


Türkiye'nin Lojistik Performansına Verdiği Önemin Değerlendirilmesi: Dernek Yayınları Üzerinde İçerik Analizi Uygulaması

Assessing The Importance Attributed by Turkey to Logistics Performance: Application Of Content Analysis on Association Publications

Ayça Tümtürk¹ 

¹(Doç. Dr.), Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Manisa, Türkiye

ÖZ
Dünya Bankası tarafından yayımlanan Lojistik Performans İndeksi (LPI), ülkelerin gümrük işlemleri, altyapı kalitesi ve zamanında teslimat gibi lojistik performans ölçütlerini izlemelerine ve diğer ülkelerle kıyaslamalarına olanak tanır. Türkiye'nin bu indeksteki sıralamasının zaman içinde dalgalandığı gözlemlenmektedir. Bu araştırma, Türkiye'nin lojistik performansına verdiği önemi incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla, uluslararası kabul görmüş bir ölçüt olan LPI ve onun bileşenleri kullanılmıştır. Bir sivil toplum kuruluşu olan ÜTİKAD'ın periyodik olarak yayımladığı dergi sayıları üzerinde tündengelimci içerik analizi gerçekleştirilmiştir. LPI'nın altı bileşeni için belirlenen kelime kökleri, bir önceki LPI'nın 2018'de yayımlanması nedeniyle seçilen 2018-2023 döneminde yayımlanan 24 dergi sayısında taranmıştır. Bulunan frekanslara göre bileşenlere verilen önem değerlendirilmiştir. Ayrıca, taranan dergi sayılarında yer alan bilgiler ışığında SOAR analizi gerçekleştirilmiştir. Gümrük işlemlerinin elektronik ortama aktarılması, altyapı geliştirmeleri, hizmet kalitesi vurgusu, zamanında teslimat önemi, uluslararası sevkiyat ve takip ve izlenebilirlik konularında öneriler sunulmuştur. Çalışma ayrıca LPI bileşenlerinin daha fazla vurgulanması gerektiği sonucuna varmıştır. Özellikle altyapı kriteri üzerinde daha fazla durulması gerektiği, literatürden ve içerik analizinden elde edilen bulgular arasındadır. Bu çalışma, dernek yayınları üzerinden içerik analizi uygulaması ile lojistik performansın önemini değerlendiren ilk çalışma niteliğindedir. Çalışmanın sonuçları, Türkiye'nin lojistik performansının iyileştirilmesi için stratejik yönlendirmeler sağlamaktadır.

ABSTRACT

The Logistics Performance Index (LPI) published by the World Bank allows countries to monitor and compare logistics performance criteria such as customs procedures, infrastructure quality, and on-time delivery. It has been observed that Turkey's ranking in this index has fluctuated over time. This study aims to examine the importance that Turkey places on its logistics performance. For this purpose, the internationally recognized measure LPI and its components have been used. Deductive content analysis was conducted on the periodic journal issues published by UTİKAD, a non-governmental organization. Root words representing the six components of the LPI were identified and analyzed in 24 journal issues published between 2018 and 2023, chosen because the previous LPI was released in 2018. The importance given to these components was evaluated based on the frequencies found. Additionally, a SOAR analysis was also performed based on the information in the analyzed journal issues. Recommendations were made on digitalization of customs procedures, infrastructure improvements, emphasis on service quality, the importance of on-time delivery, international shipment, and tracking and traceability. The study also concluded that LPI components should be emphasized more. Specifically, the infrastructure criterion needs more attention, according to findings from both the literature and content analysis. This study is the first to evaluate the importance of logistics performance through content analysis of association publications. The results provide strategic guidance for improving Turkey's logistics performance.

Anahtar Kelimeler: LPI, Tündengelimci içerik Analizi, SOAR Analizi

Keywords: LPI, Deductive Content Analysis, SOAR Analysis

EXTENDED ABSTRACT

The increase in global trade volume has led to an increasing emphasis on activities such as transportation, storage, on-time delivery,

Corresponding Author: Ayça Tümtürk E-mail: ayca.tumturk@cbu.edu.tr

Submitted: 03.06.2024 • **Revision Requested:** 03.07.2024 • **Last Revision Received:** 18.09.2024 • **Accepted:** 22.09.2024 • **Published Online:** 26.09.2024



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

and customs clearance of final products. Since 2007, the Logistics Performance Index (LPI) and its findings have become standard reference material in numerous studies and policy documents on international logistics. The LPI is a worldwide survey conducted by the World Bank. The increasing trend of this important indicator could be a sign that countries will become more attractive in international trade.

The irregular fluctuations in Turkey's score in the Logistics Performance Index have sparked the question of "What is Turkey's importance given to its logistics performance?". To answer this question, the sources were examined first. In the preliminary research phase, the frequency of LPI components in these sources was analyzed, assuming that this frequency could represent the importance of this topic in Turkey. The online sources reached during the preliminary research can be divided into three categories. These are public, private sector, and civil society organizations.

Public sources include reports on the improvement of customs services such as those found on the websites of the General Directorate of Customs, the Ministry of Transport and Infrastructure, and the Ministry of Development, as well as plans such as the 11th Development Plan. Public sources either cover only a certain part of the logistics field, not the entire logistics field, or they cover other fields, not just the logistics field.

Private sector sources include reports from companies with a large logistics sector share, especially those operating internationally. Since many of these reports belong to multinational companies, the data in the reports may not only be related to Turkey. Additionally, a significant portion of private sector businesses may not be able to influence customs procedures or infrastructure investments alone.

The last type of source comes from civil society organizations, also known as the third sector. These sources are publications by associations such as Tüsiad, Loder, and Utikad. In this study, 24 journal issues published periodically since 2018 by Utikad, a non-governmental organization operating in logistics, were used as sources.

After examining data from online sources, content analysis was chosen. In content analysis, category selection can be made with either an inductive or a deductive approach. In the inductive approach, categories are selected or determined before the collected literature is analyzed. In the deductive approach, categories are developed based on generalizations obtained from the collected literature (Goel, et al., 2019). The current study employs deductive content analysis.

During the word selection phase, efforts were made to identify terms representing the six categories of the Logistics Performance Index. The World Bank's survey and LPI resources were utilized as primary references for examining these categories (Çemberci et al., 2015; Gergin and Baki, 2015; Soliani, 2018). Following the categorization of survey questions, keywords from these questions were extracted for content analysis. To ensure reliability, two academics specializing in logistics reviewed the selected keywords.

The 'Full Reader Search' function of Adobe Acrobat Reader Software was employed to determine frequencies. However, each root word discovered was carefully assessed for relevance. If deemed pertinent and not an advertisement, it was considered for frequency analysis. Consequently, frequency numbers for sub-criteria in the journal issues were established, and frequency tables were organized by year.

The selected association journal releases four issues annually. Consequently, a total of 24 journal issues were reviewed spanning the years 2018 to 2023, each containing four issues. SOAR analysis was conducted on the six components of the LPI, taking into account the frequencies and articles within the examined journals.

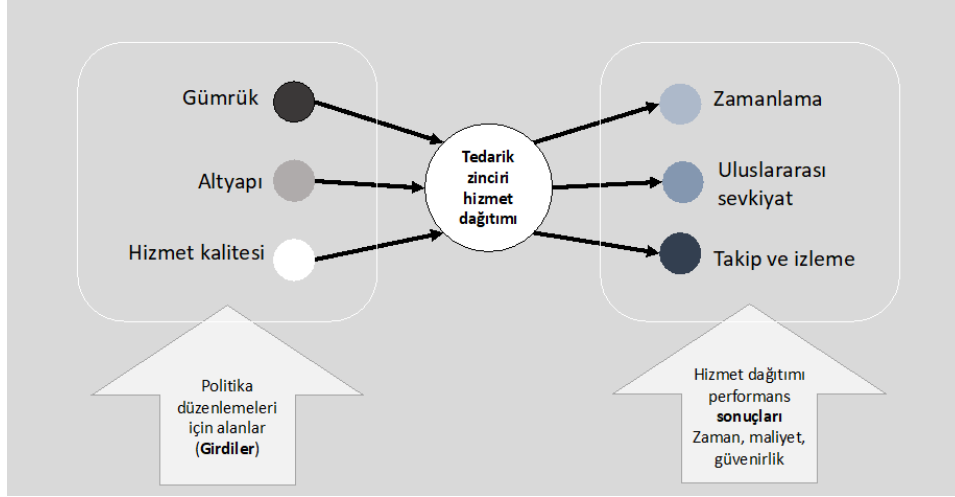
This study highlights the importance of improving Turkey's LPI to attract foreign investment and boost national income. Greater emphasis on all LPI components, particularly infrastructure (including air infrastructure), can significantly enhance Turkey's logistics performance. This research, focusing on publications from a single source, offers valuable insights. Future studies could benefit from including data from the private and public sectors, alongside in-depth interviews, to provide a more comprehensive picture of the importance placed on the LPI in Turkey. By addressing the identified areas for improvement and conducting more in-depth research, Turkey can solidify its position in the global logistics landscape.

1. Giriş

20. yüzyıldan itibaren yaşanan bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile ticarette serbest dolaşım ve rekabetin artması, uluslararası ticarette başarılı olmanın kurallarını büyük ölçüde değiştirmiştir. Küresel anlamda ticaret hacmi artışı, ürünlerin nakliyesi, depolanması, zamanında teslimi ve gümrükleme işlemleri gibi faaliyetlerin her geçen gün önem kazanmasına sebep olmuştur. Dünya Ticaret Örgütü verilerine göre, dünya küresel ticaretinin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'daki (GSYİH) payı 1971'de %25 iken 2021 yılında bu oran yaklaşık %57 civarındadır (DTÖ, 2023). 50 yıl içerisinde gerçekleşen değişim, uluslararası ticaretin artan rolünü vurgulayan önemli bir göstergedir.

2007 yılından bu yana Lojistik Performans İndeksi (LPI) ve bulguları, uluslararası lojistik ile ilgili çok sayıda çalışmada ve politika belgelerinde standart referans materyali haline gelmiştir. LPI, Dünya Bankası tarafından oluşturulan ve dünya çapında yapılan bir araştırmanın sonucudur. Son üç LPI raporu 2016, 2018 ve 2023 yıllarında yayımlanmıştır. 2016 yılındaki LPI'ya ilişkin anket 160 ülkeden, 1052 uluslararası taşımacılık yapan acenteden toplanan verileri içerir. Anketin birinci kısmında, ülkelerin komşu ülkedeki yaşanan sıkıntıları ve kolaylıkları dikkate alınarak, anketteki ifadelerin çok zor/çok kolay niceleme sıfatları ile değerlendirilmesi istenmiştir. 2018'deki LPI'ya ilişkin anket yine 160 ülkenin verilerini içerir. Dünya Bankası'nın

2023 yılı LPI için yayımladığı rapora göre, son yapılan anket 2018 yılındaki LPI için yapılan anket ile büyük ölçüde aynıdır. Son LPI'da farklı olarak 139 ülkenin verileri mevcuttur. 2023 LPI raporuna göre, indekste yer almayan ülkeler genelde düşük gelirli ülkeler olmuştur (Arvis, vd., 2016; Arvis, vd., 2018; Arvis, vd., 2023). 2018 ve 2023 yıllarında yapılan anketlere göre veriler 6 başlık altında karşılaştırılmıştır. Bunlar: (1) "Gümrük", Gümrük ve sınır yönetimi işlemlerinin etkinliği, (2) "Altyapı", Ticaret ve ulaştırma altyapısının kalitesi, (3) "Uluslararası sevkiyat", Ulaştırmada rekabetçi fiyat düzenleme kolaylığı, (4) "Hizmet kalitesi", Lojistik hizmetlerinin yeterliliği ve kalitesi, (5) "Takip ve İzleme", Sevkiyatları takip etme ve izleme becerisi, (6) "Zamanlama", Teslimatların zamanında yapılabilme sıklığı.



Şekil 1. Lojistik Performans İndeksi Bileşenleri

Kaynak: Arvis, J. F. vd., Connecting to Compete (World Bank, 2023); www.lpi.worldbank.org

LPI raporuna göre, bu 6 unsur iki kategoride toplanmaktadır. (1)Politika düzenleyiciler: Gümrükler, altyapı ve hizmet kalitesi, (2) Hizmetin teslim performansı: Takip ve izleme, zamanlama ve uluslararası sevkiyat. LPI fonksiyonları, uluslararası seviyede ülkelerin lojistikteki zorluklarının tanımlanmasına yardımcı olurken, aynı zamanda ülkelere performanslarını geliştirmek için strateji ve fırsatlar sunmaktadır (Arvis vd., 2016). LPI, birçok ülke tarafından uluslararası gönderilerde ve lojistik stratejilerinde kilit bir performans göstergesi olarak benimsenmiştir. LPI, makro bir gösterge olarak, lojistik fonksiyonlarının ulusal ticaret ve ekonomik büyüme üzerindeki etkisini de ele alır (Martí vd., 2014; Ojala ve Çelebi 2015).

Bu önemli göstergenin giderek artan trend göstermesi, ülkelerin uluslararası ticarete daha cazip hale geleceklerinin göstergesi olabilir. Türkiye'nin aldığı LPI değerlerinin yıllar içerisinde dalgalanma göstermesi, Türkiye'nin bu indekse ne derece önem verdiği sorusunu akıllara getirmiştir. Bu çalışmada öncelikle Türkiye'nin LPI'daki yeri incelenmiştir. Sonraki bölüm LPI kullanılarak yapılmış farklı alanlardaki çalışmaları kapsayan literatür taraması bölümüdür. Takip eden bölümde araştırma metodolojisi verilmiştir. Araştırma metodolojisinde; yöntem, kaynak ve kelime seçimi, veri toplama ve analizi bölümleri yer almaktadır. Sonrasında bulgular, sonuç ve kaynaklar sırasıyla paylaşılmıştır.

1.1. Lojistik Performans İndeksinde Türkiye'nin Yeri

Türkiye, jeopolitik konumu ve genç insan kaynağı ile gelişmekte olan ekonomiler arasından ön plana çıkan bir potansiyele sahiptir. Tablo 1'de Türkiye'nin LPI'ya göre yıllar bazında sıralaması, genel puanı ve diğer alt bileşenlere göre puanlarının değişimi görülmektedir. Genel puan açısından, 2007 ile 2010 arasında gözlenen kısmi artışa kıyasla, 2010 ile 2012 arasında belirgin bir artış dikkat çekmektedir. Ancak, 2014 ile 2018 arasında önemli ölçüde düşüş yaşanmış ve neredeyse başlangıç noktasına dönmüştür. 2023 yılında ise Türkiye'nin aldığı değer tekrar yükselmiş, fakat 2014 yılını yakalayamamıştır.

Tablo 1'e bakıldığında, Türkiye'nin en güçlü özelliği olarak zamanlama ön plana çıkmaktadır. Bu durum, Türkiye lojistik sektörü tarafından sevkiyatların varış yerine zamanında ulaşılabilirliğinin başarılı bir şekilde yerine getirildiğini gösterir. Gümrük bileşeni ise en düşük değer olan bileşendir. Türkiye'nin LPI'daki genel sıralaması 139 ülke arasından 2023 yılında 38'dir. Bu sıralama 2007 yılında 150 ülke arasından 34, 2010 yılında 155 ülke arasından 39, 2012 yılında 155 ülke arasından 27, 2014 yılında 160 ülke arasından 30, 2016 yılında 160 ülke arasından 34 ve 2018 yılında 160 ülke arasından 47 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 1. Türkiye'nin 2007-2023 Yılları Arasında LPI Performansı

	2007	2010	2012	2014	2016	2018	2023
<i>Türkiye'nin Sıralamadaki Yeri</i>	34	39	27	30	34	47	38
<i>LPI puanı</i>	3,15	3,22	3,51	3,50	3,42	3,15	3,4
<i>Gümrük</i>	3,00	2,82	3,16	3,23	3,18	2,71	3
<i>Altyapı</i>	2,94	3,08	3,62	3,53	3,49	3,21	3,4
<i>Uluslararası Sevkiyat</i>	3,07	3,15	3,38	3,18	3,41	3,06	3,4
<i>Lojistik Kalite ve Yetkinlik</i>	3,29	3,23	3,52	3,64	3,31	3,05	3,5
<i>Takip ve İzleme</i>	3,27	3,09	3,54	3,77	3,39	3,23	3,5
<i>Zamanlama</i>	3,38	3,94	3,87	3,68	3,75	3,63	3,6

Kaynak: Arvis, J. F. vd., *Connecting to Compete* (World Bank, 2023); www.lpi.worldbank.org

2. Literatür Taraması

Pek çok yazar Dünya Bankası'nın ilk kez 2007 yılında yayımladığı LPI'yi çalışmalarında kullanmışlardır. Bu bölümde çalışmalar ve bulguları yıllar bazında incelenmiştir. Ulaşılan ilk çalışmalardan biri olan Kara vd. (2009) çalışmasına göre, bir ülkenin küresel ticarete lojistik üs olabilmesi için coğrafi, fiziki ve kurumsal altyapısının güçlü olması gerekmektedir. Çalışmada, Türkiye'nin bir lojistik üs olabilmesi için kombine taşımacılık, bilgi teknolojileri, yasal, finansal ve yönetsel alanda iyi olması gerektiği vurgulanmaktadır. Roy (2011), Kanada'nın Lojistik Performans İndeksi ve iş verimliliği arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir ve iş verimliliğinin lojistik performansı ve tedarik zinciri yönetimini olumlu etkilediğini belirtmiştir. Çekerol ve Kurnaz (2011), küresel krizin lojistik sektörü üzerindeki etkilerini incelemişlerdir ve kriz ortamında maliyetleri düşüren, bilgi altyapısını geliştiren ve kalifiye eleman ihtiyacını azaltan firmaların lojistik performanslarının artacağını öne sürmüşlerdir.

Lau (2011), Çin ve Japonya'daki üretim firmalarını kullanarak Yeşil Lojistik Performans İndeksi'ni tanımlamış ve ülkelerin performanslarını karşılaştırmıştır. Bayraktutan vd. (2012), Türkiye'nin LPI sıralamasını değerlendirerek, benzer bir çalışmayı Türkiye'nin illeri bazında gerçekleştirmişlerdir. Özellikle Kocaeli'nin lojistik performansını inceledikleri çalışmada, LPI'da olduğu gibi, veri toplamada anket kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, Kocaeli'nin Türkiye genelinde lojistik performans açısından önemli bir konumda olduğu belirlenmiştir. Guner ve Coskun (2012), ekonomik ve sosyal kriterler ile LPI arasında pozitif yönlü bir korelasyon bulmuşlardır ve LPI'nın ülkelerin GSYİH'si, politik riskleri, demokrasi indeksi ve insani gelişmişlik düzeyi ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir.

Burmaoğlu (2012), AB ülkelerinde inovasyon göstergelerinin lojistik performansına etkisini analiz etmiş ve insan kaynakları ve entelektüel varlıkların lojistik performansı üzerinde pozitif etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Sofyalıoğlu ve Kartal (2013), Türkiye ile Avrasya Ekonomik Topluluğu ülkelerini lojistik performans indekslerine göre karşılaştırmış ve Türkiye'nin lojistik faaliyetlerindeki nispi üstünlüğüne dikkat çekmişlerdir. Ayrıca Türkiye'nin rekabet gücünü artırabilmesi için demiryolu, denizyolu, havayolu ve boru hatlarından oluşan lojistik altyapıya sahip olmasının gerekliliğini belirtmişlerdir. Martı vd. (2014), LPI'nın uluslararası ticaret üzerindeki etkisini incelemiş ve ticaret akışında LPI ve bileşenlerinin artan öneme sahip olduğunu göstermişlerdir. Jhavar vd. (2014), LPI üzerinde kalifiye işgücünün etkisini incelemişlerdir. Çalışmada altı ana kriter belirleyip LPI'nın gelişimini altyapı, devlet düzenlemeleri ve bilgi teknolojisi olmak üzere üç ana kategori altında toplamışlardır. Daha sonra bu kategorizasyonu tedarik zincirinde analiz için aracı olarak kullanmışlardır.

Çemberci vd. (2015), küresel rekabet indeksinin LPI'nın boyutları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Yu ve Hsiao (2016), veri zarflama analizi yöntemini kullanarak LPI verimliliğini değerlendirmişlerdir. Dünya Bankası'nın veri setini farklı bir metodoloji ile kullanarak her ülkenin gelir düzeyini göz önünde bulundurmışlardır. Bu çalışmada, OECD ülkelerinden elde edilen büyük veri tabanı kaynak olarak kullanılmış ve oluşturulan yeni indekse meta-LPI adı verilmiştir. Jhavar ve Garg (2018), lojistik performanstaki gelişmenin doğrudan yabancı yatırım ve uzun süreli ekonomik büyüme açısından kritik öneme sahip olduğunu vurgulamışlardır. Yazarlara göre lojistik performansı yüksek olan ülkelere yabancı yatırım daha kolay gelmekte ve ülkenin geliri de buna bağlı olarak artmaktadır. Demirbilek vd. (2018), havayolu kargo taşımacılığının LPI'yi olumlu yönde etkilediği sonucuna varmışlardır. Rezaei vd. (2018), LPI göstergelerini incelemek için best-worst yöntemini kullanarak, altyapı bileşeninin diğer bileşenlere göre daha yüksek ağırlığa sahip olduğunu bulmuşlardır. Ulutaş ve Karaköy (2019), G20 ülkelerinin LPI değerlerini Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden SD ve WASPAS ile kıyaslamışlardır. Çalışmalarının sonucunda gümrükleme süreçlerinin en yüksek ağırlığa sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Oğuz vd. (2019), Asya ülkelerinin LPI skorlarını, ÇKKV yöntemlerinden TOPSIS ile değerlendirmişler ve Dünya Bankası'nın sıralaması ile benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Kılınc vd. (2019), Çin, Rusya ve Türkiye'yi LPI ve alt kriterleri üzerinden karşılaştıran bir çalışma yapmışlardır. Karşılaştırmada ülkelerin mevcut durumları, iş birliği alanları, tehdit ve fırsatlar tartışılmıştır. Orhan (2019), Türkiye'nin LPI değerini Avrupa Birliği ülkelerinin LPI değerleri ile karşılaştıran bir çalışma yapmıştır. Karşılaştırma yaparken entropi ağırlıklı EDAS yöntemini kullanmıştır. Yıldız vd. (2020), Türkiye'nin altyapı çalışmalarıyla dikkat çektiği bir kümeleme analizi çalışması yapmışlardır. Pinar ve Diken (2020), LPI kapsamında lojistik üslerin Türkiye ekonomisine katkısını AB ülkeleri ile karşılaştırmışlardır. Cansız ve Ünsalan (2020), yapay zeka teknikleri ve regresyon analizi ile ülkelerin LPI skorlarına etki eden parametreleri incelemişlerdir. Çalışmaya göre, LPI'yi en çok

etkileyen parametre havayolu yük taşımacılığıdır. Cengiz ve Çetinceli (2020), Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi ile LPI'yi BRICS ülkeleri bazında kıyaslamışlardır. Akandere (2021), Kuşak Yol ülkelerinin LPI ve çevresel performans endeksi değerlerini entropi-TOPSIS yöntemiyle incelemiştir.

Alkan ve Merdivenci (2021), LPI'yi bir alt boyut olarak değerlendirdikleri çalışmalarında, entropi ve EDAS yöntemlerini kullanarak, ülkeleri sürdürülebilir kalkınmaya göre sıralamışlardır. Magazzino vd. (2021), inovasyon, lojistik performans ve çevre kalitesi arasındaki ilişkiyi vurgulamışlardır. Larson (2021), lojistik performansın sürdürülebilirlik boyutlarıyla ilişkisini ele alan kapsayıcı bir çalışma yapmıştır. Manavgat ve Demirci (2021), LPI'yi etkileyen değişkenleri incelemiş ve hava taşımacılığının önemine dikkat çekmişlerdir. Altıntaş (2021a), LPI girdi kriterlerinin çıktı kriterlerine etkisini Yol Analizi ile incelemiştir. Çalışmaya göre altyapı kriteri çıktı kriterlerini en çok etkileyen girdi olarak bulunmuştur. Altıntaş (2021b) bir diğer çalışmada ise yapay sinir ağları (YSA) ile LPI alt kriterleri arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Yazarın önceki çalışmasına benzer şekilde, çıktı kriterlerini en çok altyapı kriterinin etkilediği bulunmuştur.

Kahveci (2022), Karadeniz Ekonomik İşbirliği ülkelerinin lojistik performanslarını incelemiş ve LPI'yi pozitif etkileyen faktörleri belirlemiştir. Keskingöz ve Matyar Tanır (2022), lojistik performansı ve sera gazı emisyonlarını konjonktürel olarak değerlendirmişlerdir. Çitil (2022), lojistik performansın ve yeşil lojistik performansın, hukukun üstünlüğü ve politik istikrar gibi yönetim kalitesi değişkenlerinden etkilenip etkilenmediğini araştırmıştır. Çalışmanın sonucuna göre anlamlı bir etki bulunmamıştır. Pan vd. (2022), Kuşak Yol ülkeleri üzerinde yaptıkları çalışmada Moran indeksini kullanmıştır. Çalışmalarında Çin, Türkiye ve Hindistan'ın, orta-yüksek gelirli grupta olduğunu ve yüksek lojistik performans sergilediğini belirtmişlerdir. Göçer vd. (2022), LPI değeri yüksek olan ülkelerin gelişmekte olan ülkeler için bir model olabileceğinden yola çıkmışlardır. Çalışmalarında nitel ve nicel verileri kullanarak, ülkelerin lojistik politikalarını incelemişler ve önerilerde bulunmuşlardır. Altıntaş'ın (2022a) çalışmada ülkeler kümeleme analizi ile sınıflandırılmış ve dört kümeye ayrılmıştır. Altıntaş'ın (2022b) bir diğer çalışmada ise lojistik performansın etkinlik ve verimliliği entropi ve veri zarflama analizi ile değerlendirilmiştir. Türkoğlu ve Duran (2023), ülkeler arası LPI kıyaslaması yaparken gümrük yönetiminin en önemli değişken olduğunu bulmuşlardır. Kaya Samut (2023), LPI'yi arttıran uygulamaların sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde ele alınması gerektiğini vurgulamış ve Türkiye için gümrükleme sürecinin kritik bir performans göstergesi olduğunu belirtmiştir. Yücel ve Göncü (2023), Avrupa Birliği geçiş ülkelerinin lojistik performanslarını LPI kriteri ile değerlendiren bir çalışma yapmışlardır. Çalışma sonucuna göre etkin ve verimli ülkeler bulunmuştur. Ayrıca etkin olmayan ülkelerin ideal etkinlik düzeyine çıkabilmeleri için, girdi değişkenlerindeki gerekli iyileştirme oranları hesaplanmıştır.

3. Araştırma Metodolojisi

Türkiye'nin lojistik performans indeksindeki aldığı değerlerin düzensiz bir şekilde değişmesi, "Türkiye'nin lojistik performansına verdiği önem nedir" sorusunu ortaya çıkarmıştır. Öncelikle, bu araştırma sorusuna cevap bulabilmek için sırasıyla nelerin yapılması gerektiği belirlenmiştir. Şekil 2'de araştırmanın çerçevesi gösterilmiştir.

Türkiye'nin lojistik performansına verdiği önemin değerlendirilmesinde, internetten erişilebilir olan kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının kaynakları incelenmiştir. Lojistik performansa verilen önemin anlaşılmasında, lojistik performansın değerlendirilmesinde uluslararası kabul görmüş bir ölçüt olan LPI kullanılmıştır. Yukarıda belirtilen kaynaklarda, LPI bileşenlerinin yer alma sıklığı incelenmiş ve bu frekansın, Türkiye'de bu konunun ne kadar önemsendiğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebileceği varsayılmıştır. Araştırma metodolojisinde yöntem, kaynak ve kelime seçimi, veri toplama ve veri analizi aşağıdaki başlıklarda verilmiştir.

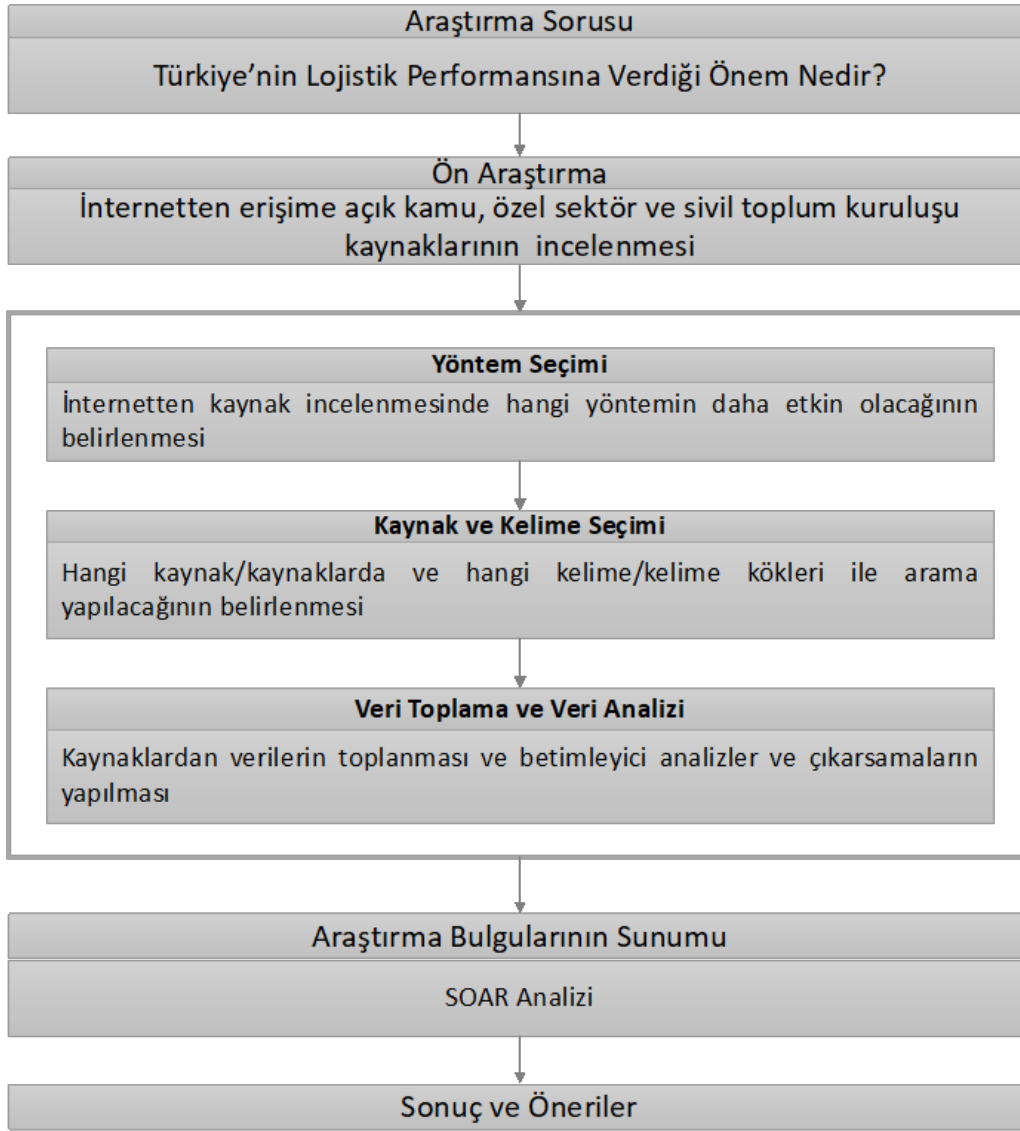
3.1. Yöntem

Yöntem seçimi yaparken, internet üzerindeki kaynaklardan konu ile ilgili elde edilebilecek veriler incelenmiş ve içerik analizinde karar kılınmıştır. İçerik analizi, röportajlar, gözlemler veya mevcut materyallerden elde edilen verileri analiz etmek ve bu analizlerden çıkarımlar yapmak için kullanılan, metin, resim veya ses gibi çeşitli içerikleri kapsayan bir yöntemdir (Darlington ve Scott, 2002; Kahraman ve Kazançoğlu, 2019).

İçerik analizinde veriler kavramsallaştırılır, organize edilir ve sistematik bir şekilde kodlanarak sayısallaştırılır. Kitleyi temsil eden bir örnek kitle seçiminin ardından kategori frekansları belirlenir. Sonrasında frekanslardan çıkarımda bulunma ve yorumlama aşamasına gelinir (Çavuşoğlu ve Denктаş Şakar, 2013). Ayrıca seçilen kaynaktaki veriler arasında anlamlı farklılık olup olmadığının araştırılması için bazı istatistiksel testler kullanılmıştır.

3.2. Kaynak ve Kelime Seçimi

Ön araştırma sırasında ulaşılan çevrimiçi kaynaklar, kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarına ait olmak üzere üç kategoriye ayrılabilir. Bunlardan kamu kaynakları, Gümrükler Genel Müdürlüğü, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ve Kalkınma Bakanlığı vb. sitelerde bulunan gümrük hizmetlerinin iyileştirilmesi gibi raporlar ve 11. Kalkınma planı gibi planları içerir. Kamu kaynakları ya lojistik alanın tamamını değil, sadece belli bir bölümünü kapsamakta ya da sadece lojistik alanı değil, daha büyük bir bölümü kapsamaktadır. Özel sektör kaynakları, özellikle lojistik sektöründe büyük pay sahibi olan işletmelerin raporlarını içermektedir.



Şekil 2. Araştırma Çerçevesi

Bu raporların büyük bir kısmı çok uluslu şirketlere ait olduğundan, raporlardaki veriler sadece Türkiye ile ilgili olmayabilir. Ayrıca özel sektördeki işletmelerin büyük bir kısmı tek başına gümrük işlemleri ya da altyapı yatırımlarını etkileme kapasitesine sahip olmayacaktır. Sonucu kaynak türü ise üçüncü sektör denilen sivil toplum kuruluşlarına ait kaynaklardır. Bu kaynaklar Tüsiad, Loder ve Utikad gibi derneklerin çıkarmış olduğu yayınlardır.

Bu çalışmada üçüncü sektör kuruluşlarından olan, lojistik alanda faaliyet gösteren Utikad'ın 2018 yılından bu yana periyodik olarak çıkardığı 24 dergi sayısı kaynak olarak kullanılmıştır (Utikad, 2023: <https://www.utikad.org.tr/UTIKAD-Dergileri>).

Kelime seçimi aşamasında lojistik performans indeksinin altı kategorisini ifade eden kelimeler belirlenmeye çalışılmıştır. Bu altı kategoriyi ifade eden kelimeleri bulabilmek için, bu kategorileri inceleyen en güvenilir araç olarak Dünya Bankası'nın LPI için yaptığı anketten ve kaynaklarından yararlanılmıştır (Çemberci vd., 2015; Gergin ve Baki, 2015; Soliani, 2018). Anketteki soruların hangilerinin hangi başlığa ait olduğu belirlendikten sonra, bu sorulardaki anahtar kelimeler çıkarılmış ve içerik analizinde bu kelimeler kullanılmıştır. İçerik analizinde kategori seçimi tümevarım veya tümdengelim yaklaşımıyla yapılabilir. Tümevarımcı yaklaşımında kategoriler, toplanan literatürden elde edilen genellemelere dayalı olarak geliştirilir; tümdengelimci yaklaşımında ise kategoriler, toplanan literatür analiz edilmeden önce seçilir veya belirlenir. Burada kullanılan yaklaşım tümdengelimci içerik analizidir (Deductive content analysis) (Goel, vd., 2019). İçerik analizinin güvenilirliğini sağlamak için anahtar kelimeler lojistik alanında çalışan iki akademisyen tarafından gözden geçirilmiştir. Kullanılan kelimeler Tablo 2'deki gibidir.

3.3. Veri Toplama ve Veri Analizi

Seçilen 24 dergi sayısı, ÜTİKAD sitesinden PDF formatında indirilmiştir. Bu dergi sayılarının sayfa sayıları 27 ile 80 sayfa arasında değişmektedir. Arama yapılırken tüm sayfalar taranmıştır. Kelime araştırma aşamasında Tablo 2’de verilen kelime kökleri ile arama yapılmıştır. Arama yapılırken Adobe programının “Tam Reader Araması” fonksiyonu kullanılmıştır. Ancak her bulunan kelime kökünün olduğu paragraf konu ile ilgisi bakımından incelenmiştir. Eğer ilgili bulunursa ve reklam değilse frekans olarak işlenmiştir. Böylece dergi sayılarında alt kriterlere ait frekans sayıları belirlenmiş ve yıllar bazında frekans tabloları oluşturulmuştur (Tablo 4 – Tablo 9).

ÜTİKAD dergisi yılda dört kez yayımlanmaktadır. Buna göre her yıl dört sayı olmak üzere 2018 ile 2023 yılları arasında toplam 24 dergi sayısı incelenmiştir. Bu 6 yılda konuya verilen önem derecesi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı kontrol edilmiştir. Buna göre dergi sayılarına ait frekanslar toplanmış ve her yıl bir grubu temsil edecek şekilde 6 grup oluşturulmuştur.

Analizin bu aşamasında SPSS ve Jamovi programları kullanılmıştır. Öncelikle Kolmogorov Smirnov testi ile verilerin normal dağılıp dağılmadığı kontrol edilmiştir. Buna göre 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 verilerinin önem dereceleri %5’in altında çıkmıştır. Buna göre veriler normal dağılmamaktadır. Bunun üzerine Anova yerine non-parametrik testlere geçilmiştir ve Mann-Whitney U testi yapılmıştır.

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Kelimeler ve Kelimelerin Kökleri

KRİTERLER	ALT KRİTER	ARANAN KELİME KÖKÜ
Gümrük	Aranan kelime ya da kelime grupları, ait oldukları makale ve/veya bulduklarının paragrafın Gümrük işlemleri ile ilgili olması durumunda sayılır.	
	Gümrük işlemlerinin şeffaflığı	Şeffaf
	Gümrük işlemlerinin hızlılığı	Hız
	Gümrük işlemlerinin kolaylığı	Kolay
	Gümrükte bilgi edinme	Bilgi
	Gümrükte elektronik işlemler	Elektronik, dijital, bilgi sistem, bilgi teknoloji
Altyapı	Aranan kelimenin bulunduğu cümlelerin ve paragrafın anlamına göre 6 altyapıdan birinden bahsediyorsa o kategoriye sayılır.	
	Liman altyapısı	Altyapı
	Demiryolu altyapısı	Altyapı
	Karayolu altyapısı	Altyapı
	Havayolu altyapısı	Altyapı
	Bilişim altyapısı	Altyapı
Hizmet kalitesi	Depolama altyapısı	Altyapı
	Aranan kelimenin bulunduğu cümle lojistik sektörünün hizmet kalitesinden bahsediyorsa sayılır.	
Gönderilerin zamanında teslimi	Lojistik hizmetlerin kalitesi	Kalite
	Aranan kelimelerin bulunduğu cümleler zamanında teslimatla ilgili ise sayılır.	
	Süre uzunluğu	Süre
	Gecikme	Gecikme
Uluslararası sevkiyat	Bekleme	Bekleme
	Aranan kelime uluslararası sevkiyat ile ilgili ise sayılır.	
	Rekabetçilik	Rekabet
Gönderilerin takip ve izlenebilirliği	Güvenlik	Güvenli
	Aranan kelime lojistik sistemdeki ürün, hizmet ve bilginin takip ve izlenebilirliği ile ilgili ise sayılır.	
	Takip	Takip
	İzlenebilirlik	İzle
	RFID	RFID
	Barkod	Barkod
	Karekod	Karekod, QR

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Frekansların toplanması esnasında bazı dergi sayılarında, yıllarda ve kriterlerde diğerlerine göre anlamlı bir farklılık olabileceği düşünülmüş ve non-parametrik testler kullanılarak anlamlı farklılık araştırılmıştır. Öncelikle yıllara ait toplam frekanslar arasında

anlamli farklılık olup olmadığı kontrol edilmiştir. En dikkat çeken farklılaşmanın son senede olduğu frekanslardan dikkati çektiğinden, Jamovi programında “2023 yılında LPI frekansları diğer yılların ortalamasına göre daha düşüktür” hipotezini test etmek için 2018-2022 yıllarının frekans değerlerinin ortalamaları alınmış ve 2023 yılı değerleri ile kıyaslanmıştır. Buna göre Jamovi programının verdiği sonuç tablosu aşağıdaki gibidir (Tablo 3).

Tablo 3. Kurulan Hipotezin Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Independent Samples T-Test			
		Statistic	p
F	Mann-Whitney U	167	0.089
Note. $H_a \mu_1 > \mu_2$			

İstatistiksel olarak kurulan hipotezin reddedilmemesi için tablodaki p değerinin 0,05'ten küçük olması beklenir. Değerin 0,05'ten küçük olması, hipotezin %95 güvenle kabul edileceği şeklinde yorumlanır. Burada hipotez reddedilmiştir. Yani 2023 yılı dışındaki yılların ortalaması ile 2023 yılı frekansları arasında anlamlı bir farklılık yoktur. Ancak p değerinin 0,05'e yakın bir değeri olduğuna dikkat edilmelidir. İstatistiksel olarak anlamlı farklılık olmasa da 2023 yılının frekans değerlerine dikkatle bakılmalıdır.

Dergi sayılarından alınan frekanslar Tablo 4-Tablo 9'da verilmiştir.

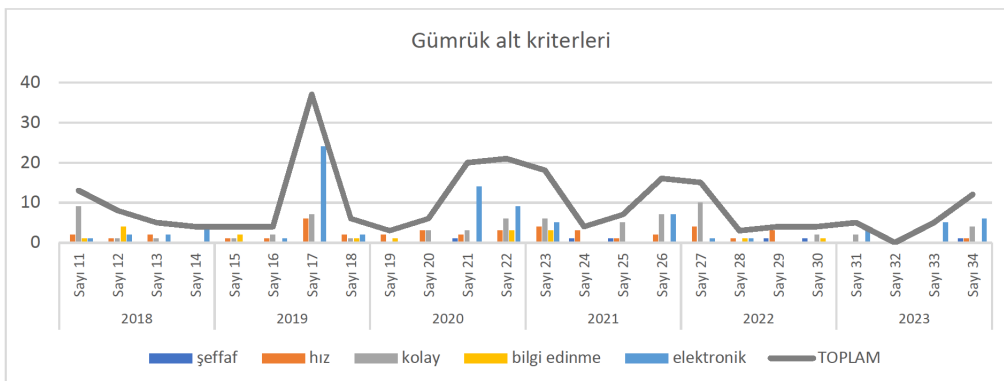
Gümrük kriterinde alt kriterler olarak gümrük işlemlerinin şeffaflığı, gümrük işlemlerinin hızı, gümrük işlemlerinin kolaylığı, gümrük işlemlerinde bilgi edinme ve gümrük işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesi belirlenmiştir. Tablo 4 alt kriterler bazında incelendiğinde, şeffaflık alt kriterinin üzerinde çok az durulduğu görülmüştür. Gümrük işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesi ise üzerinde en çok durulan kriter olmuştur. Bu alt kriteri gümrük işlemlerinin kolay yürütülmesi kriteri izlemiştir. Yıllar bazında gümrük kriterinin ne kadar ele alındığına bakıldığında, en çok 2019 yılında bu kriterden bahsedildiği görülmektedir.

Tablo 4. Gümrük Kriterine Ait Alt Kriterlerin Yıllar Bazında Frekansları

Gümrük kriteri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gümrük işlemlerinin şeffaflığı	0	0	1	2	2	1
Gümrük işlemlerinin hızı	5	10	10	10	8	1
Gümrük işlemlerinin kolaylığı	11	11	12	18	12	6
Gümrük işlemlerinde bilgi edinme	5	3	4	3	2	0
Gümrük işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesi	9	27	23	12	2	14
Toplam	30	51	50	45	26	22

Şekil 3, gümrük alt kriterlerinin dergi sayılarına göre dağılımını göstermektedir. Şekil 3'te yer alan dağılıma bakıldığında, Sayı 17'de gümrük işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesine, diğer dergi sayılarına oranla daha fazla değinildiği görülmektedir. Ayrıca Sayı 17'de gümrük işlemlerinin hızlığı ve kolaylığına da vurgu yapılmıştır.

Sayı 17'de özellikle Ticaret Bakanlığı'nın hayata geçirdiği Kağıtsız Gümrük Projesi'ne geniş yer verilmiştir. Gümrük işlemlerini kağıtsız hale getirmek ise dijitalleşme ile mümkündür. Projeye göre kağıt ile eklenen 154 belge dijital ortama taşınacaktır. Ayrıca Sayı 17'de Yetkilendirilmiş Yükümlü Statüsü konusuna değinilmiştir. Ticaret Bakanlığı bu uygulama ile gümrükte hızı ve güvenliği arttırmayı amaçlamıştır. Bu statüye sahip firmaların gümrükten geçişlerinin hızlanacağına vurgu yapılmıştır.



Şekil 3. Gümrük Alt Kriter Frekanslarının Dergi Sayılarına Göre Dağılımı

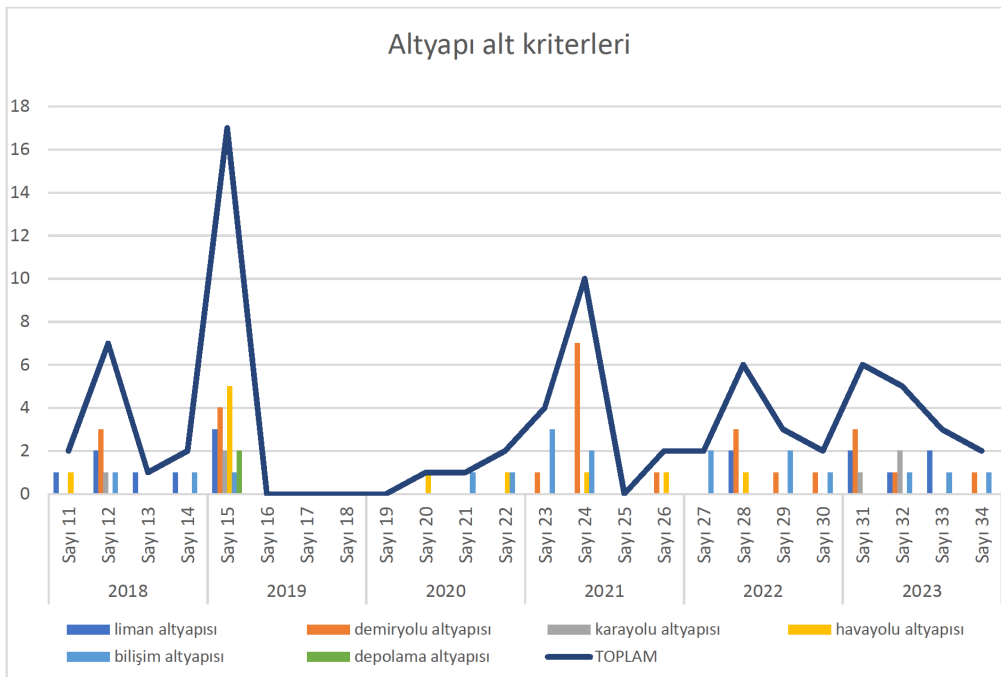
Sayı 21 ve Sayı 22, 2020 yılının ikinci yarısına ait dergi sayılarıdır. Burada pandemi sürecinin etkisiyle, işlemlerinin elektronik ortamda yapılmasının hastalık yayılım hızını azaltacağına bilinciyle, bu alt kriter üzerinde daha çok durulduğu görülmüştür. Ayrıca Sayı 27’de işlemlerin kolaylığı alt kriter frekansı diğer dergi sayılarına göre daha yüksek çıkmıştır. Burada Gümrük İşlemlerinin Kolaylaştırılması Yönetmeliği’ne vurgu yapılmış ve Yetkilendirilmiş Yükümlü Statüsü sahibi olan kişilere verilebilen İzinli gönderici uygulamasından bahsedilmiştir. Özellikle 2023 yılı dergi sayılarının gümrük kriteri alt kriterleri ile ilgili frekanslarının en düşük olması dikkat çekicidir.

Altyapı kriterinde alt kriterler olarak Liman, Demiryolu, Karayolu, Havayolu, Bilişim ve Depolama Altyapısı belirlenmiştir (Tablo 5). Altyapı kriteri ile ilgili aramalarda altyapı eksiklikleri üzerinde çok az durulduğu görülmüştür. En az değinilen altyapı kriteri depolama altyapısıdır. Bu alt kriterden sadece 2019 yılında bahsedilmiştir. En çok değinilen altyapı kriteri ise demiryolu altyapısıdır. 2020 yılında altyapı kriterlerinden diğer yıllara nazaran çok daha az bahsedilmiştir.

Tablo 5. Altyapı Kriterine Ait Alt Kriterlerin Yıllar Bazında Frekansları

Altyapı kriteri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Liman altyapısı	5	3	0	0	2	5
Demiryolu altyapısı	3	4	0	9	5	5
Karayolu altyapısı	1	2	0	0	0	3
Havayolu altyapısı	1	5	2	2	1	0
Bilişim altyapısı	2	1	2	5	5	3
Depolama altyapısı	0	2	0	0	0	0
Toplam	12	17	4	16	13	16

Şekil 4’te verilen grafik bulgularına göre 2019 yılının ilk sayısında tüm altyapı alt kriterleri üzerinde en az bir kez durulmuştur. 2019’da yayımlanan sondan üç sayıda ve 2020 yılının ilk sayısında altyapı kriteri ile ilgili hiçbir bilgi geçmemiştir. Özellikle liman, demiryolu ve karayolu gibi çok kullanılan modların altyapısı ile bilgilerin 2019’ un ikinci sayısından 2020 yılı sonuna kadar hiç bahsedilmemiş olması çarpıcıdır. Tüm altyapı kriterlerinin toplam frekansının en yüksek olduğu dergi sayısı, Sayı 15’tir. Burada yeni İstanbul Havalimanındaki altyapı çalışmalarından bahsedilmiştir. Ayrıca çevreye duyarlılık, sürdürülebilirlik ve Endüstri 4.0 gibi konuların lojistiğe etkilerinden bahsedilerek, demiryolu altyapısı ve intermodal taşımacılık için bağlantı çalışmalarına vurgu yapılmıştır. Alt kriterler bazında en yüksek frekans ise Sayı 24’tedir. Bu dergi sayısında demiryolu altyapısı 7 kez geçmiştir. Burada Avrupa Komisyonu’nun 2021 yılını Avrupa Demiryolları Yılı ilan etmesinden bahsedilmiş ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanı’ndan demiryolu yatırımlarına ilişkin bilgiler aktarılmıştır.



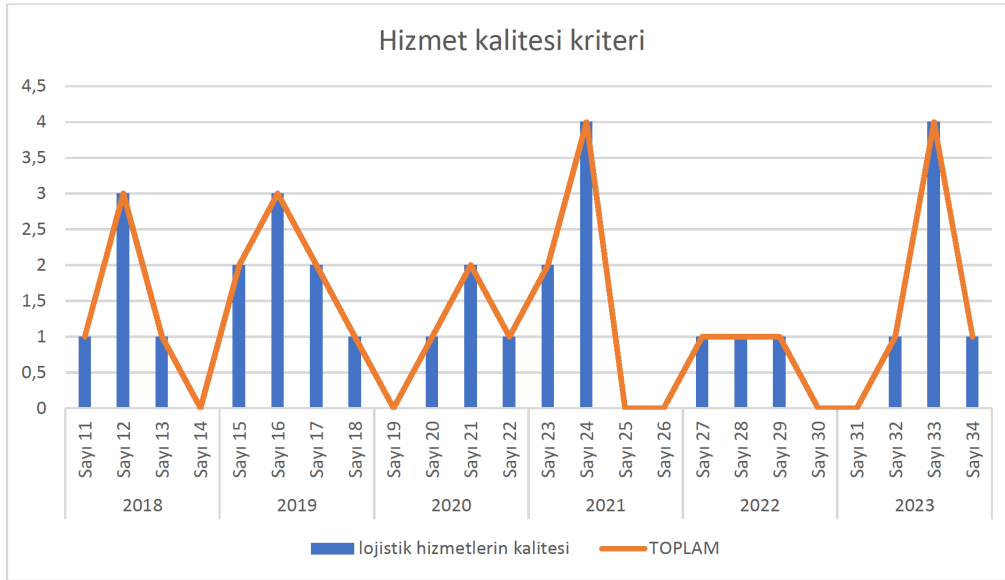
Şekil 4. Altyapı Alt Kriter Frekanslarının Dergi Sayılarına Göre Dağılımı

Hizmet kalitesi çok boyutlu bir kavramdır. Hizmet kalitesi literatüründe hizmetin bütün boyutlarındaki iyileştirme kalite artırımına işaret eder. Bu nedenle hizmet kalitesini ifade eden alt kriterleri seçmek diğer kriterlere göre daha zorlayıcıdır. Bu çalışmada alt kriterlerin seçiminde yararlanılan kaynaklar araştırma metodolojisinde belirtilmiştir. Bu kaynaklardan da destek alarak metinde hizmet kalitesini temsil edecek en iyi alt kriterin lojistik hizmetlerin kalitesi olduğuna karar verilmiştir (Tablo 6). Dolayısıyla hizmet kalitesi diğer kriterlerden farklı olarak tek alt kriterle temsil edilen tek kriterdir. Lojistik hizmetlerin kalitesi ile ilgili en yüksek frekans değeri 2019 yılındadır.

Tablo 6. Hizmet Kalitesi Kriterine Ait Alt Kriterin Yıllar Bazında Frekansı

Hizmet kalitesi kriteri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Lojistik hizmetlerin kalitesi	5	8	4	6	3	6
Toplam	5	8	4	6	3	6

Şekil 5'te Hizmet kalitesi alt kriterinin dergi sayılarına göre dağılımı verilmiştir. Dağılıma bakarak frekans değerinin inişli çıkışlı olduğu söylenebilir. Lojistik hizmetlerin kalitesi bazı dergi sayılarında hiç geçmemiştir. En yüksek frekans değeri ise 4 olarak gerçekleşmiştir. 2021 yılına ait Sayı 24 ve 2023 yılına ait Sayı 33 bu frekansa sahiptir. Bu dergi sayılarında bürokrasinin azaltılarak hizmet kalitesine katkı sağlanabileceğinden, Avrupa Birliği'nin kalite standartlarına uymaktan bahsedilmiş, ayrıca LPI'ya değinildiğinden hizmet kalitesi vurgulanmıştır.



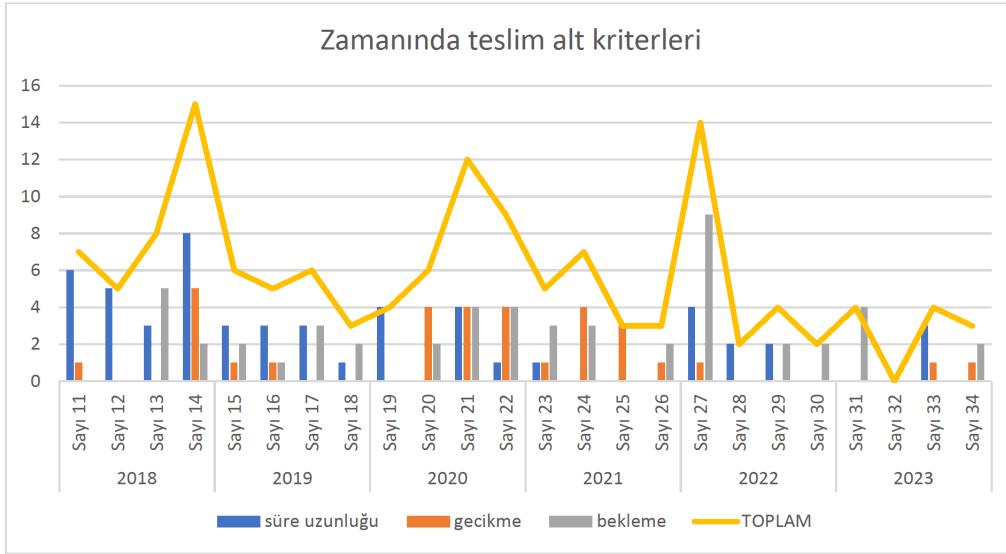
Şekil 5. Hizmet Kalitesi Alt Kriter Frekansının Dergi Sayılarına Göre Dağılımı

Zamanında teslim kriterinde alt kriterler süre uzunluğu, gecikme ve bekleme olarak belirlenmiştir (Tablo 7). Zamanında teslim kriterinde en yüksek frekans süre uzunluğundadır. Yıllar itibariyle bakıldığında yine en yüksek frekansın 2018 yılında süre uzunluğuna ait olduğu tablodan görülebilir. Zamanında teslim kriterinden en az 2023 yılında bahsedilmiştir.

Tablo 7. Zamanında Teslim Kriterine Ait Alt Kriterlerin Yıllar Bazında Frekansları

Zamanında teslim kriteri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Süre uzunluğu	22	10	9	1	8	3
Gecikme	6	2	12	9	1	2
Bekleme	7	8	10	8	13	6
Toplam	35	20	31	18	22	11

Şekil 6'da zamanında teslim alt kriterlerine ait frekansların dağılımı verilmiştir. Dergi içeriklerinde kelime kökü aratılırken, araçların gümrükte beklemeleri, teslimatların gecikmesi konularına bir dergi sayısı içinde, birden fazla makalede değinildiği görülmüştür. Dergi sayıları bazında frekanslara bakıldığında, her dergi sayısında mutlaka zamanında teslim ile ilgili en az bir alt kriterin geçtiği görülebilir. En yüksek toplam frekans ise Sayı 14'tedir. Burada başta Kapıkule olmak üzere sınır kapısındaki beklemeler, fiziki muayenelerin süreci uzatması ve bazı belgelerin elektronik onay sürecindeki aksamalara değinilmiştir.



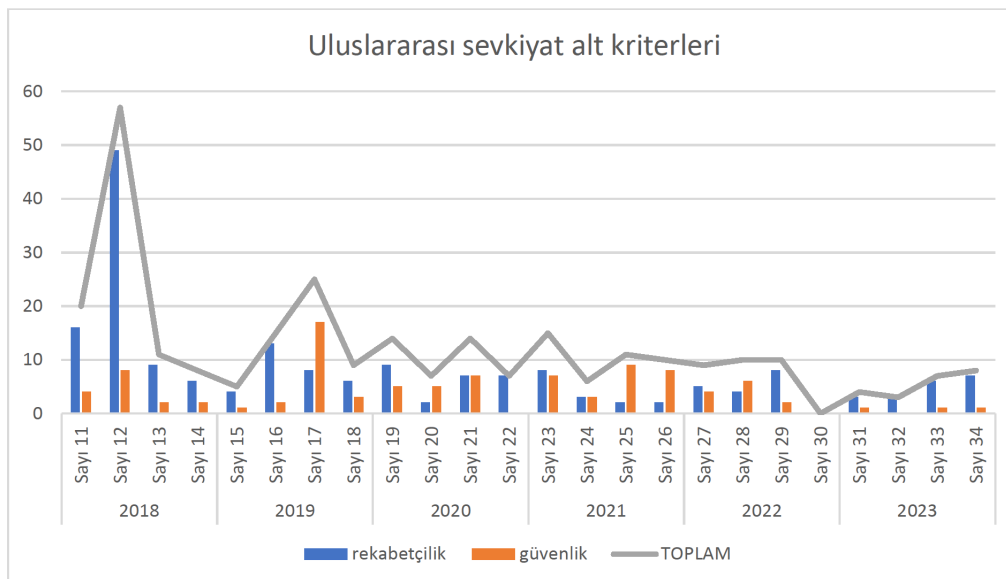
Şekil 6. Hizmet Kalitesi Alt Kriter Frekansının Dergi Sayılarına Göre Dağılımı

Uluslararası sevkiyat kriteri rekabetçilik ve güvenlik alt kriterleri ile incelenmiştir (Tablo 8). Bu alt kriterlerde kullanılan kelime köklerinin uluslararası sevkiyattan farklı konularda birçok yerde geçtiği görülmüştür. Tablo 2’de de belirtildiği gibi, sadece uluslararası sevkiyat ile ilgili kelimeler frekans olarak sayılmıştır. Özellikle “rekabet gücünü artırma” dergi sayılarındaki birçok makalede geçmektedir. En yüksek frekans 80 ile rekabetçilik alt kriterinde ve 2018 yılındadır. Toplam frekans değerlerinin yıllar içinde azaldığından hareketle, uluslararası sevkiyata verilen önemin yıllar itibariyle azaldığı söylenebilir. Ancak bu iddia yıllar itibariyle anlamlı farklılık arayan bir hipotez olarak test edildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ancak veri sayısının azlığı da test gerçekleştirilmede negatif bir etken olmuştur.

0

Tablo 8. Uluslararası Sevkiyat Kriterine Ait Alt Kriterlerin Yıllar Bazında Frekansları

Uluslararası sevkiyat kriteri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Rekabetçilik</i>	80	31	25	15	17	19
<i>Güvenlik</i>	16	23	17	27	12	3
Toplam	96	54	42	42	29	22



Şekil 7. Uluslararası Sevkiyat Alt Kriter Frekanslarının Dergi Sayılarına Göre Dağılımı

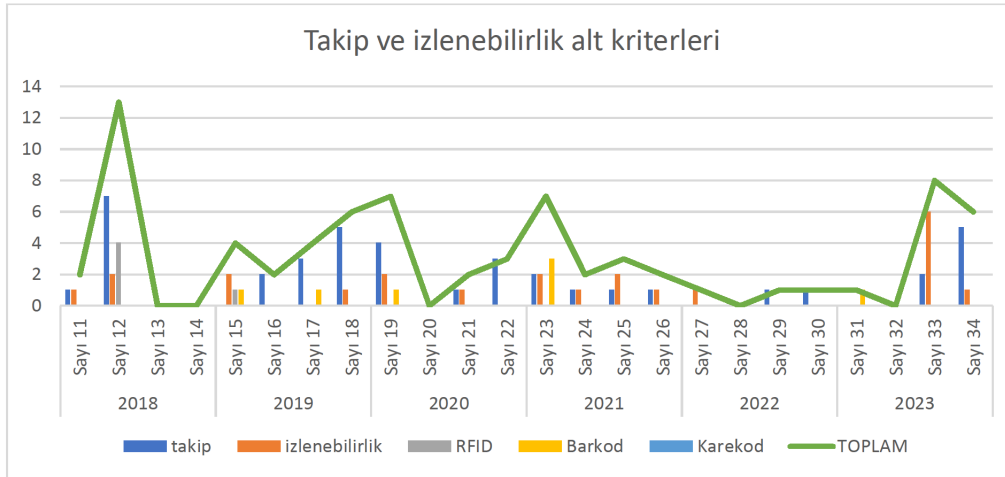
Şekil 7, Uluslararası sevkiyat kriterine ait alt kriterlerin frekans dağılımlarını göstermektedir. En yüksek frekans Sayı 12'dedir. Sayı 12'de serbest piyasa ekonomisinin işlemesi gerektiğinden ve getirilen ücret uygulamalarının rekabet ortamına zarar verdiğinden bahsedilmiştir. Sayı 17 ise güvenlik alt kriterinin frekansının en yüksek olduğu dergi sayısıdır. Bu sayıda dijitalleşmenin ve hızın rekabet gücünü artırma etkisinden bahsedilmiştir.

Takip ve İzlenebilirlik kriterinde alt kriterler takip, izlenebilirlik, RFID, Barkod ve Karekod olarak belirlenmiştir (Tablo 9). Buradaki ilk iki alt kriter Dünya Bankası'nın anketinden yola çıkılarak eklenmiştir. Son üç kriter ise bu kriteri sağlarken kullanılacak teknolojiler ile ilgilidir ve araştırmacı tarafından eklenmiştir. En yüksek frekans takip alt kriterindedir. Karekod alt kriterine ise hiçbir yıl değinilmemiştir. 2022 yılı, takip ve izlenebilirlik kriteri frekanslarının en düşük olduğu yıldır.

Tablo 9. Takip ve İzlenebilirlik Kriterine Ait Alt Kriterlerin Yıllar Bazında Frekansları

Takip ve izlenebilirlik kriteri	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Takip	8	10	8	5	2	7
İzlenebilirlik	3	3	3	6	1	7
RFID	4	1	0	0	0	0
Barkod	0	2	1	3	0	1
Karekod	0	0	0	0	0	0
Toplam	15	16	12	14	3	15

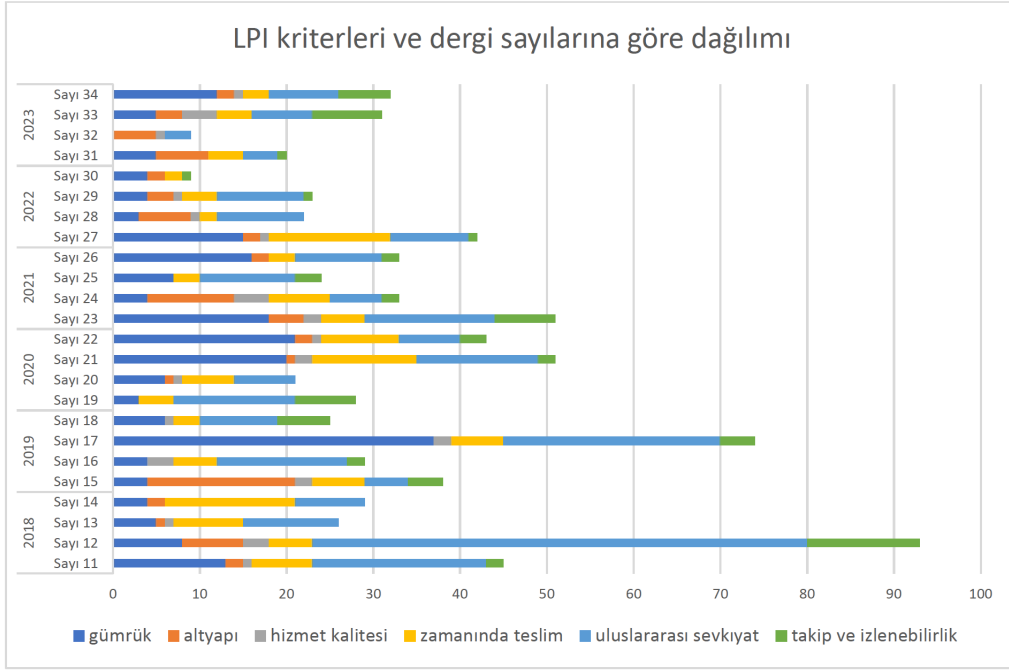
Şekil 8, takip ve izlenebilirlik kriterine ait alt kriterlerin frekans dağılımını göstermektedir. Grafikten de görüldüğü gibi karekod teknolojisinden hiç bahsedilmemiştir. Barkod alt kriterinden çok az bahsedilmiştir. RFID teknolojilerinden son dönem dergi sayılarında hiç bahsedilmemiştir. Takip alt kriteri aralarında en yüksek frekansa sahip kriterdir. En yüksek frekansa sahip sayı, Sayı 12'dir. Bu sayıyı ise Sayı 33 takip etmektedir. Sayı 12'de Blockchain teknolojisi sayesinde yük hareketlerinin takip edilebilirliğinin sağlanabildiğine vurgu yapılmıştır. Ayrıca nesnelerin interneti ve RFID etiketlerle de takip ve izlenebilirliğin arttığı konusuna değinilmiştir. Sayı 33'te yine Blockchain teknolojisi ile izlenebilirliğin artacağından bahsedilmiştir. Ayrıca İhracatta Çekilemeyen yükler ile ilgili olarak konteyner izlenebilirliğinin sağlanması gerekliliğinden bahsedilmiştir.



Şekil 8. Takip ve İzlenebilirlik Alt Kriter Frekanslarının Dergi Sayılarına Göre Dağılımı

Şekil 9'da ana kriterlerin dergi sayılarına göre dağılımı verilmiştir. En yüksek frekanslı dergi sayıları sırasıyla Sayı 12, Sayı 17 ve Sayı 21-23'tür. Dergi sayıları sırasıyla 2018, 2019 ve 2020-2021 yıllarına aittir. Yıllar itibariyle en yüksek denilen frekansların giderek azaldığı grafikten gözlemlenebilir. En düşük frekansların son yıllarda yayımlanan Sayı 30 ve Sayı 32'de olduğu görülmektedir. Yine bu sayıların da her biri farklı bir yıla aittir. Yani her yılda yine düşük frekans sayısına sahip sayı da vardır. Bu durum araştırma bulgularının başında verilen hipotez testi sonucunu da destekler niteliktedir. Yani dergi yayınlarında herhangi bir yılda lojistik performansı üzerinde daha çok ya da daha az durulduğu söylenemez.

İncelenen dergi sayılarındaki frekanslar ve makaleler göz önünde bulundurularak, LPI'nın 6 bileşeni için SOAR analizi çalışması yapılmıştır. Tablo 10'da SOAR analizi paylaşılmıştır.



Şekil 9. Tüm Kriter Frekanslarının Dergi Sayılarına Göre Dağılımı

Tablo 10. LPI Bileşenlerine İlişkin Türkiye'nin SOAR Analizi

S (STRENGTHS) (GÜÇLÜ YÖNLER)	<p><u>Gümrük</u>: İşlemlerin elektronik ortama taşınması ile sürecin hızlanması</p> <p><u>Altyapı</u>: Demiryolu altyapısının gelişmiş olması</p> <p><u>Hizmet Kalitesi</u>: Hizmet kalitesinde ilerleme kaydedilmesi</p> <p><u>Zamanında Teslim</u>: Beklemelerin azaltılması ile ilgili yapılan yetkilendirmeler ve elektronik işlemlerin geliştirilmesi</p> <p><u>Uluslararası Sevkiyat</u>: Rekabet gücüne vurgu yapılması</p> <p><u>Takip ve İzlenebilirlik</u>: Takip ve izlenebilirlikte ilerleme kaydedilmesi</p>
O (OPPORTUNITIES) (FIRSATLAR)	<p><u>Gümrük</u>: Anlaşmalar ve özel statüler ile işlemlerin kolaylaşması</p> <p><u>Altyapı</u>: İntermodal taşımacılık olanaklarının geliştirilmesi</p> <p><u>Hizmet Kalitesi</u>: Farklı ölçüm teknikleriyle mevcut durumun tespit edilmesi</p> <p><u>Zamanında Teslim</u>: Farkında olma ve sorunu vurgulamanın iyileştirme çalışmalarına zemin hazırlaması</p> <p><u>Uluslararası Sevkiyat</u>: Dijitalleşmenin hızlanarak rekabetçiliğe katkı sağlaması</p> <p><u>Takip ve İzlenebilirlik</u>: Blockchain teknolojisi ile takip ve izlenebilirliğin artırılması</p>
A (ASPIRATIONS) (HEDEFLER)	<p><u>Gümrük</u>: Dijitalleşme hızına, şeffaflık ve bilgi edinmeye verilen önemin artırılması</p> <p><u>Altyapı</u>: Altyapı çalışmalarının tamamlanması</p> <p><u>Hizmet Kalitesi</u>: Hizmet kalitesinin yükseltilmesi ve müşteri memnuniyetinin artırılması</p> <p><u>Zamanında Teslim</u>: Sınır kapılarındaki beklemlerin azaltılması ve fiziki muayene sürecinin optimize edilmesi</p> <p><u>Uluslararası Sevkiyat</u>: Güvenlik alt kriterine verilen önemin artırılması</p> <p><u>Takip ve İzlenebilirlik</u>: İzlenebilirlik süreçlerinin geliştirilmesi ve güvenilirliğin artırılması</p>
R (RESULTS) (SONUÇLAR)	<p><u>Gümrük</u>: İşlemlerin kolaylaştırılması ve hızlandırılması ile işlemlerin daha verimli hale gelmesi ve ticaretin kolaylaşması</p> <p><u>Altyapı</u>: Daha etkin ve verimli lojistik ağı ile maliyetlerin azaltılması ve sürecin iyileştirilmesi</p> <p><u>Hizmet Kalitesi</u>: Müşteri memnuniyetinin artırılması</p> <p><u>Zamanında Teslim</u>: Teslimatların planlanan zamanda gerçekleştirilmesi</p> <p><u>Uluslararası Sevkiyat</u>: Uluslararası ticaretin artırılması</p> <p><u>Takip ve İzlenebilirlik</u>: Şeffaf ve güvenilir tedarik zincirinin oluşturulması</p>

5. Sonuç ve Öneriler

Dünya Bankası tarafından sunulan LPI, gümrük, altyapı, hizmet kalitesi, uluslararası sevkiyat, zamanında teslim ve takip ve izlenebilirlik konularında, kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarına bilgi sağlar. 2007 yılından beri 7 kez sunulan bu indeks

sayesinde ülkelerin hem geçmiş performanslarına bakarak hem de diğer ülkelerin performanslarına göre kıyaslayarak durumları görülebilir.

Bu çalışmada LPI'ya verilen önem düzeyi sivil toplum kuruluşları açısından incelenmiştir. Örneklem olarak seçilen dernek olan ÜTİKAD'ın 2018-2023 yılları arasındaki 24 dergi sayısı, tümdengelimci içerik analizi metoduyla incelenmiştir. Bu metotta LPI'ya oluşturan 6 kriterin alt kriterlerini temsil eden kelime kökleri yayınlar içinde aranmıştır. Bu alt kriterlerin frekans sayısı ile önem derecesi arasında doğrusal ilişki olduğu varsayılmıştır. Bu kapsamda kriterlere ilişkin sonuç ve öneriler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Gümrük, malın ülkeye girişinde ve ülkeden çıkışında gerekli kontrollerin ve vergi tahsilatının yapıldığı yerdir. Gümrükler için ülkelerin ekonomik sınırlarıdır denebilir. Gümrük kriterinin toplam frekans değerlerine bakıldığında, 2019 yılından itibaren giderek azaldığı görülmektedir. Ayrıca gümrük işlemlerinin şeffaflığı üzerinde çok az durulması önemli bir bulgudur. Pandeminin etkisiyle gümrük işlemlerinin elektronik ortama aktarılması süreci hız kazanmıştır. Bu nedenle dergide gümrük işlemlerinin elektronik ortamda yürütülmesi alt kriteri en çok üzerinde durulan ve bu konudaki projelerde yer verilen alt kriter olmuştur. Pandemi geçse bile işlemlerin elektronik ortama aktarılması iş süreçlerini hızlandıracığından, bu sürece devam edilmelidir. Türkoğlu ve Duran'ın (2023) çalışmasına göre Gümrük LPI'daki en önemli kriterdir. Kaya Samut'a (2023) göre ise en düşük performansa sahip kriterdir. SOAR analizinde de belirtildiği gibi işlemlerin kolaylaştırılması ve sürecin hızlandırılmasına devam edilmelidir.

- Türkiye'nin LPI'daki altyapı kriterinde 2012 yılından bu yana yaşanan düşüş 2023 yılında tekrar artışa geçmiştir (Bknz: Tablo 1). Bir ülkenin lojistik performansını artırabilmesi için, altyapı geliştirmeleri hız kesmeden devam etmelidir. Dergi sayılarında altyapı ile ilgili frekansların toplamına bakıldığında, en çok demiryolu altyapısından bahsedildiği görülmüştür. Altyapı çalışmalarından bahsederken intermodal taşımacılığa ve bağlantı çalışmalarına vurgu yapılmıştır. Lojistik akışın kesintisiz ve çevresel kaygıyla sürdürülebilmesi için bunlar kuşkusuz önemlidir. Ancak bir yıl süresince altyapı kriterindeki alt kriterlerin herhangi birinden hiç bahsedilmemesi önemli bir bulgudur (bknz: Şekil4 (2019'un ikinci çeyreğinden 2020'nin ilk çeyreğine kadar)). Teknolojinin giderek geliştiği süreçte bilişim altyapısına yapılan vurgunun giderek artması beklenmektedir. Literatür taramasında incelenen çalışmaların önemli bir bölümü altyapı kriterini en önemli kriter olarak görmektedir (bknz: Yıldız vd, 2020; Sofyalıoğlu ve Kartal, 2013; Rezaei vd, 2018, Altıntaş 2021a, Altıntaş 2021b). Yine önemli bir kısım özellikle havayolu taşımacılığının lojistik performansını arttıran en önemli kriterlerden olduğu sonucuna ulaşmıştır (bknz: Manavgat ve Demirci, 2021; Demirbilek vd, 2018; Cansız ve Ünsalan, 2020). Altyapı ile ilgili konuların, özellikle de havayolu altyapısının daha fazla gündeme gelmesi gereklidir.

- Hizmet kalitesi diğer kriterlerden farklı olarak, sadece lojistik sektörüne özgü değil, bütün sektörlerde bulunan bir kriterdir. Hizmet kalitesini ölçmek ve geliştirmek için hemen her işletme çaba göstermektedir. Aksi halde müşterilerini rakiplere kaybetme riski ile karşı karşıya kalırlar. Hizmet kalitesi algılanan ve beklenen hizmet kalitesi arasındaki farkla ölçülür. Eğer algılanan hizmet kalitesi beklenenin üstündeyse müşteri memnuniyetinden; eğer algılanan hizmet kalitesi beklenenin altındaysa müşteri memnuniyetsizliğinden bahsedilir. Türkiye'nin hizmet kalitesi kriteri 2007 yılından bu yana inişli çıkışlıdır. 2023 yılı indeksine göre ise hizmet kalitesi 2018 yılındaki indekse göre yine artışa geçmiştir. Tek alt kriterle ölçülen tek kriter olan lojistik hizmetlerin kalitesinde lojistikle ilgili görülen her "kalite" kelimesi frekans olarak işlenmesine rağmen, frekans sayısının maksimum dört olması dikkat çekicidir. Lojistik sektörde hizmet kalitesi unsuru üzerinde daha çok durmanın gerekliliği görülmektedir.

- Zamanında teslim kriteri Türkiye'nin 2018'de 3,63 ile en yüksek puan aldığı kriterdir. Dolayısıyla diğer kriterlere göre en güçlü kriter olarak görülürken, 2023 yılındaki indekste düşüş yaşanan tek kriter olması dikkat çekicidir. Süre uzunluğu, gecikme, bekleme alt kriterleri, özellikle pandemi sürecinde aksamalar yaşanması nedeniyle dünya genelinde bir sorun haline gelmiştir. Dergi sayılarında da gecikme ve bekleme alt kriterlerine değinilmiş ve özellikle sınır kapılarından geçiş ile ilgili yeni uygulamalara değinilmiştir. Bu sayede teslimattaki gecikmelerin azaltılabileceği, sınır kapılarından beklemelerin kısılması ile sürenin de kısılacağı ile ilgili görüşlere yer verilmiştir. Dünya Bankası'nın 2023 LPI raporunda ise özellikle limanlardaki bekleme süreleri üzerine vurgu yapılmıştır. Yine rapora göre birçok ülkenin limanda bekleme süresi 3-9 gün arasında iken, Türkiye'de limanda bekleme süresi 8-16 gün arasındadır. Özellikle limanlardaki bekleme süreleri üzerinde durulması gerekir.

- Uluslararası sevkiyat kriteri 2018'de en düşük değerindeyken, 2023'te neredeyse en yüksek seviyeye çıkmıştır. Uluslararası sevkiyatın alt kriterleri olan rekabetçilik ve güvenliğin frekans olarak diğer alt kriterlerden yüksek olduğu bulgulardan görülebilir. Dolayısıyla kullanılan metoda göre dernek yayınlarında bu kriter verilen önem diğerlerinden fazladır denilebilir. Ancak yıllar itibarıyla frekanslarda düşüş, yani bu konulardan daha az bahsetme görülmektedir. Güvenlik alt kriteri ise rekabetçilik alt kriterine göre daha az ele alınmıştır. Daha çok rekabet gücünü artırma üzerine vurgu yapılmıştır.

- Takip ve izlenebilirlik kriterinde, lojistik süreç boyunca eşyanın takibi ve izlenebilirliğinin yanı sıra eşya ile ilgili işlemlerin takip ve izlenebilirliği de dikkate alınmıştır. Takip ve izlenebilirlik alt kriterlerinin frekansları düşüktür. Özellikle 2022 yılında toplam frekanslar diğer yıllara göre en düşük seviyededir. Takip ve izlenebilirlikte kullanılabilecek teknolojiler olan RFID, barkod ve karekoda çok az değinilmiştir. Ancak Blockchain teknolojisine vurgu yapılması önemlidir.

Yıllar bazında dernek yayınlarının lojistik performans indeksine gösterdiği önem derecesinin birbirinden farklı olup olmadığının testi de gerçekleştirilmiştir. Test sonuçlarına göre 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 ve 2023 yıllarına ait yayınlarda bulunan frekans sayıları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ülkelerin lojistik performanslarını arttırmaları önemlidir. Literatürde değinilen Jhavar ve Garg'ın (2018) çalışmalarında da belirtildiği gibi lojistik performansı yüksek olan ülkelere doğrudan ya-

bancı yatırım daha kolay gelmekte ve ülkelerin milli geliri artmaktadır. Etkin olmayan lojistik politikaları iş yapmanın maliyetini arttıracak ve uluslararası ve yerel entegrasyonu azaltacaktır. Bir problemin çözümünden önce doğal olarak problemin kendisinin fark edilmesi gerekir. LPI bileşenlerinin daha fazla vurgulanması, sektördeki tüm tarafların dikkatini çekecek ve böylece performans geliştirmesinin yolu açılacaktır. Bu nedenle LPI'nın daha çok dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir. Çalışmada lojistik performans indeksine verilen önemin sadece sivil toplum kuruluşları açısından değerlendirilmesi araştırmanın kısıtını oluşturmaktadır. Gelecek çalışmalarda özel sektör ve kamu tarafından da incelemeler yapılabilir. Yöntem olarak ÜTİKAD dergi sayılarının içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizine derinlemesine görüşme gibi farklı veri toplama metotları eklenerek güvenilirlik artırılabilir. Çalışmada bu kısıtlar dahilinde literatüre yol gösterici olmak hedeflenmiştir. İlerideki çalışmalarda bu noktalar dikkate alınarak bir araştırma yapılması, Türkiye'nin LPI'ya verdiği önemin ölçülmesi açısından daha kapsayıcı olacaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazar finansal destek beyan etmemişlerdir

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: Author declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Author declared no financial support.

Yazarların ORCID ID'leri / ORCID IDs of the authors

Ayça Tümtürk 0000-0002-7576-2953

KAYNAKLAR / REFERENCES

- Akandere, G. (2021). Kuşak Yol Ülkelerinin Lojistik ve Çevresel Performansının Analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20(4), 1893-1915. <https://doi.org/10.21547/jss.927509>
- Alkan, G. ve Merdivenci, F. (2021). Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Lojistik Performans Endeksine Göre Seçilen Ülkelerin Entropi Temeline Dayalı Edas Yöntemi ile Değerlendirmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 12(2), 627-41. <https://doi.org/10.36362/gumus.900118>
- Altıntaş, F. F. (2021a). Lojistik Performans Endeksi Kapsamında Lojistik Girdi Bileşenlerinin Lojistik Çıktı Bileşenlerine Olan Etkisi: Yol Analizi ile Bir Uygulama. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(2), 128-138.
- Altıntaş, F. F. (2021b). Estimation of Relations Between Logistics Performance Components by Artificial Neural Networks. *Euroasia Journal of Social Sciences & Humanities*, 8(3), 101-112. <https://doi.org/10.38064/eurssh.212>
- Altıntaş, F. F. (2022a). Lojistik Performans Endeksi Kapsamında Ülkelerin K-Ortalamlar Kümeleme Analizi ile İncelenmesi. *Journal of Yasar University*, 17(68), 878-891. <https://doi.org/10.19168/jyasur.955205>
- Altıntaş, F. F. (2022b). G7 Ülkelerinin Lojistik Etkinlik ve Verimlilik Performanslarının Değerlendirilmesi. *Verimlilik Dergisi*, 1, 78-93. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.734258>
- Arvis, J. F., Saslavsky, D., Ojala, L., Shepherd, B., Busch, C., Raj, A., ve Naula, T. (2016). Connecting to compete 2016. *Trade Logistics in The Global Economy—The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Washington, DC: World Bank.
- Arvis, J. F., Ojala, L., Wiederer C., Shepherd, B., Raj, A., Dairabayeva K., ve Kiiski, T. (2018). Connecting to Compete 2018. *Trade Logistics in the Global Economy - The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Washington, DC: World Bank.
- Arvis, J. F., Ojala, L., Shepherd, B., Ulybina W. ve Wiederer C. (2023). Connecting to Compete 2023. *Trade Logistics in an Uncertain Global Economy - The Logistics Performance Index and Its Indicators Developing Trade Consultants*. Washington, DC: World Bank.
- Bayraktutan, Y., Tüylüoğlu, Ş. ve Özbilgin, M. (2012). Lojistik Sektöründe Yoğunlaşma Analizi ve Lojistik Gelişmişlik Endeksi: Kocaeli Örneği. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(3), 61-71.
- Burmaoğlu, S. (2012). Ulusal İnovasyon Göstergeleri ile Ulusal Lojistik Performansı Arasındaki İlişki: AB Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma. *Ege Akademik Bakış*, 12(2), 193-208. <https://doi.org/10.21121/eab.2012219534>
- Cansız, Ö. F. ve Ünsalan, K. (2020). Yapay Zekâ ve İstatistiksel Yöntemler ile Küresel Ticarete Rekabet Ölçütü Olan Lojistik Performans İndeksine (LPI) Etkin Parametrelerin Ülke Bazlı İncelenmesi ve Tahmin Modellerinin Geliştirilmesi. *Fırat Üniversitesi Müh. Bil. Dergisi*, 32(2), 571-82. <https://doi.org/10.35234/fumbd.706406>
- Cengiz, H. ve Çetinceli, K. (2020). Türkiye ve BRICS Ülkelerinin Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksleri ile Lojistik Performans Endekslerinin Karşılaştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(38), 165-85.
- Çavuşoğlu, D. ve Denктаş Şakar, G. (2013). İntermodal Limanlar ve Pazarlama İletişimi: Liman Web Sitelerinin İçerik Analizi. *Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 5(2), 37-55.
- Çekerol, G. S. ve Kurnaz, N. (2011). Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25, 47-59.
- Çemberci, M., Civelek, M. E. ve Canbolat, N. (2015). The Moderator Effect of Global Competitiveness Index on Dimensions of Logistics Performance Index. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1514-24. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.453>
- Çitil, M. (2022). Yeşil Lojistik ve Lojistik Performans ile Yönetişim Kalitesi Arasındaki İlişkiye Yönelik Bir İnceleme. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(24), 322-52. <https://doi.org/10.53092/duibfd.1133548>
- Darlington, Y. ve Scott, D. (2002). *Qualitative Research in Practice Stories from the Field*. [https://doi.org/10.1016/S1361-3111\(02\)00100-0](https://doi.org/10.1016/S1361-3111(02)00100-0)
- Demirbilek, A., Öz, S. ve Fidan, Y. (2018). Lojistik Performans Endeksi ve Havayolu Kargo Taşımacılığı İlişkisi: 2007-2016 Türkiye Örneği. *Ekonomi, İşletme ve Yönetim Dergisi*, 2(1), 1-24.
- DTÖ. (2023). *World Trade Report 2023: Re-Globalization for a Secure, Inclusive and Sustainable Future*. Retrieved from https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/wtr_e.htm (10.04.2024)
- Gergin, R. E. ve Baki, B. (2015). Türkiye'deki Bölgelerin Lojistik Performanslarının Bütünleştirilmiş AHS ve TOPSIS Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Business and Economics Research Journal*, 6, 115-35.

- Goel, A., Ganesh, L. S. ve Arshinder, K. (2019). Deductive Content Analysis of Research on Sustainable Construction in India: Current Progress And Future Directions. *Journal of Cleaner Production*, 226, 142-58. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.314>
- Göçer, A., Özpeynirci, Ö. ve Semiz, M. (2022). Logistics Performance Index-Driven Policy Development: An Application to Turkey. *Transport Policy*, 124, 20-32. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.03.007>
- Guner, S. ve Coskun, E. (2012). Comparison of Impacts of Economic and Social Factors on Countries' Logistics Performances: A Study with 26 OECD Countries. *Research in Logistics & Production*, 2(4), 329-43.
- Jhawar, A., Garg, S. K. ve Khera, S. H. (2014). Analysis of the Skilled Workforce Effect on the Logistics Performance Index—Case Study from India. *Logistics Research*, 7(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12159-014-0117-9>
- Jhawar, A. ve Garg, S. K. (2018). Modelling of Critical Factors for Improving Logistics Performance of India Using Interpretive Structural Modeling. *International Journal of Applied Management Sciences and Engineering (IJAMSE)*, 5(1), 29-51. <https://doi.org/10.4018/IJAMSE.2018010103>
- Kahraman, A. ve Kazançoğlu, İ. (2019). Understanding Consumers' Purchase Intentions Toward Natural-Claimed Products: A Qualitative Research in Personal Care Products. *Business Strategy and the Environment*, 28(6), 1218-33. <https://doi.org/10.1002/bse.2312>
- Kahveci, Ş. (2022). Ekonomik ve Kurumsal Faktörlerin KEİ Ülkelerinin Lojistik Performansına Etkisi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 35, 97-112. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.1039093>
- Kara, M., Tayfur, L. ve Basık, H. (2009). Küresel Ticarete Lojistik Üslerin Önemi ve Türkiye. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 69-84.
- Kaya Samut, P. (2023). OECD Ülkelerinin Yeşil Lojistik Performansı ile Enerji, Sağlık Ekonomisi ve Çevre İlişkisinin Analizi. *Verimlilik Dergisi*, 67-82. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.1112577>
- Keskingöz, H. ve Matyar Tanır, Y. (2022). Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinin Lojistik Performanslarının Konjonktürel Yaklaşımla Değerlendirilmesi. *KSÜSBD*, 19 (özel sayı), 73-88.
- Kılınç, E., Fidan, O. ve Mutlu, H. M. (2019). Türkiye, Çin ve Rusya Federasyonu'nun Lojistik Performans Endeksinde Göre Karşılaştırılması. *International Journal of Economic Studies*, 5(2), 17-34.
- Larson, P. D. (2021). Relationships Between Logistics Performance and Aspects of Sustainability: A Cross-Country Analysis. *Sustainability (Switzerland)*, 13(2), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su13020623>
- Lau, K. H. (2011). Benchmarking Green Logistics Performance with a Composite Index. *Benchmarking: An International Journal*, 18(6), 873-96. <https://doi.org/10.1108/14635771111180743>
- Magazzino, C., Alola, A. A. ve Schneider, N. (2021). The Trilemma of Innovation, Logistics Performance, and Environmental Quality In 25 Topmost Logistics Countries: A Quantile Regression Evidence. *Journal of Cleaner Production*, 322. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129050>
- Manavgat, G., ve Demirci, A. (2021). Lojistik Performans Endeksi Tutarlılığının Sıralı Lojistik Regresyon Modeliyle İncelenmesi. *Journal of Yasar University*, 16(64), 1856-71. <https://doi.org/10.19168/jyasar.934418>
- Martí, L., Puertas, R. ve García, L. (2014). The Importance of the Logistics Performance Index in International Trade. *Applied Economics*, 46(24), 2982-92. <https://doi.org/10.1080/00036846.2014.916394>
- Oğuz, S., Alkan, G. ve Yılmaz, B. (2019). Seçilmiş Asya Ülkelerinin Lojistik Performanslarının TOPSİS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 497-507. <https://doi.org/10.21733/ibad.613421>
- Ojala, L. ve Çelebi, D. (2015). *The World Bank's Logistics Performance Index (LPI) and drivers of logistics performance*. Prepared for the Roundtable on Logistics Development Strategies and their Performance Measurements. In Proceeding of MAC-EMM, OECD, 3-30.
- Orhan, M. (2019). Türkiye ile Avrupa Birliği Ülkelerinin Lojistik Performanslarının Entropi Ağırlıklı Edas Yöntemiyle Karşılaştırılması. *European Journal of Science and Technology*, 1222-38. <https://doi.org/10.31590/ejosat.657693>
- Pan, W. T., Jiang, B., Wang, Y., Cai, Y. ve Ji, X. (2022). Comparison and Suggestions of Logistics Performance Index of Main Countries of Belt and Road Strategy Based on Bootstrap DEA Model. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/2159578>
- Pınar, A. ve Diken, A. (2020). Lojistik Performans Endeksi Kapsamında Lojistik Üslerin Türkiye Ekonomisine Etkisi Üzerine Bir İnceleme. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(39), 1384-1406. <https://doi.org/10.46928/iticusbe.758630>
- Rezaei, J., Roedel, W. S. ve Tavasszy, L. (2018). Measuring the Relative Importance of the Logistics Performance Index Indicators Using Best Worst Method. *Transport Policy*, 68, 158-69. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.05.007>
- Roy, J. (2011). *Logistics and the Competitiveness of Canadian Supply Chains*. Global Value Chains: Impacts and Implications. Trade Policy Research, 313-33.
- Soliani, R. D. (2018). Evaluation of the Brazilian Logistic Performance in the LPI Index. *European International Journal of Science and Technology*, 7(8), 35-48.
- Sofyalıoğlu, Ç. ve Kartal, B. (2013). Türkiye ve Avrasya Ekonomik Topluluğu Ülkelerinin Lojistik Performans İndekslerinin Karşılaştırılması ve Bazı Çıkarımlar. *International Conference on Eurasian Economies*, 524-31. <https://doi.org/10.36880/C04.00766>
- Türkoğlu, M. ve Duran, G. (2023). Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık (RCEP) Ülkelerinin Lojistik Performanslarının Değerlendirilmesi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*. 15(1), 45-69 <https://doi.org/10.55827/ebd.1247297>
- Ulutaş, A. ve Karaköy, Ç. (2019). G-20 Ülkelerinin Lojistik Performans Endeksinin Çok Kriterli Karar Verme Modeli ile Ölçümü. *S.C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 71-84.
- UTİKAD. (2023). Retrieved from <https://www.utikad.org.tr/UTIKAD-Dergileri> (14.03.2023)
- World Bank. (2023). Logistics Performance Index. Retrieved from <https://lpi.worldbank.org> (16.06.2023)
- Yıldız, A., Aydoğan, K. ve Kartum, G. (2020). Türkiye'nin Uluslararası Lojistik Performans Endeksindeki Konumunun Kümeleme Analizi ile

Araştırılması. *Turkish Studies-Social Sciences*, 15(3), 1659-79. <https://doi.org/10.29228/TurkishStudies.41640>.

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 and Management*, 43(1), 98-120. <https://doi.org/10.1080/03088839.2015.1037372>

Yücel, D. ve Göncü, K. K. (2023). Veri Zarflama Analizi ile Avrupa Geçiş Ekonomilerinin Lojistik Performans Endeksi Kullanılarak Değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 12(1), 30-51. <https://doi.org/10.47934/tife.12.01.02>

Atf Biçimi / How cite this article

Tümtürk, A. (2024). Assessing the importance attributed by Turkey to logistics performance: application of content analysis on association publications. *Journal of Transportation and Logistics*, 9(2), 280-297. <https://doi.org/10.26650/JTL.2024.1495162>