

Derleme Makale

**2007-2018 Lojistik Performans Endekslerinde Başat Aktör Olan Almanya'nın
Lojistik Potansiyeli ve Stratejilerinin İncelenmesi**

*A Leading Actor in The Logistics Performance Indexes Of 2007-2018: Evaluation of
Logistics Potential And Strategies Of Germany*

Fatma Cande YAŞAR DİNÇER

Doktora Öğrencisi, Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü

cande_yasar@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5199-5023>

Makale Gönderme Tarihi	Revizyon Tarihi	Kabul Tarihi
23.08.2020	25.01.2021	09.06.2021

Öz

Almanya küresel lojistik sektörünün lider ülkelerinden birisidir. Bu durum 2007-2018 yılları arasında yayımlanmış olan Lojistik Performans Endekslerinde de açıkça görülmektedir. Almanya, yayımlanan endekslerin dördünde birinci, kalan ikisinde ise üçüncü ve dördüncü olmuştur. Tüm bu gelişmeler ülkenin lojistikteki göreceli hatta çoğu zaman mutlak başarısının altında yatan nedenlerin incelenmesini gerekli kılmıştır. Bu çalışmada 2007-2018 Lojistik Performans Endekslerinde başat aktör konumunda olan Almanya'nın lojistik potansiyelinin ve stratejilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Araştırmada literatür taraması ve karşılaştırmalı SWOT analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma bulguları ekonomik potansiyeli yüksek olan Almanya'nın lojistik kapasitesinin yüksek olmasının ülkenin lojistik altyapı, iletişim ve ulaştırma sistemlerine, intermodal özellikli lojistik köy ve merkezlerine, lojistik alanda eğitime verilen öneme bağlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca ülke sürekli olarak lojistik ilerlemeyi hedeflemekte bu alanda kısa orta ve uzun dönemli plan ve stratejilerini oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Almanya, Lojistik, Lojistik Performans Endeksi

Abstract

Germany is one of the leading countries in the global logistics industry. The logistics success of Germany has been clearly demonstrated in the 2007-2018 Logistics Performance Indexes. The country has been ranked first in four of the published indexes and third and fourth in the remaining two. All these developments made necessity to be examined of Germany's relative and even absolute superior success in logistics. In this study, it is aimed to investigate the logistics potential and strategies of Germany, which is the leading actor in the 2007-2018 Logistics Performance Indexes. Literature review and comparative SWOT analysis method have been used in the research. Study findings demonstrates that the high logistics capacity of Germany, that has also high economic potential, depends on the country's attached importance to logistics infrastructure, communication and transportation systems, intermodal featured logistics villages and centres, education in the field of logistics. In addition, country constantly aims to progress in logistics area and creates short, medium and long term plans and strategies in this field.

Keywords: Germany, Logistics, Logistics Performance Index

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Yaşar Dincer, F.C. 2021, 2007-2018 Lojistik Performans Endekslerinde Başat Aktör Olan Almanya'nın Lojistik Potansiyeli ve Stratejilerinin İncelenmesi, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(2), 1190-1209

Giriş

Orta Batı Avrupa'nın 357.138 km² ile en büyük yüz ölçümüne, 83 milyon ile en yoğun nüfus oranına sahip ülkelerinden biri olan Almanya'nın (resmi adıyla Almanya Federal Cumhuriyeti) başkenti Berlin, resmi dili ise Almanca'dır. Yönetim biçimi federal parlamenter cumhuriyet olan ülke, 16 eyaletten oluşmaktadır. Baltık Denizi ve Kuzey Denizi'ne sınırı olan ülkenin komşuları ise Avusturya, Belçika, Çekya, Danimarka, Fransa, Lüksemburg, Hollanda, Polonya ve İsviçre'dir.

Almanya, Dünya'nın dördüncü büyük Avrupa'nın en büyük ekonomisi, Avrupa Birliği'nin ise siyasi ve ekonomik açıdan en etkili üye ülkesidir (Ekonomik Özgürlük Endeksi, 2019). Para birimi olarak Avro'yu kullanan ülke AB Tek Pazarı içerisinde yer almakta dolayısıyla Tek Pencere gümrük uygulamasını yürütmektedir. Ülke gümrük uygulamaları bakımından AB mevzuatına tabidir. İhracat ve ithalat potansiyeli bakımından küresel ölçekte üçüncü sırada olan Almanya'daki uluslararası işletmeler dünya sıralamalarında yüksek noktalardadır (Fortune, 2019). Sosyal piyasa ekonomisini benimseyen ülkenin ekonomik gelişmişlik düzeyini ve ülke ile iş yapma talebinin fazla olmasını küresel ölçekte ekonomik performanslarının sıralandığı endeks sonuçları da destekler niteliktedir.

Sürekli olarak yenilikleri takip etmeyi, daimi olarak ilerlemeyi ve gelişmeyi hedefleyen Almanya'nın 2007 yılından beri yayımlanan Lojistik Performans Endekslerindeki (LPE) sıralamaları da bu amaçlarını destekler niteliktedir. Çeşitli faktörler göz önünde bulundurularak sıralama yapılan endekste 160 ülke içerisinde dört kez birincilik, bir dördüncülük bir de üçüncülük elde eden Almanya lojistik performansı en yüksek olan ülkedir (Ayçin, 2019, s. 317; Dünya Bankası, 2019a). Ülkenin lojistik potansiyelleri de bu sonucu destekler niteliktedir. Gelişmiş ulaştırma sistemlerine ve lojistik altyapıya sahip olan, bilişim teknolojilerinin üst seviyede kullanılmasına önem gösteren Almanya, intermodal taşımacılık türünün yoğun olarak uygulandığı lojistik köy ve merkezler bakımından da Avrupa'da birinci sıradadır. Ayrıca bir meslek alanı olarak lojistiğin profesyonelleşmesi ele alındığında ülkede lojistik alanında üniversite düzeyinde eğitime ve mesleki eğitim programlarına oldukça önem verildiği görülmektedir. Tüm bunların yanı sıra lojistik alanda sürdürülebilir ilerlemeyi hedefleyen ülkenin bu amacını gerçekleştirmeye yönelik pek çok yeni yatırım projesi bulunmaktadır.

Bu çalışmada Almanya'nın LPE'deki diğer ülkelere kıyasla göreceli hatta çoğu zaman mutlak üstün başarısının altında yatan sebeplerin farklı boyutlarıyla incelenmesi amaçlanmıştır. Bu minvalde ilk olarak Lojistik Performans Endeksi ve bileşenleri kapsamlı olarak ele alınmış daha sonra 2007-2018 yılları arası Almanya LPE puan ve sıralamaları incelenmiştir. 2007 yılından beri yayımlanan tüm LPE raporları taranmış, ülkedeki lojistik sektörünün rekabet gücünün yıllar ve faktörler bazında detaylı değerlendirmesi yapılmıştır. İkinci olarak ülke ekonomisi ve dış ticaret verileri incelenmiştir. Üçüncü bölümde ülkenin lojistik potansiyeli ve geleceğe yönelik plan ve stratejilerine değinilmiştir. Bu hususta ülkenin ulaştırma sistemleri ve lojistik altyapısı, lojistik köy ve merkezleri, üniversite düzeyinde lojistik eğitimi, mesleki eğitim kurumları ve lojistik alanında yeni yatırım projeleri ele alınmıştır. Son olarak kapsamlı bir SWOT analizi yapılarak ülkenin lojistik potansiyeli ve sektörleri bakımından karşılaştığı tehditler, fırsatlar, güçlü ve zayıf yönler belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma yapılırken konu hakkında yazılmış kitaplar, bilimsel makaleler, Almanya ve diğer ülkelerin konu hakkında resmi yayımları ve güvenilir uluslararası kurum ve kuruluşların kaynaklarından yararlanılmıştır. Yapılan literatür taraması neticesinde Almanya'nın lojistik performansı hakkında oldukça sınırlı sayıda çalışma olduğu sonucuna erişilmiştir. Bu bakımdan çalışma LPE'de yıllar bazında en üst sıralarda yer alan Almanya'yı ele alması bakımından önem taşımaktadır. Araştırma bulgularının LPE'de yer alan diğer ülkelere lojistik kapasitelerini artırma hususunda yardımcı olması beklenmektedir.

1. Lojistik Performans Endeksi ve Almanya

Lojistik, malların fiziksel hareketinin uluslararası ve ulus içi ticaretini destekleyen kamu ve özel acentelerini içeren depolama, komisyonculuk, kargo konsolidasyonu, nakliye, terminal işlemleri

ile ilgili veri ve bilgi yöntemi dahil olmak üzere taşımanın ötesinde bir dizi faaliyeti de kapsayan hizmetler ağıdır (Civelek ve diğ., 2015, s. 368; Arvis ve diğ., 2018, s. 7). Bir başka tanımla lojistik, *“mal ve hizmetlerin, tedarik, elleçleme, taşıma, depolama ve dağıtımı ile stok kontrolü ve hurdaya ayırma faaliyetlerinin birbiri arasındaki bilgi transferini de içerecek ve değer yaratacak şekilde kaynak noktasından başlayarak son kullanıcıya kadar ileri ve geri yönlü sistematik akışını ifade etmektedir”* (Erturgut, 2016, s. 3). Bu akış içerisinde faaliyet yürüten paydaşların verdikleri hizmetlerin kalitesi ve verimliliği ise lojistik performanslarını belirlemektedir.

Lojistik Performans Endeksi, Dünya Bankası tarafından hazırlanan, ülkelerin lojistik potansiyellerini değerlendirmelerine ve bu hususta gereken önlemleri almalarına, iyileştirmeleri yapmalarına ayrıca diğer ülkelerle karşılaştırma yapabilmelerine imkân tanıyan veri setidir. Ülkeler arası karşılaştırma imkanı sunan endeks bir ülkenin lojistik sistemin ve ortaklarının güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesinde ve konu ile ilgili farkındalıkların artmasında, reform için öncelikli alanların belirlenmesinde, kamu-özel işbirliğinin güçlendirilmesinde ve farklı ülkelerde ticaret ve taşımacılık faaliyetlerinin teşvik edilmesinde önemli yer tutmaktadır (d'Aleo, 2014, s. 2; Marti ve diğ., 2014, s. 2984).

Lojistik Performans Endeksi malların taşınmasından ve küresel ticaretin kolaylaştırılmasından sorumlu şirketler üzerinde gerçekleştirilen dünya çapında bir ankete dayanılarak oluşturulmuştur. Lojistik profesyonellerin deneyim ve bilgilerine dayanan anket spesifik olarak sektörün farklı faaliyet alanlarında yer alan personellerin yardımı ile geliştirilmiştir (Marti ve diğ., 2014, s. 2984). Ankete katılan her katılımcıya uluslararası düzeyde en çok ticaret yaptıkları sekiz ülkeye ilişkin veriler sunulmuş, her ülke için toplam 5000'in üzerinde değerlendirme yapılmıştır (Arvis ve diğ., 2010, s. 1; Marti ve diğ., 2014, s. 2984). Toplam endeks ise altı ana bileşenin analiz edilmesi ile hesaplanmaktadır. Bu bileşenler gümrük, altyapı, uluslararası taşımacılık, lojistik kalite ve yeterlilik, takip ve izlenebilirlik ve zamanında teslimdir. LPE bileşenleri hakkındaki bilgiler aşağıdaki gibi derlenmiştir (Arvis ve diğ., 2010, s. 4; Arvis ve diğ., 2012, s. 1-4; Marti ve diğ., 2014, s. 2984-2985; d'Aleo, 2015, s. 3; Marti ve diğ., 2017, s. 177)

- **Gümrük Bileşeni:** Gümrük sevkiyat prosedürünün verimliliğini ve etkinliğini ölçer. Mevcut ticaret mevzuatının uygulanması, mal ve hizmetlere ilişkin ithalat/ihracat vergilerinin toplanmasıyla ilgili çeşitli idari prosedürlere dayanmaktadır. Gümrükler de dâhil olmak üzere sınır kontrol kurumları tarafından onay sürecinin etkinliği, formalitelerin hızı, basitliği ve öngörülebilirliği değerlendirilir.
- **Altyapı Bileşeni:** Ülkenin ulaşım ve telekomünikasyon altyapısının kalitesini ölçer. Malların nihai tüketiciye taşınmasında kullanılan prosedürleri kapsar. Ticaret ve ulaşım ile ilgili altyapının (denizyolu, demiryolu, karayolu, havayolu vb.) ve bilgi teknolojisinin kalitesi değerlendirilir.
- **Uluslararası Taşımacılık Bileşeni:** Gönderilerin rekabetçi fiyatlarla düzenlenme ölçüsünü kapsamaktadır. Gönderiler için rekabetçi fiyatlar üzerinde pazarlık yapma kolaylığını ölçer.
- **Lojistik Kalite ve Yeterlilik Bileşeni:** Lojistik hizmetlerin kalite ve yeterliliğini ölçer. Organizasyon yapısı içerisindeki belirli tarafların davranış biçimlerini, müşteriye hizmet kalitesini nasıl temsil ettiğini ve kuruluşlar ile tüketiciler arasındaki ilişkiyi ne derece optimize ettiğini gösterir.
- **Takip ve İzlenebilirlik Bileşeni:** Gönderilerin takip ve izlenebilirlik yeteneğini ölçer. Son müşteriye ulaşıncaya kadar her sevkiyatın tam yerini ve rotasını belirlemek önemlidir. Tedarik zincirindeki tüm taraflar bu bileşene dâhil olur ve dolayısıyla izlenebilirlik sektörün bir bütün olarak faaliyetinin sonucudur.
- **Zamanında Teslim Bileşeni:** Gönderilerin planlanan ve beklenen teslimat süresi içerisinde alıcıya ulaşma derecesini ölçer. Mevcut yüksek rekabet seviyesi ve hızla

gelişen bilgi iletişim teknolojileri teslimat programlarına optimum uyumu gerektirdiğinden zamanında teslimat dikkate alınması gereken önemli bir faktördür.

Ülkeler arası performans kıyaslama aracı olarak kullanılan endekste gümrükler, altyapı, uluslararası taşımacılık, lojistik kalite ve yeterlilik, takip ve izlenebilirlik ve zamanında teslimat kategorilerinde 1 ila 5 arası alınan puanlar neticesinde genel sıralama ve puanlamalar ortaya çıkar (Dünya Bankası, 2015). LPE bileşenleri ve göstergeleri lojistik performansın temel boyutlarını anlamada benzersiz bir küresel referans noktası sağlamaktadır (Arvis ve diğ., 2010, s. 1). Marti ve diğ. (2017, s. 170) göre, LPE bileşenleri ülkelerin ve şirketlerin iş ortaklarını daha yakından tanımalarına imkân sağlayarak rekabet güçlerine verilebilecek olası riskleri tahmin etmelerine ve buna uygun stratejiler belirlemelerine yardımcı olabilir. Civelek ve diğ. (2015, s. 368) göre ise bazı ülkelerde pazar büyüklüğü, mevcut firma sayısı, istihdam ve lojistik sektör geliri hakkında veri bulmak araştırmacılar için oldukça zordur. Bu nedenle yerel kaynaklarla karşılaştırıldığında, LPE yerel kaynaklara göre daha güvenilir veriler sunmaktadır (Civelek ve diğ., 2015, s. 368).

İlki 2007’de yayımlanan Endeks, 2010 yılından itibaren ise iki yılda bir yayımlanmaktadır. Son LPE ise 2018 yılında yayımlanmıştır. Endekste yer alan ülke sayısı 2007 yılında 150 iken 2010-2012’de 155 sonraki yıllarda ise 160’tır.

1.1. 2007-2018 Almanya Lojistik Performans Endeksi Verileri

Almanya’nın altı bileşendeki 2007-2018 yılları arası LPE puan ve sıralamaları tablodaki gibidir.

Tablo 1: Almanya 2007-2018 Lojistik Performans Endeksi Puan ve Sıralaması

Almanya	2007		2010		2012		2014		2016		2018	
	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan
Genel Puanlama	3	4,10	1	4,11	4	4,03	1	4,12	1	4,23	1	4,20
Gümrük	4	3,88	3	4,00	6	3,87	2	4,10	2	4,12	1	4,09
Altyapı	3	4,19	1	4,34	1	4,26	1	4,32	1	4,44	1	4,37
Uluslararası Taşımacılık	4	3,91	9	3,66	11	3,67	4	3,74	8	3,86	4	3,86
Lojistik Kalite ve Yeterlilik	3	4,21	4	4,14	4	4,09	3	4,12	1	4,28	1	4,31
Takip ve İzlenebilirlik	5	4,12	4	4,18	7	4,05	1	4,17	3	4,27	2	4,24
Zamanında Teslim	8	4,33	3	4,48	2	4,32	4	4,36	2	4,45	3	4,39

Kaynak: Dünya Bankası 2018a; 2018b; 2018c; 2018d; 2018e; 2018f.

Tablo incelendiğinde, genel puanlama bileşeninde Almanya 2007 yılında üçüncü sıradayken 2010 yılında iki basamak ilerleyerek birinci sıraya yükselmiş, 2012 yılında ise 4. sıraya gerilemiştir. Ülke, 2014 yılından beri yapılan tüm LPE’lerde genel puan ve sıralama kategorisinde birinci sırada yer almıştır. Gümrük bileşeninde ise 2007 yılında 4. sıradayken 2010 yılında üçüncü sıraya

ilerlemiş, 2012 yılında ise 6. sırada yer almıştır. Bu tarihten sonraki LPE'lerde ise gümrükler kategorisinde ülke sıralaması giderek yükselmiş, 2014 ve 2016 yılında ikinci sırada olan ülke 2018 yılında ise birinci sıraya yükselmiştir.

Altyapı kategorisinde 2007 yılında üçüncü sırada olan ülke kalan 5 LPE'de de birinci sıradadır. Uluslararası taşımacılık kategorisinde 2007 yılında dördüncü sırada olan ülke, 2010 yılında dokuzuncu sıraya gerilemiştir. 2012 yılında 11. sıraya gerileyen ülke 2014 yılında dördüncü sıraya ilerlemiştir. 2016 yılında dört basamak gerileyerek sekizinci sırada olan Almanya 2018 yılında ise tekrardan dördüncü sıraya yükselmiştir.

Lojistik kalite ve yeterlilik bileşeninde 2007 yılında üçüncü sırada olan ülke 2010 ve 2012 yıllarında dördüncü, 2014 yılında üçüncü, 2016 ve 2018 LPE'lerinde ise birinci sırada yer almıştır. Takip ve İzlenebilirlik kategorisinde ise ülke sıralaması 2007 yılından itibaren sırasıyla beşincilik, dördüncülük, yedincilik, birincilik, üçüncülük ve ikincilik şeklinde gerçekleşmiştir. Zamanında teslim kategorisinde ülke sıralaması 2007 yılında sekizincilik, 2010 yılında üçüncülük, 2012 yılında ikincilik, 2014 yılında dördüncülük, 2016 yılında ikincilik ve 2018 yılında üçüncülüktür.

Genel olarak değerlendirildiğinde 2007 yılından beri yayımlanan LPE'lerde Almanya'nın en iyi derecelerinin 2010, 2014, 2016 ve 2018 yıllarındaki birincilikleri olduğu açıkça görülmektedir. Ülke yayımlanan LPE'lerde dört kez birinci, bir kez üçüncü, bir kez de dördüncü olmuştur. Buradan hareketle Almanya 2007 yılından beri yayımlanan endekslerde genel puanlama ve sıralamada ağırlıklı olarak en üst basamakta yer almıştır yorumunda bulunulabilir. Ülkenin bileşenlere göre çekirdek yetenekleri değerlendirildiğinde ise altyapının Almanya'nın çekirdek yeteneği olduğu söylenebilir. Ülkenin diğer bileşenlere göre zayıf olduğu kategori ise uluslararası taşımacılıktır.

Günümüze kadar yapılan tüm LPE'lerde üst basamaklarda yer alan Almanya'nın bu başarısının altındaki nedenlerin belirlenmesi ülke ekonomisinin ve dış ticaret verilerinin, lojistik potansiyelinin, strateji ve planlamalarının incelenmesini gerekli kılmaktadır. Bu minvalde bir sonraki bölümde Almanya ekonomisi ve dış ticaret verilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

2. Almanya Ekonomisi ve Dış Ticaret Verileri

Almanya, piyasa içerisindeki adil rekabeti ve refah devleti standartlarını korumak amacıyla serbest piyasa sistemi ile sosyal politikaları birleştiren sosyoekonomik bir model olan sosyal piyasa ekonomisi sistemini benimsemiştir. Para birimi Avro olan Almanya'nın Gayri Safi Yurt İçi Hasılası (GSYİH) 3,948 trilyon Amerikan Doları'dır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2019a). Reel GSYİH büyüme oranı %1,5 olan ülkede kişi başına GSYİH ise 53,955 Amerikan Doları'dır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2019a). GSYİH'nin sektörlere göre dağılımını ise %68,6 ile hizmet sektörü, %30,7 ile sanayi sektörü ve %0,7 ile tarım sektörü oluşturmaktadır (CIA, 2018).

Gümrük uygulaması bakımından kamu ve özel paydaşlar arasında özellikle yük ile ilgili farklı ulaştırma modları arasındaki bilgilerin elektronik olarak sunulması için tek bir aracı otomatik sistemin kullanılmasını ifade eden Tek Pencere Sistemine entegre olan Almanya, DAKOSY veri iletişim sistemini kullanmaktadır (Niculescu ve Minea, 2016, s. 1453). AB üyesi olması nedeniyle üye devletler arasında taşınan mallar için vergi ödenmemekte olup birlik dışı taraflardan ithal ve ihracat edilen ürünler için ortak tarife ve kota uygulanmaktadır. Ülkede uygulanan tarife oranı ortalama %2,0, standart KDV oranı ise %19'dur (Ekonomik Özgürlük Endeksi, 2019).

2003-2009 yılları arası Dünya ihracatında ilk sırada olan Almanya 2018 yılında küresel ithalat ve ihracat sıralamasında üçüncü 2019 yılında ise dördüncü sırada yer almıştır (Ekonomik Özgürlük Endeksi, 2019; T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019b). 2018 yılı dış ticaret verilerine göre Almanya dış ticareti 1,557 milyar dolar ihracat, 1,287 milyar dolar ithalat olarak gerçekleşmiştir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019b). Ticaret hacmi yüksek olan ülkenin ihracat yaptığı ilk on ülke sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri, Fransa, Çin, Hollanda, Birleşik Krallık, İtalya, Avusturya, Polonya, İsviçre ve İspanya'dır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019b). İthalat yaptığı ilk on ülke ise sırasıyla Çin, Hollanda,

Fransa, ABD, İtalya, Polonya, Çek Cumhuriyeti, İsviçre, Belçika ve Avusturya'dır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019b).

Ülkenin ihraç ettiği ürünler yoğunluklu olarak otomobil, steysin vagonlar, ilaçlar, hava taşıtları ve uzay araçları, kendine özgü fonksiyonu olan makine ve cihazlar, elektronik entegre devreler, otomatik ve bilgi işleme makineleri iken ithal ettiği ürünler ise otomobil, steysin vagonlar, yarış arabaları, ham petrol, hidrokarbonlar, ilaçlar, otomatik bilgi işlem makineleri, elektronik entegre devrelerdir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2019b). Tüm bu bilgilerden hareketle Almanya'nın ihraç ettiği ürünlerin katma değeri yüksek ve ileri teknolojik ürünler olduğu değerlendirilmesinde bulunulabilir. İthal ettiği ürünlerin ise hammadde ve yarı mamul madde olduğu ve katma değeri yüksek ürünler elde edilmesi için kullanılmak üzere ithal edildiği sonucuna varılabilir.

Gelişmiş Dünya ekonomileri ile ticari partner olan yüksek ithalat ve ihracat oranına sahip Almanya, küresel ölçekte farklı alanlarda hizmet veren pek çok şirkete sahiptir. Örneğin; Dünya'daki en yüksek net ciroya sahip 500 kurumun sıralandığı Fortune 500 listesinde Almanya menşeli 29 global şirket yer almaktadır (Fortune, 2019). Tüm bunların yanı sıra Almanya'nın ekonomik gelişmişlik düzeyi ülke ekonomik performanslarının ölçüldüğü endekslerde de görülmektedir. Forbes dergisi tarafından yapılan İş Yapmak İçin En İyi Ülkeler Listesi'nde 161 ülke içerisinde iş kurmak için en uygun 14. ülke olan Almanya, ekonomik özgürlükler ve ilerleme arasındaki pozitif ilişkiyi inceleyen Ekonomik Özgürlük Endeksi verilerine göre ise 186 ülke arasında 24. sıradadır (Forbes, 2018; Ekonomik Özgürlük Endeksi, 2019). Benzer şekilde inovasyonun ticari sonuçlarına ve devletlerin kamu politikaları yoluyla inovasyonu teşvik etme ve destekleme yeteneğine bakan 2019 yılı Uluslararası İnovasyon Endeksi'nde ar-ge yoğunluğu, üretim katma değeri, verimlilik, ileri teknoloji yoğunluğu, üçüncül verimlilik, araştırmacı konsantrasyonu, ve patent faaliyetleri bakımından bir önceki yıla göre iki basamak ilerleyerek ikinci sırada yer almıştır (Bloomberg, 2019). Ülke, Dünya Bankası tarafından oluşturulan İş Yapma Kolaylığı Endeksi'nde ise 24. sıradadır (İş Yapma Kolaylığı Endeksi, 2019, s. 1).

Yukarıda açıklanan durumlar neticesinde sosyal piyasa ekonomisi mekanizmasına sahip olan Almanya'nın Dünya ekonomisine yön veren ülkelerden biri olmasının, küresel ölçekte çok sayıda işletmesinin bulunmasının ve küresel araştırmalarda üst sıralarda yer almasının, ülkenin lojistik performansını ve lojistik sektörünü etkilemesi kaçınılmaz gözükmektedir yorumunda bulunulabilir.

3. Almanya'nın Lojistik Potansiyeli, Strateji ve Planlamalarının İncelenmesi

İyi işleyen bir lojistik sektör için birincil öneme sahip olan faktör yüksek kalitede ulaşım güzergâhlarına ve gelişmiş bir lojistik altyapıya sahip olunmasıdır. Yüksek derecede sanayileşmiş bir ülke olan Almanya, birbiri ile yakın işbirliği içerisinde olan ekonomik açıdan güçlü bölgelerden oluşmaktadır. Almanya lojistik sektörü, Avrupa'nın merkezinde yer almasından kaynaklanan konum avantajının yanı sıra yenilikçi ve çeşitlendirilmiş büyük, orta ve küçük işletmeler ile karakterizedir (Heyman, 2015, ss. 1-2). Ülkenin ekonomik olarak sosyal piyasa ekonomisi standartlarına sahip olması da lojistik sektörü üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Ayrıca birçok Alman lojistik firması, müşterilerine gelişmiş ve özelleştirilmiş hizmetler sunmaktadır (Heyman, 2015, s. 5).

Lojistik altyapı, bölgesel erişilebilirlik için gereken iletişim ve ulaşım altyapısı anlamına gelmektedir. Avrupa'nın merkezinde yer alan, gelişmiş ekonomiye ve yüksek nüfus oranına sahip Almanya, yoğun ve modern bir ulaşım ve iletişim ağına sahiptir. Ulaşım altyapısını optimum şekilde kullanmak ülkenin temel lojistik prensiplerinden birisidir (The Federal Government, 2008, s. 18). Bunun yanı sıra lojistikte bilgi teknolojilerini kullanımına önem veren ülke, yüksek bilgisayar kullanıcı oranına sahiptir (Statista, 2020). US News 2020 yılı Teknolojik Uzmanlık sıralaması listesinde beşinci sırada olan Almanya, Nesnelerin İnterneti teknolojisine yapılan yatırımlar bakımından ise dördüncü sırada yer almaktadır (US News, 2020).

Pazar geliri Avrupa lojistik yatırım toplamının yaklaşık %25'ine eşit olan lojistik sektör, 60.000 şirketiyle yaklaşık 3 milyon kişiye istihdam sağlamaktadır (Germanyworks, 2020). Bu durum ülkenin ihracat ve ithalat payının diğer büyük Avrupa ülkelerinden daha yüksek olmasını destekler niteliktedir. Ayrıca Dünya çapında faaliyet gösteren Alman lojistik grupları Avrupa dışındaki ekonomilerle de kapsamlı ticari ilişkiler kurmaktadır. Örneğin ülkenin ABD ve Çin ile yaptığı ithalat ve ihracat diğer Avrupa ülkelerine nazaran daha fazladır.

Ekonomik potansiyeli yüksek, geo-stratejik konum avantajına sahip olan Almanya'nın lojistik potansiyelinin yüksek olması altında yatan sebepler; ulaştırma sistemleri ve lojistik altyapı, lojistik köy ve merkezler, üniversite düzeyinde lojistik eğitimi ve lojistik mesleki eğitim kurumları ve lojistik alanında yeni yatırım projeleri ve stratejileri başlıkları altında incelenmiştir.

3.1. Ulaştırma Sistemleri ve Lojistik Altyapı

Almanya Federal Hükümeti'ne göre, küreselleşme ve ekonomide artan işbölümünün bir sonucu olarak ortaya çıkan navlun trafiği seviyesinde sert artış yaşanmaktadır (The Federal Government, 2008, s. 11). Ayrıca artan uzmanlaşma ve iş bölümü uluslararası ticarete de daha fazla artışa yol açacak, daha fazla malın giderek uzun mesafelerde taşınmasını beraberinde getirecektir. Bu durum, lojistik ve taşımacılık hizmetlerine olan talepte keskin bir artış olacağı anlamına gelmektedir (The Federal Government, 2008, s. 11). Aşağıdaki tabloda Almanya ulaştırma sistemlerinin nitelikleri genel olarak verilmiştir.

Tablo 2: Almanya Ulaştırma Sistemleri (km)

Karayolu	625,000 km
Otoyol	12,996 km otoyol
Demiryolu	43,468 km 19,858 km'si elektrikli
Hava Limanı Sayısı	103
Denizyolu	2,389 km
İç Su Yolu	7,467 km
Limanlar ve Terminaller Başlıca Limanlar	Büyük deniz limanları: Baltık Denizi – Rostock Petrol terminalleri: Brunsbüttel Kanal terminalleri Konteyner limanları: Bremen / Bremerhaven, Hamburg LNG terminalleri (ithalat): Hamburg Nehir limanları: Bremen (Weser)
Ticaret Filosu Sayısı	609 Dökme yük gemisi 1, konteyner gemisi 87, genel kargo 83, petrol tankeri 36, diğer 402
Boru Hattı	37 km yoğunlaşmış sıvı, 26985 km gaz, 2400 km petrol, 4479 km rafine ürün, 8 km su

Kaynak: CIA, 2018; Dünya Bankası, 2019b

2019 verilerine göre Almanya'da 12,996 km'si otoyol olmak üzere 637,996 km karayolu bulunmaktadır. 2017 yılı verilerine göre ülkede yolcu taşımacılığı milyon yolcu/km başına 1.027.421'dir (OECD, 2019).

Adeta demir ağlarla örülmüş olan Almanya'da 19,858 km'si elektrikli olmak üzere 43,468 km demiryolu bulunmaktadır. Demiryolu hizmetinin ana sağlayıcısı devlete ait özel şirket olan

Deutsche Bahn'dır. Ülkedeki en yoğun tren istasyonları sırasıyla Hamburg, Frankfurt, Münih, Berlin Hauptbahnhof, Köln, Düsseldorf, Hannover, Stuttgart, Berlin Friedrichstraße ve Frankfurt Konstablerwache'dir (Worldatlas, 2020). 2018 yılı verilerine göre Almanya'da demiryolu taşımacılığını tercih eden kişi sayısı 79,456 milyon kişidir (Worldatlas, 2020).

Almanya'da, sadece birkaç güzergah ve havayolu işleten daha küçük havaalanlarından yılda on milyonlarca yolcu taşıyan Frankfurt ve Münih gibi mega komplekslere kadar toplam 103 hava limanı bulunmaktadır. Bunların 36'sı uluslararası havalimanlarıdır. Ülkede faaliyet gösteren ilk on büyük hava limanı yoğunluklarına göre sırasıyla Frankfurt, Münih, Düsseldorf, Berlin Tegel, Hamburg, Cologne, Berlin Schönefeld, Stuttgart, Hanover ve Nuremberg Hava limanlarıdır (Worlddata, 2020). 2018 yılı verilerine göre Almanya'da havayolu ulaşımını tercih eden yolcu sayısı 222,551 milyon kişidir (Statista, 2019a).

Ülkede 2,389 km deniz yolu 7,467 km iç su yolu bulunmaktadır. İthalat ve ihracatın büyük kısmının limanlar aracılığıyla yapıldığı Almanya'da 11'i büyük olmak üzere 59 liman bulunmakta, iç su yolları vasıtasıyla ulusal ve uluslararası bağlantılar kurulmaktadır. Ülkede denizcilik ekonomisi yıllık 50 milyar avrodan fazla ciro üretmektedir (Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, 2020). Örneğin "Dünyaya Açılan Kapı/Tor zur Welt" olarak da adlandırılan Hamburg Limanı Dünya'nın en yüksek performanslı limanlarından birisidir. Avrupa'nın üçüncü Dünya'nın 19. büyük konteyner limanı olan Hamburg limanı ayrıca Dünya'nın en büyük yolcu gemilerine de ev sahipliği yapmaktadır (Hamburg Limanı, 2020). Limanda petrol, kuru yük, teknolojik ürünler başta olmak üzere otomobil ihracatı ve ithalatı, turizm faaliyetleri, gemi yapımı, yat ve kruvaziyer gemilerinin tasarlanması, inşası ve yenilenmesi faaliyetleri yürütülmektedir (Hamburg Limanı, 2020). Almanya'daki bir diğer büyük liman ise Avrupa'nın en büyük dördüncü konteyner terminali olan Bremen ve Bremerhaven Limanı'dır. Çok modlu taşıma faaliyetleri yürütülen limanda yoğunluklu olarak konteyner, dökme mal tehlikeli mal taşımacılığı, otomobil ithalat ve ihracatı faaliyetleri yürütülmektedir (Bremen Limanları, 2020).

Ülkede 37 km yoğunluk sıvı, 26985 km gaz, 2400 km petrol, 4479 km rafine ürün, 8 km su olmak üzere toplam 33,909 km boru hattı vardır. Ülkede 5 adet ana petrol hattı, 16 adet doğal gaz boru hattı bulunmaktadır. Almanya doğal gaz ve petrol boru hattı taşımacılığı bakımından transit ülke görevi görmektedir. İthal edilen petrol ve doğal gaz ulusal sınırları aşan boru hatları yoluyla ülke içine ve diğer ülkelere dağıtılmaktadır (Erturgut ve diğ., 2019, s. 111).

Tüm bunların yanı sıra Almanya, AB projesi olan Trans-Avrupa Ulaşım Ağı (TEN-T) Avrupa projesinin de bir parçasıdır. AB ölçeğinde demiryolu hatları, kara yolları, iç su yolları, deniz taşımacılığı yolları, limanlar, havaalanları ve demiryolu terminalleri ağının uygulanmasını ve geliştirilmesini içeren bir proje olan TEN-T'nin nihai amacı AB ülkeleri arasındaki ulaştırma türlerinde var olan boşlukları kapatmak, teknik engelleri ortadan kaldırmak sosyal, bölgesel ve ekonomik uyumu güçlendirmektir (Aytüre ve Berki, 2015, s. 3; European Commission, 2020). Hâlihazırda var olan dokuz koridorun altısı Almanya üzerinden geçmekte ve ülkeyi çok modlu taşıma türleri ile Birliğin geri kalanına bağlamaktadır. Bu durum ülkenin bölgesel ihracat ve ithalat potansiyelini daha da güçlendirmektedir. Almanya'nın ulaştırma türlerine göre dış ticaret verileri ise tablodaki gibidir.

Tablo 3: Ulaştırma Türlerine Göre İthalatı (Bin Dolar)

Yıllar	Denizyolu	Demiryolu	Karayolu	Havayolu	İç Su Yolu	Boru Hattı
2014	22,010,513	2,007,348	15,303,874	23,136,910	356,891	-
2015	18,658,939	1,777,834	13,314,347	20,110,708	158,597	614,423
2016	18,141,994	1,743,295	13,845,701	19,643,042	71,900	674,753
2017	18,500,166	1,850,355	14,727,336	21,034,544	100,293	704,307
2018	19,763,236	-	-	22,123,541	-	-

Kaynak: Trademap.org, 2020.

Almanya'nın ulaştırma türlerine göre ithalat oranları değerlendirildiğinde hava yolu taşımacılığının tüm taşımacılık modlarının önünde olduğu sonucuna varılabilir. Hava yolu taşımacılığını denizyolu, kara yolu, demiryolu, boru hattı ve iç su yolu taşımacılığı izlemektedir.

Tablo 4: Ulaştırma Türlerine Göre İhracatı (Bin Dolar)

Yıllar	Denizyolu	Demiryolu	Karayolu	Havayolu	İç Su Yolu	Boru Hattı
2014	29,303,568	1,870,695	6,686,738	19,552,075	233,505	-
2015	27,992,845	1,550,475	6,005,597	17,583,145	205,177	48,799
2016	25,069,822	1,465,651	6,583,815	18,554,589	183,621	59,732
2017	28,095,642	1,567,505	7,186,183	21,424,448	209,602	66,487
2018	28,095,642	-	-	22,969,298	-	-

Kaynak: Trademap.org, 2020.

Almanya'nın ulaştırma türlerine göre ihracat oranları değerlendirildiğinde deniz yolu taşımacılığının tüm taşımacılık modlarının önünde olduğu sonucuna varılabilir. Deniz yolu taşımacılığını sırasıyla havayolu, kara yolu, demiryolu, iç su yolu ve boru hattı taşımacılığı izlemektedir. Ülkedeki taşıma türlerine göre yük hareketleri ise Tablo 7'deki gibidir.

Tablo 5: 2014-2018 Almanya Yük Hareketleri (milyon ton/km)

Yıl	Karayolu	Demiryolu	Denizyolu İç Su Yolu	Havayolu	Boru Hattı
2014	305 781.0	112 629.0	133 093.0	7 184.146	87 728
2015	310 142.0	116 632.0	125 977.0	6 986.405	90 660
2016	314 816.0	128 296.0	127 328.0	6 942.706	92 208
2017	315 768.0	129 361.0	124 725.0	7 901.652	90 932
2018	316 767.0	117 086.0	134 782.0	7 969.864	-

Kaynak: OECD, 2019; Dünya Bankası, 2019

Tabloya göre yük hareketleri bakımından karayolu taşımacılığı diğer taşımacılık türlerinin açık ara önündedir. Karayolundan sonra en çok kullanılan taşımacılık türü ise denizyolu ve iç su yolu taşımacılığıdır. Demiryolu taşımacılığının kara ve demiryolundan sonra geldiği Almanya'da havayolu taşımacılığı ise son sıradadır. Ulaştırma türlerine göre konteyner taşımacılığı verileri ise Tablo 6'daki gibidir.

Tablo 6: Almanya Konteyner Taşımacılığı (Yirmi Ayak Eşdeğer Birimi)

Yıl	Demiryolu (OECD)	Denizyolu (OECD)
2014	6 272 430.0	15 905 000.0
2015	5 979 035.0	15 181 000.0
2016	6 349 050.0	15 205 000.0
2017	6 065 056.0	15 129 000.0
2018	7 103 537.0	15 129 000.0

Kaynak: OECD, 2019

Tabloya göre konteyner taşımacılığında denizyolu taşımacılığı açık ara öndedir.

Almanya lojistik sistemleri çok yüksek bir standarda göre geliştirilmiştir (The Federal Government, 2008, s. 11). 2019 yılında Dünya Ekonomik Forumu tarafından yayımlanan 141 ülkenin karayolları, demir yolları, limanları ve hava yolu taşımacılığı altyapılarının karşılaştırıldığı çalışmada Almanya genel olarak üst basamaklarda yer almıştır (Dünya Ekonomik Forumu, 2019). İlk yüz ülkenin altyapı kalitesine göre sıralandığı Statista raporuna göre ise Almanya 90,2 puanla sekizinci sıradadır (Statista, 2019b). Ülkenin puan ortalaması Dünya standartlarının üzerindedir. Almanya'nın altyapı kalitesi bakımından içerisinde bulunduğu pozisyon Statista ve Dünya Ekonomik Forumu verilerine göre değerlendirildiğinde ülkenin genel alt yapı puan ve sıralamasının Dünya ortalamasının üzerinde olduğu sonucuna varılabilir.

Ulaştırma sistemleri ve lojistik altyapı bakımından gelişmiş seviyede olan Almanya'da çok modlu taşımacılık faaliyetleri yaygın olarak yürütülmektedir. Lojistik faaliyetlerin sistematik biçimde düşük maliyet ve zamanda yüksek performansla yürütülmesi için pek çok lojistik köy ve merkez kurulmuştur.

3.2. Lojistik Köy ve Merkezler

Lojistik köy ve merkezler lojistik faaliyetlerin sürdürülmesi için gereken firmaları ve özel kurumları kapsayan çoklu taşımacılık bağlantılarına sahip alanlara verilen isimdir (Erturgut, 2016, s.165). AB ülkeleri ile kıyaslandığında lojistik köy ve merkez sayısı bakımından ilk sırada olan Almanya'da 35 lojistik köy ve merkez bulunmaktadır (EUROPLATFORMS, 2015). Lojistik köy ve merkezlerin çoğu Kamu-Özel işbirliği aracılığı ile oluşturulmaktadır. Ülkedeki lojistik köy ve merkezler iç su yollarıyla demiryolu, kara yolu, havayolu bağlantısına sahiptir. Almanya'da birçok lojistik firma ülkelerindeki intermodal taşımacılığı kullanarak müşterilerine hizmet vermektedir. Ulaştırma sistemleri bölümünde de görüleceği üzere ülkede yükler tek tip taşıma türü ile değil çoklu taşıma modları kullanılarak taşınmaktadır. Ayrıca Dünya'daki ilk 20 lojistik köy ve merkezin dördü, Avrupa'daki ilk 20 lojistik köy ve merkezin altısı Almanya'dadır (EUROPLATFORMS, 2017).

Yüksek kapasiteli lojistik işletmelere, lojistik merkez ve köylere sahip olan Almanya'da bu alanlarda çalışacak nitelikli insan gücüne duyulan ihtiyaç oldukça yüksektir. Ülkede üniversite düzeyinde lojistik eğitimi ve mesleki eğitim veren kurum sayısı giderek artmaktadır.

3.3. Üniversite Düzeyinde Lojistik Eğitimi ve Lojistik Mesleki Eğitim Kurumları

Küreselleşme faaliyetleri ve teknolojik yeniliklerin baş döndürücü hızda artması kurum ve kuruluşların birbirleri ile olan rekabetlerini giderek kızıştırmaktadır. Bu hususta sektörel uzmanlaşma ve yeterlilik konuları ön plana çıkmaktadır. Nispeten yeni uzmanlaşan bir alan olan lojistik sektör bu husustaki açığını kapatmak için iyi yetişmiş nitelikli elemanlara ihtiyaç duymaktadır.

Almanya'da son 30 yıldır lojistik alanında eğitime giderek daha fazla önem verilmiştir. İlk lojistik yükseköğrenim bölümü 1960'lı yıllarda kurulmuş olmasına karşın lojistik endüstrisindeki kayda

değer değişiklikler nedeniyle disiplin ancak 1990'ların başından beri muazzam bir değişim ile karakterize edilmiştir (Çavuşoğlu ve Keskin, s. 4). Ülkede verilen lojistik yükseköğrenim derslerinin sayısı 1995'ten 2008'e kadar uygulamalı bilimler üniversitelerinde %65, üniversitelerde ise %25 oranında artmıştır (Tong, 2011, s. 311).

Meslek alanı olarak lojistik, Almanya lojistik firmaları ve merkezleri başta olmak üzere pek çok iş kolunda en alttan en üst kademeye kadar kendine yer edinmiştir. Almanya Federal Eğitim ve Araştırma Bakanlığı ve özel sektör işbirliği içerisinde lojistik ve TZY alanlarında nitelikli işgücü yetiştirilmek üzere mesleki eğitim kursları verilmektedir (Federal Ministry of Education and Research, 2019). Ayrıca 2017 yılı Nisan ayından beri faaliyet gösteren programa katılan sanayi ve ticaret odalarına özellikle metal işleme, perakende ticareti, lojistik gibi önemli alanlarda eğitimler verilmiştir (Federal Ministry of Education and Research, 2019). Ülkede geniş çaplı lojistik eğitimi veren kurumların olması konuya mesleki açıdan verilen değeri de gösterir niteliktedir.

3.4. Lojistik Alanında Yeni Yatırım Projeleri ve Stratejileri

Almanya LPE'deki başarısını sürdürme ve mevcut lojistik kapasitesini artırma konusunda çeşitli çalışmalar yürütmektedir. Ülkede halihazırdaki iletişim ve ulaşım altyapısını optimum şekilde kullanma, taşımacılığı daha verimli hale getirmek için gerekli düzenlemeleri yapma, demiryolları ve iç su yollarına daha fazla yatırım yaparak trafik yoğunluğunu azaltma, lojistik alanında eğitim programlarını artırma, çevre dostu ulaşımı destekleme, sürdürülebilir, yeşil ve tersine lojistik faaliyetleri konularında uygulamalar yürütülmektedir (The Federal Government, 2008, ss.18-23; Hellman, 2010). Tüm bunların yanı sıra Almanya'nın lojistik alanında orta ve uzun vadeli plan ve stratejileri de bulunmaktadır.

Federal Hükümet, ülkenin lojistik altyapısında sahip olduğu lider konumu kalıcı olarak güvence altına almayı, ülkeyi lojistik bir merkez olarak daha çekici hale getirmeyi hedeflemektedir (The Federal Government, 2008, s. 11). Bu amaca ulaşmak için kamu ve özel sektör nezdinde ekonomik, sosyal ve çevresel gerekliliklerin karşılanması, tüm paydaşların her birinin kendi sorumluluk alanlarında gereken katkıyı sağlamalarının altı çizilmiştir (The Federal Government, 2008, s. 26)

Almanya'da Lojistik alanda pek çok yatırım projesi bulunmaktadır. Bunların bir kısmı aşağıdaki gibidir;

- Alman hükümeti ve demiryolu şirketi Deutsche Bahn, önümüzdeki on yıl boyunca raylara, trenlere, anahtarlama istasyonlarına vb. 86 milyar € yatırım yapmayı taahhüt etmiştir (Germany Trade & Invest, 2020).
- Alman gaz iletim sistemi operatörleri 2028 yılına kadar doğal gaz boru hatları için 7 milyar € yatırım yapmayı planlamaktadır. Bu hususta Gaz Şebekesi Geliştirme Planı taslağı hazırlanmıştır (Pipeline Technology Journal, 2018).
- Hızla artan kargo hacimleri kapsamında, Yenilikçi Liman Teknolojileri Fonlama Yönergeleri, lojistik zincirlerini geliştirmek ve üretim ile lojistik arasındaki bağlantıyı iletirmek, dijital altyapıyı geliştirmek ve bu alanda yeni işletmeler yaratmak ile ilgili faaliyetlerin araştırılması ve geliştirilmesi için projelere fon sağlar (Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, 2020). Bu amaçla, Federal Ulaştırma ve Dijital Altyapı Bakanlığı toplam 64 milyon Avro finansman sağlamıştır (Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, 2020).
- Federal Ulaştırma ve Dijital Altyapı Bakanlığı, 2030 yılı için tüm ulaşım türlerinin kapasitesinin artırılması, ulaşım ağındaki ana arterler ve kavşakların güçlendirilmesi, trafik akışının optimize edilmesi ve tüm ağı kapasitesini artırılmasını hedeflemiştir. Bu hususta oluşturulan 2030 Federal Ulaştırma Altyapısı Planı ile ulaşım altyapısı için kara yoluna %49,3, demiryollarına %41,6 ve su yollarına %9,1 olması kaydıyla 270

milyar Avro ödenek ayrılmıştır (Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, 2020).

Lojistik alanında başat aktörlerden olan Almanya özellikle LPE'deki başarısını sürdürme gayreti taşımaktadır. Ülke bu hususta kamu kurum ve kuruluşlarından, özel sektör ve hakla varıncaya kadar her bir bireye sorumluluk yüklemiştir. Ayrıca mevcut konumunu pekiştirmek amacıyla gerekli alanlarda kullanılmak üzere yüksek miktarda fonlar ayırmıştır. Ülkenin orta ve uzun vadeli plan ve stratejilerinin gelecek LPE'lere etkisi ise zaman içerisinde görülecektir.

4. Lojistik Sektörü Bakımından SWOT (GZFT) Analizi

SWOT kısaca güçlü yanlar, zayıf yanlar, fırsatlar ve tehditler kelimelerinin İngilizce anlamlarının baş harflerinin birleşiminden oluşturulan, işletme üzerinde etkisi olan veya olabilecek iç ve dış faktörlerle ilgili bilgilerin toplanmasını ve tanımlanmasını içeren analiz türüdür (Pickton ve Wright, 1998, s. 101-103; Ertugut, 2016, s. 307). Analiz, eldeki verilerin tüm açıklığıyla ortaya konulması aracılığıyla işletmelerin, ülkelerin veya bölgelerin mevcut durumlarının farkına vararak gerekli iyileştirmeleri, düzenlemeleri yapmalarında veya önlemleri almalarında ve ayrıca gelecek stratejilerini oluşturmalarında fayda sağlar.

Almanya'nın lojistik sektörü bakımından ele alınan güçlü ve zayıf yanlar, fırsatlar ve tehditler ile ilgili veriler literatür taraması sonucu elde edilen bilgi birikiminden yararlanılarak ve uzman görüşlerinden faydalanılarak oluşturulmuştur. Almanya lojistik sektörünün SWOT analizine ilişkin parametrelerin ise aşağıdaki gibi dağılım gösterdiği değerlendirilmektedir.

Tablo 7: Almanya'nın Lojistik Sektörü Bakımından SWOT Analizi

Güçlü Yanlar	Zayıf yanlar
Coğrafi konum itibarıyla Avrupa'nın merkezinde yer alması	Petrol ve doğal gaz ithalatına bağımlı olması
Küresel transit geçiş güzergâhlarından biri olması	LPE'de uluslararası taşımacılık kategorisinde diğer bileşenlere göre daha alt sıralarda yer alması.
Ten-T'de yer alan dokuz ana ulaştırma koridorunun altısının ülkeden geçmesi	Lojistik altyapı ve ulaştırma sistemlerinin giderek yetersiz kalması ve bu alanda yeni yatırımlara ihtiyaç duyulması
İyi eğitilmiş iş gücüne sahip olması	Açık deniz alanlarının az olması nedeniyle iç su yolu taşımacılığının ön planda olması
İstikrarlı bir siyasi ve ekonomik ortamının olması	
Dünya'daki dördüncü, kıtadaki en büyük ekonomi ve en önemli lojistik pazar olması	
Gelişmiş ve intermodal taşımacılığa elverişli ulaştırma ve lojistik altyapısının olması	
Tek Pencere gümrük sistemini kullanması	
LPE'de dört kez birinci, bir kez dördüncü, bir kez de üçüncü olması	
Altyapı bileşeninin LPE'de çekirdek yeteneği olması	
Lojistik alanda ilerlemeye önem vermesi, bu alanda yeni yatırım projelerinin olması	
Katma değeri yüksek imalat sanayiinin oldukça gelişmiş olması	

Fortune 500 Listesi'ne giren 29 küresel ölçekli şirketinin olması Liman sayısının fazla olması Yüksek sayılı ve kapasiteli lojistik köy ve merkez sayısına sahip olması Lojistik sektörünün ihracat potansiyeli ve rekabet gücünün yüksek olması	
Fırsatlar Yabancı firmaların ülkedeki lojistik sektörlerle ilgi göstermesi Avrupa Birliği üyesi olması ve geniş pazar hâkimiyetinin bulunması Bilgi teknolojisindeki gelişmelerin eş zamanlı uygulamaya geçirilebilirliği	Tehditler Etkisi giderek artan Covid-19 salgınının küresel ekonomi üzerindeki öngörülemez etkileri Avrupa'yı hedefleyen göç ve mülteci sorunu Dünya'yı tehdit eden terör-çatışma riski AB ülkelerindeki Brexit yönelimli hareketlerin artması AB üyesi olması nedeniyle gerçekleşebilecek ekonomik ve siyasi krizlere karşı kırılganlık Küresel ısınma Lojistik ile bağlantılı projelerin tamamlanmama riski

Sonuç ve Tartışma

Dünya ticareti giderek küreselleşen lojistik operatörlerinden oluşan bir ağ tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle iyi işleyen lojistik sistemler ulusal rekabet gücüne sahip olmanın bir ön koşuludur. Dünya Bankası tarafından yayımlanan Lojistik Performans Endeksi ülkelerin ve şirketlerin lojistik kapasitelerini değerlendirmelerinde, diğer ülkelerle ve firmalarla karşılaştırma yapmalarında ve bu minvalde gerekli düzenlemeleri yapmaları hususunda devletlere ve şirketlere yardımcı olmayı hedefleyen bir veri setidir. Toplamda altı bileşenden oluşan LPE'de süreçlerin şeffaflığı ve kalitesi, hizmetlerin öngörülebilirliği ve güvenilirliği 1-5 puan arasında değerlendirilir ve ülkeler aldıkları puana göre sıralanır.

Dünya Bankası 2007-2018 LPE'lerinde başat konumda olan Almanya 2007'den beri yayımlanan endekste bir kez üçüncü, bir kez dördüncü ve toplam dört kez birinci olmuştur. Ülkenin çekirdek yeteneği bakımından en güçlü olduğu bileşen altyapı iken en zayıf olduğu bileşen ise uluslararası taşımacılık bileşenidir. Almanya'nın yayımlanan endekslerdeki başat konumu ülkenin lojistik potansiyelinin ve bu husustaki strateji ve planlamalarının incelenmesi gerekliliğini de beraberinde getirmiştir. Bu amaçla literatür taraması yöntemi kullanılarak ülkenin LPE'lerdeki başarısının altında yatan nedenlerin belirlenmesi ve bu hususta değerlendirmeler yapılması amaçlanmıştır.

Avrupa'nın yüzölçümü bakımından en büyük ülkelerinden biri olan Almanya aynı zamanda kıtadaki en büyük ekonomidir. GSYİH'si yaklaşık 4 trilyon ABD Doları olan ülke aynı zamanda Dünya'nın dördüncü büyük ekonomisidir. Serbest piyasa sistemi ile sosyal politikaları bir arada gözetken sosyal piyasa ekonomisi kurallarının geçerli olduğu Almanya'da gümrük uygulamaları AB Tek Pencere Sistemi aracılığıyla yürütülmektedir. Ticaret hacmi yüksek olan, 2013-2018 yılları arası sürekli olarak dış ticaret fazlası veren ülke, katma değeri yüksek ileri teknoloji

ürünlerini yoğunluklu olarak ihraç etmekte, hammadde ve yarı mamul ürünleri ise yoğunluklu olarak ithal etmektedir. Dünya’da ilk sıralarda olan ekonomilerle ticaret ortağı olan Almanya ekonomik performansların ölçüldüğü endekslerde üst sıralarda yer almaktadır. Tüm bu durumlar ülkenin lojistik performansını da etkilemektedir.

Sosyal piyasa ekonomisi standartlarını benimseyen, küresel ekonomiye yön veren ülkelerden biri olan Almanya’nın jeo-stratejik avantajının yanı sıra yüksek kapasiteli sanayilere ve yenilikçi işletmelere sahip olmasının lojistik sektör ve performansı üzerinde olumlu bir etkisi vardır. Modern ulaşım ve iletişim ağına sahip olan ülke, lojistik alanda bilgi teknolojilerinin kullanımına önem vermekte ve bu alanda yatırım yapmaktadır. Yoğun bir ulaşım ağına sahip olan Almanya aynı zamanda AB projesi olan TENT-T içerisindeki dokuz güzergâhtan altısı ile çok modlu taşımacılık türleri aracılığıyla bağlantı halindedir. Ulaştırma türleri bakımından ithalatı hava, deniz, demir yolu ihracatı ise deniz, hava ve karayolu taşımacılığı aracılığıyla yoğunluklu olarak sürdürülmektedir. Yük hareketleri bakımından ise karayolu, deniz yolu, iç su yolu ve demiryolu taşımacılığı ön plana çıkmaktadır. Gelişmiş taşıma sistemlerine sahip olan Almanya’nın lojistik altyapı kalitesi de küresel standartların üzerindedir.

Almanya’da lojistik faaliyetlerin sistematik, maliyet ve zaman etkin, performansla dayalı olarak yürütülmesi için 35 adet intermodal taşımacılık özellikli lojistik köy ve merkez kurulmuştur. Lojistik sektörün gelişmesi ve genişlemesi beraberinde bu alanda nitelikli elemanlara duyulan ihtiyacı da getirmiştir. Lojistik alanında eğitim konusunun 1960’lı yıllardan beri revaçta olduğu Almanya’da özellikle 1990’lı yıllardan beri üniversite düzeyinde eğitim veren kurumların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Ayrıca bu alanda hükümet-özel sektör işbirliği içerisinde mesleki eğitim kursları da verilmektedir.

LPE’deki başarısını sürdürülebilir kılmak isteyen ve lojistik kapasitesini artırmak isteyen Almanya bu amacını gerçekleştirmek için çeşitli projeler ve stratejiler yürütmektedir. Ülke iletişim ve ulaşım alt yapısını en verimli şekilde kullanma, eğitim alanındaki kapasitesini artırma, çevre odaklı sürdürülebilir ve tersine lojistik faaliyetleri yürütmektedir. Bunun yanı sıra ülkenin lojistik orta ve uzun vadeli planları da bulunmaktadır. Bu planlar mevcut taşıma ve iletişim altyapısının iyileştirilmesi ve yeni güzergâhlar oluşturmak için ayrılan fonları kapsamaktadır. Federal Hükümet bu amaçlarını gerçekleştirmek için toplumdaki tüm paydaşları da gereken sorumluluklarını yerine getirmeleri için iş başına çağırmıştır. Ülkenin orta ve uzun dönemli plan ve stratejilerin gelecekte yayımlanacak LPE’ler üzerindeki etkisi zaman içerisinde gözlemlenecektir.

Öte yandan lojistik alanında başat konumda olan, var olan başarısını sürdürebilmek amacıyla gelecek plan ve stratejilerini oluşturan Almanya’nın lojistik sektörü çeşitli tehditlerle de karşı karşıya kalabilir ve öngörülen projeler zamanında ve ya hiç tamamlanamayabilir. Bu durum SWOT analizinde de detaylı bir biçimde ele alınmıştır. Dünya’yı dramatik bir biçimde etkileyen Corona virüs salgının küresel ve ulus devlet ekonomileri üzerindeki öngörülemez yıkıcı etkileri ülkelerin hâlihazırdaki ve gelecekteki strateji takvimlerinin değişmesini zorunlu kılmıştır. Salgın nedeniyle pek çok alanda yapılan/yapılacak olan projeler ertelenmekte ya da iptal edilmektedir. Ülkeler ekonomi ve sağlık sistemlerini ayakta tutma konusunda mücadele vermektedir. Bunun yanı sıra Avrupa’yı hedefleyen göç ve mülteci sorunu, Dünya’yı tehdit eden terör ve çatışma riski, AB içerisinde Brexit yönelimli hareketlerin artması ile birlikte meydana gelebilecek ekonomik ve siyasi krizlere karşı kırılganlık, küresel ısınma gibi sebepler Almanya lojistik sektörü için tehdit oluşturmaktadır.

Sonuç olarak Almanya, Avrupa içerisinde ve Dünya ölçeğinde küresel lojistik operasyonlarını yürütmek için gerekli altyapıya ve stratejik konuma sahiptir. Ancak bu tek başına yeterli değildir. Gelişmiş sosyal piyasa ekonomisine ve yüksek performanslı lojistik sektöre sahip olması, ülke kalkınmasının ön planda tutulması Almanya’nın küresel aktörler arasında ön sıralarda olmasını destekler niteliktedir. Bu durum ülkenin LPE verilerinde de açıkça görülmektedir. Benzer şekilde lojistik alanda sistematik yatırımların yapılması ve bu alanlarda eğitimin, yeniliklerin, gelişimin

ve ilerlemenin desteklenmesi, Almanya'nın lojistik alandaki başarısının altında yatan diğer nedenlerdir. Dolayısıyla 2007-2018 arası yayımlanan tüm LPE'lerde başat aktör olan Almanya lojistik performans ve stratejileri, lojistik performanslarını geliştirmek ve küresel ölçekte üst basamaklarda yer almak isteyen ülkeler için örnek teşkil etmektedir.

Kaynakça

- Arvis, J. F. , Mustra, A. M. , Ojala, L. , Shepherd, B. , Saslavsky, D. , (2010). Connecting to Compete 2010, Trade Logistics in the Global Economy, The Logistics Performance Index and its Indicators, World Bank, Washington.
- Arvis, J. F. , Mustra, A. M. , Ojala, L. , Shepherd, B. , Saslavsky, D. , (2012). Connecting to Compete 2010, Trade Logistics in the Global Economy, The Logistics Performance Index and its Indicators, World Bank, Washington.
- Arvis, J. F. , Ojala, L. , Wiederer, C. , Shepherd, B. , Raj, A., Dairabayeva, K. , Kiiski, T. , (2018). Connecting to Compete 2018, Trade Logistics in the Global Economy, The Logistics Performance Index and its Indicators, World Bank, Washington.
- Ayçin, E. , (2019). "OECD Ülkelerinin Lojistik Performanslarının SWARA Tabanlı EDAS Yöntemi ile Değerlendirilmesi", Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt. 9, Sayı. 1, 301-325.
- Aytüre, S., Berki, Ö. , (2015). "Türkiye'nin Lojistik Potansiyeli Açısından Avrupa Birliği'nin Trans Avrupa Ağları", Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, Cilt. 50, Sayı. 2, 1-15.
- Bloomberg, (2019). These are the World's Most Innovative Countries, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-01-22/germany-nearly-catches-korea-as-innovation-champ-u-s-rebounds>, Erişim tarihi: 10.02.2020.
- Bremen Limanları, (2020). Bremen Bremerhaven: Two Cities One Port, <https://bremenports.de/en/>, Erişim Tarihi: 10.02.2020.
- CIA, (2018). Europe: Germany. The World Fact Book, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gm.html>, Erişim Tarihi: 04.02.2020.
- Civelek, M. E., Uca, N., Çemberci, M. , (2015). "The Meditor Effect of Logistics Performance Index on the Relation between Global Competitiveness Index and Gross Domestic Product", European Scientific Journal, Cilt. 11, 368-375.
- Çavuşoğlu, D. ve Keskin, H. , (2013). Comparing The Logistics Vocational Education in Germany and Turkey, https://www.academia.edu/26331627/COMPARING_THE_LOGISTICS_VOCATIONAL_EDUCATION_IN_GERMANY_AND_TURKEY, Erişim Tarihi: 22.08.2020.
- d'Aleo, V. , (2015). "The Moderator Role of Logistics Performance Index: A Comparative Study", Journal of International Trade, Logistics and Law, Cilt. 1, Sayı. 1, 1-7.
- Dünya Bankası, (2015). About. <https://lpi.worldbank.org/about>, Erişim Tarihi: 15.10.2019.
- Dünya Bankası, (2018a). Global Rankings 2018. <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018.?sort=asc&order=Timeliness#datatable>, Erişim Tarihi: 12.02.2020.
- Dünya Bankası, (2018b). Global Rankings 2016, [https://lpi.worldbank.org/international/global/2016?sort=asc&order=Timeliness#datatable.\(12.11.2018\)](https://lpi.worldbank.org/international/global/2016?sort=asc&order=Timeliness#datatable.(12.11.2018)), Erişim Tarihi: 12.02.2020.

- Dünya Bankası, (2018c). Global Rankings 2014, <https://lpi.worldbank.org/international/global/2014?sort=asc&order=Timeliness#datatable>, Erişim Tarihi: 12.02.2020.
- Dünya Bankası, (2018d). Global Rankings 2012, <https://lpi.worldbank.org/international/global/2012?sort=asc&order=Timeliness#datatable>, Erişim Tarihi: 12.02.2020.
- Dünya Bankası, (2018e). Global Rankings 2010, <https://lpi.worldbank.org/international/global/2010?sort=asc&order=Timeliness#datatable>, Erişim Tarihi: 12.02.2020.
- Dünya Bankası, (2018f). Global Rankings 2007, <https://lpi.worldbank.org/international/global/2007?sort=asc&order=Timeliness#datatable>, Erişim Tarihi: 12.02.2020.
- Dünya Bankası, (2019a). GDP-Cuurent US\$, https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?name_desc=false&view=map, Erişim Tarihi: 05.01.2020.
- Dünya Bankası, (2019b). Rail-lines Total Route km. <https://data.worldbank.org/indicator/IS.RRS.TOTL.KM>, Erişim Tarihi: 08.02.2020.
- Dünya Ekonomik Forumu, (2019). The Global Competitiveness Report 2019, World Economic Forum, Washington.
- Ekonomik Özgürlük Endeksi, (2019). “2019 Index of Economic Freedom: Germany”. <https://www.heritage.org/index/country/germany>, Erişim Tarihi, 05.01.2020.
- Erturgut, R. , (2016). Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Erturgut, R., Yılmaz, B. , Alkan, G., Çoşkun, A. E. , (2019). Uygarlık ve Lojistik-1, Paradigma Akademi, İstanbul.
- European Commission, (2020). Trans-European Transport Network (TEN-T), https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t_en, Erişim Tarihi: 23.08.2020.
- EUROPLATFORMS, (2015). European Association of Transport & Logistics Centers: Corporate Presentation, http://www.europlatforms.eu/wp-content/uploads/2016/01/Corporate-Presentation-2015-Europlatforms-Final_20151229.pdf, Erişim Tarihi: 02.02.2020.
- EUROPLATFORMS, (2017). 25 Years Freight Villages: Experiences in Germany and Europe, 25th Europlatforms Anniversary in Munich 2017, http://www.europlatforms.eu/wp-content/uploads/2017/05/DGG_25_Years_Europlatforms.pdf, Erişim Tarihi: 12.02.2020.
- Federal Ministry of Education and Research, (2019). Report on Vocational Education and Traininig 2019, Federal Ministry of Education and Research (BMBF), Bonn.
- Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, (2020). Germany’s Waterways: Economic Factors and Natural Areas, <https://www.bmvi.de/SharedDocs/EN/Dossier/waterways/waterways.html>, Erişim Tarihi: 02.02.2020.
- Forbes, (2018). Best Countries for Business: Germany, <https://www.forbes.com/places/germany/>, Erişim Tarihi: 14.01.2020.
- Fortune, (2019). Global 500, <https://fortune.com/global500/>, Erişim Tarihi: 14.02.2020.
- Germany Trade & Invest (2020). Logistics Industry, <https://www.gtai.de/gtai-en/invest/industries/logistics>, Erişim Tarihi: 02.02.2020.

- Germanyworks, (2020). Logistics, <https://germanyworks.com/branch/logistics/#summary>, Erişim Tarihi: 02.01.2020.
- Hamburg Limanı, (2020). Port of Hamburg, <https://www.hafen-hamburg.de/>, Erişim Tarihi: 11.02.2020.
- Hellman, (2020). Hellman Logistics, <https://www.hellmann.net/en/germany/products-services/contract-logistics/reverse-logistics/>, Erişim Tarihi: 11.02.2020.
- Heyman, E. , (2015). Logistics in Germany: Only Modest Growth in the Near Term, Deutsche Bank Research, Frankfurt.
- İş Yapma Kolaylığı Endeksi, (2019). Doing Business 2019: Training for Reform, A World Bank Group Flagship Report, The World Bank, Washington.
- Marti, L., Puertas, R., Garcia, L. , (2014). “The Importance of the Logistics Performance Index in International Trade”, Applied Economics, Cilt. 46, Sayı. 24, 2982-2992.
- Marti. L., Martin, J. C. , Puertas, R. , (2017). “A DEA-Logistics Performance Index”, Journal of Applied Economics, Cilt. 20, Sayı. 1, 169-192.
- Niculescu, M. C., Minea, M. , (2016). “Developing a Single Window Integrated Platform for Multimodal Transport Management and Logistics”, Transportation Research Procedia, Cilt. 14, 1453-1462.
- OECD, (2019). Freight Transport, <https://data.oecd.org/transport/freight-transport.htm#indicator-chart>, Erişim Tarihi: 11.01.2020.
- Pickton, D. W. , Wright, S. , (1998). “What is SWOT in Strategic Analysis?”, Strategic Change, Cilt. 7, 101-109.
- Pipeline Technology Journal, (2018). German gas TSOs plan to invest €7 billion for natural gas pipelines until 2028, <https://www.pipeline-journal.net/news/german-gas-tsos-plan-invest-eu7-billion-natural-gas-pipelines-until-2028>, Erişim Tarihi: 14.01.2020.
- Statista, (2019a). Number of transported air passengers in Germany from 2004 to 2018 (in 1,000), <https://www.statista.com/statistics/590285/germany-number-air-passengers/>, Erişim Tarihi: 12.02.2020.
- Statista, (2019b). Top 100: Ranking of countries according to their quality of infrastructure in 2019, <https://www.statista.com/statistics/264753/ranking-of-countries-according-to-the-general-quality-of-infrastructure/>, Erişim Tarihi: 09.02.2020.
- Statista, (2020). Share of Computer Users in Germany from 2004 to 2017, <https://www.statista.com/statistics/461670/share-of-computer-users-in-germany/>, Erişim Tarihi:15.01.2020.
- T.C. Dışişleri Bakanlığı, (2019a). Almanya Federal Cumhuriyeti Ekonomisi, <http://www.mfa.gov.tr/almanya-ekonomisi.tr.mfa>, Erişim Tarihi: 10.01.2020.
- T.C. Ticaret Bakanlığı, (2019b). Dış Ticaret, <https://ticaret.gov.tr/yurtdisiteskilati/avrupa/almanya/ulke-profil/dis-ticaret>, Erişim Tarihi: 12.01.2020.
- The Federal Government, (2008). Freight Transport and Logistics Masterplan, Die Bundesregierung, Berlin.
- Tong, J. , (2011). “Managing Logistics Higher Education Using Logical Framework Analysis”, International Journal of Innovation, Management and Technology, Cilt. 2, Sayı. 4, 309-314.
- Trademap.org, (2020). <https://www.trademap.org/>, Erişim Tarihi: 12.02.2020.

- US News, (2020). Yapay Zeka Hazırlık Endeksi, <https://www.usnews.com/news/best-countries/slideshows/top-10-countries-for-technological-expertise-ranked-by-perception?slide=5>, Erişim Tarihi: 13.02.2020.
- Worldatlas, (2020). Germany: Railway Passengers, https://www.theglobaleconomy.com/Germany/Railway_passengers/, Erişim Tarihi: 10.02.2020.
- Worlddata, (2020). “The 29 Largest Airports and Airlines in Germany”. <https://www.worlddata.info/europe/germany/airports.php>, Erişim Tarihi: 12.02.2020.

Review Article

**2007-2018 Lojistik Performans Endekslerinde Başat Aktör Olan Almanya'nın
Lojistik Potansiyeli ve Stratejilerinin İncelenmesi**

*A Leading Actor in The Logistics Performance Indexes Of 2007-2018: Evaluation of
Logistics Potential And Strategies Of Germany*

Fatma Cande YAŞAR DİNÇER

Doktora Öğrencisi, Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü

cande_yasar@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5199-5023>

Extensive Summary

Germany is one of the World's largest countries in Europe in terms of area and population. With a GDP, which is approximately 4 trillion USD, Germany is the largest economy in Europe and the fourth largest economy in the world. Social market economy system that includes free market system and social policies has been implemented in Germany. Customs practices in the country have been carried out via the EU Single Window System. The country's foreign trade volume, import and export ratio are quite high. Between 2013-2018, the country had a foreign trade surplus continuously. High technology products with high added value have been intensively exported; raw materials and semi-finished products have been mainly imported in the country. Germany is a trading partner of leading economies in the world and it ranks high in the indexes that economic performances are measured. All these situations also affect the logistics performance of the country.

In this study, it is aimed to examine the reasons of Germany's relative and even absolute superior success in Logistics Performance Index in different dimensions. Literature review and comparative SWOT analysis methods has been used in this research. Books, scientific articles, country analysis reports and reliable international institutions and organizations' sources were scanned. As a result of the literature review, it has been concluded that there are limited studies on logistics performance about Germany. In this respect, the study has importance in terms of addressing the reasons for this success of Germany, which has been ranked at the top of the Logistics Performance Index. Research findings may be a guide for other countries in the Logistics Performance Index to increase their logistics capacity.

In the World Bank's 2007-2018 Logistics Performance Indexes, Germany has been 1th in four times, 3th and 4th in one times. According to the LPI, the strongest and the weakest components of the country in terms of core capability are infrastructure and international transportation. Germany's economically developed social market, geo-strategic location; high-capacity industries and innovative enterprises have affected the logistics sector and performance positively. The country has modern transportation and communication infrastructures. In addition it has given importance to usage and development of information technologies in the field of logistics and making investments. Germany has a dense transport network and connected to six of the nine routes within the EU project TENT-T via multimodal transport modes. In terms of transport

modes, its import has been carried out intensively by air, sea, and railroad and exports has been carried out by sea, air and road transport. In terms of freight movements, road, maritime and inland waterway and rail transport come to the fore. The logistics infrastructure quality of Germany, which has advanced transportation systems, is also above global standards.

In Germany, 35 logistic villages and centres with intermodal transportation features have been established in order to carry out logistics activities in a systematic, cost and time effective and performance-based manner. With the development and expansion of the logistics sector, the demand for qualified personnel in this field has increased. Education in the field of logistics in Germany has gained momentum since the 1960s. Especially since the 1990s, the number of institutions providing education at university level has increased in the country. In addition, vocational training courses are also provided in this field in cooperation with the government-private sector.

Germany, which aims to make its success in the LPI sustainable and to increase its logistics capacity, carries out projects and strategies to achieve this goal. Logistics activities have been carried out in the fields of communication and transportation infrastructure, education, environment, sustainability and reverse logistics. Moreover, it has medium and long-term logistics plans. These plans include funds earmarked to improve existing transport and communications infrastructure and to create new routes. To achieve these goals, the Federal Government has called all stakeholders in the society to fulfil their responsibilities. The impact of the country's medium and long term plans and strategies on the future LPI's will be observed in the course of time.

On the other hand, the logistics sector of Germany, which is in a dominant position in the field of logistics and creates future plans and strategies in order to maintain its existing success, may face various threats and the predicted projects may not be completed on time. This situation is demonstrated in detail in the SWOT analysis. Today, the coronavirus epidemic has been affecting the world dramatically. The epidemic has unforeseen devastating effects on global and nation-state economies. This situation made necessity to be changed in the current and future strategy calendars of the countries. Due to the epidemic, projects that are / will be made in many areas have been postponed or cancelled. Countries have been struggling to keep their economy and health systems from collapsing. In addition to this, immigration and refugee problems, global terrorism and conflict risk, increasing Brexit-oriented movements within the EU, vulnerability of economic and political crises that may occur in the EU and global warming may be a threat for logistics industry in Germany.

As a result, Germany has the necessary infrastructure and strategic location to implement global logistics operations within Europe and on a world scale. In addition, Germany has developed social market economy and high performance logistics sector. These situations are affected the country's LPI success. Similarly, making systematic investments in the field of logistics and supporting education, innovations, development and progress in these areas are other reasons for Germany's success in the field of logistics. Therefore, Germany, which is the leading actor in all LPI's published between 2007-2018, sets an example for countries that want to improve their logistics performance and take a place in the upper ranks on a global scale.