

KONAKLAMA TESİSLERİ ETKİNLİK ANALİZİ

Influence Analysis of Accommodation Establishments

*Oktay EMİR**

*Ersan ÖZGÜR ***

ÖZET

Günümüzde gelişen ekonomik ve sosyal ilişkiler seyahatleri artırarak daha fazla kişinin evleri dışında geçici konaklama yapmasına neden olmaktadır. Bu yönüyle konaklama işletmeleri değişen ve gelişen yapısıyla önemli bir işkolu haline gelmiştir. Sabit sermaye yatırımlarına olan ihtiyacın yüksekliği, yüksek işgücü maliyetleri, zaman içerisinde gereksinim duyulan yenileme yatırımları ve artan rekabet göz önüne alındığında konaklama işletmeleri önemli risklerle karşı karşıya kalabilmektedir (Türksoy, 2007: 99).

Konaklama işletmelerinin etkinliği ve verimliliği yoğun rekabet ortamında çok daha önemli hale gelmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı konaklama işletmelerinin etkinlik düzeylerinin veri zarflama analizi ile tespit edilerek değerlendirilmesidir.

Anahtar Sözcükler: Konaklama Tesisleri, Etkinlik Analizi, Veri Zarflama Analizi (VZA)

ABSTRACT

Increasing the number of journeys, developing business, economic and social relations nowadays have got more people to stay temporarily in places outside their homes. In this aspect, accommodation establishments with a developing and changing structure have become an important industry. These establishments might confront risks which carry great weight considering the essential need for fixed capital investment, high employment costs, modernising investment needed with time and increased competition (Türksoy, 2007: 99).

* Yrd. Doç. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi Turizm Yüksekokulu, Öğretim Üyesi, oemir@aku.edu.tr

** Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sandıklı Meslek Yüksekokulu, Öğretim Görevlisi, ersanozgur@aku.edu.tr

Influence and sufficiency of accommodation establishments are very significant subjects in the atmosphere of consistent competition. By the way aim of this study is evaluating the influence level of accommodation establishments and determinate this with data envelopment analysis.

Key Words: Encamping Establishments, Influence Analysis, Data Envelopment Analysis (DEA)

GİRİŞ

Konaklama endüstrisi, seyahat ve turizm endüstrisini birlikte oluşturan ve bir araya getiren, birkaç endüstriden biridir. Kişi başına düşen gelirin artması, çalışma saatlerinin azalması , teknoloji ve küreselleşmenin etkisi ile, insanların seyahate yönelmeleri gün geçtikte artış göstermektedir. Bu durum, konaklama işletmelerinin giderek önem kazanan işletmeler durumuna gelmesine neden olmaktadır. Turizm endüstrisinin içinde yer alan ve endüstrinin bel kemiğini oluşturan konaklama işletmeleri, büyük oranda fiziksel verilere dayanmaktadır (Tarlan ve Tütüncü, 2001: 142).

Turizm, boş zaman ve tasarrufun nasıl kullanılacağına ilişkin ekonomik bir kararla başlayan ve yatırım, tüketim, istihdam, ihracat ve kamu gelirleri gibi ekonomik boyutları bulunan bir olaydır. Bir ekonomide turizm sektörünün geliştirilmesinin akılcı nedenleri ve beklenen sonuçları incelendiğinde; bu sektörün, ekonomideki rolü ve önemi de ortaya çıkmaktadır(Bulut, 1999).

Verimlilik bir üretim ya da hizmet sisteminin ürettiği çıktı ile bu çıktıyı elde etmek için kullanılan girdi arasındaki ilişkidir. Bu nedenle verimlilik, bir işletmenin belli bir çıktıyı en az girdi kullanarak elde etmesi, kıt kaynakların en etkin bir şekilde kullanılması olarak tanımlanır. Performans kavramı ise giderek daha da önem kazanmaktadır. En genel ifadeyle performans, bir işletmenin belirli bir zaman diliminde elde ettiği başarı derecesi olarak tanımlanabilir. Başka bir deyişle performans bir işi yapan bireyin bir grubun yada bir teşebbüsün o iş ile amaçlanan hedefe yönelik olarak nereye varabildiğinin nicel ve nitel olarak anlatımıdır. İşletme yöneticileri, performans değerlendirmesinden elde edilen bilgiler olmadan işletmenin geleceğine yönelik kararlar veremez. Her ekonomik birim amaçların gerçekleştirmek için dış çevresinden temin ettiği kaynaklar belirli bir üretim teknolojiden yararlanarak mal ve hizmetler biçiminde çıktıları dönüştürür. İşletmelerin bir zaman dilimindeki performansının değerlendirilmesi kullandığı girdileri çıktıları dönüştürürken ne kadar rasyonel davrandığının incelenmesidir. Bu bağlamda bir ekonomik birimin performansını değerlendirirken, kullanılan girdilerden en büyük çıktı

seviyesi elde edilip edilmediği ya da belirli çıktı seviyesine en düşük girdi miktar ile ulaşıp ulaşılmadığının saptanması gerekir. İşte Veri Zarflama Analizi (VZA) işletmelerin göreceli performansını ölçmek için geliştirilmiştir.

1. LİTERATÜR BİLGİSİ

Karacaer (1998) “Antalya Yöresindeki 4 ve 5 Yıldızlı Otellerde Toplam Etkinlik Ölçümü: Bir Veri Zarflama Analizi Uygulaması” çalışmasında, Antalya yöresinde mevcut 4 ve 5 yıldızlı konaklama tesislerine yönelik veri zarflama analizi uygulaması gerçekleştirmektedir. Konaklama tesislerinin etkinlik yönünden değerlendirmesi yapılmaktadır.

Erciş ve Gülcü (2008) “Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Konaklama İşletmelerinin Etkinliklerinin Ölçümü Ve Bir Uygulama” çalışmalarında, bir performans ölçüm metodu olan veri zarflama analizi kullanılarak Doğu Anadolu bölgesindeki dört ve beş yıldızlı konaklama işletmelerinin göreceli hizmet üretim etkinlikleri gözlemektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda konaklama işletmelerinin hizmette aksayan veya etkin hizmet üretemeyen birimleri belirlenmekte ve sonuçlar yorumlanarak öneriler getirilmektedir.

Hwang ve Chang (2003) “Taiwan’daki otel yönetim etkinliğinin veri zarflama analizi kullanarak ölçülmesi” adlı çalışmalarında Tayvan’da bulunan 45 uluslararası otel işletmesinin yönetim performans değerlendirmesi veri zarflama analizi uygulanarak gerçekleştirilmektedir. Verileri Tayvan Turizm Bakanlığından elde edilen çalışmada çıktı olarak oda kullanım geliri, yiyecek içecek geliri ve diğer gelirler veri olarak kullanılmaktadır. Girdi olarak ise tam zamanlı çalışan sayısı, oda sayısı, yemek bölümü toplam alanı ve operasyon masrafları veri olarak kullanılmaktadır. Çalışmanın sonucunda zincir otellerin bağımsız otellerden daha verimli olduğu tespit edilmektedir. Bu durum hizmet kalitesi yönünden bağımsız otellerin eksikliklerinden kaynaklanmamaktadır, zincir otellerin tanınırlığının yüksek olmasının etkili olduğu vurgulanmaktadır.

Köksal ve Aksu (2005) “Bağımsız ve Zincir Otel İşletmelerinin Veri Zarflama Analizi İle Etkinliklerinin Karşılaştırılması: Antalya Bölgesinde Bir Çalışma” çalışmalarında Antalya bölgesinde faaliyette bulunan beş yıldızlı, bağımsız ve zincir otel işletmeleri arasından çalışmada yer almayı kabul eden 24 otelin etkinlikleri Veri Zarflama Analizi ile incelenmekte ve girdi kaynaklarını etkin kullanamayan işletmelere, etkin bulunan rakip işletmelerin düzeyine gelebilmeleri için kullanacakları girdi miktarlarındaki potansiyel azaltma miktarları ile ilgili tavsiyelerde bulunmaktadır. Sonuç olarak, bağımsız ya da zincir otel işletmeleri arasında referans gösterilme

sıklıkları yönünden görülebilir bir fark olmasına rağmen, etkinlik puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunulmamaktadır.

2. VERİ ZARFLAMA ANALİZİ

Veri Zarflama Analizi, çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır. Bunlardan bazıları aşağıda açıklanmaktadır:

“VZA, birden fazla girdi ve çıktıya sahip örgütler kümesinde, hem girdilerin, hem de çıktıların nesnel biçimde bir verimlilik endeksi içinde birleştirilemediği durumlarda göreceli verimlilik ölçümü için kullanılan bir yöntemdir” şeklinde tanımlanabilir (Kavuncubaşı, 1995:28).

“VZA, bir karar verme biriminin verimliliği açısından matematiksel olarak ağırlıklandırılmış çıktılar toplamının ağırlıklandırılmış girdiler toplamına oranının en iyi performansı belirlediği sınıra göre pozisyonudur” şeklinde tanımlanabilir (Ersen, 1999:12).

VZA, çözüm aşamasına gelindiğinde her karar birimine girdi ve çıktıları istediği gibi ağırlıklandırma şansını vermektedir. Fakat bu ağırlıklandırma bazı kısıtlar altında yapılmaktadır. İlk olarak, hiç bir ağırlık negatif değer taşıyamaz. İkinci olarak, karar birimi ağırlıklarını o şekilde seçmelidir ki, bu ağırlıklar analize konu olan diğer karar birimlerine uygulandığı zaman hiç bir karar birimi etkinliği birden fazla olmamalıdır. Ortaya çıkan sonuç şudur ki karar birimleri, ağırlıkların belirlenmesinde serbestiye sahiptirler ve seçebilecekleri bir çok ağırlık seti bulunmaktadır. VZA, her karar biriminin, kendi etkinlik, skorunu maksimize edecek şekilde girdi ve çıktı ağırlıklarını seçeceğini varsaymaktadır (Ersen, 1999:73).

VZA tarafından oluşturulan etkinlik modelinin geçerli ve kullanılan verinin sağlıklı olması halinde etkin olmayan olarak değerlendirilen karar birimlerinin gerçekten göreceli olarak etkin olmadıkları söylenebilmektedir. Ancak VZA'nın tüm etkin olmayan karar birimlerini belirleyebileceğini söylemek yanıltıcı olmaktadır. Analiz, sadece incelemeye alınan karar birimlerinin oluşturduğu gözlem seti için gerçekleştirildiğinden dolayı mühendislik ve temel bilimlerde hesaplanabildiği şekliyle mutlak etkinlik değil göreceli etkinlik değerlendirmesi yapmaktadır. Dolayısıyla belirli bir ölçekte daha fazla üretim yapan yeni bir karar birimi gözlenene kadar en fazla üretim yapan karar birimi teknik etkin olarak değerlendirilmektedir (Tarım, 2001:203).

Etkin olmamanın sebebi olarak bazı girdi veya çıktı faktörlerinin modele dahil edilmemiş olması, homojen olmayan karar birimlerinin birlikte değerlendirilmeleri, yönetici tarafından kontrol edilemeyen faktörlerin bulunması ve bunların matematiksel modelde gerektiği şekilde ifade edilmemiş olması sayılabilir (Ersen, 1999:75).

VZA'nın uygulanabilmesi için gerekli olan adımlar ve kısıtları aşağıda sıralanmakta ve açıklanmaktadır (Çekin, 1999):

- Karar verme birimlerinin seçilmesi,
- Girdi ve çıktı kümelerinin belirlenmesi,
- VZA ile göreceli etkinlik ölçümü;
- Sonuçların değerlendirilmesi.

3. ARAŞTIRMANIN AMACI VE YÖNTEMİ

Araştırmanın amacı Akdeniz ve Ege kıyı turizm bölgelerinde mevcut konaklama işletmelerinin etkinlik analizinin gerçekleştirilmesidir. Konu ile ilgili olarak seçilen ilçeler konaklama tesisi yönünden en yoğun bölgelerdir.

Araştırması çalışması ile ilgili olarak şu hipotezler ileri sürülmektedir.

Hipotez 1: Yatak sayısı bakımından daha az yatak kapasitesine sahip bölgeler daha etkindir,

Hipotez 2: Konaklama tesisleri 2004-2006 yılları arasında etkinlik değerleri artmıştır,

Hipotez 3: Konaklama tesisleri etkinlik değerleri ile doluluk oranları arasında anlamlı ilişki vardır.

Araştırma çalışmasında öne sürülen yukarıdaki hipotezlerin doğruluğu araştırılmaya çalışılmaktadır. Konu ile ilgili olarak konaklama tesislerinin bölgeler itibarıyla dağılımı ise şu şekildedir; Antalya, Alanya, Kemer, Manavgat, Serik, Side, Bodrum, Fethiye, Marmaris, Kuşadası, Didim, Çeşme ve Selçuk.

Analiz çalışmasında girdi çıktı seti olarak en az girdi ile en fazla çıktıyı elde etmek için kullanılabilecek en uygun bileşim oluşturulmaya çalışılmaktadır. Burada belirli bir girdi düzeyini ölçmek için etkinliği ölçülen karar birimine ait çıktıların ne kadar azaltılabileceği araştırılmaktadır.

VZA uygulamasında girdi ve çıktı değişkenlerinin belirlenmesi kilit bir noktadır. Konaklama tesisleri ile ilgili olarak bu çalışmada etkinlik ölçümü tesislerin üretim-pazarlama yönünden verilerin ele alınması uygun bulunmuştur. Bu noktada konaklama tesisleri açısından toplam yatak kapasitesi girdi kalemi oluşturması yönünden, tesise geliş sayısı ve geceleme sayısı çıktı yönünden veri kalemi olarak değerlendirmeye alınmıştır.

Analiz çalışmasında kullanılan girdi ve çıktı veri kalemleri Tablo 1'de belirtilmektedir.

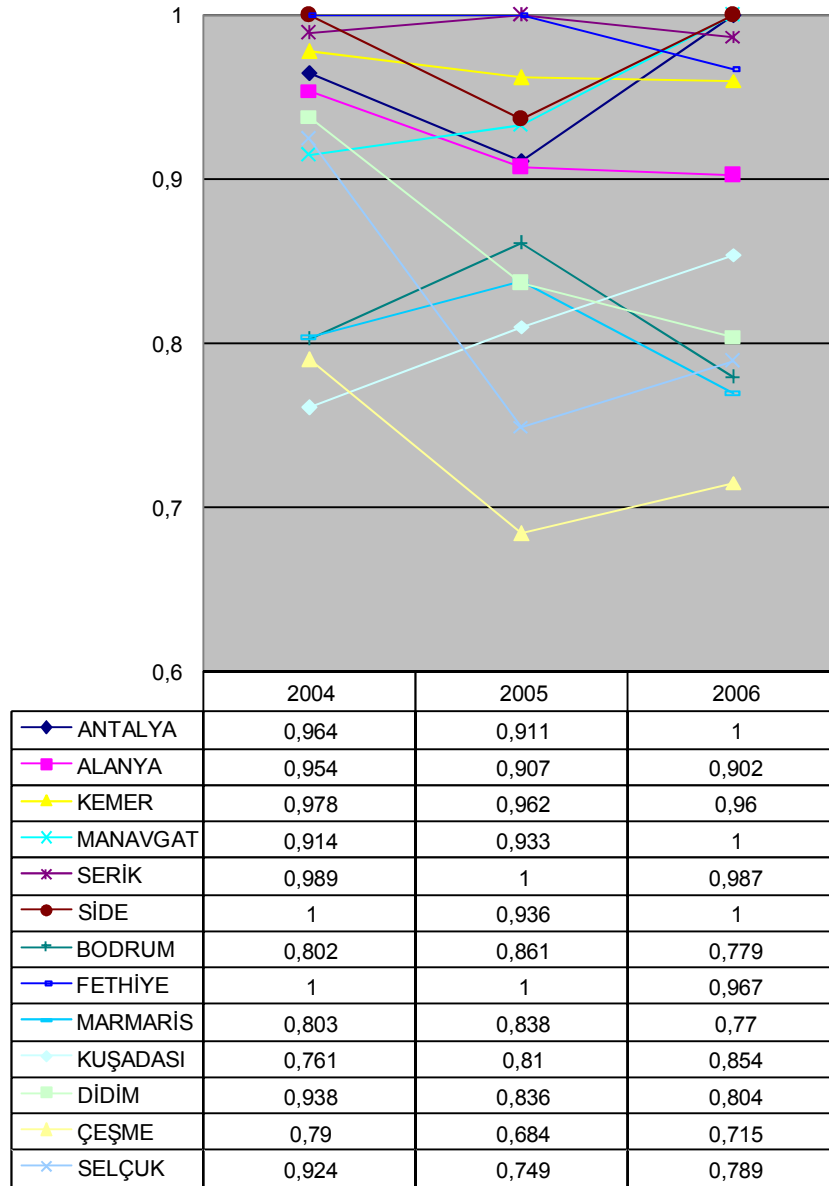
Tablo 1 Analizde Kullanılan Girdi – Çıktı Veri Kalemleri

Girdi-Çıktı	Veri Kalemleri
Girdi 1	TOPLAM YATAK KAPASİTESİ
Çıktı 1	TESİSE GELİS SAYISI
Çıktı 2	GECELEME SAYISI

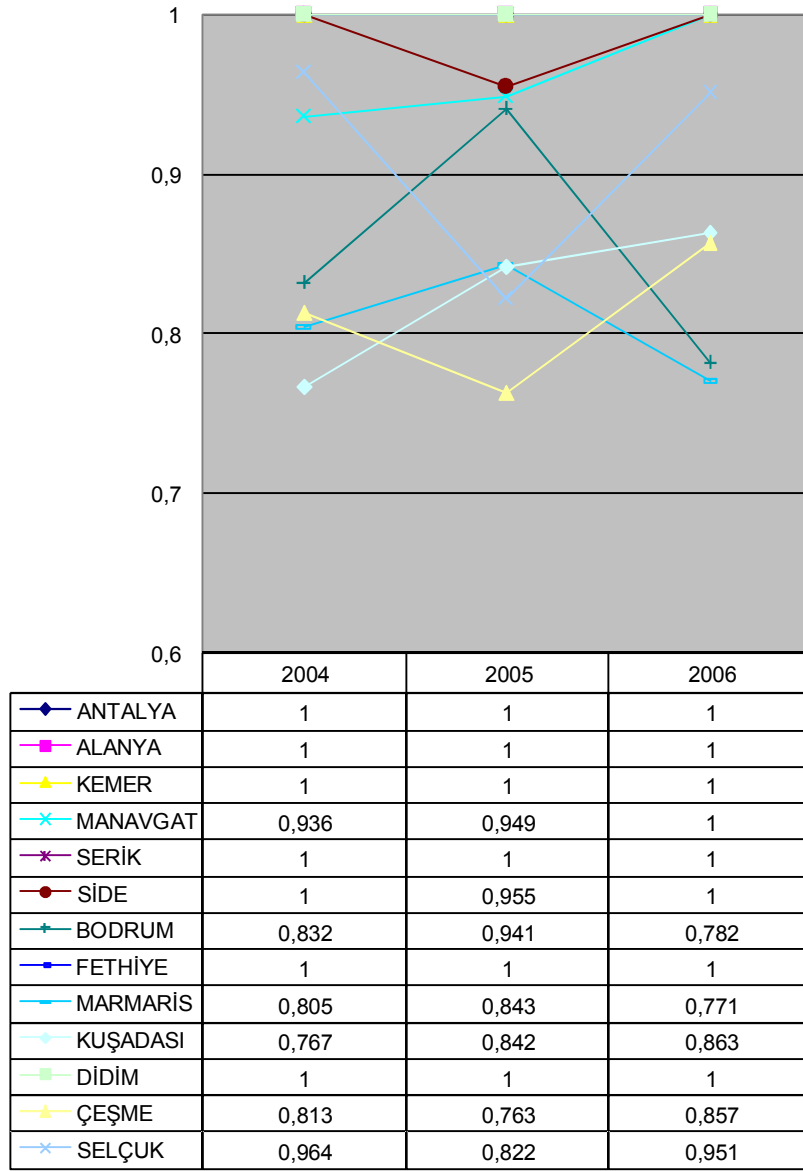
Girdi ve çıktıya ilişkin sağlıklı veri temini yapılamaması VZA modellerinin sonuçlarını etkilemektedir. Analiz çalışmasında kullanılan veri seti kalemleri T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı resmi rakamlarıdır.

4. MODELİN ÇÖZÜMLENMESİ

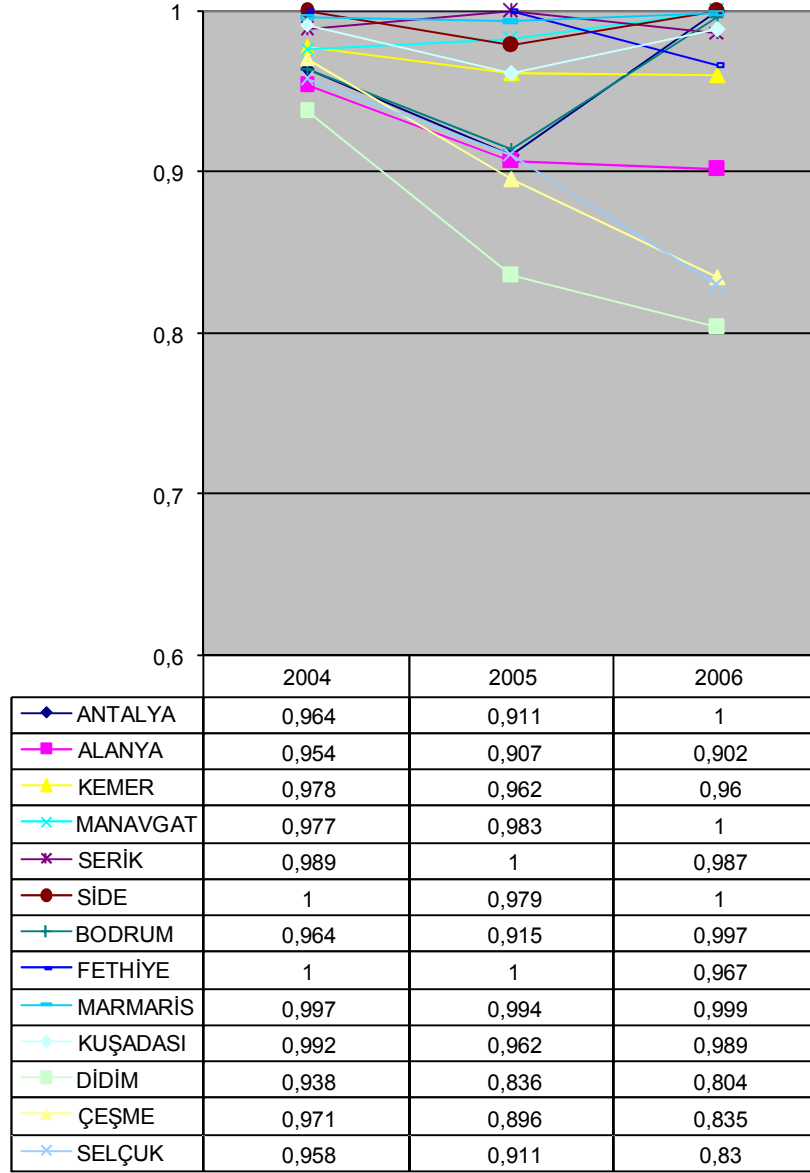
Etkinlik analizinin uygulanması için araştırmaya konu karar birimlerinin 2004, 2005 ve 2006 yıllarına ait T.C. Turizm ve Kültür Bakanlığı web sitesinden elde edilen girdi ve çıktı veri değerleri matematiksel programlama yaklaşımı ile oluşturulan VZA yapmak üzere geliştirilen DEAP Version 2.1 bilgisayar programına girilmektedir. Konaklama tesisleri açısından çıktıların hedefleme açısından önemli olması dolayısıyla çıktı odaklı model uygulanmaktadır. Çalışmada ayrıca değişken getirili ölçek etkinliği modeli ile çözümleme yapılması sağlanmaktadır.

Grafik 1 Sabit Getirili Etkinlik

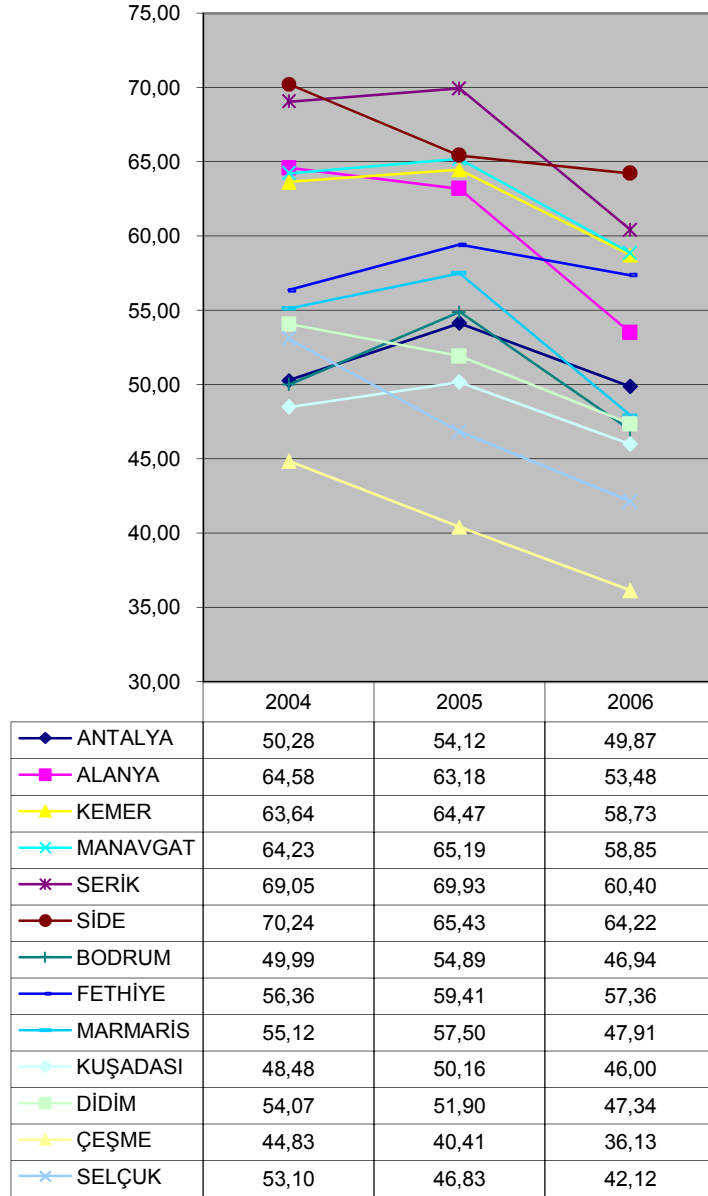
Grafik 1’de görüldüğü üzere sabit getirili etkinlik yönünden Antalya, Alanya, Kemer, Manavgat, Serik ve Fethiye’de mevcut konaklama tesisleri etkin ve etkinliğe yakın birimler olarak tespit edilmektedir. En etkinsiz birimler ise Çeşme, Marmaris, Bodrum ve Selçuk’ta bulunan konaklama tesisleri olarak tespit edilmektedir.

Grafik 2 Değişken Getirili Etkinlik

Grafik 2’de görüldüğü üzere değişken getirili etkinlik yönünden Antalya, Alanya, Kemer, Manavgat, Serik, Side, Fethiye ve Didim’de mevcut konaklama tesisleri etkin ve etkinliğe yakın birimler olarak tespit edilmektedir. En etkinsiz birimler ise Bodrum, Marmaris, Kuşadası, Çeşme, ve Selçuk’ta bulunan konaklama tesisleri olarak tespit edilmektedir.

Grafik 3 Ölçek Etkinliği

Grafik 3'te görüldüğü üzere ölçek etkinliği yönünden Antalya, Manavgat, ve Fethiye'de mevcut konaklama tesisleri etkin ve etkinliğe yakın birimler olarak tespit edilmektedir. En etkinsiz birimler ise Didim, Çeşme, ve Selçuk'ta bulunan konaklama tesisleri olarak tespit edilmektedir.

Grafik 4 Konaklama Tesisleri Doluluk Oranı

Grafik 4'te görüldüğü üzere Side, Serik, Kemer, Manavgat ve Fethiye'de mevcut konaklama tesisleri doluluk oranı yönünden en yüksek birimler olarak tespit edilmektedir. Antalya, Çeşme, ve Selçuk'ta bulunan konaklama tesisleri doluluk oranı düşük birimler olarak tespit edilmektedir.

Uygulanan veri zarflama analizi ile elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi değerlendirilebilir.

Hipotez 1: Yatak sayısı bakımından daha az yatak kapasitesine sahip bölgeler daha etkindir hipotezine karşılık elde edilen bulgular göstermektedir ki daha az yatak kapasitesine sahip bölgeler daha etkinsiz ve daha çok yatak kapasitesine sahip turizm bölgeleri daha etkin olarak görülmektedir.

Hipotez 2: Konaklama tesislerinin 2004-2006 yılları arasındaki etkinlik değerleri artmıştır hipotezine karşılık elde edilen bulgulara göre 2004 yılındaki etkinlik değerleri karar verme birimleri açısından en yüksek olduğu yıl olarak görülmektedir. 2005 yılında karar verme birimlerinin etkinlik değerlerinde kısmi düşüş yaşanmaktadır. 2006 yılında ise karar verme birimlerinin etkinlik değerleri genel olarak artış kaydetmektedir.

Hipotez 3: Konaklama tesisleri etkinlik değerleri ile doluluk oranları arasında anlamlı ilişki vardır hipotezine karşılık elde edilen bulgular konaklama tesisleri doluluk oranları ile karşılaştırıldığında genel olarak doluluk oranı yüksek birimler büyük ölçüde etkin birimler olduğu ve doluluk oranı düşük birimler büyük ölçüde etkinsiz birimler olduğu görülmektedir.

SONUÇ

Konaklama endüstrisi, seyahat ve turizm endüstrisini birlikte oluşturan ve bir araya getiren, birkaç endüstriden biridir. Türkiye ekonomisinin büyümesi ve gelişmesi açısından turizm sektörü ve onun önemli unsuru olan konaklama işletmeleri giderek önem kazanan işletmeler durumuna gelmektedir.

Konaklama tesislerinin önemine binaen araştırma çalışmasının amacı Akdeniz ve Ege kıyı turizm bölgelerinde mevcut konaklama işletmelerinin etkinlik analizinin gerçekleştirilmesidir.

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

Araştırma çalışmasının sonucu itibarıyla; daha az yatak kapasitesine sahip bölgeler daha etkinsiz ve daha çok yatak kapasitesine sahip turizm bölgeleri daha etkin olarak saptanmaktadır. 2004 yılındaki etkinlik değerleri karar verme birimleri açısından en yüksek olduğu yıl olarak saptanmaktadır. 2005 yılında etkinlik değerinde kısmi düşüş yaşanırken 2006 yılında etkinlik değerleri genel olarak artış kaydetmektedir. Konaklama tesisleri doluluk

oranları yüksek birimler büyük ölçüde etkin birimler olduğu ve doluluk oranı düşük birimler büyük ölçüde etkinsiz birimler olduğu saptanmaktadır.

Sonuç olarak konaklama tesisi yatırımlarının arttırılması ve daha çok yatak kapasitesine ulaşılması ile pazarlama stratejilerinin yeniden gözden geçirilmesi ve pazarlamanın arttırılması ile etkinlik değerleri arttırılabilir.

KAYNAKLAR

- BULUT; E. (1999). Turizmin Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Ekonomik Etkileri, <http://www.ekitapyayin.com/id/025/04.htm>
- ÇEKİN, İ. (1999), “Veri Zarflama Yönteminin Uygulamaya Hazırlanması”, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, Ankara
- ERCİŞ M. Serdar ve Aslan Gülcü, (2008), “Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Konaklama İşletmelerinin Etkinliklerinin Ölçümü ve Bir Uygulama”, TÜİK, 17. İstatistik Araştırma Sempozyumu Bildiriler Kitabı, s.50-61.
- ERCİŞ M. Serdar ve Aslan Gülcü. (2002), *Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Konaklama İşletmelerinin Etkinliklerinin Ölçümü ve Bir Uygulama*, Erzurum.
- ERSEN H. M. (1999), *Veri Zarflama Analizinin Skolastik Değişiklikler Altında Geçerliliği Gürültünün Verimsizlik Bileşeni*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- ESENBEL M., Mustafa Onur E., Fatih Korhan E., (2000), *Veri Zarflama Analizi İle Dokuma, Giyim Eşyası Ve Deri Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Etkinliğinin Karşılaştırılması*
- HWANG Shih-Nan ve Te-Yi C. (2003) “Using Data Envelopment Analysis to Measure Hotel Managerial Efficiency Change in Taiwan”
- HWANG Shih-Nan ve Te-Yi C. (2003), “Using Data Envelopment Analysis to Measure Hotel Managerial Efficiency Change in Taiwan”, *Tourism Management* 24, (4), s. 357-369.
- KARACAER Şule. (1998), “Antalya Yöresindeki 4 Ve 5 Yıldızlı Otellerde Toplam Etkinlik Ölçümü: Bir Veri Zarflama Analizi Uygulaması”, Yüksek Lisans Tezi
- KAVUNCUBAŞI Ş. (1995), *Hastanelerde Görel Verimlilik Ölçümü: Veri Çevreleme Analizinin Uygulanması*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara
- KÖKSAL C.Deniz, Akın AKSU. (2005), “Bağımsız ve Zincir Otel İşletmelerinin Veri Zarflama Analizi İle Etkinliklerinin Karşılaştırılması: Antalya Bölgesinde Bir Çalışma” *İşletme ve Finans Dergisi*.
- T.C. Turizm ve Kültür Bakanlığı, (2004), *Konaklama İstatistikleri*.
- T.C. Turizm ve Kültür Bakanlığı, (2005), *Konaklama İstatistikleri*.
- T.C. Turizm ve Kültür Bakanlığı, (2006), *Konaklama İstatistikleri*.
- TARIM A. (2001), *Veri Zarflama Analizi Matematiksel Programlama Tabanlı Görel Etkinlik Ölçüm Yaklaşımı*, Ankara: Sayıştay Yayın İşleri Müdürlüğü Araştırma İnceleme Çeviri Dizisi:15

- TARLAN, D. ve TÜTÜNCÜ, Ö. (2001), “Konaklama İşletmelerinde Başarım Değerlemesi ve İş Doyumu Analizi”, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 3, Sayı:2, s.141-163.
- TÜRKSOY, A. (2007), “Konaklama İşletmelerinde Mali Başarısızlığa Yol Açan Etmenler”, Ege Akademik Bakış, 7(1), s. 99-115.