojistik Maliyetler ve Lojistik Performans Ölçütleri, Maliye Araştırmaları Dergisi 1(2), s:95-122

nedenle doğru risk analizleri yapılarak doğru yönlendirmelerle birlikte istenmeyen durumlardan en az kayıpla çıkılacak stratejiler belirlenmelidir.

KAYNAKÇA

- Arvis, J. F., M. Mustra, L.Ojala. B. Shepherd ve D. Saslavsky. Connecting to compete: Trade logistics in the global economy. 2012.The World Bank, Washington DC.
- Mentzer, T. John, DeWitt, William, Keebler, S. James, Min, Soonhong, Nix, Nancy W., Smith ,Carlo D ve Zacharia,G. Zach (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, 22(3), s. 65-82.
- Roekel.W.V.(2017), “Improving the logistics performance index (LPI) by assigning weights to its six core components, using the best-worst method”, *Master of Science in Systems Engineering, Policy Analysis and Management at the Delft University of Technology*, <https://wb-lpi-media.s3.amazonaws.com/LPI%20Methodology.pdf>
- Roekel, W. V. (2017). “Improving the logistics performance index (LPI) by assigning weights to its six core components, using the best-worst method”, *Master of Science in Systems Engineering, Policy Analysis and Management at the Delft University of Technology*,
- WTO, 2018 https://www.wto.org/english/news_e/pres18_e/pr820_e.htm), erişim: 30.10.2019.
- TUİK, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046, erişim: 30.10.2019.
- Bayraktutan, Y., Özbilgin, B. (2015), Lojistik Maliyetler ve Lojistik Performans Ölçütleri, *Maliye Araştırmaları dDergisi* 1(2), s:95-122
- <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard>, erişim: 12.10.2019.