

Yayın Geliş Tarihi: 01.02.2016
Yayına Kabul Tarihi: 01.08.2016
Online Yayın Tarihi: 07.07.2017
http://dx.doi.org/10.16953/deusbed.09673

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 19, Sayı: 1, Yıl: 2017, Sayfa: 63-81
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

Araştırma Makalesi

KURUMSAL YÖNETİM VE FİRMA PERFORMANSI: TOPSIS YÖNTEMİ İLE BIST 30 FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA¹

Ulaş ÜNLÜ*
Neşe YALÇIN**
İbrahim YAĞLI***

Öz

Son zamanlarda dünyanın önde gelen şirketlerinde yaşanan skandallar sonucunda meydana gelen finansal başarısızlıklar hem kurumsal yönetim kavramının hem de kurumsal yönetim ile firma performansı arasındaki ilişkinin araştırılmasının önemini arttırmıştır. Bu çalışmanın temeli, kurumsal yönetim endeksinde yer alan ve almayan firmaların finansal performanslarının çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemine göre değerlendirilmesine dayanmaktadır. Bu doğrultuda Borsa İstanbul (BIST) 30 endeksinde yer alan firmalardan Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY) kapsamında olan ve olmayan firmaların performansları değerlendirilmiştir. Firmaların finansal performans ölçümünde geleneksel performans ölçütleri (ROE, ROA, ROS, CF/TA) ile diğer çalışmalardan farklı olarak değere dayalı performans ölçütleri (MVA, CFROI, CVA) birlikte ele alınmıştır. Böylece çok sayıda kriterin dikkate alındığı problem yapısında firmaların performansı çok kriterli karar verme yaklaşımlarından biri olan TOPSIS yöntemi ile ölçülmüştür. TOPSIS yönteminde performans ölçütlerinin ağırlıklarının belirlenmesinde kriterler arasındaki korelasyon ilişkisini esas alan CRITIC objektif kriter ağırlıklandırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada uygulama kapsamında BIST 30 endeksindeki 22 firmanın (10 firma kurumsal yönetim endeksinde yer almaktadır) 2014 yılındaki performans ölçütlerine ait verileri dikkate alınmış ve firmaların performans değerlendirmesiyle elde edilen sonuçları ile kurumsal yönetim endeksindeki durumları ilişkilendirilmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak, kurumsal yönetim endeksinde yer alan ve almayan BIST 30 firmaları arasında finansal performans ve hissedar değeri yaratma açısından bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Yönetim, XKURY, BIST 30, ÇKKV, TOPSIS, Objektif Ağırlıklandırma.

¹ Bu makale, 19. Finans Sempozyumu (Hitit Üniversitesi, 21 – 24 Ekim 2015) kapsamında sunulan “Kurumsal Yönetim ve Firma Performansı: TOPSIS Yöntemi ile BIST 30 Firmaları Üzerine Bir Uygulama” başlıklı bildirinin revize edilmiş halidir.

Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finansman Bölümü, ulasunlu@gmail.com

** Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, nyalcin@nevsehir.edu.tr

*** Arş. Gör., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bölümü, ibrahimyagli@nevsehir.edu.tr

CORPORATE GOVERNANCE AND FIRM PERFORMANCE: AN APPLICATION ON BIST 30 FIRMS WITH TOPSIS METHOD

Abstract

Financial failures as a result of recent scandals in world prime firms have raised the significance of both corporate governance and investigation of the relation between corporate governance and firm performance. The present study is based upon the financial performance evaluation of the firms that both are and are not in Corporate Governance Index according to multi-criteria decision making method. Accordingly, firstly financial performance of Borsa Istanbul (BIST) 30 index firms that both are and are not in XKURY has been evaluated in here. Different from previous studies, not only traditional performance measures (ROE, ROA, ROS, CF/TA) but also value-based performance measures (MVA, CFROI, CVA) are employed together in the performance evaluation. Thus, the financial performance of firms is evaluated by using TOPSIS method, which is one of the MCDM approaches, in the defined problem structure which considers multiple criteria. To determine the weights of performance measures in TOPSIS, CRITIC objective criteria weighting method based on inter criteria correlation is used. In the empirical analysis of the study, 22 firms (10 of them are in XKURY) in BIST 30 index have been evaluated by using the 2014 year's data of the performance measures and it is attempted to be associated with firms' status in XKURY and their financial performance results. Consequently, it is revealed that there are no differences among BIST 30 firms that both are and are not in XKURY with regard to financial performance and shareholder value creation.

Keywords: Corporate Governance, XKURY, BIST 30, MCDM, TOPSIS, Objective Weighting.

GİRİŞ

Bir işletme tek kişi ya da birden fazla kişi tarafından kurulabilir. Şahıs işletmelerinde işletme sahibi tüm görevleri kendisi yerine getirirken, özellikle halka açık anonim ortaklıklarda yönetim profesyonel yöneticilerin sorumluluğundadır. Dolayısıyla yöneticilerin sahipler adına karar almaları, faaliyetlerin sürekliliğini sağlamaları ve nihai olarak da sahiplerinin servetini maksimum kılmaya çalışmaları gerekmektedir. Eğer yöneticiler sahiplerin servetini maksimize etmekten farklı bir amaç güderlerse, işletme sahipleri yöneticilerin görevine son vereceklerdir. Buradan şu çıkarımı yapmak mümkündür; sahibi belli olan işletmelerde yöneticilerin işletme sahiplerinin çıkarlarıyla çelişecek şekilde kendi faydalarını arttıracak davranışlarda bulunmaları oldukça zordur (Gürsoy, 2007). Mülkiyetin tabana yayıldığı halka açık işletmelerde ise genellikle işletme sahibinin kim olduğu belli değildir. Bu durumda yöneticilerin, hissedarların servetini maksimize etmekten farklı bir amaç güdecekleri varsayılmakta ve bu sorun finans literatüründe vekâlet teorisi ya da temsilcilik sorunu olarak isimlendirilmektedir. Vekâlet teorisinin arka planında yer alan model insanoğlunun bencil olduğu, bu sebeple rasyonel bir bireyin kendi kişisel kazancını maksimize etmeyi amaçladığıdır (Donaldson ve Davis, 1991).

Temsilcilik sorununun önlenmesi için işletmelerin uygun yönetim yapılarına sahip olmaları gerektiğine inanılmaktadır. Kurumsal yönetim bu noktada bir çözüm olarak ortaya çıkmıştır. Kurumsal yönetim, ortakların servetini maksimize etmek amacıyla işletmenin paydaşların ve kamuoyunun menfaatlerine zarar vermeyecek şekilde ihtiyaç duyduğu mali ve beşeri kaynaklarını elde etmesi, verimli çalışmasını sağlaması için gerekli olan tüm uygulamalardır (Ira M. Millstein, Aktaran; TKYD, 2015).

Son zamanlarda dünyanın en saygın şirketlerinin skandallarla anılması ve bunun sonucunda meydana gelen finansal başarısızlıklar, kurumsal yönetim kavramının literatürde çok fazla yer bulmasına, kurumsal yönetim ve firma performansı arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmaların önem kazanmasına neden olmuştur. Bu noktadan hareketle çalışmanın temel amacı, ülkemizde kurumsal yönetim uygulamalarının firmaların finansal performansları üzerinde etkili olup olmadığının tespit edilmesi olarak belirlenmiştir. Belirlenen amaç doğrultusunda kurumsal yönetim endeksinde yer alan ve almayan BIST 30 firmalarının finansal performansları karşılaştırılmış ve kurumsal yönetim endeksinde yer alıp almamanın firmaların performansına nasıl yansıtacağı araştırılmaya çalışılmıştır.

Çalışmada hem kurumsal yönetim hem de BIST 30 endeksinde yer alan 10 firma ile sadece BIST 30 endeksinde yer alan 12 firmanın finansal performanslarının değerlendirilmesinde literatürden farklı olarak geleneksel ölçütler ile değere dayalı ölçütler birlikte kullanılmıştır. Böylece kurumsal yönetim ile firma performansı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalardan farklı olarak, çalışmada firmaların performans değerlendirmesi tek bir ölçüt yerine birbiriyle çelişen çok sayıda ölçütün ele alındığı bir karar problemi olarak ifade edilmiştir.

Performans ölçümü literatürde çok sayıda alternatifin çok sayıda ve birbiriyle çelişen kriterlere göre değerlendirildiği bir Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) problemi olarak bilinir (Yu ve Hu, 2010). Bu çalışmada firmaların performanslarına göre değerlendirilerek sıralanması amacıyla ideal çözüme benzerlik bakımından sıralama tekniği olarak bilinen TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemi kullanılmıştır (Hwang ve Yoon, 1981). ÇKKV metodlarının uygulanabilmesi ise kalitatif ve/veya kantitatif olarak belirlenen değerlendirme kriterlerinin ağırlıklandırılması esasına dayanmaktadır. Bu çalışmada firmaların performans ölçütlerine ait veriler kantitatif veriler olduğundan; kriter ağırlıkları bu verilerin kullanılması esasına dayanarak kriterler arasındaki korelasyon yoluyla kriter önemi (ağırlığı) olarak ifade edilen; kısaca CRITIC (CRiteria Importance Through Intercriteria Correlation) (Diakoulaki vd., 1995) olarak adlandırılan objektif ağırlıklandırma yöntemi ile hesaplanmıştır. Böylece çalışmada firmaların performans analizinde kriter ağırlıkları CRITIC ve performans sıralamasında TOPSIS yöntemlerinin kullanılmasıyla elde edilen bütünlük metodoloji ile kurumsal yönetim endeksinde yer alan firmaların kullanılan performans ölçütlerine göre daha iyi performans gösterip göstermedikleri ve hissedarlarına katma değer sağlayıp sağlamadıkları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu çalışma altı kısımdan oluşacak şekilde organize edilmiştir. Çalışmanın ikinci kısmında kurumsal yönetim kavramı ve bu kavramın önemine değinilmiştir. Üçüncü kısımda ise kurumsal yönetim ile firma performansı arasındaki ilişkiyi açıklayan literatüre yer verilmiştir. Dördüncü bölümde çalışmanın amacına yönelik yapılan uygulama kısmının veri yapısı ile verilerin analizi için kullanılan yöntemler anlatılmıştır. Beşinci kısımda çalışmanın uygulama probleminin analizi sonucu ulaşılan bulgulara yer verilmiş ve son olarak altıncı kısımda bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ile gelecekteki çalışmalara fayda sağlayacak bilgiler verilmiştir.

KURUMSAL YÖNETİM

Küreselleşme olgusu, finansal piyasalarda yaşanan krizler ve şirket skandalları kurumsal yönetimin önemini arttırmış ve kurumsal yönetim kavramını üzerinde titizlikle durulması gereken bir konu haline getirmiştir. ABD’de ortaya çıkan Enron ve WorldCom skandalları, Fransa’daki Vivendi ile İtalyada’ki Parmalat ve ardından 2008 küresel kriziyle ortaya çıkan benzeri skandallar sonucunda farklı ülkelerde çeşitli kurumsal yönetim uygulamaları hayata geçirilmiştir.

Dünyada yapılan kurumsal yönetimle ilgili düzenlemeleri; İngiltere’de Cadbury ve Greenbury raporları, ABD’de Sarbanes-Oxley Yasası, OECD’nin Kurumsal Yönetim İlkeleri, Avrupa Birliği Şeffaflık Direktifi ve IOSCO düzenlemeleri olarak başlıklar halinde toplayabiliriz (Güzeldere, 2014).Türkiye’de ise SPK tarafından arka arkaya yayımlanan 56, 57, 60, 61, 63 ve II-17.1 sayılı tebliğlerle Kurumsal Yönetim İlkeleri düzenlenmiş ve SPK’nın son olarak yayımlanmış olduğu II-17.1 sayılı tebliği ile kurumsal yönetim ilkelerinden zorunlu olarak uygulanacak olanları belirlenmiştir (SPK, II-17.1 Sayılı Tebliğ).

Yukarıdaki uygulamalardan da görüldüğü gibi, farklı ülkelerde farklı kurumsal yönetim uygulamaları hayata geçirilmiştir. Uygulamalar, ülkelerin yönetim şekillerine, finansal sistemlerine, hukuki alt yapısına, kültürlerine ve insan kaynaklarına bağlı olarak farklılıklar gösterebilmektedir (Öztürk ve Demirgüneş, 2008).

LİTERATÜR

Kurumsal yönetim ile firma performansı arasındaki ilişkiye yönelik literatür incelendiğinde; çalışmaların genellikle araştırmacılar tarafından geliştirilen kurumsal yönetim endeksi ile firmaların geleneksel performans ölçütlerine göre belirlenen finansal performansları arasındaki ilişkinin ekonometrik analizi üzerine yoğunlaştığı gözlenmiştir.

Black, Jang ve Kim (2003), Kore Menkul Kıymetler Borsası tarafından 2001 yılının ilk çeyreğinde yapılan anket verilerini kullanarak kurumsal yönetim endeksi oluşturmuşlardır. Endeks; hissedar hakları, yönetim kurulu, bağımsız yönetim

kurulu üyeleri, denetim komitesi ve iç denetçi, kamuyu aydınlatma ve mülkiyet eşitliği olmak üzere altı yan endeksten oluşmaktadır. Yapılan regresyon analizinde, kurumsal yönetim endeksinde ortaya çıkan 10 puanlık bir artışın, Tobin's Q değerinde %5, piyasa değeri/defter değeri oranında ise %14'lük bir artış sağlayacağı tespit edilmiştir.

Zelenyuk ve Zheka (2006), kurumsal yönetim ve firma performansı arasında pozitif ilişkinin var olduğu hipotezini Ukrayna için test etmişlerdir. Veri zarflama analizinin kullanıldığı çalışmada kurumsal yönetim ve firma performansı arasında pozitif ilişkinin varlığını ileri süren hipotez kabul edilmiştir. Bu sonuç, kurumsal yönetimin firma performansına olumlu etkilerinin sadece gelişmiş ülkelerde değil aynı zamanda Ukrayna gibi gelişmekte olan ülkelerde de var olduğunu göstermektedir.

Ertuğrul ve Hedge (2009), üç Amerikan derecelendirme kuruluşu (ISS, TCL ve GMI) tarafından sağlanan kurumsal yönetim notlarını kurumsal yönetim ve firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmak için kullanmışlardır. Yazarlar tarafından yapılan bu çalışma sonucunda ana kurumsal yönetim notunun firma performansını açıklamada zayıf kaldığı, alt kurumsal yönetim notlarının ise firma performansı üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Renders, Gaeremynck ve Sercu (2010), kurumsal yönetim notu ile firma performansı arasındaki ilişkiyi Avrupa firmaları için araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda, örnek seçim yanlılığı ve içsellik birlikte kontrol edildiğinde; kurumsal yönetim notu ile finansal performans arasında pozitif ilişki olduğu, yüksek kurumsal yönetim notuna sahip firmaların iyi bir performans sergiledikleri tespit edilmiştir.

Aggarwal (2013) tarafından S&P CNX Nifty 50 endeksinde işlem gören 20 Hindistan firması üzerinde yapılan çalışmada, kurumsal yönetim ile finansal performans arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu çalışmada regresyon, korelasyon, F-testi ve Z-testi gibi çeşitli istatistiksel yöntemler kullanılmış ve analizler sonucunda kurumsal yönetim notlarının finansal performans üzerinde anlamlı ve olumlu etkileri olduğu saptanmıştır.

Amba (2014), Bahreyn borsasında işlem gören 39 firmanın kurumsal yönetim değişkenlerinin firmanın finansal performansı üzerinde etkili olup olmadığını araştırmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak aktif karlılığı, bağımsız değişken olarak ise CEO'nun aynı zamanda yönetim kurulu başkanı olması, bağımsız yönetim kurulu üyelerinin oranı, sahiplik yapısı, yöneticilerin ve denetim komitesi üyelerinin bağımsızlığı, öz kaynakların borçlara oranı, kurumsal yatırımcıların oranı kullanılmıştır. Yapılan çoklu regresyon analizi sonucunda kurumsal yönetim değişkenlerinin firmanın finansal performansını etkilediği görülmüştür.

Türkiye'de yapılan çalışmalar ise şu şekilde özetlenebilir: Karamustafa, Varıcı ve Er (2009), kurumsal yönetim ve firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla firmaların kurumsal yönetim endeksine dâhil olmadan önceki

ve dâhil olduktan sonraki dönemlerini, sekiz finansal oran kullanarak t-testi ile incelemişlerdir. Bu çalışmada aktif devir hızının, aktif karlılığın ve öz sermaye karlılığının endekse girmeden önceki ve girdikten sonraki dönemlerde farklılık gösterdiğini; cari oranın, borç oranının, finansal kaldıraç derecesinin, net kar marjının ve faaliyet kar marjının ise farklılık göstermediğini belirlemişlerdir.

Gürbüz, Aybars ve Kutlu (2010), kurumsal yönetim ve finansal performans arasındaki ilişkiyi kurumsal sahiplik açısından incelemişler ve kurumsal sahipliğin kurumsal yönetim endeksinde yer alan ve almayan firmalar açısından farklı etkileri olup olmadığını panel veri analizi kullanarak saptamaya çalışmışlardır. Çalışmada BIST’de işlem gören 164 firmanın 2005–2008 yıllarına ait verileri kullanılmıştır. Analiz sonucunda kurumsal yönetim ve kurumsal sahipliğin finansal performansı olumlu etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca kurumsal sahipliğin finansal performansa etkisinin kurumsal yönetim endeksinde yer alan firmalarda daha kuvvetli olduğu gözlenmiştir.

Sakarya (2011), hisse senetleri şimdiki adıyla Borsa İstanbul’da işlem gören ve ilk defa 2009 yılında kurumsal yönetim derecelendirme notu olarak XKURY kapsamına alınan şirketlerin derecelendirme notunun ilanı ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemiş; bu ilişkinin pozitif olduğunu ve olay öncesi ile sonrasında endeks kapsamındaki şirketlerin hisse senetlerinden anormal getirilerin elde edilebileceğini tespit etmiştir.

VERİ YAPISI VE YÖNTEM

Bu çalışmada BIST 30 Endeksinde yer alan firmalar, TOPSIS yöntemine göre performans sıralamasına tabi tutulmuştur. Bu şekilde kurumsal yönetim endeksinde yer alan BIST 30 firmalarının, diğer BIST 30 firmalarına göre daha iyi performans gösterip göstermedikleri ve hissedarlarına daha fazla katma değer sağlayıp sağlamadıkları araştırılmıştır.

Firmaların finansal performans ölçümünde, geleneksel performans ölçütleri olarak bilinen Öz Sermaye Karlılığı (ROE), Aktif Karlılığı (ROA), Satışların Karlılığı (ROS) ve Faaliyet Nakit Akımı/Varlık Toplamı (CF/TA) ile değere dayalı performans ölçütleri kapsamında yer alan; Piyasa Katma Değeri (MVA), Yatırımın Nakit Karlılığı (CFROI) ve Nakit Katma Değer (CVA) ölçütleri kullanılmıştır. Çalışmada 2014 yılında BIST 30 endeksinde yer alan finans sektörü dışında kalan 22 firmaya ait veriler kullanılmıştır. Finans sektörü şirketlerinin analiz dışında bırakılmasının nedeni değere dayalı performans ölçütlerinin hesaplanmasında yaşanan zorluklardır. Bilanço verileri yıllık olup, bilançolar Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) internet sitesinden alınmıştır. Payları XKURY endeksinde işlem gören şirketlerin derecelendirme notlarına, KAP’da yer açıklamalarından ulaşılmıştır. Öz kaynak maliyetini hesaplamak için sermaye varlıklarını fiyatlama modelinden yararlanılmıştır. Piyasa getirisi olarak BIST 30 endeksi kullanılmış olup beta hesaplamasında kullanılan getirilerle birlikte ilgili veriler Borsa İstanbul’un

web sayfasından (www.borsaistanbul.com) elde edilmiştir. Hazine bonosu yıllık bileşik referans faiz oranı, risksiz faiz oranı olarak alınmış ve bu veriler Merkez Bankası'nın web sayfasından (www.tcmb.gov.tr) temin edilmiştir.

Performans Ölçütlerine Ait Veri Yapısı

Çalışmada kullanılan geleneksel performans ölçütleri şu şekilde hesaplanmıştır: Net Kar/Öz Sermaye, Net Kar/Varlık Toplamı, Net Kar/Net Satışlar oranlarının payında bulunan Net Kar rakamı vergiden sonraki karı göstermektedir. Faaliyet Nakit Akımı ise FVÖK ile amortismanların toplanmasıyla elde edilmiştir.

MVA, bir işletmenin yönetiminin belirli bir kaynakla neler başarabildiğinin bir ölçütüdür. Diğer bir ifadeyle işletmenin sermayesini etkili kullanıp kullanmadığını göstermektedir (Sullivan, 2000). MVA işletmenin piyasa değeri ile sahip olduğu sermayesi arasındaki farka eşittir. Piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farkın maksimum yapılması demek hissedarların servetlerinin değerinin maksimum kılınabilmesi anlamına gelmektedir. MVA şu şekilde hesaplanabilir (Stewart,1991):

$$MVA = \text{Piyasa Değeri} - \text{Yatırılan Sermaye}$$

CVA ise Fredrik Weissenrieder-Anelda Danışmanlık firması tarafından geliştirilmiş olup nakit akışlarına dayanan değer bazlı bir performans ölçütüdür (Ottoson ve Weissenrieder, 1996). Boston Consulting Group (2000), CVA'nın şu formül yardımıyla hesaplanabileceğini önermiştir;

$$CVA = \text{Faaliyet Nakit Akımları} - \text{Ekonomik Amortisman} - \text{Brüt Yatırımların Sermaye Maliyeti Tutarı (Brüt nakit yatırımı x AOSM)}$$

Bu çalışmada dikkate alınan bir diğer ölçüt ise; yatırımın beklenen getirisini nakit akışları ile paranın zaman değeri doğrultusunda ölçen Yatırımın Nakit Akım Karlılığı (CFROI)'dır. Bu yöntemde bir işletmenin yatırımları ile ilgili karar vermede hesaplanan CFROI ölçütü, sermaye maliyeti ile karşılaştırılmaktadır. CFROI ölçütünün hesaplaması şu şekildedir (Damadoran, 1999; Chandra, 2011):

$$CFROI = (\text{Brüt Nakit Akışı} - \text{Ekonomik Amortisman}) / \text{Brüt Nakit Yatırım}$$

Yöntem

Karar verme analizi olarak ifade edilen ÇKKV birden fazla karar noktası (alternatifin) içinden en iyi alternatifin çok sayıda ve genellikle birbiriyle çelişen değerlendirme faktörü (kriter) tarafından belirlenmesini ifade eder (Işıklar ve Büyüközkan, 2007). Bir ÇKKV analizinde karar vericilerin problemi; sınırlı sayıda alternatif içinden en iyi olanı belirlemek, alternatifleri en iyiden en kötüye doğru sıralamak, önceden tanımlanmış homojen sınıflarda gruplandırmak ya da her bir alternatifin tüm kriterleri eşzamanlı olarak ne kadar iyi karşıladığını belirlemek için bir dizi alternatifi değerlendirmekten oluşmaktadır. Karar problemlerindeki karmaşıklığa tam olarak uyan ve bu karmaşıklığı gözden geçiren ÇKKV hem karar vericilere hem de araştırmacılara çok çeşitli yöntemler sunan yöneylem araştırması

tekniklerinden birisidir (Zavadskas ve Turskis, 2011). Bu yöntemlerden birisi de gerçek dünya problemlerinin analizinde yararlı olan ve ilk olarak Hwang ve Yoon (1981) tarafından önerilen İdeal Çözüme Benzerlik Bakımından Sıralama Tekniği olarak bilinen TOPSIS yöntemidir.

TOPSIS yönteminin literatürde tesis yeri seçimi (Chu, 2002), tedarikçi seçimi (Shahanaghi ve Yazdian, 2009), makine seçimi (Yurdakul ve İç, 2009), dış kaynak kullanımı (Bottani ve Rizzi, 2006) gibi farklı alanlardaki ÇKKV problemlerinin çözümünde kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca, literatürde finansal performans değerlendirmesinde TOPSIS yöntemini kullanan çok sayıda çalışmanın olduğu da görülmektedir (Deng, Yeh ve Willis, 2000; Feng ve Wang, 2000; Yurdakul ve İç, 2003; Mahmoodzadeh vd., 2007; Wang, 2008; Akyüz, Bozdoğan ve Hantekin, 2011; Çonkar, Elitaş ve Atar, 2011; Yalçın vd., 2012; Uygurtürk ve Korkmaz, 2012; Türkmen ve Çağıl, 2012). Bu çalışmada BIST 30 endeksinde yer alan firmaların finansal performansları bakımından değerlendirilerek sıralanmasında TOPSIS yöntemi kullanılmıştır.

Birçok ÇKKV probleminde çok kriterli yöntemlerin uygulanması, alternatiflerin bütünüyle tercih değerlerinin ölçümünde önemli bir rol oynayan kriter ağırlıklarının hesaplanmasına bağlıdır. Burada ÇKKV yaklaşımı olarak benimsenen TOPSIS; pozitif ideal çözüme en yakın ve negatif ideal çözüme en uzak mesafeler bakımından alternatifleri sıralamak amacıyla değerlendirme kriterlerinin başlangıç ağırlıklarını kullanarak ideal çözümü sunar. ÇKKV problemlerinde kriterlerin göreceli önemini gösteren kriter ağırlıkları TOPSIS yönteminin başlangıç bilgisi olduğundan, kriter ağırlıkları subjektif veya objektif ağırlıklandırma yöntemlerinden uygun olan yönteme göre belirlenmelidir.

Tzeng vd. (1998) ağırlıklandırma yöntemlerini; ağırlıkların dolaylı olarak çıktılarından hesaplanmasına ya da direkt olarak karar vericilerden elde edilmesine göre objektif ve subjektif olmak üzere sınıflandırmışlardır. Kriter ağırlıklarının tahmini genellikle karar vericilerin görüşlerine dayalı olarak belirlenir ve böylece bu yolla elde edilen ağırlıklar bu tarz analizlerde subjektif girdilerdir. Bir diğer ifadeyle, sadece karar vericilerin tercihlerine göre yapılan bu analizler subjektif ağırlıklandırma yöntemleri (Analitik Hiyerarşi Yöntemi, Delphi, SMART, SIMOS Ağırlıklandırma Yöntemi, SWING vb.) olarak ifade edilir. Bu yöntemlerle elde edilen kriter ağırlıkları karar vericinin subjektif değerlendirmesini temsil ettiğinden; ağırlıklara bağlı alternatiflerin analitik sonuçları ya da sıraları karar vericinin ilgili alandaki bilgisi ve tecrübesinden dolayı karar verici tarafından etkilenebilecektir (Ahn, 2011). Diğer taraftan, objektif ağırlıklandırma yöntemleri (Entropy Yöntemi, CRITIC, Ortalama Ağırlık, Standart Sapma vb.) ise karar vericinin herhangi bir tercihini dikkate almaksızın matematiksel modellerin çözümüyle ağırlıkları belirlerler.

Sübjektif ağırlıklandırma yöntemleri sadece karar vericilerin tercihlerine dayanırken; objektif ağırlıklandırma yöntemlerinde ise matematiksel modeller kullanılarak kriter ağırlıkları belirlenmektedir (Diakoulaki vd., 1995; Deng vd.,

2000; Wang vd., 2009; Aalianvari vd., 2012). Sübjektif ağırlıklandırma sürecinde, karar vericilerin (hissedarlar, menfaat sahipleri, yöneticiler vb.) farklı finansal performans ölçütlerinin görece ağırlıklandırmasında görüş birliği sağlaması zorlaşacak ve bu zorluk uygun karar vericilerin yokluğunda daha da artacaktır (Deng vd., 2000). Ayrıca, alternatiflerin yansız sıralaması (firmalar gibi) istendiğinde objektif ağırlıkların önemi daha yararlı olacaktır (Diakoulaki vd., 1995).

Bu çalışma kapsamında kullanılan finansal performans ölçütlerine ait değerler kantitatif veriler olduğundan, kriter ağırlıklarının belirlenmesinde bu verilerin kullanılmasına imkan tanıyarak verilerin içindeki tüm bilginin çıkarılması amacıyla kriter çiftleri arasındaki ilişkiyi korelasyon analizine göre belirleyen CRITIC (Diakoulaki vd., 1995) yöntemi kullanılmıştır. Bu bilgiler ışığında, çalışmada ele alınan karar probleminde gerçek yaşam durumlarını modellemek için kullanılan performans ölçütlerinin hesaplanarak belirlenen veri yapısı yeterli olduğundan, karar vericinin tercihlerinin hiçbirini dikkate almaya ihtiyaç duymayan CRITIC objektif ağırlıklandırma yöntemi TOPSIS yöntemiyle birleştirilmiştir. Bu bölümün ilerleyen kısımlarında sırasıyla her iki yöntemdeki hesaplama aşamaları verilmiştir.

CRITIC Objektif Ağırlıklandırma Yöntemi

CRITIC yöntemi ilk olarak Diakoulaki vd. (1995) tarafından ÇKKV problemlerinde görece önemlerin objektif ağırlıklarının belirlenmesi amacıyla geliştirilmiş bir objektif ağırlıklandırma tekniğidir. Bu yöntem; değerlendirme kriterlerinin içerdiği tüm bilgilerin açığa çıkarılması amacıyla karar matrisinin analitik olarak incelenmesi esasına dayanmaktadır. Bir diğer ifadeyle objektif ağırlıklar her bir değerlendirme kriterinin gerçek verisinin hesaplanmasıyla elde edilmektedir. Kriterlerin objektif ağırlıklarının bu yöntemde göre belirlenmesinde her bir kriterin hem standart sapması hem de diğer kriterlerle arasındaki korelasyon ilişkisi esas alınmaktadır.

Bu yöntemde göre; j . kriterin performans ağırlığı w_j , j . ve k . kriter çifti arasındaki korelasyon ilişkisi ρ_{jk} ve j . kriterin standart sapması σ_j olmak üzere kriter ağırlıklarının hesaplanması için gerekli işlemleri gösteren üç adım sırasıyla şu şekildedir (Jahan vd., 2012):

Adım 1. Kriter değerlerinin Eşitlik (1)'e göre normalize edilmesi.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (1)$$

Adım 2. Kriter çiftleri arasındaki korelasyonun Eşitlik (2) kullanılarak hesaplanması

$$\rho_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)(r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} \quad (2)$$

Adım 3. Kriter ağırlıklarının Eşitlik (3) ve Eşitlik (4) kullanılarak hesaplanması.

$$c_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - \rho_{jk}) \quad (3)$$

$$w_j = c_j / \sum_{k=1}^n c_k \quad (4)$$

burada $i = 1, 2, \dots, m$; $j, k = 1, 2, \dots, n$

TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi

TOPSIS, özellikle objektif ya da kantitatif verilerin kullanıldığı çok sayıda kritere ve alternatifte sahip durumlar için uygun olup; karar verici (ler) için alternatiflerin karşılaştırmaları ve sıralamaları doğrultusunda problemin çözümüne yardım eder (Shih vd., 2007). Hwang ve Yoon (1981) tarafından önerilen bu yöntem, karar noktalarının ideal çözüme yakınlığı ilkesine dayanarak geliştirilmiş ÇKKV yöntemlerinden biridir. TOPSIS, alternatiflerin pozitif ideal çözüme yakınlığını ve negatif ideal çözüme uzaklığını dikkate alarak karar vermeyi sağlar (Chen ve Tzeng, 2004). Bu yöntemde her kriterin monoton artan veya azalan bir eğilime sahip olduğu varsayılır. Yöntemin temeli alternatiflerin geometrik anlamda pozitif ideal çözüme en yakın ve negatif ideal çözüme ise en uzak mesafede olması esasına dayanmaktadır (Triantaphyllou vd., 1998). Bu yöntemde, pozitif ideal çözüme en yakın mesafedeki alternatif en iyi alternatif olarak kabul edilir (Cheng vd., 2002).

TOPSIS yönteminin çözüm sürecini oluşturan adımlar şu şekildedir:

Adım 1. Karar Matrisinin Oluşturulması: Yöntemin ilk aşamasında her bir alternatifin performans değerinin her bir kriter tarafından belirtilerek matris şeklinde ifade edilmesidir. Karar matrisinin satırlarında üstünlükleri sıralanmak istenen karar noktaları, sütunlarında ise karar vermede kullanılacak değerlendirme faktörleri yer alır. A_{ij} matrisinde m karar noktası sayısını, n değerlendirme faktörü (kriter) sayısını verir. Karar matrisi aşağıdaki gibi gösterilir:

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix} \quad (5)$$

Adım 2. Karar Matrisinin Normalize Edilmesi: R_{ij} olarak ifade edilen normalize edilmiş karar matrisi A_{ij} matrisinin elemanlarından yararlanarak ve aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır.

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad (6)$$

R_{ij} matrisi aşağıdaki gibi elde edilir:

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (7)$$

Adım 3. Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Ağırlıklandırılması:

Öncelikle kriterlere ilişkin ağırlık değerleri (w_j) belirlenir ($\sum_{j=1}^n w_j = 1$). Daha sonra

R_{ij} matrisinin her bir sütunundaki elemanlar ilgili w_j değeri ile çarpılarak ağırlıklı normalize matrisi olarak ifade edilen V_{ij} oluşturulur:

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix} \quad (8)$$

Adım 4. İdeal ve Negatif İdeal Çözümlerin Belirlenmesi: Ağırlıklı normalize edilmiş değerlere göre pozitif-ideal çözüm (A^*) ve negatif-ideal çözüm (A^-) belirlenir. İdeal çözüm setinin bulunması aşağıdaki formülde gösterilmiştir.

$$A^* = \left\{ (\max_i v_{ij} | j \in J), (\min_i v_{ij} | j \in J') \right\} \quad A^* = \{v_1^*, v_2^*, \dots, v_n^*\} \quad (9)$$

$$A^- = \left\{ (\min_i v_{ij} | j \in J), (\max_i v_{ij} | j \in J') \right\} \quad A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\} \quad (10)$$

Her iki formülde de J fayda (maksimizasyon), J' ise kayıp (minimizasyon) değerini göstermektedir. Gerek pozitif-ideal gerekse negatif-ideal çözüm seti kriter sayısı kadardır.

Adım 5. Ayırım Ölçülerinin Hesaplanması: Alternatifler arasındaki mesafe, n boyutlu Öklit Uzaklık Yaklaşımından faydalanılarak bulunmaktadır. Her alternatifin pozitif-ideal çözümden olan mesafesi (S_i^*) ve negatif-ideal çözümden olan mesafesi (S_i^-) şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad (11)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad (12)$$

Adım 6. İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması: Her bir alternatifin ideal çözüme göreli yakınlığı (C_i^*) pozitif-ideal ve negatif-ideal ayırım ölçüsüne göre; negatif-ideal ayırım ölçüsünün toplam ayırım ölçüsü içindeki payı şeklinde aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*} \quad (13)$$

Burada; C_i^* değeri 0 ile 1 aralığında ($0 \leq C_i^* \leq 1$) değer alır ve bu değer 1 olduğunda alternatifin pozitif-ideal çözüm noktasında, 0 olduğunda ise negatif-ideal çözüm noktasında olduğunu gösterir.

BULGULAR

Bu çalışmada 22 firmanın performans değerlendirmesi 3 değere dayalı ölçüt ile 4 geleneksel performans ölçütü kullanılarak yapılmıştır. TOPSIS yöntemi çerçevesinde öncelikli olarak alternatiflerden ve belirtilen 7 performans ölçütünün birlikte yer aldığı karar matrisi oluşturulmuştur. Karar matrisinde her bir firma için her bir performans ölçütüne ait 2014 yılı verileri hesaplanmıştır. Daha sonra karar matrisinde yer alan performans ölçütlerinin önem dereceleri (ağırlıklarının) CRITIC objektif ağırlıklandırma yöntemi kullanılarak Tablo 1'deki gibi belirlenmiştir.

Tablo 1: Performans Ölçütlerinin CRITIC Yöntemine Göre Elde Edilen Ağırlıkları

Ölçütler	CFROI	CVA	MVA	CF/TA	ROA	ROE	ROS
Ağırlıklar	0,12455	0,16456	0,14194	0,14358	0,13480	0,14362	0,14695

Tablo 1'de görüldüğü gibi en yüksek ağırlığa değere dayalı bir ölçüt olan CVA; en düşük ağırlığa ise yine değere dayalı bir ölçüt olan CFROI sahiptir. Çalışmada ölçütlere ait ağırlıkların belirlenmesinin ardından ise TOPSIS yöntemi ile BIST 30 Endeksinde yer alan 22 firmanın 7 finansal performans ölçütünün hesaplanan değerleri ile bu ölçütlerin Tablo 1'de verilen ağırlıkları kullanılarak finansal performans değerlendirmesi yapılmıştır. TOPSIS yönteminde bahsedilen aşamalar yöntemde anlatıldığı şekliyle sırasıyla uygulanmış ve elde edilen analiz sonuçları Tablo 2'de özetlenmiştir. Ayrıca çalışmanın amacı doğrultusunda Tablo 2'de performans değerlendirmesine bağlı sıralama sonuçlarının yanı sıra kurumsal yönetim notuna sahip firmaların daha önceden belirlenmiş kurumsal yönetim notları da verilmiştir. Böylece kurumsal yönetim notuna sahip BIST 30 firmalarının tüm firmalar içindeki finansal performansları ile ilişkisi olup olmadığına yönelik bir değerlendirme yapılmaya çalışılmıştır.

Tablo 2. BIST-30 Firmalarının Performans Sıralamaları ile Kurumsal Yönetim Notuna Sahip Firmalar

BIST-30 Firmaları	TOPSIS Yöntemine Göre Performans Sıralaması				Kurumsal Yönetim Notu
	S_i^*	S_i^-	C_i^*	Sıra	
Arçelik	0,20342	0,21499	0,51384	12	9,41
Bim Mğz.	0,19758	0,21779	0,52434	6	
Doğan Hold.	0,22174	0,20680	0,48257	19	9,35
Enka İnşaat	0,20165	0,21951	0,52121	9	9,02
Ereğli	0,19798	0,21817	0,52427	7	
Ford	0,20247	0,19434	0,48974	17	
Kardemir	0,19869	0,20624	0,50933	13	
Koç Holding	0,20353	0,22309	0,52292	8	
Koza Altın	0,18596	0,23054	0,55352	2	

Migros	0,24816	0,18061	0,42124	21	
Pegasus	0,20465	0,19569	0,48882	18	8,77
Petkim	0,21725	0,19192	0,46905	20	9,01
Sabancı	0,20499	0,22643	0,52486	5	
Şişecam	0,14144	0,24018	0,62936	1	9,28
Tav	0,19782	0,21925	0,52569	4	9,42
Tekfen	0,21451	0,20749	0,49168	16	
THY	0,26908	0,12538	0,31786	22	
Tofaş	0,20693	0,20347	0,49578	15	9,01
Turkcell	0,20110	0,21686	0,51886	11	
Tüpraş	0,20438	0,22134	0,51992	10	9,31
T.Telekom	0,19414	0,22723	0,53927	3	8,72
Ülker	0,20176	0,20627	0,50552	14	

Tablo 2’de kurumsal yönetim notu verilen firmalar aynı zamanda kurumsal yönetim endeksinde yer almaktadırlar. Tablo 2’de görüldüğü gibi, BIST 30’da yer alan 22 firmadan sadece 10 tanesi kurumsal yönetim endeksine tabidir ve bunların içinden 7 firmanın notu 9’un üzerindedir. Performans sıralaması bakımından ilk sırada yer alan Şişecam firmasının da kurumsal yönetim notu 9’un üzerinde olan firmalar arasında yer almaktadır. Kurumsal yönetim endeksindeki 5 firmanın performans sıralamasında ilk 10 firma içinde yer aldığı görülmektedir. Bu firmalardan yalnızca Türk Telekom firması performans sıralamasında 3. sırada yer almasına rağmen kurumsal yönetim notu 9’un altında olup en düşük nota sahip firmadır. Kurumsal yönetim notu en yüksek olan TAV, performans bakımından 4. sırada yer alırken, ikinci en yüksek nota sahip olan ARÇELİK ise 12. Sırada yer almaktadır. Her ne kadar kurumsal yönetim notuna sahip olan bir firmanın (Şişecam) performans sıralamasında birinci sırada yer aldığı görülse de, bulgular genel olarak değerlendirildiğinde; kurumsal yönetim endeksinde yer alan ve almayan BIST-30 firmaları arasında finansal performans ve hissedar değeri yaratma açısından bir farklılık olmadığı görülmektedir.

SONUÇ

Vekâlet teorisi, halka açık işletmelerde, sahiplik ve yürütme mekanizmalarının farklı kişilerin elinde olduğunu, her bireyin kendi menfaati için çalıştığını ve bunun sonucu olarak da yöneticilerin hissedarların menfaatlerine hizmet etmeyeceklerini ileri sürmektedir. Son on yılda finansal piyasalarda vekâlet teorisini destekler skandallar meydana gelmiş ve bu skandalların tekrarlanmaması için önlem alınması gerektiği inancı hâkim olmuştur. Bu doğrultuda, ABD’de Sarbanes–Oxley, İngiltere’de Cadbury ve Greenbury Raporları, Fransa’da Finansal Güvenlik Yasası, OECD Kurumsal Yönetim İlkeleri gibi kurumsal yönetim uygulamaları yaşanan skandalların tekrarlanmaması için hayata geçirilmiştir. Ülkemizde de Sermaye Piyasası Kurumu tarafından yayımlanan tebliğlerle kurumsal yönetim ile ilgili çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca Borsa İstanbul bünyesinde Kurumsal Yönetim Endeksi oluşturulmuştur.

Çalışma kapsamında incelenen firmaların, TOPSIS yöntemi ile elde edilen performans sıralaması ve kurumsal yönetim notları birlikte değerlendirildiğinde; BIST 30 firmalarının kurumsal yönetim endeksinde yer alıp-almamalarının, finansal performans ve hissedar değeri yaratma açısından herhangi bir farklılık yaratmadığı tespit edilmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında; kurumsal yönetim ilkelerini benimseyen firmaların farklı derecelendirme kuruluşları tarafından derecelendirilmesi ve endekste yer alan firma sayısının sınırlı olmasının etkili olabileceği göz önüne alınmalıdır. Daha sonra yapılacak çalışmalarda, endekste yer alan şirket sayısının artmasıyla ve ekonometrik modeller kullanılarak konuya farklı açılardan yaklaşılmasının, kurumsal yönetimin dünyadaki öneminin gün geçtikçe artması da göz önünde bulundurulduğunda, Türk sermaye piyasası açısından oldukça önemli olacağı söylenebilir.

KAYNAKÇA

Aalianvari, A., Katibeh, H. and Sharifzadeh, M. (2012). Application of Fuzzy Delphi AHP Method for the Estimation and Classification of Ghomrud Tunnel From Groundwater Flow Hazard. *Arab Journal of Geosciences*, 5(2): 275–284.

Aggarwal, P. (2013). Impact of Corporate Governance on Corporate Financial Performance. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*. 13(3): 01-05.

Ahn, B. S. (2011). Compatible Weighting Method with Rank Order Centroid: Maximum Entropy Ordered Weighted Averaging Approach. *European Journal of Operational Research*, 212(3): 552–559.

Akyüz, Y., Bozdoğan, T. ve Hantekin, E. (2011). Topsis Yöntemiyle Finansal Performansın Değerlendirilmesi ve Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 13(1): 73-92.

Alp, A., Demirgüneş, K., Ban, Ü. ve Öztürk, M. B. (2009). Ekonomik Katma Değer Bakış Açısıyla Finanslama Kararları. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2): 59-82.

Amba, S. M. (2014). Corporate Governance and Firms' Financial Performance. *Journal of Academic and Business Ethics*, 8: 1-10.

Black, B. S., Hasung, J. and Woochan, K. (2003). Does Corporate Governance Affect Firm Value? Evidence From Korea, University of Chicago Law School, Law and Economics Workshop.

Borsa İstanbul A.Ş., BIST, www.borsaistanbul.com, (12.11.2015)

Boston Consulting Group (2000). New Perspectives on Value Creation: A Study of The Worlds' Top Performers. [http:// www.bcg.com](http://www.bcg.com), (12.11.2015)

Bottani, E. and Rizzi, A. (2006). A Fuzzy Topsis Methodology to Support Outsourcing of Logistics Services. *Supply Chain Management: An International Journal*, 11(4): 294-308.

Chandra, P. (2011). *Financial Management: Theory and Practice*, 8th Edition, Mcgraw Hill Education, India.

Chen, M. F. and Tzeng, G. H. (2004). Combing Grey Relation And Topsis Concepts For Selecting An Expatriate Host Country. *Mathematical And Computer Modelling*, 40: 1473-1490.

Cheng, S., Chan, C. W. and Huang, G. H. (2002). Using Multiple Criteria Decision Analysis For Supporting Decisions Of Solid Waste Management. *Journal of Environmental Science and Health*, 37(6): 975-990.

Chu, T. C. (2002). Facility Location Selection Using Fuzzy Topsis Under Group Decisions. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, 10: 687-701.

Çonkar, K., Elitaş, Ç. ve Atar, G. (2011). İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi'ndeki (XKURY) Firmaların Finansal Performanslarının Topsis Yöntemi ile Ölçümü ve Kurumsal Yönetim Notu ile Analizi. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 61(1): 81- 115.

Damodaran, A. (1999). *Value Creation and Enhancement: Back to The Future*.

Deng, H., Yeh, C. H. and Willis, R. J. (2000). Inter-Company Comparison Using Modified Topsis with Objective Weights. *Computers & Operations Research*, 27(10): 963-973.

Diakoulaki, D., Mavrotas, G. and Papayannakis, L. (1995). Determining Objective Weights in Multiple Criteria Problems: The Critic Method. *Computers & Operations Research*, 22(7): 763-70.

Donaldson, L. and Davis, J. H. (1991). Stewardship Theory or Agency Theory: CEO Governance and Shareholder Returns. *Australian Journal of Management*, 16(1): 49-64.

Ertugrul, M. and Hegde, S. (2009) "Corporate Governance Ratings and Firm Performance" *Financial Management*, 38(1): 139-160.

Feng, C. M. and Wang, R. T. (2000). Performance Evaluation for Airlines Including the Consideration of Financial Ratios. *Journal of Air Transport Management*, 6(3): 133-142.

Gürbüz, A. O., Aybars, A. and Kutlu, Ö. (2010). Corporate Governance and Financial Performance with A Perspective on Institutional Ownership: Empirical Evidence From Turkey. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 8(2): 21-37.

Gürsoy, C. T. (2007). Finansal Yönetim İlkeleri, 1. Baskı, İstanbul, Doğu Üniversitesi Yayınları.

Güzeldere, H. (2014). Kurumsal Şeffaflık, Firma Değeri ve Firma Performansları İlişkisi: BIST İncelemesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Hwang, C. L. and Yoon, K. (1981). Multiple Attributes Decision Making Methods and Applications, 1st Edition, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.

Işıklar, G. and Büyüközkan, G. (2007). Using A Multi-Criteria Decision Making Approach to Evaluate Mobile Phone Alternatives. *Computer Standards & Interfaces*, 29(2): 265–274.

Jahan, A., Mustapha, F., Sapuan, S. M., Ismail, M. Y. and Bahraminasab, M. (2012). A Framework for Weighting of Criteria in Ranking Stage of Material Selection Process. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 58(1-4): 411–420.

Karamustafa, O., Varıcı, İ. ve Er, B. (2009). Kurumsal Yönetim ve Firma Performansı: İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Firmalar Üzerinde Bir Uygulama. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1): 100-119.

Mahmoodzadeh S., Shahrabi, J., Pariazar, M. and Zaeri, M. S. (2007). Project Selection by Using Fuzzy Ahp and Topsis Technique. *World Academy Of Science, Engineering And Technology*, 30: 333-338.

Ottoson, E. and Weissenrieder, F. (1999). CVA: Cash Value Added- A New Method For Measuring Financial Performance. *Gothenburg Studies In Financial Economics*, Working Paper.

Öztürk, M. B. ve Demirgüneş, K. (2008). Kurumsal Yönetim Bakış Açısıyla Entellektüel Sermaye. *Selcuk University Social Sciences Institute Journal*, 19.

Renders, A., Gaeremynck, A. and Sercu, P. (2010). Corporate-Governance Ratings and Company Performance: A Cross-European Study. *Corporate Governance: An International Review*, 18(2), 87-106.

Sakarya, Ş. (2011). İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Olay Çalışması (Event Study) Yöntemi ile Analizi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13): 147-162.

Shahanaghi, K. and Yazdian, S. A. (2009). Vendor Selection Using A New Fuzzy Group Topsis Approach. *Journal of Uncertain Systems*, 3(3): 221-231.

Shih H. S., Shyurb, H. J. and Lee, E. S. (2007). An Extension of Topsis for Group Decision Making. *Mathematical and Computer Modelling*, 45(7-8): 801–813.

Stewart, G. Bennett (1991). The Quest for Value – The EVA Management Guide, Harper Business School Press, New York.

Sullivan William G. K.L. Needy, “Determination of Economic Value Added for a Proposed Investment in New Manufacturing”, Engineering Economist, Vol.45(2), 2000, s.11–24.

T.C. Merkez Bankası, TCMB, www.tcmb.gov.tr, (08.11.2015)

Triantaphyllou, E., Shu, B., Sanchez, S. N., and Ray, T. (1998). Multi-Criteria Decision Making: An Operations Research Approach. Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering, 15(1998), 175-186.

Türkmen, S. Y., ve Çağlı, G. (2012). İMKB’ye Kote Bilişim Sektörü Şirketlerinin Finansal Performanslarının TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. Maliye Finans Yazıları, 1(95).

Tzeng, G. H., Chen, T. Y. and Wang, J. C. (1998). A Weight-Assessing Method with Habitual Domains. European Journal of Operational Research, 110(2): 342–367.

Uygurtürk, H. ve Korkmaz, T. (2012). Finansal Performansın Topsis Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi ile Belirlenmesi: Ana Metal Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 7(2): 95-115.

Wang, J. J., Jing, Y. Y., Zhang, C. F. and Zhao, J. H. (2009). Review on Multi-Criteria Decision Aid in Sustainable Energy Decision-Making. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 13(9): 2263–2278.

Wang, Y. J. (2008). Applying FMCDM to Evaluate Financial Performance of Domestic Airlines in Taiwan. Expert Systems with Applications, 34(3): 1837-1845.

www.spk.gov.tr/indexcont.aspx?action=showpage&menuid=10&pid0.(09.11.2015)

www.tkyd.org/files/downloads/faaliyet_alanlari/yayinlarimiz/kyd_yayinlari/oecd2004.pdf, (10.11.2015)

http://tkyd.org/tr/sss-kurumsal-yonetim-nedir.html, (11.11.2015)

Yalçın, N., Bayrakdaroğlu, A. and Kahraman, C. (2012). Application of Fuzzy Multi-Criteria Decision Making Methods for Financial Performance Evaluation of Turkish Manufacturing Industries. Expert Systems with Applications, 39(1): 350-364.

Yu, V. F. ve Hu, K. J. (2010). An Integrated Fuzzy Multi-Criteria Approach for The Performance Evaluation of Multiple Manufacturing Plants. Computers & Industrial Engineering, 58(2): 269–277.

Yurdakul, M. ve İç Y. T. (2003). Türk Otomotiv Firmalarının Performans Ölçümü ve Analizine Yönelik Topsis Yöntemini Kullanan Bir Örnek Çalışma. Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, 18(1): 1-18.

Yurdakul, M. ve İç, Y. T. (2009). Analysis of The Benefit Generated By Using Fuzzy Numbers In A Topsis Model Developed For Machine Tool Selection Problems. Journal of Materials Processing Technology, 209(1): 310-317.

Zavadskas, E. K. ve Turskis, Z. (2011). Multiple Criteria Decision Making (MCDM) Methods in Economics: An Overview. Technological and Economic Development of Economy, 17(2): 397-427.

Zelenyuk, V. ve Zheka, V. (2006). Corporate Governance and Firm's Efficiency: The Case of A Transitional Country, Ukraine. Journal of Productivity Analysis, 25(1-2), 143-157.