

Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Kurumsal Yönetim Arasındaki Etkileşimin Veri Zarflama İle Analizi: BİST Kurumsal Yönetim Endeksindeki Firmalar Üzerinde Bir Uygulama

Analysis Of The Interaction Between Corporate Social Responsibility And Corporate Governance With Data Envelopment: An Application On Firms In The BIST Corporate Governance Index

Dursun BOZ, Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye, dursunboz@hotmail.com
Cengiz DURAN, Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye, cengiz.duran@dpu.edu.tr
Semih YURT, Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye, yurtsemih@gmail.com

Öz: Kurumsal sosyal sorumluluk sürdürülebilir kalkınmada çeşitli imkanlar sunmaktadır. Bu imkanlardan küreselleşme ve yoğun rekabetin baskısı altında kalan işletmeler de sürdürülebilir hedeflerine ulaşmak için bu faaliyetlere yer vermektedirler. Bu çalışmada, kurumsal sosyal sorumluluk ve kurumsal yönetim arasındaki etkileşimin Borsa İstanbul (BİST) kurumsal yönetim endeksindeki işletmeler üzerindeki etkisinin tespit edilmesinin amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; İzocam Holding, Egeli & Co Yatırım Holding, Mensa Sınai Ticari ve Mali Yatırımlar Anonim Şirketinin verimlilik değerleri "1,00" ile en yüksek olarak bulunmuştur. En düşük üç değere sahip firmalar; 0,41 ile İş Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı, 0,47 ile Arçelik ve 0,52 ile Vestel ve Şekerbank şirketleridir.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Sosyal Sorumluluk, Kurumsal Yönetim, Veri Zarflama Analizi, Borsa İstanbul

Abstract: Corporate social responsibility offers a variety of opportunities in sustainable development. The companies that are under the pressure of globalization and intense competition also take part in these activities in order to achieve their sustainable targets. In this study, it is aimed to determine the effect of the interaction between corporate social responsibility and corporate management on the enterprises in the Stock Exchange Istanbul (BIST) corporate management index. According to the results obtained; İzocam holding company, Egeli & Co Invest holding company and Mensa Industrial Commercial and Financial Investments Joint Stock Company productivity values were found to be highest with "1,00". The firms with the lowest three values are; İş Real Estate Investment with 0,41, Arçelik with 0,47 and Vestel and Şekerbank with 0,52.

Key Words: Corporate Social Responsibility, Corporate Management, Data Envelopment Analysis, Stock Market İstanbul

1.Giriş

Sürdürülebilir kalkınmayla birlikte önem kazanan kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri sadece iş dünyasının değil aynı zamanda kamu ve sivil toplum örgütlerinin de ilgi odağı olmaktadır. İş dünyası bu faaliyetlere finansal sürdürülebilirlik, kaynak sürdürülebilirliği ve insani kalkınmada harekete geçmeleri gerektiğinin bilincindedirler (Ayub, 2008). Bu bilinçle işletme yöneticilerinin kurumsal ve küresel bir vatandaş olarak kişisel itibarlarını oluşturmak ve genişletmek için kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerine yatırım yapmaktadırlar. İşletmelerin, yöneticiler ve yatırım yapmayan pay sahipleri arasındaki çıkar çatışmalarını azaltmak için kurumsal sosyal sorumluluğun katılımıyla birlikte yönetim mekanizmalarını kullandıklarını görülmektedir. Mohr ve Webb (2005) çalışmalarında kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin içselleştirilmesi neticesinde çıkan sonuçların işletme performansını ve işletme değerini olumlu etkilediğini ileri sürmektedirler.

Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin sonuçları güncelliğini korumaktadır. Bu faaliyetler işletmelere değer artırıcı/düşürücü mü yoksa değerden bağımsız mıdır şeklinde tartışıla gelmektedir. Kurumsal sosyal sorumluluk konusundaki bu tartışmalar anlamı ve değeri konusunda açık bir fikir birliği olmadan büyümeye devam etmektedir. Özünde kurumsal sosyal sorumluluk, işletmelerin etkili kurumsal yönetimleri teşvik etme çabalarının bir uzantısı olarak görülebilir (Güler vd. 2015:23). İşletmeler yalnızca hissedarlara değil buldukları topluma karşı da hesap verebilirlik ve şeffaflık kazandıran iş uygulamaları yoluyla sürdürülebilirliklerini sağlamaktadırlar. Çoğu kurumsal yönetim tanımlamaları, kurumsal sosyal sorumluluğun iş dünyasının teknik, ekonomik ve yasal faaliyetlerinin ötesinde toplumsal bağlamı yönlendirdiğini vurgulamaktadır (Aktan ve Börü, 2007:9).

İşletmeler kurumsal yönetim ve kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri ile pay sahiplerine karşı ahlaki sorumluluk da üstlenirler. Bu sorumluluk bir işletmenin finansal yatırımcılarının ve diğer menfaat sahiplerinin güvenini kazanması ve devam ettirmesi açısından önemlidir. Her iki kavramın ortak bileşenleri şeffaflık, hesap verebilirlik ve dürüstlük temelinde işlem yapmaktır. İyi kurgulanmış kurumsal yönetim ve kurumsal sosyal sorumluluk girişimleri tüketicilerin ve toplumun güvenini kazanmaya yönelik stratejileri içermelidir (Adaman vd., 2005:24). Kurumsal yönetim sorumlu

tutulmayı ifade ederken, kurumsal sosyal sorumluluk hesaba katmak anlamına gelir. Her iki mekanizma da işletmeler tarafından operasyonları düzenlemek ve yönetmek için giderek daha fazla kullanılmaktadır.

2.Literatür Taraması

Kurumsal sosyal sorumluluk ve kurumsal yönetim aynı madalyonun iki tarafı olarak düşünülebilir. Bunun nedeni ise, kurumsal sosyal sorumluluk ve kurumsal yönetimin bir işletme faaliyeti olması yerine pay sahipleri faaliyeti olması gerektiğindedir. Böylelikle uzun vadede değer kazanma ve işletmenin sürdürülebilir varlığına yardımcı olacaktır.

2.1. Kurumsal Sosyal Sorumluluk

Kurumsal sosyal sorumluluğun günümüze kadar sürekli gelişiminin temelinde işletmelerin bazı sosyal sorumluluk çalışmaları yer almaktadır. Bunlardan kısaca bahsedecek olursak, tarih öncesinde Sümer tabletlerinde işçi haklarına ve MÖ. 1800'lerde Hammurabi Kralı'nın Babil'de uyguladığı kanunlarda ticaret yapanların sorumluluklarına yer verilmiştir. MÖ. 4. Yüzyılda Aristo'nun iş etiği ve etik çalışması yaptığından söz edilmektedir. Milattan sonra ise Kur'an ve Tevrat gibi kutsal kitaplarda çalışma hayatına yönelik sorumluluklardan söz edilmektedir. İslamiyet'teki fitre ve zekât gibi sosyal sorumluluk kurallarına uygunluk gösteren bağışların günümüzde de devam etmesi ve hayırseverlik yapılması ile bir bütün haline geldiğinden söz edilebilir (Yamak, 2007:10). 1800'lü yıllarda ABD'de işletmelerin topluma yönelik çeşitli bağış kampanyaları yapmaları kurumsal sosyal sorumluluğa gösterilecek örnek davranışlardan biridir (Bayraktaroğlu vd., 2009:33).

Kurumsal sosyal sorumlulukta esas amaç, kamu ve ahlak çıkarlarını önemseyerek işletme etkinliklerini sürdürmek, toplumsal beklentileri ve önceliklerine cevap verebilecek şekilde olumlu reaksiyonda bulunmak, gerekli önlemleri almak için çaba göstermek, toplumun çıkarlarına karşı pay sahiplerinin çıkarlarını dengeleyerek iyi ve faydalı olması için sorumlu bir stratejinin uygulanmasıdır. İşletmelerin mal ve hizmet üretmesinin ve kar elde etmesinin ötesinde toplumsal sorumlulukları da vardır. Bu sorumlulukları nedeniyle işletmeler dış çevredeki sosyal sorunların çözümüne de katkı sunması beklenir. Diğer bir yandan işletmeler sadece pay sahiplerine değil daha geniş bir gruba karşı sorumludurlar. İşletmeler sadece ekonomik kıymetlere odaklanmamakla birlikte genel olarak insani değerlere hizmet etmektedirler (Koyuncu, 2010:12; Ersöz, 2007:65-67). Kurumsal sosyal sorumluluk, ekonomik sorumluluk, hukuki sorumluluk, etik sorumluluk ve sosyal sorumluluk gibi sorumlulukların son ikisini doğrudan ilgilendirirken, dolaylı olarak ilk ikisini de ilgilendirmektedir. Bu yüzden toplumun sorunlarına duyarlı işletmelerin toplumda yarattığı mutluluk, toplumun beklentilerine karşılık verebilen, onların daha mutlu müşterilere, daha mutlu çalışanlara ve dolayısıyla daha mutlu pay sahiplerine sahip olmaları sonucunu meydana getirmektedir. Kısaca ve net bir şekilde ifade edildiğinde, kurumsal sosyal sorumluluk, işletmelerin daha iyi bir çevre ve daha iyi bir toplum için gönüllü olarak katkıda bulunmasıdır (Tıngır, 2006:7; Torlak, 2007:62-63). İşletmeler giderek artan ekonomik, çevresel, kültürel ve sosyal hatta siyasi sıkıntılara göğüs gerecek ekonomik ve beşeri kaynakları ellerinde bulundurmaktadır. Bu yüzden kendi dönemlerindeki sınırlı sorumluluklarını, küresel ve toplumsal gelişmeyi göz önünde alacak şekilde genişletmek durumunda kalmışlardır. Bu nedenle işletmeler, yaşanan döneme uygun kurumsal sosyal sorumluluklarını genişletmişlerdir (Yönet, 2005:242).

Kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları paydaş çerçevesinden bakıldığında kurum içi ve kurum dışı paydaşlara karşı sorumluluklar olarak ayrılabilir. Kurum içi sosyal sorumluluk çalışanları, müşterileri ve hissedarları kapsamakta iken kurum dışı sosyal sorumluluk ise tedarikçiler, rakipler, toplum ve diğer dış çevre unsurlarından meydana gelmektedir (Duran vd. 2017:88). Kurumların uyguladıkları sosyal sorumluluk faaliyetleri kurumsal itibarı önemli ölçüde etkilemektedir. Sosyal sorumluluk kavramı sadece kurumların değil bireylerin de itibarını olumlu/ olumsuz etkilemektedir (Özgüleş, 2017:18). Ülkemizde bugüne kadar özel sektör, kamu sektörü ve kar amacı gütmeyen dernek ve vakıflar ile muhtelif sivil toplum kuruluşları ve şahıslar tarafından yapılmış ve yapılmakta olan pek çok sosyal sorumluluk projesi vardır (Aktan, 2007:99). Bu projelere bazı örnekler; Vestel'in "Vestel Türk atletizminin yanında" (Lembet, 2013), Doğu grubunun "Doğanın korunması, 12 dev adam, Trafik hayatır" (İbişoğlu, 2007:35), Amerikan Express'in "Ulusun sofrası", Saatchi& Saatchi firmasının "Bir tuğlada siz koyun", Türkcell'in "Kardelen; Haydi kızlar okula" (Orçan, 2007:31-34) verilebilir.

2.2. Kurumsal Yönetim

Dünya genelinde küreselleşme ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerden sermaye piyasaları da payına düşeni almaktadır. Bu pay ile birlikte uluslar arası fonların değişik ülkelerde yatırım yapabilmesi imkanı sağlamaktadır. Bu imkânlar sayesinde yatırımcıların yönetim ve iletişim ile ilgili ortaya çıkabilecek sorunların azaltılması için uluslararası uyumluluk gereksinimi duyulmuştur (Sermaye Piyasası Kurulu, 2005:1-2). Bu gereksinimin karşılanmasında kurumsal yönetim kavramı öne çıkmıştır. Kurumsal yönetim işletme içindeki pay sahipleri ve yöneticiler ile işletmenin pay sahipleri(kredi veren kuruluşlar, çalışanlar vb.) arasındaki bağlantıları düzenleyen uygulamalar ve kurallar bütünü olarak ifade edilmiştir (Jesover ve Kirkpatrick, 2005:2). Kurumsal yönetim, yatırımcı güveninin ve ekonomik büyümenin anahtarıdır. Hedeflerin belirlenmesi, belirlenen hedeflere ne tür yollarla ulaşılabileceği, performansı düzenleyen ve denetleyen bir yapı oluşmasını sağlamaktadır (OECD Principles of Corporate Governance, 2004:11). Alacaklıoğlu (2009) çalışmasında kurumsal yönetimi, bir işletmenin kontrol ve idare edilmesine yönelik etki eden süreçler, kanunlar,

politikalar ve kurallar toplamı olarak ifade etmektedir. Kurumsal yönetim aynı zamanda pay sahipleri arasındaki olağan ilişkileri ve yönetilen işletmenin hedeflerini kapsamaktadır. Schooner ve Taylor (2010)'da önceki tanımlara benzer bir tanımla kurumsal yönetimi, hissedarlar, yönetim kurulu ve diğer pay sahipleri arasındaki ilişkilerin tamamı olarak ifade etmektedir.

Kurumsal yönetim anlayışı önemli ilkelere sahiptir. Sorumluluk, hesap verebilirlik, şeffaflık ve adil olmak üzere kurumsal yönetim dört temel ilkeyle işletmelerin yönetilmesi şekli ve biçimidir. Bütün çıkar gruplarına eşit şekilde davranılması, yürütülen faaliyetlerin açıklanması, bilgilerin ortaklarla ve hissedarlarla eşit bir şekilde paylaşılması, toplumun değerlerini yansıtan kurallara saygılı şekilde davranılması kurumsal yönetimin başlıca temel ilkeleri olarak ifade edilmektedir. Bu bağlamda işletmeler içinde bulunan finansal piyasaların yeniden yapılanmasında, denetiminde ve gelişiminde önemli bir role sahiptir (Öztürk ve Demirgüneş, 2008: 397). Ülgen ve Mirze (2007)'ye göre kurumsal yönetim; işletmenin söz sahibi stratejik yönetimi ile ilgili üst yönetimin (söz sahipleri), bu sorumluluklarını ve görevlerini yerine getirirken, kendi açılarından işletme üzerinden "hak sahibi" olarak gören pay sahipleri, müşteriler, tedarikçiler, çalışanlar ve diğer toplumsal kurum ve işletmelerle olan ilişkilerin tamamını kapsamaktadır. Uçkun (2014) ise kurumsal yönetimi, bir işletmenin yönetim kurulu, diğer hak sahipleri ve ortakları arasındaki bütün ilişkileri düzenleyen kurallar bütünü olarak tanımlamaktadır. Genel olarak kabul görmüş uluslararası yaklaşımlar çerçevesinde kurumsal yönetim ilkeleri şeffaflık, hesap verebilirlik, adillik ve sorumluluk (Argüden, 2007:30) olmak üzere dört temel ilkedden meydana gelmektedir.

3. Veri ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul kurumsal yönetim endeksindeki firmaların kurumsal sosyal sorumluluk ve kurumsal yönetim puanlarının karşılaştırılarak verimliliklerini incelemektir. Çalışmada girdisi olarak kurumsal yönetim endeksinde tabii olan firmaların bu endekste yer almalarını sağlayan dört kriterdeki (Pay sahipleri, Kamuyu Aydınlatma ve Şeffaflık, Menfaat Sahipleri ve Yönetim Kurulu) puanlardır. Çalışmanın çıktısı ise kurumsal yönetim endeksindeki toplam uyum puanı ile kurumsal sosyal sorumluluk puanıdır. Çalışmada Veri Zarflama Analizi yönteminin seçilmesi kurumsal yönetim endeksindeki firmaların kurumsal sosyal sorumluluk uygulamalarının girdi ve çıktılarının incelenmesinde sağlıklı ve doğru sonuçlar vermesinden dolayıdır. Aynı zamanda Veri Zarflama Analizi verimlilik ölçümlerinin esnek bir ortamda yapılmasına imkân sağlar. Veri Zarflama Analizi uygulanırken girdilerin sabit çıktılarının değiştirilebilir, çıktılarının sabit, girdilerin değişebilir olabileceği durumları göz ardı edilmemelidir. Kurumsal yönetim endeksindeki firmaların kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri incelenirken girdi-çıkıtı miktarındaki farklılıkların nasıl olması ile araştırma değişkenleri Tablo 1.'de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırma Değişkenleri

<i>Girdi Değişkenleri</i>	<i>Tanımlama</i>
<i>1. Pay Sahipleri</i>	Firmanın kurulurken veya genişletilirken, firma ortakları tarafından konulan katılım paylarının içinde en az %10 paya sahip olan
<i>2. Kamuyu Aydınlatma ve Şeffaflık</i>	Düzenli, karşılaştırılabilir, güvenilir ve zamanında bilgiye erişim firmaların durumlarının ve gelecek dönemlerle ilgili olabilecek senaryoların değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır
<i>3. Menfaat Sahipleri</i>	Bir kararı ya da herhangi bir etkinliği etkileyebilen ve bunun sonucunda etkilenebilen veya etkilenen kişi ya da kuruluşur
<i>4. Yönetim Kurulu</i>	Bir firmayı, işletmeyi yönetmekle ilgili görevli kişilerin oluşturduğu kurul
<i>Çıktı Değişkenleri</i>	<i>Tanımlama</i>
<i>1. Kurumsal yönetim endeksinde toplam uyum puanı</i>	Firmaların bütün kurumsal yönetim ilkelerine uyumuna ilişkin uygulanan değerlendirme sonucunda belirlenen notlar
<i>2. Kurumsal Sosyal Sorumluluk</i>	Firmaların veya kuruluşların ekonomik faaliyetlerine çevresel ve sosyal etkilerine yönelik faaliyet süreci

Tablo 1'e göre analizde 4 adet girdi, 2 adet çıktı değişkeni kullanılmıştır. Girdiler; Pay Sahipleri, Kamuyu Aydınlatma ve Şeffaflık, Menfaat Sahipleri, Yönetim kurulu iken çıktılar ise Kurumsal Yönetim uyum derecelendirme puanı ve

Kurumsal Sosyal Sorumluluk faaliyetlerinde belirlenen başlıklardaki değerlendirmelerdir. Pay sahipleri, kamuyu aydınlatma ve şeffaflık, menfaat sahipleri ve yönetim kurulu firmaların uyguladığı sosyal sorumluluk faaliyetlerinin kararını verdiğinden dolayı girdi olarak değerlendirilmektedir. Çıktı değişkenleri ise firmaların faaliyet raporlarında sundukları kurumsal yönetim uyum derecelendirme puanları ve kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin belirlenmesindeki değerlendirmelerdir. Araştırma endeksi, iş dünyası ve toplum gözetiminde gerçekleştirilen araştırma Capital Dergisinde yayınlanan verilerden referans alınarak oluşturulmuştur. Saha çalışması 2017 yılında gerçekleştirilmiş olup iş dünyasında araştırmaya katılanların %20'si genel müdür ve genel müdür yardımcısı, %12,9'u pazarlama müdürü geriye kalan kesim ise farklı bölümlerde çalışan müdür seviyesindeki kişilerden oluşmaktadır. Araştırmaya katılanların %17,3'ü hızlı tüketim, %10'u bankacılık ve finans, %8,4'ü otomotiv, %6'sı kimya ve ilaç, %5,5'i inşaat ve geri kalanı da diğer farklı sektörde çalışmaktadır (Capital Dergisi, Mart 2017:73). Firmaların kurumsal sosyal sorumluluk endeksleri oluşturulurken eğitim, sağlık, doğa ve çevre, spor, kültür ve sanat, aile içi şiddet, insan hakları ve çalışana verilen değerler göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur.

4.Bulgular ve Tartışma

Verimliliklerin analiz edilmesi için veri zarflama analizi kullanılmıştır. Buna göre işletmelerin verimlilik sonucu örnek olarak şöyle seçilmiştir.

Girdiler = pay sahipleri(y_1), kamuyu aydınlatma ve şeffaflık(y_2), Menfaat Sahipleri(y_3) Yönetim Kurulu(y_4)

Çıktılar= kurumsal yönetim endeksine toplam uyum puanı (x_1), kurumsal sosyal sorumluluk (x_2), Veri Zarflama Analizi toplam faktör verimliliğinden yararlanır. Formüle edecek olursak;

$$\text{Toplam Faktör Verimliliği} = \frac{\sum \text{Çıktı Miktarı}}{\sum \text{Girdi Miktarı}_j}$$

$$\text{Toplam Faktör Verimliliği} = \frac{\sum(y_1+y_2+y_3+y_4)}{\sum(x_1+x_2)} \leq 1$$

Burada analizin doğru sonuç vermesi için firma sayısının girdi ve çıktı toplamının iki katından fazla olması gerekir.

Örnek bir işletmenin amaç fonksiyonunu belirleyecek olursak:

Amaç Fonksiyonu: maksimum $Z = 0,5(x_1) + 8,08(x_2)$

Kısıtlar:

$$0,125x_1+9,58x_2-9,53y_1-9,85y_2-9,95y_3-9,26y_4 \leq 0$$

$$0,875x_1+9,341x_2-9,149y_1-9,846y_2-9,566y_3-9,021y_4 \leq 0$$

$$0,375x_1+9,421x_2-9,529y_1-9,778y_2-9,645y_3-8,992y_4 \leq 0$$

$$0,25x_1+9,175x_2-8,692y_1-9,766y_2-9,564y_3-8,932y_4 \leq 0$$

$$0,375x_1+9,501x_2-9,545y_1-9,756y_2-9,951y_3-9,095y_4 \leq 0$$

$$0,5x_1+9,078x_2-8,79y_1-9,725y_2-8,781y_3-8,951y_4 \leq 0$$

$$0,625x_1+9,36x_2-9,489y_1-9,71y_2-9,115y_3-9,123y_4 \leq 0$$

$$0,125x_1+9,168x_2-8,613y_1-9,634y_2-9,531y_3-9,077y_4 \leq 0$$

$$0,125x_1+9,361x_2-9,201y_1-9,593y_2-9,49y_3-9,254y_4 \leq 0$$

$$0,5x_1+0,928x_2-9,385y_1-9,567y_2-9,193y_3-9,038y_4 \leq 0$$

$$0,125x_1+9,187x_2-9,041y_1-9,567y_2-9,228y_3-9,004y_4 \leq 0$$

$$0,25x_1+8,685x_2-9,506y_1-9,31y_2-8,207y_3-7,858y_4 \leq 0$$

$$0,625x_1+9,083x_2-8,844y_1-8,896y_2-9,601y_3-9,167y_4 \leq 0$$

$$0,625x_1+9,19x_2-9,177y_1-9,167y_2-9,534y_3-9,081y_4 \leq 0$$

$$0,375x_1+8,99x_2-9,111y_1-9,118y_2-9,093y_3-8,774y_4 \leq 0$$

$$0,25x_1+9,25x_2-9,181y_1-9,451y_2-9,193y_3-9,193y_4 \leq 0$$

$$0,125x_1+8,685x_2-9,506y_1-9,31y_2-8,207y_3-7,858y_4 \leq 0$$

$$0,25x_1+9,319x_2-9,533y_1-9,257y_2-9,713y_3-9,041y_4 \leq 0$$

$$0,625x_1+9,415x_2-9,551y_1-9,255y_2-9,766y_3-9,28y_4 \leq 0$$

$$0,5x_1+9,342x_2-9,586y_1-9,254y_2-9,345y_3-9,231y_4 \leq 0$$

$$0,25x_1+8,037x_2-8,427y_1-8,54y_2-7,301y_3-7,716y_4 \leq 0$$

$$0,375x_1+8,97x_2-8,446y_1-9,41y_2-9,364y_3-8,871y_4 \leq 0$$

$$0,125x_1+9,3x_2-8,73y_1-9,802y_2-9,396y_3-9,301y_4 \leq 0$$

$$0x_1+7,748x_2-7,974y_1-8,512y_2-8,683y_3-5,893y_4 \leq 0$$

$$0,375x_1+7,299x_2-8,486y_1-3,421y_2-9,69y_3-8,196y_4 \leq 0$$

$$0,75x_1+9,52x_2-9,52y_1-9,72y_2-9,91y_3-9,22y_4 \leq 0$$

$$0,625x_1+9,27x_2-9,52y_1-9,25y_2-9,23y_3-9,34y_4 \leq 0$$

$$0,5x_1+8,75x_2-8,83y_1-9,04y_2-8,56y_3-8,58y_4 \leq 0$$

$$8,08y_1+8,11y_2+7,56y_3+8,29y_4=1$$

Tablo 2. Analiz Girdi ve Çıktıları

Firma	Çıktı		Girdi			
Anadolu Efes	0,125	9,580	9,530	9,850	9,950	9,260
İş Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı	0,875	9,341	9,149	9,846	9,566	9,021
Sütaş	0,375	9,421	9,529	9,778	9,645	8,992
Türk Telekom	0,250	9,175	8,692	9,766	9,564	8,932
Migros	0,375	9,501	9,545	9,756	9,951	9,095
Park Elektrik	0,500	9,078	8,790	9,725	8,781	8,951
Vestel	0,625	9,360	9,489	9,710	9,115	9,123
İş Finansal Kiralama	0,125	9,168	8,613	9,634	9,531	9,077
İş Yatırım	0,125	9,361	9,201	9,593	9,490	9,254
İzocam Holding	0,500	0,928	9,385	9,567	9,193	9,038
Yeşil Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı	0,125	9,187	9,041	9,567	9,228	9,004
Halk Bankası	0,250	8,685	9,506	9,310	8,207	7,858
Logo Yazılım	0,625	9,083	8,844	8,896	9,601	9,167
Şekerbank	0,625	9,190	9,177	9,167	9,534	9,081
Global Yatırım Holding	0,375	8,990	9,111	9,118	9,093	8,774
Pegasus	0,250	9,250	9,181	9,451	9,193	9,193
Halk Sigorta	0,125	8,685	9,506	9,310	8,207	7,858
Otokar	0,250	9,319	9,533	9,257	9,713	9,041
TÜPRAŞ	0,625	9,415	9,551	9,255	9,766	9,280
Yapı Kredi Bankası	0,500	9,342	9,586	9,254	9,345	9,231
ABC Faktoring	0,250	8,037	8,427	8,540	7,301	7,716
Dentaş Ambalaj ve Kağıt Sanayi	0,375	8,970	8,446	9,410	9,364	8,871
Egeli & CO Yatırım Holding	0,125	9,300	8,730	9,802	9,396	9,301
Mensa Sınai Tic.Mali Yat. A.Ş	0,000	7,748	7,974	8,512	8,683	5,893
ÜNSPED Güm.ve Loj. A.Ş	0,375	7,299	8,486	3,421	9,690	8,196
Arçelik	0,750	9,520	9,520	9,720	9,910	9,220
Garanti Bankası	0,625	9,270	9,220	9,250	9,230	9,340
Albaraka Türk	0,500	8,750	8,830	9,040	8,560	8,580
İhlas Holding	0,500	8,080	8,080	8,110	7,560	8,290

Doğrusal programlama modeli kurularak Excel'e girilen model diğer işletmelere de uygulanarak Tablo 3.'teki verimlilik değerleri elde edilmiştir.

Tablo 3. İşletmelerin Verimlilik Değerleri

İşletmeler	Verimlilik Değeri
İzocam Holding	1,00
Egeli & CO Yatırım Holding	1,00
Mensa Sınai ticari ve mali yatırımlar A.Ş	1,00
İş Finansal Kiralama	0,99
İş Yatırım	0,99
Anadolu Efes	0,98
Yeşil Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı	0,98
Halk Bankası	0,98
Halk Sigorta	0,90
Pegasus	0,81
Otokar	0,80
Türk Telekom	0,79
ABC Faktoring	0,75

<i>ÜNŞPED Gümrük Müşavirliği ve Lojistik Hizmetler A.Ş</i>	0,69
<i>Sütaş</i>	0,67
<i>Migros</i>	0,67
<i>Global Yatırım Holding</i>	0,67
<i>Dentaş Ambalaj ve Kağıt Sanayi</i>	0,67
<i>Yapı Kredi Bankası</i>	0,59
<i>Park Elektrik</i>	0,58
<i>İhlas Holding</i>	0,57
<i>Logo Yazılım</i>	0,53
<i>TÜPRAŞ</i>	0,53
<i>Garanti Bankası</i>	0,53
<i>Albaraka Türk</i>	0,53
<i>Vestel</i>	0,52
<i>Şekerbank</i>	0,52
<i>Arçelik</i>	0,47
<i>İş Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı</i>	0,41

Bütün bu yapılan işlemler her bir firma için yapıldığında Tablo 3.'deki sonuçlar elde edilir. Tabloya göre; İzocam Holding, Egeli & Co Yatırım Holding, Mensa Sinai Ticari ve Mali Yatırımlar Anonim Şirketinin verimlilik değerleri "1" olarak bulunmuştur. En düşük üç değere sahip firmalar; 0,41 ile İş Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı, 0,47 ile Arçelik ve 0,52 ile Vestel ve Şekerbank şirketleridir. Analiz ile verimlilik değeri 1'in altında olan firmalar için referans firmalar belirlenmiştir. Firmaların en yüksekte en düşüğe doğru verimlilik sırası şu şekildedir: 0,99 ile İş Yatırım, İş Finansal Kiralama; 0,98 ile Yeşil Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı, Halkbank ve Anadolu Efes; 0,90 ile Halk Sigorta; 0,81 ile Pegasus; 0,80 ile Otokar; 0,79 ile Türk Telekom; 0,75 ile ABC Faktoring; 0,60 ile ÜNŞPED Gümrük Müşavirliği ve Lojistik Hizmetler Anonim Şirketi; 0,67 ile Dentaş Ambalaj ve Kağıt Sanayii, Global Yatırım Holding, Migros ve Sütaş; 0,59 ile Yapı Kredi Bankası; 0,58 ile Park Elektrik; 0,57 ile İhlas Holding; 0,53 ile Garanti Bankası, Albaraka Türk, Tüpraş ve Logo Yazılım; 0,52 ile Şekerbank ve Vestel; 0,47 ile Arçelik; 0,41 ile İş Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı firmalar verimlilik değerine sahiptir.

5.Sonuç ve Öneriler

İşletmelerin verimlilik değerleri uygulanan kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerine göre farklı değerler almaktadır. Analizler sonucunda elde edilen verimlilik değerlerinin yanında verimliliği düşük olan firmalar için referans olarak verimliliği yüksek firmalar örnek alınabilir. Firmalar arasında kıyaslama ile gerek duydukları ve kullanmaları için yeterli olan girdi miktarları üstünde çalışılabilir. Bütün verilerin uygulamaya dâhil edilmesiyle yapılan analizde firmaların verimlilik değerleri artmaktadır. Girdi-çıktı sayılarının artmasından dolayı analizin duyarlılığı azalacak ve çıkan sonuçları olumsuz etkileyecektir. Bütün girdi ve çıktılar ile analiz yapılması için firma sayısının artırılması yoluna gidilebilir. Verimliliğin düşük olmasının pek çok sebebi olabilir, verimliliğin iyileştirilmesine yönelik birtakım öneriler şöyle özetlenebilir;

- Ölçeğe göre yükselen getiri varsayımından dolayı firmaların ölçeklerini büyütmeleri gerekmektedir. Verimliliği düşük olan firmalar çıktı miktarının az olması için fazla sayıda girdi kullanmaktadırlar.
- Düşük verimlilik gösteren firmaların yönetimi karmaşık bir yönetsel yapıya sahip olduğu için yetki ve görev dağılımının net bir şekilde olması gerektiği büyük önem taşımaktadır. Kurumsal yönetimin gerekli önlemleri alması ve her zaman kontrolünde olması gerekir.
- Profesyonel yöneticilerin ve kurumsal yönetim sistemlerinin ülke genelinde firmalarda verimlilik düzeylerinin artırılmasında etkin rol oynayacağı göz önünde bulundurulmalıdır.
- Verimsizliğin temel nedeni girdi miktarının kullanımında yetersizliktir. Uygulanan girdiler daha etkin ve etkili bir şekilde kullanılmalıdır.
- Veri Zarflama Analizi firmalar arasında göreceli etkinlik ölçümünü uygulayıp belirlediği için, verimlilik oranları düşük olan firmalar diğer verimli olan firmaları örnek alarak, kendi eksikliklerini tamamlamalıdır.
- Firmaların kurumsal yönetim ile ilgili çalışmaları çalışanlarla ile paylaşılmalı ve gerekli bilgileri çalışanlara vermelidir.
- Verimliliğin artırılması ve etkinliğin sürdürülebilmesi için kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerine önem verilmelidir.

Yapılan analizler doğrultusunda, sosyal sorunları önlemek ya da azaltmak ve verimliliği artırmak amacıyla kurumsal sosyal sorumluluk ve kurumsal yönetim ile alakalı bütün firmalara uygun uygulama alanları oluşturulmalı ve gerekli miktarda teşvik edilmelidir. Bu teşvikler sosyal sorumlulukla ilgili projelerin hayata geçirilmesinde önemli rol

oynayabilirler. Bu rolün planlı ve bilinçli, uzmanlık bilgisine sahip ve aktif tutum sergileyen yöneticilerden meydana gelen bir kurumsal yönetim kurulu oluşturularak firmaların daha verimli bir duruma gelmeleri sağlanabilir. Kurumsal sosyal sorumluluk ve kurumsal yönetim arasında hiyerarşik bir bağlantının olmadığı; ancak birbirini her durumda tamamlayan ve verimlilik açısından son derece önemli iki kavram olarak kullanılmasının daha uygun ve doğru bir yaklaşım olacağı saptanmıştır.

KAYNAKÇA

- Adaman, Fikret, Çarkoğlu, Ali ve Şenatalar, Burhan (2005). “*Toplumun kamu yönetimine, kamu hizmetlerine ve reforma bakışı*”, Tesev Yayınları, İstanbul.
- Aktan, Coşkun Can (2007). *Türkiye’de Sosyal Sorumluluk Projeleri: En İyi Uygulamalardan Örnekler*, Editör: Coşkun Can Aktan, İGİAD Yayını, İstanbul.
- Aktan, Coşkun Can ve Börü Deniz (2007). *Kurumsal Sosyal Sorumluluk: İşletmeler ve Sosyal Sorumluluk* Editör: Coşkun Can Aktan, İGİAD Yayını, İstanbul.
- Alacaklıoğlu, Haluk, (2009). *Kurumsal Yönetim ve Aile Şirketleri*, Global Kobi Yayınları, İstanbul.
- Argüden, YILMAZ (2007). *Kurumsal Sosyal Sorumluluk* Editör: Coşkun Can Aktan, İGİAD Yayını, İstanbul.
- Ayub, Mahmood (2008). “*Türkiye’de Sosyal Sorumluluk Değerlendirme Raporu*”, AB Komisyonu Yayınları.
- Bayraktaroğlu, Gül, İlter, Burcu ve Tanyeri, Mustafa (2009). *Kurumsal Sosyal Sorumluluk: Pazarlamada Yeni Bir Paradigmaya Doğru*, Literatür Yayınları, İstanbul.
- Capital Dergisi, (2017). *KSS Raporları*, Mart Sayısı.
- Duran, Cengiz, Karahan, Ferit, Güler, Mürsel, ve Budak, Sezer (2017). Kurumsal Sosyal Sorumluluk Başarısına Finansal Performansın Etkisi. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(4), 87-95.
- Güler, Mürsel, Çetin, Mustafa Samet, Baran, Abdülbaki, Demirci, Mustafa Kemal, Kırmızı, Canan, ve Budak, Sezer (2015). The Contributions Of Corporate Social Responsibility Prjects To Corporate Reputation. *The Macrotheme Review* 4(8), Special Issue IV, 21-28.
- Ersöz, Halis Yunus (2007). Türkiye’de Kurumsal Sosyal Sorumluluk Anlayışının Gelişiminde Meslek ve Sivil Toplum Kuruluşları, İstanbul Ticaret Odası Yayınları. Türkiye: *İstanbul Ticaret Odası Yayınları*, İstanbul.
- İbişoğlu, Aylin (2007). “Kurumsal sosyal sorumluluk: Vestel örneği”, Başkent Üniversitesi SBE. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, Ankara.
- Jesover, Fianna ve Kirkpatrick, Grant, (2005). “The Revised OECD Principles of Corporate Governance and their Relevance to Non- OECD Countries”, *Corporate Governance: An International Review*, s. 127-136.
- Koyuncu, Nihan, (2010). “Tüketicilerin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kampanyalarına İlişkin Algı ve Katılımında Kampanya Türlerinin Etkisinin İncelenmesine Yönelik Yapılan Pilot Araştırma”, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Lembet, Zeynep (2013). “Markalar ve kurumsal sosyal sorumluluk” Hacettepe Üniversitesi SBE.Dergisi, 3(2), 1-24.
- Mohr, L.A. ve Webb,D.J. (2005). “The effects of coorporate social rseponsibility and price on consumer responses”. *Journal of consumer affairs*, 39(1), 121-147.
- OECD, (2004). *OECD Principles of Corparate Governance*, Paris, France.
- Orçan, Mustafa (2007). “Yoksullukla mücadelede kurumsal sosyal sorumluluk kampanyaları”, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF. Dergisi, Cilt IX, sayı II, 27-37.
- Öztürk, Mutlu ve Demirgüneş, Kartal, (2008). Kurumsal Yönetim Bakış Açısıyla Entelektüel Sermaye, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:19, Konya.
- Özgüleş, Bünyamin (2017). “Algılanan Kurumsal İtibar ve İşe Bağlılığın Duygusal Emek Davranışı Üzerine Etkisi: Sağlık Çalışanları Örneği”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, *Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Schooner, Mandanis ve Taylor, Michael, (2010). *Global Bank Regulation*, Elsevier, USA.
- SPK (Sermaye Piyasası Kurulu), (2005). *Kurumsal Yönetim İlkeleri*, Türkiye: Sermaye Piyasası Kurulu Yayını, Ankara.
- Tingir, Emine, (2006). İşletmelerde Sosyal Sorumluluk Faaliyetlerinin Marka Sadakatine Etkileri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Konya.
- Torlak Ömer (2007). *Tüketicilerin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Çabalarını Algılamaları*, Editör: Coşkun Can Aktan, İGİAD Yayını, İstanbul.
- Uçkun, Rıfat, (2014). Kurumsal Yönetim Endeksindeki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Puanıyla Şirket Değeri Arasındaki İlişki, Yüksek Lisans Tezi, *Yüksek Öğretim Kurulu*, Ankara.
- Ülgen, Hayri ve Mirze, Kadri, (2007). *İşletmelerde Stratejik Yönetim*, Arıkan Basım Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Yamak, Sibel, (2007). *Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramının Gelişimi*, Beta Yayınları, İstanbul.
- Yönet, Ender, (2005). *Kurumsal Sosyal Sorumluluk Anlayışında Son Dönemeç: Stratejik Sosyal Sorumluluk*, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(13), 242. Balıkesir.