

Türkiye'nin Lojistik Performans Endeksinin İncelenmesi

Araştırma Makalesi /Research Article

İrem PELİT¹

ÖZ: Ülkelerin lojistik kapasiteleri ve alt yapıları uluslararası ticarete kilit bir noktadır. Bu açıdan ülkeler, Lojistik Performans Endeks sıralamasında üst sıralarda olabilmek adına daha çok performans göstermek durumunda kalmışlardır. Lojistik Performans Endeksi, ülkelerin lojistik faaliyetlerine ilişkin durumları göstermektedir. Lojistik performans endeksinde, ülkelerin gümrük düzenlemeleri, lojistik maliyetleri ve taşıma modlarında kullanılan altyapının durumu hakkında bilgiler yer almaktadır. Lojistik Performans Endeksi, anket yöntemi ile ülkelerin lojistik durumlarını altı farklı alt boyutta değerlendiren (1:en düşük, 5:en yüksek) bir puanlama sistemidir. Bu çalışmada, Dünya Bankası'nın yayınladığı Lojistik Performans Endeks raporları esas alınmıştır. Lojistik Performans Endeksi'nin ilk yayınlandığı yıl 2007 yılı, son yayınlandığı yıl ise 2018 yılıdır. Bu çalışmada 2007-2018 yılları arasındaki veriler baz alınmıştır. Lojistiğin küresel boyutu ve Türkiye'nin Lojistik Performans Endeksi (LPE) incelenmiştir. Türkiye son yıllarda lojistik performans değerlemesinde ve alt bileşenler bazında ilerleme kaydetmiştir ancak Dünya sıralamasındaki yerinde çok da önemli bir farklılık olmamıştır. Türkiye, Lojistik Performans Endeksi'nin tüm alt boyutunu iyileştirmek için gerekli teknik ve hukuki düzenlemeler konusunda daha yoğun çalışmalar yapmalıdır.

Anahtar kelimeler: Lojistik sektörü, Lojistik Performans Endeks (LPE), Türkiye.

Jel kodları:O2,R4,D30

Analysis of Türkiye's Logistics Performance Index

ABSTRACT: Logistics capacities and infrastructures of countries are a key point in international trade. In this respect, countries had to perform more in order to be in the top ranks of the Logistics Performance Index. The Logistics Performance Index shows the situation regarding the logistics activities of the countries. In the logistics performance index, there is information about the customs regulations of the countries, logistics costs and the status of the infrastructure used in the transportation modes. The Logistics Performance Index is a scoring system that evaluates the logistics status of countries in six different sub-dimensions (1: lowest, 5: highest) with the questionnaire method. This study is based on the Logistics Performance Index reports published by the World Bank. The first publication of the Logistics Performance Index was 2007, and the last publication was 2018. This study is based on the data between 2007 and 2018. The global dimension of logistics and Türkiye's Logistics Performance Index (LPE) were examined. Türkiye has made progress in terms of logistics performance evaluation and sub-components in recent years, but there has not been a significant difference in its place in the world ranking. Türkiye should make more intensive studies on the necessary technical and legal regulations to improve all sub-dimensions of the Logistics Performance Index.

Keywords: Logistics sector, Logistics Performance Index (LPI), Türkiye

Jel Codes:O2,R4,D30

Geliş Tarihi / Received: 06/10/2022

Kabul Tarihi / Accepted: 17/01/2023

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Çağ Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Dış Ticaret Programı, irempelit@cag.edu.tr, orcid.org/0000-010036-4299-4691.

1. Giriş

Küreselleşme olgusu uluslararası ticarete lojistiği önemli bir noktaya getirmiştir. Küreselleşme rekabetin artması ile birlikte lojistik daha da önem kazanmıştır. Üretilen mal ya da hizmet tüm Dünya'ya ulaşılabilir bir duruma gelmiştir. Hammaddeleri, parçaları ve yarı mamul girdileri, uluslararası ticaret ile birlikte bir araya getirmeye çalışmak ve bunun yanın da stok seviyesini optimum miktarda tutmayı hedefleyen “Tam Zamanında Üretim” gibi üretim sistemlerini yakalayabilmek adına lojistiğin önemi büyüktür.

Lojistik kavramı, eskiden askeri alanda kullanılan bir terimdi. Sanayi Devrimi'nden sonra lojistik kavramı evrim geçirmiş olup küreselleşmeyle birlikte lojistik olgusu gelişen büyük bir sektör haline gelmiştir. Lojistik sektörü, hem ulusal hem de uluslararası ekonomilerde büyük ölçüde kullanılması gereken bir alandır. Türkiye'nin jeopolitik konumunun avantajı lojistik sektörünü önemli bir konuma getirmiştir. Türkiye; Asya, Avrupa ve Ortadoğu'nun geçiş koridorunda yer almaktadır. Türkiye'nin bu özel coğrafi konumu köprü olması bakımından ülkenin lojistiğini olumlu anlamda çok etkilemektedir. Küresel ticaretin artması ile birlikte lojistik sektörü de daha önemli bir konuma gelmiştir. Özellikle son yıllarda lojistik sektörü büyük ölçüde gelişme göstermiştir.

Lojistiğin ana faaliyet alanı taşımacılık gibi olsa da ülkeler arası ticarete alıcı ve satıcı arasındaki iletişimi, bilgi akışını ve ulaştırmanın yanında depoculuk faaliyeti de vardır (Vallee ve Dirksen, 2011: 78).

Lojistikteki ürün ve hizmet konusu şirket ve devletlerin yatırımlarının lojistik sektörüne doğru bir eğilime sebep olmuştur. Bu bağlamda ülkeler arasındaki tedarik zincirlerinin birbirleri ile bağlantı içinde olmak durumunda kalmıştır. Hızla artan rekabet ile birlikte organizasyonlar, lojistik alanındaki performanslarını arttırmaya çabalamışlardır. Günümüz lojistiğin küreselleşme hızından etkilenmemesi zaten mümkün değildir. Dolayısı ile lojistik sektörü küreselleşme boyutundan oldukça etkilenmiştir. Önceden lojistik kavramı denilince ilk akla gelen kavram taşımacılık iken günümüzde karma taşımacılık, üretim yönetimi, tersine lojistik, depo yönetimi, gümrüklerdeki işleyiş gibi kavramları da kapsamaya başlamıştır.

Günümüzde işletmelerin dış kaynak kullanımı sayesinde kendi ana faaliyet alanlarına yoğunlaşmaları ve bunun getirmiş olduğu azalan maliyetler uluslararası ticareti geliştirmiş ve sonucunda da askeri amaçla başlayan lojistiğin önemi artmıştır (Karaköy ve Ölmez, 2019: 178).

Lojistik sektörü doğrudan veya dolaylı olarak tüm sektörlerde var olmak durumundadır. Lojistik, tüm sektörlerin ihtiyaç duyduğu bir sektör olmasından dolayı kilit bir sektör durumundadır. Neredeyse tüm ekonomik faaliyetlerin bir bölümü lojistik sektörüne dayanmaktadır.

Ülkelere ve işletmelere lojistiğin etkin ve verimli kullanımı rekabet avantajı getirir. İşletmeler diğer işletmeler ile rekabet edebilmek adına lojistik, pazarlama ve üretim

bölümlerini birbirinden ayırmamalıdır. Bu noktada lojistik merkezlerin önemi büyüktür.

Lojistik kavramı, taşımacılık kavramının en çok gelişmiş ifadesidir. Lojistik; ekonomik, sosyal, psikolojik, kültürel, stratejik, askeri ve politik alanlarda ülkelere katma değer sağlamaktadır. Bu açıdan, Türkiye de lojistik performansını artırma ve Lojistik Performans Endeksi (LPI) sıralamasında üst basamaklara gelebilmeye çalışmaktadır. LPI, ülkelerin lojistik faaliyetleri hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Bu bilgiler, ülkelerin lojistik maliyetleri, gümrük düzenlemeleri, taşıma modlarında kullanılan altyapının durumu ile ilgili bilgilerdir ve anket yöntemi ile ülkelerin lojistik durumlarını altı farklı alt boyutta değerlendirme sağlamaktadır. Lojistik performans endeksi lojistik performansı '1' (en düşük), '5' (en yüksek) şeklinde oluşturulan puanlama sistemidir.

Bu çalışmada, Lojistik Performans Endeksi'nin ilk yayınlandığı 2007 yılından 2018 yılına kadar olan verilere bakılmıştır. Lojistiğin küresel boyutu ve Türkiye'nin lojistik performansı endeksi incelenmiştir. Dünya Bankası'nın 2007-2018 yıllarında ikişer yıl arayla yayınladığı Lojistik Performans Endeksi raporlarına göre, ilk on sırada yer alan ülkeler ve Türkiye'nin son yıllardaki lojistik performansı değerlendirilmiştir. Çalışmanın giriş bölümünü takip eden ikinci bölümde Türkiye'de lojistik sektörü değerlendirilmiştir, üçüncü bölümde küresel lojistik performansı endeksi (LPI) hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir, dördüncü bölümde lojistik performans endeksinin altı alt boyutu ile Türkiye'nin lojistik sektörünün analizi sunulmuştur ve sonuç bölümünde çalışmanın genel değerlendirilmesi yapılmıştır.

2. Türkiye Lojistik Sektörü

Türkiye; Türk Cumhuriyetleri, Avrupa ve Orta Doğu arasında bir köprü konumundadır. Sahip olduğu avantajlı konumu itibariyle birçok otorite tarafından lojistik üssü olma ideali vardır (Babacan, 2003: 8). Dünya genelinde artan uluslararası ticaret işlemleri, depolama, taşıma, elleçleme ve dağıtım gibi lojistiğin alanlarına ihtiyaçların artmasına sebebiyet vermiştir (Dumlu ve Wolff, 2021: 1002).

Lojistik sektörü, hizmet sektörü ve gayri safi yurtiçi hasılanın büyük kısmını oluşturmaktadır. Türkiye'de turizm sektöründen sonra gelişim gösteren sektörlerin başında lojistik gelmektedir. Bu bağlamda lojistik sektörü, ülkelerin gelişimi ve Dünya'nın geri kalanı ile rekabet edebilecek duruma gelebilmeleri için gerekli kaynakları ayırması gereken bir sektördür (Yaman, vd., 2021: 7).

Türkiye'de lojistik işletmeleri, Türkiye içindeki coğrafi dağılımına göre Marmara bölgesinde yoğunlaştığı görülmektedir ancak işletmelerin yetki belgelerinin almaması gümrük firmalarının ve boru hattı işletmecilerinin dahil edilip edilmemesi sebebi ile işletme sayılarında net rakamlara ulaşmak pek mümkün değildir. Türkiye'de yaklaşık 4.700 civarında kayıtlı uluslararası karayolu taşımacılık yetki belgesi bulunmaktadır. Bu firmaların neredeyse 1.000 tanesi İstanbul ve çevre bölgesindedir. Yurtiçi taşımacılık yetki belgeli yaklaşık 313.000

firmanın ise 105.000 tanesi İstanbul bölgesinde bulunmaktadır. Ayrıca, Uluslararası Nakliyeciler Derneği'ne kayıtlı 1.079 adet üye olduğu, Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneğine (UTİKAD) bağlı 447 adet lojistik firması vardır (Kalkınma Bakanlığı, 2018: 11).

Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi, Türkiye'nin de lojistik sektörü ile ilgili en önemli amaçlarından biri GSMH'den alacağı payın arttırılmasının yanında Lojistik Performans Endeks sıralamasında ilk 15 ülke arasına girmektir. Bu amaçla, Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Plan kapsamında Türkiye'nin lojistikte bölgesel bir güç olması için; lojistik maliyetin düşürülmesi, rekabet gücünün arttırılması ve ticaretin geliştirilmesi ve amaçlanmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2013: 184). Türkiye Cumhuriyetinin güçlü yönleri değerlendirildiğinde alt yapı eksikliklerinin tamamlanmasında hızlı olmaya çalışması, hızlı tren projeleri, lojistik merkez ve lojistik köylerinin açılmasının planlanması, sahip olduğu stratejik konumu ile Avrupa'ya geçiş güvenliğini sağlaması, istihdamı arttırıcı olması, lojistik sektörünün genç, dinamik ve gelecek vadetmesi, uluslararası stratejik işbirlikleriyle lojistik şirketlerinin gelişmesi ve sektörün büyümesi, Türkiye'de Avrupa'nın en büyük kamyon filolarından biri olması, gelişmiş karayolu taşımacılık sektörünün olması, istihdam maliyetlerinin düşük olması, sahip olduğu boru hattı taşımacılığı, Dünya'nın en kıymetli enerji yolları üzerinde olması gibi özellikleri sıralanabilir. Zayıf yönleri ise Türkiye'de alt yapı eksiklerinin arzulanan düzeyde olmaması, özellikle demiryolu ve denizyolu taşımacılığında modernleşememe, firmalarda kalifiye elemanların çok olmaması, lojistik işletmelerinin dijital yapılanmada eksik kalması, sektörde bazı işletmelerin eski alışkanlıklarından vazgeçmeyip kayıt dışı faaliyetlerini sürdürerek haksız rekabete yol açmaları, kalite ve standartların uygunluğunun sağlanamaması, sektörde denetimin yetersiz olması, lojistik sektöründeki yatırımların teşvik edilmemesi için gerekli fırsatların yaratılmaması, rakiplere karşı global ve yerel stratejilerin belirlenmemesi, sektördeki şirketlerin kurumsallaşmamaları, kargo taşımacılığının zayıf olması, sermaye azlığı, gümrük yönetimindeki aksaklıklar, bilgi teknolojilerindeki yetersizlikler sıralanabilir (Yıldız ve Wolff, 2018: 194). Dünya ülkelerinde işletmelere üstünlük sağlayan önemli kıstaslardan verimli lojistik yönetimidir. Verimsiz ve kaliteli olmayan bir altyapı sistemi teslimat sürelerini uzatır. Teslimat sürelerindeki bu zaman aşımı maliyetlere de yansımaktadır. Türk mallarının uluslararası pazarda rekabet avantajının artırabilmesi için altyapı yatırımlarına önem vermelidir. Bu bağlamda, altyapısının iyileştirilmesi, küresel pazarda maliyetlerini azaltacaktır (Zeybek, 2006: 52).

Türkiye'nin 2023 hedeflerine ulaşabilmesi bakımından en kritik sektörlerin başında lojistik gelmektedir. Türkiye'nin lojistik gücü ile birlikte; Karadeniz Bölgesi ve Orta Asya olmak üzere adeta merkezinde olduğu bölge de dikkate alındığında Batı ile Doğu arasındaki ticari ilişkiler neticesinde Türkiye'nin potansiyeli oldukça yüksektir. Türkiye'de lojistik sektörü hizmet sektörleri içerisinde turizmden sonra en yüksek potansiyele sahip ikinci sektördür.

3. Lojistik Performansı Endeksi

Uluslararası ticarete yön veren durumlar küresel rekabetin getirdiği koşullardır. Küresel Dünya’da işletmeler rekabet gücü ve bilgi sermayesi akışkanlığıyla pazara çıkarılan ürünün veya hizmetin kalitesi ile ilişkilidir. Üretim noktasından tüketim noktasına kadarki süreçte bulunan her türlü bilgi, ürün, para akışının yönetimi lojistik faaliyetleridir.

Bir ülkenin ekonomik performansı lojistik performansından etkilenmektedir. Yüksek lojistik performanslar uluslararası akışları ulaşılabilir kılar ve ticaret hacmini artırmayı sağlar. Tüm sektörlerin lojistik performansları bir ülkenin ekonomik büyümesini ve refahını etkiler (Andrejic ve Kilibarda, 2014: 857).

Lojistik; nakliye, depolama, konsolidasyon, dağıtım, ödeme sistemleri gibi bir dizi karmaşık faaliyeti kapsar. Bu faaliyetlerin metrik ölçümleri ülkelerin lojistik performansını değerlendirmelerini sağlar. LPI, lojistik performansını değerlendirmek için verimli bir ölçü olarak kabul edilir ve lojistik yönetimi için faydalıdır. LPI, ülkelerin kendi çıkarları için ve diğer ülkeler ile kendilerini kıyaslamaları, karşılaştırmaları açısından ve zayıf lojistik performanslarının maliyetlerinin açığa çıkarır (Yu ve Hsiao, 2016: 98).

Küresel ölçekte devletlerin lojistik performanslarını kıyaslayan ilk çalışma LPI’dir. Bu çalışmayı yapan Dünya Bankasının amacı devletlerarasındaki rekabeti ortaya çıkarmaktır. Bu rekabetin ortaya çıkarılmasındaki amaç ülkelerin lojistik performanslarını daha ileri bir yere getirmeleri amaçlanmaktadır. LPI ülkelerin temel lojistik süreçleri ile zaman ve maliyet performanslarıyla ilgili veri sağlamaktadır (Acar ve Çetinceli, 2020: 891).

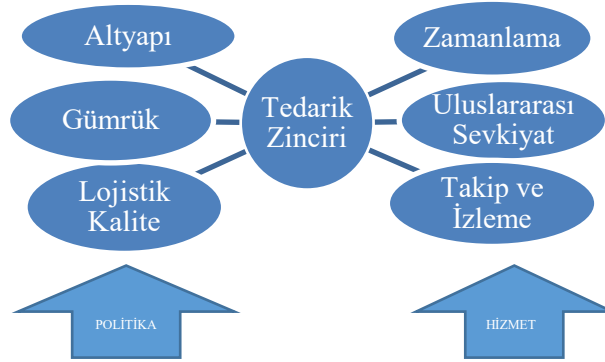
Lojistik Performans Endeksi ülkelerin kendini değerlendirmeleri açısından ve ileride belirlenecek olan politikaların ne açıdan oluşturulacağını kolaylaştırır.

Lojistik performans, lojistik faaliyetlerin etkinliğidir. Bu açıdan lojistik performans; lojistik süreçlerdeki verimliliğin, firmaların performansına ve rekabet gücüne katkısı, lojistik hizmetlerin; sanayinin değişen ve çeşitlenen taleplerini karşılayabilecek değer kazanımı yaratmasıdır (Bayraktutan ve Özbilgin, 2015: 98).

Günümüz lojistiği, küreselleşme süreçlerinden etkilenmiş bir olgudur. Başlangıçta lojistik denilince akla sadece taşımacılık gelirken, günümüzde artık gümrükler, karma taşımacılık, üretim yönetimi, tersine lojistik ve depo yönetimini gibi faaliyetler karşımıza çıkmaktadır. Birçok ülke lojistik operasyonlarına daha fazla önem vermeye başlamıştır. Politika yapımcılar, makro düzeyde lojistik performanslarını değerlendirebilmek için karşılaştırmalı verileri analiz etmelidirler. Bu sebeple 2007 yılında Dünya Bankası tarafından Lojistik Performans Endeksi (LPI) oluşturulmuştur. Ülkelerin ticari faaliyetlerinde önemli yer tutan LPI, lojistik operasyonlarının durumunu belirleyen ciddi bir veri kaynağıdır ve ülkelerin lojistik faaliyetlerine ilişkin geniş bilgilere sahiptir. LPI, Dünya Bankası tarafından 2007-2018 yıllarına ait dönemde yayınlanmıştır. İndeks ülkelerin lojistik performanslarını tüm detayları ile yorumlanabilecek bilgiler içermektedir. Bu

indeksler dünyadaki ülkeler için bir sıralama yapılarak oluşturulmaktadır. Her ülkenin puanı, lojistik sektöründeki profesyoneller tarafından, altı farklı alt kritere göre puanlanır. Bu kriterler; “altyapı”, “uluslararası sevkiyat”, “lojistik hizmetlerin kalitesi”, “izleme / takip”, “zamanında teslimat” ve “gümrükler”dir. Endeksin hesaplanmasında 5’li Likert kullanılmaktadır. Yapılan ankette 1 ‘en düşük’, 5 ise ‘mükemmel’ performansı göstermektedir (Acar, 2021: 423).

Şekil 1: LPI Bileşenleri Arasındaki İlişkiler Modeli



Kaynak: Arvis vd., 2018: 7

Tablo 1: Lojistik Performans Değeri En Yüksek Ülkeler (2018)

Ülke	Lojistik Performans Endeksi: Genel Sıralama (2018)	Lojistik Performans Endeksi: Genel Puan (2018)
ALMANYA	1	4,2
İSVEÇ	2	4,05
BELÇİKA	3	4,03
AVUSTURYA	4	4,02
JAPONYA	5	4,02
HOLLANDA	6	4,01
SİNGAPUR	7	3,99
DANİMARKA	8	3,99
İNGİLTERE	9	3,98
FİNLANDİYA	10	3,96

Kaynak: World Development Indicators (WDI), 2022

Tablo 1’de 2018 yılına ilişkin ülkelere ait LPI sıralamaları ve LPI puanları verilmiştir. Dünya’daki ülkeler arasında LPI sıralamasında ilk on ülke: Almanya, İsveç, Belçika, Avusturya, Japonya, Hollanda, Singapur, Danimarka, İngiltere, Finlandiya’dır. Tablo. 1’ de görüldüğü üzere Almanya birinci sıradadır ve Almanya’yı takip eden İsveç, Belçika, Avusturya olduğu görülmektedir. İlk dört sırada yer alan ülkeler AB ülkeleridir. Japonya ise beşinci sıradadır. Lojistik

performans puanları incelendiğinde ise Almanya 4,2 puanı ile ilk sırada yer almaktadır. İsveç ve Belçika'nın puanı sırası ile 4,05 ile 4,03'tür.

Tablo 2: LPI İlk Sırada Yer Alan Almanya'nın Lojistik Performans Endeks Alt Kriterler Puanı

2007-2018 Yıllarına Ait Almanya'nın Lojistik Performans Endeksi Kriterlerine Göre Puanı	2007	2010	2012	2014	2016	2018
Sevkiyatları Takip etme ve İzleme (1=En Düşük-5=En Yüksek)	4,11	4,18	4,049	4,16	4,26	4,23
Lojistik kalite ve Yetkinlik (1=En Düşük-5=En Yüksek)	4,2	4,13	4,09	4,12	4,27	4,31
Uluslararası sevkiyatlar (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,9	3,65	3,67	3,74	3,85	3,85
Zamanlama (1=En Düşük-5=En Yüksek)	4,32	4,48	4,31	4,36	4,45	4,39
Altyapı Kalitesi (1=En Düşük-5=En Yüksek)	4,19	4,33	4,25	4,32	4,43	4,37
Gümrükleme (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,88	4	3,87	4,09	4,12	4,09

Kaynak: WDI, 2022

Tablo 2'de LPI'de ilk sırada olan Almanya'nın lojistik performans endeksi alt kriterlerine göre puanları yıllara göre verilmiştir. Alt kriterler bazında incelendiğinde 2016 yılına göre zamanlama kriterinin puanı 2018 yılında düşmesine rağmen 2018 yılı için en iyi kriterinin yine "zamanlama" olduğu görülmektedir. 2007 yılında ise "Gümrükleme" kriterinin 3,88 puanı ile en düşük puanı aldığı ancak 2018 yılında ise "Gümrükleme" kriterinin 4,09 puana yükselerek oldukça iyileştirildiği görülmektedir.

Tablo 3: LPI İkinci Sırada Yeralan İsveç'in Lojistik Performans Endeks Alt Kriterler Puanı (2007-2018)

2007-2018 Yıllarına Ait İsveç'in Lojistik Performans Endeksi Kriterlerine Göre Puanı	2007	2010	2012	2014	2016	2018
Sevkiyatları Takip etme ve İzleme (1=En Düşük-5=En Yüksek)	4,15	4,21	3,81	3,97	4,37	3,87
Lojistik kalite ve Yetkinlik (1=En Düşük-5=En Yüksek)	4,06	4,21	3,9	3,98	4,24	3,97
Uluslararası sevkiyatlar (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,89	3,83	3,39	3,75	4	3,91
Zamanlama (1=En Düşük-5=En Yüksek)	4,43	4,32	4,26	4,25	4,45	4,28
Altyapı Kalitesi (1=En Düşük-5=En Yüksek)	4,11	4,02	4,12	4,09	4,27	4,23
Gümrükleme (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,84	3,87	3,67	3,75	3,91	4,04

Kaynak: WDI, 2022

Tablo 3'de LPI'de ikinci sırada olan İsveç'in lojistik performans endeksi alt kriterlerine göre puanları yıllara göre verilmiştir. Alt kriterler bazında incelendiğinde 2016 yılına göre "Sevkiyatları Takip etme ve İzleme" ve "Lojistik kalite ve Yetkinlik" kriterlerindeki puanları 2018 yılında düştüğü görülmektedir.

2018 yılında en yüksek alt kriterin Almanya’da olduğu gibi “Zamanlama” olduğu ikinci en yüksek kriterin ise “Altyapı” kriteri olduğu görülmektedir.

Tablo 4: LPI Üçüncü Sırada Yer Alan Belçika’nın Lojistik Performans Endeksi Alt Kriterler Puanı

2007-2018 Yıllarına Ait Belçika’nın Lojistik Performans Endeksi Kriterlerine Göre Puanı	2007	2010	2012	2014	2016	2018
Sevkiyatları Takip etme ve İzleme (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,95	4,22	4,04	4,11	4,22	4,05
Lojistik kalite ve Yetkinlik (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,94	4,13	3,98	4,11	4,07	4,13
Uluslararası sevkiyatlar (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,65	3,31	3,73	3,79	4,05	3,99
Zamanlama (1=En Düşük-5=En Yüksek)	4,25	4,28	4,19	4,39	4,42	4,41
Altyapı Kalitesi (1=En Düşük-5=En Yüksek)	4	4	4,11	4,09	4,05	3,98
Gümrükleme (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,61	3,82	3,84	3,8	3,82	3,98

Kaynak: WDI, 2022

Tablo 4’de LPI’de ikinci sırada olan Belçika’nın lojistik performans endeksi alt kriterlerine göre puanları yıllara göre verilmiştir. Alt kriterler bazında incelendiğinde 2016 yılına göre “Sevkiyatları Takip etme ve İzleme” ve “Uluslararası sevkiyatlar” ve “Altyapı Kalitesi” kriterlerindeki puanları 2018 yılında düşüğü görülmektedir. 2018 yılında en yüksek alt kriterin Almanya’da ve Belçika’da olduğu gibi “zamanlama” kriteri görülmektedir ikinci en yüksek kriterin ise “Lojistik kalite ve Yetkinlik” kriteri olduğu görülmektedir. LPI sıralamasında ilk üç ülkenin (Almanya, İsveç ve Belçika) alt kriterlerdeki ortak özelliği baz alındığında 2018 yılı için “Zamanlama” kriterinin üç ülkede de en yüksek kriter olduğu karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 5: Lojistik Performans Değeri En Düşük Ülkeler

Ülke	Lojistik Performans Endeksi: Genel Sıralama (2018)	Lojistik Performans Endeksi: Genel Puan (2018)
Eritre	155	2,08
Sierra Leone	156	2,07
Nijer	157	2,06
Burundi	158	2,06
Angola	159	2,04
Afganistan	160	1,94

Kaynak: WDI, 2022

Tablo 5’de ise 2018 yılına ilişkin ülkelere ait LPI sıralaması ve puanları yer almaktadır. LPI sıralamasında en kötü performansa sahip ülkeler ise Eritre, Sierra Leone, Nijer, Burundi, Angola ve Afganistan’dır. LPI sıralamasında en kötü puanı alan ise 1,94 puanı ile Afganistan’dır.

Bunun yanında, ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ile lojistik performansları arasında doğru bir orantı vardır. Lojistik performansındaki gelişmelerin ülkelerin dış ticaret hacmini artırıcı etkiye sahip olduğu bilinmektedir (Meşin ve Cura, 2022: 148).

4. Lojistik Performans Endeksinin Alt Kriterler Bazında Türkiye'nin Konumu

Bir ülkenin ticari rekabet gücü için ticaret ve lojistik iki önemli bileşendir. Ülkelerin gelişmişlikleri açısından da uluslararası ticaret ve uluslararası ticaret ile ilişkili olan lojistik alt yapı oldukça önem arz etmektedir. Lojistik altyapısı güçlü olmayan bir ülkenin uluslararası ticaret yönünden de kendini geliştiremez ve bunun doğrultusunda ekonomik açıdan güçlü olmasını beklenen bir durum değildir.

LPI hesaplamalarında alt bileşen vardır. Bu bileşenler ve detayları şu şekilde ifade edilebilir (Manavgat ve Demirci, 2021: 1860).

- Gümrükleme: Gümrük dairelerinin hızlı çalışması, gümrük işlemlerinin basitleştirilmesi, gümrük sevkiyat prosedürünün etkinliğinin ölçülmesi, mevcut ticaret mevzuatının uygulanmasına yönelik uygulamalar içermektedir.
- Altyapı Kalitesi: Ülkenin ulaşım ve telekomünikasyon altyapısının kalitesi ile ilgilidir. Malların nihai tüketiciye taşınmasında kullanılan uygulamalardır.
- Uluslararası sevkiyatlar: Gönderileri rekabetçi fiyatlarla düzenlemenin ne kadar kolay olduğunu ölçer.
- Lojistik kalite ve Yetkinlik: Lojistik hizmetlerin yeterliliğini ve kalitesini kapsar. Organizasyonların müşteriye olan hizmetin kalitesi ile ilişkilidir.
- Sevkiyatları Takip etme ve İzleme: Gönderilerin izlenmesini ve takip edilebilirliğini ölçer. Malın son nihai müşteriye teslim edilmesine kadar her sevkiyatın tam yerini anlık olarak izlemesi demektir. İzlenebilirlik, sektörün bir bütün olarak faaliyetinin sonucudur. Zamanlama Sevkiyatların alıcıya olan teslimat sürelerini ölçer. Bu kriter rekabet açısından önemlidir. Bunun sebebi yüksek rekabet koşullarında teslimat programlarına uyulmaması tercih edilme sebeplerini azaltır.

Tablo 6'ya göre Türkiye'nin 2007-2018 yılları arasındaki Lojistik Performans Endeks kriterler puanları incelendiğinde; alt kriterlerde 2016 yılına göre zamanlama kriterinin puanı 2018 yılında düşmesine rağmen 2018 yılı için en iyi kriterinin yine "zamanlama" olduğu görülmektedir. 2018 yılı için en yüksek ikinci kriter ise "Sevkiyatları Takip etme ve İzleme" olduğu görülmektedir ki bu kriterin puanı da 2016 yılına göre düşüşe geçtiği görülmektedir. 2018 yılındaki en kötü kriterin ise gümrükleme olduğu görülmektedir bu durumda Türkiye'nin gümrükteki sıkışıklıkların giderilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Türkiye'nin lojistik performansını ağırlığı dolayısı ile ortalamayı aşağıya çekmektedir. En gelişmiş kriteri ise zamanlama olduğu görülmektedir.

Tablo 6: Türkiye'nin 2007-2018 Yılları Lojistik Performans Endeks Kriterler Puanı

Türkiye'nin 2007-2018 Yılları Lojistik Performans Endeksi Kriterlerine Göre Puanı	2007	2010	2012	2014	2016	2018
Sevkiyatları Takip etme ve İzleme (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,26	3,09	3,53	3,77	3,39	3,23
Lojistik kalite ve Yetkinlik (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,28	3,23	3,51	3,64	3,31	3,04
Uluslararası sevkiyatlar (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,07	3,15	3,37	3,18	3,41	3,06
Zamanlama (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,38	3,93	3,86	3,68	3,74	3,62
Altyapı Kalitesi (1=En Düşük-5=En Yüksek)	2,93	3,07	3,61	3,53	3,49	3,21
Gümrükleme (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3	2,82	3,16	3,23	3,18	2,71

Kaynak: WDI, 2022

Tablo 7: Türkiye'nin Lojistik Performans Endeks Kriterlerine Göre Genel Sıralaması ve Puanı

Türkiye'nin 2007-2018 Yılları Lojistik Performans Endeksi Kriterlerine Göre Genel Sıralaması ve Puanı	2007	2010	2012	2014	2016	2018
Lojistik Performans Endeksi: Genel Sıralama (1=En Yüksek)	34	39	27	30	34	47
Lojistik Performans Endeksi: Genel Puan (1=En Düşük-5=En Yüksek)	3,15	3,22	3,5	3,5	3,42	3,14

Kaynak: WDI, 2022

Tablo 7'ye göre Türkiye'nin 2007-2018 yıllarına ait genel sıralaması ve puanı Türkiye'nin endeks sıralaması bakımından en iyi dönem 27. sıra ile 2012 yılı, en kötü olduğu dönem ise 47. Sıraya gerileyerek 2018 yılı olduğu görülmüştür. Endeks skoru ve sıralamada Türkiye'nin en başarılı döneminin 2012 yılı olduğu görülmüştür.

Tablo 8: Almanya ve Türkiye LPI Karşılaştırılması (2018)

Ülke	Yıl	LPI Sıralama	LPI Puan	Gümrükleme	Altyapı Kalitesi	Uluslararası sevkiyatlar	Lojistik Kalite ve Yetkinlik	Sevkiyatları Takip etme ve İzleme	Zamanlama
Almanya	2018	1	4,2	4,09	4,37	3,85	4,31	4,23	4,39
Türkiye	2018	47	3,15	2,71	3,21	3,06	3,05	3,23	3,63

Kaynak: WDI, 2022

Tablo 8'e göre 2018 yılı LPI sıralamasında ilk sırada olan Almanya ve Türkiye'nin karşılaştırılması verilmiştir. Tablo. 8'e göre Almanya ve Türkiye'nin LPI alt

bileşenleri kıyaslandığında gümrükleme konusunda oldukça bir fark olduğu görülmektedir. Türkiye'nin gümrük işlemlerindeki gecikmelerini düzeltmesi gerekmektedir. Almanya'nın da Türkiye'nin de alt kriterler bazında en yüksek puan aldığı alt bileşenin "zamanlama" olduğu görülmektedir.

Küreselleşme dolayısı ile Türkiye'deki işletmeler uluslararası ortamda rekabet gücü kazanmayı arzulamaktadır. Böylelikle taşımacılık ve lojistik sektörleri büyümeye ve gelişmeye başlamıştır. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın yürüttüğü yerli üreticinin dış pazardaki gücünü arttırmaya yönelik uygulamalar Türkiye'deki işletmelerin rekabet gücünü artırmak içindir. Türkiye'deki işletmelerin karşılaştığı sorunlar ise; liman hizmetlerindeki gecikmeler, depo ve yurt içi taşıma bedel masrafları, belge temininde yaşanan güçlükler, gümrükteki sıkışıklıklar ve dolayısı ile gelen zaman kayıpları sebebiyle çıkan dolaylı masraflardır. Türkiye'nin 2023 hedeflerini ulaşabilmesi için, karşılaştığı sorumlulukları en az seviyeye getirmesi, mevzuatın altyapısını iyi kurması gereklidir (Terzi ve Bolukbas, 2016: 212).

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada 2007-2018 döneminde ikişer yıl arayla Dünya Bankası'nın yayınladığı Lojistik Performans Endeksi raporları ile lojistik sektörünün genel durumu, Türkiye'nin de içinde bulunduğu ülkeler karşılaştırılarak Türkiye'nin lojistik performansı değerlendirilmiştir.

Türkiye lojistik etkinliğinde daha güçlü olması için LPI'nin tüm alt kriterlerinde gerekli olan eksikliklerin tamamlanması gerekmektedir. Özellikle "Gümrük" alt yapısındaki gerek yasal anlamdaki güncellemeler gerekse eksikliklerin giderilmesi ile ilgili çalışmalar yapılmalıdır. Türkiye'nin "Altyapı" yatırımlarının hızla devam etmesine, "Lojistik hizmetlerin kalitesi" uluslararası sevkiyat konularında da gelişime ihtiyacı vardır. "Takip ve izleme" kriteri bazında ise devlet tarafından uydu haberleşme, telekomünikasyon, radyo frekans sistemleri gibi teknolojik altyapının daha etkin kullanılmasının sağlanması ile ilgili düzenlemeler yapılmalıdır. "Zamanındalık" kriteri bazında ise işletmeler iş etiğine daha uygun davranmaya başlamalıdır. Ülkelerin lojistik performansını belirlemek için Dünya Bankası tarafından hazırlanan Lojistik Performans Endeksi (LPE)'ye göre Türkiye, 2016 yılında 3,42 LPE puanı ile 34. sırada yer alırken, 2018 yılında 13 sıra gerileyerek 3,14 LPE puanı ile 47.sıraya yerleşmiştir. Türkiye lojistik performans anlamında ciddi bir ilerleme kaydedememiş olup İyileştirme oranlarına göre Türkiye'nin, "Gümrükleme", "Uluslararası Sevkiyat", "Takip/İzleme" ve "Zamanındalık" boyutlarında geliştirilerek ilerlemesi gerekmektedir.

Lojistik performanslar, ülkeler için önemli bir noktadadır. Uluslararası sermayenin ülkeye getirilmesi de önemlidir. Çok uluslu şirketler yatırımda bulunacakları zaman LPI değerleri yatırım kararlarını etkileyen kriterler arasındadır. Diğer ülkeler lojistik performansını nasıl arttırmaya çalışıyor ise Türkiye de geliştirmeye çalışmaktadır. Lojistik Performans Endeksinde üst basamaklara çıkmayı isteme sebepleri ise; teknolojilerini ve lojistik altyapılarını gün geçtikçe geliştiren,

ekonomilerini büyüten ülkelerin lojistik performanslarını arttırdıkları görülmektedir. Ayrıca Türkiye'nin de lojistik bir üs olma yolunda lojistik performansını artırmasının ekonomik kalkınma ve büyüme için bir gereksinimdir. Ülke ve kamu politikalarındaki düzenlemeler ile lojistik işletmelerinin eksiklik ve hatalarını tamamlayarak Lojistik Performans Endeksi'nde üst sıralara çıkmaları ve sektörün etkinliğinin artması önem arz etmektedir. Ülkelerin lojistik performanslarının bilinmesi veya diğer ülkelerle olan kıyaslamalar sonucunda ülkeler hangi alanlarda iyileştirme yapacağını bilmesi açısından önemlidir.

Dünya'da ve Türkiye'de lojistik sektörü devamlı bir gelişim göstermektedir. Bu nedenle bütün ülkeler, ekonomileri için lojistik sektörüne gerekli yatırımları göz ardı etmemelidirler. Türkiye, sahip olduğu jeopolitik konumu ile lojistik sektöründe önemli rol oynayan ülkelerin başında gelmektedir. Türkiye, Avrupa, Asya ve Ortadoğu'nun geçiş koridorunda bulunmaktadır. Türkiye'nin, LPE'de daha üst basamaklara yükselebilmesi için dikkat edilmesi gereken bazı önemli unsurlar vardır. Bu bağlamda sektöre gerekli yatırımlar yapılmalı, gerekli eğitim imkânları oluşturulmalı ve lojistik altyapı çalışmalarına fazlaca önem verilmelidir. Bu unsurlara dikkat ederek Türkiye batı ile doğuyu buluşturan konumu itibariyle ekonomisine daha fazla sağlayabilir. Türkiye'nin ekonomisini geliştirmesi için öncelikle lojistiğin tüm bölümlerinde fiziksel altyapı eksiklikler giderilmeye çalışılmalıdır. Eğitim hizmetleri artırılabilir, lojistik köyler çoğaltılabilir, personel destekleri sağlanabilir, yasal düzenlemeler getirilebilir, liman yatırımları artırılabilir, demiryolu bağlantıları, kombine taşımacılık ve boru hattı yetersizlikleri giderilebilir, gümrük işlemlerinde iyileştirilmelere gidilebilir. Bu konularda iyileştirmeler sağlanıp uluslararası standartlar yakalanır ise Türkiye hem lojistik performans endeksinde üst sıralara çıkar hem de ekonomik gelişimine daha çok katkı sağlamış olur.

Kaynakça

- Acar, M. F. (2021). Lojistik Performans İndeks: Türkiye-Avrupa Birliği Karşılaştırması. *International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences*, 33(3), 422-428.
- Acar, Ö. F. ve Çetinceli, K. (2020). Uluslararası Ticarete Taşıma Türlerinin Türkiye'nin Lojistik Performans Endeksine Etkisi ve İş Yapma Kolaylığı Endeksi İlişkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 887-905.
- Andrejic, M. ve Kilibarda, M. (2014). Global Logistics Efficiency Index. *Center For Quality*, 857-862.
- Arvis, J.F., Ojala, L., Wiederer, C., Shepherd, B., Raj, A., Dairabayeva, K., Karlygash, D. ve Kiiski, T. (2018). Connecting to Compete 2018 Trade Logistics in the Global Economy the Logistics Performance Index and Its Indicators. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington.

- Babacan, M. (2003). Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu. *Ege Akademik Bakış*, 3(1), 8-15.
- Bayraktutan, Y. Ve Özbilgin, M. (2015). Lojistik Maliyetler ve Lojistik Performans Ölçütleri. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 95-112.
- Dumlu, H. ve Wolff, A. (2021). Türkiye'deki Lojistik Köylerin Potansiyel Etkinliklerine Göre Değerlendirilmesi: Moora Yöntemi ile Bir Uygulama. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12 (24), 1000-1026.
- Erkan, B. (2014). Türkiye'de Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücü. *Assam Uluslararası Hakemli Dergi*, 1(1), 44-65.
- Karaköy, Ç. ve Ölmez, U. (2019). Balkan ülkelerinde lojistik performans endeksi değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimlerde Yenilikçi Yaklaşımlar Sempozyumu*, 178-180.
- Manavgat, G. ve Demirci, A. (2021). Lojistik Performans Endeksi Tutarlılığının Sıralı Lojistik Regresyon Modeliyle İncelenmesi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 16(64), 1856-1871.
- Meşin, K. ve Cura, F. (2022). Türkiye Dış Ticaretinin Lojistik Performans Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 22(2), 139-149.
- Terzi, N. ve Bolukbas, O. (2016). Logistics Sector in Turkey And Logistics Villages. *PressAcademia Procedia*, 2(1), 206-228.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2018). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023). Ankara.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı, (2013). Onuncu Kalkınma Planı (2014-2023), Ankara, 1-199.
- Vallee, F. ve Dirksen M. (2011). Extended Logistical Factors for Success in International Trade. *World Customs Journal*, 5(2), 77-93.
- Yaman, S., Demir, B., Batırlık, S. N. ve Zeren, F. (2021). Lojistik Sektörü ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelemesi: G20 Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma. *The Journal of International Scientific Researches*, 6(1), 1-9.
- Yıldız, D., ve Wolff, R. A. (2018). Türkiye'de Lojistik Yönetimindeki Gelişmeler: Stratejik Bir Bakış Açısı. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 7(3), 187-198.
- Yu, M. M. ve Hsiao, B. (2016). Measuring The Technology Gap And Logistics Performance of Individual Countries By Using A Meta-Dea-Ar Model. *Maritime Policy & Management*, 43(1), 98-120.
- World Development Indicators (2022), [https://Databank.Worldbank.Org/Source/Logistics-Performance-Index-\(Lpi\)#](https://Databank.Worldbank.Org/Source/Logistics-Performance-Index-(Lpi)#). (Erişim Tarihi: 25.02.2022)
- Zeybek, H. (2006). Avrasya Ulaşım Bağlantıları ve Türkiye. *Stratejik Analiz*, (78), 79-85.