



Global Business Research Congress (GBRC), May 24-25, 2017, Istanbul, Turkey.

COMPARING THE FOREIGN TRADE AND LOGISTIC PERFORMANCE OF TURKEY AND EU MEMBERS WITH CLUSTER ANALYSIS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2017.389

PAP-GBRC-V.3-2017(4)-p.31-36

Tugce Danaci¹, Ramazan Nacar²

¹Yalova University. Yalova Üniversitesi Merkez Yerleşke, Yalova, Türkiye. tugce.danaci@yalova.edu.tr

²Yalova University. Yalova Üniversitesi Merkez Yerleşke, Yalova, Türkiye. rnacar@yalova.edu.tr

To cite this document

Danaci, T. and R. Nacar, (2017). Comparing the foreign trade and logistic performance of Turkey and EU members with cluster analysis. PressAcademia Procedia (PAP), V.3, p.31-36

Permenant link to this document: <http://doi.org/10.17261/Pressacademia.2017.389>

Copyright: Published by PressAcademia and limited licenced re-use rights only.

ABSTRACT

This study aims to compare foreign trade and logistic performance of Turkey and EU members and herewith to put forward the position of Turkey as regard to EU members by taking import and export data into consideration. Logistic performance indexes and import/export data of Turkey and 28 EU members are analyzed by hierarchical cluster analysis for the year 2014. Six different elements of logistic performance index are included in the analysis procedure. Foreign trade volumes of each country, which are composed of imports and exports, and rates of exports meeting imports that are calculated for each country are included in the analysis procedure as well. Besides, in the supplementary analysis, the relationship between logistic performance of each country and their gross domestic product per capita are analyzed. After conducting cluster analysis, there appeared five different groups of countries in which Turkey positioned at the medium performance level countries such as Poland, Latvia, Hungary, Portugal, Czech Republic, and Slovenia. Besides, there is a significant and strong relationship between logistic performance of each country and their gross domestic product per capita. By analyzing foreign trade of Turkey and EU members, Turkey's position and group-mates are revealed. These results will provide important insights for potential competition between Turkey and EU members in terms of foreign trade and logistic performance.

Keywords: Foreign trade, import/export, logistic performance index, Turkey, EU.

JEL Codes: F14, N70

KÜMELEME ANALİZİ İLE TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARET VE LOJİSTİK PERFORMANSININ AVRUPA BİRLİĞİ (AB) ÜYESİ ÜLKELERİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

ÖZET

Bu çalışmada ithalat ve ihracat verileri dikkate alınarak Türkiye'nin lojistik performansını AB üyesi ülkeler ile karşılaştırmak ve Türkiye'nin hangi ülkelere daha yakın bir dış ticaret performansı sergilediğini ortaya çıkarmak amaçlanmaktadır. AB 28 ülkelerine ve Türkiye'ye ait 2014 yılı lojistik performans indeksleri (LPI) ile ithalat / ihracat verileri hiyerarşik kümeleme analizi ile incelenmiştir. Lojistik performans indeksini oluşturan altı bileşenin her biri ayrı bir veri olarak analize sokulmuştur. Ülkelerin dış ticaret hacmini oluşturan ithalat ve ihracat verileri ile ihracatın ithalatı karşılama oranları hesaplanmış ve her bir ülke için bu oran analizde yer almıştır. Ayrıca, ek bir analiz ile her ülkenin lojistik performansı ile kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla arasındaki ilişki incelenmiştir. Kümeleme analizi sonunda ülkeler beş ayrı kümeye ayrılarak, Türkiye'nin Polonya, Letonya, Macaristan, Portekiz, Çek Cumhuriyeti ve Slovenya'nın bulunduğu orta seviyede dış ticaret performansı sergileyen ülkeler kümesinde yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca ülkelerin lojistik performansları ile kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla arasında istatistikî açıdan anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır. Türkiye ve AB üyelerinin dış ticareti analiz edilerek, Türkiye'nin konumu ve grup üyeleri ortaya çıkarılmıştır. Bu sonuçlar, dış ticaret ve lojistik performansı açısından Türkiye ile AB üyeleri arasındaki potansiyel rekabet hakkında önemli ipuçları vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Dış ticaret, ithalat/ihracat, lojistik performans indeksi, Türkiye, Avrupa Birliği

JEL Kodları: F14, N70

1. GİRİŞ

Günümüzde ülkeler arası ticaretin artması beraberinde mal ve hizmetlerin ithalat ve ihracatındaki işlemlerin daha hızlı ve kaliteli olması zorunluluğunu getirmiştir. Bu kapsamda 2007 yılından itibaren Dünya Bankası ülkelerin lojistik performansını ölçebilmek üzere lojistik performans indeksini (LPİ) geliştirmiştir. Altı bileşenden oluşan bu indeks ile ülkeler gümrük süreçleri, ulaşımdaki altyapı kalitesi, lojistik hizmetlerin kalitesi, sevkiyatlardaki fiyat avantajı, sevkiyatların takibi ve teslimat süreleri bakımından değerlendirilmekte ve diğer ülkelerle sıralamaya girmektedir. LPİ'nin yanı sıra bir ülkenin farklı zaman dilimlerinde diğer ülkelerle dış ticaret performansını karşılaştırırken "ihracatın ithalata karşılama oranının" kullanılması da faydalı olabilmektedir (Aydın vd., 2015:2). Bu oran toplam ihracatın toplam ithalata bölünmesi ile bulunmaktadır. Karşılama oranı dış ticaret dengesinin alternatif bir ölçüsü olarak kullanılmakla beraber kur hareketleri karşısında hızlı bir değişim göstermediğinden dış ticaret performansını gösterme özelliği taşımaktadır (Aydın vd., 2015:4).

Bu çalışmada Türkiye'nin AB28 ülkeleri ile dış ticaret performansını karşılaştırmak amaçlandığı için hem LPİ hem de karşılama oranı beraber ele alınarak ülkeler dış ticaret performanslarına göre gruplara ayrılmıştır.

1.1. Lojistik Performans İndeksi (LPİ)

Lojistik Performans İndeksi, ülkelerin ticaretteki lojistik performanslarındaki sorunlarını ve fırsatlarını belirlemelerine ve bu konudaki gelişimlerine yardımcı olan ve kendilerini diğer ülkelerle kıyaslama fırsatı yaratan bir araç olarak tanımlanmaktadır (www.lpi.worldbank.org).

Bir ülkenin ekonomik büyümesinde ve uluslararası pazarlarda rekabet gücünün artmasında o ülkenin lojistik performansının gelişmesi önemli bir rol oynamakta iken lojistik açıdan yetersiz kalması ticaret maliyetlerinin artmasına ve küresel birleşme imkanlarının azalmasına neden olmaktadır (RYKGM, 2014:1).

Dünya çapındaki nakliye acenteleri ve taşımacılık şirketleri ile yapılan hem nitel hem de nicel araştırma sonuçlarına dayanan LPİ skorları uluslararası ticari ilişkilerde bulunan ülkelerin ne kadar "lojistik dostu" olduğunu göstermeyi amaçlamaktadır (www.lpi.worldbank.org). 2007 yılından itibaren iki yılda bir yayınlanan LPİ skorları, 2014 yılında 160 ülkeyi kapsamakta ve aşağıdaki 6 bileşenden oluşmaktadır (www.lpi.worldbank.org):

- Gümrüklerin ve sınır geçiş izin yönetiminin etkinliği (Gümrükler)
- Ticaret ve taşımacılık altyapısının kalitesi (Altyapı)
- Rekabetçi sevkiyat fiyatlarının ayarlanabilme kolaylığı (Sevkiyatların ayarlanma kolaylığı)
- Lojistik hizmetlerinin kalitesi ve yeterliliği-nakliye acenteleri ve gümrük müşavirleri (Lojistik hizmetlerinin kalitesi)
- Sevkiyatları izleme ve takip edebilme yeteneği (izleme ve takip edebilme)
- Planlanan ya da beklenen teslimat zamanında alıcıya ulaşma sıklığı (Zamanlama)

2014 yılı LPİ skorlarına bakıldığında en yüksek lojistik performans indeksine sahip ülkelerin yüksek gelirli ülkeler olduğu, en düşük LPİ skorlarına sahip ülkelerin ise düşük gelirli, doğal afetler ve iç savaş yaşayan, ağırlıklı olarak Afrika'da yer alan ülkeler oldukları görülmektedir (RYKGM, 2014:2-3). 160 ülkenin yer aldığı 2014 yılı LPİ genel sıralamasına bakıldığında, Almanya ilk sırada (4.12), Hollanda ikinci sırada (4.05) ve Belçika üçüncü sırada (4.04) yer alırken Somali (1.77), Dem. Kongo Cumhuriyeti (1.88) ve Afganistan son sıralarda yer almaktadır (Tablo 1).

Türkiye'nin 2014 yılı LPİ puanına bakıldığında ise 3.50 puan ile 30. sırada yer aldığı, puanının 2007 yılından 2012 yılına kadar yükseliş gösterdiği ancak 2014 yılında ufak bir düşüş sergilediği sonucuna ulaşılmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1: LPİ 2014 En Düşük ve En Yüksek Puanlar

Ülkeler	2014		2012		2010		2007	
	LPİ Puanı	LPİ Sıra	LPİ Puanı	LPİ Sıra	LPİ Puanı	LPİ Sıra	LPİ Puanı	LPİ Sıra
Almanya	4.12	1	4.03	4	4.11	1	4.10	3
Hollanda	4.05	2	4.02	5	4.07	4	4.18	2
Belçika	4.04	3	3.98	7	3.94	9	3.89	12
İngiltere	4.01	4	3.90	10	3.95	8	3.99	9
Singapur	4.00	5	4.13	1	4.09	2	4.19	1
Çin	3.53	28	3.52	26	3.49	27	3.32	30
Katar	3.52	29	3.32	33	2.95	55	2.98	46
Türkiye	3.50	30	3.51	27	3.22	39	3.15	34
Polonya	3.49	31	3.43	30	3.44	30	3.04	40
Çek Cumhuriyeti	3.49	32	3.14	44	3.51	26	3.13	38

Eritre	2.08	156	2.11	147	1.70	154	2.19	124
Kongo Cumh.	2.08	157	2.08	149	2.48	116	-	-
Afganistan	2.07	158	2.30	135	2.24	143	1.21	150
Dem. Kongo Cum.	1.88	159	2.21	143	2.68	85	-	-
Somali	1.77	160	-	-	1.34	155	2.16	127

Kaynak: Dünya Bankası, LPİ Raporu, 2014

2014 yılında yayımlanan LPİ raporuna göre ülkeler kümülatif dağılımlarına göre beş gruba ayrılmıştır. Alt grupta LPİ skoru en düşük, üst grupta ise LPİ skoru en yüksek ülkeler bulunmaktadır. Her grupta eşit sayıda ülke yer almakla birlikte bu ülkeler aşağıdaki grup isimleri ile adlandırılmaktadır (Dünya Bankası, LPİ Raporu, 2014:9):

- Lojistik dostu olmayan ülkeler: Bu ülkeler alt LPİ grubunda yer alan ve ciddi lojistik kısıtlarına sahip az gelişmiş ülkelerdir.
- Kısmen iyi performans gösteren ülkeler: Bu ülkeler 3. ve 4. LPİ grubunda yer alan ve genellikle düşük ve orta gelirli ülkelerdeki gibi belirli düzeyde lojistik kısıtlarına sahip ülkelerdir.
- İstikrarlı performans gösteren ülkeler: Bu ülkeler 2. LPİ grubunda yer alan ve bulunduğu gelir grubundaki diğer ülkelere göre daha iyi lojistik performansına sahip ülkelerdir.
- Lojistik dostu olan ülkeler: Bu ülkeler üst LPİ grubunda yer alan yüksek lojistik performansı sergileyen ve genellikle yüksek gelir seviyesine sahip ülkelerdir.

Türkiye ise 3.50 LPİ skoru ile ikinci ve üst LPİ grubu arasında, lojistik dostu ülkeler ile istikrarlı performans gösteren ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye'nin içinde bulunduğu bu grupta yer alan orta gelir üzerindeki ülkelerin, lojistik hizmetlerinin kalitesinde hızlı bir gelişim gösterdikleri ve lojistik altyapısına dayalı yatırımlardan ziyade düzenleyici yeniliklere öncelik verdikleri söylenebilmektedir (RYKGM, 2014, 12).

1.2. İhracatın İthalatı Karşılama Oranı

Ülkelerin dış ticaret gelişimlerini gösteren araçlardan biri olan ihracatın ithalatı karşılama oranı ithalatın ihracata bölünmesiyle elde edilmekte ve bir ülkenin farklı zaman dilimlerindeki dış ticaret performansında ve/veya ülkeler arasındaki ticaret performanslarının karşılaştırılmasında faydalı bir ölçüm aracı olarak kullanılmaktadır (Aydın ve diğerleri, 2015:2). İhracatın ithalatı karşılama oranı ayrıca sektörel bazda dış satımın, dış alımın kaç katı olduğu, bir ekonominin hangi sektörde uzmanlaşma gösterdiği ve hangi sektörde dışa bağımlılık olduğu hakkında da bilgi vermektedir (Şişman ve Bağcı, 2014:39).

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Civelek ve diğerleri (2015) çalışmalarında LPİ'nin küresel rekabet indeksi ve gayri safi yurt içi hasıla arasındaki ilişkide bir ara değişken olduğunu ortaya çıkarmışlardır. D'Aleo (2015) da aynı konuda yapmış olduğu çalışmasında benzer sonuçlar bulmuştur.

Faria ve diğerleri (2014) uluslararası ticarete Brezilya'nın lojistik performansını inceledikleri çalışmalarında, yurt içindeki lojistik çevrenin rekabetçi ve dinamik olması gerektiğine dikkat çekerek bürokrasinin lojistik performansının önündeki ciddi engellerden biri olduğunu altını çizmişlerdir.

Marti ve diğerleri (2014) uluslararası ticarete lojistik performans indeksinin önemini araştırdığı çalışmalarında LPİ bileşenlerinden herhangi birinde yaşanacak gelişimin söz konusu ülkenin ticaret hacmini büyüttüğünü, bu yüzden de bu bileşenlerin gelişmekte olan ülkeler için giderek önem kazandığını ortaya çıkarmışlardır.

Burmaoğlu (2012) ulusal inovasyon göstergeleri ile ulusal lojistik performans arasındaki ilişkiyi konu aldığı çalışmasında inovasyon göstergelerinin ülkelerin lojistik performansı üzerindeki etkisini incelemiş ve insan kaynakları ile entelektüel varlıklar değişkenlerinin lojistik performansı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğunu ortaya çıkarmıştır.

3. VERİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada AB 28 ülkelerine ve Türkiye'ye ait 2014 yılı lojistik performans indeksleri ile ithalat / ihracat verileri hiyerarşik kümeleme analizi ile incelenmiştir. Kümeleme analizi birbirine benzeyen öğelerin sınıflandırılmasına olanak veren çok değişkenli bir analiz yöntemi olmakla beraber kümeler içi homojenliği, kümeler arası heterojenliği en üst düzeyde tutmaktadır (Nakip, 2013:527). Bu çalışmada en etkin ve en yaygın kullanılan ve ülkelerin kaç kümeye ayrılması gerektiğini ortaya çıkaracak hiyerarşik yığılmacı (agglomerative) yöntem kullanılmaktadır.

Lojistik performans indeksini oluşturan altı bileşenin her biri ayrı bir veri olarak analize sokulmuştur. Ülkelerin dış ticaret hacmini oluşturan ithalat ve ihracat verileri ile dış ticaret performansı karşılaştırmalarında önemli rol oynayan ihracatın ithalatı karşılama oranları hesaplanmış ve her bir ülke için bu oran analizde yer almıştır (Tablo 2).

Tablo 2: Araştırma Verileri

	Gümrükler	Altyapı	Ulus. Sevk.	Loj. Hizm. Kalitesi	İzleme ve Takip	Zaman.	İhracat (ABD\$ mil)	İthalat (ABD\$ mil)	İhr-İth oran
Almanya	4.10	4.32	3.74	4.12	4.17	4.36	1,511,137	1,223,837	1.23
Hollanda	3.96	4.23	3.64	4.13	4.07	4.34	574,476	508,438	1.13
Belçika	3.80	4.10	3.80	4.11	4.11	4.39	472,201	452,773	1.04
İngiltere	3.94	4.16	3.63	4.03	4.08	4.33	511,076	694,823	0.74
İsveç	3.75	4.09	3.76	3.98	3.98	4.26	164,344	162,452	1.01
Lüksemburg	3.82	3.91	3.82	3.78	3.68	4.71	14,726	23,915	0.62
İrlanda	3.80	3.84	3.44	3.94	4.13	4.13	118,287	71,049	1.66
Fransa	3.65	3.98	3.68	3.75	3.89	4.17	566,656	659,872	0.86
Danimarka	3.79	3.82	3.65	3.74	3.36	4.39	109,758	99,028	1.11
İspanya	3.63	3.77	3.51	3.83	3.54	4.07	318,649	350,978	0.91
İtalya	3.36	3.78	3.54	3.62	3.84	4.05	528,368	471,660	1.12
Avusturya	3.53	3.64	3.26	3.56	3.93	4.04	169,715	172,447	0.98
Finlandiya	3.89	3.52	3.52	3.72	3.31	3.80	74,150	76,567	0.97
Portekiz	3.26	3.37	3.43	3.71	3.71	3.87	63,982	78,132	0.82
Türkiye	3.23	3.53	3.18	3.64	3.77	3.68	157,715	242,224	0.65
Polonya	3.26	3.08	3.46	3.47	3.54	4.13	214,477	216,687	0.99
Çek Cumhuriyeti	3.24	3.29	3.59	3.51	3.56	3.73	173,727	152,004	1.14
Macaristan	2.97	3.18	3.40	3.33	3.82	4.06	112,440	103,201	1.09
Letonya	3.22	3.03	3.38	3.21	3.50	4.06	13,603	16,798	0.81
Slovenya	3.11	3.35	3.05	3.51	3.51	3.82	30,522	30,049	1.02
Estonya	3.40	3.34	3.34	3.27	3.20	3.55	17,584	20,126	0.87
Romanya	2.83	2.77	3.32	3.20	3.39	4.00	69,878	77,889	0.90
Malta	3.00	3.08	3.23	3.00	3.15	3.15	4,971	8,445	0.59
Slovakya	2.89	3.22	3.30	3.16	3.02	3.94	85,874	77,596	1.11
Yunanistan	3.36	3.17	2.97	3.23	3.03	3.50	35,755	62,181	0.58
Litvanya	3.04	3.18	3.10	2.99	3.17	3.60	32,394	35,217	0.92
Bulgaristan	2.75	2.94	3.31	3.00	2.88	4.04	29,387	34,740	0.85
Hırvatistan	2.95	2.92	2.98	3.00	3.11	3.37	13,844	22,907	0.60
Kıbrıs	2.88	2.87	3.01	2.92	3.00	3.31	1,921	6,813	0.28

Kaynak: Dünya Bankası, www.lpi.worldbank.org ve wits.worldbank.org.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Lojistik ve dış ticaret performans verilerinin analiz edilmesi sonucunda Türkiye'nin AB 28 ülkeleri ile olan uzaklığı bulunmuştur (Tablo 3). Buna göre Türkiye Portekiz ile en yakın, Almanya ile en uzak mesafeye sahiptir. Başka bir ifade ile Türkiye lojistik ve dış ticaret performans verileri karşılaştırıldığında en fazla Portekiz'e, en az Almanya'ya benzerlik göstermektedir.

Tablo 3: Türkiye'nin AB 28 Ülkeleri ile Yakınlığı (Kareli Öklid Uzaklığı)

Sıra	Ülke	Uzaklık	Sıra	Ülke	Uzaklık	Sıra	Ülke	Uzaklık
1	Portekiz	0.158	11	Finlandiya	0.886	21	İngiltere	1.759
2	Slovenya	0.303	12	Fransa	0.933	22	İrlanda	1.920
3	Avusturya	0.374	13	Yunanistan	0.962	23	Lüksemburg	1.962
4	Çek Cumhuriyeti	0.531	14	Litvanya	1.023	24	Kıbrıs	1.983
5	İtalya	0.558	15	Romanya	1.260	25	Bulgaristan	1.984
6	İspanya	0.624	16	Slovakya	1.311	26	Belçika	2.011
7	Estonya	0.630	17	Malta	1.344	27	Hollanda	2.212
8	Macaristan	0.671	18	Hırvatistan	1.454	28	Almanya	2.876
9	Polonya	0.678	19	Danimarka	1.493			
10	Letonya	0.716	20	İsveç	1.528			

Hiyerarşik kümeleme analizi sonucunda elde edilen Ağaç Grafiğine (Dendrogram) göre 1 birimlik uzaklıkta birbirine en çok benzeyen ülkeler kümelenebilmektedir. Almanya, Hollanda, Belçika, İsveç, İngiltere ve Lüksemburg 1 birimlik uzaklıkta birinci kümeyi oluşturmaktadır, İrlanda ise 2 birimlik uzaklıkta bu kümeye dahil olabilmektedir. Yine 1 birimlik uzaklıklar dikkate alındığı İtalya, Avusturya, Fransa, İspanya, Danimarka ve Finlandiya ikinci kümeyi; Polonya, Letonya, Macaristan, Portekiz, Türkiye, Çek Cumhuriyeti ve Slovenya üçüncü kümeyi; Slovakya, Bulgaristan ve Romanya dördüncü kümeyi; Hırvatistan, Kıbrıs, Malta, Estonya, Litvanya ve Yunanistan son küme olan beşinci kümeyi oluşturmaktadır.

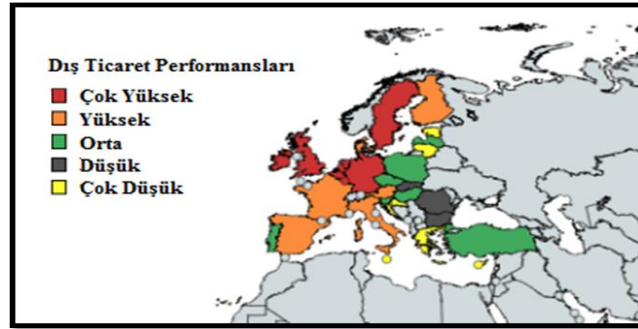
Bu çalışma sonunda, lojistik ve ticaret performansları dikkate alınarak birbirine en çok benzeyen ülkeler aynı grupta toplandığında, AB 28 ülkeleri ve Türkiye toplam beş kümeye ayrılmaktadır. Bu kümeler Dünya Bankasının ülkelerin lojistik performansına göre verdikleri grup isimlerine paralel bir şekilde aşağıdaki gibi adlandırılmıştır. Buna göre;

1. Küme: çok yüksek performanslı ülkeler
2. Küme: yüksek performanslı ülkeler
3. Küme: orta derece performanslı ülkeler
4. Küme: düşük performanslı ülkeler
5. Küme: çok düşük performanslı ülkeler olarak ifade edilebilir.

Türkiye, içinde Polonya, Letonya, Macaristan, Portekiz, Çek Cumhuriyeti ve Slovenya'nın bulunduğu 3. kümede yer almaktadır. Başka bir ifade ile Türkiye lojistik ve dış ticaret performansı bakımından "orta derece performanslı ülkeler" grubunda yer almakta ve AB üyesi ülkelerden Polonya, Letonya, Macaristan, Portekiz, Çek Cumhuriyeti ve Slovenya'ya benzer özellik göstermektedir. Bu ülkeler aynı zamanda uluslararası pazarlarda Türkiye'nin rakibi konumunda bulunmaktadır.

Kümeleme analizi sonucunda her ülkeyi mensubu oldukları kümedeki ülkelerle aynı, diğer kümelerle farklı renkte gösterdiğimizde, genel olarak aynı kümedeki ülkelerin coğrafi olarak da birbirlerine yakın oldukları görülmektedir (Şekil 1).

Şekil 1: Ülkeler ve Dış Ticaret Performansları



Analiz sonunda dikkat çeken diğer bir bulgu ise ağırlıklı olarak ülkelerin gelir seviyelerine göre kümelendiği yönündedir. Örneğin 1. kümedeki ülkeler üst gelir seviyesine sahip ülkeler iken, 5. kümedeki ülkeler AB 28 ülkelerinde düşük gelir seviyesine sahip ülkeler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda ülkelerin 2014 yılına ait kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasılları (GSYİH) ile LPI ve ihracatın ithalatı karşılama oranları korelasyon analizi ile incelenmiştir. Bunun sonucunda kişi başına düşen GSYİH ile LPI arasında %1'lik anlamlılık düzeyinde $r=0,72$ oranında pozitif ve yüksek derece bir ilişki olduğu, GSYİH ile ihracatın ithalatı karşılama oranı arasında ise %1'lik anlamlılık düzeyinde $r=0,50$ oranında pozitif ve orta derece bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 4).

Tablo 4: Korelasyon Katsayıları

		GSYİH (Kişi Başı)	LPI	iHR / İTH
GSYİH (Kişi Başı)	Pearson Korelasyon	1	0.713**	0.155
	Anlamlılık (2-kuyruklu)		0.000	0.423
LPI	Pearson Korelasyon		1	0.502**
	Anlamlılık (2-kuyruklu)			0.006
İHR / İTH	Pearson Korelasyon			1
	Anlamlılık (2-kuyruklu)			

**Korelasyon 0.01 düzeyinde (2-kuyruklu) anlamlıdır.

5. SONUÇ

Çalışmanın sonunda lojistik performans indeksleri ve ihracatın ithalatı karşılama oranları alındığında AB 28 ülkeleri 5 gruba ayrılmıştır. Ülkeler genel olarak gelir düzeylerine yakın diğer ülkeler ile aynı kümede yer almaktadır. Bunun sebebi LPI ve GSYİH arasındaki kuvvetli ilişki olabilir. Çalışma sonunda ayrıca aynı kümede yer alan ülkelerin coğrafi olarak da birbirlerine yakın oldukları görülmektedir.

Türkiye ise Polonya, Letonya, Macaristan, Portekiz, Çek Cumhuriyeti ve Slovenya ülkelerinin yer aldığı dış ticarete orta derece performans sergileyen ülkeler arasında yer almaktadır. Bu ülkeler aynı zamanda Türkiye'nin uluslararası pazarlarda, özellikle de Avrupa ülkeleri ile yapacağı dış ticaret işlemlerinde, rakipleri konumundadır. Bu yüzden Türkiye'nin aynı grupta yer alan ülkelerdeki gelişmeleri takip etmesi, 1. ve 2. kümede yer alan ülkelerin sahip olduğu gümrük ve dağıtım süreçlerini incelemesi ve lojistik işlemlerindeki altyapı, kalite ve hız konusunda yeniliklere gitmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada kullanılan kümeleme analizi 2014 yılı verileri ile gerçekleştiği için, çalışma 2014 yılına ait durumu göstermektedir. Elde edilen sonuçlarla gelecek ile ilgili herhangi bir tahmin yapılamamaktadır. LPI verilerinin 2007 yılından itibaren iki yılda bir veriliyor olması, diğer bir ifade ile konu ile ilgili gözlem sayısının az oluşu ise bu indeks ile ilgili yapılması planlanan ekonometrik analizlere engel teşkil etmektedir

KAYNAKLAR

Aydın, M. F., Başkaya, Y. S. ve Demiroğlu, U. (2015). Türkiye'de İhracatın İthalatı Karşılama Oranı Üzerine Ampirik Bir Analiz, Merkez Bankası, Çalışma Tebliği No:15/10.

Burmaoğlu, S. (2012). Ulusal İnovasyon Göstergeleri ile Ulusal Lojistik Performansı Arasındaki İlişki: AB Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma, Ege Akademik Bakış, 12 (2): 193-208.

Civelek, M. E., Uca, N. Ve Cemberci, M. (2015). The Mediator Effect of Logistics Performance Index on the Relation Between Global Competitiveness Index and Gross Domestic Product, European Scientific Journal, 11 (13): 368-375.

D'Aleo, V. (2015). The Mediator Role of Logistic Performance Index: A Comparative Study, Journal of International Trade, Logistics and Law, 1 (1): 1-7.

De Faria, R. N., De Souza, C. S. ve Vieira, J. G. V. (2015). Evaluation of logistic performance indexes of brazil in the international trade, Rev. Adm. Mackenzie, 16(1): 213-235.

Dünya Bankası, LPI Raporu, www.lpi.worldbank.org.

Dünya Bankası, wits.worldbank.org.

Johnston, R. (1978). Multivariate Statistical Methods in Geography, Longman, London.

Martía, L., Puertasa, R. ve García, L. (2014). The importance of the Logistics Performance Index in international trade, Applied Economics, 46 (24): 2982-2992.

Nakip, M. (2013). Pazarlamada Araştırma Teknikleri ve SPSS Uygulamaları, Ankara, Seçkin Yayıncılık.

RYKGM - Ekonomik Analiz ve Değerlendirme Dairesi, Connecting to Compete 2014, The Logistics Performance Index and Its Indicators, Yayın No: 424, Ankara.

Sandal, E. K., Karabulut, M. ve Gürbüz, M. (2005). Sosyo-Ekonomik Kriterler Bakımından Türkiye'nin Konumu ve Avrupa Birliği, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15 (1):1-14.

Şişman, M. ve Bağcı, E. (2014). Türkiye Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe İthalat Bağımlılığı, Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi, 36 (1): 29-53.

TÜİK, Dış Ticaret İstatistikleri, www.tuik.gov.tr.