DÜNYA ÜLKELERİN TURİZM POTANSİYELİNİN ETKİNLİĞİ

Murat Atan
Corresponding Author, Doç. Dr. Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fak., Ekonometri Bölümü, atan@gazi.edu.tr

Yalçın Arslantürk
Y. Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm Rehberliği Bölümü, arslanturk@gazi.edu.tr

ÖZET

Turizm sektörü yarattığı istihdam olanakları ile ekonomiye dinamizm katmakta ve ekonomik gelişime önemli katkılar sağlamaktadır. Son yıllarda artan kitle turizm hareketleri, turizmin ekonomik boyutunun büyümesine ve bu nedenle ülke ekonomileri içinde önemsenen bir sektör haline gelmesine neden olmuştur. Turizm gelirleri, özellikle dış finansmana ihtiyaç duyan kalkınma yolundaki ülkeler için büyük bir öneme sahiptir. Bu alana yapılan yatırımlar, oransal olarak çok yüksek düzeyde döviz getirisi sağlarlar. Otomasyona ve mekanizasyona geçme olanakları sınırlı olan turizm endüstrisinde istihdam / yatırım oranı da genel olarak yüksektir. Turizm yarattığı uyarıcı etkiler nedeniyle de dolaylı olarak, diğer kesimlerdeki istihdam ve gelir düzeylerini yükseltmektedir. Bu amaçla bu çalışmada dünya ülkelerinden dünya bankasının istatistiki yayınlardan verileri temin edilenler için veri zarflama analizi ile yıllar içindeki etkinlik düzeyleri ölçülmüştür.

Anahtar kelimeler: Veri Zarflama Analizi (VZA), Etkinlik, Süper Etkinlik, Turizm, Dünya Ülkeleri

Jel Kodları: C44, C61, D61, L83

EFFICIENCY OF THE TOURISM POTENTIAL COUNTRIES OF WORLD

Murat Atan
Doç. Dr. Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fak., Ekonometri Bölümü, atan@gazi.edu.tr

Yalçın Arslantürk
Y. Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm Rehberliği Bölümü, arslanturk@gazi.edu.tr

ABSTRACT

The tourism sector created employment opportunities and economic development dynamism to the economy with significant contributions to the floor. In recent years, the increasing economic dimension of tourism mass tourism movements, and therefore the lowest prices in the country to become a sector of the economy. Tourism revenues, especially external financing for countries in the path of development that require a great deal of importance. Investments in this field as return on a very high level of currency proportional. Automation and mechanization in the tourism industry with limited opportunities for employment pass/investment ratio in General is high. Tourism due to its stimulating effects posed by indirectly raising the levels of income, employment and other sectors. For this purpose, the aim of this study was the statistical publications from the World Bank of the world's countries data are provided for the data envelopment analysis and measured their effectiveness in many years.

Keywords: Data Envelopment Analysis (DEA), Efficiency, Super Efficiency, Tourism, World Country

Jel Codes: C44, C61, D61, L83

1.GİRİŞ

Günümüzde küreselleşme yaygınlık kazanmaktadır. Sınırları yok sayan ve kaynakların sınır gözetilmeksizin tüketilmesinin yolunu açan bu kavram kendisine sırtını dönen ülke ekonomilerine daha da acımasız davranmaktadır. Küreselleşme aynı zamanda bilginin de sınır tanımaksızın paylaşılmasına da olanak sağlamaktadır. Ancak, ekonomisi zayıf ülkelere, gelişmiş ülkeler karşısında çok az rekabet şansı vermektedir. Dünya geneline hâkim olan küresel ekonomi bir ülkede yaşanan ekonomik krizin tüm dünyada az veya çok hissedilmesine yol açmaktadır. Zorlaşan ekonomik koşullar altında az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından bakıldığında, turizm önemi giderek artan bir sektör niteliğindedir. Sahip olunan doğal güzellikler ve kültürel zenginlikler doğru ve akılcı politikalarla kullanıldığında, turizm ülkelerin ekonomik dengelerini olumlu yönde etkileyen vazgeçilmez bir gelir kaynağı olacaktır. Turizm ödemeler dengesi üzerinde önemli etkileri bulunan bir görünmeyen ihracat kalemidir. Bir bakıma, ülke içinde perakende fiyatlarla yapılan mal ve hizmet ihracatı olarak kabul edilebilir. Turizm gelirleri, özellikle dış finansmana ihtiyaç duyan kalkınma yolundaki ülkeler için büyük bir öneme sahiptir. Her geçen gün büyüyen turizm sektörü, günümüzde sağladığı döviz girdisiyle hem ülkelerin makroekonomik göstergeleri açısından hem de bölgesel düzeyde mikro hedefler açısından önemli bir gelir kaynağı olarak görülmektedir. Turizmden elde edilen gelirler bölgesel gelişmişlik farklarını ortadan kaldırmaya yardımcı olduğu gibi, gelir dağılımında yaşanan adaletsizliklerin de azaltılmasına katkıda bulunmaktadır. Bunu kişi veya kuruluşların toplam gelirlerini artırarak sağlamaktadır.

2. ETKİNLİK (VERİMLİLİK) ANALİZLERİ

Modern yönetim anlayışlarının temelini oluşturan kavramların başında etkinlik (verimlilik) gelmektedir. Bu kavramların taşıdıkları öneme rağmen, yönetim sürecinin değerlendirilmesine yönelik çeşitli problem alanları göz önüne getirildiğinde, çoğu kez standart bir biçime gelmiş güvenli ve geçerli ölçüm tekniklerinin bulunmayışının performans ölçümlerinin gerçekleştirilmesini güçleştirdiği görülmektedir. Basit olarak etkinlik, bir amaca uygun olarak yaratılan çıktının, bu çıktıyı ortaya koyabilmek için harcadığı kaynağa (girdiye) oranlanmasıyla hesaplanır. Girdi ve çıktılardaki niteliksel

farklılıklar bu hesaplamayı zorlaştırmaktadır. Özellikle günümüzde kullanılan birbirinden farklı kaynaklar ve bunların sonucunda elde edilen birçok farklı çıktı olması etkinliğin değerlendirilmesini güçleştirmekte, bunların yanı sıra girdi ve çıktıların birimlerinin farklı olması da karşılaşılan zorlukları artırmaktadır.

Etkinlik analizi için kullanılan ölçüm sistemleri yapısal olarak oran analizleri, parametrik yöntemler ve parametrik olmayan yöntemler olmak üzere üç temel gruba ayrılabilir (İnan, 2000: 83). Oran analizi, amaç ve içerik açısından tek boyutlu analizleri içerir. Etkinlik ölçümünde hesaplanan değişik oranların ağırlıklandırılarak tek bir ölçüt elde edilmesi gereksinimi, yöntemin önemli bir eksikliği olarak belirtilmektedir. Parametrik yöntemler, etkinlik ölçümüne ilişkin olarak üretim fonksiyonunun analitik bir yapıya sahip olduğunu varsayar. Parametrik olmayan yöntemler ise üretim fonksiyonunun ardında herhangi bir analitik formun varlığını öngörmeyen esnek bir yapıya sahiptirler ve çözüm yöntemi olarak genellikle matematiksel programlamayı kullanmaktadırlar.

2.1. Veri Zarflama Analizi (Vza)

Parametrik olmayan yöntemler arasında en çok kullanılan yöntem olan veri zarflama analizi, bir doğrusal programlama tekniğidir. Etkinliği ölçülecek olan homojen yapıdaki karar birimlerini birbirleri ile nispi olarak mukayese eder ve en iyi gözleme sahip firmayı referans (etkinlik sınırı) kabul ederek diğerlerini buna göre değerlendirir (Bakırcı, 2006: 105). VZA, gözlenen karar verme birimlerinin (KVB) girdi ve çıktı miktarlarına göre, en iyi üretim bileşimini temel alarak bir sınır tespit eder ve herhangi bir KVB'nin etkinliğini bu sınıra olan uzaklığına göre göreceli olarak analiz eder (Bozdağ vd., 2001: 32). Veri zarflama analizi literatüründe en çok karşılaşılan terimler aşağıda verilmiştir (Aydagün, 2003: 7):

Teknik Etkinlik (Technical Efficiency): KVB kullanılan girdi başına çıktısını maksimum hale getiriyorsa teknik olarak etkindir denir. Teknik olarak etkinlik, üretim ya da değişim süreci verimliliğidir. Fiyat ve maliyetlerden bağımsız olarak hesaplanır.

Etkinlik Skoru (Efficiency Score): VZA her KVB içinde etkinlik skoru olarak sonuçlanır. Bu skor 0 ve 1 arasındadır. %100 skora sahip ünite etkindir. %100'den aşağıda skora sahip üniteler etkinsizdir.

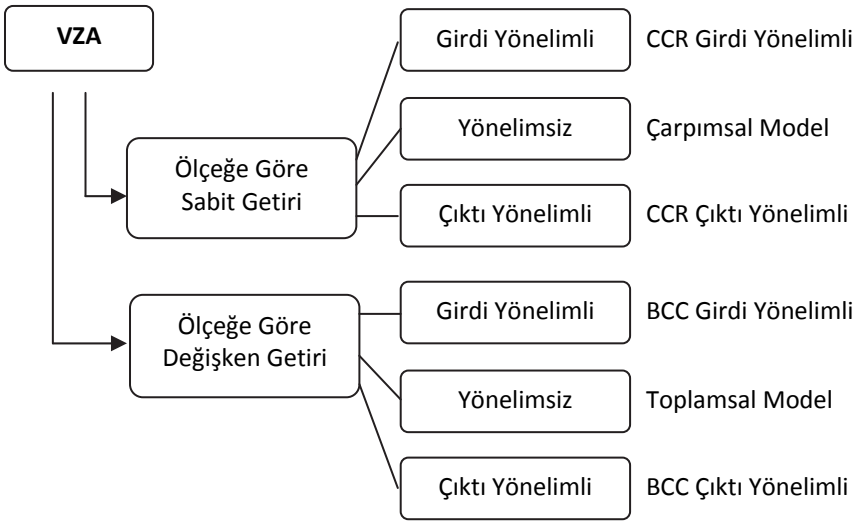
Homojenlik (Homogeneous): VZA çalışmaları homojen KVB kümesini gerektirmektedir. Homojenlik, KVB arasında benzerlik derecesini ifade eder. KVB'lerinin operasyonel amaçları karakterlerinde olduğu gibi benzer olmalıdır.

Etkin Ünite (Efficient Unit): Etkin KVB, analizlerdeki diğer KVB'ler tarafından başarılan gerçek performansla karşılaştırıldığında, aynı çıktıları daha az girdilerle üretebilen ya da daha yüksek seviyedeki çıktıları aynı miktardaki girdilerle üretebilen KVB olarak tanımlanmaktadır.

Girdi (Input): KVB tarafından çıktı üretmek için kullanılan herhangi bir kaynağa girdi denir (ürün ya da servisler). Bu, ürün olmayan fakat KVB'in ürettiği çevrenin niteliği olan kaynakları da içerebilir. Bunlar kontrol edilebilir ya da edilmeyebilir.

Çıktı (Output): Çıktı, girdilerin (kaynaklar) süreç ve tüketiminden sonuçlanan ürünlerdir. Çıktı, fiziksel ürün, servis ya da ünitenin amacını nasıl başardığını gösteren ölçüm olabilir.

Referans Katkısı (Reference Contribution): Referans katkısı, bir KVB için etkinlik skorunun hesaplanmasına, referans KVB'in katkısının derecesini belirtmesinde kullanılan bir terimdir.



Kaynak: (Charnes et. all, 1994: 66)

Şekil 1: VZA Modelleri

VZA modelleri, girdiye ya da çıktıya yönelik olmak üzere iki grupta incelenebilir. Girdiye ve çıktıya yönelik VZA modelleri, temelde birbirlerine çok benzemekle beraber girdiye yönelik VZA modelleri; belirli bir çıktı bileşimini en etkin şekilde üretebilmek amacıyla kullanılacak en uygun girdi bileşiminin nasıl olması gerektiğini araştırırken, çıktıya yönelik VZA modelleri belirli bir girdi bileşimi ile en fazla ne kadar çıktı bileşimi elde edilebileceğini araştırmaktadır (Charnes et.all, 1981: 669).

Aşağıda bu analizde çıktı yönlü modeller kullanıldığından bunlara ilişkin modellerin matematiksel yapıları verilmiştir (Güler ve Ünal, 2001:4 – 16).

CCR Girdi Yönlü – Primal Modeli: *(1)*

$$\min \; z_0 = \theta$$

$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j Y_{rj} - S_r^+ = Y_{r0} \qquad r = 1,..., \text{s}$$

$$\theta X_{i0} - \sum_{j=1}^{n} \lambda_j X_{ij} - S_i^- = 0 \qquad \text{i} = 1,..., \text{m}$$

$$\lambda, \text{S}^+, S^- \geq 0$$

CCR Çıktı Yönlü – Primal Modeli: *(2)*

$$\max \; z_0 = \varphi$$

$$\varphi Y_{r0} - \sum_{j=1}^{n} \lambda_j Y_{rj} + S_r^+ = 0 \qquad r = 1,..., s$$

$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j X_{ij} + S_i^- = X_{i0} \qquad i = 1,..., m$$

$$\lambda, S^+, S^- \geq 0$$

BCC Girdi Yönlü Primal Modeli: *(3)*

$$\min\ z_0 = \theta$$

$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j Y_{rj} - S_r^+ = Y_{r0} \qquad r = 1,..., \text{s}$$

$$\theta X_{i0} - \sum_{j=1}^{n} \lambda_j X_{ij} - S_i^- = 0 \qquad \text{i} = 1,..., \text{m}$$

$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j = 1$$

$$\lambda, \text{S}^+, S^- \geq 0$$

BCC Çıktı Yönlü Primal Modeli: *(4)*

$$\max\ z_0 = \phi$$

$$\phi Y_{r0} - \sum_{j=1}^{n} \lambda_j Y_{rj} + S_r^+ = 0 \qquad r = 1,..., s$$

$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j X_{ij} + S_i^- = X_{i0} \qquad i = 1,..., m$$

$$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j = 1$$

$$\lambda, S^+, S^- \geq 0$$

Her dört modelde de s çıktı, m girdi ve n karar verici sayısını göstermektedir.

2.2. Süper Etkinlik Modeli

Bölüm 2.1'de incelenen VZA modellerinden girdi yönelimli olanlarda etkinlik değerleri 0 ile 1 arasında, çıktı yönelimli olanlarda ise 1'den büyük olarak bulunmaktadır. Karar birimlerinden etkin olanlar 1 değerini almakta dolayısıyla aralarında hangisinin daha etkin olduğunu ya da aralarındaki etkinlik sıralamasını göstermemektedir. Andersen ve Petersen (1993), VZA analizi ile %100 etkin bulunan göreli karar birimlerinin sıralanması için süper etkinlik olarak adlandırılan metodunu geliştirmişlerdir (Andersen ve Petersen, 1993: 1261-1264). Bu yöntemde, karar verme birimi diğer tüm birimlerin doğrusal birleşimleriyle karşılaştırılmaktadır. Bu nedenle incelenen karar verme birimi referans kümeden çıkartılmaktadır. Böylece etkin karar verme birimleri etkinliğini korurken, etkin birimlerin girdilerinde maksimum artış oranı elde

edilmektedir. Bu durumda incelenmek üzere referans kümeden çıkartılan etkin bir karar verme biriminin girdi vektörünün artması olasıdır. Sıralama sonucuna göre süper etkinlik modelinde en yüksek skor değerine sahip olan karar verme birimi birinci sırada, en düşük skor değerine sahip olan karar verme birimi ise sonuncu sırada yer almaktadır. Bu şekilde bütün karar verme birimleri, büyükten küçüğe doğru süper etkinlik skor değerine göre sıralanmaktadır (Aslankaraoğlu, 2006).

Çıktıya yönelik CCR Modeli için süper etkinlik modeli formülasyonu aşağıdaki gibidir (Cooper et. all, 2004: 445)

Amaç fonksiyonu:

$$\max \Theta + \varepsilon \sum_{i=1}^{m} s_i^- + \varepsilon \sum_{r=1}^{s} s_r^+$$

Kısıtlar:

$$\sum_{j=1}^{n} x_{ij}\lambda_j + s_i^- - x_{io} = 0 \qquad i = 1,2,\dots,m$$

$$\sum_{j=1}^{n} y_{rj}\lambda_j - s_r^+ - \Theta y_{ro} = 0 \qquad r = 1,2,\dots,s$$

$$\lambda_o = 0 \qquad j = 1,2,\dots,b$$

$$\lambda_j \geq 0 \quad j \neq 0 \qquad (5)$$

3. UYGULAMA

Çalışmada girdi ve çıktı değişkeni olarak kullanılan veriler Dünya bankası veri tabanından "World Development Indicators & Global Development Finance" elde edilmiştir (http://www.worldbank.org, Erişim Tarihi: Kasım 2012). Tablo 1'de çalışmada kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri toplu olarak verilmiştir.

Gelen yolcu sayısı, hareketlilik sayısı, turizm harcamaları (US$), yolcu ulaşımı gerekleri için turizm harcamaları (US$) ve seyahat gerekleri için turizm harcamaları (US$) değişkenleri modelde girdi değişkenleri olarak kullanılmıştır. Turizm gelirleri (US$), yolcu ulaşımı gerekleri için turizm gelirleri (US$) ve seyahat gerekleri için turizm gelirleri (US$) değişkenleri ise modelde çıktı değişkeni olarak kullanılmıştır.

Tablo 1: Girdi ve Çıktı Değişkenleri

Girdiler
Gelen yolcu sayısı (International tourism, number of arrivals)
Hareketlilik sayısı (International tourism, number of departures)
Turizm harcamaları (US$) (International tourism, expenditures (current US$))
Yolcu ulaşımı gerekleri için turizm harcamaları (US$) (International tourism, expenditures for passenger transport items (current US$))
Seyahat gerekleri için turizm harcamaları (US$) (International tourism, expenditures for travel items (current US$))
Çıktılar
Turizm gelirleri (US$) (International tourism, receipts (current US$))
Yolcu ulaşımı gerekleri için turizm gelirleri (US$) (International tourism, receipts for passenger transport items (current US$))
Seyahat gerekleri için turizm gelirleri (US$) (International tourism, receipts for travel items (current US$))

Çalışma'da (2) ve (4) nolu eşitlikte verilen CCR çıktı yönlü – primal model ile BCC çıktı yönlü - primal VZA modelleri kullanılmıştır.

4. BULGULAR VE YORUM

Çalışmanın sonuçları aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 2: 2006 – 2010 Yılları arası CCR – Çıktı Yönelimli Model Sonuçları

Ülkeler	**2006 Yılı Etkinlik Skoru**	**2007 Yılı Etkinlik Skoru**	**2008 Yılı Etkinlik Skoru**	**2009 Yılı Etkinlik Skoru**	**2010 Yılı Etkinlik Skoru**	**Ortalama**
Albania	188,5	100	100	100	100	117,7
Algeria	100	100	100	100	100	100
Argentina	100	100	100	100	100	100
Armenia	287,3	334,6	347,3	358,5	228,3	311,2
Australia	100	100	100	100	100	100

Ülkeler	2006 Yılı Etkinlik Skoru	2007 Yılı Etkinlik Skoru	2008 Yılı Etkinlik Skoru	2009 Yılı Etkinlik Skoru	2010 Yılı Etkinlik Skoru	Ortalama
Austria	100	100	100	100	100	100
Azerbaijan	820,1	100	100	100	100	244,0
Bangladesh	598,1	831,7	1237,6	927,0	827,5	884,36
Belarus	100	100	100	100	100	100
Belgium	100	100	100	100	100	100
Bolivia	394,7	400,7	450,6	482,2	465,3	438,7
Bosnia and Herzegovina	100	100	100	102,8	102,8	101,1
Brazil	100	100	100	100	100	100
Bulgaria	100	100	100	100	100	100
Burundi	6147,2	3129,7	14974,3	13043,6	9398,4	9338,6
Cambodia	100	100	100	100	223,85	124,77
Canada	100	100	100	100	100	100
Central African Republic	397,3	416,8	533,4	1151,4	738,7	647,5
Chile	100	100	100	100	100	100
China	100	100	100	100	100	100
Colombia	100	100	100	100	100	100
Costa Rica	100	100	100	100	100	100
Croatia	100	100	100	100	100	100
Cyprus	100	100	100	100	100	100
Czech Republic	100	100	100	100	100	100
Estonia	100	100	100	100	100	100
Fiji	100	100	100	100	100	100
Finland	100	100	100	100	100	100
France	100	100	100	100	100	100
Gabon	387,5	391,1	470,0	383,4	552,2	436,8
Gambia	179,1	179,4	269,9	384,4	255,9	253,7
Georgia	471,9	438,1	489,8	532,1	379,3	462,2
Germany	100	100	100	100	100	100
Guatemala	301,5	297,6	317,0	311,7	295,9	304,8

Ülkeler	2006 Yılı Etkinlik Skoru	2007 Yılı Etkinlik Skoru	2008 Yılı Etkinlik Skoru	2009 Yılı Etkinlik Skoru	2010 Yılı Etkinlik Skoru	Ortalama
Honduras	282,0	285,8	282,2	285,6	301,5	287,4
Hungary	100	100	100	100	100	100
Iceland	100	100	100	100	100	100
India	100	100	100	100	100	100
Indonesia	100	100	100	100	100	100
Iran, Islamic Rep.	100	100	100	100	100	100
Ireland	100	100	100	100	100	100
Israel	100	100	100	100	100	100
Italy	100	100	100	100	100	100
Japan	100	100	100	100	100	100
Jordan	100	100	100	100	100	100
Kazakhstan	100	100	100	100	100	100
Korea, Rep.	100	100	100	100	100	100
Kuwait	100	100	100	100	100	100
Kyrgyz Republic	603,9	543,8	778,6	799,7	555,4	656,3
Latvia	100	100	100	100	100	100
Lithuania	270,9	232,9	296,3	245,7	164,1	242,0
Luxembourg	100	100	100	100	100	100
China	100	100	100	100	100	100
Malta	100	100	100	100	100	100
Mauritius	100	100	100	100	100	100
Mexico	100	100	100	100	100	100
Moldova	100	100	100	100	100	100
Morocco	100	100	100	100	100	100
Nepal	581,0	548,0	360,6	301,0	456,9	449,5
Netherlands	100	100	100	100	100	100
Norway	100	100	100	100	100	100
Oman	100	100	100	100	100	100
Panama	100	100	100	100	100	100
Papua New Guinea	3018,5	4012,2	4340,2	3195,2	3984,3	3710,1

Ülkeler	2006 Yılı Etkinlik Skoru	2007 Yılı Etkinlik Skoru	2008 Yılı Etkinlik Skoru	2009 Yılı Etkinlik Skoru	2010 Yılı Etkinlik Skoru	Ortalama
Paraguay	711,9	746,3	732,2	401,3	419,8	602,3
Peru	100	100	100	100	100	100
Philippines	100	100	100	100	100	100
Poland	100	100	100	100	100	100
Portugal	100	100	100	100	100	100
Romania	100	100	100	100	100	100
Russian Federation	100	100	100	100	100	100
Samoa	122,0	154,2	181,9	194,8	121,9	155,0
Saudi Arabia	100	100	100	100	100	100
Seychelles	100	100	100	119,9	120,1	108,0
Slovak Republic	100	100	100	100	100	100
Slovenia	100	100	100	100	100	100
South Africa	100	100	100	100	100	100
Spain	100	100	100	100	100	100
Sri Lanka	100	100	100	100	100	100
Swaziland	1049,7	3031,8	4612,3	3966,0	1397,0	2811,3
Syrian Arab Republic	226,1	195,7	293,8	291,5	502,7	302,0
Thailand	100	100	100	100	100	100
Tunisia	100	100	100	100	100	100
Turkey	100	100	100	100	100	100
Uganda	287,6	297,1	305,5	227,7	173,0	258,2
Ukraine	100	100	100	100	100	100
United Kingdom	100	100	100	100	100	100
United States	100	100	100	100	100	100
Uruguay	100	100	308,6	100	100	141,7
Vanuatu	100	100	100	100	100	100
Venezuela	291,3	331,7	311,3	314,4	359,0	321,5

Tablo 2'de verilen sonuçlar incelendiğinde; analizde yer alan 91 ülkeden 65 ülke 5 yıllık ortalamada etkin bulunmuştur. Yani örneklemin %71,4'ü etkin olarak bulunmuştur. Etkin bulunan ülkelerin referans alınma durumları incelendiğinde 5 (beş) yıllık ortalamada en çok referans gösterilen ülkeler sırasıyla Seychelles (14 kez), Çin (13 kez), Lüksenburg (8 kez), Saraybosna (7 kez), Panama (7 kez) ve Avusturalya (6 kez) sayılabilir. En çok referans gösterilen ülkeler incelendiğinde bu ülkelerin farklı kıtaların ülkeleri oldukları görülmektedir. Asya, Avrupa, Avusturalya ve Amerika gibi. Afika kıtasının ülkeleri en az etkin bulunan ülkelerin yer aldığı kıta olmuştur.

Tablo 3: 2006 – 2010 Yılları arası BCC – Çıktı Yönelimli Model Sonuçları

Ülkeler	**2006 Yılı Etkinlik Skoru**	**2007 Yılı Etkinlik Skoru**	**2008 Yılı Etkinlik Skoru**	**2009 Yılı Etkinlik Skoru**	**2010 Yılı Etkinlik Skoru**	**Ortalama**
Albania	176,0	100	100	100	100	115,3
Algeria	100	100	100	100	100	100
Argentina	100	100	100	100	100	100
Armenia	260,9	309,9	343,7	347,0	220,9	296,5
Australia	100	100	100	100	100	100
Austria	100	100	100	100	100	100
Azerbaijan	688,0	100	100	100	100	217,7
Bangladesh	584,7	818,7	1232,9	895,2	819,9	870,3
Belarus	100	100	100	100	100	100
Belgium	100	100	100	100	100	100
Bolivia	321,3	356,4	434,0	471,7	455,0	407,7
Bosnia and Herzegovina	100	100	100	95,2	100	99,0
Brazil	100	100	100	100	100	100
Bulgaria	100	100	100	100	100	100
Burundi	100	1800,0	9812,4	7950,0	6257,3	5183,9
Cambodia	100	100	100	100	206,3	121,3
Canada	100	100	100	100	100	100
Central African Republic	100	100	100	100	100	100
Chile	100	100	100	100	100	100

Ülkeler	2006 Yılı Etkinlik Skoru	2007 Yılı Etkinlik Skoru	2008 Yılı Etkinlik Skoru	2009 Yılı Etkinlik Skoru	2010 Yılı Etkinlik Skoru	Ortalama
China	100	100	100	100	100	100
Colombia	100	100	100	100	100	100
Costa Rica	100	100	100	100	100	100
Croatia	100	100	100	100	100	100
Cyprus	100	100	100	100	100	100
Czech Republic	100	100	100	100	100	100
Estonia	100	100	100	100	100	100
Fiji	100	100	100	100	100	100
Finland	100	100	100	100	100	100
France	100	100	100	100	100	100
Gabon	355,4	385,2	451,4	363,1	528,5	416,7
Gambia	100	100	100	100	100	100
Georgia	364,1	346,6	474,5	526,6	377,3	417,8
Germany	100	100	100	100	100	100
Guatemala	223,9	237,7	310,6	310,3	272,4	271,0
Honduras	226,7	223,4	276,7	278,6	297,5	260,6
Hungary	100	100	100	100	100	100
Iceland	100	100	100	100	100	100
India	100	100	100	100	100	100
Indonesia	100	100	100	100	100	100
Iran, Islamic Rep.	100	100	100	100	100	100
Ireland	100	100	100	100	100	100
Israel	100	100	100	100	100	100
Italy	100	100	100	100	100	100
Japan	100	100	100	100	100	100
Jordan	100	100	100	100	100	100
Kazakhstan	100	100	100	100	100	100
Korea, Rep.	100	100	100	100	100	100
Kuwait	100	100	100	100	100	100
Kyrgyz Republic	505,0	509,4	764,2	793,5	552,5	624,9

Ülkeler	2006 Yılı Etkinlik Skoru	2007 Yılı Etkinlik Skoru	2008 Yılı Etkinlik Skoru	2009 Yılı Etkinlik Skoru	2010 Yılı Etkinlik Skoru	Ortalama
Latvia	100	100	100	100	100	100
Lithuania	265,0	223,3	295,2	224,5	134,7	228,5
Luxembourg	100	100	100	100	100	100
China	100	100	100	100	100	100
Malta	100	100	100	100	100	100
Mauritius	100	100	100	100	100	100
Mexico	100	100	100	100	100	100
Moldova	100	100	100	100	100	100
Morocco	100	100	100	100	100	100
Nepal	487,0	467,1	348,3	293,4	453,8	409,9
Netherlands	100	100	100	100	100	100
Norway	100	100	100	100	100	100
Oman	100	100	100	100	100	100
Panama	100	100	100	100	100	100
Papua New Guinea	2989,0	3980,0	3236,0	100,0	2136,8	2488,4
Paraguay	555,0	605,3	695,9	383,8	412,3	530,5
Peru	100	100	100	100	100	100
Philippines	100	100	100	100	100	100
Poland	100	100	100	100	100	100
Portugal	100	100	100	100	100	100
Romania	100	100	100	100	100	100
Russian Federation	100	100	100	100	100	100
Samoa	100	100	100	86,5	100	97,3
Saudi Arabia	100	100	100	100	100	100
Seychelles	100	100	100	82,1	108,0	98,0
Slovak Republic	100	100	100	100	100	100
Slovenia	100	100	100	100	100	100
South Africa	100	100	100	100	100	100
Spain	100	100	100	100	100	100
Sri Lanka	100	100	100	100	100	100

Ülkeler	2006 Yılı Etkinlik Skoru	2007 Yılı Etkinlik Skoru	2008 Yılı Etkinlik Skoru	2009 Yılı Etkinlik Skoru	2010 Yılı Etkinlik Skoru	Ortalama
Swaziland	865,7	2943,8	4350,8	3769,7	1340,4	2654,1
Syrian Arab Republic	207,0	167,7	290,0	291,3	492,4	289,7
Thailand	100	100	100	100	100	100
Tunisia	100	100	100	100	100	100
Turkey	100	100	100	100	100	100
Uganda	213,3	231,6	290,6	222,3	168,7	225,3
Ukraine	100	100	100	100	100	100
United Kingdom	100	100	100	100	100	100
United States	100	100	100	100	100	100
Uruguay	100	100	304	100	100	140,9
Vanuatu	100	100	100	100	100	100
Venezuela	288,2	331,5	311,3	310,9	357,5	319,9

Tablo 3'de verilen sonuçlar incelendiğinde; analizde yer alan 91 ülkeden 67 ülke 5 (beş) yıllık ortalamada etkin bulunmuştur. Yani örneklemin %73,6'sı etkin olarak bulunmuştur. Etkin bulunan ülkelerin referans alınma durumları incelendiğinde; 5 yıllık ortalamada en çok referans gösterilen ülkeler sırasıyla Seychelles (13 kez), Çin (13 kez), Saraybosna (12 kez), Avusturalya (8 kez), Luksemburg (5 kez), Panama (5 kez) ve Vanuatu (5 kez) sayılabilir.

5. SONUÇ

Ülke ekonomisinin büyümesi ve gelişmesi açısından turizm sektörü çok önemlidir. Küreselleşme süreci ile turizm sektöründe tüm dünya ülkelerinde yoğun rekabet kendini göstermektedir. Bu süreçte hemen hemen bütün ekonomilerin, ülkelerin ve hatta milletlerin yüksek rekabet kültürüne uygun davranması zorunludur.

Turizm, dünya ülkelerinde yarattığı ekonomik katma değer değerlendirildiğinde, bütün ülkeler bu katma değerden faydalanmak için büyük çaba sarfettiği bir faaliyet alanıdır. Turizm ülke ekonomisi için hem bir gelir kaynağı hem de döviz girdisi sağlayan bir hizmet olarak ne kadar önemli ise,

ülke içinde coğrafi olarak oluşan ekonomik dengesizliğin giderilmesi; yeni (ek) iş alanlarına bağlı işsizliğin azaltılması; tarım, lojistik ve hizmetler vb. turizmle doğrudan ve dolaylı olarak bağlantılı bulunan tüm sektörlerin canlılık kazanması ve üretimin artırılması gibi parasal olmayan faydaları da o derece önemlidir. Ancak turizmin sayılan özelliklerinden faydalanabilmek için ülkenin turizm potansiyelinin belirlenmesi önemidir.

Çalışmada çözüm yöntemi olarak veri zarflama analizi kullanılmıştır. VZA, bir karar verme biriminin verimliliği açısından matematiksel olarak çıktılar toplamının girdiler toplamına oranının en iyi performansı belirlediği sınıra göre pozisyonu göstermektedir. Dünya ülkelerinin Turizm açısından etkin olup olmadıklarını ve etkinlik sınırına yakınlıklarını VZA yöntemi ile tespit edilmektedir.

CCR modeline göre etkinliğin en fazla olduğu yıl 2007 (%78) iken en az olduğu yıl 2010 yılı (%75)'dır. BCC modeline göre etkinliğin en fazla olduğu yıl 2009 (%84) iken en az olduğu yıl ise yine 2010 yılı (%79)'dır.

Türkiye her iki VZA modelinde de tüm dönemlerde etkin bulunmuştur. Son yıllarda ülkemizde turizm konusunda yapılan yatırımların ülkenin bu alandaki küresel rekabette ön plana çıkmasına kaynaklarını daha iyi kullanmaya başladığının göstergesi olduğu görülmüştür.

KAYNAKLAR

Andersen, P., Petersen, N. C., (1993). A Procedure for Ranking Efficient Units in Data Envelopment Analysis, Management Science, sayı: 39, sayfa: 1261-1264.

Aslankaraoğlu, N., (2006). Veri Zarflama Analizi ve Temel Bileşenler Analizi ile Avrupa Birliği Ülkelerinin Sıralaması, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Aydagün, A., (2003). Veri Zarflama Analizi, HUTEN Yıl Sonu Semineri, TC. Hava Harp Okulu Havacılık ve Uzay Teknolojileri Enstitüsü.

Bakırcı, F., (2006). Üretimde Etkinlik Ölçümü ve Veri Zarflama Analizi Teori ve Uygulama, Atlas Yayınları, Tokat.

Bozdağ, N., Altan, Ş., Atan, M., (2001). Toplam Etkinlik Ölçümü: Türkiye'deki Özel ve Kamu Bankaları İçin Bir Uygulama, Ekonometri Seçme Yazıları, Ankara.

Charnes, A., Cooper, W. W., Lewin, A.Y., Lawrence, S., (1994). Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applications, Kluwer Akademic Publisher.

Charnes, A., Cooper, W. W., Rhodes, E., (1981). Evaluating Program and Managerial Efficiency: an Application of Data Envelopment Analysis to Program Follow Through, Management Science, Vol.27, No.6.

Cooper, W.W., Seiford, L.M., Zhu, J., (2004). Handbook on DEA, Kluwer Academic Publishers, Boston.

http://www.worldbank.org, Erişim Tarihi: Kasım 2012.

Güler, H., Ünal, M., (2001). Etkinlik Analizi Karar Destek Sistemi (ETAKDS) v1.0, Gazi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü, Araştırma Projesi, Ankara.

İnan, E.A., (2000). Banka Etkinliğinin Ölçülmesi ve Düşük Enflasyon Sürecinde Bankacılıkta Etkinlik, Bankacılar Dergisi, Sayı 34.