

T.C.
MALTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK YÖNETİMİ ANABİLİM
DALI
LOJİSTİK VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ PROGRAMI

ÜLKELERİN YOLSUZLUK ALGISININ, LOJİSTİK
PERFORMANSININ, DIŞ TİCARET HACMİNİN VE
KÜRESEL REKABET İLİŞKİSİNİN YAPISAL
EŞİTLİK MODELİ İLE İNCELENMESİ:
KAVRAMSAL MODEL ÖNERİSİ

DOKTORA TEZİ

NAGEHAN UCA

121157106

İstanbul, Ekim 2016

T.C.
MALTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK YÖNETİMİ ANABİLİM
DALI
LOJİSTİK VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ PROGRAMI

ÜLKELERİN YOLSUZLUK ALGISININ, LOJİSTİK
PERFORMANSININ, DIŞ TİCARET HACMİNİN VE
KÜRESEL REKABET İLİŞKİSİNİN YAPISAL
EŞİTLİK MODELİ İLE İNCELENMESİ:
KAVRAMSAL MODEL ÖNERİSİ

DOKTORA TEZİ

NAGEHAN UCA

121157106

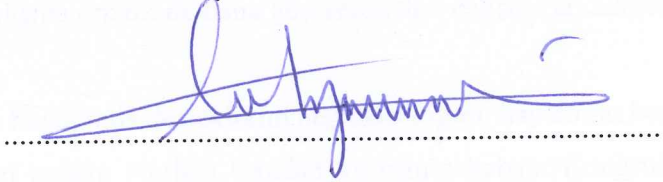
Danışman Öğretim Üyesi:

Yrd. Doç .Dr. Halefşan SÜMEN

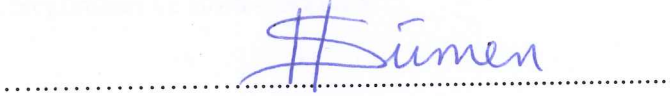
İstanbul, Ekim 2016

T.C. Maltepe Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

28.10.2016 tarihinde tezinin savunmasını yapan Nagehan UCA'ya ait "Ülkelerin Yolsuzluk Algısının, Lojistik Performansının, Dış Ticaret Hacminin ve Küresel Rekabet İlişkisinin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi: Kavramsal Model Önerisi" başlıklı çalışma, Jürimiz Tarafından Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı, Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Doktora Programında Doktora Tezi Olarak Oy Birliği/Oy Çokluğu İle Kabul Edilmiştir.



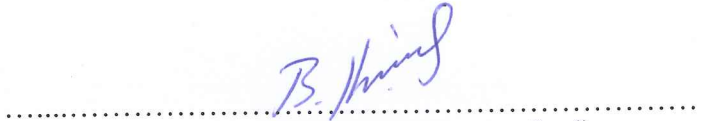
Prof.Dr. Sadettin ÖZEN
(Başkan)



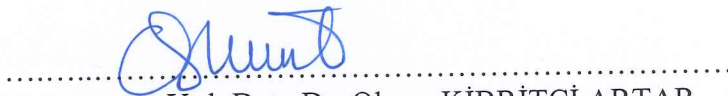
Yrd. Doç. Dr. Halefşan SÜMEN
Jüri Üyesi-danışman



Prof. Dr. Hüseyin İNCE
Jüri Üyesi



Yrd. Doç. Dr. Burak KÜÇÜK
Jüri Üyesi



Yrd. Doç. Dr. Okşan KİBRİTÇİ ARTAR
Jüri Üyesi

ÖNSÖZ

Çalışmam boyunca beni aydınlatan, yönlendiren ve cesaretlendiren tez danışmanım Yrd. Doç Dr. Halil Halefşan Sümen'e, tezimin ortaya çıkmasında yoğun temposu içinde bana zaman ayırarak desteğini esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Hüseyin İnce'ye ve tez jürilerimde bulunan saygıdeğer hocalarıma...

Her anımda yanımda olan, Mustafa Emre Civelek'e, tezimin son halini almasında emeği geçen Yrd. Doç. Dr. Okşan Kibritçi Artar'a, motivasyonları ve sağladıkları huzurlu çalışma ortamı ile bana güç veren tüm çalışma arkadaşlarıma...

Akademik hayatımda desteklerini hep hissettiğim, hayatımın her döneminde yanımda olan canım annem Nurhan Candan ve canım babam Ertuğrul Candan'a, bana her konuda destek olan diğer ailem Ali Rıza Uca ve Ayşegül Uca'ya, bir tanecik kardeşlerim Begümhan ve Bora Çoşkun'a....

Farkında olmadan varlığı ile katkı sağlayan, gülümseten yeğenim Ela Çoşkun'a ...

Teşekkürlerimle

ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the structural relations between corruption perception, logistics performance, foreign trade volume and global competition. Secondary data that are prepared by international organizations, whose reliability is tested and used as criteria by many countries and organizations. Scope of the study is 92 countries who have logistics performance, foreign trade volume, corruption perception and global competition sources datas. 92 countries has been determined with common datas although there are more countries with indices and foreign trade volume used in the study. Others are excluded from the study. Logistics performance index is an index published by the World Bank once in every two years, whose results have been obtained by surveys to 1000 professional executives working at logistics companies in approxiamtely 150 countries. Global competition index is a comprehensive tool built to gauge competitiveness analysis and micro and macro economical organizations who affect competitiveness of the countries. Datas used in the index is compiled from internationally recognized organizations such as United Nations, International Monetary Forum (IMF) and World Health Organization (WHO). Corruption Perception Index published by Transparency International is a composite index made by using researches of businessmen and country analysts. It consists of reliable sources that use various sampling frames and different methodologies. International foreign trade datas are obtained from World Bank Wits database. Obtained datas are gathered together by using SPSS. Inorder to test the suggested structural regression model, structural equation modeling analyse (SEM) is used. As a result of the analyse, relations between corruption perception and logistics performance; as well as between foreign trade volume and global competition are found to be statistically significant.

Key Words: Corruption Perception Index, Logistics Performance Index, Foreign Trade Volume, Global Competition Index.

ÖZET

Bu çalışmanın amacı yolsuzluk algısı, lojistik performans, dış ticaret hacmi ve küresel rekabet arasındaki yapısal ilişkilerin incelenmesidir. Çalışmada uluslararası kurumların hazırladığı güvenilirliği test edilmiş birçok ülke ve kurum tarafından alanlarında kıstas olarak kullanılan ikincil veriler kullanılmıştır. Çalışmanın kapsamı Lojistik Performans, Dış Ticaret Hacmi, Yolsuzluk Algısı, Küresel Rekabet verileri bulunan 92 ülkedir. Endeksler ve çalışmada kullanılan dış ticaret hacmi hakkında daha fazla sayıda ülke verisi bulunmasına karşın ortak verileri olan 92 ülke bulunmuştur. Diğerleri kapsam dışı bırakılmıştır. Endekslerden, Lojistik performans endeksi yaklaşık 150 ülkede uluslararası lojistik şirketlerinde çalışan yaklaşık 1000 profesyonel yöneticiye uygulanan anketler sonucunda elde edilen verilerle belirlenmiş ve 2 yıl arayla dünya bankası tarafından yayınlanan bir endekstir. Küresel rekabet endeksi ise dünya ekonomik forumu tarafından oluşturulan rekabetçilik analizlerini; ülkelerin rekabetçiliğini etkileyen mikro ve makroekonomik kurumları ölçümlemek amacıyla oluşturulan kapsamlı bir araçtır. Endekste kullanılan veriler uluslararası bilinirliğe sahip olan Birleşmiş Milletler, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gibi kuruluşlardan derlenmektedir. Uluslararası şeffaflık örgütü tarafından yayınlanan yolsuzluk algısı endeksi, işadamları ve ülke analistlerinin araştırmaları kullanılarak yapılan bileşik bir endekstir. Çeşitli örnekleme çerçeveleri ve farklı metodolojileri kullanan güvenilir kaynakları ihtiva etmektedir. Uluslararası dış ticaret verileri ise Dünya Bankası Wits veri tabanından temin edilmiştir. Toplanan veriler SPSS kullanılarak bir araya getirilmiştir. Önerilen yapısal regresyon modelini test etmek amacıyla, yapısal eşitlik modellemesi (YEM) analizi kullanılmıştır. Analiz sonucunda yolsuzluk algısı ile lojistik performans, dış ticaret hacmi ve küresel rekabet arasındaki ilişkilerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Yolsuzluk Algı Endeksi, Lojistik Performans Endeksi, Dış Ticaret Hacmi, Küresel Rekabet Endeksi

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM	1
1. GİRİŞ	1
1.1 YOLSUZLUK.....	2
1.2 YOLSUZLUK ALGI ENDEKSİ.....	3
1.2.1 YOLSUZLUK ALGI ENDEKSİNİN HESAPLANMA METODOLOJİSİ.....	5
1.2.2 YOLSUZLUK ALGI ENDEKSİNDE KULLANILAN KAYNAKLAR	6
1.2.3 YOLSUZLUK ALGI ENDEKSİNİN ÖRNEKLEMİ	11
1.2.4 YOLSUZLUK ALGI ENDEKSİNİN GÜVENİLİRLİĞİ VE GÜVEN ARALIĞI.....	13
1.3 LOJİSTİK PERFORMANS	14
1.4 LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ.....	19
1.4.1 LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİNİN METODOLOJİSİ	21
1.4.2 LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİNDE KULLANILAN KAYNAKLAR VE ÖRNEKLEMİ	25
1.4.3 LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİNİN GÜVENİLİRLİĞİ VE GÜVEN ARALIĞI	29
1.5 DIŞ TİCARET HACMİ.....	30
1.6 KÜRESEL REKABET	32
1.7 KÜRESEL REKABET ENDEKSİ.....	33
1.7.1 KÜRESEL REKABET ENDEKSİNİN BOYUTLARI.....	34
1.7.2 KÜRESEL REKABET ENDEKSİNİN METODOLOJİSİ	41
1.7.3 KÜRESEL REKABET ENDEKSİNDE KULLANILAN KAYNAKLAR	46
2. BÖLÜM	47
2.1 YÖNTEM	47
2.2 ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ	48
2.2.1 YOLSUZLUK ALGISI VE LOJİSTİK PERFORMANS	48
2.2.2 LOJİSTİK PERFORMANS VE KÜRESEL REKABET.....	48

2.2.3	YOLSUZLUK ALGISI VE KÜRESEL REKABET	49
2.2.4	LOJİSTİK PERFORMANS VE DIŞ TİCARET	49
2.2.5	DIŞ TİCARET VE KÜRESEL REKABET.....	50
2.3	ARAŞTIRMANIN MODELİ	50
2.4	ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ	51
2.5	ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI VE KISITLARI.....	52
3.	BÖLÜM	53
3.1	VERİ ANALİZİ VE BULGULAR	53
3.2	ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİNİN TESTİ.....	53
3.2.1	KORELASYON ANALİZİ.....	53
3.2.2	YAPISAL MODEL ANALİZİ.....	54
4.	BÖLÜM	58
4.1	TARTIŞMA	58
4.2	ARAŞTIRMANIN KATKILARI	59
4.2.1	ARAŞTIRMANIN TEORİK KATKILARI	59
4.2.2	ARAŞTIRMANIN YÖNETİMSEL KATKILARI.....	60
4.3	İLERİ ARAŞTIRMALAR VE ÖNERİLER.....	60
	KAYNAKLAR	62

Ek. 169

Ek. 284

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ADB	:	Asian Development Bank
AFDB	:	African Development Bank
BPI	:	The Bribe Payers Index
BTI	:	Binding Tariff Information
BRGE	:	Büyüme Rekabet Gücü Endeksi
CPI	:	Corruption Perception Index
DTH	:	Dış Ticaret Hacmi
EIU	:	Economist Intelligence Unit
FH	:	Freedom House
GCB	:	Global Corruption Barometer
GCI	:	Global Competition Index
GI	:	The Government Defence Anti-Corruption Index
IMD	:	World Competitiveness Center
IRGE	:	İş Rekabet Gücü Endeksi
LODER	:	Lojistik Derneği
LPI	:	Lojistik Performans Endeksi
MIG	:	Grey Area Dynamics Ratings by the Merchant International Group
OECD	:	Organisation for Economic Co-operation and Development
PERC	:	Political and Economic Risk Consultancy
TI	:	Transparency International
ULAKBİM	:	Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi
WEF	:	World Economic Forum
YAE	:	Yolsuzluk Algı Endeksi

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. YAE’de Kullanılan Kaynaklar ve Korelasyon Tablosu	13
Tablo 1.2. LPI PCA Analiz Sonuçları.....	25
Tablo 1.3. LPI Boyutların Bileşen Ağırlıkları	25
Tablo 1.4. Dünya Bankasının Ülke Sınıflandırması	26
Tablo 1.5. KRE’de Gelişmişliğin Aşamalarına Göre Alt Boyutlar ve GDP.....	43



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 Değer Zinciri Modeli	15
Şekil 1.2. Değer Zinciri.....	15
Şekil 1.3. LPI'nın Boyutları	23
Şekil 1.4. 2010 LPI Demografik Verileri.....	27
Şekil 1.5. 2012 LPI Demografik Verileri.....	28
Şekil 1.6. 2014 Demografik Verileri.....	28



1. BÖLÜM

1. GİRİŞ

Lojistik sektörünün en önemli unsurlarından biri Ulusal ve uluslararası ticarettir. Ekonomik göstergeler bir ülkenin refah seviyesinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçütlerdir. Lojistik sektöründeki gelişmeler makroekonomik düzeyde bir ülkenin üretim ve tüketim miktarını artırır. Bu açıdan bakıldığında, lojistik sektörünün sürdürülebilir kalkınmada çok önemli bir rolü bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, yolsuzluk algısı ile ülkelerin lojistik performansları, dış ticaret hacmi ve küresel rekabetleri arasında bir ilişki olup olmadığını kavramsal bir model önerisi ile ortaya koymaktır ve şu araştırma sorularına cevap aramaktadır; Yolsuzluk algısının, lojistik performans ve küresel rekabet üzerinde doğrudan etkisi var mıdır? Yolsuz algısının, dış ticaret hacmi üzerinde dolaylı etkisi var mıdır? Lojistik performansın, dış ticaret hacmi ve ülkenin küresel rekabeti üzerinde doğrudan etkisi var mıdır? Dış ticaret hacminin küresel rekabete doğrudan etkisi var mıdır?

Çalışma yolsuzluk algısı, lojistik performans, dış ticaret hacmi ve küresel rekabet ilişkisini kapsamaktadır. Yolsuzluk algısı çalışmada Yolsuzluk Algı Endeksi (YAE) ile ölçülmüştür. Endeks, yolsuzluğu değil yolsuzluğun algılanmasını ölçmekte olup, yolsuzluğa bulaşmış yetkililerle karşılaşma olasılığını, kamu kaynaklarının özel çıkarlar için kullanılmasını, rüşvet ve zimmete geçirme kavramları üzerine yoğunlaşmaktadır. Lojistik performans, lojistik performans endeksi ile ölçülmüştür. Lojistik Performans Endeksi (LPE), ülkelerin ticareti ve ulaştırmayı kolaylaştırıcılığını ölçümleyen en kapsamlı uluslararası karşılaştırma aracıdır (Ojala & Çelebi, 2015). LPE ülkelerin gümrük, taşımacılık, altyapı gibi lojistik alanındaki performanslarını değerlendiren ve lojistik büyüme ile kaliteyi ölçen bir endekstir. Çalışmada kullanılan değişkenlerden küresel rekabet ise, Küresel rekabet endeksi ile ölçülmüştür. Küresel Rekabet Endeksi (KRE) ekonomik büyüme ve uzun dönemli refahın sürdürülebilir olması için, ülkeler arasında karşılaştırma olanağı sağlayan en kapsamlı değerlendirme araçlarından biridir. Çalışmada kullanılan diğer bir değişken olan dış ticaret hacmi ise ithalat ve ihracat rakamlarının toplamından meydana gelmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde araştırmanın önerilen modelinde kullanılan, yolsuzluk algı endeksi, lojistik performans endeksi, dış ticaret hacmi ve küresel rekabetleri endeksleri hakkında bilgi verilmiş olup model kurulurken, değişkenler arasındaki ilişkiler ifade edilirken kullanılan literatüre de bu bölümde yer verilmiş ve daha önce bu alanlarda yapılan bilimsel çalışmalar dikkate alınmıştır. İkinci bölümde ise araştırmanın hipotezlerinin

geliştirilmesi ile araştırmanın teorik modelinin geliştirilmesine yer verilmiştir. Bu bölüm ayrıca araştırmanın amacını, önemini, varsayımlarını, kısıtlarını ve kullanılan yöntemi de içermektedir. Üçüncü bölüm veri analizi ve bulguları içermektedir. Kullanılan istatistiksel analizler, ve sonuçlar bu bölümdedir. Dördüncü bölümde çalışmada ulaşılan sonuçların literatür ışığında tartışılması açıklanarak yorumlanmış, sonuçlar değerlendirilerek gelecekte yapılabilecek çalışmalara ilişkinde çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

1.1 YOLSUZLUK

Antik çağlardan beri var olan yolsuzluk tanımlanması zor bir yapıya sahiptir. Ancak yolsuzluk hakkında bilgi edinmenin çeşitli yöntemleri bulunmaktadır. Yazılı ve görsel basından, çeşitli haber kaynaklarından yolsuzlukla ilgili bazı bilgiler edinilebilir. Dünya’da ki birçok gazete ve dergide özellikle tespit edilen yolsuzluklarla ilgili bilgiler yer almakta, makaleler yayınlanmaktadır. Kauffmann yolsuzluğu, kamu çalışanlarının kendi çıkarları için kamu malını kötüye kullanması olarak tanımlamıştır. Özellikle bürokrasi ve yolsuzluk arasındaki ilişki üzerinde durmuştur, ticari faaliyetler kısıtlandığında insanların rüşvet vererek gümrüklerde bürokratik engelleri aşabildiğine dikkat çekmiştir (Kaufmann, 1997). Klitgaard ise 1988 yılında yolsuzluk ile kamusal şeffaflık arasındaki ilişkiyi tanımlamış ve yolsuzluğun, rüşvet verme, rüşvet alma, zimmete para geçirme, dolandırma gibi farklı şekillerde olabileceğini belirtmiştir (Klitgaard, 1988). Tanzi ise yolsuzluğu tanımlamanın o kadar kolay olmadığını üzerinde durarak, kamu gücünün kişisel çıkarlar için kötüye kullanılması tanımını desteklemektedir. Para çalma, hediye alma, kayırma, rüşvet verme, kamu gücünü kişisel çıkarlar lehine kullanma, kamu malına zarar verme gibi etik ve legal olmayan kavramları içermektedir (Tanzi, 1998). Literatürde yolsuzlukla ilgili çeşitli sınıflandırmalar bulunsa da genel anlamda yolsuzluk ekonomik ve politik yolsuzluk olarak sınıflandırılabilir (Güney, 2013). Ackerman ve arkadaşları yolsuzluğun hatasız olarak ölçülmesinin mümkün olmadığını ve ülkelerdeki yolsuzluk düzeyinin tam olarak ölçülemeyeceğini ileri sürmektedirler (Ackerman, 1997). Yolsuzluk ahlaki değerlerle örtüşmediği için ve yasal olmadığı için reel istatistiklerle ölçülebilmesi mümkün değildir. Günümüz ölçüm metodlarıyla yolsuzluk seviyesini hatasız olarak belirlemek mümkün olmasa da uluslararası otoriteler ve bilim insanları tarafından kullanılan, anketler ve çeşitli kaynaklardan aldığı veriler ile dolaylı olarak yolsuzluğu ölçen çeşitli ölçüm araçları bulunmaktadır.

1.2 YOLSUZLUK ALGI ENDEKSİ

İlk defa 1997 yılında 34 OECD ülkesinin girişimiyle oluşturulan Yolsuzluk Algı Endeksi, ülkeler arası sıralama yapan, ülkelerde kamu yöneticilerine ilişkin yolsuzluk algı düzeylerini ölçerek değerlendiren bir endekstir (www.seffaflik.org). Yolsuzluk Algı Endeksi (YAE) olarak Türkçeye çevrilen İngilizce adı Corruption Perception Index (CPI) olan endeks, Uluslararası Şeffaflık Örgütü (Transparency International)(TI) tarafından her yıl yayınlanmaktadır. Uluslararası Şeffaflık Örgütü, Berlin’de bulunmaktadır. 1993’te kurulan örgüt, yolsuzlukla mücadelede eden, kar amacı gütmeyen, uluslararası bir sivil toplum kuruluşudur. Kamusal bütünleşmeyi ve şeffaflığı artırmak için, kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları ile ortak çalışmalar yapmaktadır. TI spesifik olarak yolsuzluk olaylarını incelememektedir. Amacı yolsuzluğa karşı toleransı azaltmak, duyarlılığı arttırmak ve bir farkındalık oluşturmaktır (Başbakanlık Teftiş Kurumu, 2009).

Uluslararası Şeffaflık Örgütü’nün Yolsuzluk Algı Endeksi dışında, küresel düzeyde yolsuzluğu ölçmek ve teşhis etmek için çeşitli değerlendirme araçları bulunmaktadır. Küresel Yolsuzluk Barometresi (The Global Corruption Barometer - GCB) ve Rüşvet Verenler Endeksi (The Bribe Payers Index- BPI) bunlardan ikisidir. BPI rüşvet verenleri, belli başlı ihracat yapan ülkeleri, yolsuzluk arzı sağlayan ülkeler açısından değerlendirilen, dış ülkelerde rüşvet verme eğilimlerine göre sıralayan bir endekstir. GCB ise farklı ülkelerdeki toplumların yolsuzluğa karşı tavırlarını, yolsuzlukla ilgili deneyimlerini genel olarak değerlendiren Küresel Yolsuzluk Barometresidir (Uluslararası Şeffaflık Örgütü, 2016).

Bu çalışmada yolsuzluk algı endeksi kullanılmıştır. Endeks ülkeleri, politikacılar ve kamu görevlileri arasında algılanan yolsuzluğun derecesine göre sıralamaktadır.

Yolsuzluk hakkında bilgi edinmenin çeşitli yöntemleri bulunmaktadır. Yolsuzluk ahlaki değerlerle örtüşmediği için ve yasal olmadığı için reel istatistiklerle ölçülebilmesi mümkün değildir. Yazılı ve görsel basından, çeşitli haber kaynaklarından yolsuzlukla ilgili bazı bilgiler edinilebilir. Dünya’da ki birçok gazete ve dergide özellikle tespit edilen yolsuzluklarla ilgili bilgiler yer almakta, makaleler yayınlanmaktadır. Literatüre bakıldığında yolsuzluk ve yolsuzluk algısı hakkında yapılan bazı çalışmalar aşağıda verilmiştir.

İmdat Türkay araştırmasında Yolsuzluk Algılama Endeksinin incelemesi yapmış ve Türkiye’nin durumunu konu almıştır. (Türkay, 2015). G. Dökmen çalışmasında yolsuzlukların vergi gelirleri üzerindeki etkisini dinamik panel tahmin yöntemi ile

incelemiştir. (Dökmen, 2012). Şahbaz, Koç ve Ata çalışmalarında kurumsal faktörlerin ve yolsuzluk algısının kamu borcu üzerindeki etkisini yatay kesit analiz yöntemi ile test etmişlerdir (Şahbaz, Koç, & Ata, 2013). 2015 yılında Akıncı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ekonomik özgürlükler ile yolsuzluk arasındaki ilişki zaman serisi yöntemi ile incelenmiştir. (Akıncı, Erkal, & Yılmaz, 2015). Özcan ise makalesinde OECD ülkelerinde yolsuzluğun ekonomik belirleyenlerini panel veri analizi yöntemi ile incelemiştir (Özcan, 2012).

Yolsuzlukların Sosyo-ekonomik belirleyicileri: Yatay Kesit Veri Analizi isimli çalışmada ise yazarlar 4 farklı modelle yolsuzluğun belirleyicilerini tahmin etmişlerdir (Yakışık & Çetin, 2014). Rajib Sanyal araştırmasında rüşvet ve yolsuzluk algısı arasındaki ilişkiyi ekonomik ve kültürel değişkenler ile çoklu regresyon analizi yöntemini kullanarak incelemiştir. (Sanyal, 2005). Stephen Morse 2006 yılında çevresel sürdürülebilirlik ile yolsuzluk algısı endeksi arasındaki ilişkiyi lineer regresyon yöntemi ile analiz etmiştir (Morse, 2006). Li, S ve arkadaşları yanıtma ile yolsuzluk algısını Singapur örneği üzerinden incelemiştir (LI, Trandis, & Yu, 2006). Dreher ve arkadaşları oluşturdukları yapısal modelde yolsuzluk algı endeksi ile ekonomik, kültürel ve sosyal değişkenleri bir arada yol analizine tabi tutmuşlardır (Dreher, Kotsogiannis, & McCorris, 2007). 2014 yılında yayınlanan Fernández ve Velasco'ın yaptığı araştırma kayıt dışı ekonomi, kamu borcu ve yolsuzluk üzerine bir İspanya incelemesidir (Fernandez & Velasco, 2014)

2014 yılında M. Akkuş “Türkiye’de Yolsuzluk Bibliyografyası”nı çıkarmış ve Türkiye’de sosyal bilimler ulusal veri tabanına kayıtlı olan yolsuzlukla doğrudan ya da dolaylı bir biçimde ilgili yapılmış çalışmaların önemli bir kısmı derlenmiştir. (Akkuş, 2014). Tanzi ve Davoodi yolsuzluğun, toplum üzerinde sosyal, siyasal, sosyolojik, ahlaki etkileri olduğu gibi, ülkelerin makroekonomik performansları üzerinde de etkisi bulunduğunu göstermişlerdir (Tanzi & Davoodi, 1998). Wright ve arkadaşları 2013 yılında yaptıkları çalışmada yolsuzluk algısı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi lineer ve lineer olmayan panel nedensellik testi ile incelemiştir (Wright & Craigwell, 2013).

Saha araştırmaları da yolsuzlukla ilgili bilgi edinme yöntemlerinden biridir. Dünya’da birçok organizasyon, yerel ve küresel ölçekte araştırmalar yaparak, sonuçlarını analiz etmekte ve yolsuzlukla mücadele amacıyla bu bilgileri paylaşmaktadır. Bazı kuruluşlar ise bu sonuçları endekslere dönüştürerek, ülkelerdeki organizasyonların yolsuzluk algı düzeylerinin ölçülmesini sağlamaktadır (Tanzi, 1998). Yolsuzluk algısı, kişi ve organizasyonların yolsuzluk eylemlerinde yer alıp almamalarının yanı sıra, kendilerinin yapmadıkları fakat

günlük hayatlarında çeşitli şekillerde algıladıkları veya karşılaştıkları yolsuzlukları da içermektedir.

Bu anlamda Yolsuzluk Algı Endeksi (YAE) saha araştırması içeren, farklı kaynaklardan, farklı ülkelerden elde edinilen verilerin uzmanlar tarafından, çeşitli bilimsel yöntemler kullanılarak, analiz edildiği bir endekstir. YAE, uluslararası kuruluşların hazırladığı endeksler içerisinde güvenilir bir kaynak olarak kabul edilmekte ve önemli bir yer tutmaktadır. Endeks, yolsuzluğu değil yolsuzluğun algılanmasını ölçmekte olup, yolsuzluğa bulaşmış yetkililerle karşılaşma olasılığını, kamu kaynaklarının özel çıkarlar için kullanılmasını, rüşvet ve zimmete geçirme kavramları üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu endeks çeşitli bağımsız araştırma kuruluşlarından gelen verilerle hazırlanmaktadır. Yolsuzluk algı endeksi özel sektör ile ilgili yolsuzluklarla doğrudan ilgili olmayıp, kamu sektörü çalışanlarının ne düzeyde yolsuzluğa karıştığını belirlemek için kullanılmaktadır.

Yolsuzluk seviyesini tespit etmek amacıyla, her ülke için dörtten az olmamak şartıyla farklı sayıda kaynaktan toplanan anketler değerlendirilmektedir. Bu açıdan, YAE, anketlerin anketi olarak adlandırılan birleşik bir endekstir. (Andvig, Fjelsatd, Amundsen, Sissener, & Soreide, 2001).

1.2.1 YOLSUZLUK ALGI ENDEKSİNİN HESAPLANMA METODOLOJİSİ

YAE'nin amacı, yolsuzluk algısına dair ülkeler bazında veri sağlamaktır. YAE iş insanlarından ve ülke analistlerinden gelen değerlendirmeler kullanılarak oluşturulan bileşik bir endekstir. YAE değişik örneklemeleri içeren farklı metodolojiler kullanan güvenilir kaynaklardan oluşturulmaktadır. YAE'de oluşturulan yolsuzluk algılaması, o ülkedeki yolsuzluğun düzeyini anlamamızı sağlamaktadır. (Yılmaz, Kücet, & Küçük, 2013).

Uluslararası Şeffaflık Örgütü (TI) kaynakların seçiminde titizlikle çalışmaktadır. Her yılın verisini oluşturmak için kullanılan kaynakların seçimindeki önemli kriterler şunlardır; yolsuzluğu genel manada ölçüyor olması, belgelenmiş ve güvenilir olması ve ülke sıralaması yapmasıdır. Siyasi dengesizlik, yönetim sorunları gibi kavram karmaşası yaratabilecek unsurlar istisna tutulmaktadır.

YAE, TI tarafından ücretsiz sağlanan verilerden oluşturulmaktadır. Yerli ve yabancı uzmanlardan oluşan katılımcıların görüşlerinin birbirlerinden çok farklı olmaması YAE'nin o ülke bazındaki güvenilirliği için önemlidir.

Yolsuzluk algı endeksi, endeks danışma komitesince değerlendirilmektedir. Komite istatistik, ekonometri ve yolsuzluk alanlarında uzmanlardan oluşmaktadır. Komite üyeleri YAE'nin geliştirilmesi için düşüncelerini paylaşmaktadırlar. Ancak TI yönetimi Passau Üniversitesi'nden Prof. Dr. Johann Graf Lambsdorff'ın bilimsel önerileri doğrultusunda metodoloji hakkında son kararı vermektedir.

1.2.2 YOLSUZLUK ALGI ENDEKSİNDE KULLANILAN KAYNAKLAR

Bu çalışmada kullanılan 2007 yılı endeksinin hesaplanmasında 12 bağımsız enstitüden alınan 14 farklı kaynak kullanılmıştır. 2010 yılı endeksinin hesaplanmasında 10 saygın ve bağımsız enstitüden alınan 13 farklı kaynak kullanılmıştır. 2012 yılı endeksinin hesaplanmasında 13 saygın ve bağımsız enstitüden alınan 13 farklı kaynak kullanılmıştır. 2014 yılı endeksinin hesaplanmasında 11 saygın ve bağımsız enstitüden alınan 12 farklı kaynak kullanılmıştır. Bu kaynaklar ve enstitüler ile hangi yıllarda kullanıldıkları aşağıda verilmiştir.

- **ADB**, Asian Development Bank - The Country Performance Assessment Ratings (2007).
- **AFDB**, The African Development Bank - The Country Policy and Institutional Assessment (2007, 2010, 2012, 2014).
- **BTI**, Bertelsmann Foundation - The Bertelsmann Transformation Index, Sustainable Governance Indicators (2007, 2010, 2012, 2014).
- **CPIA**, The Country Policy and Institutional Assessment by the IDA and IBRD (World Bank) (2007).
- **EIU**, The Economist Intelligence Unit - Country Risk Service and Country Forecast (2007, 2010, 2012, 2014).
- **FH**, Freedom House - Nations in Transit (2007, 2010, 2012, 2014).
- **GI**, Global Insight - Country Risk Ratings (2007, 2010, 2012, 2014).
- **IMD**, The International Institute for Management Development – World Competitiveness Yearbook (2007, 2010, 2012, 2014).
- **MIG**, Merchant International Group - Grey Area Dynamics Ratings (2007, 2010).
- **PERC**, The Political and Economic Risk Consultancy – Asian Intelligence (2007, 2010, 2012, 2014).
- **PRS**, Political Risk Service - International Country Risk Guide (2012, 2014).
- **TI**, Transparency International - Bribe Payers Survey (2012)

- **UNECA**, United Nations Economic Commission for Africa, - African Governance Report (2007, 2012).
- **WEF**, The World Economic Forum – Executive Opinion Survey, (2007, 2010, 2012, 2014).
- **WB**, World Bank – Country Policy and Institutional Assessment (2012, 2014).
- **WJP**, World Justice Project- Rule of Law Index (2012,2014)

Farklı enstitülerden alınan kaynakların ülke sıralaması içermesi olmazsa olmaz koşuldur. Eğer farklı metodolojilerden meydana gelen farklı anketlerden bir ülke sıralaması yapılırsa bu koşul karşılanamaz. Bu durumda ülkeler arası karşılaştırma da kullanılabilir. Başka bir koşul ise bu kaynakların yolsuzluğun kapsamlı bir ölçümünü yapmış olmasıdır. Ülkelerin sıralaması yıldan yıla değişebilmektedir, endekse yeni ülkeler eklenebilir veya bazı ülkeler endeksten çıkabilir. Böyle durumlarda ülke sıralamasından çok ülke skorları değerlendirmeye alınmalıdır. Aslında endeksin iş insanlarına ve ülke analistlerine yıllık bir yolsuzluk algı görüntüsü oluşturduğu söylenebilir. Ancak bireysel kaynaklardan sağlanan değerlendirmelerin oluşturduğu değişimle yeni trendler oluşabilir ve bu değişimler izlenebilir veya bir önceki yılın verisi ile karşılaştırma yapılarak bu değişim izlenebilir. Genellikle bütün kaynaklar yolsuzluğun tanımı kapsamında soru sormaktadırlar mesela yetkinin kötüye kullanılması, kişisel çıkar sağlamak için yetkinin kullanılması, rüşvet, kamu satın almalarından avanta sağlanması, zimmete geçirme gibi kavramlar sorularının içinde bulunmaktadır (Transparency International, 2016).

ADB, AFDB ve CPIA endeksini oluşturan dünya bankası, katılımcılara etkisiz denetimler, çıkar çatışmaları, politik önyargılar, yolsuzluklar yüzünden çarpıtılan politikalar, kamu kaynaklarının kişisel çıkarlar için kullanılması konularında sorular sormakta ve 1(kötü) ile 6 (iyi) arasında değerlendirmelerini istemektedir. 2007 yılı ADB raporu 29 ülkeyi, 2010 yılı raporu 28 ülkeyi içermektedir (Transparency International, 2010). 2007 yılı AFDB raporu 52 ülkeyi, 2010 yılı AFDB raporu 53 ülkeyi, 2012 yılı AFDB raporu 53 ülkeyi, 2014 yılı AFDB raporu 40 ülkeyi içermektedir. (Transparency International). Sadece 2007 yılında kullanılan kaynaklardan olan CPIA ise 75 ülkeyi kapsamaktadır (Lambsdorff, 2007).

YAE'nin oluşturulmasında 1977 yılında kurulan, bağımsız bir kuruluş olan Bertelsman vakfı tarafından oluşturulmuş iki kaynak kullanılmaktadır. Bunlardan ilki "Bertelsman Vakfı Dönüşüm Endeksidir." BTI olarak adlandırılan bu endeksin 2010 ve 2012 yılları raporları 128, 2007 yılı 125, 2014 yılı ise 129 ülkeye ait verileri içermektedir. Katılımcılara 17 farklı boyuta ait 52 farklı soru yöneltilmekte ve katılımcıların 1(yüksek) ve 10 (düşük) aralığında yolsuzluk seviyesini değerlendirmeleri istenmektedir. Diğeri ise "Sürdürülebilir Yönetişim

Göstergeleridir.” SGI, 2007, 2010, 2012 yılı raporları 31 ülkeyi, 2014 yılı raporu ise 41 OECD üyesi ülkeyi içermektedir (Transparency International, 2014). Ülkeleri yönetim ve politik reformları gerçekleştirebilme kabiliyeti açısından inceler. Yolsuz seviyesini 1(yüksek) ile 10 (düşük) arasında değerlendirmektedir (Transparency International, 2012).

EIU 1946’den beri araştırmalarını sürdüren ekonomist istihbarat birimidir. Dünya üzerinde 650 tam zamanlı çalışanı olan ve yaklaşık 200’ün üzerinde bölgede faaliyet gösteren bir birimdir. 140 ülke için derinlemesine finansal risk analizleri raporlar sunmaktadır. Katılımcılara yetkinin kişisel çıkarlar veya parti çıkarları için kullanılması ve finansal kazanımlar elde edilmesi ile ilgili sorular yönelir ve 0 (çok düşük) ile 4 (çok yüksek) arasında değerlendirmelerini istemektedir. 2007 yılı EIU raporu 170 ülkeyi, 2010 yılı EIU raporu 135 ülkeyi, 2012 yılı EIU raporu 144 ülkeyi, 2014 yılı EIU raporu 120 ülkeyi içermektedir (Transparency International, 2012).

GI, 1959’den beri araştırmalarını sürdüren küresel bilgi şirketidir. Dünya üzerinde 5100 tam zamanlı çalışanı olan ve yaklaşık 30’un üzerinde bölgede faaliyet gösteren bir şirkettir. 140 ülke için makroekonomik ülke risk değerlendirmeleri ve özel sektör analizleri sunmaktadır. Ülke risk değerlendirmelerini 6 boyutta incelemektedir. Bu boyutlar; politik, ekonomik, hukuksal, vergi, operasyonel ve güvenlik riskleridir. 2007, 2012, 2014 raporları 203 ülkeyi, 2010 raporu ise 201 ülkeyi içermektedir (Transparency International). Analiz yolsuzluğa bulaşmış yetkililerle karşılaşma olasılığının bir değerlendirmesini sağlar. Yolsuzluk ufak tefek bürokratik yolsuzlukla büyük politik yolsuzluk arasında bir aralıktadır. (Büyük bir komisyon ödeme karşılığında sözleşmenin verilmesi gibi) puanlar 1;1,5;2;2,5;3;3,5;4;4,5;5 gibidir. Buçuklu puanlar iki seçenek arasında kalındığında verilir. Bunlar şu anlama gelir:

- 1: Bu ülke mükemmel bir iş çevresine sahiptir ve fiilen bir yolsuzluk bilinmemektedir.
- 2: Bu ülkenin iyi ve şeffaf bir iş çevresi vardır, rüşvet bazen olabilmektedir ama sık karşılaşılmaz.
- 3: Bu ülkede yolsuzluk dahil bazı operasyonel engeller vardır. Ancak yolsuzluk yaygın olsa da iş dünyasını aşırı olumsuz şekilde etkilemez.
- 4: Bu ülkede kötü bir iş ortamı bulunmaktadır. Yolsuzluğun yaygınlaşması muhtemeldir ve rüşvet veya komisyon ödenmesi karşılığında sözleşmenin verilmesi gibi taleplerle karşılaşmak nadiren olmayacaktır.
- 5: Bu ülkede iş yapabilmeyi imkânsız hale getiren birçok operasyonel engel vardır. Yolsuzluk hükümetin en üst seviyesine kadar nüfuz etmiştir (Lambsdorff, 2007).

FH, Özgürlük evi 1941'den beri özgürlük, demokrasi ve insan hakları alanında faaliyet gösteren bağımsız bir organizasyondur. Katılımcılara yolsuzluğu önleme ile ilgili uygulamalar, aşırı bürokratik düzenlemeler, hükümetin kontrol mekanizmalarında özgürleştirilmesi, yolsuzluğun kamu algısı, politikacıların çıkarları, finansal izahatlar, çıkar çatışmaları, denetim ve soruşturmalar, yasama ve yürütme organlarının işleyişi, yolsuzlukla mücadele eden kurumların varlığı, muhirlere koruyucu önlemler gibi konularda sorular yönelmektedir. Katılımcıların 1 (çok düşük) 7 (çok yüksek) aralığında değerlendirmelerini istemektedir. Raporları tüm yıllarda 29 ülkeyi içermektedir (Transparency International, 2014).

IMD, İsviçre merkezli bir eğitim kurumudur. Yayınladığı dünya rekabetçilik yıllığında üst düzey yöneticilere anketler yapmakta ve ekonomide rüşvetin hakim olup olmadığını sormaktadır. 2007 yılı raporu 55 ülkeyi kapsarken, 2010 yılında 57, 2012 yılı yıllığında 59, 2014 yılında 60 ülke yer almıştır. Değerlendirmede daha önceki yıllarda 1-6 ölçeği kullanılırken daha sonra bu ölçek 0 (en yüksek) -10(en düşük) olacak şekilde değiştirilmiştir (Transparency International, 2016).

MIG, katılımcılara bakan seviyesinden en düşük memura kadar yolsuzluk tanım aralığını sorarak yolsuzluk seviyesini değerlendirmektedir. 2007 ve 2010 yılının 155 ülke için yolsuzluk algı endekslerinin hesaplanmasında kullanılmıştır.

PERC, politik ve ekonomik risk danışmanlığı yapan kurum yerli ve yabancı iş adamlarına kendi ülkelerine kıyasla burada çalışırken karşılaştıkları yolsuzluk problemlerinin ne kadar kötü olduğunu sormakta ve 0 ile 10 (çok kötü) arasında bir değer ile belirlemelerini istemektedir. 2007 yılında 15 ülke, 2010 yılı raporunda 16 ülke, 2012 yılı ve 2014 yılı raporlarında 15 Asya ülkesi ile Birleşik devletleri yer almaktadır (Transparency International, 2012).

PRS, 1979 yılından kurulan politik risk hizmetleridir. Politik risk analizine odaklanmıştır. 1980 yılından beri aylık Uluslararası Ülke Risk Kılavuzu (ICRG) yayınlanmaktadır. Rapor 140 tane ülke için erken uyarı sistemi niteliğinde politik, ekonomik ve finansal risklerden meydana gelmektedir. Rüşvet, ithalat, ihracat işlemleri, vergiler, polis koruması, krediler, hakkında yolsuzlukla ilgili sorular içermektedir. Ve katılımcıların 0 (yüksek risk) - 6 (düşük risk) olarak değerlendirmesini istemektedir.

TI'nın yayınlamış olduğu Uluslararası şeffaflık örgütünün "Rüşvet Verenler Anketi" de YAE'nin kaynaklarından biridir. Anket 30 ülkeyi kapsamaktadır. 100 farklı iş insanının

kendi ülkelerindeki ve iş yaptıkları diğer ülkelerdeki operasyonlarda karşılaştıkları rüşvet ve yolsuzluk algıları değerlendirmelerinden oluşmaktadır. 1(hiç) ile 5(yaygın) arasında değerlendirme ile ölçülür.

UNECA kendi yerel uzman paneli üzerinden yasama, yargı vergilerin tahsil edilmesi, adalet ve devletten alınan hizmetlere erişim gibi açılardan yolsuzluğun kapsamını belirler.

WEF Dünya ekonomik forumu, politikacılar, akademisyenler, iş insanları ve topluma liderlik eden küresel, bölgesel ve endüstriyel ölçekte insanları bir araya getiren bağımsız bir organizasyondur. Düzenlediği profesyonellerin düşünceleri anketi ile katılımcılara 6 başlıkta sorular sormaktadır. Bunlar; İthalat ve ihracat, kamu hizmet kurumları (telefon, elektrik vs.), yıllık vergi ödemeleri, kamu sözleşmeleri, yasa ve politikaların veya seçili iş lehine ayrıcalıklı kararların etkisi ile lehte yargı kararlarıdır. Katılımcılara bu başlıkların her biri için alanınızda bulunan firmaların rüşvet veya kayıt dışı ödemelerini nasıl değerlendirirsiniz diye sormaktadır. 1 (yaygın) ile 7 (hiç karşılaşmadım) arasında bir değer belirlemelerini istemektedir. 2007 yılı WEF raporu 131 ülkeyi, 2010 yılı raporu 133 ülkeyi, 2012 yılı raporu 140 ülkeyi, 2014 yılı raporu 143 ülkeyi içermektedir (Transparency International, 2014).

WB, 1944 yılında Washington'da kurulan dünyada 100'den fazla ofisi ve 10.00'den fazla çalışanı olan Dünya Bankasının Ülke Politikası ve Kurumsal Değerlendirme (CPIA) verileri kullanılmıştır. CPIA 16 farklı faktör, 4 farklı boyut içermektedir. Bu boyutlar; ekonomik yönetim, sosyal içerme ve eşitlik, kamu yönetimi ve kurumlarıdır. 1 (şeffaflık düşük seviyelerde) ile 6 (şeffaflık yüksek seviyelerde) arasında bir değerle ölçümlenmektedir. Katılımcılar buçuklu sayılarda da değer belirtebilirler. 2012 yılı raporu 78 ülkeyi, 2014 yılı 81 ülke değerlendirmesini içermektedir (Transparency International, 2014).

WJP, Dünya Adalet Projesi fırsat eşitliliği olan toplulukların gelişmesi ve hukukun üstünlüğü için çalışan, kar amacı gütmeyen bağımsız bir kuruluştur. YAE'nin oluşturulmasında kullanılan WJP hukuk kuralı endeksi, WJP tarafından tasarlanmıştır. Veriler 2000'in üzerinde yerel uzman tarafından uygulanan, bu güne kadar 66000'den fazla katılımın olduğu, küresel bir anket sonucunda elde edilir. Anket, uzmanlara ve hükümet yetkililerine sorulan 68 soruyu içermektedir. Değerler Skor 0 (düşük) 1 (yüksek) arasında sürekli bir ölçekte verilmiştir. 2012 yılı ve 2014 yılı hesaplamasında kullanılan endekste 2012 yılında 97 ülke, 2014 yılında 99 ülke yer almıştır. (Transparency International, 2016).

1.2.3 YOLSUZLUK ALGI ENDEKSİNİN ÖRNEKLEMİ

2007 yılında kullanılan yolsuzluk algı endeksinde temel olarak iki farklı örneklem kullanılmıştır. ADB, AFDB, BTI, CPIA EIU, MIG ve GI'dan oluşan ilk örneklem grubunda lokal muhataplardan bir ağ kurulmuştur, bunlar elde edilen sayısal verilerin değerlendirilmesi, koordine edilmesi ve merkezleriyle (lokal olmayan) değerlendirilmesinde öncülük etmişlerdir. IMD, FH, PERC, UNECA ve WEF gibi kaynaklardan gelen verilerden oluşan ikinci örneklem grubunda ise kendi ülkelerinin performansına ilişkin değerlendirmeleri toplarlar. Bu değerlendirmeleri yapanlar çoğunlukla ülke vatandaşları olsa da bazen o ülkede çalışan uzmanların değerlendirmesini de içerir. İki farklı örneklem birbirleriyle farklı yöntemler hesaba katılmadan ilişkilendirilir ve bir ana liste oluşturulur (Lambsdorff, 2007).

Ülkelerin ortalama değeri belirlenmeden önce verilerin standardize edilmesi gerekmektedir. Bu standizasyon iki aşamada yapılmaktadır. 1. aşamada 2007 verisi için eski kaynakların standardize edilmiş YAE değerleri girilir, her kaynak için ayrı ölçeklendirme sistemi kullanılmaktadır. Dolayısıyla, kaynaklardan ülkelerin skorları değil sıralamaları göz önüne alınır. Burada dikkat edilmesi gereken farklı kaynaklardan gelen verilerin değerlerini 1-10 arasında tutarak dengeyi sağlamaktır. Farklı dağılımlara sahip endekslerin birleşiminin eşleşme yüzdesi çok yüksek seviyededir. Daha önceki ana listede üste çıkan ülke değerleri yeni kaynaklarla oluşturulan ana listede üst sırada çıkan ülkelerle eşleşmektedir. Ana liste için kullanılan geçmiş yılın YAE'si (2006) az bir değişikliklerle bu yıl için tanımlanır. Bu değişikliği yeni kaynaklardan gelen sıralamalar yapar.

Belirtilmiş aralıklar içinde olan standart değerlerden bir basit ortalama belirlenebilir. Buna rağmen oluşan endeks değerinin standart sapması ana listenin standart sapmasından küçüktür. İkinci bir standardizasyon olmazsa sürekli daha küçük farklılık değerlerine doğru bir trend olacaktır. Örneğin Finlandiya geçmiş senenin değerlerini tekrar ederse bütün kaynaklardan en iyi skorları elde edecektir. Eğer herhangi bir kaynaktan en iyi ikinci değeri alırsa eşleşme yüzdesi kullanılarak elde edilen standart değerler, oluşturulan yığınımın şu anki değerlerinden daha düşük olacaktır. Kaynaklar arasındaki heterojenlikler sebebiyle Finlandiya'nın değerinin zaman içinde değişmesi kaçınılmazdır aynı şey Haiti ve diğer ülkeler için de geçerlidir. Bu değerler arasındaki trendin farklılığın azalması için ikinci bir standizasyon gerekmektedir.

Bu metod 2010 yılı YAE'sinin hesaplanmasında da kullanılmıştır. Bu metodun uygulanma prosedürü aşağıda gösterildiği şekildedir.

1 . Adımda, bireysel değerlendirmeleri içeren yeni kaynakları kaynak Y, geçen yılın YAE'sini ana liste olarak adlandırırızak;

- Ana liste seçilmesi: Sıralaması kaynak Y ile eşleşen, 0'dan 10'a kadar değerleri olan bir ana liste oluşturulması.
- Hem ana listede, hem de kaynak Y'de bulunan ülkelerin belirlenmesi: Her iki listede olan bilgilerin standardize edilmesidir. Sadece ana listede veya sadece kaynak Y'de bulunan bilgiler standardize edilmemektedir.
- Kaynak Y'de bulunan puanlarına göre ülkelerin sıralanması: sıralamada en düşük puanı alan ülke ilk sırada yer alırken, en yüksek puanı alan ülke en alt sırada yer alır.
- Ülkelerin sıralamasında sadece kaynak Y'den elde edilen bilgilerin kullanılması.
- Ana listeye geri dönülmesi: düşük puanlıdan, yüksek puanlıya göre sıralanmış ülkelerden puanı aynı olanların tespit edilmesi.
- Ana listede sadece puanlar ve sıralamalara yer verilmesi.
- Ana liste ile kaynak y arasında eşleştirme yapılması
- Daha önce yolsuzluk algı sıralamasında yer almayan bir ülkeye ait değerler hesaplanırken, iki komşu ülke puanı baz alınarak, doğrusal enterpolasyon uygulanması.
- Eşleşme yüzdesi tekniği ülkelerin sıralaması ile puanları arasında bir bağlantı kurmak üzere tasarlanmış bir teknik değildir. Bu problemin czm için şu yöntem uygulanır.
 1. Kaynak Y'de iki ülke ana listede puanları farklı olmasına rağmen aynı sıralamada ise, iki ülkenin puanlarının basit ortalaması alınarak tek bir puan oluşturulmaktadır.
 2. Kaynak Y'de iki ülke ana listede puanları aynı olmasına rağmen farklı sıralanmalarda ise, iki ülkenin de puanları enterpolasyon yöntemi ile tekrar hesaplanır (Transparency International, 2010).

2. Adım için daha komplike bir standardizasyon olan beta transformasyonu gerekmektedir. Bu transformasyonun arkasındaki fikir 0-10 aralığını koruyarak, standart sapmayı geçen yılın değerine yükseltmektir. Beta transformasyonu standart istatistik programlarında mevcuttur. Sonuç ortalaması ve endeksin standart sapmasının istenilen değerlere gelmesi için parametrelerin hesaplanması önemlidir. 1. adım 'da anlatılan standardize edilmiş bütün değerler için Beta standardizasyonu uygulanır. Beta transformasyonu bu değerlerin standart dağılımını arttırır. Beta dağılımında kümülatif dağılım fonksiyonu kullanılmaktadır. Yeni kaynakların oluşturduğu listenin ortalaması ve standart sapması alfa ve beta parametreleri ile ana listeye göre ayarlanır. $\alpha=1.121$ ve $\beta=1.1454$ olarak kullanılmıştır. Bütün bu

yöntemler uygulandıktan sonra ülkelerin puanı kaynaklardan gelen tüm bu dönüştürülmüş değerlerin ortalaması alınarak hesaplanır. (Lambsdorff, 2007), (Transparency International, 2010).

1.2.4 YOLSUZLUK ALGI ENDEKSİNİN GÜVENİLİRLİĞİ VE GÜVEN ARALIĞI

Yolsuzluk algısının hassas şekilde ölçülmesi sonucunda elde edilen verilerin, ülke sıralaması şeklinde gösterilmesi yanlış anlaşılmalara sebebiyet verebilmektedir. Şeffaflık örgütü 1995 yılında ilk YAE üretildiğinden beri, endekse dahil olan standart sapma gibi değerleri içeren ve farklı kaynaklardan gelen verileri saklamaktadır. Farklı kaynaklardan alınan veriler arasındaki korelasyon test edilmektedir. Eşleşme yüzdesi uygulandıktan sonra kaynaklar arasındaki yüksek Pearson korelasyon katsayıları (ortalamaları >0,77) bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin gücünün göstergesidir. Aynı zamanda bu kaynaklar arasında dikkate değer ölçüde farklılık bulunmadığının da göstergesidir (Lambsdorff, 2007).

2010 yılında kullanılan kaynaklar ve onlara ait korelasyon değerleri Tablo.1.1’de verilmiştir.

Tablo 1.1. YAE’de Kullanılan Kaynaklar ve Korelasyon Tablosu

	EIU 2010	FH 2010	GI 2010	PERC 2009	PERC 2010	ADB 2009	AFDB 2009	BTI 2009	WB 2009	IMD 2009	IMD 2010	WEF 2009	WEF 2010
EIU 2010	1												
FH 2010	0.81*	1											
GI 2010	0.90*	0.89*	1										
PERC 2009	0.94*		0.90*	1									
PERC 2010	0.98*		0.96*	0.96*	1								
ADB 2009	-0.30	0.81	0.39	1.0*	1.0*	1							
AFDB 2009	0.75*		0.51*				1						
BTI 2009	0.81*	0.94*	0.75*	0.78*	0.94*	0.69*	0.74*	1					
WB 2009	0.62*	0.80*	0.66*	0.25	0.96	0.7471*	0.83*	0.73*	1				
IMD 2009	0.89*	0.79*	0.91*	0.87*	0.96*			0.70*		1			
IMD 2010	0.85*	0.58	0.87*	0.83*	0.92*			0.65*		0.96*	1		
WEF 2009	0.86*	0.77*	0.89*	0.91*	0.96*	-0.22	0.38	0.68*	0.01	0.94*	0.94*	1	
WEF 2010	0.87*	0.71*	0.87*	0.92*	0.95*	-0.13	0.35	0.64*	0.28	0.95*	0.95*	0.97*	1

Kaynak: Transparency International, 2011

Güven aralıkları, istatistiksek olarak kabul edilebilir seviyededir. Bu da tahmin edilen değerlerin gerçeğe ne kadar yakın olduğunun göstergesidir. Burada aralık önemlidir, aralığın

geniş olması tahminin kesinliğini etkiler. Genel olarak YAE'nin %90 güven aralığında olduğu söylenebilir (Transparency International, 2010).

Endeksteki güven aralığı bootstrap yöntemi ile belirlenmektedir. Burada temel fikir ülkenin kaynaklarının yeniden yerleştirme ile yeniden örneklenmesidir. Örnek verilirse bir ülkenin kaynaklardan gelen verileri (3.0; 5.0; 3.9; 4.4; 4.2) ise yenilen örnekleme ile bunlar (5.0; 5.0; 4.2; 4.4; 4.4) olur. Böylece ortalama 4.1'den 4.6'ya çıkarılır. Bu aldığımız örneklemin değişmesinin, ortalamayı ne kadar farklılaştırabildiğini göstermektedir.

Yeterince büyük örneklerde (ki burada 10.000 adet) ortalama değerini temel alarak yapılan çıkarımların tutarlılığı önemlidir. Bu yöntem vasıtasıyla elde edilen sonuçlar %90 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir (Lambsdorff, 2007).

Güven aralıklarını hesaplamak için kullanılan yöntem, Monte-Carlo denemesi ile değerlendirilmiştir. Monte Carlo denemesi, yapay verilerle, birçok kez yöntemi kendisine uygulayan, bir yöntemin istatistiksel özelliklerini değerlendirmek için kullanılan genel bir yaklaşımdır. Yapay veri oluşturulması süreci doğal verilerin oluşturulması süreci ile benzerdir. Yapay verileri kullanarak analizi yapan kişi daha sonra sonuçların doğru olup olmadığını kontrol edilmektedir (Transparency International, 2010).

1.3 LOJİSTİK PERFORMANS

Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi (Council of Supply Chain Management Professionals- CSCMP) 'e göre lojistik, müşteri gereksinimlerini karşılamak amacıyla malların, hizmetlerin ve ilgili bilgilerin, üretim noktalarından tüketim noktalarına, etkin, verimli akışı ve depolanmasını planlayan, yürüten ve kontrol eden, tedarik zinciri sürecinin bir aşamasıdır (Long, 2012). Temel olarak taşıma, depolama, paketleme ve katma değerli hizmetler, sipariş yönetimi, stok yönetimi, gümrük, sigorta, muayene ve gözetim süreçlerinden meydana gelmektedir. Bowersox ve Closs'a göre başarılı bir lojistik operasyon, ağ tasarımı, bilgi akışı, stok, depo yönetimi ve taşımacılığı kontrol altında bulunduran birçok faaliyetin koordinasyonunu gerektirmektedir (Bowersox & Closs, 1996). Long ise, tedarik zincirine doğru lojistiğin evriminde, lojistik yönetimde temel lojistik faaliyetler ile, müşteri hizmetleri yönetimi, strateji planlama, bilgi teknolojileri, dağıtım ağı tasarımı, üretim planlama, satın alma, talep tahmini gibi süreçlerin entegrasyonunun öneminden bahsetmektedir. (Long, 2012). Michael Porter Şekil 1.1'de görüldüğü gibi, değer

zinciri kavramını literatüre ilk kazandıran bilim insanıdır. Porter değer zinciri modelinde birincil faaliyetler ve destekleyici faaliyetlerden bahsetmektedir (Porter, 1990).

Şekil 1.1 Değer Zinciri Modeli

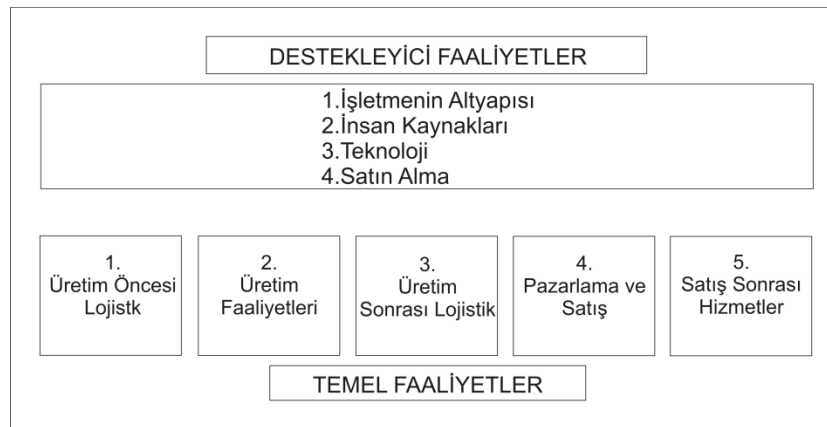


Kaynak: Porter, 1990, s.41

Porter'in 1990 yılında yaptığı modelde, birincil faaliyetler, giren lojistik, operasyonlar, çıkan lojistik, satış ve pazarlama, hizmetlerden oluşmaktadır. Destekleyici faaliyetler ise, firma alt yapısı, insan kaynakları yönetimi, teknoloji geliştirme, satın alma (tedarik)'dan oluşmaktadır (Porter, 1990).

Romney ve Steinbart ise 2003 yılında yaptıkları çalışmada, bazı faaliyetlerin müşterilere değer kattığından, bazılarının ise değer katmadığından bahsetmektedirler. İşletmelerin birçoğunun ortak amacı müşteri hizmet düzeyini yükseltebilmek, müşteriye değer katabilmektir. Bu değer katma faaliyetlerini değer zincirinde bir araya getiren yazarlar Şekil 1.2'de gösterilen değer zincirini oluşturmuştur. Değer zinciri temel faaliyetler ve destekleyici faaliyetlerden meydana gelmektedir.

Şekil 1.2. Değer Zinciri



Kaynak: Romney, Steinbart, 2012, s. 34

Temel faaliyetler, Üretim öncesi lojistik, üretim faaliyetleri, üretim sonrası lojistik, pazarlama ve satış, satış sonrası hizmetlerden meydana gelmektedir. Üretim öncesi lojistik, malzemenin satın alınmasını, depolanmasını, tedarik planlamasının yapılmasını içermektedir. Üretim faaliyetleri, ürünün nihai hale gelmesi için gerekli üretim sürecini ve paketlemeyi içermektedir. Üretim sonrası lojistik ise ürünün üretim ve paketleme kısmı bittikten sonra dağıtım ve yükleme operasyonlarından oluşmaktadır. 4. Temel faaliyet olan pazarlama ve satış ise reklam ve satış operasyonlarıdır. Satış sonrası hizmetler ise tamir, bakım ve müşteri hizmetlerini içermektedir. Destekleyici faaliyetler ise, işletmenin alt yapısı, insan kaynakları, teknoloji ve satın alma faaliyetlerinden oluşmaktadır (Romney & Steinbart, 2012).

Bowersox ve Closs 1996 yılında yaptıkları çalışmalarında bir lojistik sistemin 6 operasyonel amacını aşağıdaki şekilde tanımlamıştır.

- Hızlı yanıt: Şirket değişimlere ve yeni gelişmelere çabuk tepki verebilmelidir. Müşterilerin mevcut ve geleceğe yönelik lojistik kapsamındaki isteklerini algılama ve sağlama yeteneği, yeni müşteriler kazanma ve mevcut müşterileri elde tutmak için çok önemli bir ölçüttür.
- Tutarlılık: Teslimat zamanları, teslimat miktarları vb. performans değerlerinde süreklilik önemlidir ve tutarlı olmalıdır.
- En az stok: stok maliyettir ve en az düzeyde tutulmalıdır.
- Taşımaların birleştirilmesi (konsolidasyon): Taşıma maliyetleri, birçok küçük teslimatın birleştirilmesinin yanı sıra mümkün olduğu kadar büyük kapasiteli ve tam dolu araçlarla taşıma yaparak ve geri dönüş yükü bulunarak azaltılabilir.
- Kalite: günümüzde sadece taşınan ürünlerin kaliteli olması yeterli olmamaktadır. Lojistik hizmetlerinde kalite standartları tanımlanmalı ve bu standartlara uyulmalıdır.
- Yaşam çevrim desteği: Lojistik sadece ürünün teslimatını içermez, aynı zamanda geri dönen malları da içerir. Geri dönen ürünler, sezon sonu, kusurlu, raf ömrü dolması vd. nedenlerden oluşan iade ürünlerinin dönüşü, ambalaj malzemeleri ve ürünlerin (hurdaların) yeniden değerlendirilmesi (geri kazanım) nedeniyle olabilir” aktaran (Long, 2012).

Bahsi geçen tanım ve modellerden de anlaşılacağı gibi lojistik sadece ürünlerin, doğru zamanda, doğru yerden, doğru müşteriye, doğru miktarda taşınması ile sınırlı kalmayıp,

hedeflenen müşteri hizmet düzeyini, en az maliyetle yakalayabilmektir. Zamanlama ve maliyetin bu kadar önemli olduğu bir sektörde lojistik hizmetlerin performansı önemlidir. Müşteri hizmet düzeylerinin belirlenmesi, stratejilerin oluşturulması, hedeflenen kalite düzeyinin yakalanması ve maliyetlerin minimize edilmesinin yönetilmesinde performans ölçümü kritik noktadır. Performans değerlendirmeleri, yöneticilerin stratejik kararlar vermelerinde etkili rol oynamaktadır. Dünya çapında büyük firmaların başarı faktörleri ele alındığında bunun arkasında ölçme ve değerlendirme sistemlerinin işlediği ve bunun sürekliliğinin sağlandığı gözlenmektedir. Kurumlar, müşteri hizmet düzeylerinde farklılık yaratabilmek için ve rekabet avantajı sağlayabilmek için, lojistik yeteneklerini geliştirmeye, fark yaratmaya çalışmaktadır. Geleneksel lojistik bakış açısı, böyle bir rekabet üstünlüğünü sağlamakta ihtiyaç duyulan motivasyon ve beceriyi sağlayamamaktadır (Fawcett & Cooper, 1998).

Dolayısıyla, gelişmiş performans ölçüm sistemleri stratejik karar alabilmek için artık bir zorunluluk haline gelmiştir. Performans ölçümünde kullanılan kriterlerin doğru belirlenmesi, teknik donanım ve araçların, kullanılan yöntemlerin doğru seçilmesi bilginin güvenilirliği açısından önemlidir. Küresel rekabet ortamında pazar payının korunabilmesindeki önemli kilit nokta, maliyetlerin düşürülmesi ve rekabetçi fiyatlarla tedarik planlama yapılabilmesi, girdi maliyetlerinin ve ürün oluştuktan sonra dağıtım ağının tasarlanması, dağıtım maliyetlerinin minimize edilmesi için doğru lojistik planlama yapılabilmesidir. Yani doğru planlanan lojistik hizmetlerin kalitesi uluslararası arenada rekabet edebilmenin, faaliyet gösterebilmenin en kritik noktalarından biri haline gelmiştir. O yüzden, kurumsal, donanımsal, çevresel altyapı ile yazılım alt yapısı iyi analiz edilmelidir (Ener, 2010).

Performans ölçütleri, kapsamlı olması (sistemin bütün paydaşlarının dahil olması), nedensellik içermesi (geleceği etkileyecek kararları bugünün performanslarıyla değerlendirebilmesi), yatay entegrasyon (bütün departmanları ve işletmenin bütün fonksiyonlarının dahil olması) ve dikey entegrasyonlu olması(bütün karar vericileri ve firma stratejilerini içermesi), iç kıyaslama (performans ölçüm sistemlerinin farklı boyutlar arasında kırılma noktaları meydana geldiğinde kıyaslama yapabilmesi), fayda (performans ölçüm sistemlerinin karar vericiler tarafından kolaylıkla anlaşılabilir ve kullanılabilir olması) açısından değerlendirilebilir (Caplice & Sheffi, 1995).

Türkiye’de lojistik sektörüne ait, pazar büyüklüğü, firma sayısı, istihdam, ciro, üretilen katma değer, maliyetler gibi konularda veri bulmak oldukça zordur. Uluslararası kuruluşların hazırladığı raporlara ve akademik yayınlara bakıldığında genellikle ulaştırma ve haberleşme sektörüne ait verilerin lojistik sektörü verileri yerine ikame edildiği gözlenmektedir. Bunun

dışında, dış ticaret hacimlerinden, yük trafiğinden ve gümrük kayıtlarından da yararlanılabilmektedir. AB ve ABD verilerine dayalı değerlendirme sonuçlarına göre, lojistiğin GSMH'deki payı % 10 civarında gerçekleşmektedir. Türkiye'nin 2011 yılı GSMH'si yaklaşık 750 milyar dolar ise, lojistik sektörünün Türkiye'deki pazar büyüklüğü tahmini 70 milyar doların üzerinde olmalıdır. Gerçekte, lojistik firmalarının ciroları henüz bu değerin çok altında olduğundan hem istihdam hem de yatırım açısından sektörün büyük bir potansiyeli bulunmaktadır (Bayraktutan, Tüylüoğlu, & Özbilgin, 2012).

Sektörün piyasa büyüklüğü hakkında farklı değerlendirmelere rastlanmaktadır. Agility'nin Emerging Markets Logistics Index 2014 raporunda sektörün profesyonellerinin %72'si dünya ekonomisinin ve ticaret hacmindeki büyümenin sektörü etkileyeceğini belirtmiştir. (Agility, 2014) 2013 yılında Deloitte Türkiye'nin Lojistik sektörü ile ilgili yaptığı araştırmada Lojistik sektörü (Ulaştırma ve haberleşme sektörü) büyüme oranlarının gayri safi milli hasıla verileri ile paralel ilerlediği ortaya konulmuştur (Deloitte, 2013).

Dünyada lojistik sektörünün potansiyeli 6 trilyon dolar olarak tahmin edilmektedir. Sektörün gayrisafi milli hasıladan aldığı pay, gelişmiş ülkelerde yüzde 8 ile 10 arasındadır. Sektör büyümesi ise ortalama % 10 ile, % 3-4 Aralığında büyüyen dünya ekonomisinin oldukça üzerinde bir performans sergilemektedir. Lojistik iş potansiyeli son beş yıldır, her yıl dünya GSMH artışına göre % 5 oranında artarken lojistik pazarı küreselleşme, dış kaynak kullanımının artması, ölçeklerin büyümesiyle % 20 oranında artmaktadır (Lojistik Sektör Raporu, 2013). Lojistik performans üzerine yapılmış bazı çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Burmaoğlu (2012), tarafından yapılan çalışmada, AB ülkelerinde 2009 yılına ilişkin inovasyon göstergelerinin lojistik performansına etkisi analiz edilmiştir. Korelasyon analiziyle, insan kaynakları ve entelektüel varlıkların ülkelerin lojistik performansı üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Burmaoğlu, 2012). Çekerol ve Kurnaz, (2011) küresel krizin lojistik sektörü üzerindeki etkilerini incelemiştir. Kriz ortamında ve sonrasında, maliyetlerini düşüren, bilgi altyapısını geliştiren ve kalifiye eleman ihtiyacını azaltan firmaların lojistik performanslarının artacağı belirtilmiştir (Çekerol & N., 2011). Ateş ve Işık, (2010) da, Türkiye'de lojistik hizmetlerindeki gelişmelerin ihracat üzerine etkisini analiz etmiştir. Granger nedensellik analizi sonucu, lojistik sektörü ile ihracat arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır (Ateş & Işık, 2010). Tutar vd., (2009) ise, Türkiye ile Macaristan ve Romanya'nın lojistik sektörü gelişmişlik düzeyini kıyaslamıştır. Türkiye'nin her iki ülkeye göre de üstünlüğü olup, sözü edilen ülkeler arasında sıkı bir işbirliği bulunmaktadır (Tutar, Tutar, & Yetişen, 2009). Sofyaloğlu ve Kartal, (2013) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye ile Avrasya ülkelerinin Lojistik Performans Endeksleri

kıyaslanmıştır (Sofyalıoğlu & Kartal, 2013). 2012 yılına ilişkin yapılan çalışmada, Türkiye'nin lojistik faaliyetlerinde nispi üstünlüğü dikkat çekicidir. Erkan, 2014 yılında yaptığı çalışmada Küresel rekabet endeksi bileşenleri ile Lojistik performans endeksi bileşenleri arasındaki ilişkiyi doğrusal regresyon ile incelemiştir (Erkan, 2014). Babacan, (2003) Türkiye'de lojistik sektörüne ilişkin durumu ve potansiyeli ele almıştır. Sektörde çalışan üst düzey yöneticilerle yapılan görüşmelerden, Türkiye'de özellikle son yıllarda sektöre verilen önemin arttığı, maliyetlerin azaltılma ve pazarın büyütülmesi gereği vurgulanmıştır (Babacan, 2003) .

Puertas ve arkadaşları 2005 ve 2010 yılları arasında 26 Avrupa birliği ülkelerinin ihracatında lojistiğin önemimin ithalatında olan öneminden daha fazla olduğu sonucunu çekim modelini kullanarak ortaya koymuşlardır (Puertas, Martı, & Garcia, 2013). Vilko ve arkadaşları ise 2011 yılında yayınladığı çalışmalarında lojistik altyapı ve ekonomik gelişme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonucunda yetersiz altyapıdan kaynaklanan pırı (Vilko, Karandassov, & Myller, 2011). Roy, (2011) Kanada'nın Lojistik Performans Endeksi ve iş verimliliği arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. İş verimliliği, ülkenin lojistik performansını ve tedarik zinciri yönetimini olumlu etkilemektedir sonucunu ortaya koymuştur (Roy, 2011). Mohan, (2013) tarafından yapılan çalışmada, lojistik yönetimi ve rekabet gücü arasındaki ilişki Hindistan örneği ile incelenmiştir. Hindistan'ın, lojistik performansını arttırabilmesi için öncelikle ulaştırma altyapısını geliştirmesi ve depolamaya önem vermesi gerekir sonucuna ulaşmıştır (Mohan, 2013). Founou, (2002) da, lojistik yönetiminde bilişim teknolojileri kullanımının rekabete etkisini incelemiştir. Sonuç olarak, lojistik sektörde bilgi teknolojilerinin kullanımı verimliliği ve rekabet gücünü arttırmaktadır (Founou, 2002). Sandberg ve Abrahamsson (2011) tarafından yapılan çalışmada da; sürdürülebilir rekabet gücü açısından lojistiğin önemi araştırılmış olup lojistik faaliyetlerinin etkili ve bilişim teknolojileriyle kullanımı rekabet gücünü arttırmakta ve sürdürülebilir kılmaktadır sonucu ortaya konmuştur (Sandberg & Abrahamsson, 2011).

1.4 LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ

Küreselleşme ve artan rekabet özellikle uluslararası ticarete lojistiğin kritik etkisini ortaya koymaktadır. Lojistik etkili ve verimli bir şekilde maliyetleri göz önüne alarak ürünün, hızlı ve güvenli bir şekilde ulusal düzeyde performans göstergelerinin hazırlanması etkin politika oluşturulmasında ve uygulamaya geçirilmesinde kritik bir rol oynar. Bu anlamda Lojistik Performans endeksi (LPE), ülkelerin ticareti ve ulaştırmayı kolaylaştırıcılığını ölçümleyen en kapsamlı uluslararası karşılaştırma aracıdır (Ojala & Çelebi, 2015). LPE ülkelerin gümrük, taşımacılık, altyapı gibi lojistik alanındaki performanslarını değerlendiren ve lojistik

büyüme ile kaliteyi ölçen bir endekstir. Uluslararası ticarete karşılaşılan lojistik sorunları azaltmak yönünde neler yapılabileceği konusunda bilgi vermeyi amaçlamaktadır (TUİK, 2014).

Lojistik Performans Endeksi dünya bankası tarafından yayınlanmaktadır. Çeşitli, güvenilir kaynaklardan elde edilen anket sonuçlarının değerlendirilmesi ile oluşturulmuştur. İlk olarak 2007 yayınlanan endeks sırasıyla 2010, 2012 yıllarında ve son olarak 2014 yılında yayınlanmıştır. Lojistik performansın ölçülmesi için altı farklı lojistik kriter kullanılmıştır ve ülkeler bazında Lojistik Performans Endeksi ölçüm sistemi geliştirilerek ülkelerin lojistik açıdan gelişmişlik düzeyinin ölçülmesi gerçekleştirilmiştir. Bu performans endeksinin hesabında, iş hacminin etkisinden ziyade, lojistik alt yapı ve sistemlerin etkinliği çok daha fazla önemlidir. Puanlamaların hesabında birebir görüşmeler ve denetimler dikkate alınmaktadır (Tanyas & Arıkan, 2013).

Ülkeler için bir lojistik karşılaştırma aracı olan endeks göstergeleri, birçok ülke için diğer ülkelerle gümrükler ve gümrük kontrol noktaları da dâhil olmak üzere gümrükleme sürecinin etkinliği, hızı, basitliği, formalitelerin öngörülebilirliğine ilişkin karşılaştırma olanağı sağlamaktadır. Aynı şekilde diğer göstergeler olan, ticaret ve ulaştırma altyapısının kalitesi, sevkiyatların rekabetçi fiyatlandırma ile ayarlanmasının kolaylığı, lojistik hizmetlerinin yeterliliği ve kalitesi, sevkiyatların izlenebilirliği ve takip edilebilirliği, planlanan ve beklenen sürede sevkiyatların alıcıya ulaşma sıklığında da diğer ülkelerle karşılaştırma olanağı sunmaktadır.

Dünya Bankası, lojistik sektörünün büyüklüğü, iş yapma kalitesi, hızı, altyapı durumları, gümrük işlemleri vs. konularında bilgi sahibi olarak firmaların ve strateji belirleyenlerin değerlendirme aracı olarak kullanılabilmesi için lojistik performans endeksini takiben “Rekabet İçin Bağlanma: Küresel Ekonomide Dış Ticaret Lojistiği” isimli bir rapor yayınlanmaktadır. (RYKGM, 2014).

Günümüzde lojistik performans, geliştirilmesi ekonomik büyüme ve rekabetçiliğin merkezinde yer almaktadır. Bilindiği gibi ticaret sınırlar içinde ve sınırlar arasında özel operatörler tarafından yürütülmektedir. “Lojistik Performans Endeksi (LPE)”nin bileşenleri bu arz zincirinin etkinliğini yani lojistik performansı ölçmektedir. Söz konusu performans büyük ölçüde lojistik performansa ciddi anlamda katkı sağlayan; altyapıda, mevzuatta, hizmetlerin gelişmişliğinde, ticaretin kolaylaştırılması uygulamaları konularında ülkeler veya bölgesel ekonomik gruplar tarafından ölçülen politika çerçevesine dayanmaktadır. Avrupa’da Finlandiya, Almanya, Hollanda gibi veya gelişmekte olan ülkelerden Bosna

Hersek, Romanya, Endonezya gibi kendi başına bir ticari güç merkezi olan ülkeler, hatasız ve sürdürülebilir lojistiği, büyümenin ve küresel değer zincirine entegrasyonun dinamosu olarak görmektedirler.

Diğer taraftan yetersiz lojistik performans, ticaret maliyetlerini artırmakta ve küresel entegrasyon potansiyelini azaltmaktadır. Yetersiz lojistik performans küresel piyasalarda rekabet etmeye çalışan gelişmekte olan ülkeler için ağır bir yüküdür. Lojistik performans endeksi 2007'den bu yana büyümede, altyapıda, hizmet sunumunda, sınır ötesi ticaretin kolaylaştırılması alanlarında lojistiğin desteklenmesi politikalarının rolünü tartışmaktadır.

Dünya bankasının performans incelemesine başladığı 2007'deki durumun aksine bugünkü problem, bu alanda kamu ve özel sektör liderlerindeki farkındalık eksikliği değil, ülkelere, küresel rekabete ve lojistik ağlarına bağlanmaya imkan verecek politikaların dizaynı ve uygulanması eksikliğidir. Endonezya Bali'de imzalanan Aralık 2013 Dünya Ticaret Örgütü Ticaretin Kolaylaştırılması Anlaşması, bazı önemli politikalara rehberlik sağlayan anlaşmanın bir kanıtı olmuştur. Ancak sürdürülebilirlik göz önüne alındığında daha fazla çabaya ihtiyaç vardır (TÜİK, 2016).

Lojistik performansın ölçülebilir birçok boyutu bulunmaktadır. Ancak bunu ülkeler bazında yapmak sanıldığı kadar kolay değildir. Liman işlemleri, gümrük prosedürleri, sevkiyat, maliyet, zaman gibi çeşitli boyutlar kullanılabilir ancak bunları tek bir birim halinde bütün ülkeler için bir araya getirmek, ülkelerin tedarik zinciri içindeki yapısal farklılıkları dolayısıyla kolay değildir.

1.4.1 LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİNİN METODOLOJİSİ

Lojistik performans endeksinin amacı, ülkelerin lojistik performans profillerini karşılaştırmaktır. LPI katılımcıların, ticaret yaptıkları dolayısıyla lojistik faaliyet gösterdikleri ülkelere ait geri bildirimlerini dünya çapında yapılan anket vasıtasıyla değerlendiren bir endekstir. Katılımcıların bilinçli nitel değerlendirmeleri ile küresel lojistik çevre deneyimleri birleştirilmektedir (Šimkova & Stopka, 2014).

İlk yayınlandığı yıl olan 2007 yılı LPI'ı 150, 2009 yılı ve 2012 yılı endeksleri 155 ülkeyi, son yayınlanan 2014 yılı ise 160 ülkeyi kapsamaktadır. Endeks, ülkelerdeki ulusal liderlere, politikacılara, özel sektör profesyonellerine ticari ortaklık veya iş yaptıkları ülkelerin

uluslararası ticaret ve lojistik engelleri hakkında bilgi sağlamaktadır. Dünya Bankası tarafından yayınlanan endeks, göstergelerin güvenilirliğini arttırmak ve ülkeler arasındaki karşılaştırılabilir veri kümesi oluşturmak için iki yılda bir yayınlanmaktadır (Logistics Performance Index).

LPI nitel ve nicel ölçümlerin bir arada olması ile lojistik dostu ülkelerin profillerinin belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Endeks, bir ülkenin tedarik zinciri boyunca lojistik performansını iki şekilde ölçmektedir.

1. Uluslararası Lojistik Performans Endeks
2. Yurtiçi Lojistik Performans Endeks

Uluslararası Lojistik Performans Endeks, lojistik uzmanlarının niteliksel değerlendirmelerini içeren anketlerden oluşmaktadır. Altı farklı boyut içermektedir. Katılımcı uzmanlar, ülke dışından seçilmektedir.

Yurt içi Lojistik Performans Endeks ise katılımcı lojistik profesyonellerinin ülke içinden seçildiği nitel ve nicel veriler içeren bir endekstir. Lojistik çevre, lojistik süreçler, enstitüler, performans zamanları ve maliyet gibi detaylı veriler sağlamaktadır (Şimkova & Stopka, 2014).

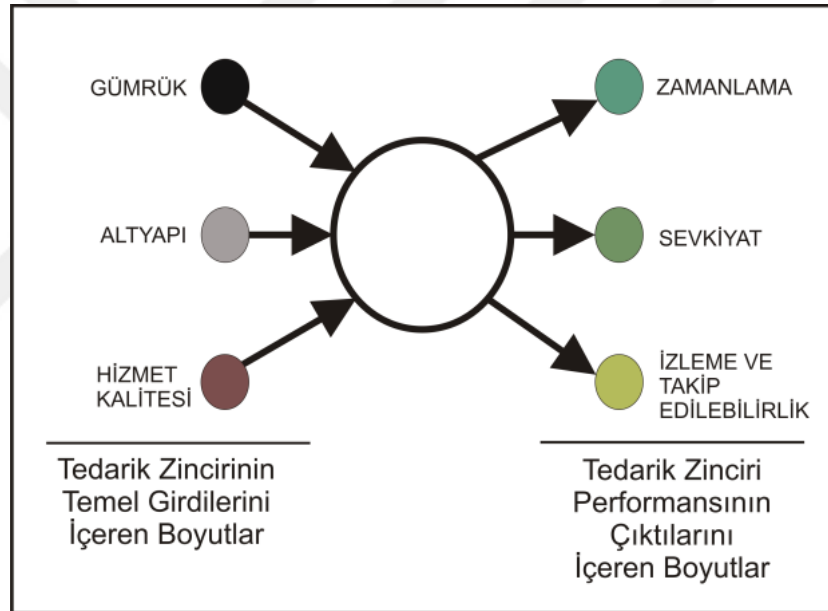
LPI, ülkenin ticaret ve lojistik profilini 1 (en kötü) ile 5 (en iyi) arasında ölçeklendirmektedir. 1000'den fazla uluslararası nakliye acentesinde çalışan, 6000'den fazla lojistik profesyonelinin, en çok iş yapılan 8 ülkeyi değerlendirmesinin analiz edilmesi ile ülke derecelendirmesi yapmaktadır. Her bir boyut için ayrı ülke puanı hesaplanmaktadır. LPI'nin 6 boyutu şunlardır;

1. Gümrükler ve gümrük kontrol noktaları da dahil olmak üzere gümrükleme sürecinin etkinliği (hız, basitlik, formalitelerin öngörülebilirliği).
 2. Ticaret ve ulaştırma altyapısının kalitesi (limanlar, demiryolları, bilgi teknolojileri).
 3. Sevkiyatların rekabetçi fiyatlandırma ile ayarlanmasının kolaylığı.
 4. Lojistik hizmetlerinin yeterliliği ve kalitesi (taşıma organizatörleri ve gümrükçülerin)
 5. Sevkiyatların izlenebilirliği ve takip edilebilirliği
 6. Planlanan ve beklenen sürede sevkiyatların alıcıya ulaşma sıklığı
- (Logistics Performance Index)

Boyutlar, uluslararası lojistik alanında deneyim sahibi lojistik profesyonelleri baz alınarak teorik ve ampirik araştırmalarla belirlenmiştir. İlk defa 1993 yılında kullanılan metodolojide anket ikili ölçek ve açık uçlu sorular içermekteydi. Ülkelerin lojistik dostu olup olmadığını, lojistiğin önemini algılamayı ve farklı bileşenlerin etkilerini ortaya koymaktaydı. Daha sonra bu yöntem Dünya Bankası ve diğerkurumlarda bulunan ticaret ve lojistik uzmanları tarafından yıllar içerisinde geliştirilmiş ve LPI bugünkü halini almıştır. LPI'da buluna 6 alt boyut iki ana kategoriden oluşmaktadır. Bunlar;

1. Tedarik zincirinin temel girdilerini içeren boyutlar (gümrük, altyapı, hizmetler)
2. Tedarik zinciri performansının çıktılarını içeren boyutlar (zamanlama, izlenebilirlik ve takip edilebilirlik, fiyatlandırma)

Şekil.1.3'de LPI'n içerdiği 2 ana boyut altında 6 boyut gösterilmektedir.



Kaynak: Arvis, Saslavsky, Ojala, Shepherd, Busch, & Raj, 2014, s. 52

Şekil 1.2. LPI'n Boyutları

LPI bütün bu anketler sonucu elde edilen verileri tek bir gösterge altında toplamak için istatistiksel teknikler kullanmaktadır. Bu tek gösterge ülke karşılaştırmaları için kullanılabilir gibi, bölgesel karşılaştırmalar, gelir grupları karşılaştırmaları ve ülke düzeyinde çalışmalar için de kullanılabilir. Tüm dünyada ürün hareketinden sorumlu ana ekspres taşıyıcıların ve uluslararası nakliye acentelerinin lojistik profesyonellerinden internet üzerinden doldurulabilen anketlerle sağlanan veriler değerlendirilmektedir. Anket katılımcıları olan ana ekspres taşıyıcılar ve uluslararası nakliye acenteleri ülkelerin lojistik

performanslarının nasıl olduğunu en iyi değerlendirebilenlerdir. Onları görüşleri sevkiyat rotalarını, çıkış kapılarını, firmaların üretim lokasyonlarını, tedarikçi ve hedef pazar seçimini doğrudan etkilemektedir. Katılımcı profilinin LPI'nin kalitesine, güvenilirliğine olan katkısı ve katılımcıların geri bildirimleri ile LPI'nin geliştirilmesi endeksin temelini oluşturmaktadır (Šimkova & Stopka, 2014).

LPI'nin oluşturulmasında ilk aşama anket kısmıdır. Anketin ilk 15 sorusu uluslararası lojistik performans ile ilgilidir. Katılımcılardan 6 boyutta, 8 ülkeyi lojistik performans açısından değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcıların, seçtiği 8 ülke, komşu ülkeler, en çok ihracat yapılan, en çok ithalat yapılan ülkeler olabildiği gibi rastgele seçilmiş ülkeler de olabilmektedir.

2012 yılında katılımcıların doldurdukları anket için yeni bir web motoru tasarlanmıştır. Bu web motoruna aynı zamanda yeterli temsil edilmeyen ülkeleri tekdüze rastgele örnekleme yerleştirmiştir (Uniform sampling randomize- USR). Bu özel ülke seçim yöntemi daha düşük ticaret hacmine sahip ülkeler ile yüksek ticaret hacmine sahip ülkelerin seçimindeki farklılıkları anket katılımcıları için azaltmaktadır. 200 tane ankette sonra bu yaklaşım devreye girmektedir (Arvis J.-F. , Saslavsky, Ojala, Shepherd, Busch, & Raj, 2014).

LPI'yi oluşturan 6 boyutu oluşturan sorulardan bazıları, bazı katılımcılar tarafından cevaplanmamış olabilmektedir. Bu durumda enterpolasyon yöntemi ile cevaplanmamış sorularda eksik bulunan veriler tamamlanır. Bu eksik veriler tamamlanırken ülke puanının ortalaması dikkate alınır ve her bir soru için cevap verilen sorulardaki katılımcının ülke ortalaması ile katılımcının genel ortalamadan sapma değeri dikkate alınarak hesaplama yapılmaktadır.

LPI'nin bu 6 temel boyutunu oluştururken standart istatistiksel tekniklerden olan temel bileşenler analizi (Principal Component Analysis -PCA) kullanılmaktadır. Sorulardan gelen ülke puanlarının ortalaması PCA analizinin girdisini oluşturmaktadır. Bu puanlar PCA yapılmadan önce standart sapma ve ortalama değeri göz önüne alınarak normalleştirilir. PCA analizinin çıktısı ise boyutlardır (Arvis J.-F. , Saslavsky, Ojala, Shepherd, Busch, & Raj, 2014). PCA analizine ait detaylar Tablo 1.2 'de verilmiştir. Tablodan da okunabileceği gibi 1. Boyutun öz değeri 5.45 olup, açıklanan varyansı 0,91'dir. Bu diğer boyutların tümünden fazladır.

Tablo 1.2.LPI PCA Analiz Sonuçları

Boyutlar	Özdeğer (Eigenvalue)	Fark (Difference)	Varyans (Variance %)	
			Bireysel (Individual)	Toplu (Cumulative)
1. Boyut	5,45	5,25	0,91	0,91
2. Boyut	0,20	0,04	0,03	0,94
3. Boyut	0,16	0,06	0,03	0,97
4. Boyut	0,10	0,06	0,02	0,98
5. Boyut	0,05	0	0,01	0,99
6. Boyut	0,04	na	0,01	1,00

Kaynak: Arvis, Saslavsky, Ojala, Shepherd, Busch, & Raj, 2014, s. 53

Bu araştırmada kullanılan uluslararası LPI hesaplanırken boyutların normalize edilmiş puanları her bir boyutun bileşen yükleri ile çarpılır ve daha sonra toplanır. Bileşen yükleri LPI'yı oluşturan boyutların ağırlıklarını göstermektedir. Tablo 1.3'te LPI'nin 6 boyutunun bileşen ağırlıkları verilmiştir. Tablodan da görüleceği üzere bileşen ağırlıkları birbirine yakın değerlerden oluşmaktadır, aslında ülkelerin LPI puanı, boyutların puanlarının basit ortalamalarına yakındır (Arvis J. F., Saslavsky, Ojala, Shepherd, Busch, & Raj, 2012).

Tablo 1. 3. LPI Boyutların Bileşen Ağırlıkları

Boyutlar	Ağırlık
Gümrük	0,40
Altyapı	0,42
Sevkiyat	0,40
Hizmetlerin Kalitesi ve Yeterliliği	0,42
İzleme ve Takip Edilebilirlik	0,41
Zamanlama	0,40

Kaynak: Arvis, Saslavsky, Ojala, Shepherd, Busch, & Raj, 2014, s. 53

1.4.2 LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİNDE KULLANILAN KAYNAKLAR VE ÖRNEKLEMİ

LPI, çok uluslu nakliye acenteleri ve ana ekspres taşıyıcılarda bulunan lojistik profesyonellerinin internet üzerinde doldurdıkları anketler ile yapılandırılmıştır. İki yılda bir yayınlanan LPI'lar, bir önceki yılın Ocak ve Aralık arasında doldurulan anketlerden gelen verilerin analizini içermektedir. Örneğin, 2014 yılı LPI'ı 143 farklı ülkeden 2013 yılı Ocak ve Aralık arasında yaklaşık 1000 katılımcının yanıtladığı anketlerden, 2012 yılı LPI'ı 2011 yılında 143 farklı ülkeden 1000'e yakın profesyonelin yanıtladığı anketlerden, 2010 yılı LPI'ı 2009 yılında 130 farklı ülkeden 1000'e yakın profesyonelin yanıtladığı anketlerden,

2007 yılı LPI'ı 150'den fazla ülkeden yaklaşık 5000 katılımcının yanıtladığı anketlerden meydana gelmektedir (Arvis J. , 2014, 2012, 2010, 2007).

LPI metodolojisi Dünya bankasının ülke sınıflandırmasını içermektedir. Dünya bankası ülkeleri gayri safi milli gelir bazında düşük, orta ve yüksek gelirli ülkeler olarak sıralamaktadır. Bu sıralamada ülkelerin gelirlerini, döviz kurunu ve bir önceki yılın ortalamasını dikkate alarak hesaplayan dünya bankası atlas yöntemi kullanılmaktadır. Tablo 1.4'da LPI'nın kullandığı Dünya Bankasının ülke sınıflandırması ve ilk kullanıldığı yıl olan 2007 yılında gruplarda bulunan ülke sayıları, LPI sıralamasına dahil olan ülke sayısı, LPI'nın gruplarda bulunan ülkelere yüzde kaçını kapsama aldığı görülmektedir.

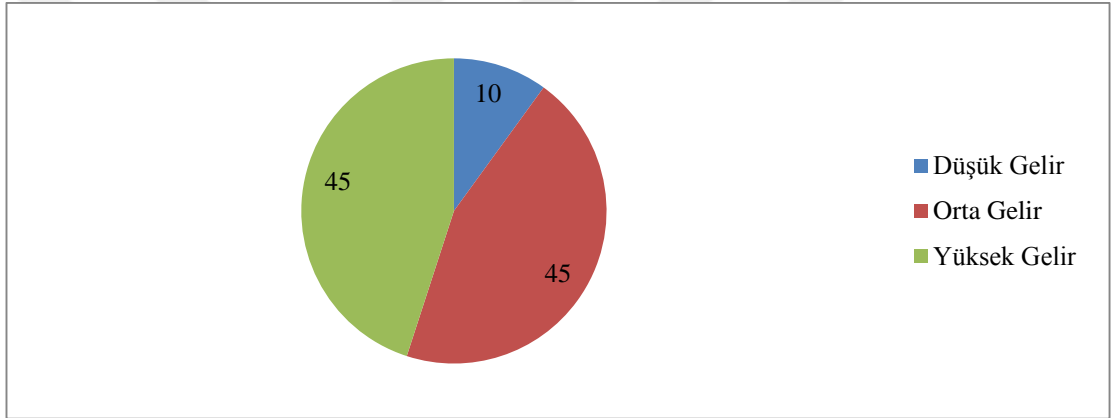
Tablo 1.4. Dünya Bankasının Ülke Sınıflandırması

Gelir Grupları	Gruptaki toplam ülke sayısı	LPI sıralamasına dahil olan ülke sayısı	LPI'nın kapsamı (%)
Düşük gelir	54	51	94
Orta gelir	98	65	66
Alt- orta gelir	58	41	71
Yüksek- orta gelir	40	24	60
Düşük & Orta gelir	152	116	76
Doğu Asya & Pasifik	24	13	54
Avrupa & Orta Asya	27	25	93
Latin Amerika & Karayipler	31	21	68
Ortadoğu & Kuzey Afrika	14	11	79
Güney Asya	8	7	88
Sahra altı Afrika	48	39	81
Yüksek gelir	56	34	61
Avrupa Para Birliği	12	12	100
Yüksek gelir (OECD)	24	23	96
Yüksek gelir (OECD dışı)	32	10	31
Ağır borçlu yoksul ülkeler	40	37	93
Az gelişmiş ülkeler	49	41	84
Kıyası olmayan az gelişmiş ülkeler	31	26	84
Bağımsız devletler topluluğu	12	10	83
Geçici	24	22	92
Petrol ihraç eden ülkeler teşkilatı	12	10	83

Kaynak: Arvis, Saslavsky, Ojala, Shepherd, Busch, & Raj, 2007, s. 22

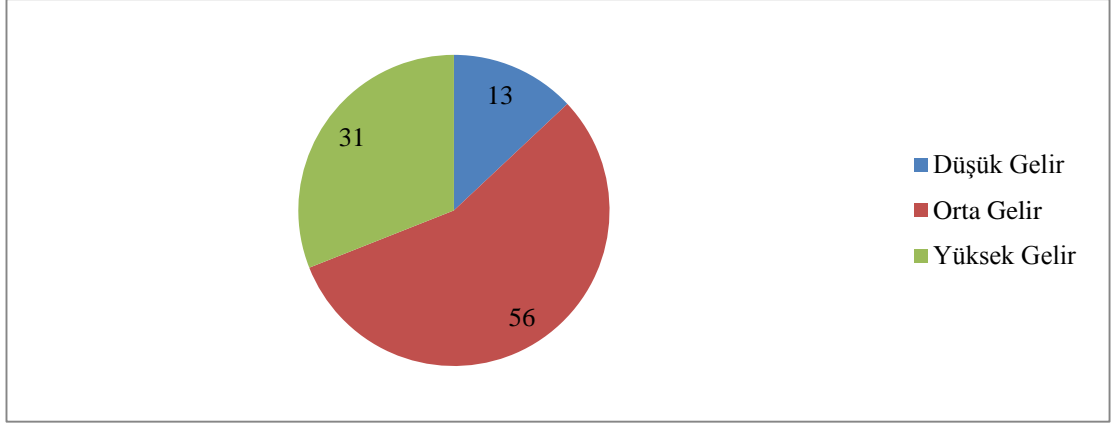
Bu yöntemle hesaplanan gelir gruplarına göre ülkeler; düşük gelir, orta gelir, alt- orta gelir, yüksek- orta gelir, düşük & orta gelir, doğu asya & pasifik, avrupa & orta asya, latin amerika & karayipler, ortadoğu & kuzey afrika, güney asya, sahra altı afrika, yüksek gelir, avrupa

para birliği, yüksek gelir (oecd), yüksek gelir (oecd dışı), ağır borçlu yoksul ülkeler, az gelişmiş ülkeler, kıyası olmayan az gelişmiş ülkeler, bağımsız devletler topluluğu, geçici, petrol ihraç eden ülkeler teşkilatı olmak üzere 21 farklı gruba ayrılmaktadır. 2007 LPI'sı için kullanılan 2005 yılı Dünya Bankası gayri safi milli gelir gruplandırmasında düşük gelir ülkeleri, geliri 875 dolar ve az olanlar, alt-orta gelir ülkeleri 876- 3465 dolar arası geliri olanlar, üst-orta gelir ülkeleri geliri 3466-10725 dolar arasında olanlar ve yüksek gelir ülkeleri 10726 ve üstü geliri olan ülkelerdir. 2010, 2012 ve 2014 yıllarına ait anket katılımcılarının ülke gruplarına göre demografik dağılımı Şekil 1.4, Şekil 1.5 ve Şekil 1.6'da gösterilmektedir. Şekil 1.4'de görüldüğu gibi, 2010 yılı anket katılımcılarının %55'i düşük ve orta gelir grubundaki ülkelerden meydana gelmektedir. Katılımcıların %35'i üst düzey yönetici, %25'i ülke sorumlusu, %24'ü ise bölüm yöneticileridir (Arvis, Mustura, Ojala, Shepherd, & Saslavsky, 2010).



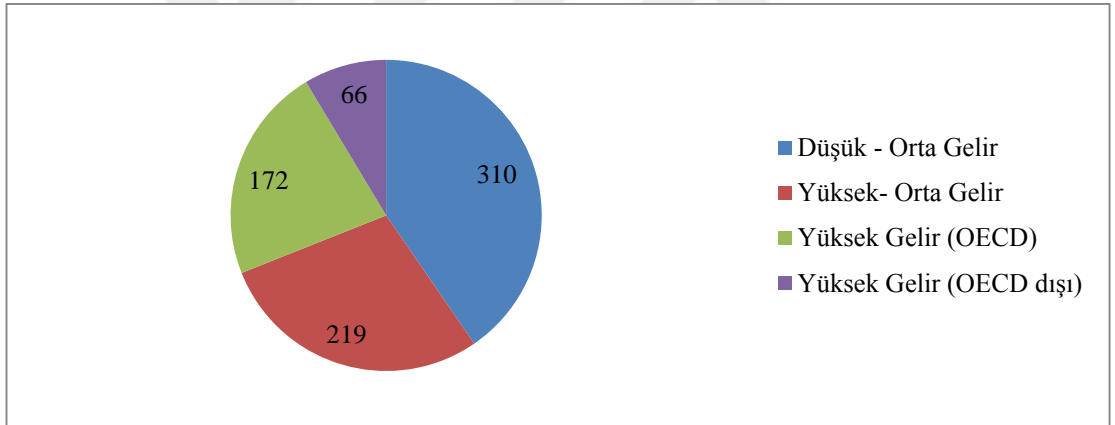
Şekil 1.3. 2010 LPI Demografik Verileri

2012 katılımcılarından % 18'i büyük firmalardan (250'den fazla çalışana sahip), diğerleri ise küçük ve orta ölçekli firmalardandır. Anket için katılımcıların %50'si üst düzey yönetici, %16'sı bölge veya ülke sorumlusu, %17'si ise bölüm yöneticileridir. Şekil 1.5'de görüldüğu gibi, 2012 yılı anket katılımcılarının %69'u düşük ve orta gelir grubundaki ülkelerden meydana gelmektedir. (Arvis J. F., Saslavsky, Ojala, Shepherd, Busch, & Raj, 2012)



Şekil 1.4. 2012 LPI Demografik Verileri

2014 anket katılımcılarının %47'si üst düzey yönetici, %15'i bölge veya ülke sorumlusu, %21'i ise bölüm yöneticileridir. Şekil 1,6'de görüldüğü gibi, 2014 yılı anket katılımcılarının %69'u düşük ve orta gelir grubundaki ülkelerden meydana gelmektedir (Arvis J.-F. , Saslavsky, Ojala, Shepherd, Busch, & Raj, 2014).



Şekil 1.5. 2014 LPI Demografik Verileri

Son yıllarda yayınlanan Lojistik Performans Endeksleri, gelişmekte olan dünya için lojistiğin giderek artan önemini yansıtmaktadır. Raporda en üst sıralarda yer alan ülkelere bakıldığında 2010 yılından beri çok büyük değişikliklerin olmadığı gözlenmektedir. Bu ülkeler tahmin edildiği gibi küresel ve bölgesel tedarik zincirinde etkin rol oynayan, ülkelerdir.

1.4.3 LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİNİN GÜVENİLİRLİĞİ VE GÜVEN ARALIĞI

LPI'in anket bazlı metodolojisi tarafından örnekleme hatalarını da dikkate alabilmek adına oluşturulan yaklaşık güven aralığı %80'dir. Bu aralık, LPI'in ülke puanlarını ve sıralamasını belirlemek için oluşturulan alt ve üst sınırlardan oluşmaktadır. Ülke puanlarındaki değişikliklerde veya iki puan arasındaki farklılıkların istatistiksel olarak anlamlılığında güven aralığı dikkate alınmalıdır. Örneğin, bir ülkenin 2014 LPI değerinin alt sınırı 2012 LPI değerinin üst sınırını geçmediği sürece o ülkenin performansında istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme olduğu sonucuna varılmamalıdır. Güven aralığının hesaplanmasında aşağıda bulunan formül kullanılmaktadır. Burada N geçerli anket sayısını, s her ülkenin LPI puanının tahminlenen standart hatasını, t t- dağılımını göstermektedir.

$$LPI \pm \frac{t_{(0.1, N-1)} S}{\sqrt{N}}$$

LPE değerlerinin standart hatası ülke bazında anketi dolduran tüm denekler için hesaplanmıştır. Ülke sıralamalarında üst ve alt sınırları hesaplamak için yüksek ve düşük değerler kullanılmıştır. Ülkelerin değerleri, alt sınır veya üst sınıra yakın olup olmamalarına göre sıralanmaktadır. Üst sınır, ülkenin LPI değeri güven aralığının ortasında değil üst sınırında olduğunda aldığı değerdir. Alt sınır ise, ülkenin LPI değeri güven aralığının ortasında değil alt sınırında olduğunda aldığı değerdir. İki durumda da ülke değerleri sabit tutulmaktadır. Ortalama güven aralığı 1-5 'li ölçekte 0,23'tür ya da yaklaşık ülkenin ortalama LPI puanının %8'i dir (Arvis J.-F. , Saslavsky, Ojala, Shepherd, Busch, & Raj, 2014).

Ülkelerin lojistik ve ticaret kolaylığında LPI çok kapsamlı bir veri olmasına rağmen iki tane kısıtı vardır. Birincisi az gelişmiş ülkelerde uluslararası nakliye acenteleri tüm lojistik çevresini temsil etmeyebilir. Uluslararası ve geleneksel operatörlerin hizmet düzeylerinde ve etkileşimlerinde farklılık olabilmektedir. İkincisi ise kıyısı olmayan ve küçük adalardan meydana gelen ülkelerde, LPI, transit geçiş zorluğu gibi, ülke dışındaki ulaşım problemlerini de yansıtabilmektedir. Kıyısı olmayan ülkelerin transit geçiş zorluğu problemini yaptıkları reformlarla iyileştirmeleri mümkün değildir.

1.5 DIŞ TİCARET HACMI

Dünya ticaretindeki serbestleşme ve rekabet, ülkeler arası ekonomik faaliyetleri arttırmaktadır. Bu kapsamda üretimlerinde bilgi teknolojilerinden faydalanan, katma değer yaratabilen ülkeler ön plana çıkmaktadır. Dünya da bulunan bir çok ülkenin birbirleriyle az ya da çok ekonomik, siyasi, kültürel ve askeri ilişkileri bulunmaktadır. Uluslararası ekonomik ilişkiler içerisinde ticaretin, mal alım ve satımın çok uzun bir tarihi bulunmaktadır. Uluslararası ekonomi uluslararası ticaret ve uluslararası finans olmak üzere iki temel kısma ayrılmaktadır. Bunlardan uluslararası ticaret gerçek mal veya ekonomik kaynakların somut akımlarını inceler, uluslararası finans ise uluslararası ekonominin parasal kısmındaki, ödemeler dengesi ve döviz kurları gibi konuları içermektedir (Krugman & Obstfeld, 2003).

Ticari bağlantılar artıkça ulusal ilişkiler de uluslararası tercihler de değişmektedir. Ülkeler arasındaki dış ticaretin, zenginliği ve refahı etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu kabul edilmiştir. Bu kapsamda çeşitli uluslararası ticaret teorileri geliştirilmiştir.

Tartışmaların odak noktası ise, ağırlıklı olarak, her tarafın kazanabileceği serbest ticaret sürecinin nasıl tesis edileceği üzerinedir. Dış ticaret teorileri, bir yönüyle ülkeler arasında iş bölümü ve uzmanlaşmaya bağlı işbirliği ve karşılıklı yarar üzerine yoğunlaşıyorlar da, ülkeler arasında çıkar çatışmalarının ve rekabet gücü savaşlarının olduğu da gerçektir. Çünkü rekabet gücünün kaynağı günümüzde sadece doğal kaynaklara bağlı olmayıp aynı zamanda kazanılmış üstünlüklere bağlı dinamik bir özelliğe sahip olup, ülkelerin rekabet gücü politikalarıyla şekillenebilmektedir. Bu sebeple ülkeler arasında, küresel rekabet üstünlüğü alanında mücadeleler, amaç, araç ve stratejiler açısından dönüşüm göstererek devam etmektedir (Saridoğan, 2010).

Dış ticaret teorisinin ilk temsilcilerinden Adam Smith'in klasik dış ticaret teorisine göre dış ticaret ülkenin ekonomik gelişimi ile uyum sağladığı sürece dış ticaret yapılabilir. Smith, serbest ticaret ve uluslararası uzmanlaşmanın yararlarını mutlak üstünlük teorisi ile açıklar. Buna göre, iki-ülkeli bir modelde, ülkelerden biri, diğeriyle kıyaslandığında, ülke hangi malları daha düşük maliyetle üretiyorsa, o malların üretiminde uzmanlaşmalı; düşük maliyetle ürettiklerini ihraç ederken iç maliyetleri yüksek malları ithal etmelidir.

Uluslararası ticaretin mutlak üstünlüklere dayandırılmasının kapsamı daraltacağını gören Ricardo, ülkeler arasında üretim maliyeti farkı yerine, farklılığın derecesi üzerinde durmuştur ve karşılaştırmalı üstünlükler teorisini öne sürmüştür. Ricardo burada

uluslararası ticaretin, mutlak değil karşılaştırmalı üstünlüklere dayanması gereğini ortaya koymuştur. (Bayraktutan Y. , 2003).

Diğer bir teori ise, faktör donatım teorisidir. İktisatçı Hecksher tarafından ortaya atılan faktör oranları teorisinin daha sonra öğrencisi Ohlin tarafından geliştirilmiş halidir. Ülke hangi üretim faktörüne en çok sahipse, ondan elde edilerek üretilen ürünlerde karşılaştırmalı olarak üstünlüğe sahiptir teorisine dayanır.

Yeni dış ticaret teorileri ise nitelikli iş gücü teorisi, ölçek ekonomileri teorisi, teknoloji açığı teorisi ve ürün dönemleri teorisidir. Keesing ve Kenen'in ileri sürdüğü nitelikli iş gücü teorisi, ülkeler arasındaki iş gücü farklılıklarının, dış ticareti açıklayabileceğini ileri sürmüştür. Nitelikli işgücü gerektiren ürünlerin nitelikli iş gücüne sahip ülkeler tarafından üretildiği, niteliksiz emek yoğun ürünlerin ise niteliksiz iş gücüne sahip ülkeler tarafından üretildiği ve böylelikle birbirlerine karşı üstünlüğe sahip oldukları temeline dayanmaktadır (Kenen, 1965), (Keesing, 1965). Posner tarafından 1961 yılında geliştirilen teoriye göre yeni bir ürün üreten ülke diğer ülkeler bu ürünü üretene kadar karşılaştırmalı bir üstünlüğe sahip olmaktadır. Bu üstünlük ülkeler arasında aynı teknolojik üstünlük seviyesini yakalayıp, aynı ürünü üretinceye kadar devam edecektir (Posner, 1961). Vernon'un 1966 yılında öne sürdüğü teori ise teknoloji üstünlüğü teorisi gibi ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerinin farklı olduğunu, teknolojik gelişmelerin bunu etkilediğini öne sürmüş ve ürün dönemlerini aşamalara ayırarak taklitçi ülke, yenilikçi ülke ayrımı yapmıştır (Vernon, 1966).

Ekonomik küreselleşme sürecinde yaşanan en önemli gelişmelerden biri yoğunlaşan ticari faaliyetler nedeniyle ülkeler arası karşılıklı bağımlılığın ve benzerliğin artmasıdır. Ekonomik teoriye göre dış ticaret, ilke olarak iki tarafa da fayda sağlamaktadır. Uluslararası iş bölümü kaynak dağılımının etkinliği ve tüm ülkelerin en azından uzun dönemde ekonomik refahını artırır. Gelişmekte olan ülkeler bazı stratejik ürünlerde ve gıda maddelerinde geçici kısıtlamalar uygulasa da, genel olarak ihracatlarını arttırmayı ön planda tutarlar. İthalat ise, hammadde, ürün ve teknoloji transferi için çok tercih edilen bir kanaldır. İthalat iş bölümünün bir sonucudur (Arslan, 2013).

Bu çalışmada ülkelerin ithalat ve ihracat rakamlarını toplamı olan dış ticaret hacmi rakamları dikkate alınmıştır.

1.6 KÜRESEL REKABET

Küresel rekabet doğrudan veya dolaylı olarak mal ve hizmet piyasasındaki işletmelerin, kurum ve kuruluşların faaliyetlerini etkileyen ortam ve şartlardan oluşmaktadır (Kantarcı, 2013). Bir ülkenin; kurumlarının, politikalarının ve ülkenin verimlilik seviyesini belirleyen faktörlerinin bir arada değerlendirilmesini rekabet olarak tanımlayabilmekteyiz. Verimlilik seviyesi, ekonomik olarak ulaşılabilecek refah seviyesinin, en temel büyüme oranları göstergelerinden yatırımların geri dönüş oranlarının seviyesidir. Başka bir ifade ile daha rekabetçi ekonomilerin daha hızlı büyümesi muhtemeldir (Arslan, 2013). Literatüre bakıldığında küresel rekabet ile ilgili çalışmaların daha ekonometrik yaklaşımlar ile ortaya koyulduğu dikkat çekmektedir.

Serap Ovalı 2014 yılında yaptığı bir çalışmada küresel rekabet gücü açısından Türkiye'nin konumu üzerine bir değerlendirme yapmıştır. Analiz sonucunda Türkiye'nin piyasa büyüklüğü, finansal piyasasının gelişmişliği ve mal piyasasının etkinliği alanlarında avantajlı olduğunu, buna karşın emek piyasasının etkinliği, makro- ekonomik istikrar, yükseköğretim ve mesleki eğitim ile teknolojik hazırlık alanlarında ise dezavantajlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ovalı, 2014). Lechman ise küresel rekabette ürün ihracat kalıplarının değişmesini Ortadoğu Avrupa ülkeleri üzerine yaptığı araştırma ile ortaya koymuştur (Lechman, 2014). Overbaugh 2013 yılında yaptığı çalışmasında gayrisafi milli hasıla, kültürel değişkenler ve küresel rekabet endeksi arasındaki ilişkiyi anlamlı bulmuştur (Overbaugh, 2013). Salahodjaev ve Nazarov 2013 yılında yaptıkları çalışmada küresel rekabet endeksi ile insan kaynakları arasındaki ilişkiyi ekonometrik bir yaklaşım ile incelemişlerdir sonuçlar beklenildiği üzere ortalama ömür ve temel eğitime yapılan yatırımların beşeri sermayeyi daha rekabetçi hale getirdiğini desteklemektedir (Salahodjaev & Nazarov, 2013). Pena-Vinces ve Urbano Latin Amerika'da gelişmekte olan ülkeler için yaptıkları araştırmalarında ülkelerin, hükümet, üniversiteler ve araştırma merkezleri gibi kurum ve kuruluşlarının küçük ve orta ölçekli çokuluslu şirketlerin (SMNEs) uluslararası rekabet gücünü nasıl etkilediğini yapısal eşitlik yöntemi kullanarak değerlendirmişlerdir (Pena-Vinces & Urbano, 2015).

Rekabet kavramı statik ve dinamik bileşenler içermektedir. Bir ülkenin verimliliği yüksek gelirlerinin sürdürülebilirliğini açıklasa da, temel faktörlerden olan yatırımın karlılığı ekonomik büyüme potansiyelini de anlatan önemli faktörlerdendir.

Verimlilik ve rekabetin birçok faktörü bulunmaktadır. Bu faktörleri belirlemek yüzyıllardır ekonomistlerin çalıştığı konulardandır. Neoklasik ekonomistler fiziki sermaye ve altyapı

yatırımlarını vurgularken son yıllarda makroekonomik istikrar, piyasa etkinliği, eğitim, teknolojik gelişmeler, iyi yönetim kavramları da bu tartışmalara dahil olmuştur.

Bütün bu faktörler rekabet ve büyüme için önemli olduğu halde birbirinden bağımsız değildirler. Ekonomik literatüründe desteklediği gibi bazen iki yada daha fazlası aynı anda anlamlı olabilmektedir.

Bu açık uçluluk rekabetin farklı yönlerini ölçmek için birçok bileşenin ağırlıklı ortalaması dahil edilerek Küresel Rekabet Endeksi (KRE) içinde yakalanabilmektedir (World Economic Forum , 2014).

1.7 KÜRESEL REKABET ENDEKSİ

Küresel rekabet endeksi ekonomik büyüme ve uzun dönemli refahın sürdürülebilir olması için, ülkeler arasında karşılaştırma olanağı sağlayan en kapsamlı değerlendirme araçlarından biridir.

Araştırma enstitüleri ve önde gelen akademisyenlerin işbirliği ile üretilmiştir. Kullanıcılara çok sayıda sanayileşmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinin rekabet gücü göstergeleri hakkında kapsamlı bir veri kümesi sunmaktadır. 2007 yılı raporunda 125 ülke için, 2010 yılı raporunda 139 ülke, 2012 ve 2014 yılı raporunda 144 ülke için küresel rekabet sıralaması yapılmıştır. Sıralamalarda yer alan ülkeler dünya üzerindeki toplam yurtiçi gayri safi hasılanın yaklaşık %98'ini oluşturmaktadır.

Endeks yıllık uluslararası kaynaklardan gelen veriler dışında, Dünya Ekonomik Forumu tarafından yönetilen üst düzey yönetici görüş anketi sonuçlarını da içermektedir. Yönetici görüş anketi önde gelen iş insanlarının ulusal rekabetin kapsadığı konular hakkındaki görüşlerini içermektedir.

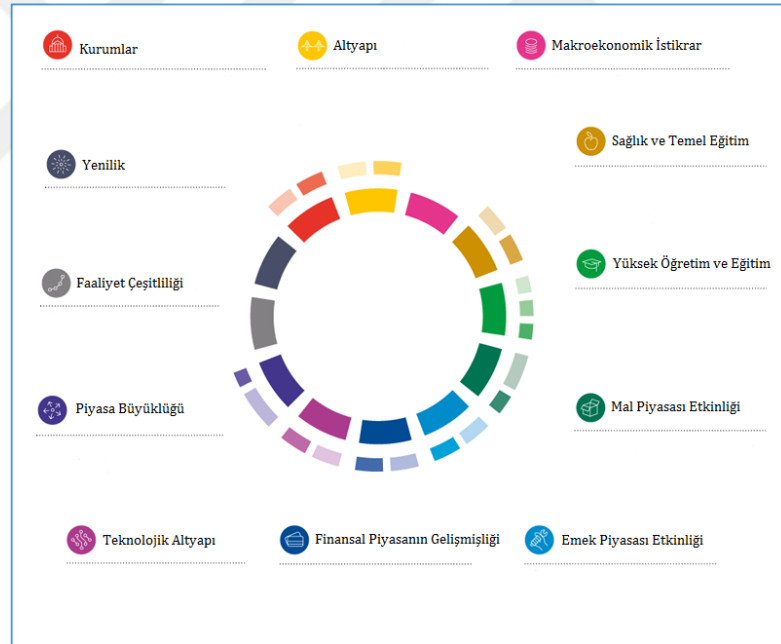
Küresel Rekabet Endeksi 2004 yılına kadar daha önceleri ayrı ayrı hesaplanan üç endeksin birleşiminden oluşmaktaydı. 2004 yılından itibaren bu endeksler birleştirilmiştir. Bunlar; Prof. Dr. Jeffrey Sachs tarafında geliştirilen Büyüme Rekabetçilik Endeksi (Growth Competitiveness Index-GCI) , Harvard Business School'da Strateji Enstitüsü direktörü Prof. Michael Porter tarafından geliştirilen İş Ortamı Rekabet Endeksi (Business Competitiveness Index-BC) ve Columbia Üniversitesinde Xavier Sala-i Martin tarafından geliştirilen Küresel Rekabet Endeksidir (Schwab & Porter, 2008).

1.7.1 KÜRESEL REKABET ENDEKSİNİN BOYUTLARI

Küresel Rekabet endeksi üç temel prensibe dayanmaktadır.

1. Küresel rekabetin boyutları kompleks bir yapıya sahiptir ve 12 boyuttan oluşmaktadır.
2. Ekonomik kalkınma gelişmenin dinamik göstergelerinden biridir ve üç aşamadan meydana gelmektedir.
3. Ekonomiler üç aşamada gelişmektedirler. (Adıgüzel, 2013).

Küresel Rekabet endeksi Şekil 1.7.de gösterildiği gibi kurumlar, altyapı, makroekonomik istikrar, sağlık ve temel eğitim, mal piyasası etkinliği, finansal piyasanın gelişmişliği, teknolojik altyapı, piyasa büyüklüğü, faaliyet çeşitliliği, yenilik olmak üzere 12 farklı boyuttan meydana gelmektedir.



Kaynak: (Schwab & Martin, The Global Competitiveness Report, 2015)

Şekil 1.7. Küresel Rekabet Endeksi Boyutları

1.7.1.1 Kurumlar

Kurumsal çevre, zenginlik üretme amacıyla yasal ve idari sistem çerçevesinde iletişim içinde olan kişiler, firmalar, devletler tarafından belirlenir. Yakın geçmişte yaşanan ekonomik ve finansal kriz sırasında kurumsal çevrenin uluslararası seviyede ve birçok ülkenin ekonomisinde yükselen role sahip olması, sağlam ve adil kurumsal çevrenin kırılmalardan çıkış evresindeki önemli rolünü ortaya koymaktadır.

Kurumların kalitesi, rekabet ve büyümede güçlü bir etkiye sahiptir. Ayrıca yatırım kararlarında, üretimin organizasyonunda kalkınma stratejileri ve politikalarında toplumun yararları dağıtıp, zararları üstlenmesi üzerinde kilit bir rol oynar. Örneğin, gayrimenkul, hisse ya da fikir hakkına sahip olan kişiler, sahip olma hakları korunma altına alınmazsa, bu kişiler fikri veya mülki olarak yatırım yapmaktan yana olmazlar.

Kurumların görevi yasal sistem çerçevesinden öteye gitmektedir. Devletin pazarlara, özgürlüklere ve bu konularla ilgili yürütülen işlemlere karşı tutumu oldukça önemlidir; aşırı bürokrasi, resmi formaliteler, aşırı düzenleme, yolsuzluk, kamusal sözleşmelerde sahtekârlık, şeffâf olmama, ticaret sektörüne gerekli hizmeti sağlayamama, hukuk sisteminin politik bağımlılığı, ticarete önemli masraflar çıkarmak ile beraber ekonomik kalkınma işlemini de yavaşlatmaktadır (World Economic Forum).

Bunların üstüne, kamunun mali durumunu düzgün bir şekilde yönetmek, ulusal iş çevresinin güvenini kazanmak anlamında çok büyük önem taşımaktadır. Kamu maliyesinde devlet yönetiminin kalitesini yakalayan faktörlerden makroekonomik istikrar da boyut olarak yer almaktadır.

Ekonomik literatür ana hatlarıyla kamu kuruluşlarına yoğunlaşmış olsa da, özel kuruluşlarda refahı arttırmak için çok önem arz etmektedir. Küresel finansal kriz ve şirket yolsuzlukları, muhasebenin öneminin, standartların bildirilmesinin ve sahtekârlık ve yönetim bozukluklarının engellenmesinin, yatırımcı ve tüketicinin güveninin korunmasında ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Ekonomi dürüst bir şekilde yönetilen işlerle, yöneticilerin devletle, diğer firmalarla ya da kamuyla yaptıkları alışverişlerinde daha güçlü etik anlayışlara ayak uydurmasıyla daha düzgün gelişebilir. Özel şirketlerin saydamlığı da vazgeçilemez bir unsurdur; bu ayrıca denetim ve bilgiye zamanında ulaşımı sağlayan muhasebe uygulamalarıyla standartlaştırılabilir.

1.7.1.2 Altyapı

Detaylı ve efektif bir altyapı ile ülke içerisinde gelişebilecek sektörlerin, ekonomik aktivitelerin yerinin belirlenmesi verimli bir şekilde çalışan ekonomiyi sağlamak için önemlidir. İyi gelişmiş bir alt yapı bölgeler arası mesafeyi kısaltır, ulusal pazarı bir araya getirir ve diğer ülke ve bölgelere daha ucuz bir şekilde taşınmasını sağlar. Ayrıca detaylı

altyapı ekonomik büyümeyi gözle görülür bir şekilde etkiler, gelir farklılıklarını ve yoksulluğu birçok yönden azaltır. İyi gelişmiş taşıma ve iletişim altyapı şebekesi, az gelişmiş ülkelerin çekirdek ekonomik aktiviteleri ve hizmetleri için de öncelikli ihtiyaçlardandır (World Economic Forum).

Taşıma modlarının efektif olması, kaliteli yollar, demiryolları, limanlar, havayolları gibi, girişimcilerin mal mülk ve hizmetlerini daha kısa sürede ve güvenli bir biçimde ulaştırmalarını sağlar. Ekonomiler aynı zamanda kesintisiz ve düzenli elektrik dağıtımına ve düzgün çalışan fabrikalara bağımlıdır. Kalıcı ve detaylı telekomünikasyon ağları hızlı bilgi akışına yardımcı olurlar. Bütün ticaret unsurlarının birbiriyle iletişim halinde olması ve ekonomik aktörlerin bilgiye kolayca ulaşip doğru karar alması, ekonomik verimliliği etkilemektedir..

1.7.1.3 Makroekonomik İstikrar

Makroekonomik çevrenin dengesi ticaret için çok önemlidir ve bu ülkenin rekabetçiliğini de etkilemektedir. Fakat makroekonomik denge tek başına bir ülkenin üretimini artırmaz. Son yıllarda özellikle Avrupa'da gördüğümüz gibi, makroekonomik düzensizliğin ekonomiye zarar verdiği de bilinen bir gerçektir. Devletin geçmiş borçları yüzünden yüksek faizli ödemeleri varsa, verimli bir şekilde hizmet vermesi mümkün değildir (World Economic Forum , 2014).

Bir ülkenin bütçe açığı vermesi ülkenin ticari değişikliklere tepki verme kabiliyetini azaltır ve şirketler, yüksek enflasyon rakamları karşısında verimli bir şekilde çalışamazlar hale gelirler. Makroekonomik denge olmadan ekonomi düzenli bir gelişim gösterememektedir. Yakın zamanda, ABD ve bazı Avrupa ülkeleri gibi gelişmiş ekonomilerde, kamu borcu küresel kriz sonucu tahammül edilemez bir seviyeye ulaştığında makroekonomik dengeyi korumak için bazı acil önlemlere ihtiyaç duyulduğu gözlenmiştir..

Bu boyut makroekonominin dengesini incelemektedir ve kamusal hesapların devlet tarafından nasıl yönetildiğini hesaba katmamıştır. Bu niteliksel kısım kurumlar boyutunda ele alınmıştır.

1.7.1.4 Sağlık ve Temel Eğitim

Sağlıklı bir iş gücünün ülkenin rekabetçiliğinde ve verimliliğinde etkisi çok büyüktür. Sağlıklı olmayan çalışanların işlerini yüksek potansiyelde yerine getirememeleri daha az verimli çalışmalarına sebep olur. Sağlıklı olmayan çalışanların dalgın ya da tam verimlilikle

çalışmıyor olmaları ek maliyet kalemleri de oluşturabilmektedir. Sağlık hizmetlerinin sağlanmasına yapılan yatırım hem ekonomik hem de ahlaki anlamda önem arz etmektedir

Sağlıktan da öte, bu boyut toplum tarafından alınan basit eğitimin nicelik ve niteliğini ele alır ki bu günümüz ekonomisinde artık daha çok önem taşımaktadır. Temel düzeyde eğitim çalışanların verimliliğinin artmasına sebep olmaktadır. Eğitim almayan işçiler ise ancak basit elle yapılan işlere yönelmektedirler ve daha zor olan alanlara ve teknıklere adapte olmakta zorluk çekmektedirler, bu sebeple yenilikleri düzenleme ve gerçekleştirmede daha az katkıda bulunmaktadır. Başka bir ifade ile, eğitim yoksunluğu işin gelişmesini, şirketlerin daha çeşitli değerli ürünler üreterek değer zincirinde yukarı çıkmasını zorlaştırarak önemli bir engel oluşturabilmektedir (World Economic Forum).

1.7.1.5 Yüksek Öğretim ve Eğitim

Eğitimde ve araştırmalarda yüksek kalite basit üretim işlemleri ile ürünlerden öteye geçerek değer zincirinde yükselmek isteyen ekonomiler için çok önemlidir. Özellikle günümüzün küreselleşmiş ekonomisi ülkelerin iyi eğitilmiş, karmaşık işlerin altından kalkabilen, değişen ortama kolayca ayak uydurabilen ve üretim sisteminin gelişen ihtiyaçlarını karşılayabilen çalışanlardan meydana gelen yetiştirme havuzları oluşturulmasını zorunlu kılmaktadır. Çalışanların eğitilmesinin bu kadar önemli olmasının sebebi, birçok ekonomide ihmal edilen mesleki eğitimin önemi, sürekli geliştirilmesi ve güncellenmesinin sağlanmasıyla alakalıdır.

1.7.1.6 Mal Piyasası Etkinliği

Verimli ürünleri olan piyasalara sahip ülkeler, talep edilen mal ve hizmetleri üretmeye daha uygun olmakla beraber, bu ürünler ticaretinin verimli bir şekilde yapılmasında da söz sahibidirler. Hem yurtiçi hem de yurtdışında sağlıklı piyasa rekabeti oluşturmak, piyasa verimliliğini artırmak, bununla beraber firmanın en çok talep edilen ürünü üreterek büyümesini sağlamak üretim için de çok önem arz etmektedir. Ürün alışverişi için uygun çevre, işi zorlaştıran devlet müdahalelerinin en az olmasına bağlıdır. Örneğin, uluslararası ticareti ve doğrudan yabancı yatırımı engelleyici kurallar, ağır vergiler rekabeti olumsuz yönde etkileyebilir. Yakın zamanda meydana gelen ekonomik krizler ülke ekonomilerin birbirlerine ve ekonomik büyümenin açık piyasalara yüksek derece bağımlı olduğunu göstermiştir. Koruyucu önlemler ekonomik aktiviteleri kümeleştirdiği için çok verimli olmamaktadır (World Economic Forum , 2014).

Piyasa verimliliği ayrıca belli talep koşullarının oluşmasına bağlıdır, bunlar müşteri odaklılığı ve alıcıların çeşitliliği olarak sınıflandırılabilir. Kültürel ve tarihsel sebepler

nedeniyle müşteriler bazı ülkelerden diğerlerine kıyasla daha talepkâr olabilmektedirler. Bu durum aynı zamanda, şirketleri daha girişimci ve müşteri ağırlıklı olmaya iterken pazarda etkili olabilmeleri için, daha disiplinli olmaya zorlayabilir. Böyle bir durum piyasada önemli bir rekabet avantajı yaratabilmektedir.

1.7.1.7 Emek Piyasası Etkinliği

Emek piyasasının verimliliği ve esnekliği çalışanların ekonomiye en fazla katkısı sağlayacak şekilde yerleştirilmesi ve gerekli olan ihtiyaçlarının verimliliği artıracak şekilde karşılanması için önemlidir. Emek piyasasının çalışanları bir ekonomik aktiviteden diğerine aktarabilecek esneklikte olması ve toplumsal sorun yaratmadan ücret dalgalanmalarına izin vermesi gerekmektedir. Özellikle Arap ülkelerinde, katı işgücü piyasasının varlığının genç nüfusta işsizlik oranını çok yükselttiği yerlerde böyle etkiler ile karşılaşılabilir. Her ne kadar emek piyasasına girmenin ciddi engelleri de olsa, genç nüfusun işsizlik oranı Avrupa'da da artmaktadır.

Verimli emek piyasası aynı zamanda işgücü arayanlar için teşvik yaratmalı, iş yerinde meritokrasiyi ön planda tutmalı ve iş yerinde kadın erkek eşitliğini sağlamalıdır. Bu faktörlerin hepsinin varlığı, işçi performansında olumlu bir etki göstermektedir ve ülkede yetenekli işçiyi daha arar kılmaktadır bu unsurların yakın gelecekte en önemli noksanlıklardan olması beklenmektedir (World Economic Forum , 2014).

1.7.1.8 Finansal Piyasanın Gelişmişliği

Finansal ve ekonomik krizler, sağlam ve düzgün işleyen finansal sektörün ekonomik aktiviteler için önemini göstermiştir. Verimli bir finansal sektör vatandaşlarının sakladığı kaynakları ve yurt dışından ekonomiye katkı sağlayanları en verimli olacakları noktalara başarıyla yerleştirir. Bu kaynakları girişimcilere ya da politik amaç gütmeyen en yüksek ekonomik dönüş yapacak projelere yöneltir. Bu yüzden detaylı ve düzgün bir risk analizi sağlam bir finansal pazarın anahtarı olmaktadır.

İş yatırımı aynı zamanda üretim içinde çok önemlidir. Bu yüzden ekonomiler, banka sektöründen alınan borçlar gibi, sermayeyi ulaşılabilir hale getiren çeşitli finansal piyasalara, iyice düzenlenmiş güvenli alışveriş imkânlarına, risk sermayesine ve diğer finansal ürünlere ihtiyaç duyarlar. Bütün bu işlevleri yerine getirebilmek için, bankacılık sektörünün güvenilir ve saydam olması gerekir ve finansal piyasaların yatırımcıyı ve diğer aktörleri koruyacak düzgün kurullarla denetlenmesi gerekmektedir (World Economic Forum).

1.7.1.9 Teknolojik Altyapı

Günümüzün küreselleşmiş dünyasında, teknoloji, firmaların rekabet üstünlüğü sağlaması için gittikçe daha büyük önem taşımaktadır. Teknolojik alt yapı boyutu; çevikliği, yani ekonominin hazırda olan teknolojilere endüstriyel üretimi artırmak amacıyla uyum sağlamasını, özellikle rekabetçilik ve girişimciliği ön planda tutarak verimi arttırabilmek için günlük aktivitelerde bilgi sağlanmasını ve bilgi teknolojilerinin kapasitesini ölçmektedir. Diğer ekonomilerin ve politikaların birbirine etkisi hakkında kritik bilgileri veren, endüstriyel anlamda geniş tabanlı alt yapı sağlama görevi taşıyan bilgi ve iletişim teknolojileri “Genel amaç teknolojisine” evrimleşmektedirler. Dolayısıyla bunları kullanmak ülkenin teknolojik altyapı boyutunu genel anlamda tetiklemektedir (World Economic Forum).

Teknoloji o ülkenin sınırları içinde geliştirilmiş olsun ya da olmasın, bu o teknolojinin üretimini artırma kabiliyetini etkilemez. Önemli olan nokta, bir ülke içerisinde iş yapan bütün firmaların bazı ürünlere ve planlara erişebilmesidir. Doğrudan yabancı yatırım, özellikle teknolojik anlamda gelişmekte olan devletler için anahtar bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda bir ülkedeki firmalarda mevcut bulunan teknoloji düzeyinin, o ülkenin kuramsal ve yeni teknolojileri geliştirme düzeyinden ayırt edilmesi gerekmektedir. Bu yüzden Teknolojik altyapı ile on ikinci boyutta incelenen girişimcilik birbirinden ayrılmalıdır.

1.7.1.10 Piyasa Büyüklüğü

Piyanın büyüklüğü, şirketlerin büyük piyasalarda ekonomiden faydalanması ile beraber, üretimi etkiler. Geleneksel olarak, firmalara açık olan pazar milli sınırlarla sınırlanmıştır. Küreselleşme döneminde, özellikle küçük ülkelerde uluslararası piyasalar yerel pazarların yerini almıştır. Ticaret açıklığı ile büyüme arasındaki pozitif yönlü ilişki birçok deneysel çalışmada kanıtlanmıştır. Yakın zamanda yapılan bazı araştırmalar bu ilişkiye şüpheyle yaklaşırsa da, özellikle küçük yerel pazarlara sahip ülkelerin ekonomilerinde ticaretin büyümeye olumlu etkisi olduğu söylenebilir (World Economic Forum).

Hem yurtiçi ve yurtdışı piyasaları pazar büyüklüğünü ölçmek için birlikte alındığında, birçok ülke, tek bir pazar üzerinden iş gören, ihracata dayalı ekonomiler ve coğrafi alanlar (örneğin Avrupa Birliği) olarak ayrılabilir.

1.7.1.11 Faaliyet Çeşitliliği

Kesin olan bir şey, mal ve hizmet üretiminde, faaliyet çeşitliliği fazla olan uygulamaların daha verimli olduğudur. Faaliyet çeşitliliği birbirine bağımlı iki faktörle ilgilenir: bir ülkenin

tüm ticaret ağının kalitesi diğeri ve tek bir şirketin faaliyetleri ile stratejileridir. Bu faktörler, özellikle üretim için gerekli olan birçok unsurun olduğu gelişmiş olan devletler için çok önemlidir. Bir ülkenin yerel tedarikçilerinin sayısı ve yetenekleri ile ticaret ağının ve yan sanayisinin kalitesi çok önemlidir. Kümelenme, belli bir sektörde ki şirketlerin, coğrafi olarak birbirine bağlı şirketler ve tedarikçiler ile bir arada olduğu yapılardır. Kümelenmeler, süreçlerin yenilenmesinde, yeni ürün geliştirilmesinde ve üretimde fırsatlar açarlar ve yeni şirketlerin piyasaya girmesindeki engelleri ortadan kaldırırılar. Tek başına çalışan şirketler ise operasyonları ve stratejileri (markalaşma, pazarlama, dağıtım, ileri üretim süreçleri, çeşitli ve özgün mal üretimi) ile ekonomiye katkıda bulunurlar ve ülkelerin geleneksel iş süreçleri karşısında çeşitli ve modern iş süreçlerine liderlik ederler (World Economic Forum , 2014).

1.7.1.12 Yenilik

Yenilik teknolojik veya teknolojik olmayan bilgiyle ortaya çıkabilmektedir. Teknolojik olmayan bilgiler, işin nasıl yapıldığını bilme, yetenek, beceri ve belli organizasyonlarda ki çalışma koşulları ile bağlantılıdır. On birinci boyutta detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu boyut, teknolojiye yeniliğin yarattığı rekabetçiliğe odaklanmaktadır. Kurumları geliştirerek gözle görülür karlar elde edilebilse de, alt yapı oluşturmak, makroekonomik dengesizliği minimize etmek, insan sermayesini artırmak gibi bütün bu faktörler verimliliğini kaybedebilirler. Aynı işgücünün, finansal ve mal piyasanın veriminde de geçerli olabilmektedir. Ekonomilerin geçmişine göz atarsak, teknolojik gelişmeler üretim verimliliğinin en önemli temeli oluşturmaktadır. Bu teknolojik gelişmeler, 18. Yüzyılda buhar makinasının icadına kadar ve arkasından elektriğin yaratılıp dijital evrime geçene kadar gelir. Bu teknolojik değişimler, üretim, mal ve hizmet için birçok yeni fırsat açmaktadırlar (World Economic Forum).

Az gelişmiş ülkeler, üretim verimliliği ile teknolojiyi birleştirip birçok alanda gözle görülür faydalar kazanabilmektedirler fakat gelişmiş olan ve yenilik fazında olan ülkelerin verimlilik artışı için bu yeterli değildir. Bu ülkelerde ki şirketler, rekabet edebilmek için ileri teknoloji ürünler tasarlamak ve üretmek zorundadırlar ve daha değerli teknolojilere yönelmelidirler. Bu aşama yenilikçi aktivitelere açık olan bir çevrede yürütülmeli ve hem kamu hem de özel sektör tarafından desteklenmelidir. Özel sektör tarafından teknoloji ve gelişime yeterince yatırım yapılması, yeni teknoloji üretebilecek bilgi yaratabilen yüksek kalite bilim araştırma enstitülerinin varlığı, üniversiteler ve endüstriler arasında detaylı bir işbirliği ile araştırma ve teknolojik gelişmelerin takip edilmesi, fikir hakkının korunması, yüksek rekabet seviyesi, risk sermayesinin varlığı ve diğer şartlarında da detaylı olarak analiz edilmiş olması, yapılması gereken unsurlardan bazılarıdır. Son zamanlarda yavaşlayan kalkınma ve ilerlemiş

ekonomilerle beraber artan bütçe açığına bağlı olarak, kamusal ve özel sektörlerin araştırma ve geliştirmeye olan yatırımlarını azaltması için yapılan baskıya karşı koyması, gelecekte ki ekonomik büyümenin çok önemli bir unsuru olacaktır (World Economic Forum).

1.7.2 KÜRESEL REKABET ENDEKSİNİN METODOLOJİSİ

On iki boyutu birbirinden ayrı ayrı incelenmesine rağmen, bütün boyutlar birbirine bağlıdır birbirlerini pozitif veya negatif yönde doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilirler. Örneğin, güçlü yenilikçi bir kapasite (12. Boyut) değişen boyutlara uyum sağlayabilen (9. Boyut) sağlıklı, iyi eğitilmiş ve tecrübeli işgücü olmadan (4. ve 5. Boyut), yeterince finanse edilmiyorsa (8. Boyut) ya da yenilikçiliğe yol açan verimli bir ürün piyasası ortada yoksa (6. Boyut) o zaman anlamlı olamayacaktır. Bütün boyutlar tek bir havuzda sıralanmış olsa da, 12 Boyut da ayrı ayrı incelenmiştir çünkü bu detaylar ülkelerin hangi alanda değişim ve gelişime gitmesi gerektiğini göstermektedir.

Bu boyutlar her ekonomiye belli ölçülerde etki edecektir, farklı ekonomilere farklı etkileri olacağını söylemekte mümkündür: Kamboçya'nın kendinin geliştirmek için yapması gerekenler, Fransa'dan çok daha farklı olacaktır. Bu Kamboçya ve Fransa'nın gelişmişlik düzeyinin de farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Ülkeler gelişme gösterdikçe, maaş ve ücretlerde artacaktır ve bu yüksek geliri taşıyabilmek için, işgücü verimliliğinin yüksek tutulması gerekmektedir (World Economic Forum , 2014).

KRE'nin çeşitli gelişim aşamaları vardır. İlk aşamada, ekonomi faktör odaklıdır ve ülkeler faktör gelişmelerine göre rekabet ederler (öncelik yeteneksiz iş gücü ve doğal kaynaklardır). Bu aşamada şirketler fiyat üzerinden birbirleri ile rekabete girerler ve basit mal ve mülk satarlar, az sayıda üretim aynı zamanda düşük ücrete bağlıdır. Bu aşamada rekabet özellikle iyi çalışan kamusal ve özel kurumlardan (1. Boyut), iyi gelişmiş bir altyapıdan (2. Boyut), sabit bir makroekonomik çevreden (3. Boyut) ve sağlıklı ve en azından temel bir eğitim almış işgücünden geçmektedir (4. Boyut).

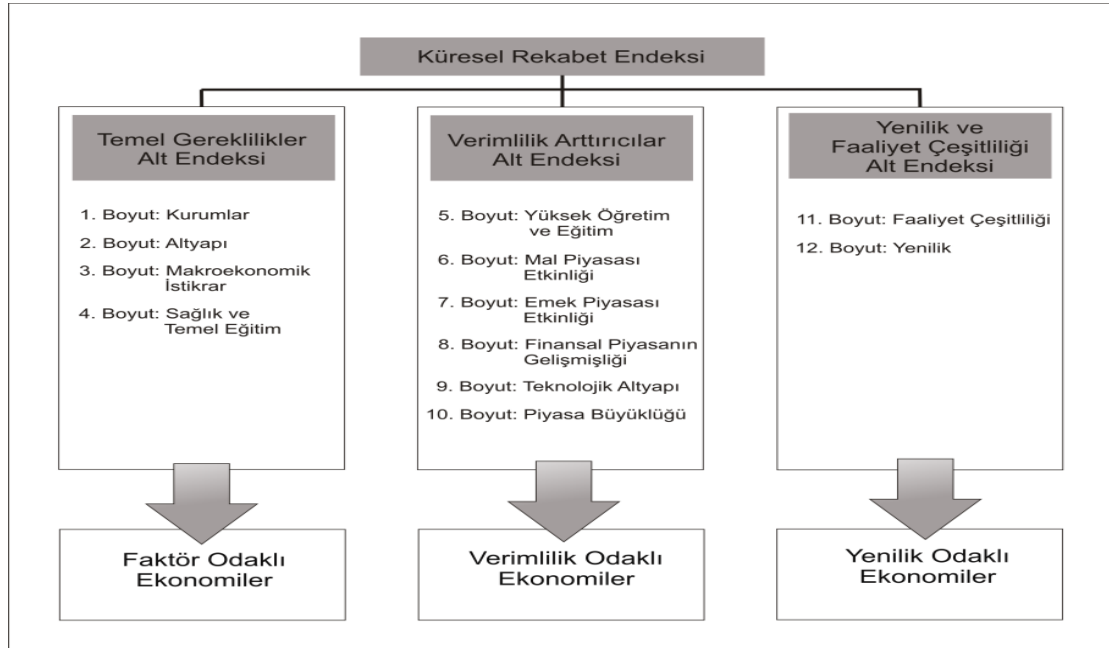
Bir ülke daha rekabetçi olduğunda, verim artacaktır ve aynı zamanda ücretler ve ücretlerde yapılan iyileştirmeler de artacaktır. Böylece ülkeler ikinci aşama olan verimlilik odaklı aşamaya geçerler. Bu aşamada daha verimli üretim yaparak ürün kalitesini artırmak zorundadırlar çünkü ücretler artmıştır ve maliyetler artmaktadır. Bu noktada, rekabet, yüksek eğitim ve öğretimle (5. Boyut), verimli mal piyasasıyla (6. Boyut), iyi çalışan işgücü

piyasasıyla (7. Boyut), gelişmiş finansal piyasa ile (8. Boyut), var olan teknolojilerin kullanılabilirliği ile (9. Boyut) ve büyük bir yurtiçi ve yurtdışı pazar ile (10. Boyut) devam edebilir hale gelmektedir (World Economic Forum).

Son olarak, ülkeler üçüncü aşama olan yenilikçi odaklı aşamaya geçtiklerinde, ücretler o kadar yükselmiştir ki ekonominin bu yüksek maaşları, yüksek yaşam standartlarını kaldırabilmesi ticaretin yeni ve özgün bir şeyler üretmesi gerekmektedir. Bu aşamada, şirketler yeni ve farklı ürünler üreterek karmaşık üretim aşamalarından geçerek (11. Boyut) yeni ürünler yaratmalıdırlar (12. Boyut).

GCI bu 3 aşamalı gelişim evrelerinde, ülkelerin bu boyutlara olan yakınlığını inceleyerek göz önüne almaktadır. Bu boyutlar ekonominin durumu hakkında bilgi vermektedirler. Her ülkede boyutlar farklı etkilerle kendini gösterecektir ancak önemli olan ülkelerin gelişimidir. Bu kavramı yaratabilmek için, boyutlar üç alt boyuta ayrılmıştır ve her alt boyut farklı bir gelişme aşaması için önemlidir.

Temel gereklilikler alt boyutu faktör odaklı ülkelerde çok önemlidir. Verimlilik odaklı ülkeler verimlilik artırıcı alt boyutta yer alır. Yenilikçi odaklı boyutta olan ülkeler ise yenilik ve faaliyet çeşitliliği alt boyutunda yer almaktadır. Bu üç alt boyut ve onların diğer boyutlarla ilişkisi Şekil 1.8'de gösterilmiştir.



Kaynak: (Schwab & Martin, The Global Competitiveness Report, 2015)

Şekil 1.8: Küresel Rekabet Endeksinin Çerçevesi

Alt boyutların farklı gelişim aşamalarında, farklı ağırlıkları vardır. Bu ağırlıklar Tablo 1.5’ de gösterilmiştir. Bu tabloda gösterilen ağırlıkları elde etmek için, geçmiş yıllardaki GSYİH (Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla)’ın en çok olabilirlik regresyonu ele alınmıştır ve bu her gelişim aşaması için farklı katsayılar çıkarmıştır. Bu ekonometrik tahminler Tablo1.5’ de yer almaktadır.

Tablo 1.5. KRE’de Gelişmişliğin Aşamalarına Göre Alt Boyutların Ağırlıkları ve GDP

	Gelişim Aşamaları				
	1. Aşama	1.Aşamadan 2. Aşamaya Geçiş	2. Aşama	2.Aşamadan 3. Aşamaya Geçiş	3. Aşama
GDP	< 2,000	2,000 - 2,999	3,000-8,999	9,000-17,000	> 17,000
Temel Gerekliliklerin Ağırlığı	60%	40-60%	40%	20-40%	20%
Verimliliğin Ağırlığı	35%	35-50%	50%	50%	50%
Yenilikçiliğin Ağırlığı	5%	5-10%	10%	10-30%	30%

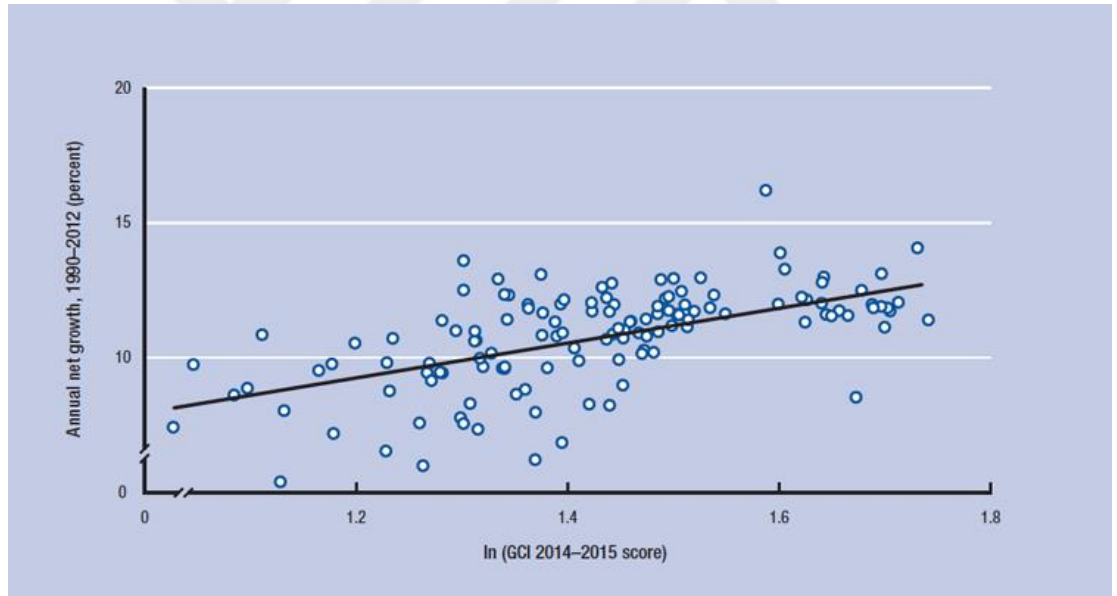
Kaynak: (Schwab & Martín, The Global Competitiveness Report, 2015)

Ülkeleri gelişim aşamalarına yerleştirmek için iki kıstas kullanılır. İlki, piyasa alışveriş oranlarıyla kişi başına düşen GSYİH’tır. Gelir dağılımını anlamak için kullanılmıştır çünkü her ülkenin gelir dağılımını çıkarmak mümkün değildir. İkinci aşama ise gelir dağılımına göre ülkeleri ayarlar ve birinci aşamanın ötesine geçer, yeraltı zenginlik kaynaklarının çıkarımıyla ilgilidir. Bu ihracatla satılan madeni ürünlerin toplam ihracata (mal ve hizmet) oranıdır. Ülkelerin %70 ten daha fazlasının ihracatının madeni ürünlerden oluştuğunu varsayar (son 5 yıl ortalaması esas alınarak) ve bu ülkelerin faktör odaklı olduğunu söyler. Fakat bazı kaynak odaklı ekonomiler çok yüksek gelir seviyesine ulaşmışlardır ve verimliliği artırma kapasitesi daha çok yenilikçiliği artırma kapasitesiyle alakalıdır, çünkü üretimi artırmak için dışardan teknolojiye ayak uydurmak, ücretleri arttırmak için yeterli değildir. Aynı zamanda, yüksek gelirleriyle bu ülkeler yeniliklere yatırım yapabilmektedirler (World Economic Forum , 2014).

Sonuç olarak, kaynaklarıyla daha zengin ekonomiye sahip olan ülkeler teknolojik anlamda yenilik odaklı gibi görünür. İkinci ve üçüncü aşamanın ortasında kalan ülkeler “geçiş bölgesinde” tanımlanırlar. Buradaki ülkeler için, ağırlıklar, ülke geliştikçe bir geçiş evresinden diğerine düzgün bir şekilde farklılaşır. Bu farklılık rekabetçiliği artırmak adına daha önemli olan bölgelere, daha çok önem vermemizi sağlamakla beraber KRE’nin bu ülkelerin bir sonra ki aşamaya geçmemesi durumunda ceza vermesini sağlamaktadır.

Küresel rekabeti istatistiksel anlamda test etmek için ekonominin verimliliğine bakılır. Yaklaşık 10 sene boyunca, küresel rekabet endeksleri Dünya Ekonomik Forumu tarafından ekonomilerin verimliliğinin ölçülmesi için ve hangi ekonomilerin uzun dönem büyüme vadettiğini anlamak için kullanılmıştır.

Baştan belirtilmesi gereken bir şey de bir ekonominin üretkenliğinin ölçümünün zor olduğudur. Solow'un 1957 yılında yapmış olduğu toplam faktör üretkenliği çalışmasında üretim faktörleri ve üretkenlik ile ekonomik büyüme ilişkilendirilmiştir. (Solow, 1957). 1996 yılında Hall ve Jones yaptıkları çalışmada kişi başına düşen GSYİH oranının, %89 oranında üretim seviyesi ve verimlilik ile alakalı olduğunu göstermişlerdir (Hall & Jones, 1998). Sonuç olarak, GSYİH bir ülkenin geçici üretim seviyesini gösterme amacıyla kullanılabilir. Şekil 1.9 143 ülke için, GSYİH ve KRE arasında ki güçlü ve olumlu ilişkiyi göstermektedir. Kişi başına düşen GSYİH seviyesi ile KRE değerine indirgenmesi ile ortaya çıkan bu değişken modelde, ikide üçü kadar kişi başı GSYİH ta değişiklik olması GCI tarafından açıklanabilir.



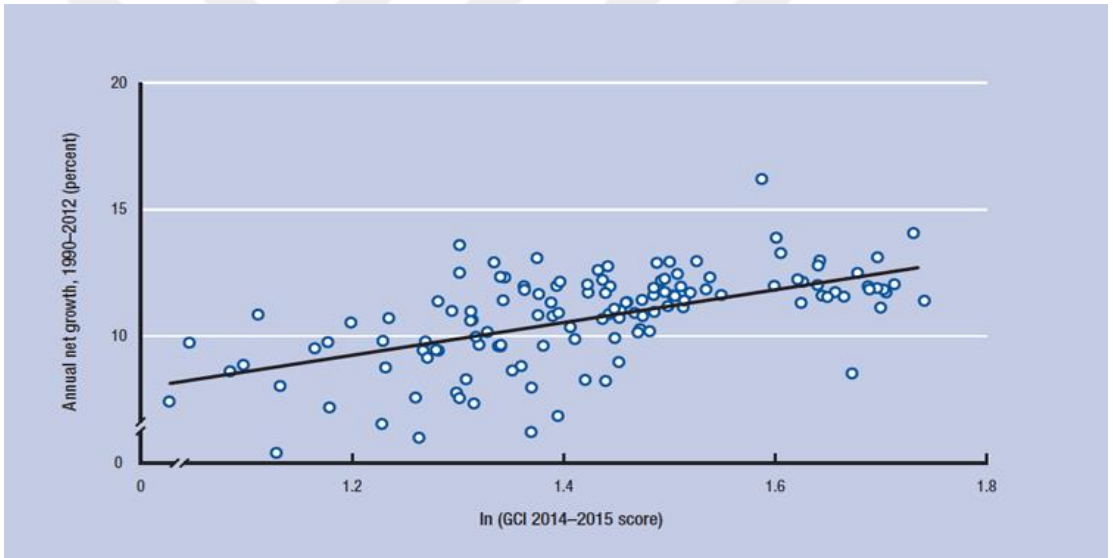
Kaynak : World Economic Forum

Şekil 1.9 : YAE ile GSYİH arasındaki ilişki

KRE ve üretim seviyesi arasındaki ilişkiyi incelemenin başka bir yolu ise KRE ve o ülkenin büyüme oranı arasındaki ilişkiye bakmaktır. Ekonomik büyüme teorileri büyüme oranının direk üretim seviyesine bağımlı olduğunu tahmin ederler ve bu aynı zamanda ülkeye olan yatırımın geri dönüşünü göstermektedir. Sonuç olarak tüm teoriler KRE'nin ekonominin büyüme oranından pozitif yönde etkilendiğini ifade etmektedir.

Fakat büyüme oranı ve KRE arasında değişken bir ilişki bulunmaktadır ve bu ilişkiyi tahmin etmeye çalışmaktadır. Bunun sebebine ekonomistler “koşullu yakınsaklık etkisi” derler ve bir diğeri de, diğer bütün unsurların eşit olmasıyla beraber, fakir olan ülkelerin daha hızlı ekonomik büyüdüğünü söyler ve bu olay ise “koşulsuz yakınsaklık” olarak adlandırılmaktadır. Diğer bir söylemle, eğer tüm ülkelerin aynı yatırım, nüfus artış oranları ve aynı verimlilikleri olduğunu düşünürsek, daha fakir olan ülkelerin daha zengin olan ülkelere kıyasla daha hızlı büyüdüğü görülebilmektedir. Tersini olarak da, eğer tüm ülkelerin aynı seviyede geliri olsaydı, daha rekabetçi olanlarda daha uzun zamanlı ekonomik büyümeler görülebilirdi. Fakat gerçekte, ülkeler gelirlerine ve üretimlerine göre farklılaşırlar ve bu yüzden büyüme oranı ve üretim verimliliği arasında değişken bir ilişki vardır. Bu ilişkiden dolayı, doğru bir çıkarım yapmak mümkün olmamaktadır.

Yakınsaklık etkisini de hesaba katarsak, aşağıda Şekil 1.10’da gösterildiği gibi net büyüme oranını ile KRE arasında güçlü ve devamlı bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür.



Kaynak : World Economic Forum

Şekil 1.10 : KRE ve net büyüme arasındaki ilişki (yakınsaklık etkisi göz önünü alınarak)

Sonuç olarak, Şekil 1.9 ve Şekil 1.10’da gördüğümüz gibi KRE üretimde verimliliği ölçmek adına da güçlü bir tahmin aracıdır. Diğer bir söylemle, KRE’nin rekabet faktörlerini aynı zamanda ekonominin orta ya da uzun vadede büyüme oranını ve refah seviyesini tahmin ettiği istatistiksel olarak anlamlıdır.

1.7.3 KÜRESEL REKABET ENDEKSİNDE KULLANILAN KAYNAKLAR

KRE, kayıt oranı, devlet borcu, bütçe açığı, hayat standartları gibi verileri kullanmaktadır. Bu veriler uluslararası kabul görülen kuruluşlar tarafından sağlanır, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO), Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Sağlık Organizasyonu (WHO) bu kuruluşlara örnek verilebilir. Ayrıca, daha nitelikli bir incelemeye ve uluslararası alanda karşılaştırılabilir her ülkenin verisine ulaşabilmek için GCI Dünya Ekonomik Forumu'nun aylık "Yönetim Fikir Anketi" de kaynak olarak kullanılmaktadır.

Küresel rekabet endeksi birçok ülkede politikacılar tarafından defalarca önemli bir araç olarak kullanılmıştır. İlk yayınladığı 2005 yılından itibaren endeks, küresel rekabetçiliğin önemli ölçümlerinden biri olarak kullanılmaktadır. Dünya Ekonomik Forum'u endeksi düşünce yapısı ve araştırma alanında en modern haliyle tutmak için, yüksek seviye akademik uzmanlığı olan kişilerden, iş liderleri ve iş yapan kişilerden fikirler alıp, yüksek rekabet için neyin gerekli olduğunu yakalamaya çalışmaktadır.

2. BÖLÜM

2.1 YÖNTEM

Uluslararası kurumların hazırladığı güvenilirliği test edilmiş birçok ülke ve kurum tarafından alanlarında kıstas olarak kullanılan ikincil veriler analiz edilerek, teorik olarak ortaya konulan modelin hipotezlerinin sınanmasında çok değişkenli istatistiksel bir teknik olan “Yapısal Eşitlik Modeli” kullanılmıştır.

Yapısal Eşitlik Modeli son yıllarda sosyal bilimlerde yaygın olarak kullanılan bir istatistiksel tekniktir. Bu yöntemin yaygınlaşmasının en önemli nedeni değişkenler arasındaki direkt ve dolaylı ilişkilerin tek bir model içerisinde ölçülebilmesidir (Meydan & Şen, 2011). Araştırmanın önerilen modeli kurgulanarak, modeli oluşturan hipotezlerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı test edilmiştir. Tüm bu analizlerde SPSS ve AMOS istatistik programlarından faydalanılmıştır.

Yapısal Eşitlik Modeli gözlenen (observed) ve gizli (latent) değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesinde kullanılan bir istatistik yöntemidir. Gözlenen değişkenler veri toplama sürecinde ölçülen değişkenlerdir, gizli değişkenler ise doğrudan ölçülemediği için gözlenen değişkenlere bağlanarak ölçülen değişkenlerdir. Yapısal Eşitlik Modelleri yapısal model ve ölçüm modeli olmak üzere iki temel bileşenden oluşur. Bu yöntemin yaygınlaşmasının diğer bir nedeni gözlenen değişkenlerdeki ölçüm hatalarını ve hatalar arasındaki ilişkileri hesaba katmasıdır. Bu şekilde ölçüm hataları en aza indirilebilmektedir. Yapısal eşitlik modeli regresyon modelinden farklı olarak kovaryans matrisini temel alır. Bu nedenle, kovaryans yapı modellemesi veya kovaryans yapının analizi olarak da isimlendirilebilmektedir. Regresyonda ise korelasyon matrisi temel alınır. Kovaryans iki değişken arasındaki ilişkinin standardize edilmemiş ölçümüdür, bu nedenle $-\infty$ ile $+\infty$ arasında değer almaktadır. Korelasyon ise standardize edilmiş olduğundan -1 ile +1 arasında değer almaktadır (Bayram, 2013).

Yapısal Eşitlik Modeli yeni bir istatistiksel analiz tekniği olarak, regresyondan farklı olarak birçok gözlenen ve gizli değişken arasındaki karmaşık ilişkileri modelleyerek araştırma hipotezlerini tek bir süreçle test etmeyi sağlamaktadır (Anderson & Gerbing, 1988). Oluşturulan modelin doğruluğunu test etmek amacıyla Yapısal Eşitlik Modeli ile ilgili literatürde karşılaşılan en yaygın yöntem, ölçüm modeli ve yapısal modelden oluşan iki aşamalı yöntemidir. Birinci aşamada ölçüm modeli test edilir, ikinci aşamada ise yapısal model test edilir. Ölçüm modeli gizli değişkenlerin gözlenen değişkenler tarafından ne kadar

iyi temsil edildiğini ölçmektedir. Ölçüm modeli yetersizse yapısal modeli test etmenin bir anlamı kalmayacaktır. (Dursun & Kocagöz, 2010)

2.2 ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Araştırmanın bu kısmında yolsuzluk algısı, lojistik performans, dış ticaret hacmi ve küresel rekabet arasındaki ilişkiler incelenecektir.

2.2.1 YOLSUZLUK ALGISI VE LOJİSTİK PERFORMANS

2012 yılında Omran'nın yaptığı çalışma yolsuzluk ile lojistik performans arasındaki ilişkiyi ortaya koymuştur. Araştırma örnekleminde bulunan 19 ülkeyi yolsuzluk algı endeksine göre yüksek ve düşük şeffaf olarak ikiye ayırmış ve bunlarla lojistik performans arasındaki ilişkiyi ortaya koymuştur. Buna göre şeffaflık seviyesi yüksek olan ülkelerde, şeffaflık ile gümrükleme sürecinin etkinliği, altyapının kalitesi, sevkiyatların kolaylığı ve planlanan sürede sevkiyatların alıcıya ulaşma sıklığı boyutları arasında istatistiksel olarak daha anlamlı sonuçlar ortaya çıkmıştır (Omran, 2012) .

1999 yılında Murphy ve Daley yaptıkları çalışmalarında lojistik dostu kavramını tanımlamışlardır. Uluslararası yükleme operasyonlarının düzenlenmesi kolaylığı, lojistik dostu ülke olmayı, Uluslararası yükleme operasyonlarının düzenlenmesinin zor olması, lojistik dostu olmayan ülkeyi tanımlamaktadır (Murphy & Daley, 1999). Ojala ve Queiroz dünya bankası için yaptıkları çalışmada yolsuzluk algısı ile lojistik dostu olmak arasında yüksek korelasyon olduğunu ve bunun düşük yolsuzluk algısına sahip olan bir ülkede ticaret ve lojistik uygulamaların daha kolay yapılabileceğinin bir göstergesi olduğunu ortaya koymuşlardır (Ojala & Queiroz, Logistics Friendliness, GDP and The Perceived Level of Corruption of Countries, 2002). Literatürdeki çalışmalara göre yolsuzluk algısı ile lojistik performans arasında bir ilişki olduğu belirtilebilir.

H₁: Yolsuzluk algısı lojistik performansını pozitif yönde etkiler

2.2.2 LOJİSTİK PERFORMANS VE KÜRESEL REKABET

Puertas ve arkadaşları 2005 ve 2010 yıllarını kapsayan 26 Avrupa ülkesi üzerine yaptıkları araştırmada 2 aşamalı çekim modelini kullanmış olup, sevkiyatların izlenebilirliği ve takip edilebilirliğinin son yıllarda daha fazla önem kazandığından ve Lojistik performansın ihracat rekabetinde belirleyici bir faktör haline geldiğinden bahsetmektedirler. (Puertas, Marti, & Garcia, 2013). Araştırmalar doğrultusunda ülkelerin lojistik performans ve küresel rekabeti arasında ilişkiden bahsedilebilmektedir.

H₄: Lojistik performans küresel rekabeti pozitif yönde etkiler.

2.2.3 YOLSUZLUK ALGISI VE KÜRESEL REKABET

Küresel Rekabet literatürde sıklıkla bir ülkenin uluslararası pazarlarda rekabet avantajı yaratmasıyla ilişkilendirilmektedir. Bir ülkedeki yolsuzluk algısının yüksek olmasının şirketlerin o ülke pazarına girme kararları üzerinde olumsuz etkisi vardır (Buckley & Casson, 1998).

Alas ve Miller 2009 yılında yaptığı çalışmada küresel şirketlerin %45'inin yolsuzluk riskinden dolayı ülke pazarlarına girmekten çekindiklerini ortaya koymuştur (Alas & Miller, 2009). Bu çalışmalar dikkate alındığında yolsuzluk algısı ile küresel rekabet arasında bir ilişki olduğu belirtilebilir.

H₅: Yolsuzluk algısı küresel rekabeti pozitif yönde etkiler

2.2.4 LOJİSTİK PERFORMANS VE DIŞ TİCARET

Ticaretin kolaylaştırılması kavramı son yıllarda sıklıkla kullanılmaktadır. Dünya Ticaret Örgütü (WTO) Ticaretin kolaylaştırılmasını uluslararası ticarete ürünlerin dolaşımı için veri işlenmesinin ve iletişimin kolaylaştırılması, derlenmesi ve sunulması için uluslararası ticaret prosedürlerinin basitleştirilmesi ve uyumlaştırılması olarak tanımlar. Diğer kuruluşlar, teknik ticaret engellerini, rekabet politikalarını, hükümet uygulamalarını ve şeffaflığı da işin içine katarlar (Marti, Puertas, & Garcia, 2014).

Wilson ve arkadaşları ticareti kolaylaştırmayı, dört boyutta incelemişlerdir. Bunlar: liman verimliliği, gümrükler, yönetmelikler ve e- ticaret'tir. 75 ülke üzerinde yaptıkları çalışmalarında çekim modeli yaklaşımını kullanmışlardır. Çalışmalarında gümrükler ile liman verimliliğinin ticaret ile olan ilişkisini ortaya koymuşlar ve LPI'ı ticaretin açıklayıcı değişkenlerinden biri olarak kullanmışlardır (Wilson, Mann, & Otsuki, 2004).

Mann ise 2012 yılında yaptığı çalışmada tedarik zinciri, lojistik, ticareti kolaylaştırma ve uluslararası ticaret ilişkisini makroekonomik bakış açısı ile incelemiştir (Mann, 2012).

Felipe ve Kumar, Orta Asya ülkelerini inceledikleri çalışmalarında ticaretin kolaylaştırılmasını lojistik performans endeksi kullanarak ölçmüşlerdir (Felipe & Kumar, 2012).

Marti ve arkadaşları ise 2014 yılında yaptıkları çalışmada lojistik performans endeksi bileşenleri ile bu bileşenlerin ticaret üzerindeki etkisini çekim modeli yaklaşımı kullanarak ortaya koymuşlardır (Marti, Puertas, & Garcia, 2014). Literatürde yer alan daha önceki çalışmalara bakılarak lojistik performans ile dış ticaret arasında bir ilişki olduğu belirtilebilir

H₂: Lojistik performans dış ticaret hacmini pozitif yönde etkiler

2.2.5 DİŞ TİCARET VE KÜRESEL REKABET

Ülkeler arasındaki ticaretin artması, ticaret bariyerlerinin düşmesi ve ticareti kolaylaştırma anlaşmalarının yapılması ülkelerin küresel rekabetini olumlu yönde etkilemektedir (Datta, Malhotra, & Russel, 2006).

Bir ülkenin küresel rekabeti, ülke içerisinde üretilen ürünlerin maliyetlerinin göreceli olarak küresel pazarlara tercih edilebilir seviyelerde olması ile bağlantılıdır (Passemard & Kleiner, 2006).

İç piyasada üretim maliyetlerinin artması ülkenin ürünlerinin küresel pazarda gördüğü talebin azalmasına sebep olmaktadır. Bu da ülkenin dış ticaret hacminin düşmesine dolayısıyla rekabetçiliğinin azalmasına sebep olmaktadır (Chandra, Fealey, & Rau, 2006). Bu çalışmalar dikkate alındığında dış ticaret hacmindeki artış ile ülkelerin küresel rekabet endeksindeki sıralamaları arasında ilişki olduğu söylenebilir.

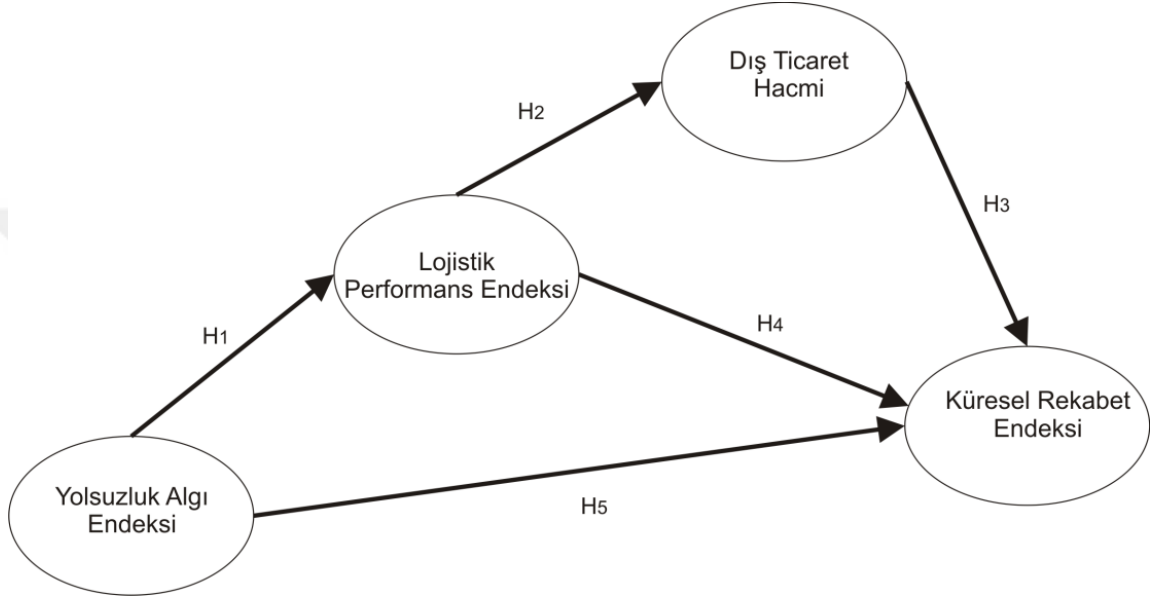
H₃: Dış ticaret hacmi küresel rekabeti pozitif yönde etkiler

2.3 ARAŞTIRMANIN MODELİ

Yapısal Eşitlik Modeli son yıllardaki bilimsel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir istatistiksel tekniktir. Bu yöntemin yaygınlaşmasının nedenlerinden biri, ölçülen değişkenlerdeki ölçüm hatalarını hesaba katmasıdır. Bir başka neden ise modelde bulunan ilişkilere yönelik gerekiyorsa yeni düzenlemeler tavsiye etmesidir. Yapısal Eşitlik Modeli Regresyon Modelinden farklı olarak kovaryans matrisini esas alır. Regresyon modellerinde ise korelasyon matrisi esas alınmaktadır. Regresyon analizinde her bir ilişki için ayrı ayrı regresyon analizleri yapılması gerekirken YEM ile yapılan analizlerde değişkenler arasında belirlenen tüm ilişkiler bir analizle anlaşılabilir (Dursun & Kocagöz, Yapısal Eşitlik Modellemesi ve Regresyon: Karşılaştırmalı Bir Analiz, 2010).

Bu çalışmada geliştirilen hipotezleri test etmek için temel istatistiksel analiz aracı olarak Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılmıştır.

Şekil 2.1’de araştırmanın önerilen modeli gösterilmektedir. Araştırmanın önerilen modeli kapsamında belirlenmiş hipotezler de aşağıda yer almaktadır. Araştırmanın hipotezleri 5 adet olup, gözlenen değişkenler arasındaki ilişkiler ve bu değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkilerini açıklayacak şekilde model kurgulanmıştır.



Şekil 2.1. Araştırmanın Önerilen Modeli

Önerilen model, yolsuzluk algısı, lojistik performans, dış ticaret hacmi ve ülkelerin küresel rekabet derecesi arasındaki nedensel ilişkileri açıklamayı amaçlamaktadır. Model gizli değişken içermemektedir. Küresel rekabet endeksi, dış ticaret hacmi ve lojistik performans endeksi gözlemlenen, içsel (observed, endogenous) değişkenlerdir. Gözlemlenen, dışsal (Observed, exogenous) değişken ise yolsuzluk algısıdır.

2.4 ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Dünya ekonomisinin son derece dinamik olduğu bir dönemde gelişmekte olan ülkeler önemli bir büyüme performansı sergilerken, gelişmiş ülkeler duraklama dönemi yaşamaktadırlar (Uluengin, Önsel Ekici, & Tamer, 2014). Bu yapı içinde ülkelerin ekonomik yerleri ve makroekonomik göstergeler önem kazanmaktadır. Ülkelerde milli gelir, ihracat artışı ve ihracat rakamları gibi temel bazı niceliksel göstergelerin izlenmesi, karşılaştırma açısından

öne çıksa da, sürdürülebilirlik ve istikrarın sağlanmasında, stratejilerin belirlenmesinde daha derin ekonomik ve sosyal analizlere ihtiyaç vardır. Bu çalışmanın amacı yolsuzluk algısı, lojistik performans, dış ticaret hacmi ve küresel rekabet arasındaki yapısal ilişkilerin incelenmesidir.

2.5 ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI VE KISITLARI

Çalışmada uluslararası kurumların hazırladığı güvenilirliği test edilmiş birçok ülke ve kurum tarafından alanlarında kıstas olarak kullanılan ikincil veriler kullanılmıştır. İkincil veriler kullanıldığından verilerin geçerli ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir. Çalışmanın kapsamı Lojistik Performans, Dış Ticaret Hacmi, Yolsuzluk Algısı, Küresel Rekabet verileri bulunan 92 ülkedir. Endeksler ve çalışmada kullanılan dış ticaret hacmi hakkında daha fazla sayıda ülke verisi bulunmasına karşın ortak verileri olan 92 ülke değerlendirmeye alınmış diğerleri kapsam dışı bırakılmıştır.

3. BÖLÜM

3.1 VERİ ANALİZİ VE BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın teorik modelinin yapısal eşitlik modeli yöntemi ile yapılan istatistiksel analizlerinin sonuçları açıklanmıştır. Tüm analizlerde SPSS ve AMOS programları kullanılmıştır. Bu bölümde sırasıyla hipotez test sonuçları, değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan korelasyon analiz sonuçları, yapısal model analizi sonuçları yer almaktadır.

3.2 ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİNİN TESTİ

Bu çalışmada araştırma modelini oluşturan değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla önce korelasyon analizi yapılmıştır. Daha sonra ise yol analizi (path analysis) ile hipotezlerin desteklenip desteklenmediği, yapısal eşitlik modeli kullanılarak incelenmiştir. Araştırma 2007, 2010, 2012, 2014 yıllarında yolsuzluk algı endeksi, lojistik performans endek, dış ticaret hacmi ve küresel rekabet hacmi verileri bulunan 92 ülkeyi kapsamaktadır. Örneklem büyüklüğü 368'dir.

3.2.1 KORELASYON ANALİZİ

Hipotezleri test etmek için korelasyon ve yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Korelasyon iki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin gücünü gösteren katsayıdır. Korelasyon katsayısı istatistiksel olarak anlamlı ise iki değişken arasında bir ilişki olduğu söylenir. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değer alır; korelasyonun mutlak değeri ne kadar büyükse, değişkenler arasındaki ilişki de o kadar güçlüdür. (Newbold, 2009). Değişkenler arası doğrusal ilişkileri gösteren korelasyon katsayılarına bakıldığında, değişkenler arasında 0,01 anlamlılık düzeyinde bir ilişkinin olduğu ($p < 0,01$) görülmektedir.

Tablo 3.1. Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri ve Korelasyon Katsayıları

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	1	2	3	4
1. YAE	4,8329	2,12432	1			
2. LPI	3,0746	,55169	,832*	1		
3. KRE	4,3638	,62921	,864*	,878*	1	
4. DTH	2,85E8	5,606E8	,359*	,486*	,486*	1

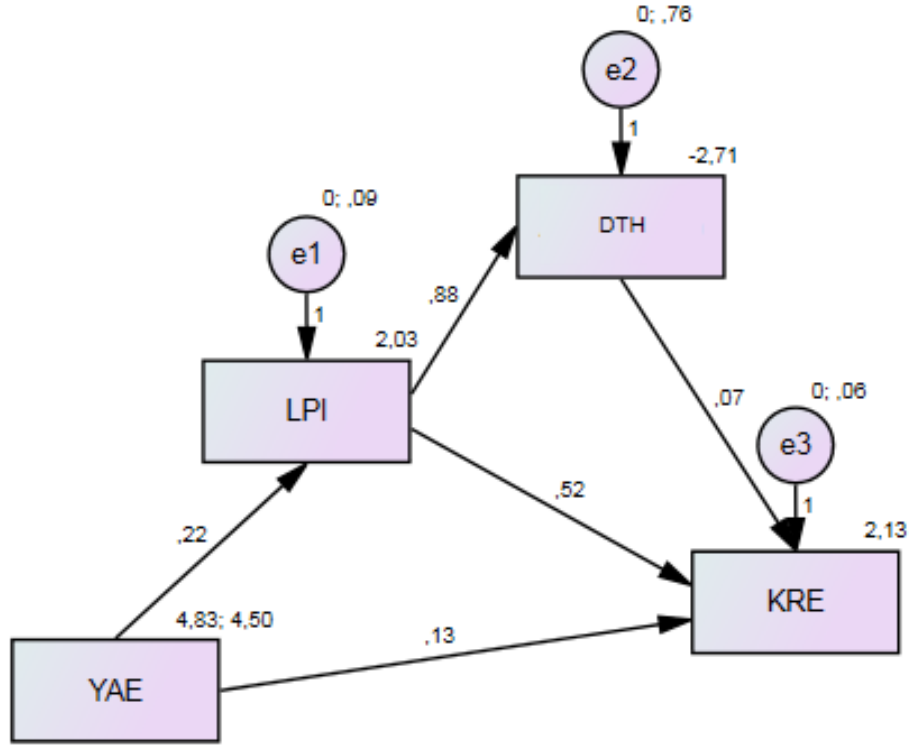
* $p < 0,01$

Tablo 3.1’de görülen sonuçlara bakıldığında lojistik performans indeksi ile yolsuzluk algısı indeksi ve küresel rekabet indeksi arasında çok yüksek bir korelasyon olduğu görülmektedir. Dış ticaret hacmi ile bu üç endeksin ilişkisi anlamlı olmakla beraber diğerleri kadar yüksek değildir.

3.2.2 YAPISAL MODEL ANALİZİ

Bu bölümde hipotez ve hipotez test sonuçlarının desteklenip desteklenmediği anlatılacaktır. Şekil 3.1 ‘de SPSS- AMOS ile çizilen yol analizi modeli gösterilmektedir. Şekilde gösterilen β değerleri standardize edilmemiş değerler olup, hipotez test sonuçları Tablo3.2’de gösterildiği gibidir.

Değişkenler arasındaki doğrusal ilişkiler, korelasyon katsayısı ile ölçülmektedir. Ancak bazı durumlarda korelasyon katsayısı başka bir değişken ya da değişkenler tarafından da etkileniyorsa bu ilişkiyi açıklamada yeterli değildir. Bununla beraber, modelde bunlar ile ilişkili olduğu düşünülen başka değişkenlerinde etkisi olabilir (Wright S. , 1960). Değişkenler arasında hesaplanan korelasyon katsayısında diğer değişkenlerle ilgili olan ilişkiyi kaynaklanan kısımların bulunması istenildiğinde, Sewal Wright tarafından geliştirilen “Yol Analizi” kullanılmıştır. Path analizinin amacı değişkenler arasında varsayılan nedensellik bağlarının önemini ve büyüklüğünü tahmin etmek ve çıkarımları yapmaktır. Yol (path) analizi sonuçlarına göre bütün hipotezler desteklenmiştir.



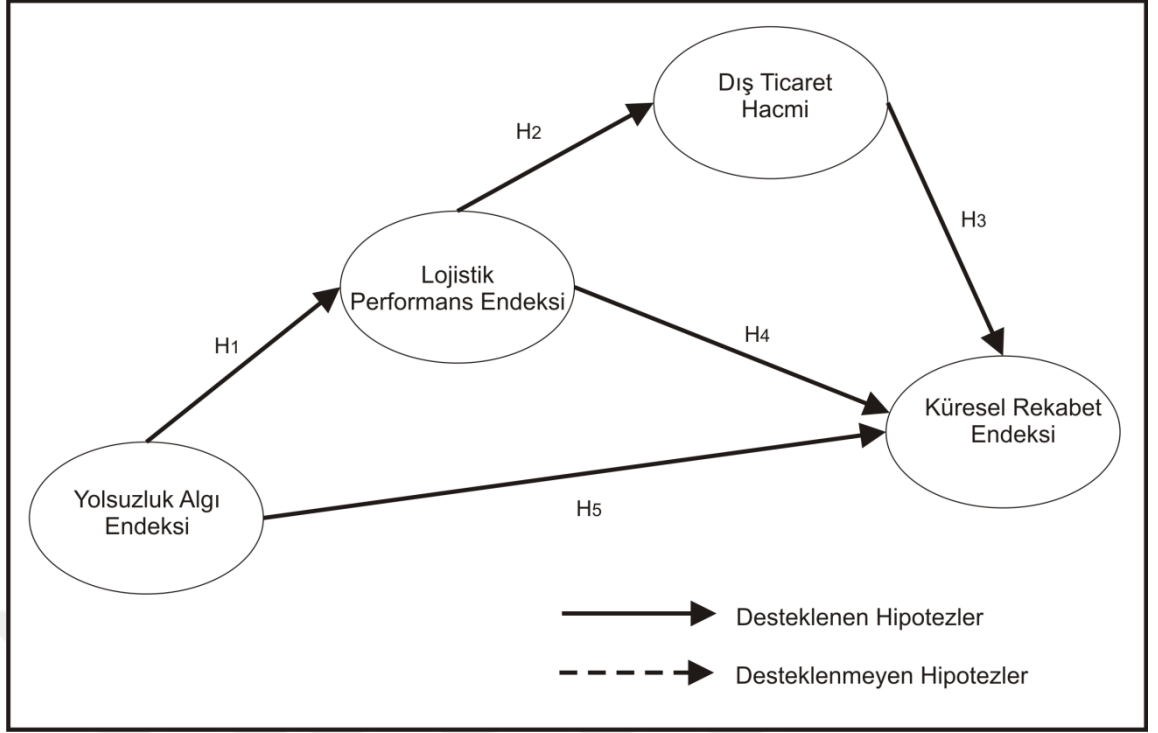
Şekil 3.1. Yol Analizi Sonuçları

H₁ hipotezi, yolsuzluk algısının lojistik performansı pozitif yönde etkilediğini varsaymış, yol analizi sonucunda elde edilen standart β katsayısı 0,832 değeri ile 0,05 anlamlılık düzeyinde bu hipotez kabul edilmiştir. H₂ hipotezi, lojistik performansın dış ticaret hacmini pozitif yönde etkilediğini varsaymış, yol analizi sonucunda elde edilen standart β katsayısı 0,486 değeri ile 0,05 anlamlılık düzeyinde bu hipotez kabul edilmiştir. H₃ hipotezi, dış ticaret hacminin küresel rekabeti pozitif yönde etkilediğini varsaymış, yol analizi sonucunda elde edilen standart β katsayısı 0,104 değeri ile 0,05 anlamlılık düzeyinde bu hipotez ret edilmiştir. H₄ hipotezi, lojistik performansın küresel rekabeti pozitif yönde etkilediğini varsaymış, yol analizi sonucunda elde edilen standart β katsayısı 0,452 değeri ile 0,05 anlamlılık düzeyinde bu hipotez kabul edilmiştir. H₅ hipotezi, yolsuzluk algısının küresel rekabeti pozitif yönde etkilediğini varsaymış, yol analizi sonucunda elde edilen standart β katsayısı 0,449 değeri ile 0,05 anlamlılık düzeyinde bu hipotez kabul edilmiştir. Tablo 3.' de yapısal modelin uygunluk istatistikleri gösterilmektedir.

Tablo 3.2. Hipotez Testi Sonuçları

Hipotez İlişkileri	Standart β	P	Kabul/Ret
H ₁ : Yolsuzluk Algı → Lojistik Performans	0,832	0,000	Kabul
H ₂ : Lojistik Performans → Dış Ticaret Hacmi	0,486	0,000	Kabul
H ₃ : Dış Ticaret Hacmi → Küresel Rekabet	0,104	0,000	Kabul
H ₄ : Lojistik Performans → Küresel Rekabet	0,452	0,000	Kabul
H ₅ : Yolsuzluk Algı → Küresel Rekabet	0,449	0,000	Kabul
$X^2=3,198$ CFI=0,998 IFI=0,998 $X^2/df=3,198$ RMSA=0,077			

Kurulan yapısal eşitlik modelinin uygunluğu test etmek için uyum indeksleri kullanılmıştır. Uyum indeksleri $x^2 = 3,198$; $x^{2/df} = 3,198$; karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) = 0,998, artımsal uyum indeksi (IFI) = 0,998 ve yaklaşık hataların ortalama karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) = 0,077 olarak elde edilmişlerdir. Bu sonuçlar, kurulan modelin uygun olduğunu göstermektedir.



Şekil 3.2. Araştırmanın Nihai Modeli

Şekil 3.2' de güvenilirlik, geçerlilik analizleri ve hipotez testlerinden sonra araştırmanın kavramsal modelinin nihai hali görülmektedir. Buna göre H₁, H₂, H₃, H₄ ve H₅ hipotezleri desteklenmiştir.

4. BÖLÜM

Bu bölümde hipotez testi sonuçları tartışılmış, araştırmanın katkılarının neler olduğu belirtilmiştir. Araştırmanın kısıtları ve ileri araştırmalar için önerilere de bu bölümde yer verilmiştir.

4.1 TARTIŞMA

Bu araştırmada yolsuzluk algısının, lojistik performans, dış ticaret hacmi ve küresel rekabet ilişkisini açıklamak üzere bir kavramsal model ortaya atılmış ve aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

- 1) Yolsuzluk Algısının, Lojistik Performans üzerinde doğrudan etkisi var mıdır?
- 2) Lojistik Performans Endeksinin Dış Ticaret Hacmi üzerindeki doğrudan etkisi var mıdır?
- 3) Dış Ticaret Hacminin Küresel Rekabet Endeksine doğrudan etkisi var mıdır?
- 4) Lojistik Performans Endeksinin Ülkenin Küresel Rekabeti üzerindeki doğrudan etkisi var mıdır?
- 5) Yolsuzluk Algısının, Küresel Rekabet üzerinde doğrudan etkisi var mıdır?

Araştırma sorularına cevap bulmak için geliştirilmiş olan hipotezler 5 adet olup araştırma modelinde yer alan bağımsız bağımlı değişken ilişkilerini açıklayacak şekilde ileri sürülmüştür.

H₁ hipotezi yolsuzluk algısının lojistik performansını pozitif yönde etkilediğini öne sürmüştür. Hipotez testi sonucunda H₁ hipotezi desteklenmiştir. Bu sonuç bir ülkedeki yolsuzlukların (rüşvet, zimmete para geçirme, kayırma, kamu gücünü kişisel çıkarlar lehine kullanma) azalmasının o ülkenin lojistik performansını arttıracak olduğunu göstermektedir. Gümrüklerde yaşanan yolsuzluklar, lojistik süreçlerin uzamasına ve maliyetlerin artmasına sebep olduğundan lojistik performansını olumsuz etkilemektedir.

H₂ hipotezi lojistik performansın dış ticaret hacmini pozitif yönde etkilediğini öne sürmüştür. Hipotez testi sonucunda H₂ hipotezi desteklenmiştir. Bu sonuç bir ülkenin lojistik performansının artmasının dış ticaret hacmini olumlu etkileyeceğini göstermektedir. Lojistik performansın artması dış ticarete mal hareketinin daha verimli ve hızlı bir şekilde gerçekleşmesini sağladığından, yurt dışına satılan ve yurt dışından alınan ürünlerin toplam maliyeti üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Hem ihracatta hem ithalatta artışa sebep olmakta dolayısıyla dış ticaret hacmini de arttırmaktadır.

H₃ hipotezi dış ticaret hacminin küresel rekabeti pozitif yönde etkilediğini öne sürmüştür. Hipotez testi sonucunda H₃ hipotezi desteklenmiştir. Bu sonuç bir ülkenin dış ticaret hacmindeki artışın o ülkenin küresel rekabet gücünü olumlu yönde etkileyeceğini göstermektedir. Küresel rekabet ülkede üretilen mal ve hizmetlerin küresel piyasalarda talep görmesi anlamına gelmektedir. Dolayısıyla dış ticaret hacminde ihracatın payı yükseldikçe ülkenin küresel rekabet endeksinde üst sıraya yükselmesi doğal bir sonuçtur.

H₄ hipotezi lojistik performansın küresel rekabeti pozitif yönde etkilediğini öne sürmektedir. Hipotez testi sonucunda H₄ hipotezi desteklenmiştir. Bu sonuç bir ülkenin lojistik performansındaki artışın o ülkenin küresel rekabet gücünü olumlu yönde etkileyeceğini göstermektedir.

H₅ hipotezi yolsuzluk algısının küresel rekabeti pozitif yönde etkilediğini öne sürmektedir. Hipotez testi sonucunda H₅ hipotezi desteklenmiştir. Bu sonuç ülkedeki yolsuzlukların (rüşvet, zimmete para geçirme, kayırma, kamu gücünü kişisel çıkarlar lehine kullanma) azalmasının o ülkenin küresel rekabet gücünü olumlu yönde etkileyeceğini göstermektedir.

4.2 ARAŞTIRMANIN KATKILARI

Araştırmanın teorik ve yönetsel katkılarında bahsedilecektir.

4.2.1 ARAŞTIRMANIN TEORİK KATKILARI

Oluşturulan kavramsal modelin bilimsel olarak test edilmesi sonucunda elde edilen bulguların teorik katkısı lojistik performans endeksi ile ilgili literatüre katkı sağlamasıdır. Daha önceki çalışmalara bakıldığında Ojala ve Queiroz dünya bankası için yaptıkları çalışmada yolsuzluk algısı ile lojistik dostu olmak arasında yüksek korelasyon olduğunu ve bunun düşük yolsuzluk algısına sahip olan bir ülkede ticaret ve lojistik uygulamaların daha kolay yapılabileceğinin bir göstergesi olduğunu ortaya koymuşlardı (Ojala & Queiroz, Logistics Friendliness, GDP and The Perceived Level of Corruption of Countries, 2002). Wilson ve arkadaşları gümrükler ile liman verimliliğinin ticareti kolaylaştırmaya ile olan ilişkisini, ortaya koymuşlardı LPI'ı ticaretin açıklayıcı değişkenlerinden biri olarak kullanmışlardı (Wilson, Mann, & Otsuki, 2004). Aynı şekilde Felipe ve Kumar, Orta Asya ülkelerini inceledikleri çalışmalarında ticaretin kolaylaştırılmasını lojistik performans endeksi kullanarak ölçmüşlerdi (Felipe & Kumar, 2012), Mann ise 2012 yılında yaptığı çalışmada tedarik zinciri, lojistik, ticareti kolaylaştırma ve uluslararası ticaret ilişkisini

makroekonomik bakış açısı ile incelemiştir (Mann, 2012). Puertas ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, sevkiyatların izlenebilirliği ve takip edilebilirliğinin son yıllarda daha fazla önem kazandığından ve Lojistik performansın ihracat rekabetinde belirleyici bir faktör haline geldiğinden bahsetmişlerdir (Puertas, Martí, & Garcia, 2013). Bu model daha önceki çalışmalarda kurulmuş bu ilişkileri bütünleşik bir modelde bir araya getirerek literatüre katkıda bulunmuştur.

4.2.2 ARAŞTIRMANIN YÖNETİMSEL KATKILARI

Bu araştırmanın yönetimsel katkısı ise bir ülkede dış ticaret hacmini ve küresel rekabet gücünü arttırmak için o ülkedeki yolsuzlukların azaltılması ve lojistik performansı artırıcı iyileştirmelerin yapılması gerektiğini ortaya koymasındadır. Bir ülkedeki lojistik alt yapısına yapılan yatırımların uzun vadede önemli ekonomik katkıları olacağı yönündeki görüşler bu araştırma bulgularıyla uyumludur. Araştırmada kullanılan endekslerin birbirleri ile olan ilişkilerinin ortaya konulmasının yanında, endekslerin bütünleşik bir bakış açısıyla değerlendirilmesinin yöneticilere strateji geliştirirken ve karar alırken yol gösterici olması beklenmektedir. Bu sonuç ülke yöneticilerine strateji geliştirirken yol gösterebileceği gibi, bir ülkeye yatırım yapacak şirketlerin üst düzey yöneticilerine de karar verme aşamasında yardımcı olacaktır.

4.3 İLERİ ARAŞTIRMALAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmada yolsuzluk algı endeksi, lojistik performans endeksi, dış ticaret hacmi ile küresel rekabet endeksi arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İleriki çalışmalarda bu modele farklı değişkenler eklenerek model genişletilebilir ve yeni ilişkiler ortaya çıkarılabilir. Özellikle bir ülkenin ekonomik büyümesinin bu modelde yer alan boyutlar ile ilişkisi ileriki çalışmalarda dikkate alınabilir. Bunun yanında bir ülkeye gelen doğrudan yatırımlarla, ülkedeki hukuksal altyapı, girişimcilik ile ilgili boyutların modele dahil edilmesi ileriki çalışmalara konu olabilir.

Uzmanlaşmanın artışı, üretimde etkinliğin yükselmesi, genişleyen pazar büyüklüğü, ölçek ekonomisinden yararlanma, uluslararası pazarlık gücündeki artış yolu ile dış ticaretin gelişmesi, rekabet artışı, teknolojik ilerlemelerin üretimdeki nicelik ve niteliği değiştirmesi gibi ülkelerin bölgesel bütünleşme anlaşmaları ile uluslararası ticaretten elde etmeye başladıkları kazançlar neticesinde ülkeler bölgesel işbirliklerine yönelmektedir. Bölgesel bütünleşme kapsamındaki ülkelerin üye olmayan ülkelere karşı uyguladığı ayırım gözetim politikalar, uluslararası ticareti ve dolayısıyla lojistik faaliyetleri etkilemektedir.

İleri araştırmalarda aynı model bölgesel bütünleşme anlaşmaları kapsamındaki üye ülkeler dikkate alınarak uygulanabilir. Ülke karşılaştırmaları yapılabilir, bölgesel karşılaştırmalar yapılabilir, gelir grupları karşılaştırmaları ve ülke düzeyinde analizler ileriki araştırmalara konu olabilir



KAYNAKLAR

- Ackerman, S. R. (1997). The Role of the World Bank in Controlling Corruption. *Law and Policy in International Business*(29), s. 93-114.
- Adıgüzel, M. (2013, Temmuz- Ağustos). Küresel Rekabet Gücünün Ölçülmesi ve Türkiye Bağlamında Bir Değerlendirme. *Akademik Bakış Dergisi*(37), s. 1-21.
- Agility. (2014). *Agility Emerging Markets Logistics Index 2014*. Transport Intelligence.
- Akıncı, M., Erkal, G., & Yılmaz, Ö. (2015). Ekonomik Özgürlükler ve Yolsuzluk İlişkisi : Türkiye İçin Bir Zaman Serisi Analizi. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*.
- Akkuş, M. (2014). Türkiye'de Yolsuzluk Bibliyografyası. *İş ahlaki dergisi*.
- Alas, A. M., & Miller, F. (2009). *Corruption crackdown*. Pricewaterhousecoopers.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). *Structural Equation Modelling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach*.
- Andvig, J., Fjelsatd, O.-H., Amundsen, I., Sissener, T., & Soreide, T. (2001). Corruption: A Review of Contemporary Research. *Chr. Michelsen Institute Report*(7).
- Arslan, P. D. (2013). Ekonomik Küreselleşme: Tarihi, Boyutları ve Sonuçları. *Ekonomik Entegrasyon* (s. 7-28). içinde istanbul: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Arvis, J. F., Mustura, M., Ojala, L., Shepherd, B., & Saslavsky, D. (2010). *Connecting to Complete 2010 Trade Logistics in the Global Economy*. The World Bank.
- Arvis, J. F., Saslavsky, D., Ojala, L., Shepherd, B., Busch, C., & Raj, A. (2012). *Connecting to Compete 2012 Trade Logistics in the Global Economy The Logistics Performance Index and Its Indicators*. the World Bank.
- Arvis, J.-F., Saslavsky, D., Ojala, L., Shepherd, B., Busch, C., & Raj, A. (2014). *The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Washington: The Word Bank.
- Ateş, İ., & Işık, E. (2010). Türkiye’de Lojistik Hizmetlerinin Gelişiminin İhracattaki Büyümeyi Etkiler. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 1(2), 99-106.
- Babacan, M. (2003). Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu. *Ege Akademik Bakış*, 1(3), 8-15.
- Başbakanlık Teftiş Kurumu. (2009). *Uluslararası Şeffaflık Örgütü (TI) ve Yolsuzluk Algı Endeksi (YAE)*. Ankara: Başbakanlık Teftiş Kurumu.
- Bayraktutan, P. D., Tüylüoğlu, D. D., & Özbilgin, A. G. (2012). Lojistik Sektöründe Yoğunlaşma Analizi ve Lojistik Gelişmişlik Endeksi:Kocaeli örneği . *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 61-71.
- Bayraktutan, Y. (2003). Bilgi ve Uluslararası Ticaret Teorileri. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2), s. 175- 186.
- Bayram, N. (2013). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş*. Bursa.

- Bentler, P. M., & Chou, C.-P. (1987). Practical Issues in Structural Modeling. *Sociological Methods Research*, 16(1), 78-117.
- Bowersox, D., & Closs, D. J. (1996). *The Integrated Supply Chain Process*. Newyork: McGraw-Hill.
- Buckley, P. J., & Casson, M. C. (1998). Models of the Multinational. *Journal of International Business Studies*, 29(1), 21-44.
- Burmaoğlu, S. (2012). Ulusal İnovasyon Göstergeleri ile Ulusal Lojistik Performansı Arasında İlişki: AB Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma . *Ege Akademik Bakış*, 193-208.
- Caplice, C., & Sheffi, Y. (1995). A Review and Evaluation of Logistics Performance Measurement System . *The International Journal of Logistics Management*, 6(1), s. 71-87.
- Chandra, A., Fealey, T., & Rau, P. (2006). National Barriers to Global Competitiveness the Case of the IT Industry in India. *Competitiveness Review*, 16(1), 12-19.
- Çekerol, G., & N., K. (2011). Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü ve Rekabet Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 47-59.
- Çemberci, M. (2012). *Tedarik Zinciri Yönetimi Performansının Göstergeleri ve Firma Performansı Üzerine Etkileri: Kavramsal Model Önerisi*. İstanbul: Akademi Titiz.
- Datta, A., Malhotra, D., & Russel, P. (2006). Regional Trade Pacts and the Competitiveness of the US Textile Industry. *Competitiveness Review*, 16(3/4), 262- 276.
- Deloitte. (2013). *The Logistics Industry in Turkey*. Deloitte.
- Dökmen, G. (2012). Yolsuzlukların Vergi Gelirleri Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Veri Analizi. *Doğus Üniveristesi Dergisi*, s. 41-51.
- Dreher, A., Kotsogiannis, C., & McCorris, S. (2007). Corruption Around The World: Evidence from a Structural Model. *Journal of Comparative Economics*, s. 443-466.
- Dursun, Y., & Kocagöz, E. (2010). Yapısal Eşitlik Modellemesi ve Regresyon: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Erciyes Üniversitesi, İİBF Dergisi*(35), 1-17.
- Dursun, Y., & Kocagöz, E. (2010). Yapısal Eşitlik Modellemesi ve Regresyon: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, s. 1-17.
- Ener, T. (2010). Küresel Lojistik Performans İndeksi: Mersin'de Faaliyet Gösteren Lojistik Firmalarının Sektörel Performanslarının İncelenmesi.
- Erkan, D. D. (2014). Türkiye'de Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücü. *Assam Uluslararası Hakemli Dergi*, 1, 44-65.
- Fawcett, S. E., & Cooper, M. (1998, 6). Logistics Performance Measurement and Customer Success. *Industrial Marketing Management*, s. 341-357.
- Felipe, J., & Kumar, U. (2012). The Role of Trade Facilitation in Central Asia. *Eastern European Economics*, 5-20.

- Fernandez, M. G., & Velasco, C. G. (2014). Shadow Economy, Corruption and Public Debt in Spain. *Journal of Policy Modeling*, s. 1101-1117.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Founou, R. (2002). The Role of IT in Logistics Competitive Advantage or Strategic Necessity? *2nd Swiss Transport Research Conference*, (s. 1-21).
- Güney, T. (2013). Yolsuzluk ve Refah. *Yolsuzluk ve Refah*. Kütahya.
- Hall, R., & Jones, C. (1998, Mayıs). Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker than Others. Cambridge, USA: National Bureau of Economic Research.
- Kantarci, M. (2013). *Üsimpl 2013 vi. Ulusal Kongresi*. 04 04, 2016 tarihinde Teknoloji Transferi:
<http://www.teknolojitransferi.gov.tr/TeknolojiTransferPlatformu/resources/temp/E98F8683-AFD7-4287-B259-4C913D7779D1.pdf;jsessionid=FE9D6471B425AD2CB7E95C0DB90CEBFF>
adresinden alındı
- Kaufmann, D. (1997, 01 01). Corruption: The Facts. *Foreign Policy*, s. 114-131.
- Keesing, D. B. (1965). Labor Skills and International Trade: Evaluating Many Trade Flows with a Single Measuring. *The Review of Economics and Statistics*, 47(3), s. 287-294.
- Kenen, P. B. (1965). Nature, Capital, and Trade. *Journal of Political Economy*, 73(5), s. 437-460.
- Klitgaard, R. (1988). *Controlling Corruption*. Berkeley: University of California Press.
- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2003). *International Economics*. Boston: Pearson Education.
- Lambsdorff, P. D. (2007). *The Methodology of the Corruption Perceptions Index*. Transparency International (TI) and University of Passau.
- Lechman, E. (2014). Changing Patterns in the Export of Goods Versus International Competitiveness. A Comparative Analysis for Central-East European Countries in the Period 2000–2011. *Comparative Economic Research*.
- LI, S., Trandis, H. C., & Yu, Y. (2006). Cultural Orientation and Corruption. *ETHICS & BEHAVIOR*, s. 199-215.
- Logistics Performance Index*. (tarih yok). 02 23, 2016 tarihinde The World Bank:
<http://lpi.worldbank.org/about> adresinden alındı
- Long, D. (2012). *Uluslararası Lojistik*. Ankara: Nobel.
- Mann, C. L. (2012). Supply Chain Logistics, Trade Facilitation and International Trade: A Macroeconomic Policy View. *Journal of Supply Chain Management*, 7-14.

- Marti, L., Puertas, R., & Garcia, L. (2014). The Importance of the Logistics Performance Index in International Trade. *Applied Economics*, 2982-2992.
- Meydan, C. H., & Şen, H. (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mohan, C. (2013). The Impact of Logistic Management on Global Competitiveness. *International Journal of Business and Management Invention*, 2(3), 39-42.
- Morse, S. (2006). Is Corruption Bad for Environmental Sustainability? A Cross-National Analysis. *Ecology and Society*.
- Murphy, P., & Daley, R. (1999). Revisiting Logistical Friendliness: Perspectives of International Freight Forwarders. *Journal of Transportation Management*.
- Müsiad. (2013). *Lojistik Sektör Raporu*. İstanbul: Müsiad.
- Newbold, P. (2009). *İşletme ve İktisat için İstatistik*. İstanbul: Babil.
- Ojala, L., & Çelebi, D. (2015). *The World Bank's Logistics Performance Index (LPI) and drivers of logistics performance*. OECD.
- Ojala, L., & Queiroz, C. (2002). Logistics Friendliness, GDP and The Perceived Level of Corruption of Countries. *LRN Conference* (s. 211-216). Birmingham: The Institute of Logistics and Transport .
- Omran, M. F. (2012). Uncovering the relationship between the degree of transparency and the level of trade logistics in the Middle East and North Africa. *African Journal of Economic and Sustainable Development*, 1(4), 377.
- Ovalı, S. (2014). Küresel Rekabet Gücü Açısından Türkiye'nin Konumu Üzerine Bir Değerlendirme. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 20.
- Overbaugh, S. N. (2013). National Culture, Country-Level Competitiveness, and Economic Development . *International Journal of Business & Economics Perspectives*, 93-109.
- Özcan, B. (2012). OECD ülkelerinde yolsuzluğun ekonomik belirleyenlerini panel veri analizi yöntemi. *İÜ İktisat Fakültesi Mecmuası*, s. 253-282.
- Passemard, D., & Kleiner, B. (2006). Competitive Advantage in Global Industries. *Management Research News*, 23(7/8), 111-117.
- Pena-Vinces, J. C., & Urbano, D. (2015). The Influence of Domestic Economic Agents on the International Competitiveness of Latin American Firms:Evidence from Peruvian Small and Medium Multinational Enterprises. *Emerging Markets Finance and Trade*, 228-248.
- Porter, M. E. (1990). *Competitive Advantage of Nations*. Newyork: The Free Press.
- Posner, M. (1961). International Trade and Technical Change. *Oxford Journals*, s. 323-341.
- Puertas, R., Marti, L., & Garcia, L. (2013). Logistics performance and export competitiveness: European experience. *Springer Science+Business Media*.

- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2012). *Accounting Information Systems*. Detroit: Pearson Education.
- Roy, J. (2011). *Logistics and the Competitiveness of Canadian Supply Chains*. 01 04, 2015 tarihinde international.gc web sitesi: http://www.international.gc.ca/economist-economiste/assets/pdfs/research/TPR_2011_GVC/13_Roy_e_FINAL.pdf adresinden alındı
- RYKGM, E. A. (2014). *Connecting to compete 2014 "The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Ankara: T.C. Gümrük Bakanlığı.
- Salahodjaev, R., & Nazarov, Z. (2013). An Econometric Approach of Computing Competitiveness Index in Human Capital. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 51-64.
- Sandberg, E., & Abrahamsson, M. (2011). Logistics Capabilities for Sustainable Competitive Advantage. *International Journal of Logistics*, 61-75.
- Sanyal, R. (2005). Determinants of Bribery in International Business: The Cultural and Economic Factors. *Journal of Business Ethics*, s. 139-145.
- Sarıdoğan, E. (2010). *Mikroekonomi ve Makroekonomi Düzeyinde Küresel Rekabet Gücünü Etkileyen Faktörler ve Stratejiler*. İstanbul: İTO.
- Schwab, K., & Martin, X. S.-i. (2015). *The Global Competitiveness Report*. Geneva: World Economic Forum.
- Schwab, K., & Porter, M. E. (2008). *The Global Competitiveness Report*. Geneva: World Economic Forum.
- Šimkova, I., & Stopka, O. (2014). The logistics performance index methodology. *Logi, Pardubice: Univerzita Pardubice*, 5(1), s. 61-70.
- Sofyalıoğlu, Ç., & Kartal, B. (2013). Türkiye ve Avrasya Ekonomik Topluluğu Ülkelerinin Lojistik Performans İndekslerinin Karşılaştırılması ve Bazı Çıkarımlar. *International Conference on Eurasian Economies*, (s. 524- 531).
- Solow, R. M. (1957, 08). Technical Change and the Aggregate Production Function. *Review of Economics and Statistics*, 39(3), s. 312-320.
- Squalli, J., Wilson, K., & Hugo, S. (2006). An Analysis of Growth Competitiveness. *Economic Policy Research Unit Working Paper Series*, 1-39.
- Şahbaz, A., Koç, A., & Ata, Y. (2013). Yolsuzluk ve Kamu Borcu İlişkisi: AB Ülkeleri Üzerine Ampirik Bir İnceleme. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, s. 206-220.
- Tanyas, P. D., & Arıkan, F. (2013). *Bursa İli Lojistik Merkez Ön Fizibilite Raporu*. Bursa: T.C. Kalkınma Bakanlığı.
- Tanzi, V. (1998). Corruption Around the World; Causes, Consequences, Scope, and Cures. *IMF Staff Paper*, 45(4), s. 559-594.

- Tanzi, V., & Davoodi, H. (1998). Roads to nowhere: How corruption in public investment hurts growth. s. 1-12.
- Transparency International*. (2016). 02 23, 2016 tarihinde Transparency International: <https://www.transparency.org> adresinden alındı
- Transparency International. (2010). *Corruption Perceptions Index 2010 Long Methodological Brief*. Transparency International.
- Transparency International. (2012). *Corruption Perceptions Index 2012 Long Methodological Brief*.
- Transparency International. (2014). *Corruption Perceptions Index 2014: Full Source Description*. Berlin.
- Transparency International*. (2016). 03 21, 2016 tarihinde Transparency International: <https://www.transparency.org/what-is-corruption/#define> adresinden alındı
- TÜİK. (2014). 11 20, 2015 tarihinde TÜİK- Türkiye İstatistik Kurumu: http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikMeta.do;jsessionid=np0ZVyJGtTSnGZhQlQrMvZGnlChLt14L4yBQ7dLfQ0rGlkpMGGLh11863195282?istab_id=9035 adresinden alındı
- Tutar, E., Tutar, F., & Yetişen, H. (2009). Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişmişlik Düzeyinin Seçilmiş AB Ülkeleri (Romanya ve Macaristan) İle Karşılaştırmalı Analizi. *KMU İİBF Dergisi*, 7(11), 190-216.
- TÜİK. (2016). 01 25, 2016 tarihinde Türkiye İstatistik Kurumu: www.tuik.gov.tr/PreIstatistikMeta.do;jsessionid=...?istab_id=903 adresinden alındı
- Türkay, İ. (2015). Uluslararası Şeffaflık Örgütü’nün Yolsuzluk Algılama Endeksi ve Türkiye’nin Durumu. *Vergi Sorunları Dergisi*, s. 129-137.
- Uluengin, F., Önsel Ekici, Ş., & Tamer, E. (2014). *Türkiye'nin Küresel Rekabet Düzeyi*. İstanbul: TÜSİAD-Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu.
- Uluslararası Şeffaflık Örgütü*. (2016). 01 21, 2016 tarihinde www.seffaflik.org: <http://www.seffaflik.org/hakkimizda/uluslararasi-seffaflik-orgutu/> adresinden alındı
- Vernon, R. (1966). International Investment and International Trade in The Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 80(2), s. 190- 207.
- Vilko, J., Karandassov, B., & Myller, E. (2011, November). Logistic infrastructure and its effects on economic development. *China-USA Business Review*, 10(11).
- Wilson, J. S., Mann, C. L., & Otsuki, T. (2004, February). Assessing the Potential Benefit of Trade Facilitation. *World Bank Policy Research Working Paper*, 1-40.
- World Economic Forum*. (tarih yok). 02 24, 2016 tarihinde World Economic Forum web sitesi: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/methodology/> adresinden alındı

- World Economic Forum* . (2014). 5 1, 2016 tarihinde reports. weforum.org:
<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/methodology/>
adresinden alındı
- Wright, A. S., & Craigwell, R. (2013). Economic Growth and Corruption in Developing Economies: Evidence from Linear and Non-linearpanel Causality Tests. *Journal of Business, Finance & Economics in Emerging Economies*, s. 23-43.
- Wright, S. (1960, 6). Path Coefficients and Path Regressions: Alternative or Complementary Concepts? *Biometrics*, 16, s. 189-202.
- www.seffaflik.org. (tarih yok). 12 20, 2015 tarihinde Uluslararası Şeffaflık Derneği:
<http://www.seffaflik.org/> adresinden alındı
- Yakışık, H., & Çetin, A. (2014). Yolsuzlukların Sosyoekonomik Belirleyicileri: Yatay Kesit Veri Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, s. 205-224.
- Yılmaz, Y., Kücet, E., & Küçük, A. (2013). *Uluslararası Şeffalık Örgütü Yolsuzluk Algılama Endeksi Raporu*. Ankara: Başbakanlık Teftiş Kurulu.

Ek. 1 Yolsuzluk Algı Endeks Verileri

2014 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ					
	YAE		St. ERROR	GÜVEN ARALIĞI	
Ülke	Puan	Sıra	St. E	Alt	Üst
Costa Rica	54,0	47	4,1	47,0	61,0
Hungary	54,0	47	3,5	48,0	60,0
Mauritius	54,0	47	2,4	50,0	58,0
Georgia	52,0	50	6,5	41,0	63,0
Malaysia	52,0	50	2,9	47,0	57,0
Samoa	52,0	50	4,9	44,0	60,0
Czech Republic	51,0	53	2,9	46,0	56,0
Slovakia	50,0	54	4,1	43,0	57,0
Bahrain	49,0	55	6,1	39,0	59,0
Jordan	49,0	55	2,9	44,0	54,0
Lesotho	49,0	55	3,6	43,0	55,0
Namibia	49,0	55	4,0	42,0	56,0
Rwanda	49,0	55	3,2	44,0	54,0
Saudi Arabia	49,0	55	6,7	38,0	60,0
Croatia	48,0	61	3,3	43,0	53,0
Ghana	48,0	61	3,0	43,0	53,0
Cuba	46,0	63	4,5	39,0	53,0
Oman	45,0	64	6,6	34,0	56,0
The FYR of Macedonia	45,0	64	5,9	35,0	55,0
Turkey	45,0	64	2,7	41,0	49,0
Kuwait	44,0	67	5,2	35,0	53,0
South Africa	44,0	67	2,4	40,0	48,0
Brazil	43,0	69	4,0	36,0	50,0
Bulgaria	43,0	69	2,8	38,0	48,0
Greece	43,0	69	5,6	34,0	52,0
Italy	43,0	69	2,3	39,0	47,0
Romania	43,0	69	3,6	37,0	49,0
Senegal	43,0	69	2,3	39,0	47,0
Swaziland	43,0	69	3,0	38,0	48,0
Montenegro	42,0	76	4,3	35,0	49,0
Sao Tome and Principe	42,0	76	5,1	34,0	50,0
Serbia	41,0	78	2,9	36,0	46,0
Tunisia	40,0	79	1,7	37,0	43,0
Benin	39,0	80	4,4	32,0	46,0
Bosnia and Herzegovina	39,0	80	1,2	37,0	41,0
El Salvador	39,0	80	2,0	36,0	42,0
Mongolia	39,0	80	2,1	35,0	43,0
Morocco	39,0	80	3,6	33,0	45,0
Burkina Faso	38,0	85	2,7	34,0	42,0
India	38,0	85	2,3	34,0	42,0
Jamaica	38,0	85	1,8	35,0	41,0
Peru	38,0	85	2,6	34,0	42,0
Philippines	38,0	85	1,8	35,0	41,0
Sri Lanka	38,0	85	2,2	34,0	42,0
Thailand	38,0	85	1,6	35,0	41,0
Trinidad and Tobago	38,0	85	4,8	30,0	46,0

2014 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ					
	YAE		St. ERROR	GÜVEN ARALIĞI	
Ülke	Puan	Sıra	St. E	Alt	Üst
Zambia	38,0	85	2,3	34,0	42,0
Armenia	37,0	94	3,7	31,0	43,0
Colombia	37,0	94	1,7	34,0	40,0
Egypt	37,0	94	2,9	32,0	42,0
Gabon	37,0	94	4,2	30,0	44,0
Liberia	37,0	94	3,1	32,0	42,0
Panama	37,0	94	3,5	31,0	43,0
Algeria	36,0	100	2,1	33,0	39,0
China	36,0	100	2,2	32,0	40,0
Suriname	36,0	100	3,3	31,0	41,0
Bolivia	35,0	103	3,0	30,0	40,0
Mexico	35,0	103	1,7	32,0	38,0
Moldova	35,0	103	2,7	31,0	39,0
Niger	35,0	103	4,0	28,0	42,0
Argentina	34,0	107	2,4	30,0	38,0
Djibouti	34,0	107	9,1	19,0	49,0
Indonesia	34,0	107	3,6	28,0	40,0
Albania	33,0	110	1,5	31,0	35,0
Ecuador	33,0	110	3,6	27,0	39,0
Ethiopia	33,0	110	2,5	29,0	37,0
Kosovo	33,0	110	2,3	29,0	37,0
Malawi	33,0	110	3,0	28,0	38,0
Côte d'Ivoire	32,0	115	4,2	25,0	39,0
Dominican Republic	32,0	115	3,3	27,0	37,0
Guatemala	32,0	115	3,0	27,0	37,0
Mali	32,0	115	3,4	26,0	38,0
Belarus	31,0	119	4,0	24,0	38,0
Mozambique	31,0	119	1,9	28,0	34,0
Sierra Leone	31,0	119	2,3	27,0	35,0
Tanzania	31,0	119	3,2	26,0	36,0
Vietnam	31,0	119	2,6	27,0	35,0
Guyana	30,0	124	3,0	25,0	35,0
Mauritania	30,0	124	4,2	23,0	37,0
Azerbaijan	29,0	126	3,0	24,0	34,0
Gambia	29,0	126	7,6	17,0	41,0
Honduras	29,0	126	3,5	23,0	35,0
Kazakhstan	29,0	126	4,4	22,0	36,0
Nepal	29,0	126	2,2	25,0	33,0
Pakistan	29,0	126	3,2	24,0	34,0
Togo	29,0	126	3,7	23,0	35,0
Madagascar	28,0	133	3,4	22,0	34,0
Nicaragua	28,0	133	2,0	25,0	31,0
Timor-Leste	28,0	133	5,2	19,0	37,0
Cameroon	27,0	136	2,9	22,0	32,0
Iran	27,0	136	4,7	19,0	35,0
Kyrgyzstan	27,0	136	2,4	23,0	31,0

2014 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ					
	YAE		St. ERROR	GÜVEN ARALIĞI	
Ülke	Puan	Sıra	St. E	Alt	Üst
Lebanon	27,0	136	3,4	21,0	33,0
Nigeria	27,0	136	2,8	22,0	32,0
Russia	27,0	136	2,6	23,0	31,0
Comoros	26,0	142	8,8	12,0	40,0
Uganda	26,0	142	3,0	21,0	31,0
Ukraine	26,0	142	1,6	23,0	29,0
Bangladesh	25,0	145	4,2	18,0	32,0
Guinea	25,0	145	3,2	20,0	30,0
Kenya	25,0	145	3,0	20,0	30,0
Laos	25,0	145	3,8	19,0	31,0
Papua New Guinea	25,0	145	4,2	18,0	32,0
Central African Republic	24,0	150	1,3	22,0	26,0
Paraguay	24,0	150	3,0	19,0	29,0
Congo Republic	23,0	152	4,2	16,0	30,0
Tajikistan	23,0	152	5,3	14,0	32,0
Chad	22,0	154	3,0	17,0	27,0
Democratic Republic of	22,0	154	4,2	15,0	29,0
Cambodia	21,0	156	2,3	17,0	25,0
Myanmar	21,0	156	2,9	16,0	26,0
Zimbabwe	21,0	156	4,2	14,0	28,0
Burundi	20,0	159	3,7	14,0	26,0
Syria	20,0	159	5,3	11,0	29,0
Angola	19,0	161	1,7	16,0	22,0
Guinea-Bissau	19,0	161	2,4	15,0	23,0
Haiti	19,0	161	2,9	14,0	24,0
Venezuela	19,0	161	1,7	16,0	22,0
Yemen	19,0	161	2,4	15,0	23,0
Eritrea	18,0	166	7,9	5,0	31,0
Libya	18,0	166	2,8	13,0	23,0
Uzbekistan	18,0	166	2,5	14,0	22,0
Turkmenistan	17,0	169	2,9	12,0	22,0
Iraq	16,0	170	2,4	12,0	20,0
South Sudan	15,0	171	2,4	11,0	19,0
Afghanistan	12,0	172	1,3	10,0	14,0
Sudan	11,0	173	3,6	5,0	17,0
Korea (North)	8,0	174	3,4	2,0	14,0
Somalia	8,0	174	2,3	4,0	12,0

2012 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ							
Ülke	YAE		St. ERROR	GÜVEN ARALIĞI		PUAN ARALIĞI	
	Puan	Sıra	St. E	Alt	Üst	Min	Maks.
Denmark	90	1	2,00	87	93	83	98
Finland	90	1	3,00	85	95	83	100
New Zealand	90	1	2,20	87	94	83	98
Sweden	88	4	1,90	85	91	82	97
Singapore	87	5	2,10	83	90	79	99
Switzerland	86	6	2,60	81	90	73	90
Australia	85	7	1,10	83	86	80	89
Norway	85	7	1,60	82	87	78	89
Canada	84	9	2,20	80	87	74	89
Netherlands	84	9	2,00	81	88	73	89
Iceland	82	11	4,10	75	89	71	98
Luxembourg	80	12	2,80	75	85	71	89
Germany	79	13	2,30	75	83	73	89
Hong Kong	77	14	1,90	74	80	69	83
Barbados	76	15	6,70	65	87	66	88
Belgium	75	16	2,40	71	78	71	89
Japan	74	17	2,30	70	78	57	79
United Kingdom	74	17	1,30	72	77	69	81
United States	73	19	4,10	66	79	50	89
Chile	72	20	2,10	69	76	63	82
Uruguay	72	20	1,50	70	75	69	79
Bahamas	71	22	1,00	70	73	69	73
France	71	22	2,40	67	75	57	79
Saint Lucia	71	22	0,80	70	73	70	73
Austria	69	25	2,40	65	73	59	79
Ireland	69	25	3,50	64	75	54	78
Qatar	68	27	6,40	58	79	49	89
United Arab Emirates	68	27	4,30	61	75	54	86
Cyprus	66	29	2,40	63	70	62	71
Botswana	65	30	1,90	62	68	60	72
Spain	65	30	2,90	60	69	52	73
Estonia	64	32	3,00	59	69	50	75
Bhutan	63	33	3,60	57	69	58	70
Portugal	63	33	2,50	59	67	54	73
Puerto Rico	63	33	4,90	55	71	54	71
Saint Vincent and the Grenadines	62	36	5,60	53	71	54	73
Slovenia	61	37	3,90	55	67	45	73
Taiwan	61	37	3,90	54	67	50	79
Cape Verde	60	39	3,80	54	67	52	70
Israel	60	39	2,90	55	64	52	68
Dominica	58	41	2,30	55	62	54	63
Poland	58	41	2,00	55	62	47	65
Malta	57	43	2,40	53	61	52	63
Mauritius	57	43	3,50	51	63	52	71
Korea (South)	56	45	2,40	52	60	47	67
Brunei	55	46	9,10	40	70	41	72

2012 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ							
Ülke	YAE		St. ERROR	GÜVEN ARALIĞI		PUAN ARALIĞI	
	Puan	Sıra	St. E	Alt	Üst	Min	Maks.
Hungary	55	46	3,50	49	61	37	71
Costa Rica	54	48	7,00	43	66	31	71
Lithuania	54	48	5,30	45	63	31	71
Rwanda	53	50	6,30	42	63	40	77
Georgia	52	51	6,00	42	62	32	70
Seychelles	52	51	8,00	38	65	32	71
Bahrain	51	53	4,10	44	58	36	61
Czech Republic	49	54	2,90	44	53	34	62
Latvia	49	54	4,00	42	55	31	58
Malaysia	49	54	3,40	44	55	31	62
Turkey	49	54	2,10	45	52	38	57
Cuba	48	58	4,10	41	55	36	54
Jordan	48	58	3,10	43	54	36	57
Namibia	48	58	3,50	42	54	38	63
Oman	47	61	7,60	35	60	32	75
Croatia	46	62	3,10	41	51	32	54
Slovakia	46	62	4,30	39	53	30	62
Ghana	45	64	3,80	39	51	28	58
Lesotho	45	64	4,60	38	53	37	63
Kuwait	44	66	3,90	37	50	32	52
Romania	44	66	3,70	38	50	32	60
Saudi Arabia	44	66	6,40	34	55	32	69
Brazil	43	69	3,30	38	49	31	58
Macedonia	43	69	4,70	35	51	21	50
South Africa	43	69	2,50	39	48	32	55
Bosnia and Herzegovina	42	72	2,30	38	46	35	54
Italy	42	72	2,40	38	46	37	55
Sao Tome and Principe	42	72	5,00	34	50	32	47
Bulgaria	41	75	3,80	35	47	29	62
Liberia	41	75	3,90	35	47	28	55
Montenegro	41	75	4,50	34	49	32	53
Tunisia	41	75	2,80	36	45	28	50
Sri Lanka	40	79	1,30	38	42	35	44
China	39	80	2,90	34	43	28	55
Serbia	39	80	2,60	35	44	31	49
Trinidad and Tobago	39	80	4,50	32	47	31	52
Burkina Faso	38	83	4,40	31	45	23	55
El Salvador	38	83	2,80	33	43	25	45
Jamaica	38	83	2,20	35	42	31	47
Panama	38	83	3,10	33	44	31	52
Peru	38	83	2,10	35	42	29	45
Malawi	37	88	1,50	34	39	31	45
Morocco	37	88	3,20	32	43	25	54
Suriname	37	88	3,20	31	42	31	42
Swaziland	37	88	2,10	33	40	32	42
Thailand	37	88	1,60	34	40	31	45

2012 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ							
Ülke	YAE		St. ERROR	GÜVEN ARALIĞI		PUAN ARALIĞI	
	Puan	Sıra	St. E	Alt	Üst	Min	Maks.
Zambia	37,00	88	3,10	32,00	42	23,00	50
Benin	36,00	94	4,30	29,00	44	18,00	47
Colombia	36,00	94	2,60	32,00	40	29,00	50
Djibouti	36,00	94	8,60	22,00	50	23,00	52
Greece	36,00	94	3,60	30,00	42	21,00	49
India	36,00	94	2,10	33,00	40	24,00	47
Moldova	36,00	94	2,60	31,00	40	25,00	47
Mongolia	36,00	94	2,60	32,00	40	26,00	47
Senegal	36,00	94	1,80	33,00	39	32,00	47
Argentina	35,00	102	2,60	31,00	39	19,00	41
Gabon	35,00	102	2,10	32,00	38	31,00	42
Tanzania	35,00	102	2,10	31,00	38	22,00	41
Algeria	34,00	105	3,30	29,00	40	20,00	42
Armenia	34,00	105	2,70	29,00	38	21,00	40
Bolivia	34,00	105	3,70	28,00	40	17,00	47
Gambia	34,00	105	7,00	22,00	45	17,00	57
Kosovo	34,00	105	1,50	32,00	37	31,00	36
Mali	34,00	105	4,00	27,00	40	18,00	47
Mexico	34,00	105	1,70	31,00	37	27,00	42
Philippines	34,00	105	2,20	30,00	37	21,00	42
Albania	33,00	113	2,00	30,00	36	23,00	39
Ethiopia	33,00	113	1,60	30,00	36	23,00	38
Guatemala	33,00	113	2,70	28,00	37	21,00	40
Niger	33,00	113	3,10	28,00	38	21,00	40
Timor-Leste	33,00	113	5,60	23,00	42	23,00	43
Dominican Rep	32,00	118	2,70	28,00	37	23,00	42
Ecuador	32,00	118	2,90	28,00	37	21,00	41
Egypt	32,00	118	3,10	27,00	37	17,00	44
Indonesia	32,00	118	2,90	27,00	37	21,00	50
Madagascar	32,00	118	3,20	26,00	37	17,00	42
Belarus	31,00	123	3,60	25,00	37	22,00	43
Mauritania	31,00	123	3,50	25,00	36	23,00	42
Mozambique	31,00	123	1,60	29,00	34	25,00	38
Sierra Leone	31,00	123	1,90	28,00	34	21,00	40
Vietnam	31,00	123	2,50	27,00	35	21,00	41
Lebanon	30,00	128	2,30	27,00	34	23,00	38
Togo	30,00	128	3,40	24,00	35	23,00	42
Côte d'Ivoire	29,00	130	2,40	25,00	33	19,00	38
Nicaragua	29,00	130	2,10	26,00	32	21,00	37
Uganda	29,00	130	2,20	25,00	32	22,00	38
Comoros	28,00	133	7,50	15,00	40	17,00	42
Guyana	28,00	133	2,10	25,00	31	23,00	32
Honduras	28,00	133	2,40	24,00	32	21,00	35
Iran	28,00	133	4,60	20,00	35	19,00	43
Kazakhstan	28,00	133	4,10	21,00	35	11,00	48
Russia	28,00	133	2,20	25,00	32	21,00	43

2012 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ							
Ülke	YAE		St. ERROR GÜVEN ARALIĞI			PUAN ARALIĞI	
	Puan	Sıra	St. E	Alt	Üst	Min	Maks.
Azerbaycan	27,00	139	2,50	23,00	31	21,00	38
Kenya	27,00	139	2,20	24,00	31	19,00	35
Nepal	27,00	139	2,40	23,00	31	22,00	35
Nigeria	27,00	139	2,70	22,00	31	17,00	38
Pakistan	27,00	139	2,30	23,00	31	19,00	38
Bangladesh	26,00	144	4,10	20,00	33	21,00	50
Cameroon	26,00	144	3,50	20,00	32	12,00	41
Central African	26,00	144	2,40	22,00	30	22,00	32
Congo Republic	26,00	144	3,30	20,00	31	19,00	40
Syria	26,00	144	2,70	22,00	31	19,00	32
Ukraine	26,00	144	1,80	24,00	29	18,00	32
Eritrea	25,00	150	9,20	10,00	40	12,00	52
Guinea-Bissau	25,00	150	2,10	22,00	29	22,00	31
Papua New Gu	25,00	150	4,20	18,00	32	11,00	35
Paraguay	25,00	150	2,90	20,00	29	21,00	36
Guinea	24,00	154	2,70	19,00	28	12,00	32
Kyrgyzstan	24,00	154	1,80	21,00	27	18,00	32
Yemen	23,00	156	2,20	20,00	27	16,00	31
Angola	22,00	157	1,80	20,00	25	17,00	31
Cambodia	22,00	157	3,10	17,00	27	12,00	37
Tajikistan	22,00	157	3,80	15,00	28	11,00	32
Democratic Rep	21,00	160	3,30	16,00	27	12,00	32
Laos	21,00	160	1,30	19,00	23	19,00	23
Libya	21,00	160	4,00	14,00	27	2,00	31
Equatorial Guir	20,00	163	1,30	18,00	22	17,00	22
Zimbabwe	20,00	163	4,30	12,00	27	0,00	38
Burundi	19,00	165	2,80	14,00	23	12,00	28
Chad	19,00	165	2,50	15,00	23	12,00	25
Haiti	19,00	165	2,80	14,00	23	11,00	23
Venezuela	19,00	165	2,10	15,00	22	12,00	25
Iraq	18,00	169	2,30	14,00	22	11,00	21
Turkmenistan	17,00	170	2,90	12,00	22	11,00	21
Uzbekistan	17,00	170	2,00	14,00	20	11,00	22
Myanmar	15,00	172	3,70	9,00	21	6,00	21
Sudan	13,00	173	2,90	8,00	17	0,00	21
Afghanistan	8,00	174	3,30	2,00	13	1,00	12
Korea (North)	8,00	174	3,40	2,00	13	1,00	12
Somalia	8,00	174	2,30	4,00	12	2,00	12

2010 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ							
Ülke	YAE		St. ERROR	GÜVEN ARALIĞI		PUAN ARALIĞI	
	Puan	Sıra	St. E	Alt	Üst	Min	Maks.
Denmark	9,3	1	0,20	9,1	9,4	8,9	9,5
New Zealand	9,3	1	0,20	9,2	9,5	8,9	9,5
Singapore	9,3	1	0,20	9,2	9,4	8,9	9,5
Finland	9,2	4	0,20	9,1	9,3	8,9	9,5
Sweden	9,2	4	0,20	9,1	9,4	8,9	9,5
Canada	8,9	6	0,30	8,7	9,0	8,4	9,2
Netherlands	8,8	7	0,30	8,7	9,0	8,5	9,2
Australia	8,7	8	0,60	8,3	9,0	7,5	9,2
Switzerland	8,7	8	0,70	8,3	9,1	7,4	9,1
Norway	8,6	10	0,70	8,1	9,0	7,4	9,3
Iceland	8,5	11	1,10	7,7	9,2	6,8	9,2
Luxembourg	8,5	11	0,60	8,0	8,9	7,4	9,0
Hong Kong	8,4	13	0,50	8,1	8,7	7,4	8,9
Ireland	8,0	14	0,50	7,7	8,3	7,4	8,9
Austria	7,9	15	0,70	7,4	8,4	6,8	8,9
Germany	7,9	15	0,60	7,5	8,3	7,2	8,9
Barbados	7,8	17	0,90	7,1	8,5	6,8	8,9
Japan	7,8	17	0,60	7,5	8,2	6,8	8,8
Qatar	7,7	19	1,60	6,6	8,6	4,5	9,2
United Kingdom	7,6	20	0,50	7,3	7,9	6,8	8,2
Chile	7,2	21	0,30	7,0	7,4	6,8	7,7
Belgium	7,1	22	0,20	6,9	7,2	6,8	7,4
United States	7,1	22	1,10	6,5	7,7	5,7	8,9
Uruguay	6,9	24	0,40	6,5	7,1	6,2	7,4
France	6,8	25	0,60	6,4	7,2	5,8	7,5
Estonia	6,5	26	0,70	6,1	6,8	5,1	7,1
Slovenia	6,4	27	0,90	5,9	6,8	5,0	7,4
Cyprus	6,3	28	0,40	6,0	6,6	5,8	6,8
United Arab Emirates	6,3	28	1,30	5,4	7,3	4,9	7,5
Israel	6,1	30	0,70	5,7	6,6	5,1	7,2
Spain	6,1	30	0,60	5,7	6,5	5,3	6,8
Portugal	6,0	32	0,90	5,4	6,7	5,0	7,4
Botswana	5,8	33	0,60	5,4	6,2	5,2	6,8
Puerto Rico	5,8	33	0,70	5,3	6,4	5,2	6,8
Taiwan	5,8	33	0,70	5,5	6,2	5,1	7,1
Bhutan	5,7	36	0,70	5,1	6,2	5,1	6,6
Malta	5,6	37	0,30	5,3	5,8	5,3	5,8
Brunei	5,5	38	0,70	4,7	6,1	4,7	6,1
Korea (South)	5,4	39	0,50	5,1	5,7	4,6	6,0
Mauritius	5,4	39	0,80	4,9	5,9	4,7	6,8
Costa Rica	5,3	41	1,00	4,7	6,0	4,7	6,8
Oman	5,3	41	1,60	4,1	6,4	3,1	7,1
Poland	5,3	41	0,40	5,0	5,5	4,7	5,8
Dominica	5,2	44	0,60	4,7	5,8	4,7	5,8
Cape Verde	5,1	45	1,30	4,1	6,1	3,4	6,6
Lithuania	5,0	46	1,00	4,4	5,5	3,4	6,8

2010 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ							
Ülke	YAE		St. ERROR	GÜVEN ARALIĞI		PUAN ARALIĞI	
	Puan	Sıra	St. E	Alt	Üst	Min	Maks.
Macau	5,0	46	1,4	3,4	5,8	3,4	5,8
Bahrain	4,9	48	1,2	4,1	5,7	3,1	5,9
Seychelles	4,8	49	1,9	3,0	6,8	3,0	6,8
Hungary	4,7	50	1,4	3,9	5,5	2,3	6,8
Jordan	4,7	50	1,3	4,0	5,5	3,1	6,1
Saudi Arabia	4,7	50	2,0	3,3	6,0	2,3	7,3
Czech Republic	4,6	53	0,9	4,1	5,1	3,3	5,8
Kuwait	4,5	54	1,8	3,3	5,9	2,7	7,4
South Africa	4,5	54	0,6	4,1	4,8	3,4	5,1
Malaysia	4,4	56	0,9	3,9	4,9	3,3	6,3
Namibia	4,4	56	0,8	3,9	4,9	3,3	5,1
Turkey	4,4	56	0,7	4,0	4,8	3,3	5,2
Latvia	4,3	59	0,8	3,7	4,8	3,4	5,1
Slovakia	4,3	59	1,0	3,8	4,9	3,1	5,8
Tunisia	4,3	59	2,0	3,0	5,6	2,3	6,6
Croatia	4,1	62	0,8	3,7	4,5	3,4	5,2
FYR Macedonia	4,1	62	0,5	3,7	4,5	3,3	4,7
Ghana	4,1	62	1,0	3,4	4,7	2,7	5,1
Samoa	4,1	62	0,7	3,4	4,7	3,4	4,7
Rwanda	4,0	66	1,6	3,2	5,1	3,0	6,7
Italy	3,9	67	0,7	3,5	4,4	3,3	5,1
Georgia	3,8	68	1,4	3,0	4,7	2,1	5,7
Brazil	3,7	69	0,9	3,2	4,3	2,7	5,6
Cuba	3,7	69	1,3	2,6	5,1	2,6	5,1
Montenegro	3,7	69	0,8	3,1	4,3	2,6	4,5
Romania	3,7	69	0,8	3,3	4,2	2,4	4,9
Bulgaria	3,6	73	0,7	3,2	4,0	2,9	5,2
El Salvador	3,6	73	0,3	3,4	3,8	3,3	3,9
Panama	3,6	73	0,7	3,2	4,1	3,1	4,7
Trinidad and Tobago	3,6	73	0,8	3,0	4,3	2,8	4,7
Vanuatu	3,6	73	1,9	2,3	5,8	2,3	5,8
China	3,5	78	0,9	3,0	4,0	2,3	5,5
Colombia	3,5	78	0,8	3,2	4,0	3,1	5,2
Greece	3,5	78	0,6	3,1	3,9	2,9	4,5
Lesotho	3,5	78	1,2	2,8	4,4	2,4	5,8
Peru	3,5	78	0,2	3,4	3,6	3,3	3,7
Serbia	3,5	78	0,6	3,1	3,9	2,7	4,5
Thailand	3,5	78	0,7	3,2	3,9	2,2	4,4
Malawi	3,4	85	0,9	2,8	3,9	2,1	4,9
Morocco	3,4	85	0,8	2,9	3,9	2,3	4,7
Albania	3,3	87	0,5	3,0	3,6	2,6	4,1
India	3,3	87	0,4	3,0	3,5	2,6	3,9
Jamaica	3,3	87	0,3	3,0	3,4	2,7	3,5
Liberia	3,3	87	0,8	2,7	3,9	2,6	4,3
Bosnia and Herzegovina	3,2	91	0,6	2,8	3,5	2,3	3,9
Djibouti	3,2	91	1,3	2,1	4,7	2,1	4,7

2010 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ							
	YAE		St. ERROR	GÜVEN ARALIĞI		PUAN ARALIĞI	
Ülke	Puan	Sıra	St. E	Alt	Üst	Min	Maks.
Gambia	3,20	91	1,70	1,90	4,4	1,70	5
Guatemala	3,20	91	0,30	3,00	3,4	2,60	3,5
Kiribati	3,20	91	1,30	2,30	4,7	2,30	4,7
Sri Lanka	3,20	91	0,60	2,90	3,6	2,30	4,1
Swaziland	3,20	91	0,20	3,10	3,4	3,00	3,4
Burkina Faso	3,10	98	1,00	2,40	3,8	1,90	4,8
Egypt	3,10	98	0,40	2,90	3,4	2,50	3,5
Mexico	3,10	98	0,30	2,90	3,3	2,70	3,6
Dominican Rep	3,00	101	0,40	2,70	3,2	2,50	3,4
Sao Tome and P	3,00	101	0,30	2,60	3,3	2,60	3,3
Tonga	3,00	101	0,30	2,60	3,3	2,60	3,3
Zambia	3,00	101	0,50	2,70	3,3	2,10	3,7
Algeria	2,90	105	0,40	2,60	3,2	2,30	3,4
Argentina	2,90	105	0,50	2,60	3,2	2,40	3,6
Kazakhstan	2,90	105	1,30	2,20	3,7	1,40	5,1
Moldova	2,90	105	0,40	2,70	3,2	2,40	3,4
Senegal	2,90	105	0,40	2,60	3,1	2,10	3,4
Benin	2,80	110	0,80	2,30	3,3	1,70	3,7
Bolivia	2,80	110	0,50	2,50	3,1	2,10	3,3
Gabon	2,80	110	0,60	2,10	3,3	2,10	3,3
Indonesia	2,80	110	0,80	2,30	3,2	1,60	4
Kosovo	2,80	110	0,20	2,70	3,1	2,70	3,1
Solomon Island	2,80	110	0,50	2,30	3,4	2,30	3,4
Ethiopia	2,70	116	0,40	2,40	2,9	2,10	3,3
Guyana	2,70	116	0,20	2,60	2,8	2,60	2,9
Mali	2,70	116	0,80	2,20	3,2	1,50	3,4
Mongolia	2,70	116	0,50	2,40	3	2,00	3,4
Mozambique	2,70	116	0,50	2,40	3	2,00	3,3
Tanzania	2,70	116	0,50	2,40	2,9	2,10	3,3
Vietnam	2,70	116	0,70	2,40	3,1	1,90	4
Armenia	2,60	123	0,20	2,50	2,8	2,30	2,9
Eritrea	2,60	123	1,40	1,70	3,7	1,70	4,7
Madagascar	2,60	123	0,50	2,20	2,9	2,00	3,5
Niger	2,60	123	0,40	2,30	2,9	2,10	3,1
Belarus	2,50	127	0,50	2,10	3,1	2,10	3,1
Ecuador	2,50	127	0,40	2,20	2,7	1,90	2,8
Lebanon	2,50	127	0,60	2,00	2,9	1,90	3,3
Nicaragua	2,50	127	0,40	2,20	2,7	1,90	2,8
Syria	2,50	127	0,60	2,10	2,8	1,80	3,3
Timor-Leste	2,50	127	0,60	2,10	2,8	1,70	3,1
Uganda	2,50	127	0,60	2,10	2,9	1,90	3,5
Azerbaijan	2,40	134	0,50	2,10	2,7	2,00	3,3
Bangladesh	2,40	134	0,90	1,90	3	1,50	4
Honduras	2,40	134	0,40	2,20	2,7	1,90	3
Nigeria	2,40	134	0,40	2,20	2,7	2,00	3,3
Philippines	2,40	134	0,50	2,10	2,7	1,80	3,4

2010 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ							
Ülke	YAE		St. ERROR	GÜVEN ARALIĞI		PUAN ARALIĞI	
	Puan	Sıra		Alt	Üst	Min	Maks.
Sierra Leone	2,40	134	0,40	2,10	2,6	1,90	2,7
Togo	2,40	134	0,70	1,80	3	1,70	3,4
Ukraine	2,40	134	0,50	2,10	2,6	1,80	3,1
Zimbabwe	2,40	134	1,00	1,80	3	1,30	3,5
Maldives	2,30	143	0,50	1,70	2,7	1,70	2,7
Mauritania	2,30	143	0,60	1,90	2,7	1,70	3,4
Pakistan	2,30	143	0,50	2,10	2,6	1,80	3,3
Cameroon	2,20	146	0,40	2,00	2,4	1,90	3
Côte d'Ivoire	2,20	146	0,50	1,90	2,5	1,80	3,3
Haiti	2,20	146	0,10	2,10	2,3	2,10	2,3
Iran	2,20	146	1,00	1,60	3,1	1,40	3,7
Libya	2,20	146	0,30	2,00	2,4	1,90	2,6
Nepal	2,20	146	0,50	1,90	2,5	1,80	2,9
Paraguay	2,20	146	0,50	1,90	2,5	1,70	2,7
Yemen	2,20	146	0,30	2,00	2,5	1,90	2,7
Cambodia	2,10	154	0,30	1,90	2,2	1,50	2,5
Central African	2,10	154	0,20	2,00	2,3	1,90	2,5
Comoros	2,10	154	0,50	1,70	2,6	1,70	2,6
Congo-Brazzaville	2,10	154	0,30	1,90	2,3	1,80	2,5
Guinea-Bissau	2,10	154	0,00	2,00	2,1	2,00	2,1
Kenya	2,10	154	0,30	2,00	2,3	1,80	2,7
Laos	2,10	154	0,60	1,60	2,6	1,50	2,9
Papua New Guinea	2,10	154	0,50	1,80	2,5	1,40	2,7
Russia	2,10	154	0,40	1,90	2,3	1,40	2,6
Tajikistan	2,10	154	0,70	1,70	2,5	1,40	3,3
Democratic Republic of Congo	2,00	164	0,30	1,70	2,3	1,70	2,5
Guinea	2,00	164	0,30	1,80	2,2	1,70	2,5
Kyrgyzstan	2,00	164	0,30	1,80	2,3	1,60	2,6
Venezuela	2,00	164	0,20	1,80	2,1	1,50	2,3
Angola	1,90	168	0,20	1,80	2	1,70	2,2
Equatorial Guinea	1,90	168	0,20	1,70	2,1	1,70	2,1
Burundi	1,80	170	0,30	1,60	2	1,40	2,3
Chad	1,70	171	0,20	1,60	1,9	1,50	2,1
Sudan	1,60	172	0,40	1,40	1,9	1,20	2,1
Turkmenistan	1,60	172	0,20	1,40	1,8	1,40	1,8
Uzbekistan	1,60	172	0,20	1,50	1,7	1,30	1,9
Iraq	1,50	175	0,40	1,20	1,9	1,20	1,9
Afghanistan	1,40	176	0,30	1,20	1,6	1,10	1,7
Myanmar	1,40	176	0,50	0,90	1,9	0,90	1,9
Somalia	1,10	178	0,30	0,90	1,4	0,90	1,4

2007 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ				
Ülke	YAE		GÜVEN ARALIĞI	
	Puan	Sıra	Alt	Üst
Denmark	9,4	1	9,2	9.6
Finland	9,4	1	9,2	9.6
New Zealand	9,4	1	9,2	9.6
Singapore	9,3	4	9,0	9.5
Sweden	9,3	4	9,1	9.4
Iceland	9,2	6	8,3	9.6
Netherlands	9,0	7	8,8	9.2
Switzerland	9,0	7	8,8	9.2
Canada	8,7	9	8,3	9.1
Norway	8,7	9	8,0	9.2
Australia	8,6	11	8,1	9.0
Luxembourg	8,4	12	7,7	8.7
United Kingdom	8,4	12	7,9	8.9
Hong Kong	8,3	14	7,6	8.8
Austria	8,1	15	7,5	8.7
Germany	7,8	16	7,3	8.4
Ireland	7,5	17	7,3	7.7
Japan	7,5	17	7,1	8.0
France	7,3	19	6,9	7.8
USA	7,2	20	6,5	7.6
Belgium	7,1	21	7,1	7.1
Chile	7,0	22	6,5	7.4
Barbados	6,9	23	6,6	7.1
Saint Lucia	6,8	24	6,1	7.1
Spain	6,7	25	6,2	7.0
Uruguay	6,7	25	6,4	7.0
Slovenia	6,6	27	6,1	6.9
Estonia	6,5	28	6,0	.0
Portugal	6,5	28	5,8	7.2
Israel	6,1	30	5,6	6.7
Saint Vincent and the Grenadines	6,1	30	4,0	7.1
Qatar	6,0	32	5,4	6.4
Malta	5,8	33	5,3	6.2
Macau	5,7	34	4,7	6.4
Taiwan	5,7	34	5,4	6.1
United Arab Emirates	5,7	34	4,8	6.5
Dominica	5,6	37	4,0	6.1
Botswana	5,4	38	4,8	6.1
Cyprus	5,3	39	5,1	5.5
Hungary	5,3	39	4,9	5.5
Czech Republik	5,2	41	4,9	5.8
Italy	5,2	41	4,7	5.7
Malaysia	5,1	43	4,5	5.7
South Africa	5,1	43	4,9	5.5
South Korea	5,1	43	4,7	5.5
Bahrain	5,0	46	4,2	5.7

2007 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ				
Ülke	YAE		GÜVEN ARALIĞI	
	Puan	Sıra	Alt	Üst
Bhutan	5,0	46	4,1	5,7
Costa Rica	5,0	46	4,7	5,3
Cape Verde	4,9	49	3,4	5,5
Slovakia	4,9	49	4,5	5,2
Latvia	4,8	51	4,4	5,1
Lithuania	4,8	51	4,4	5,3
Jordan	4,7	53	3,8	5,6
Mauritius	4,7	53	4,1	5,7
Oman	4,7	53	3,9	5,3
Greece	4,6	56	4,3	5,0
Namibia	4,5	57	3,9	5,2
Samoa	4,5	57	3,4	5,5
Seychelles	4,5	57	2,9	5,7
Kuweit	4,3	60	3,3	5,1
Cuba	4,2	61	3,5	4,7
Poland	4,2	61	3,6	4,9
Tunisia	4,2	61	3,4	4,8
Bulgaria	4,1	64	3,6	4,8
Croatia	4,1	64	3,6	4,5
Turkey	4,1	64	3,8	4,5
El Salvador	4,0	67	3,2	4,6
Colombia	3,8	68	3,4	4,3
Ghana	3,7	69	3,5	3,9
Romania	3,7	69	3,4	4,1
Senegal	3,6	71	3,2	4,2
Brazil	3,5	72	3,2	4,0
China	3,5	72	3,0	4,2
India	3,5	72	3,3	3,7
Mexico	3,5	72	3,3	3,8
Morocco	3,5	72	3,0	4,2
Peru	3,5	72	3,4	3,7
Suriname	3,5	72	3,0	3,9
Georgia	3,4	79	2,9	4,3
Grenada	3,4	79	2,0	4,1
Saudi Arabia	3,4	79	2,7	3,9
Serbia	3,4	79	3,0	4,0
Trinidad and Tobago	3,4	79	2,7	3,9
Bosnia and Herzegovina	3,3	84	2,9	3,7
Gabon	3,3	84	3,0	3,5
Jamaica	3,3	84	3,1	3,4
Kiribati	3,3	84	2,4	3,9
Lesotho	3,3	84	3,1	3,5
FYR Macedonia	3,3	84	2,9	3,8
Maldives	3,3	84	2,3	4,3
Montenegro	3,3	84	2,4	4,0
Swaziland	3,3	84	2,6	4,2

2007 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ				
Ülke	YAE		GÜVEN ARALIĞI	
	Puan	Sıra	Alt	Üst
Thailand	3,3	84	2,9	3,7
Madagascar	3,2	94	2,5	3,9
Panama	3,2	94	2,8	3,4
Sri Lanka	3,2	94	2,9	3,5
Tanzania	3,2	94	2,9	3,4
Vanuatu	3,1	98	2,4	3,7
Algeria	3,0	99	2,7	3,2
Armenia	3,0	99	2,8	3,2
Belize	3,0	99	2,0	3,7
Dominican Republic	3,0	99	2,8	3,3
Lebanon	3,0	99	2,2	3,6
Mongolia	3,0	99	2,6	3,3
Albania	2,9	105	2,6	3,1
Argentina	2,9	105	2,6	3,2
Bolivia	2,9	105	2,7	3,2
Burkina Faso	2,9	105	2,6	3,4
Djibouti	2,9	105	2,2	3,4
Egypt	2,9	105	2,6	3,3
Eritrea	2,8	111	2,1	3,5
Guatemala	2,8	111	2,4	3,2
Moldovaa	2,8	111	2,5	3,3
Mozambique	2,8	111	2,5	3,1
Rwanda	2,8	111	2,3	3,3
Solomon Islands	2,8	111	2,4	3,1
Uganda	2,8	111	2,5	3,0
Benin	2,7	118	2,3	3,2
Malawi	2,7	118	2,4	3,0
Mali	2,7	118	2,4	3,0
Sao Tome and Principe	2,7	118	2,4	3,0
Ukraine	2,7	118	2,4	3,0
Comoros	2,6	123	2,2	3,0
Guyana	2,6	123	2,3	2,7
Mauritania	2,6	123	2,0	3,3
Nicaragua	2,6	123	2,3	2,7
Niger	2,6	123	2,3	2,9
Timor-Leste	2,6	123	2,5	2,6
Viet Nam	2,6	123	2,4	2,9
Zambia	2,6	123	2,3	2,9
Burundi	2,5	131	2,0	3,0
Honduras	2,5	131	2,3	2,6
Iran	2,5	131	2,0	3,0
Libya	2,5	131	2,1	2,6
Nepal	2,5	131	2,3	2,7
Philippines	2,5	131	2,3	2,7
Yemen	2,5	131	2,1	3,0
Cameroon	2,4	138	2,1	2,7

2007 YOLSUZLUK ALGI VERİLERİ				
Ülke	YAE		GÜVEN ARALIĞI	
	Puan	Sıra	Alt	Üst
Ethiopia	2,4	138	2,1	2,7
Pakistan	2,4	138	2,0	2,8
Paraguay	2,4	138	2,1	2,6
Syria	2,4	138	1,7	2,9
Gambia	2,3	143	2,0	2,6
Indonesia	2,3	143	2,1	2,4
Russia	2,3	143	2,1	2,6
Togo	2,3	143	1,9	2,8
Angola	2,2	147	1,8	2,4
Guinea-Bissau	2,2	147	2,0	2,3
Nigeria	2,2	147	2,0	2,4
Azerbaijan	2,1	150	1,9	2,3
Belarus	2,1	150	1,7	2,6
Congo, Republic	2,1	150	2,0	2,2
Cote d'Ivoire	2,1	150	1,7	2,6
Ecuador	2,1	150	2,0	2,3
Kazakhstan	2,1	150	1,7	2,5
Kenya	2,1	150	1,9	2,3
Kyrgyzstan	2,1	150	2,0	2,2
Liberia	2,1	150	1,8	2,4
Sierra Leone	2,1	150	2,0	2,2
Tajikistan	2,1	150	1,9	2,3
Zimbabwe	2,1	150	1,8	2,4
Bangladesh	2,0	162	1,8	2,3
Cambodia	2,0	162	1,8	2,1
Central African Republic	2,0	162	1,8	2,3
Papua New Guinea	2,0	162	1,7	2,3
Turkmenistan	2,0	162	1,8	2,3
Venezuela	2,0	162	1,9	2,1
Congo, Democratic Republic	1,9	168	1,8	2,1
Equatorial Guinea	1,9	168	1,7	2,0
Guinea	1,9	168	1,4	2,6
Laos	1,9	168	1,7	2,2
Afghanistan	1,8	172	1,4	2,0
Chad	1,8	172	1,7	1,9
Sudan	1,8	172	1,6	1,9
Tonga	1,7	175	1,5	1,8
Uzbekistan	1,7	175	1,6	1,9
Haiti	1,6	177	1,3	1,8
Iraq	2	178	1,3	1,7
Myanmar	1	179	1,1	1,7
Somalia	1	179	1,1	1,7

Ek. 2 Lojistik Performans Endeks Verileri

2014 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
Ülke	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Germany	4,12	1	4,10	2	4,32	1	3,74	4	4,12	3	4,17	1	4,36	4
Netherlands	4,05	2	3,96	4	4,23	3	3,64	11	4,13	2	4,07	6	4,34	6
Belgium	4,04	3	3,80	11	4,10	8	3,80	2	4,11	4	4,11	4	4,39	2
United Kingdom	4,01	4	3,94	5	4,16	6	3,63	12	4,03	5	4,08	5	4,33	7
Singapore	4,00	5	4,01	3	4,28	2	3,70	6	3,97	8	3,90	11	4,25	9
Sweden	3,96	6	3,75	15	4,09	9	3,76	3	3,98	6	3,98	7	4,26	8
Norway	3,96	7	4,21	1	4,19	4	3,42	30	4,19	1	3,50	31	4,36	5
Luxembourg	3,95	8	3,82	10	3,91	15	3,82	1	3,78	14	3,68	22	4,71	1
United States	3,92	9	3,73	16	4,18	5	3,45	26	3,97	7	4,14	2	4,14	14
Japan	3,91	10	3,78	14	4,16	7	3,52	19	3,93	11	3,95	9	4,24	10
Ireland	3,87	11	3,80	12	3,84	16	3,44	27	3,94	9	4,13	3	4,13	16
Canada	3,86	12	3,61	20	4,05	10	3,46	23	3,94	10	3,97	8	4,18	11
France	3,85	13	3,65	18	3,98	13	3,68	7	3,75	15	3,89	12	4,17	13
Switzerland	3,84	14	3,92	7	4,04	11	3,58	15	3,75	16	3,79	18	4,06	21
Hong Kong SAR	3,83	15	3,72	17	3,97	14	3,58	14	3,81	13	3,87	13	4,06	18
Australia	3,81	16	3,85	9	4,00	12	3,52	18	3,75	17	3,81	16	4,00	26
Denmark	3,78	17	3,79	13	3,82	17	3,65	9	3,74	18	3,36	36	4,39	3
Spain	3,72	18	3,63	19	3,77	20	3,51	21	3,83	12	3,54	26	4,07	17
Taiwan	3,72	19	3,55	21	3,64	24	3,71	5	3,60	25	3,79	17	4,02	25
Italy	3,69	20	3,36	29	3,78	19	3,54	17	3,62	23	3,84	14	4,05	22
Korea, Rep.	3,67	21	3,47	24	3,79	18	3,44	28	3,66	21	3,69	21	4,00	28
Austria	3,65	22	3,53	23	3,64	25	3,26	40	3,56	26	3,93	10	4,04	23
New Zealand	3,64	23	3,92	6	3,67	22	3,67	8	3,56	27	3,33	38	3,72	40
Finland	3,62	24	3,89	8	3,52	28	3,52	20	3,72	19	3,31	39	3,80	38
Malaysia	3,59	25	3,37	27	3,56	26	3,64	10	3,47	32	3,58	23	3,92	31
Portugal	3,56	26	3,26	31	3,37	31	3,43	29	3,71	20	3,71	20	3,87	35
United Arab Em	3,54	27	3,42	25	3,70	21	3,20	43	3,50	31	3,57	24	3,92	32
China	3,53	28	3,21	38	3,67	23	3,50	22	3,46	35	3,50	29	3,87	36
Qatar	3,52	29	3,21	37	3,44	29	3,55	16	3,55	28	3,47	32	3,87	34
Turkey	3,50	30	3,23	34	3,53	27	3,18	48	3,64	22	3,77	19	3,68	41
Poland	3,49	31	3,26	32	3,08	46	3,46	24	3,47	33	3,54	27	4,13	15
Czech Republic	3,49	32	3,24	33	3,29	36	3,59	13	3,51	29	3,56	25	3,73	39
Hungary	3,46	33	2,97	48	3,18	40	3,40	32	3,33	37	3,82	15	4,06	20
South Africa	3,43	34	3,11	42	3,20	38	3,45	25	3,62	24	3,30	41	3,88	33
Thailand	3,43	35	3,21	36	3,40	30	3,30	39	3,29	38	3,45	33	3,96	29
Latvia	3,40	36	3,22	35	3,03	51	3,38	33	3,21	42	3,50	30	4,06	19
Iceland	3,39	37	3,54	22	3,34	33	3,15	49	3,46	34	3,38	35	3,51	53
Slovenia	3,38	38	3,11	41	3,35	32	3,05	57	3,51	30	3,51	28	3,82	37
Estonia	3,35	39	3,40	26	3,34	35	3,34	34	3,27	39	3,20	47	3,55	49
Romania	3,26	40	2,83	59	2,77	64	3,32	36	3,20	43	3,39	34	4,00	27
Israel	3,26	41	3,10	43	3,11	45	2,71	96	3,35	36	3,20	46	4,18	12
Chile	3,26	42	3,17	39	3,17	41	3,12	53	3,19	44	3,30	40	3,59	44
Slovak Republic	3,25	43	2,89	52	3,22	37	3,30	38	3,16	46	3,02	63	3,94	30
Greece	3,20	44	3,36	28	3,17	42	2,97	62	3,23	40	3,03	61	3,50	54
Panama	3,19	45	3,15	40	3,00	52	3,18	47	2,87	68	3,34	37	3,63	42
Lithuania	3,18	46	3,04	44	3,18	39	3,10	55	2,99	57	3,17	49	3,60	43

2014 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
Ülke	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Bulgaria	3,16	47	2,75	64	2,94	53	3,31	37	3,00	55	2,88	76	4,04	24
Vietnam	3,15	48	2,81	61	3,11	44	3,22	42	3,09	49	3,19	48	3,49	56
Saudi Arabia	3,15	49	2,86	56	3,34	34	2,93	70	3,11	48	3,15	54	3,55	47
Mexico	3,13	50	2,69	70	3,04	50	3,19	46	3,12	47	3,14	55	3,57	46
Malta	3,11	51	3,00	46	3,08	47	3,23	41	3,00	54	3,15	52	3,15	81
Bahrain	3,08	52	3,29	30	3,04	49	3,04	58	3,04	51	3,29	42	2,80	119
Indonesia	3,08	53	2,87	55	2,92	56	2,87	74	3,21	41	3,11	58	3,53	50
India	3,08	54	2,72	65	2,88	58	3,20	44	3,03	52	3,11	57	3,51	51
Croatia	3,05	55	2,95	50	2,92	55	2,98	61	3,00	56	3,11	59	3,37	62
Kuwait	3,01	56	2,69	68	3,16	43	2,76	89	2,96	59	3,16	50	3,39	60
Philippines	3,00	57	3,00	47	2,60	75	3,33	35	2,93	61	3,00	64	3,07	90
Cyprus	3,00	58	2,88	53	2,87	59	3,01	60	2,92	63	3,00	65	3,31	65
Oman	3,00	59	2,63	74	2,88	57	3,41	31	2,84	73	2,84	80	3,29	67
Argentina	2,99	60	2,55	85	2,83	63	2,96	64	2,93	62	3,15	53	3,49	55
Ukraine	2,98	61	2,69	69	2,65	71	2,95	67	2,84	72	3,20	45	3,51	52
Egypt, Arab Rep	2,97	62	2,85	57	2,86	60	2,87	77	2,99	58	3,23	43	2,99	99
Serbia	2,96	63	2,37	113	2,73	66	3,12	54	3,02	53	2,94	69	3,55	48
El Salvador	2,96	64	2,93	51	2,63	72	3,20	45	3,16	45	3,00	66	2,75	128
Brazil	2,94	65	2,48	94	2,93	54	2,80	81	3,05	50	3,03	62	3,39	61
Bahamas, The	2,91	66	3,00	45	2,74	65	2,96	63	2,92	64	2,64	99	3,19	72
Montenegro	2,88	67	2,83	60	2,84	62	3,15	51	2,45	117	2,76	84	3,19	73
Jordan	2,87	68	2,60	78	2,59	76	2,96	65	2,94	60	2,67	96	3,46	58
Dominican Rep	2,86	69	2,58	80	2,61	73	2,93	71	2,91	65	2,91	72	3,18	76
Jamaica	2,84	70	2,88	54	2,84	61	2,79	86	2,72	84	2,72	89	3,14	83
Peru	2,84	71	2,47	96	2,72	67	2,94	69	2,78	76	2,81	83	3,30	66
Pakistan	2,83	72	2,84	58	2,67	69	3,08	56	2,79	75	2,73	86	2,79	123
Malawi	2,81	73	2,79	62	3,04	48	2,63	108	2,86	70	2,63	100	2,99	100
Kenya	2,81	74	1,96	151	2,40	102	3,15	50	2,65	90	3,03	60	3,58	45
Nigeria	2,81	75	2,35	117	2,56	83	2,63	107	2,70	85	3,16	51	3,46	57
Venezuela, RB	2,81	76	2,39	109	2,61	74	2,94	68	2,76	77	2,92	70	3,18	74
Guatemala	2,80	77	2,75	63	2,54	88	2,87	76	2,68	87	2,68	93	3,24	68
Paraguay	2,78	78	2,49	90	2,46	97	2,83	79	2,76	78	2,89	74	3,22	70
Côte d'Ivoire	2,76	79	2,33	120	2,41	101	2,87	75	2,62	95	2,97	67	3,31	64
Rwanda	2,76	80	2,50	89	2,32	113	2,78	88	2,64	92	2,94	68	3,34	63
Bosnia and Her	2,75	81	2,41	105	2,55	84	2,78	87	2,73	81	2,55	107	3,44	59
Maldives	2,75	82	2,95	49	2,56	82	2,92	72	2,79	74	2,70	92	2,51	148
Cambodia	2,74	83	2,67	71	2,58	79	2,83	78	2,67	89	2,92	71	2,75	129
Sco Tomi and P	2,73	84	2,42	103	2,59	78	2,95	66	2,50	109	3,13	56	2,77	125
Lebanon	2,73	85	2,29	124	2,53	89	2,53	118	2,89	67	3,22	44	2,89	108
Ecuador	2,71	86	2,49	92	2,50	94	2,79	83	2,61	97	2,67	95	3,18	77
Costa Rica	2,70	87	2,39	110	2,43	99	2,63	106	2,86	69	2,83	82	3,04	95
Kazakhstan	2,70	88	2,33	121	2,38	106	2,68	100	2,72	83	2,83	81	3,24	69
Sri Lanka	2,70	89	2,56	84	2,23	126	2,56	115	2,91	66	2,76	85	3,12	85
Russian Federa	2,69	90	2,20	133	2,59	77	2,64	102	2,74	80	2,85	79	3,14	84
Uruguay	2,68	91	2,39	111	2,51	90	2,64	103	2,58	100	2,89	75	3,06	91
Armenia	2,67	92	2,63	75	2,38	107	2,75	90	2,75	79	2,50	114	3,00	98

2014 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
Ülke	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Namibia	2,66	93	2,27	125	2,57	81	2,70	97	2,69	86	2,56	106	3,15	82
Moldova	2,65	94	2,46	98	2,55	85	3,14	52	2,44	118	2,35	131	2,89	109
Nicaragua	2,65	95	2,66	72	2,20	130	2,69	98	2,58	98	2,58	104	3,17	79
Algeria	2,65	96	2,71	66	2,54	87	2,54	117	2,54	102	2,54	109	3,04	94
Colombia	2,64	97	2,59	79	2,44	98	2,72	95	2,64	91	2,55	108	2,87	111
Burkina Faso	2,64	98	2,50	88	2,35	111	2,63	105	2,63	94	2,49	115	3,21	71
Belarus	2,64	99	2,50	87	2,55	86	2,74	91	2,46	116	2,51	113	3,05	93
Ghana	2,63	100	2,22	130	2,67	70	2,73	93	2,37	121	2,90	73	2,86	113
Senegal	2,62	101	2,61	76	2,30	116	3,03	59	2,53	103	2,65	98	2,53	146
Liberia	2,62	102	2,57	83	2,57	80	2,57	114	2,86	71	2,57	105	2,57	144
Honduras	2,61	103	2,70	67	2,24	124	2,79	85	2,47	112	2,61	101	2,79	121
Ethiopia	2,59	104	2,42	102	2,17	134	2,50	121	2,62	96	2,67	97	3,17	78
Nepal	2,59	105	2,31	123	2,26	122	2,64	104	2,50	107	2,72	87	3,06	92
Solomon Island	2,59	106	2,49	91	2,46	96	2,22	146	2,72	82	2,72	88	2,96	102
Burundi	2,57	107	2,60	77	2,40	104	2,60	111	2,51	106	2,51	112	2,76	126
Bangladesh	2,56	108	2,09	138	2,11	138	2,82	80	2,64	93	2,45	122	3,18	75
Benin	2,56	109	2,64	73	2,35	109	2,69	99	2,35	123	2,45	123	2,85	115
Tunisia	2,55	110	2,02	146	2,30	118	2,91	73	2,42	120	2,42	124	3,16	80
Fiji	2,55	111	2,40	106	2,47	95	2,72	94	2,22	139	2,47	118	2,97	101
Angola	2,54	112	2,37	114	2,11	140	2,79	84	2,31	128	2,59	103	3,02	96
Chad	2,53	113	2,46	97	2,33	112	2,33	136	2,34	125	2,71	90	3,02	97
Tajikistan	2,53	114	2,35	115	2,36	108	2,73	92	2,47	113	2,47	119	2,74	133
Mauritius	2,51	115	2,25	128	2,50	91	2,63	109	2,48	110	2,34	133	2,88	110
Georgia	2,51	116	2,21	131	2,42	100	2,32	138	2,44	119	2,59	102	3,09	87
Macedonia, FYR	2,50	117	2,35	116	2,50	92	2,38	132	2,51	105	2,46	121	2,81	118
Libya	2,50	118	2,41	104	2,29	119	2,29	140	2,29	131	2,85	78	2,85	114
Mali	2,50	119	2,08	141	2,20	129	2,80	82	2,20	142	2,70	91	2,90	106
Botswana	2,49	120	2,38	112	2,23	125	2,42	129	2,58	99	2,40	127	2,94	103
Bolivia	2,48	121	2,40	108	2,17	133	2,35	135	2,68	88	2,68	94	2,60	141
Guinea	2,46	122	2,34	119	2,10	141	2,47	125	2,35	124	2,41	126	3,10	86
Zambia	2,46	123	2,54	86	2,31	115	2,13	152	2,47	114	2,47	120	2,91	105
Guyana	2,46	124	2,46	99	2,40	105	2,43	128	2,27	133	2,47	117	2,74	131
Azerbaijan	2,45	125	2,57	82	2,71	68	2,57	113	2,14	149	2,14	148	2,57	143
Papua New Guinea	2,43	126	2,40	107	2,23	127	2,47	126	2,47	115	2,27	141	2,73	135
Guinea-Bissau	2,43	127	2,43	101	2,29	121	2,29	141	2,57	101	2,29	139	2,71	136
Comoros	2,40	128	2,58	81	2,30	117	2,51	119	2,26	134	2,37	128	2,37	154
Uzbekistan	2,39	129	1,80	157	2,01	148	2,23	145	2,37	122	2,87	77	3,08	88
Niger	2,39	130	2,49	93	2,08	143	2,38	130	2,28	132	2,36	129	2,76	127
Lao PDR	2,39	131	2,45	100	2,21	128	2,50	120	2,31	129	2,20	146	2,65	137
Madagascar	2,38	132	2,06	144	2,15	136	2,38	133	2,33	127	2,29	138	3,07	89
Lesotho	2,37	133	2,22	129	2,35	110	2,48	122	2,23	137	2,35	132	2,60	139
Central African Republic	2,36	134	2,47	95	2,50	93	2,16	149	2,31	130	2,31	137	2,47	150
Mongolia	2,36	135	2,20	132	2,29	120	2,62	110	2,33	126	2,13	149	2,51	147
Equatorial Guinea	2,35	136	2,35	118	2,11	139	2,11	153	2,20	143	2,53	110	2,86	112
Zimbabwe	2,34	137	1,89	154	2,25	123	2,25	143	2,50	108	2,22	143	2,93	104
Tanzania	2,33	138	2,19	135	2,32	114	2,32	137	2,18	145	2,11	150	2,89	107

2014 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
Ülke	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Togo	2,32	139	2,09	139	2,07	145	2,47	124	2,14	150	2,49	116	2,60	140
Türkmenistan	2,30	140	2,31	122	2,06	146	2,56	116	2,07	155	2,32	134	2,45	153
İraq	2,30	141	1,98	149	2,18	131	2,31	139	2,15	147	2,31	136	2,85	116
Cameroon	2,30	142	1,86	156	1,85	154	2,20	147	2,52	104	2,52	111	2,80	120
Bhutan	2,29	143	2,09	140	2,18	132	2,38	131	2,48	111	2,28	140	2,28	158
Haiti	2,27	144	2,25	127	2,00	151	2,27	142	2,14	148	2,32	135	2,63	138
Myanmar	2,25	145	1,97	150	2,14	137	2,14	151	2,07	156	2,36	130	2,83	117
Gambia, The	2,25	146	2,06	143	2,00	149	2,67	101	2,22	138	2,00	154	2,46	151
Mozambique	2,23	147	2,26	126	2,15	135	2,08	154	2,10	153	2,08	152	2,74	134
Mauritania	2,23	148	1,93	152	2,40	103	2,07	155	2,06	157	2,23	142	2,75	130
Kyrgyz Republic	2,21	149	2,03	145	2,05	147	2,43	127	2,13	151	2,20	145	2,36	155
Gabon	2,20	150	2,00	148	2,08	142	2,58	112	2,25	135	1,92	157	2,31	157
Yemen, Rep.	2,18	151	1,63	159	1,87	153	2,35	134	2,21	141	2,21	144	2,78	124
Cuba	2,18	152	2,17	136	1,84	155	2,47	123	2,08	154	1,99	156	2,45	152
Sudan	2,16	153	1,87	155	1,90	152	2,23	144	2,18	144	2,42	125	2,33	156
Djibouti	2,15	154	2,20	134	2,00	150	1,80	158	2,21	140	2,00	155	2,74	132
Syrian Arab Republic	2,09	155	2,07	142	2,08	144	2,15	150	1,82	159	1,90	158	2,53	145
Eritrea	2,08	156	1,90	153	1,68	159	1,90	157	2,23	136	2,01	153	2,79	122
Congo, Rep.	2,08	157	1,50	160	1,83	157	2,17	148	2,17	146	2,17	147	2,58	142
Afghanistan	2,07	158	2,16	137	1,82	158	1,99	156	2,12	152	1,85	159	2,48	149
Congo, Dem. R.	1,88	159	1,78	158	1,83	156	1,70	160	1,84	158	2,10	151	2,04	159
Somalia	1,77	160	2,00	147	1,50	160	1,75	159	1,75	160	1,75	160	1,88	160

2012 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
Ülke	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Singapore	4,13	1	4,10	1	4,15	2	3,99	2	4,07	6	4,07	6	4,39	1
Hong Kong SAR	4,12	2	3,97	3	4,12	7	4,18	1	4,08	5	4,09	5	4,28	4
Finland	4,05	3	3,98	2	4,12	6	3,85	4	4,14	1	4,14	1	4,10	15
Germany	4,03	4	3,87	6	4,26	1	3,67	11	4,09	4	4,05	7	4,32	2
Netherlands	4,02	5	3,85	8	4,15	3	3,86	3	4,05	7	4,12	2	4,15	12
Denmark	4,02	6	3,93	4	4,07	10	3,70	8	4,14	2	4,10	4	4,21	7
Belgium	3,98	7	3,85	7	4,12	8	3,73	6	3,98	8	4,05	8	4,20	9
Japan	3,93	8	3,72	11	4,11	9	3,61	14	3,97	9	4,03	9	4,21	6
United States	3,93	9	3,67	13	4,14	4	3,56	17	3,96	10	4,11	3	4,21	8
United Kingdom	3,90	10	3,73	10	3,95	15	3,63	13	3,93	11	4,00	10	4,19	10
Austria	3,89	11	3,77	9	4,05	11	3,71	7	4,10	3	3,97	11	3,79	31
France	3,85	12	3,64	14	3,96	14	3,73	5	3,82	14	3,97	12	4,02	23
Sweden	3,85	13	3,68	12	4,13	5	3,39	29	3,90	12	3,82	17	4,26	5
Canada	3,85	14	3,58	17	3,99	12	3,55	18	3,85	13	3,86	14	4,31	3
Luxembourg	3,82	15	3,54	18	3,79	20	3,70	9	3,82	15	3,91	13	4,19	11
Switzerland	3,80	16	3,88	5	3,98	13	3,46	24	3,71	18	3,83	15	4,01	24
United Arab Em	3,78	17	3,61	15	3,84	17	3,59	15	3,74	17	3,81	18	4,10	13
Australia	3,73	18	3,60	16	3,83	18	3,40	28	3,75	16	3,79	19	4,05	17
Taiwan	3,71	19	3,42	22	3,77	21	3,58	16	3,68	20	3,72	21	4,10	14
Spain	3,70	20	3,40	25	3,74	24	3,68	10	3,69	19	3,67	23	4,02	22
Korea, Rep.	3,70	21	3,42	23	3,74	22	3,67	12	3,65	22	3,68	22	4,02	21
Norway	3,68	22	3,46	21	3,86	16	3,49	21	3,57	23	3,67	24	4,09	16
South Africa	3,67	23	3,35	26	3,79	19	3,50	20	3,56	24	3,83	16	4,03	20
Italy	3,67	24	3,34	27	3,74	23	3,53	19	3,65	21	3,73	20	4,05	18
Ireland	3,52	25	3,40	24	3,35	31	3,40	27	3,54	25	3,65	25	3,77	33
China	3,52	26	3,25	30	3,61	26	3,46	23	3,47	28	3,52	31	3,80	30
Turkey	3,51	27	3,16	32	3,62	25	3,38	30	3,52	26	3,54	29	3,87	27
Portugal	3,50	28	3,19	31	3,42	28	3,43	25	3,48	27	3,60	26	3,88	26
Malaysia	3,49	29	3,28	29	3,43	27	3,40	26	3,45	30	3,54	28	3,86	28
Poland	3,43	30	3,30	28	3,10	42	3,47	22	3,30	32	3,32	37	4,04	19
New Zealand	3,42	31	3,47	20	3,42	29	3,27	33	3,25	34	3,58	27	3,55	48
Iceland	3,39	32	3,53	19	3,39	30	3,01	47	3,47	29	3,39	35	3,62	40
Qatar	3,32	33	3,12	34	3,23	34	2,88	64	3,25	35	3,50	32	4,00	25
Slovenia	3,29	34	3,05	38	3,24	33	3,34	31	3,25	33	3,20	44	3,60	43
Cyprus	3,24	35	3,02	39	3,17	38	3,21	36	3,17	37	3,36	36	3,54	51
Bulgaria	3,21	36	2,97	41	3,20	36	3,25	34	3,10	42	3,16	48	3,56	47
Saudi Arabia	3,18	37	2,79	51	3,22	35	3,10	42	2,99	47	3,21	42	3,76	34
Thailand	3,18	38	2,96	42	3,08	44	3,21	35	2,98	49	3,18	45	3,63	39
Chile	3,17	39	3,11	35	3,18	37	3,06	44	3,00	46	3,22	41	3,47	54
Hungary	3,17	40	2,82	47	3,14	40	2,99	52	3,18	36	3,52	30	3,41	61
Tunisia	3,17	41	3,13	33	2,88	54	2,88	65	3,13	40	3,25	40	3,75	35
Croatia	3,16	42	3,06	37	3,35	32	2,95	58	2,92	55	3,20	43	3,54	50
Malta	3,16	43	2,81	49	3,10	41	3,17	37	3,01	45	3,05	56	3,79	32
Czech Republic	3,14	44	2,95	43	2,96	50	3,01	45	3,34	31	3,17	46	3,40	63
Brazil	3,13	45	2,51	78	3,07	46	3,12	41	3,12	41	3,42	33	3,55	49
India	3,08	46	2,77	52	2,87	56	2,98	54	3,14	38	3,09	54	3,58	44

2012 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
Ülke	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Mexico	3,06	47	2,63	66	3,03	47	3,07	43	3,02	44	3,15	49	3,47	55
Bahrain	3,05	48	2,67	60	3,08	43	2,83	72	2,94	53	3,42	34	3,42	60
Argentina	3,05	49	2,45	83	2,94	52	3,33	32	2,95	51	3,30	38	3,27	72
Morocco	3,03	50	2,64	65	3,14	39	3,01	46	2,89	59	3,01	58	3,51	53
Slovak Republic	3,03	51	2,88	45	2,99	48	2,84	71	3,07	43	2,84	68	3,57	46
Philippines	3,02	52	2,63	67	2,80	62	2,97	56	3,14	39	3,30	39	3,30	69
Vietnam	3,00	53	2,65	63	2,68	72	3,14	39	2,68	82	3,16	47	3,64	38
Romania	3,00	54	2,65	61	2,51	87	2,99	53	2,83	64	3,10	53	3,82	29
Bosnia and Herzegovina	2,99	55	2,65	62	2,86	57	3,00	49	2,93	54	2,81	71	3,61	41
Uruguay	2,98	56	2,99	40	2,87	55	2,91	60	2,98	48	2,98	61	3,16	81
Egypt, Arab Republic of	2,98	57	2,60	69	3,07	45	3,00	51	2,95	50	2,86	66	3,39	64
Lithuania	2,95	58	2,73	55	2,58	82	2,97	55	2,91	57	2,73	83	3,70	37
Indonesia	2,94	59	2,53	75	2,54	85	2,97	57	2,85	62	3,12	52	3,61	42
Peru	2,94	60	2,68	58	2,73	67	2,87	66	2,91	56	2,99	60	3,40	62
Panama	2,93	61	2,56	74	2,94	51	2,76	79	2,84	63	3,01	57	3,47	56
Oman	2,89	62	3,10	36	2,96	49	2,78	77	2,73	77	2,59	94	3,17	80
Yemen, Republic of	2,89	63	2,29	110	2,62	74	3,14	38	2,79	69	3,12	51	3,29	70
Colombia	2,87	64	2,65	64	2,72	68	2,76	78	2,95	52	2,66	85	3,45	57
Estonia	2,86	65	2,51	79	2,79	63	2,82	74	2,82	65	3,00	59	3,23	75
Ukraine	2,85	66	2,41	88	2,69	70	2,72	83	2,85	61	3,15	50	3,31	68
Benin	2,85	67	2,59	70	2,57	83	2,44	119	2,90	58	2,87	65	3,74	36
Botswana	2,84	68	2,82	48	2,82	60	2,53	111	2,74	75	2,73	81	3,43	58
Greece	2,83	69	2,38	94	2,88	53	2,69	87	2,76	73	2,98	63	3,32	67
Kuwait	2,83	70	2,73	53	2,82	61	2,68	90	2,68	84	2,98	62	3,11	87
Pakistan	2,83	71	2,85	46	2,69	71	2,86	68	2,77	72	2,61	90	3,14	83
Mauritius	2,82	72	2,58	72	2,83	59	2,50	113	2,67	85	2,83	69	3,52	52
Malawi	2,81	73	2,51	77	2,78	64	3,01	48	2,85	60	2,56	102	3,09	88
Guatemala	2,80	74	2,62	68	2,59	81	2,82	75	2,78	71	2,80	73	3,19	77
Serbia	2,80	75	2,39	92	2,62	75	2,76	80	2,80	66	3,07	55	3,14	82
Latvia	2,78	76	2,71	56	2,52	86	2,72	84	2,64	93	2,97	64	3,08	90
Georgia	2,77	77	2,90	44	2,85	58	2,68	91	2,78	70	2,59	93	2,86	115
Albania	2,77	78	2,43	86	2,43	99	2,84	70	2,65	91	2,65	88	3,58	45
Ecuador	2,76	79	2,36	98	2,62	76	2,86	67	2,65	90	2,58	96	3,42	59
Bahamas, The	2,75	80	2,69	57	2,77	66	2,72	81	2,69	80	2,65	87	2,99	98
Sri Lanka	2,75	81	2,58	71	2,50	89	3,00	50	2,80	68	2,65	86	2,90	110
Costa Rica	2,75	82	2,47	80	2,60	80	2,85	69	2,53	101	2,81	72	3,19	78
Côte d'Ivoire	2,73	83	2,31	107	2,31	114	2,90	62	2,73	78	2,69	84	3,36	65
Madagascar	2,72	84	2,80	50	2,40	108	2,40	124	2,80	67	2,80	74	3,13	84
Dominican Republic	2,70	85	2,53	76	2,61	77	2,83	73	2,74	76	2,49	110	2,97	100
Kazakhstan	2,69	86	2,58	73	2,60	79	2,67	92	2,75	74	2,83	70	2,73	132
Niger	2,69	87	2,67	59	2,45	96	2,91	61	2,49	105	2,49	109	3,07	91
Tanzania	2,65	88	2,17	130	2,41	105	2,91	59	2,64	94	2,77	77	2,97	99
Namibia	2,65	89	2,73	54	2,72	69	2,49	114	2,65	88	2,85	67	2,52	144
Bolivia	2,61	90	2,40	89	2,39	109	2,60	104	2,58	97	2,73	82	2,95	103
Belarus	2,61	91	2,24	121	2,78	65	2,58	107	2,65	89	2,58	98	2,87	114
Syrian Arab Republic	2,60	92	2,33	104	2,54	84	2,62	100	2,48	107	2,35	125	3,26	73

2012 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
Ülke	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
El Salvador	2,60	93	2,28	114	2,46	95	2,57	108	2,60	95	2,60	92	3,08	89
Guinea-Bissau	2,60	94	2,39	90	2,68	73	2,61	103	2,58	98	2,58	97	2,74	128
Russian Federa	2,58	95	2,04	138	2,45	97	2,59	106	2,65	92	2,76	79	3,02	94
Lebanon	2,58	96	2,21	124	2,41	102	2,71	85	2,38	119	2,61	91	3,11	86
Togo	2,58	97	2,29	112	2,46	94	3,13	40	2,29	124	2,46	115	2,77	123
Central African	2,57	98	2,45	82	2,09	134	2,33	132	2,70	79	2,48	113	3,33	66
Macedonia, FYR	2,56	99	2,24	120	2,60	78	2,66	95	2,66	86	2,41	120	2,79	120
Armenia	2,56	100	2,27	116	2,38	110	2,65	96	2,40	115	2,57	99	3,07	92
Cambodia	2,56	101	2,30	108	2,20	128	2,61	101	2,50	103	2,77	78	2,95	104
Jordan	2,56	102	2,27	115	2,48	91	2,88	63	2,17	137	2,55	104	2,92	106
Zimbabwe	2,55	103	2,31	105	2,20	127	2,67	93	2,27	127	2,50	107	3,27	71
Maldives	2,55	104	2,24	119	2,47	93	2,47	117	2,68	81	2,43	118	2,96	102
Honduras	2,53	105	2,39	91	2,35	111	2,70	86	2,44	109	2,35	126	2,90	108
Cameroon	2,53	106	2,37	96	2,24	121	2,37	128	2,41	114	2,55	103	3,19	76
Bhutan	2,52	107	2,29	109	2,29	117	2,61	102	2,42	111	2,56	101	2,90	111
Ghana	2,51	108	2,33	103	2,05	136	2,81	76	2,68	83	2,31	133	2,76	125
Lao PDR	2,50	109	2,38	93	2,40	106	2,40	123	2,49	104	2,49	111	2,82	118
Senegal	2,49	110	2,46	81	2,31	115	2,72	82	2,55	99	2,10	145	2,74	130
Venezuela, RB	2,49	111	2,10	134	2,17	129	2,54	109	2,33	123	2,57	100	3,18	79
Iran, Islamic Re	2,49	112	2,19	126	2,42	100	2,49	115	2,66	87	2,49	108	2,66	138
Paraguay	2,48	113	2,36	97	2,41	103	2,31	137	2,49	106	2,59	95	2,74	127
Sco Tomi and P	2,48	114	2,33	100	2,24	122	2,33	136	2,42	113	2,78	76	2,78	121
Guinea	2,48	115	2,42	87	2,34	112	2,67	94	2,59	96	2,33	131	2,50	147
Azerbaijan	2,48	116	1,92	147	2,42	101	2,43	120	2,14	143	2,75	80	3,23	74
Uzbekistan	2,46	117	2,25	118	2,25	120	2,38	127	2,39	117	2,53	105	2,96	101
Gambia, The	2,46	118	2,29	111	1,90	147	2,63	98	2,55	100	2,80	75	2,55	142
Liberia	2,45	119	2,00	140	2,41	104	2,54	110	2,46	108	2,42	119	2,84	117
Montenegro	2,45	120	2,31	106	2,30	116	2,22	141	2,35	120	2,62	89	2,89	112
Nigeria	2,45	121	1,97	146	2,27	118	2,60	105	2,52	102	2,35	128	2,92	105
Kenya	2,43	122	2,08	136	2,16	130	2,69	88	2,38	118	2,34	130	2,88	113
Fiji	2,42	123	2,07	137	2,22	123	2,41	122	2,18	136	2,48	112	3,12	85
Jamaica	2,42	124	2,22	123	2,27	119	2,43	121	2,21	132	2,43	117	2,91	107
Algeria	2,41	125	2,26	117	2,02	139	2,68	89	2,13	145	2,46	114	2,85	116
Solomon Island	2,41	126	2,37	95	2,03	137	2,44	118	2,14	144	2,39	122	3,04	93
Mauritania	2,40	127	2,33	102	2,34	113	2,52	112	2,28	125	2,28	135	2,60	139
Papua New Gui	2,38	128	1,98	145	2,20	126	2,34	131	2,18	135	2,51	106	3,01	95
Myanmar	2,37	129	2,24	122	2,10	133	2,47	116	2,42	110	2,34	129	2,59	140
Kyrgyz Republi	2,35	130	2,45	84	2,49	90	2,00	147	2,25	129	2,31	132	2,69	135
Gabon	2,34	131	2,00	142	2,00	143	2,40	125	2,40	116	2,20	137	3,00	96
Moldova	2,33	132	2,17	129	2,44	98	2,08	145	2,15	142	2,44	116	2,74	126
Guyana	2,33	133	2,29	113	2,15	131	2,35	129	2,33	122	2,14	140	2,67	136
Burkina Faso	2,32	134	2,12	132	2,40	107	2,33	133	2,28	126	2,13	142	2,67	137
Afghanistan	2,30	135	2,33	99	2,00	141	2,33	134	2,16	139	2,10	146	2,80	119
Tajikistan	2,28	136	2,43	85	2,03	138	2,33	135	2,22	130	2,13	143	2,51	146
Libya	2,28	137	2,08	135	1,75	152	2,63	99	2,25	128	2,38	123	2,51	145
Angola	2,28	138	2,33	101	2,48	92	2,26	139	2,00	149	2,00	147	2,59	141

2012 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
Ülke	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Rwanda	2,27	139	2,19	127	1,88	148	2,27	138	2,06	147	2,39	121	2,76	124
Mongolia	2,25	140	1,98	144	2,22	125	2,13	142	1,88	152	2,29	134	2,99	97
Ethiopia	2,24	141	2,03	139	2,22	124	2,35	130	2,16	140	2,10	144	2,54	143
Lesotho	2,24	142	2,00	143	2,13	132	2,13	143	2,42	112	1,99	148	2,73	131
Congo, Dem. R	2,21	143	2,10	133	1,96	144	2,23	140	2,17	138	2,35	124	2,38	149
Cuba	2,20	144	2,18	128	2,08	135	2,12	144	2,21	131	2,26	136	2,31	152
Iraq	2,16	145	1,75	152	1,92	146	2,38	126	2,19	134	1,86	151	2,77	122
Comoros	2,14	146	2,00	141	1,94	145	1,81	153	2,20	133	2,20	138	2,70	134
Eritrea	2,11	147	1,78	151	1,83	150	2,63	97	2,03	148	1,83	152	2,43	148
Sudan	2,10	148	2,14	131	2,01	140	1,93	150	2,33	121	1,89	150	2,31	151
Congo, Rep.	2,08	149	1,80	149	1,27	155	1,94	149	2,15	141	2,35	127	2,90	109
Sierra Leone	2,08	150	1,73	153	2,50	88	1,85	152	1,98	151	2,14	141	2,35	150
Nepal	2,04	151	2,20	125	1,87	149	1,86	151	2,12	146	1,95	149	2,21	153
Chad	2,03	152	1,86	148	2,00	142	2,00	146	2,00	150	1,57	155	2,71	133
Haiti	2,03	153	1,78	150	1,78	151	1,94	148	1,74	154	2,15	139	2,74	129
Djibouti	1,80	154	1,72	154	1,51	154	1,77	154	1,84	153	1,73	153	2,19	154
Burundi	1,61	155	1,67	155	1,68	153	1,57	155	1,43	155	1,67	154	1,67	155

2010 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
Ülke	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Germany	4,11	1	4,00	3	4,34	1	3,66	9	4,14	4	4,18	4	4,48	3
Singapore	4,09	2	4,02	2	4,22	4	3,86	1	4,12	6	4,15	6	4,23	14
Sweden	4,08	3	3,88	5	4,03	10	3,83	2	4,22	2	4,22	3	4,32	11
Netherlands	4,07	4	3,98	4	4,25	2	3,61	11	4,15	3	4,12	9	4,41	6
Luxembourg	3,98	5	4,04	1	4,06	9	3,67	7	3,67	21	3,92	19	4,58	1
Switzerland	3,97	6	3,73	12	4,17	6	3,32	25	4,32	1	4,27	1	4,20	15
Japan	3,97	7	3,79	10	4,19	5	3,55	12	4,00	7	4,13	8	4,26	13
United Kingdom	3,95	8	3,74	11	3,95	16	3,66	8	3,92	9	4,13	7	4,37	8
Belgium	3,94	9	3,83	9	4,01	12	3,31	26	4,13	5	4,22	2	4,29	12
Norway	3,93	10	3,86	6	4,22	3	3,35	24	3,85	13	4,10	10	4,35	10
Ireland	3,89	11	3,60	18	3,76	19	3,70	5	3,82	16	4,02	13	4,47	4
Finland	3,89	12	3,86	7	4,08	8	3,41	19	3,92	10	4,09	11	4,08	25
Hong Kong, Chi	3,88	13	3,83	8	4,00	13	3,67	6	3,83	14	3,94	17	4,04	26
Canada	3,87	14	3,71	13	4,03	11	3,24	32	3,99	8	4,01	15	4,41	5
United States	3,86	15	3,68	15	4,15	7	3,21	36	3,92	11	4,17	5	4,19	16
Denmark	3,85	16	3,58	19	3,99	15	3,46	16	3,83	15	3,94	18	4,38	7
France	3,84	17	3,63	17	4,00	14	3,30	28	3,87	12	4,01	14	4,37	9
Australia	3,84	18	3,68	14	3,78	18	3,78	3	3,77	17	3,87	20	4,16	18
Austria	3,76	19	3,49	20	3,68	21	3,78	4	3,70	20	3,83	22	4,08	23
Taiwan	3,71	20	3,35	25	3,62	22	3,64	10	3,65	22	4,04	12	3,95	30
New Zealand	3,65	21	3,64	16	3,54	26	3,36	23	3,54	26	3,67	25	4,17	17
Italy	3,64	22	3,38	23	3,72	20	3,21	37	3,74	18	3,83	21	4,08	24
Korea, Rep.	3,64	23	3,33	26	3,62	23	3,47	15	3,64	23	3,83	23	3,97	28
United Arab Em	3,63	24	3,49	21	3,81	17	3,48	14	3,53	27	3,58	28	3,94	33
Spain	3,63	25	3,47	22	3,58	25	3,11	48	3,62	24	3,96	16	4,12	21
Czech Republic	3,51	26	3,31	27	3,25	34	3,42	17	3,27	35	3,60	27	4,16	19
China	3,49	27	3,16	32	3,54	27	3,31	27	3,49	29	3,55	30	3,91	36
South Africa	3,46	28	3,22	31	3,42	29	3,26	31	3,59	25	3,73	24	3,57	57
Malaysia	3,44	29	3,11	36	3,50	28	3,50	13	3,34	31	3,32	41	3,86	37
Poland	3,44	30	3,12	34	2,98	43	3,22	35	3,26	36	3,45	33	4,52	2
Israel	3,41	31	3,12	35	3,60	24	3,17	42	3,50	28	3,39	38	3,77	46
Bahrain	3,37	32	3,05	37	3,36	30	3,05	54	3,36	30	3,63	26	3,85	39
Lebanon	3,34	33	3,27	29	3,05	41	2,87	69	3,73	19	3,16	49	3,97	29
Portugal	3,34	34	3,31	28	3,17	35	3,02	59	3,31	33	3,38	39	3,84	40
Thailand	3,29	35	3,02	39	3,16	36	3,27	30	3,16	39	3,41	37	3,73	48
Kuwait	3,28	36	3,03	38	3,33	32	3,12	47	3,11	43	3,44	34	3,70	52
Latvia	3,25	37	2,94	40	2,88	49	3,38	21	2,96	46	3,55	29	3,72	49
Slovak Republic	3,24	38	2,79	47	3,00	42	3,05	57	3,15	41	3,54	31	3,92	34
Turkey	3,22	39	2,82	46	3,08	39	3,15	44	3,23	37	3,09	56	3,94	31
Saudi Arabia	3,22	40	2,91	43	3,27	33	2,80	82	3,33	32	3,32	42	3,78	45
Brazil	3,20	41	2,37	82	3,10	37	2,91	65	3,30	34	3,42	36	4,14	20
Iceland	3,20	42	3,22	30	3,33	31	3,10	51	3,14	42	3,14	53	3,27	84
Estonia	3,16	43	3,14	33	2,75	53	3,17	40	3,17	38	2,95	65	3,68	53
Philippines	3,14	44	2,67	54	2,57	64	3,40	20	2,95	47	3,29	44	3,83	42
Lithuania	3,13	45	2,79	48	2,72	54	3,19	38	2,85	56	3,27	46	3,92	35
Cyprus	3,13	46	2,92	42	2,94	46	3,13	45	2,82	58	3,51	32	3,44	75

2010 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
Ülke	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
India	3,12	47	2,70	52	2,91	47	3,13	46	3,16	40	3,14	52	3,61	56
Argentina	3,10	48	2,63	56	2,75	52	3,15	43	3,03	45	3,15	51	3,82	43
Chile	3,09	49	2,93	41	2,86	50	2,74	94	2,94	48	3,33	40	3,80	44
Mexico	3,05	50	2,55	62	2,95	44	2,83	77	3,04	44	3,28	45	3,66	54
Panama	3,02	51	2,76	49	2,63	61	2,87	71	2,83	57	3,26	47	3,76	47
Hungary	2,99	52	2,83	45	3,08	38	2,78	86	2,87	53	2,87	71	3,52	62
Vietnam	2,96	53	2,68	53	2,56	66	3,04	58	2,89	51	3,10	55	3,44	76
Greece	2,96	54	2,48	68	2,94	45	2,85	73	2,69	65	3,31	43	3,49	67
Qatar	2,95	55	2,25	99	2,75	51	2,92	63	2,57	81	3,09	57	4,09	22
Costa Rica	2,91	56	2,61	58	2,56	67	2,64	105	2,80	59	3,13	54	3,71	51
Slovenia	2,87	57	2,59	60	2,65	58	2,84	76	2,90	50	3,16	50	3,10	103
Senegal	2,86	58	2,45	70	2,64	59	2,75	90	2,73	63	3,08	58	3,52	63
Romania	2,84	59	2,36	85	2,25	99	3,24	34	2,68	66	2,90	66	3,45	73
Oman	2,84	60	3,38	24	3,06	40	2,31	137	2,37	108	2,04	145	3,94	32
Tunisia	2,84	61	2,43	73	2,56	65	3,36	22	2,36	109	2,56	102	3,57	58
Kazakhstan	2,83	62	2,38	79	2,66	57	3,29	29	2,60	73	2,70	85	3,25	86
Bulgaria	2,83	63	2,50	65	2,30	94	3,07	52	2,85	55	2,96	62	3,18	95
Malta	2,82	64	2,65	55	2,89	48	2,91	64	2,89	52	2,56	104	3,02	117
Dominican Rep	2,82	65	2,51	63	2,34	90	2,59	107	2,42	100	3,17	48	3,85	38
Uganda	2,82	66	2,84	44	2,35	89	3,02	60	2,59	76	2,45	114	3,52	60
Peru	2,80	67	2,50	64	2,66	56	2,75	93	2,61	71	2,89	70	3,38	79
Uzbekistan	2,79	68	2,20	107	2,54	70	2,79	83	2,50	89	2,96	63	3,72	50
Benin	2,79	69	2,38	80	2,48	73	2,65	103	2,64	70	3,07	60	3,49	66
Honduras	2,78	70	2,39	76	2,31	93	2,67	101	2,57	82	2,83	74	3,83	41
Ecuador	2,77	71	2,32	92	2,38	82	2,86	72	2,60	72	2,84	72	3,55	59
Colombia	2,77	72	2,50	66	2,59	62	2,54	112	2,75	61	2,75	82	3,52	64
Macedonia, FYR	2,77	73	2,55	61	2,55	68	2,83	79	2,76	60	2,82	76	3,10	105
Croatia	2,77	74	2,62	57	2,36	87	2,97	62	2,53	87	2,82	75	3,22	91
Indonesia	2,76	75	2,43	72	2,54	69	2,82	80	2,47	92	2,77	80	3,46	69
Paraguay	2,75	76	2,37	84	2,44	78	2,87	70	2,59	78	2,72	83	3,46	72
Uruguay	2,75	77	2,71	51	2,58	63	2,77	88	2,59	74	2,78	79	3,06	112
Bahamas, The	2,75	78	2,38	78	2,40	81	2,69	99	2,69	64	2,81	77	3,46	71
Bangladesh	2,74	79	2,33	90	2,49	72	2,99	61	2,44	96	2,64	92	3,46	70
Syrian Arab Rep	2,74	80	2,37	83	2,45	75	2,87	68	2,59	75	2,63	95	3,45	74
Jordan	2,74	81	2,31	93	2,69	55	3,11	49	2,49	90	2,33	133	3,39	78
Mauritius	2,72	82	2,71	50	2,29	96	3,24	33	2,43	97	2,57	100	2,91	127
Serbia	2,69	83	2,19	108	2,30	95	3,41	18	2,55	84	2,67	88	2,80	137
Venezuela, RB	2,68	84	2,06	133	2,44	76	3,05	56	2,53	85	2,84	73	3,05	116
Congo, Dem. R	2,68	85	2,60	59	2,27	98	2,56	109	2,93	49	2,43	119	3,20	94
El Salvador	2,67	86	2,48	67	2,44	77	2,18	148	2,66	68	2,68	87	3,63	55
Bosnia and Her	2,66	87	2,33	89	2,22	105	3,10	50	2,30	116	2,68	86	3,18	96
Madagascar	2,66	88	2,35	87	2,63	60	3,06	53	2,40	102	2,51	109	2,90	128
Azerbaijan	2,64	89	2,14	117	2,23	104	3,05	55	2,48	91	2,65	91	3,15	100
Guatemala	2,63	90	2,33	91	2,37	84	2,16	150	2,74	62	2,71	84	3,52	61
Kyrgyz Republi	2,62	91	2,44	71	2,09	118	3,18	39	2,37	107	2,33	132	3,10	106
Egypt, Arab Rep	2,61	92	2,11	122	2,22	106	2,56	110	2,87	54	2,56	101	3,31	81

2010 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
Ülke	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Georgia	2,61	93	2,37	81	2,17	109	2,73	95	2,57	83	2,67	89	3,08	111
Russian Federa	2,61	94	2,15	115	2,38	83	2,72	96	2,51	88	2,60	97	3,23	88
Tanzania	2,60	95	2,42	74	2,00	129	2,78	85	2,38	105	2,56	103	3,33	80
Togo	2,60	96	2,40	75	1,82	142	2,42	126	2,45	94	3,42	35	3,02	118
Guinea	2,60	97	2,34	88	2,10	116	2,43	124	2,68	67	2,89	68	3,10	104
Haiti	2,59	98	2,12	121	2,17	108	3,17	41	2,46	93	2,43	120	3,02	119
Kenya	2,59	99	2,23	103	2,14	113	2,84	75	2,28	122	2,89	69	3,06	113
Nigeria	2,59	100	2,17	109	2,43	80	2,84	74	2,45	95	2,45	116	3,10	107
Yemen, Rep.	2,58	101	2,46	69	2,35	88	2,24	142	2,35	110	2,63	94	3,48	68
Ukraine	2,57	102	2,02	135	2,44	79	2,79	84	2,59	77	2,49	112	3,06	114
Iran, Islamic Re	2,57	103	2,22	106	2,36	86	2,44	121	2,65	69	2,50	110	3,26	85
Moldova	2,57	104	2,11	124	2,05	123	2,83	78	2,17	132	3,00	61	3,17	97
Cameroon	2,55	105	2,11	123	2,10	115	2,69	100	2,53	86	2,60	98	3,16	99
Niger	2,54	106	2,06	132	2,28	97	2,66	102	2,42	98	2,45	115	3,28	83
Nicaragua	2,54	107	2,24	101	2,23	102	2,63	106	2,31	114	2,51	107	3,21	92
Jamaica	2,53	108	2,00	140	2,07	121	2,82	81	2,32	112	3,07	59	2,82	134
Côte d'Ivoire	2,53	109	2,16	114	2,37	85	2,44	122	2,57	80	2,95	64	2,73	140
Pakistan	2,53	110	2,05	134	2,08	120	2,91	66	2,28	120	2,64	93	3,08	110
Armenia	2,52	111	2,10	125	2,32	92	2,43	123	2,59	79	2,26	139	3,40	77
Bolivia	2,51	112	2,26	97	2,24	100	2,53	115	2,38	104	2,38	127	3,20	93
Gambia, The	2,49	113	2,38	77	2,17	110	2,54	113	2,37	106	2,27	137	3,15	101
Turkmenistan	2,49	114	2,14	119	2,24	101	2,31	138	2,34	111	2,38	126	3,51	65
Chad	2,49	115	2,27	96	2,00	128	2,75	91	2,04	145	2,62	96	3,14	102
Congo, Rep.	2,48	116	2,02	137	1,62	151	2,33	132	2,42	101	2,33	131	4,00	27
Ghana	2,47	117	2,35	86	2,52	71	2,38	129	2,42	99	2,51	108	2,67	142
Lao PDR	2,46	118	2,17	113	1,95	132	2,70	97	2,14	137	2,45	113	3,23	89
Albania	2,46	119	2,07	129	2,14	112	2,64	104	2,39	103	2,39	124	3,01	120
Comoros	2,45	120	1,96	142	1,76	146	2,56	108	2,26	124	2,79	78	3,23	90
Montenegro	2,43	121	2,17	112	2,45	74	2,54	114	2,32	113	2,44	117	2,65	145
Gabon	2,41	122	2,23	102	2,09	117	2,29	139	2,31	115	2,67	90	2,87	130
Ethiopia	2,41	123	2,13	120	1,77	145	2,76	89	2,14	136	2,89	67	2,65	144
Papua New Gui	2,41	124	2,02	138	1,91	135	2,55	111	2,20	131	2,43	118	3,24	87
Maldives	2,40	125	2,25	98	2,16	111	2,42	125	2,29	117	2,42	121	2,83	133
Djibouti	2,39	126	2,25	100	2,33	91	2,50	116	2,17	133	2,42	123	2,67	143
Liberia	2,38	127	2,28	94	2,00	126	2,33	133	2,16	134	2,38	125	3,08	109
Bhutan	2,38	128	2,14	118	1,83	141	2,44	120	2,24	127	2,54	105	2,99	122
Cambodia	2,37	129	2,28	95	2,12	114	2,19	146	2,29	118	2,50	111	2,84	132
Algeria	2,36	130	1,97	141	2,06	122	2,70	98	2,24	129	2,26	138	2,81	136
Tajikistan	2,35	131	1,90	147	2,00	127	2,42	127	2,25	125	2,25	141	3,16	98
Libya	2,33	132	2,15	116	2,18	107	2,28	140	2,28	121	2,08	143	2,98	124
Myanmar	2,33	133	1,94	146	1,92	134	2,37	131	2,01	148	2,36	129	3,29	82
Botswana	2,32	134	2,09	126	2,09	119	1,91	152	2,29	119	2,59	99	2,99	123
Solomon Island	2,31	135	2,08	127	2,23	103	2,18	147	2,27	123	2,03	147	3,05	115
Mozambique	2,29	136	1,95	145	2,04	124	2,77	87	2,20	130	2,28	135	2,40	150
Sri Lanka	2,29	137	1,96	143	1,88	138	2,48	117	2,09	142	2,23	142	2,98	125
Zambia	2,28	138	2,17	111	1,83	140	2,41	128	2,01	149	2,35	130	2,85	131

2010 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
Ülke	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Mali	2,27	139	2,08	128	2,00	125	2,17	149	2,13	138	2,31	134	2,90	129
Guyana	2,27	140	2,02	136	1,99	130	2,31	136	2,25	126	2,28	136	2,70	141
Mongolia	2,25	141	1,81	149	1,94	133	2,46	119	2,24	128	2,42	122	2,55	147
Angola	2,25	142	1,75	151	1,69	149	2,38	130	2,02	147	2,54	106	3,01	121
Afghanistan	2,24	143	2,22	104	1,87	139	2,24	141	2,09	141	2,37	128	2,61	146
Fiji	2,24	144	1,95	144	1,98	131	2,48	118	2,11	139	1,96	151	2,82	135
Burkina Faso	2,23	145	2,22	105	1,89	137	1,73	153	2,02	146	2,77	81	2,77	138
Sudan	2,21	146	2,02	139	1,78	144	2,11	151	2,15	135	2,02	148	3,09	108
Nepal	2,20	147	2,07	131	1,80	143	2,21	143	2,07	143	2,26	140	2,74	139
İraq	2,11	148	2,07	130	1,73	147	2,20	144	2,10	140	1,96	150	2,49	148
Guinea-Bissau	2,10	149	1,89	148	1,56	153	2,75	92	1,56	153	1,71	153	2,91	126
Cuba	2,07	150	1,79	150	1,90	136	2,32	135	1,88	151	2,03	146	2,41	149
Rwanda	2,04	151	1,63	153	1,63	150	2,88	67	1,85	152	1,99	149	2,05	154
Namibia	2,02	152	1,68	152	1,71	148	2,20	145	2,04	144	2,04	144	2,38	151
Sierra Leone	1,97	153	2,17	110	1,61	152	2,33	134	1,53	154	1,73	152	2,33	152
Eritrea	1,70	154	1,50	154	1,35	155	1,63	154	1,88	150	1,55	154	2,21	153
Somalia	1,34	155	1,33	155	1,50	154	1,33	155	1,33	155	1,17	155	1,38	155

2007 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
Ülke	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Singapore	4,19	1	3,90	3	4,27	2	4,04	2	4,21	2	4,25	1	4,53	1
Netherlands	4,18	2	3,99	1	4,29	1	4,05	1	4,25	1	4,14	4	4,38	5
Germany	4,10	3	3,88	4	4,19	3	3,91	4	4,21	3	4,12	5	4,33	8
Sweden	4,08	4	3,85	6	4,11	5	3,90	5	4,06	6	4,15	3	4,43	4
Austria	4,06	5	3,83	8	4,06	8	3,97	3	4,13	4	3,97	13	4,44	3
Japan	4,02	6	3,79	11	4,11	6	3,77	10	4,12	5	4,08	7	4,34	6
Switzerland	4,02	7	3,85	5	4,13	4	3,67	14	4,00	8	4,04	9	4,48	2
Hong Kong, Chi	4,00	8	3,84	7	4,06	9	3,78	7	3,99	9	4,06	8	4,33	7
United Kingdor	3,99	9	3,74	13	4,05	10	3,85	6	4,02	7	4,10	6	4,25	11
Canada	3,92	10	3,82	9	3,95	12	3,78	8	3,85	12	3,98	11	4,19	13
Ireland	3,91	11	3,82	10	3,72	19	3,76	11	3,93	11	3,96	14	4,32	9
Belgium	3,89	12	3,61	16	4,00	11	3,65	17	3,95	10	3,96	15	4,25	10
Denmark	3,86	13	3,97	2	3,82	14	3,67	15	3,83	15	3,76	17	4,11	19
United States	3,84	14	3,52	19	4,07	7	3,58	20	3,85	14	4,01	10	4,11	18
Finland	3,82	15	3,68	14	3,81	17	3,30	30	3,85	13	4,17	2	4,18	14
Norway	3,81	16	3,76	12	3,82	16	3,62	19	3,78	17	3,67	20	4,24	12
Australia	3,79	17	3,58	17	3,65	20	3,72	12	3,76	19	3,97	12	4,10	20
France	3,76	18	3,51	21	3,82	15	3,63	18	3,76	18	3,87	16	4,02	23
New Zealand	3,75	19	3,57	18	3,61	22	3,77	9	3,82	16	3,68	19	4,05	22
United Arab Em	3,73	20	3,52	20	3,80	18	3,68	13	3,67	20	3,61	23	4,12	17
Taiwan, China	3,64	21	3,25	25	3,62	21	3,65	16	3,58	23	3,60	24	4,18	15
Italy	3,58	22	3,19	29	3,52	23	3,57	21	3,63	21	3,66	21	3,93	27
Luxemburg	3,54	23	3,67	15	3,86	13	3,00	45	3,22	33	3,56	26	4,00	25
South Africa	3,53	24	3,22	28	3,42	26	3,56	22	3,54	25	3,71	18	3,78	31
South Korea	3,52	25	3,22	27	3,44	25	3,44	24	3,63	22	3,56	25	3,86	30
Spain	3,52	26	3,17	30	3,51	24	3,45	23	3,55	24	3,63	22	3,86	29
Malaysia	3,48	27	3,36	23	3,33	28	3,36	26	3,40	26	3,51	28	3,95	26
Portugal	3,38	28	3,24	26	3,16	32	3,23	33	3,19	34	3,44	30	4,06	21
Greece	3,36	29	3,06	31	3,05	35	3,11	37	3,33	28	3,53	27	4,13	16
China	3,32	30	2,99	35	3,20	30	3,31	28	3,40	27	3,37	31	3,68	36
Thailand	3,31	31	3,03	32	3,16	31	3,24	32	3,31	29	3,25	36	3,91	28
Chile	3,25	32	3,32	24	3,06	34	3,21	34	3,19	35	3,17	37	3,55	44
Israel	3,21	33	2,73	43	3,00	37	3,27	31	3,23	32	3,46	29	3,58	41
Turkey	3,15	34	3,00	33	2,94	39	3,07	41	3,29	30	3,27	34	3,38	52
Hungary	3,15	35	3,00	34	3,12	33	3,07	42	3,07	37	3,00	44	3,69	34
Bahrain	3,15	36	3,40	22	3,40	27	3,33	27	2,75	59	3,00	47	3,00	84
Slovenia	3,14	37	2,79	40	3,22	29	3,14	36	3,09	36	2,91	52	3,73	33
Czech Republic	3,13	38	2,95	36	3,00	36	3,06	43	3,00	42	3,27	35	3,56	42
India	3,07	39	2,69	47	2,90	42	3,08	40	3,27	31	3,03	42	3,47	47
Poland	3,04	40	2,88	38	2,69	51	2,92	52	3,04	38	3,12	40	3,59	40
Saudi Arabia	3,02	41	2,72	45	2,95	38	2,93	50	2,88	51	3,02	43	3,65	39
Latvia	3,02	42	2,53	58	2,56	58	3,31	29	2,94	48	3,06	41	3,69	35
Indonesia	3,01	43	2,73	44	2,83	45	3,05	44	2,90	50	3,30	33	3,28	58
Kuwait	2,99	44	2,50	59	2,83	46	2,60	76	3,00	47	3,33	32	3,75	32
Argentina	2,98	45	2,65	51	2,81	47	2,97	49	3,00	44	3,00	46	3,50	46
Qatar	2,98	46	2,44	67	2,63	55	3,00	46	3,00	43	3,17	38	3,67	38

2007 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
Ülke	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Estonia	2,95	47	2,75	42	2,91	40	2,85	56	3,00	45	2,84	58	3,35	53
Oman	2,92	48	2,71	46	2,86	43	2,57	79	2,67	67	2,80	63	4,00	24
Cyprus	2,92	49	2,77	41	2,91	41	2,92	51	2,77	58	2,92	50	3,25	62
Slovak Republic	2,92	50	2,61	55	2,68	52	3,09	38	3,00	40	2,87	55	3,26	60
Romania	2,91	51	2,60	56	2,73	50	3,20	35	2,86	52	2,86	56	3,18	66
Jordan	2,89	52	2,62	54	2,62	56	3,08	39	3,00	41	2,85	57	3,17	68
Vietnam	2,89	53	2,89	37	2,50	60	3,00	47	2,80	56	2,90	53	3,22	65
Panama	2,89	54	2,68	48	2,79	48	2,80	58	2,73	60	2,93	49	3,43	49
Bulgaria	2,87	55	2,47	66	2,47	64	2,79	59	2,86	53	3,14	39	3,56	43
Mexico	2,87	56	2,50	63	2,68	53	2,91	54	2,80	57	2,96	48	3,40	51
Sao Tome	2,86	57	2,50	60	2,20	95	3,40	25	3,00	39	3,00	45	3,00	76
Lithuania	2,78	58	2,64	52	2,30	80	3,00	48	2,70	64	2,60	74	3,40	50
Peru	2,77	59	2,68	49	2,57	57	2,91	53	2,73	61	2,70	67	3,00	80
Tunisia	2,76	60	2,83	39	2,83	44	2,86	55	2,43	88	2,83	60	2,80	105
Brazil	2,75	61	2,39	74	2,75	49	2,61	75	2,94	49	2,77	65	3,10	71
Guinea	2,71	62	2,50	61	2,33	75	2,50	85	2,67	68	2,83	59	3,50	45
Croatia	2,71	63	2,36	78	2,50	61	2,69	66	2,83	54	2,46	87	3,45	48
Sudan	2,71	64	2,36	79	2,36	73	2,67	68	2,83	55	2,92	51	3,17	67
Philippines	2,69	65	2,64	53	2,26	87	2,77	63	2,65	70	2,65	69	3,14	70
El Salvador	2,66	66	2,38	75	2,42	68	2,78	61	2,53	78	2,82	61	3,06	73
Mauritania	2,63	67	2,40	70	2,20	96	2,60	77	2,70	65	2,80	62	3,10	72
Pakistan	2,62	68	2,41	69	2,37	71	2,72	65	2,71	63	2,57	76	2,93	88
Venezuela	2,62	69	2,37	77	2,51	59	2,69	67	2,59	74	2,54	79	3,03	75
Ecuador	2,60	70	2,25	88	2,36	72	2,64	72	2,64	71	2,45	89	3,27	59
Paraguay	2,57	71	2,20	100	2,47	63	2,29	113	2,63	73	2,67	68	3,23	63
Costa Rica	2,55	72	2,49	64	2,43	67	2,53	82	2,43	89	2,57	78	2,89	91
Ukraine	2,55	73	2,22	97	2,35	74	2,53	83	2,41	90	2,53	80	3,31	55
Belarus	2,53	74	2,67	50	2,63	54	2,13	127	2,13	120	2,71	66	3,00	78
Guatemala	2,53	75	2,27	87	2,13	104	2,62	73	2,50	79	2,43	90	3,23	64
Kenya	2,52	76	2,33	81	2,15	100	2,79	60	2,31	104	2,62	73	2,92	89
Gambia	2,52	77	2,25	89	2,33	76	2,67	69	3,00	46	2,33	99	2,50	132
Iran	2,51	78	2,50	62	2,44	66	2,59	78	2,69	66	2,00	125	2,80	106
Uruguay	2,51	79	2,29	86	2,38	70	2,40	100	2,45	85	2,57	77	3,00	82
Honduras	2,50	80	2,48	65	2,32	79	2,48	93	2,41	91	2,41	91	2,88	92
Cambodia	2,50	81	2,19	104	2,30	81	2,47	95	2,47	82	2,53	81	3,05	74
Colombia	2,50	82	2,10	116	2,28	85	2,61	74	2,44	86	2,63	71	2,94	87
Uganda	2,49	83	2,21	99	2,17	99	2,42	98	2,55	77	2,33	100	3,29	56
Cameroon	2,49	84	2,57	57	2,00	114	2,33	110	2,25	109	2,50	85	3,29	57
Comoros	2,48	85	2,30	85	2,46	65	2,33	108	2,64	72	2,50	83	2,67	117
Angola	2,48	86	2,40	71	2,25	88	2,50	87	2,50	81	2,38	94	2,83	100
Bangladesh	2,47	87	2,00	125	2,29	82	2,46	96	2,33	103	2,46	88	3,33	54
Bosnia and Herzegovina	2,46	88	2,32	84	2,26	86	2,50	86	2,37	98	2,29	105	3,00	77
Benin	2,45	89	1,80	142	1,89	134	2,78	62	2,56	75	2,89	54	2,78	107
Macedonia	2,43	90	2,00	126	2,29	83	2,67	70	2,33	101	2,50	84	2,83	99
Malawi	2,42	91	2,25	90	2,13	106	2,56	81	2,56	76	2,00	126	3,00	79
Sri Lanka	2,40	92	2,25	91	2,13	105	2,31	112	2,45	84	2,58	75	2,69	113

2007 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
Ülke	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Nigeria	2,40	93	2,23	96	2,23	92	2,49	92	2,38	96	2,36	97	2,69	114
Morocco	2,38	94	2,20	101	2,33	77	2,75	64	2,13	119	2,00	130	2,86	95
Papua New Gu	2,38	95	2,00	127	2,00	123	2,57	80	2,29	105	2,29	106	3,14	69
Dominican Rep	2,38	96	2,33	82	2,18	97	2,34	107	2,25	108	2,28	107	2,89	90
Egypt	2,37	97	2,08	122	2,00	121	2,33	111	2,38	95	2,62	72	2,85	96
Lebanon	2,37	98	2,17	107	2,14	102	2,50	88	2,40	93	2,33	101	2,67	115
Russian Federa	2,37	99	1,94	137	2,23	93	2,48	94	2,46	83	2,17	119	2,94	86
Zambia	2,37	100	2,08	119	2,00	119	2,40	102	2,44	87	2,80	64	2,50	130
Senegal	2,37	101	2,38	76	2,09	108	2,09	130	2,73	62	2,30	103	2,63	123
Côte d'Ivoire	2,36	102	2,22	98	2,22	94	2,13	128	2,38	97	2,00	128	3,25	61
Kyrgyz Republi	2,35	103	2,20	102	2,06	112	2,35	106	2,35	100	2,38	95	2,76	109
Ethiopia	2,33	104	2,14	109	1,88	135	2,43	97	2,00	129	1,83	141	3,67	37
Liberia	2,31	105	2,40	72	2,14	101	2,83	57	2,00	127	2,00	132	2,43	134
Moldova	2,31	106	2,14	110	1,94	128	2,36	105	2,21	112	2,50	86	2,73	111
Bolivia	2,31	107	2,00	128	2,08	109	2,42	99	2,17	117	2,38	93	2,81	104
Lesotho	2,30	108	2,40	73	2,00	115	2,50	89	2,20	115	1,83	140	2,83	98
Mali	2,29	109	2,17	106	1,90	132	2,23	119	2,21	114	2,38	92	2,88	93
Mozambique	2,29	110	2,23	94	2,08	110	2,25	118	2,36	99	2,00	129	2,83	101
Azerbaijan	2,29	111	2,23	95	2,00	116	2,50	90	2,00	128	2,38	96	2,63	124
Yemen	2,29	112	2,18	105	2,08	111	2,20	123	2,22	111	2,30	104	2,78	108
Burundi	2,29	113	2,20	103	2,50	62	2,50	84	2,50	80	2,00	127	2,00	148
Zimbabwe	2,29	114	1,92	138	1,87	136	2,27	114	2,21	113	2,64	70	2,85	97
SerbiaMontene	2,28	115	2,33	83	2,18	98	2,25	116	2,29	107	2,07	124	2,54	128
Guinea-Bissau	2,28	116	2,14	111	2,25	89	2,22	120	2,00	132	2,22	114	2,86	94
Laos, PDR	2,25	117	2,08	120	2,00	120	2,40	103	2,29	106	1,89	139	2,83	102
Jamaica	2,25	118	2,35	80	2,03	113	2,13	126	2,07	125	2,24	112	2,65	119
Togo	2,25	119	2,10	117	2,25	90	2,40	101	2,40	94	2,20	115	2,11	145
Madagascar	2,24	120	2,24	93	2,13	107	2,25	117	2,00	131	2,19	117	2,67	116
Burkina Faso	2,24	121	2,13	115	1,89	133	2,67	71	2,33	102	2,13	122	2,25	143
Nicaragua	2,21	122	2,14	112	1,86	138	2,18	124	2,41	92	2,19	118	2,50	131
Haiti	2,21	123	2,08	121	2,14	103	2,20	122	2,11	122	2,16	121	2,60	125
Eritrea	2,19	124	2,14	113	2,00	117	2,00	135	2,67	69	2,50	82	1,83	149
Ghana	2,16	125	2,00	129	2,25	91	2,25	115	1,75	146	2,25	110	2,50	133
Namibia	2,16	126	2,14	114	2,00	118	2,14	125	1,83	142	1,83	142	3,00	83
Somalia	2,16	127	2,43	68	1,63	147	1,88	141	2,25	110	1,75	144	3,00	81
Buthan	2,16	128	1,95	135	1,95	127	2,06	134	2,18	116	2,27	109	2,57	126
Uzbekistan	2,16	129	1,94	136	2,00	124	2,07	133	2,15	118	2,08	123	2,73	112
Nepal	2,14	130	1,83	141	1,77	144	2,09	131	2,08	124	2,33	102	2,75	110
Armenia	2,14	131	2,10	118	1,78	143	2,00	140	2,11	121	2,22	113	2,63	122
Mauritius	2,13	132	2,00	130	2,29	84	2,20	121	1,75	147	2,25	111	2,33	137
Kazakhstan	2,12	133	1,91	139	1,86	137	2,10	129	2,05	126	2,19	116	2,65	120
Gabon	2,10	134	2,25	92	2,40	69	1,67	147	2,00	136	2,00	134	2,33	136
Syria	2,09	135	2,17	108	1,91	131	2,00	138	1,80	145	2,00	137	2,67	118
Mongolia	2,08	136	2,00	131	1,92	129	2,50	91	1,80	144	2,00	136	2,25	142
Tanzania	2,08	137	2,07	123	2,00	122	2,08	132	1,92	138	2,17	120	2,27	140
Solomon Island	2,08	138	1,73	144	2,00	126	2,36	104	2,10	123	2,00	131	2,30	139

2007 LOJİSTİK PERFORMANS İNDEKS VERİLERİ														
	LPI		Gümrük		Altyapı		Sevkiyat		Hizmet Kalitesi		İzleme ve Takip		Zamanlama	
Ülke	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra	Puan	Sıra
Albania	2,08	139	2,00	132	2,33	78	2,33	109	2,00	130	1,67	145	2,13	144
Algeria	2,06	140	1,60	148	1,83	139	2,00	139	1,92	139	2,27	108	2,82	103
Guyana	2,05	141	1,95	134	1,78	142	1,80	144	1,95	137	2,35	98	2,50	129
Chad	1,98	142	2,00	133	1,80	141	1,83	142	1,82	143	1,91	138	2,56	127
Niger	1,97	143	1,67	145	1,40	149	1,80	145	2,00	134	2,00	133	3,00	85
Sierra Leone	1,95	144	1,58	149	1,83	140	1,82	143	1,91	140	2,00	135	2,64	121
Djibouti	1,94	145	1,64	146	1,92	130	2,00	137	2,00	133	1,82	143	2,30	138
Tajikistan	1,93	146	1,91	140	2,00	125	2,00	136	1,90	141	1,67	146	2,11	146
Myanmar	1,86	147	2,07	124	1,69	145	1,73	146	2,00	135	1,57	149	2,08	147
Rwanda	1,77	148	1,80	143	1,53	148	1,67	148	1,67	148	1,60	148	2,38	135
Timor-Leste	1,71	149	1,63	147	1,67	146	1,50	149	1,60	149	1,67	147	2,25	141
Afghanistan	1,21	150	1,30	150	1,10	150	1,22	150	1,25	150	1,00	150	1,38	150