

2007 YILI TEKSTİL İŞLETMELERİNİN FİNANSAL KARLILIK AÇISINDAN ETKİNLİKLERİNİN DEĞERLENDİRMESİ

EVALUATION FINANCIAL PROFITABILITY EFFICIENCIES OF TEXTILE COMPANIES IN 2007

Cevdet ALPTEKİN KAYALI
Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi İşletme Bölümü
e-mail: cakayali@yahoo.com

ÖZET

Bu çalışmanın amacı 2007 yılı Türkiye’de faaliyet gösteren tekstil şirketlerinin karlılık açısından teknik, saf teknik ve ölçek etkinlikleri incelemektir. Çalışmada tekstil sektörünün Türkiye ekonomisindeki yeri, etkinlik kavramı ve etkinlik analizlerinden biri olan Veri Zarflama Analizi hakkında bilgi verilmektedir. Tekstil sektörünün 2007 yılı için karlılık açısından etkinlik değerleri Veri Zarflama Analizi yöntemi kullanılarak hesaplanmaktadır. Yapılan analiz sonucu, tekstil sektörünün ortalama etkinlik değerinin düşük olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Tekstil sektörü, Etkinlik, Karlılık, Veri zarflama analizi.

ABSTRACT

The purpose of this paper is to examine the technical, pure technical and scale efficiencies of profitability of textile companies in Turkey for 2007. In the paper give information about where the textile sector in part of Turkish economy, conception of efficiency and Data Envelopment Efficiency is one of the efficiency analysis. The profitability efficiency scores of textile sector in 2007 are evaluated by using Data Envelopment Analysis. The result of analyse shows that efficiency score of textile sector is low.

Key Words: Textile sector, Efficiency, Profitability, Data envelopment analysis.

Received: 11.07.2008

Accepted: 17.09.2008

1.GİRİŞ

Ekonomik açıdan gelişmiş kabul edilen ülkelerin birçoğunun sanayileşme hareketinin başlangıcı incelendiğinde, temel sektörün tekstil sektörü olduğu görülmektedir. Aynı zamanda tekstil sektörü, çeşitli lif türlerinin (pamuk, yün, vd.) önce iplik haline getirilmesi, bir sonraki safhada belirli desenlerle ve renklerle birleştirilmesi suretiyle kumaş ve son safhada ise konfeksiyon olarak adlandırılan nihai ürün elde edilmesiyle oluşan, dünyadaki en eski entegre üretim biçimidir.

Zaman içerisindeki teknolojik gelişmeler özellikle de bilgisayarların (bilgi

teknolojilerin) üretimde kullanılmaya başlamasıyla, yeni tezgah tasarımları tekstil sektörünü emek-yoğun bir üretim biçiminden sermaye-yoğun bir üretim şekline dönüştürmüştür ve durum yapılan tezgahların (sermaye malları) dünya ölçüsünde önemli bir pazar oluşturmuştur.

Gelişmiş sanayi ülkeleri, sanayileşmelerinin temelini oluşturan tekstil sektörünün temel girdileri olan hammadde, işçilik maliyetlerinin ülkeler arasında farklılık yaratması, sektörün çeşitli ülkelerde üretimin yapılmasına neden olurken, dünyadaki dördüncü sermaye yoğun sanayi konumundaki tekstil

makinelere üretimini kontrol etmektedirler. Tekstil üretiminin gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere kaymış olması, özellikle gelişmekte olan ülkelerin ihracata dayalı büyümede gösterdikleri başarının ana unsuru olmuştur.

Tekstil sektörü konfeksiyon, ev tekstili, hazır giyim gibi önemli alt grupları bünyesinde barındırmaktadır. Tekstil kapsamına pamuklu, yünlü, sentetik dokuma, örme, mensucat ile çarşaf, havlu, iplik gibi ürünler girerken, hazır giyim kapsamına erkek, kadın ve çocuk giyimi, örme iç ve dış giyim ile çorap girmektedir. Bu kadar geniş

kapsamlı alt gruplardan oluşan tekstil sektörü, konfeksiyonun alt grupları olarak da fermuar, astar, düğme gibi yan sanayi ürünleri ile başlı başına önemli bir üretim gücünü temsil etmektedir.

Günümüzde yaşanan rekabet, işletmeleri kaynaklarını en etkin şekilde kullanmaya zorlamaktadır. İşletmeler hedeflenen planlarından sapmalarını belirlemek, rakipleri karşısındaki durum tespiti yapabilmek için dönem bazında ölçümlere gerek duymuşlardır. Verimlilik ve etkinlik analizleri işletmeler için, kıt kaynakları etkin kullanmada ve rekabet edebilmede yol gösterici bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca, üretim birimlerinde kullanılan girdilerin izlenmesi ve sağlanan kaynak tasarrufları sonucu oluşan kârlılık oranı, piyasa payı gibi göstergelerin incelenmesi, ilgili firmanın başarı boyutları hakkında önemli ölçüde bilgi vermektedir. Zira her bir girişimci veya yönetici etkin bir üretim süreci planlarken, sürdürülebilir rekabetçiliği esas almak durumundadır. Bunu sağlamak için işletmelerin rekabet ettikleri sektör içinde performanslarını görel olarak değerlendirilmeleri ve etkinlik sınırında yer almak için referans almaları gereken işletmeleri belirlemeleri gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı, tekstil ürünleri sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin karlılık açısından etkinlik analizini gerçekleştirmektir. Çalışma, tekstil sektörünün Türkiye ekonomisindeki yeri, etkinlik kavramının açıklanması, etkinlik analizi için kullanılan Veri Zarflama Analizinin tanımı ve çalışma kapsamındaki veriler doğrultusunda elde edilen sonuçların değerlendirilmesi bölümlerinden oluşmaktadır.

2. TEKSTİL SEKTÖRÜ VE TÜRKİYE EKONOMİSİ

Türkiye’de tekstil sektörünün geçmişi Osmanlı İmparatorluğuna kadar uzanmaktadır. Bu bağlamda, 1923’te kurulan Türkiye Cumhuriyeti’ni İmparatorluktan 8 fabrika ve 10.000 dolayında dokuma tezgahı miras kalmıştır (1).

1933’te Sümerbank’ın kuruluşu ile birlikte, tekstil sektöründe yatırımlar artsa bile, ülkenin tekstil ihtiyacı karşılanamamış ve açık ithalat yoluyla kapatılmaya çalışılmıştır. Tekstil sektörüne yapılan yatırımlar neticesinde, tekstilde 1950, konfeksiyon sektöründe ise 1970 yılından itibaren ihracatçı konuma ulaşılmıştır. 1980’li yıllarda ise, sektör ihracatta lokomotif görevini üstlenir olmuştur. 1990’lı yılların başı ise, sektörün gümrük birliği beklentisiyle sabit sermaye mallarına büyük yatırım yılları olmuş, 1990-1995 döneminde sadece tekstil makineleri satın almak için 6 milyar \$ yatırım yapılmıştır. Bu durum sözkonusu dönemde Türkiye’yi tekstil makineleri pazarının en büyük müşterilerinden birisi konumuna getirmiştir. Buna karşın koordinasyonsuz bir şekilde yatırımlarda görülen bu ani artış, aşırı kapasitenin ortaya çıkmasına yol açmıştır (2). Bugün Türkiye’de tekstil ve konfeksiyon sektörü, üretiminin yarıdan fazlasını tüm olumsuzluklara rağmen (güçlü YTL, düşük kur) ihracat eder konumdadır. Bunu sağlayan unsurlar ise, Türkiye’nin coğrafi konumundaki avantajı, hammadde imkanı, hızı, kalitesi, girişimci gücü ve teknolojik bakımdan iyi durumda olmasıdır.

3. ETKİNLİK KAVRAMI

Verimliliğin boyutlarından biri olan etkinlik, üretim ekonomisi içerisinde önemli bir kavramdır. Üretim biriminin elde edebileceği maksimum verimlilik ise etkinliktir. Yani etkinlik, verimliliğin tanımlayıcı bir ögesidir. Etkinlik, fiili girdi kullanımının, belli girdilerin ne derece iyi kullanıldığının ölçüsünü vermektedir. Webster Sözlüğündeki tanımdan yola çıkılarak etkinlik şu şekilde tanımlanmıştır; “istenilen bir dizi sonucun üretilmesinin kalite veya derecesi”. Yani bir üretici davranışsal amaçlarına ulaşmış ise etkin, ulaşmamış ise etkisiz olacaktır (3).

Bugüne kadar etkinlik literatüründe en etkili yazar Farrell olmuştur (4). Farrell (1957) bir firmanın etkinliğinin, belirli girdi miktarı ile maksimum çıktı elde

etme becerisini yansıtan *teknik etkinlik* ile firmanın mevcut üretim teknolojisi ve verilen girdi fiyatları kullanarak girdilerin optimal oranda kullanma becerisini yansıtan *tahsis etkinliği* olmak üzere iki bölümden oluştuğunu önermiştir (5). Bir firmanın *ekonomik etkinliği*, teknik etkinlik ve tahsis etkinliği olan iki temel bileşenden oluşmaktadır (Toplam ekonomik etkinlik= Teknik etkinlik*Tahsis etkinliği). Böylece bir üretimin ekonomik etkinliği, girdilerin uygulanma seviyesini belirtmekte ve her iki yöntemin (teknik ve tahsis etkinliği) birden uygulanmasıyla hesaplanmaktadır. Bu ekonomik etkinlik, bileşenleri olan teknik ve tahsis etkinliğinin, verilen teknoloji ve fiyatlarla, eşzamanlı olarak tahminini gerektirmektedir (6).

Teknik ve tahsis etkinliklerinin sayısallaştırılması üç şekilde fayda sağlamaktadır: birincisi, benzer ekonomik üniteler arasında karşılaştırma yapmayı ve karar vermeyi kolaylaştırmakta ve böylece nispi etkinlik analizi yapılmaktadır. İkincisi, ekonomik birimler arasındaki etkinliklerdeki değişmelerin yönü ve büyüklüğü belirlenmektedir. Böylece, bu değişime neden olan faktörlerin ortaya konulması, gerek firma yöneticileri gerekse planlamacılar açısından büyük önem arz etmektedir. Üçüncüsü ise, bu analizler etkinliklerin ilerlemesinde politika oluşumuna yol göstermektedirler (7).

Birçok yöntem kullanılarak, etkin sınır tahminleri yapılmaktadır. Lovell (1993) matematiksel programlama yöntemi olan Veri Zarflama Analizini hakkında literatüre önemli bilgiler sunmuştur. Färe, Grosskopf ve Lovell (1985, 1994), Lovell (1993) çalışmalarıyla modern etkinlik ölçümleri hakkında ayrıntılı bilgi sağlamışlardır. Farrell (1957) ile başlayan etkinlik ölçümleri, Debreu (1951) ve Koopmans (1951) çalışmalarıyla, birden fazla girdiyi dikkate alarak firma etkinliklerinin ölçümünü tanımlamışlardır (8).

4. ÇALIŞMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı, FORTUNE Türkiye (Temmuz 2008) Dergisinin

satış hacimlerine ve temel finansal göstergelere göre Türkiye'nin önde gelen büyük firmaların belirlemek üzere yapılan **Türkiye'nin En Büyük 500 Şirketi** çalışmasından yararlanılarak, 2007 yılı Tekstil Ürünleri sektörünün karlılık yönünden etkinliğinin değerlendirilmesidir.

5. ÇALIŞMANIN KAPSAMI VE VERİLERİ

Çalışmanın kapsamını, "Türkiye'nin En Büyük 500 Şirketi" çalışmasında belirlenen tekstil ürünleri sektöründe faaliyet gösteren 2007 yılı en büyük tekstil işletmeleri oluşturmaktadır. Bu çalışmada kullanılan yöntemin koşulları dikkate alınarak, 29 tekstil işletmesinin etkinlik ölçümü yapılmıştır.

Çalışmada Veri Zarflama Analizinde kullanılmak üzere, tekstil işletmelerine ait çalışan sayısı, özsermaye, aktif toplam, net satışlar ve net kar verileri ilgili işletmelerin finansal tablolarından elde edilmiştir.

6. YÖNTEM

Aynı sektörde faaliyet gösteren işletmelerin etkinliklerinin değerlendirilmesinde birçok yöntemden yararlanılmaktadır. Bu yöntemler parametrik ve parametrik olmayan yöntemler şeklinde iki gruba ayrılmaktadır. Etkinlik üzerine yapılan çalışmalar içinde en kapsamlılarından biri Berger ve Humprey (9), bu alanda yapılmış 122 çalışmayı incelemiştir. İncelediği çalışmalardan 69 tanesinde parametrik olmayan, 60'ında parametrik yaklaşımla bankacılık sektöründe etkinliği ölçmüştür. İki yaklaşımda ortalama etkinlik düzeyleri benzer çıkarken, parametrik olmayan çalışmaların dağılımının daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Bu çalışmada, tekstil işletmelerinin karlılık açısından teknik etkinlik değerlerini hesaplamak için parametrik olmayan yöntemlerden biri olan Veri Zarflama Analizinden yararlanılmıştır.

6.1. Veri Zarflama Analizi

Veri zarflama analizi ilk Charnes, Cooper ve Rhodes "Measuring The Efficiency of Decision Making Units" adlı çalışmalarıyla literatüre geçmiştir (10). Veri zarflama analizi, teknik etkinliğin hesaplanmasında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır, çünkü birden fazla çıktı dikkate alınabilmekte ve girdi fiyatı verileri zorunlu olarak ihtiyaç duyulmamaktadır (11).

Parametrik olmayan yöntem olan Veri zarflama analizi kar amacı gütmeyen kuruluşların etkinliklerini ölçmekte daha fazla ilgi görmektedir. Bu yöntemin birçok çalışmada tercih edildiğini Gattoufi ve diğerlerinin (12) yaptığı bibliyografik taramasında ortaya çıkmaktadır.

Veri zarflama analizinin amacı, üretim etkinliğini ölçmek için tüm örnek gözlemler için zarf sınır yüzeyi tanımlamaktır. Bu yüzeyde etkin olan karar birimleri bulunmaktadır. Diğer yandan, bu yüzeyde yer almayan birimler, etkinsiz olarak nitelendirilebilmekte ve bireysel etkinsizlik değerleri her bir karar birimi için hesaplanmaktadır (13).

Veri zarflama analizi, bir üretici biriminin görelî etkinliğini, toplam ağırlıklı çıktıların toplam ağırlıklı girdilere oranı olarak ölçmektedir. Veri zarflama analizinin görelî etkinliği ölçme şekli, iki aşamalı olarak gerçekleştirilmektedir (14);

- Herhangi bir gözlem kümesi içinde en az girdi bileşimini kullanarak en çok çıktı bileşimi üreten "en iyi" gözlemleri belirlemektedir.
- Söz konusu sınırı "referans" olarak kabul edip, etkin olmayan karar birimlerinin bu sınıra olan uzaklıklarını (yada etkinlik düzeylerini) "radyal" olarak ölçmektedir.

Veri zarflama analizinde öncelikle girdi ve çıktılar seçilir. Girdi ve çıktı seçiminde hangi yaklaşımın kullanılacağı tespit edilir. Daha sonraki adım ise, belirlenen yaklaşımın girdi veya çıktı odaklı olmasına karar verilmesidir. Girdi odaklı yaklaşımda belirli bir çıktıyı üretmede kullanılacak en az girdi

miktarı (girdi minimizasyonu);çıkıtı odaklı yaklaşımda ise belirli bir girdiyle en fazla üretilecek çıktı miktarı (çıkıtı maksimizasyonu) baz alınmaktadır. Birbirinin duali olan iki optimizasyon probleminin çözülmesi aynı etkin sınırı vermekte, ancak zaman zaman etkinsiz birimlerde farklılıklar oluşabilmektedir (15).

Charnes ve diğerlerinin Farrell'in tanımından hareketle kurdukları Veri zarflama analizinin eş doğrusal programlama modeli (Charnes-Cooper-Rhodes Modeli, CCR Modeli) aşağıda verilmektedir (16).

Analiz edilecek problemde herbirinin m adet girdisi ve s adet çıktısı olan n adet karar-birimi bulunsun. $X_{ij} > 0$ parametresi j karar-birimi tarafından kullanılan i girdi miktarını göstermektedir. Benzer şekilde $Y_{rj} > 0$ parametresi j karar-birimi tarafından üretilen r çıktı miktarını göstermektedir. Bu karar problemi için değişkenler, k karar-biriminin i girdi ve r çıktıları için vereceği ağırlıklardır. Bu ağırlıklar sırasıyla v_{ik} ve u_{rk} olarak gösterilmektedir. Problemde n tane karar-birimi bulunmaktadır. Model Simplex algoritması (CCR modeli) yardımıyla çözülebilmektedir (17).

Bu model CCR

$$\max h_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk}$$

kısıtlar

$$\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} \leq 0 \quad ; \quad j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} = 1$$

$$u_{rk} \geq 0 \quad ; \quad r = 1, \dots, s$$

$$v_{ik} \geq 0 \quad ; \quad i = 1, \dots, m$$

Veri zarflama analizi sonuçlarını alabilmek için Model CCR her karar-biriminin kendi parametreleriyle yeniden çözülmelidir. Dikkat edilecek olursa, bu doğrusal programlama modelleri birbirine çok benzemektedir. İlk kısıt tüm modeller için aynıdır.

Parametre değişikliğine sadece amaç fonksiyon ve ikinci kısıtlamada ihtiyaç duyulmaktadır.

Veri zarflama analizinin parametrik yöntemlere olan üstünlükleri şu şekilde özetlenebilmektedir (18):

- Veri zarflama analizi modellerinde çok sayıda girdi ve çıktı kullanmak mümkündür.
- Veri zarflama analizi, parametrik yöntemlerde olduğu gibi, girdi çıktı arasında bir fonksiyonel ilişki kurmak zorunda değildir.
- Aynı nitelikte (homojen) olan birimleri kendi aralarında karşılaştırmaktadır.
- Girdi ve çıktılar çok farklı birim değerleri ile ifade edilebilmektedir.
- Veri zarflama analizinde rassal hataya yer olmadığı için, ölçme yöntemleri ve verilerdeki gürültü (noise) ayıklanamamakta ve bu nedenle verilerle ilgili problemler sonuçlara önemli oranda yansımaktadır.
- Veri zarflama analizi yöntemiyle yapılan en sorunsuz araştırmada dahi bulunan verimlilik rakamları görelidir. Mutlak verimlilik ölçütü yoktur. Bu nedenle veri setinin kapsayıcılığı özel bir önem kazanmaktadır.

Veri zarflama analizinin kullanımı sırasında karşılaşılan kısıtlamalar ve problemler şu şekilde özetlenebilmektedir (19):

- Ölçüm hataları ve diğer gürültü, sınırın şeklini ve durumunu etkileyebilmektedir.
- İncelenen sektör için önemli bir girdi veya çıktının dikkate alınmaması, önyargılı sonuçları elde edilmesini neden olmaktadır.
- Etkinlik değerleri, yalnızca incelenen örnekleme için en iyi firmalarla ilgili olarak elde edilmektedir. daha çok firmanın analize dahil edilmesi, etkinlik değerlerini azaltabilmektedir.
- İki çalışmadaki ortalama etkinlik değerlerinin karşılaştırılırken dikkatli olunmalıdır. Bu değerler, yalnızca

örnekleme için her bir öge için etkinliklerin dağılımını yansıtmaktadır.

- Veri zarflama analizine başka firmaların ilave edilmesi, mevcut firmaların teknik etkinlik değerlerinde artışa neden olmamaktadır.
- Veri zarflama analizi modeline başka girdi veya çıktı ilave edilirse, teknik etkinlik değerlerinde azalış söz konusu olamayabilir.
- İncelenen örneklem sayısı az, girdi ve/veya çıktı sayısı fazla ise, veri zarflama sınırı üzerinde birçok firma bulunacaktır (yani etkin firma sayısı fazla olacaktır).
- Çevresel farklılıkların dikkate alınmaması, göreceli yönetsel yeterliliği hakkında yanıltıcı bilgi verebilmektedir.
- Standart veri zarflama analizi, ne çoklu dönem optimizasyonu ne de karar vermede risk yönetimini dikkate almamaktadır.

7. 2007 YILI TÜRKİYE'DE FAALİYET GÖSTEREN TEKSTİL FİRMALARININ ETKİNLİK ANALİZİ DEĞERLENDİRMESİ

Bu bölümde, 2007 yılı tekstil sektörünün karlılık açısından ortalama teknik etkinlik değerleri Veri zarflama yöntemi yardımıyla hesaplanmıştır. Bu yöntemde matematiksel programlama kullanılarak en iyi olan gözlemlerden oluşan etkinlik sınırı çizilmekte ve tüm gözlemlerin bu sınıra uzaklığı (yani göreceli etkinliği) ölçülmektedir. Dolayısıyla etkin birimler 1 değeri alırken, etkin olmayan birimlerin değeri 1'den küçük olmaktadır. Tam etkinlik (etkinlik değeri 1) ile etkin olmayan (etkinlik değeri 1'den küçük) birimlerin etkinlik skorları arasındaki fark, aynı miktar çıktının söz konusu fark nispetinde daha az girdiyle elde edilebileceğini göstermektedir (20).

Bu çalışmada teknik etkinlik ölçümünde girdi odaklı yaklaşım kullanılmıştır. Saf teknik etkinlik ve ölçek etkinliği, teknik etkinliğin bileşenlerini oluşturmaktadır. Saf teknik etkinlik ölçeğe

göre getiriye ilişkin herhangi bir varsayım olmaksızın teknik etkinlik değerini ifade etmektedir. Ölçek etkinliği, bir firma ölçeğe göre sabit getiride faaliyet gösterdiğinde varolmaktadır (21).

Tablo 1'de 2007 yılı Türkiye'nin En Büyük 500 Şirketleri araştırması kapsamında, tekstil ürünleri sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin karlılık bakımından teknik etkinlik değerleri ve teknik etkinliğin bileşenleri olan saf teknik ve ölçek etkinliği değerleri gösterilmektedir.

2007 yılında tekstil ürünleri sektörünün ortalama teknik etkinlik değeri %57, yani teknik etkinsizlik değeri %43 (%100-%57) 'tür. Bu teknik etkinsizlik değeri, 2007 yılında tekstil ürünleri işletmeleri çıktılarını (net satışlar ve net kar), %43 daha az girdi miktarı (çalışan sayısı, özsermaye, aktif toplam) kullanılarak da elde edilebileceklerini ifade etmektedir. 2007 yılının saf teknik etkinliği %66, ölçek etkinliği ise %87'dir. Böylece 2007 yılı teknik etkinsizlik, büyük ölçüde saf etkinsizlikten (%34) kaynaklanmaktadır. Bundan mevcut net satışların ve net karın optimum girdi miktarlarıyla üretilmediği anlaşılmaktadır.

Tablo 1 incelendiğinde, yapılan etkinlik analizi sonucunda, 2007 yılında tekstil ürünleri işletmelerinin sadece 3 tanesinin (Orta Anadolu, Pure-Cotton, Intersource, karlılık açısından teknik etkin, 7 tanesinin saf teknik etkin, 3 tanesinin ölçek etkin olduğu elde edilmiştir. Tekstil işletmelerinin karlılık açısından teknik etkinsizliğin temel kaynağının saf teknik etkinsizlik olduğu, yani mevcut net satışlar ve net karın, optimum girdi miktarlarıyla elde edilmediği anlaşılmaktadır. Karlılık açısından teknik etkinsizliğin %21 oranında ölçek etkinsizliğinden kaynaklanmaktadır. Bunun anlamı ise sektördeki işletmelerin karlılık açısından etkin olmaması, uygun ölçekte faaliyet göstermemesidir.

2007 yılında çoğu tekstil ürünleri işletmelerinin karlılık açısından etkin faaliyet göstermediği görülmüştür. Bunun

Tablo1. 2007 yılı Türkiye'nin en büyük 500 şirketi arasında yer alan tekstil ürünleri şirketlerinin karlılık açısından etkinlik değerleri

Tekstil Ürünleri Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmeler	Teknik Etkinlik	Saf Teknik Etkinlik	Ölçek Etkinliği
KORDSA Global End. İplik Ve Kord Bezi San. Ve Tic. A.Ş.	0.441	1.000	0.441
SANKO Tekst. İşl. San. Ve A.Ş.	0.425	1.000	0.425
ZORLUTEKS Tekst. Tic. Ve San. A.Ş.	0.239	0.304	0.787
AK-AL Tekst. San. A.Ş.	0.862	1.000	0.862
BİLKONT Dış Tic. Ve Tekst. San. A.Ş.	0.448	0.669	0.669
GÜLSAN Sen. Dok. San. Ve Tic. A.Ş.	0.749	0.879	0.851
ORTA ANADOLU Tic. Ve San. İşl. T.A.Ş.	1.000	1.000	1.000
KOÇ HADDECİLİK Tekst. İnş. San. Ve Tic. A.Ş.	0.907	1.000	0.907
ATATEKS Tekst. İşl. San. Ve Tic. A.Ş.	0.405	0.458	0.883
İSKO Dok. İşl. San. Ve Tic. A.Ş.	0.342	0.352	0.971
KİPAŞ Mensucat İşl. A.Ş.	0.413	0.452	0.914
MATESA Tekst. San. Ve Tic. A.Ş.	0.285	0.327	0.870
YÜNİSA Yünlü San. Ve Tic. A.Ş.	0.341	0.378	0.902
AKBAŞLAR Tekst. Enerji San. Ve Tic. A.Ş.	0.634	0.682	0.930
BEYTEKS Tekst. San. Ve Tic. A.Ş.	0.471	0.484	0.972
BİRAN İplik San. Ve Tic. A.Ş.	0.465	0.512	0.908
İŞBİR Sen. Dok. San. A.Ş.	0.910	0.964	0.944
PURE-COTTON Tekst. San. Ve Tic. A.Ş.	1.000	1.000	1.000
BOYTEKS Tekst. San. Ve Tic. A.Ş.	0.594	0.618	0.960
ÖZANTEKS Tekst. San. Ve Tic. A.Ş.	0.743	0.746	0.996
BİRLİK Mensucat Tic. Ve San.İşl. A.Ş.	0.388	0.393	0.989
SÖKTAŞ Tekst. San. Ve Tic. A.Ş.	0.388	0.430	0.901
SELÇUK İplik San. Ve Tic. A.Ş.	0.486	0.544	0.894
EKOTEN Tekst. San. Ve Tic. A.Ş.	0.771	0.854	0.903
KÜÇÜKER Tekst. San. Ve Tic. A.Ş.	0.564	0.590	0.955
MEM TEKSTİL San. Ve Tic. A.Ş.	0.382	0.458	0.834
INTERSOURCE Tekst. San. Ve Kon. Tic. A.Ş.	1.000	1.000	1.000
KARSU Tekst. San. Ve Tic. A.Ş.	0.418	0.518	0.808
GÜRTEKS İplik San. Ve Tic. A.Ş.	0.352	0.432	0.815
SEKTÖR ORTALAMASI	0.566	0.657	0.872

nedeni ekonomik krizin bu sektörü de oldukça derinden etkilemesidir. Sektörün en köklü işletmeleri bile yüksek faiz-düşük kur politikası, yüksek Sosyal Sigortalar Kurumu primleri ve enerji maliyetleri yüzünden faaliyetlerini sürdürmekte zorlanmaktadır. İşletmeler yaşadıkları krizi, faaliyet alanlarını daraltarak, sektör değiştirerek, iç ve dış pazarlarını kaybetmemek için cazip yatırım ortamı sunan ülkelere yatırım yaparak, aşmaya çalışmaktadırlar.

8. SONUÇ

Türkiye'nin en önemli sektörü konumunda olan tekstil ve konfeksiyon

sektörü 2007 yılında, coğrafi konum, hammadde imkanı, hızı, kalitesi, girişimci gücü ve teknoloji avantajını kullanarak, üretiminin yarıdan fazlasını, tüm olumsuzluklara rağmen ihraç eder durumdadır.

Fortune Türkiye dergisinin gerçekleştirdiği, 2007 Yılında Türkiye'nin En Büyük 500 Şirketleri araştırması kapsamında, tekstil ürünleri sektöründe faaliyet gösteren şirketler örneklem olarak alınarak, sektörün karlılık açısından ortalama teknik etkinlik değeri %57 şeklinde hesaplanmıştır. Çalışmanın, araştırma bölümünde ortaya konan teknik etkinlik değerleri, grup-

landırılarak elde edilen bu oran, sektörde kaynak kullanımının yeterince etkin olarak gerçekleştirilmesine işaret etmektedir.

Son yıllarda yaşanan ekonomik krizin etkisiyle diğer sektörlerde olduğu gibi tekstil sektöründe de karlılığın göreceli olarak düşük düzeyde oluşması olağandır. Tekstil sektörünün güçlü işletmeleri yaşadıkları kriz ortamında rekabet güçlerini koruyabilmek için, genelde faaliyet alanlarını daraltma ve sektör değiştirme yoluna gitmişler ve iç ve dış pazarlarını kaybetmemek için yatırımlarını cazip ortam sunan ülkelere kaydırmışlardır.

KAYNAKLAR / REFERENCES

1. Tan, Barış, 2001, "Overview of the Turkish Textile and Apparel Industry", *Harvard Center for Textile &Apparel Research*, Cambridge, s.6.
2. Tan, Barış, 2001,a.g.e., s.6.
3. Yavuz, İlknur, 2003, *Verimlilik ve Etkinlik Ölçümüne Yeni Yaklaşımla ve İllere Göre İmalat Sanayinde Etkinlik Karşılaştırmaları*, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No:667, s.29.
4. Yavuz,2003, a.g.e., s.32.
5. Coelli,T. ve diğerleri, 2001, *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Kluwer Academic Publishers, Boston, s.134.
6. Kalirajan, K.P., 1990, "On Measuring Economic Efficiency", *Journal of Applied Econometrics*, Vol.5, s.75.
7. Deliktaş, Ertuğrul, 2006, "İzmir Küçük, Orta ve Büyük Ölçekli İmalat Sanayinde Üretim Etkinliği ve Toplam Faktör Verimliliği Analizi", *Ege University Working Papers in Economics*, No:06/03, s.3-4.
8. Coelli ve diğ., 2001, a.g.e., s.133-134.
9. Berger,Humphrey, 1997, "Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research", *Wharton Financial Institutions Center, Working Paper* 97-05, s.11.
10. Charnes ve diğ., 1978, "Measuring Efficiency of Decision Making Units", *European Journal of Operational Research*, Vol.2,s.1.
11. Ruggiero, J. 2000, "Measuring Technical Efficiency, Teory and Methodology", *European Journal of Operational Research* 121, s.139.
12. Gattoufi, ve diğ. 2004, "Data Envelopment Analysis Literature: A Bibliography Update (1951-2001)", *Socio-Economic Planning Sciences* 38, s.1.
13. Murillo-Zamorano, 2004, "Economic Efficiency and Frontier Techniques", *Journal of Economic Surveys*, Vol.18, No.1, s.37.
14. Yolalan, R., 1993, *İşletmelerarası Görel Etkinlik Ölçümü*, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, s.483.
15. Kaya, Doğan, 2005, "Dezenflasyon Sürecinde Türk Bankacılık Sektöründe Etkinliğin Gelişimi", *Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, ARD Çalışma Raporları* 2005/10, Araştırma Dairesi, s.7.
16. Cingi, Tarım, 2000, "Türk Banka Sisteminde Performans Ölçümü ve DEA-Malmquist TFP Endeksi Uygulaması", *Türkiye Bankalar Birliği Araştırma Tebliğleri Serisi*, Sayı:2000-01, s.5.
17. Cingi, Tarım, 2000, a.g.e.,s.6-7.
18. Erken, Nazım, Fatih Emiral, 2002, "Türk Bankacılık Sisteminde Etkinlik Analizi (Veri Zarflama Analizi Uygulanması)", *Active Mayıs Haziran 2002.*, s.5-6.
19. Coelli ve diğ., 2001, a.g.e., s.180-181.
20. Kaya, Doğan, 2005, a.g.e., s.3.
21. Kim, 2000, "A Comparative Study on Productive Efficiency: Japan and United States Non-Life Insurance Industries", *Korea Insurance Development Institute*, Insurance Research Center, s.46.
22. *FORTUNE Türkiye Dergisi*, Temmuz 2008.

Bu araştırma, Bilim Kurulumuz tarafından incelendikten sonra, oylama ile saptanan iki hakemin görüşüne sunulmuştur. Her iki hakem yaptıkları incelemeler sonucunda araştırmanın bilimselliği ve sunumu olarak "**Hakem Onaylı Araştırma**" vasfıyla yayımlanabileceğine karar vermişlerdir.

EN HAKİKİ MÜRŞİT İLİMDİR, FENDİR

M. Kemal ATATÜRK