

KURUMSAL YÖNETİM-FİRMA PERFORMANSI İLİŞKİSİ: İMALAT SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Arş. Gör. Türker AÇIKGÖZ*

Makale Gönderim Tarihi : 29.10.2020 / Kabul Tarihi : 03.02.2021

Makale Türü: Araştırma

ÖZ

Bu çalışmanın amacı 2009-2019 yılları arasında Türkiye’de İmalat sektöründe faaliyet göstermiş ve kurumsal yönetim düzeyi yüksek olan işletmelerin performanslarını faaliyet gösterdikleri imalat sektörü ile karşılaştırmak suretiyle analiz etmektir. Böylece kurumsal yönetim pratiklerini yüksek düzeyde uygulamış imalat işletmelerinin içerisinde yer aldıkları imalat sektöründen daha iyi performans gösterip göstermedikleri, dolayısıyla kurumsal yönetim pratiklerini yüksek düzeyde uygulamanın bu sektördeki işletmelere rakiplerine kıyasla daha iyi performansa sahip olup olmadıkları analiz edilmiştir. Bu çalışmada işletmeler ve imalat sektörü 6 grupta; Büyüme, Faaliyet, Karlılık, Finansal Yapı, Likidite ve bu grupların tamamını kapsayacak şekilde Genel Finansal Performans başlıkları altında incelenmiştir. İşletmelerin ve sektörün finansal oranları kullanılarak Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden birisi olan TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemi ile 6 grupta performansları analiz edilmiştir. Analiz sonucunda Büyüme Analizi haricindeki tüm analiz gruplarında Kurumsal Yönetim pratiklerini yüksek düzeyde uygulamış işletmelerin büyük çoğunluğunun sektörden daha iyi performans gösterdikleri, diğer bir deyişle “Sektörü Yendikleri” sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Yönetim, İşletme Performansı, Finansal Performans, Çok Kriterli Karar Yöntemleri

JEL Sınıflandırması: G30, G34, M40, M41

* Başkent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, turker.acikgoz1@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5613-1929>

**CORPORATE GOVERNANCE AND FIRM PERFORMANCE RELATIONSHIP:
AN INVESTIGATION ON MANUFACTURING INDUSTRY****ABSTRACT**

The purpose of this study is to analyze the performances of Turkish enterprises operating in the manufacturing sector with a high level of corporate governance between 2009 and 2019 by comparing them with the manufacturing sector in which they operate. Thus, it has been analyzed whether manufacturing enterprises that have applied corporate governance practices at a high level perform better than the manufacturing sector and therefore, whether or not the enterprises in this sector with a high level of corporate governance practices have a better performance than their competitors. In this study, enterprises and manufacturing sector are investigated under 6 groups of analysis; Growth, Activity, Profitability, Financial Structure, Liquidity and General Financial Performance covering all of these groups. The performances of enterprises and the sector were analyzed in 6 groups by using the TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) method, which is one of the Multi Criteria Decision Making Methods by using the financial ratios. As a result of the analysis, it was concluded that in all analysis groups, except for the Growth Analysis, the majority of the enterprises that applied the corporate governance practices at a high level performed better than the sector, in other words they beat the sector.

Keywords: Corporate Governance, Firm Performance, Financial Performance, Multi-Criteria Decision Analysis

JEL Classification: G30, G34, M40, M41

1. GİRİŞ

Kurumsal yönetim kavram 1980’li yıllardan itibaren literatürde, özellikle finans alanında önemli ölçüde yer kaplamaya başlayan bir kavramdır (Sharpe ve diğ., 2006, s.462-463). Küresel ekonomik krizlere bir reçete, çözüm önerisi olarak sunulmaya başlayan kurumsal yönetimin esasen birçok farklı tanımı yapılmıştır (Çonkar ve diğ., 2011, s.82-83). Literatürde birçok farklı tanımla bulunan kurumsal yönetim esasında işletmelerin küreselleşen dünyanın yeni düzenine “ayak uydurması”, başka bir deyişle yönetim sisteminin çağın gerekliliklerini yakalayacak şekilde yapılandırılmasıdır.

Yönetim yapısının ve firmanın kurumsallaşmasının, diğer bir deyişle kurumsal yönetim ilkelerine uyulmasının, işletmelerin finansal performanslarında olumlu etkisi olduğu birçok araştırmacı tarafından benimsenmiş bir görüştür. Bu görüş üzerine yapılmış birçok ampirik çalışma bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda firmaların kurumsal yönetim puanları ile finansal performansları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki görülmüşken (Black ve diğ., 2003; Çonkar ve diğ., 2011; Ece ve Güner, 2018; Aydın, 2017; Acaravcı ve diğ., 2015), bazı çalışmalarda ise kısmen bir artış görülmüş olup (Karamustafa ve diğ., 2009; Erdoğan ve Öztürk, 2016), bazı çalışmalarda ise firmaların finansal performanslarının kurumsal

yönetim düzeyleriyle herhangi bir ilişkisi bulunamamıştır (Ege ve diğ., 2013; Erdoğan ve Demir, 2015; Kömeçoğlu ve Vuran, 2018; Gergin ve Şen, 2019).

Daha önce yapılmış olan çalışmalarda kurumsal yönetim ve firma performansı ilişkisi Borsa İstanbul kapsamındaki Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY) firmalarının endeks öncesi ve sonrası performansını veya kurumsal yönetim ilkelerine uyum puanları ile finansal performanslarını karşılaştırmak suretiyle yapılmıştır. Fakat bir firmanın performansını belirleyen en önemli ölçütlerden birisi o firmanın rekabet ettiği sektördeki rakiplerine karşın nasıl performans gösterdiği. Çünkü bu tarz bir analiz yöntemi ile küresel, bölgesel, ülke ve sektör bazında ekonomik konjonktürdeki dalgalanmaların etkisini elimine edilmiş olacaktır.

Bu çalışmada Türkiye’de kurumsal yönetim ilkelerine yüksek düzeyde uymuş olan imalat sektörü şirketlerinin finansal performansı ölçülmüş ve içinde yer aldıkları sektörleri ile karşılaştırmak suretiyle incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı; kurumsal yönetim ilkelerine yüksek düzeyde uymanın Türkiye’de İmalat Sektörü firmalarının finansal performansları üzerinde etkili olup olmadığı, eğer etkili ise ne derecede etkili olduğunun ölçülmesi, böylece Kurumsal Yönetim İlkelerine uymanın, Türkiye’de bu sektör özelinde firmalara rekabet avantajı sağlayıp sağlamadığının ortaya konulmasıdır.

2. KURUMSAL YÖNETİM KAVRAMI VE LİTERATÜR TARAMASI

2.1 Kurumsal Yönetim Kavramının Tanımı ve Önemi

Disiplinler arası bir konu olan kurumsal yönetim ile ilgili birçok tanıma rastlamak mümkündür. Bu tanımların ana odakları ve ortak noktaları ise kurumsal yönetimin düzeyinin artması işletmelerin performansını artıracığı görüşüdür.

Sloan (2001, s.340-341) kurumsal yönetimi, işletmenin yöneticileri ve yatırımcıları arasındaki uyumsuzluğa (agency problem), yöneticiler lehine ve yatırımcılar aleyhine şeklinde şekillenen çıkar çatışmasına bir çözüm olabileceği gösterilmiştir. Kurumsal yönetim işletmenin performansını negatif yönde etkileyecek problemlerin çözümü, dolayısıyla işletme performansına pozitif katkı sağlayacak bir araç olduğu söylenebilir.

Luo (2005) ise kurumsal yönetimi “şirketin yönetimi ve paydaşları arasında bir ilişki” olarak tanımlamıştır. Luo’ya (2005) göre bu ilişki şirketin yönünü belirleyen stratejik seçimleri ve şirketin performansını belirleyecek bir “sistem”dir.

En bilindik tanımlardan birisi de Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü (OECD)’ye aittir. Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü (OECD) kurumsal şirket yönetimini şöyle tanımlamıştır:

“Kurumsal yönetim, bir şirketin yönetimi, yönetim kurulu, hissedarları ve diğer paydaşlar arasındaki bir dizi ilişkiyi kapsar. Kurumsal yönetim aynı zamanda şirketin hedeflerinin belirlendiği bir yapıyı ortaya koymakta ve bu hedeflere nasıl ulaşılabileceğinin ve performansın nasıl denetleneceğinin yollarını çizmektedir. İyi kurumsal yönetim, yönetim kurulları ve tepe yönetim için şirketin ve hissedarlarının çıkarları doğrultusunda hedeflere yönelme açısından uygun teşvikleri sağlamalı ve etkin denetimi kolaylaştırmalıdır. Etkili kurumsal yönetim sisteminin, şirketler bazında ve ekonominin genelinde var olması, piyasa ekonomisinin uygun şekilde işleyebilmesi için gerekli olan güveni sağlar. Böylece, sermaye maliyeti

düşer ve şirketler, kaynakları daha etkin bir şekilde kullanmaya yönlendirilir bu da beraberinde büyümeyi getirir” (OECD, 2004).

Kurumsal yönetim düzeyinin iyileşmesi faaliyet performansı, hisse senetlerinin getirilerinin yükselmesi ve piyasa değerinin artışı da beraberinde getirecektir (Drobetz ve diğ., 2013, s.2-3).

Aktan (2013) kurumsal yönetimin şirketlere sağlayacağı yararları şöyle özetlemiştir.

- İyi yönetilen şirketler daha rahat ve ucuz finansman sağlayabilir.
- Finansal kriz dönemlerinde şirketler riski daha iyi kontrol edebilir, krizi daha hızlı atlatabilir.
- Şirket yönetiminde çıkar ilişkileri yerine şirketin çıkarları ön plana alınır.
- Şirket rekabet gücünü artırır.
- Firmanın verimliliği artar.
- Şirketin yönetim kalitesini, dolayısıyla getirisini de artmış olur.

Brigham ve Houston (2011, s.531-535) Kurumsal yönetimi “Firmaların yöneticilerinin kendi çıkarları için değil, firmanın değerini maksimize etmek için çalışmasını sağlayacak temel bir gereksinim” olarak tanımlamıştır. Şirketin yöneticilerinin kendilerine emanet edilen kaynakların değerini maksimize etmek için çalışıyorlarsa işlerini kaybetme korkusu olmayacağı, dolayısıyla firmanın başka firmalarca ele geçirilmesine karşı direneceğini de belirtmiştir.

Yapılan tanımlara bakarak, kurumsal yönetim firmaların finansal performansı üzerinde olumlu etkisi olacağı literatürde kendisine yer etmiş bir fikirdir.

2.2 Kurumsal Yönetim ve Firma Performansı Üzerine Yapılmış Ampirik Çalışmalar

Bhagat ve Bolton (2008) çalışmalarında kurumsal yönetimin şirket performansına etkisini incelemiş, şirketlerin kurumsal yönetimi ile kurumsal performansın, sermaye yapısının ve kurumsal ortaklık yapısının arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan analizler sonucunda kurumsal yönetimin firma performansı ile pozitif korelasyona sahip olduğu, fakat gelecek dönemlere ait hisse senedi getirilerine herhangi bir etkisi bulunmadığı saptanmıştır. Kurumsal yönetimin özellikle firmanın cari yıldaki ve bir sonraki dönemdeki faaliyet performansına etkisi ciddi anlamda yüksek olduğu yapılan analizler sonucunda ortaya konulmuştur.

Brown ve Caylor (2004) yaptıkları çalışmada kurumsal yönetimin firma performansı, şirket değeri ve hissedarlara ödemeler (shareholder payout) üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. 2.327 firma üzerine yapılan çalışma sonucunda kurumsal yönetimin yüksek olduğu işletmelerin çoğunluğunun yüksek firma performansı gösterdikleri, firma değerlerinin daha yüksek tespit edildiği ve hissedarlara ödemeler konusunda daha iyi performans gösterdikleri sonuçları bulunmuştur. İyi firma performansının en önemli belirleyicisinin yöneticilerin aldıkları teşvik ve hisse senedi şeklinde yapılan ek ödemeler olduğu görülmüştür. Firma performansını olumsuz etkileyen bir değişken olarak ise Hissedar Hakları Planı'nın (Poison Pill) var olmayışı olduğu saptanmıştır.

Kajola (2008) kurumsal yönetim ile firma performansı ilişkisini kurumsal yönetimin dört mekanizması; Yönetim Kurulu Üye Sayısı (board size), Yönetim Kurulu Yapısı (board composition), Denetim Komitesi (audit committee) ve Yönetici Statüsü (CEO status) ile firma performansının iki bileşeni olarak seçilen Özkaynak Karlılığı ile Net Kar Marjı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla halka açık 20 Nijeryalı firma üzerinde bir çalışma gerçekleştirmiştir. Kajola (2008) yürütmüş olduğu çalışma sonucunda Yönetim Kurulu Üye Sayısı ve Yönetici Statüsü ile Özkaynak Karlılığı arasında pozitif ve istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin varlığını ortaya koymuştur. Buna ek olarak Yönetici Statüsü ile Net Kar Marjı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilirken Denetim Komitesi ve Yönetim Kurulu Yapısının firma performansı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Mashayekhi ve Bazaz (2008) yılında Tahran Borsası 'nda (Tehran Stock Exchange) yer alan firmalar üzerine yaptığı araştırmada 2005-2006 yılları verileri kullanarak firmaların finansal performansı ve kurumsal yönetim ölçütleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Kurumsal yönetim ölçütleri (bağımsız değişken) olarak "Yönetim Kurulunun Büyüklüğü", "Yönetimin Liderlik Vasfı", "Yönetimin Bağımsızlığı" ve "Yönetimde Yer Alan Kurumsal Yatırımcılar" kullanmış ve firma performansını değerlendirmek için ise Hisse başına kazanç, özkaynak karlılığı ve aktif karlılığı oranlarını (bağımlı değişken) kullanmıştır. Daha sonra sonuçları çoklu regresyon analizi uygulanmıştır. Yönetim Kurulu daha küçük olan işletmelerin daha verimli olduğu, Yönetim kurulunda bağımsız üye bulunması ile firma performansının aynı yönde arttığı, yönetimde kurumsal yatırımcıların bulunmasının firmanın performansına pozitif bir etki etmediği sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak ise liderlik yapısı ile firma performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Kara, Erdur ve Karabıyık (2015) yaptıkları çalışmada kurumsal yönetim pratiklerinin firmaların finansal performansına nasıl etki ettiğini araştırmıştır. 2006-2012 Yılları arası finansal veriler kullanılarak BİST XKURY endeksi dahilindeki şirketler üzerine yapılan araştırmada; firmaların finansal performansını ölçmede 6 adet finansal oran kullanılmış olup bunlar defter değeri/piyasa değeri, özkaynak karlılığı, aktif karlılığı, hasılat karlılığı, kaldıraç oranı ve net kar kullanılmıştır. Araştırma sonucunda hem hisse senedi yatırımcılarının hem de kreditorlerin yatırım tercihleri ile kurumsal yönetim notu arasında pozitif anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir, fakat hesaplanmış olan karlılık oranları ile kurumsal yönetim derecelendirme notları arasında herhangi bir anlamlı ilişkiyi rastlanmamıştır.

Çonkar, Elitaş ve Atar (2011) İMKB Kurumsal yönetim endeksinde yer alan 10 firmanın finansal performansını TOPSIS yöntemi ile ölçmüş ve sonuçları firmaların kurumsal yönetim puanları ile analiz etmiştir. Yapılan çalışmada 8 adet finansal oran (Cari oran, Net kâr marjı, Brüt kâr marjı, özsermaye karlılığı, kaldıraç oranı, yatırım karlılığı, borç/özsermaye oranı, fiyat/kazanç) kullanılmıştır. Firmaların bu oranları 2007 ve 2008 yılı için hesaplanıp sıralanmaları için TOPSIS yöntemi kullanılarak tek bir sayıya indirgenmiş ve firmaların sıralamaya tabi tutulmuştur. Elde edilen finansal sonuçlar firmaların kurumsal yönetim notu sıralamaları ile karşılaştırılmıştır.

Karamustafa, Varıcı ve Er (2009) İMKB Kurumsal yönetim endeksi kapsamındaki firmaların performansını ölçmüşlerdir. Firmaların finansal ve faaliyet performanslarını endeks kapsamına girmeden önceki ve girdikten sonraki dönemlerin finansal tablolarını kullanarak yapmış olup, endekse girmenin firmaların finansal ve faaliyet performanslarına etkileri araştırılmıştır. 8 firma üzerine yapılan araş-

tırmada literatürdeki kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanmasının firma performansına olumlu etkisi olduğu kanısının kısmen doğru olduğu tespit edilmiştir. Araştırma için 8 adet finansal oran kullanılmış olup bunlar; Cari oran, Aktif devir hızı, aktif karlılığı (ROA), özsermaye karlılığı (ROE), Net kâr marjı, Faaliyet kâr marjı, borç oranı ve finansal kaldıraç derecesidir. Araştırma sonucunda firmalar endekse girdikten sonra aktif devir hızı, aktif karlılığı ve özsermaye karlılığı performans göstergelerinde anlamlı farklılıklar göstermişlerdir.

Ege, Topaloğlu ve Özyaman (2013) yılında yaptığı araştırmada; 2009-2011 yıllarında BİST’de faaliyet gösteren 18 işletme üzerine araştırma yapılmıştır. 9 kriter kullanılarak işletmelerin finansal performansı TOPSİS yöntemi ile ölçülmüştür ve sıralamaya tabi tutulmuştur. Kriter olarak firmaların stok devir hızı, aktif devir hızı, Duran varlık devir hızı, Hazır değerler devir hızı, Aktif karlılığı, Özsermaye karlılığı, Hisse başına kazanç (EPS), Fiyat kazanç oranı (F/K) ve Net kar/ net satışlar oranları kullanılmıştır. Daha sonrasında bu sıralamalar firmaların kurumsal yönetim notları ile kıyaslanarak performansları ölçülmüştür. Yapılan araştırma sonucunda firmaların finansal performansları ile kurumsal yönetim notları arasında pozitif bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Büyükşalvarcı (2003) BİST kapsamındaki imalat sektörü firmalarının 2009 yılı finansal tabloları ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında 20 adet finansal oran kullanmış ve hisse senedi getirilerini ölçmede al-ve-tut yöntemi ile birikimli getiri (cumulative return) yöntemlerini kullanmıştır. 10 farklı model kullanarak finansal oranlar ile hisse senedi getirileri arasında doğrusal ilişki olup olmadığını test ettiği bu çalışması sonucunda çoğunlukla doğrusal bir ilişki olmadığı sonucuna varmıştır.

Dağlı, Ayaydın ve Eyüboğlu (2009) yaptıkları çalışmada Borsa İstanbul (BİST) kurumsal yönetim endeksinin performansını değerlendirmiştir. BİST Kurumsal yönetim endeksi performansını getiri-risk açısından değerlendiren çalışmada Treynor, Jensen ve Sharpe rasyoları kullanılmıştır. Kurumsal yönetim endeksi ve Borsada yer alan diğer endekslerin belirtilen rasyoları hesaplanıp sıralama yapılmış ve bu sıralamaya piyasa portföyü de dahil edilmiştir. Araştırma sonucunda ne kurumsal yönetim endeksinin ne de Borsa İstanbul kapsamındaki diğer endekslerin risksiz faiz oranı üzerinde bir getiri getirmediği, yani yatırımcısına katlandığı risk ile ölçülü olarak getiri artışı sağlamadığı gözlemlenmiştir.

Turnacıgil ve Doğukanlı (2018) BİST XKURY’de 2009- 2016 yılları arasında yer alan şirketlerin borsa performanslarını ölçmüştür. Sharpe oranı, Treynor oranı ve Jensen oranı kullanılarak 19 şirketin performansını ölçmüş ve sonuçları BİST 30 ve BİST 100 endeks performansları ile karşılaştırmıştır. Araştırmanın sonucunda kurumsal yönetimin şirketlerin borsa performanslarını artırmadığı sonucuna varılmıştır.

Ece ve Güner (2018) kurumsal yönetimin şirket performansına etkisini piyasa ve finansal performans temelinde incelemiştir. 2012-2017 yılları arasında kurumsal yönetim notu yüksek ve süreklilik gösteren 30 işletme incelenmiştir. Çalışma kapsamında kurumsal yönetim notu bağımsız değişken olarak alınıp 5 adet kontrol değişkeni (Likidite oranı, Nakit Oranı, Net İşletme Sermayesi/Toplam Aktif, Aktif Toplamın Logaritması, Duran Varlıklar/Toplam Aktif) ile şirketlerin piyasa ve finansal performansı açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda kurumsal yönetim derecelendirme notunun ile şirketlerin hem piyasa hem de finansal performansları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin varlığı saptanmıştır.

Aydın (2017) BİST XKURY’de 2011-2015 yılları arasında yer almış 24 işletmenin kurumsal yönetim dereceleri ile firma performansları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma kapsamında işletmelerin kurumsal yönetim derecelendirme notunu açıklamada 5 oran kullanmıştır. Cari oranın kurumsal yönetim puanıyla negatif yönlü ilişkisi olduğu, buna karşın Aktif karlılığı, Özsermaye karlılığı, Borç/Özsermaye oranı ve Özsermaye büyüme oranları ile pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Acaravcı, Kandır ve Zelka (2015) yaptıkları çalışmada BİST İmalat Sanayi Sektörü’nde yer alan 126 işletmenin kurumsal yönetim yapıları ile şirket performansları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Şirket performansının göstergesi olarak Aktif Karlılığı, Özsermaye Karlılığı ve Tobin’s Q skorunu bağımlı değişken olarak almış, bu göstergeleri açıklamada ise en büyük hissedarın pay oranı, en büyük üç hissedarın pay oranı, halka açıklık oranı, yönetim kurulu büyüklüğü, kurumsal yatırımcının sahiplik oranı, genel müdürün yönetim kurulu üyeliği, yönetim kurulu sahiplik oranı, Piyasa Değeri ve Kaldıraç Oranı kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda işletmelerin kurumsal yönetim pratiklerinin finansal performanslarına etkisi olduğu sonucu bulunmuştur.

Erdoğan ve Demir (2015) BİST 100’de 2007-2013 yılları arasında yer almış olan 50 şirketin kurumsal yönetim unsurları ile finansal performansları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Firma performansını gösterdiği düşünülen iki oran (Özsermaye Karlılığı ve Piyasa Değeri/Defter Değeri) kullanılmış, bağımsız değişken olarak ise kurumsal yönetim unsurları (XKURY’ye dahil olma ve yönetim kurulu kapsamındaki komitelerin yapıları) alınmıştır. Araştırma sonucunda kurumsal yönetim unsurlarının şirketlerin finansal performansına etkisi olmadığı saptanmıştır.

Kömeçoğlu ve Vuran (2018) yaptıkları çalışmada kurumsal yönetim- firma karlılığı ilişkisini incelemiştir. Çalışma kapsamında BİST 100’de yer alan 72 şirketin 2012-2016 yıllarını kapsayan dönem incelenmiştir. Firma karlılığını ölçmede 5 bağımlı değişken (Aktif Karlılığı, Özsermaye Karlılığı, Yatırılan Sermaye Karlılığı, Satışların Karlılığı ve Logaritmik Piyasa Değeri) kullanılmış, firma karlılığını açıklamada ise kurumsal yönetim unsurlarını bağımsız değişken olarak almıştır. Çalışma sonucunda kurumsal yönetim bileşenleri ile firmaların karlılığı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.

Erdoğan ve Öztürk (2016) BİST XKURY’de yer alan işletmelerin performansları ile kurumsal yönetim notları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. İşletmelerin performans göstergesi olarak Net Kar Marjı baz alınmıştır. Performansı açıklamada ise 7 bağımsız değişken (Kurumsal Yönetim Puanı, Cari Oran, Aktif Devir Hızı, Aktif Karlılığı, Özsermaye Karlılığı, Borç Oranı, Satışların Logaritmik Değeri) kullanılmıştır. Araştırma sonucunda firma performansı üzerinde Kurumsal Yönetim Puanı, Aktif Karlılığı ve Özsermaye karlılığının pozitif etkisi olduğu, diğer değişkenlerin ise etkisi olmadığı görülmüştür.

Gergin ve Kıymetli Şen (2019) yaptıkları çalışmada pay senetleri BİST’de işlem gören 9 bankanın XKURY’de yer almalarının finansal performanslarına etkisini ölçmüşlerdir. Analiz sonucunda XKURY’de yer almak BİST’de işlem gören bankaların finansal performansları üzerinde etkisi bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

3. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI VE KULLANILAN YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tasarımı

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de 2010-2019 yılları arasında Kurumsal Yönetim pratiklerini en yüksek düzeyde uygulamış imalat sektörü firmalarının finansal performansını ölçmek ve sektörleri ile karşılaştırmaktır. Böylece Kurumsal Yönetim İlkelerine yüksek düzeyde uymanın işletmelere, sektörlerindeki diğer şirketlere kıyasla, rekabet avantajı sağlayıp sağlamadığını test etmektir. Bu çalışma 6 analizden oluşmaktadır. Finansal Performansı ölçmek için firmaların Büyüme, Faaliyet, Finansal Yapı, Karlılık ve Likidite durumları ayrı ayrı analiz edilmiştir. En sonda ise tüm grupları kapsayan kapsamlı bir analiz yapılmış ve nihai sonuca varılmıştır. Finansal performansın hem genel performans hem de ayrı ayrı alt başlıklar altında incelenmesinin sebebi ise kurumsal yönetimin sağladığı faydanın işletmelerinin finansal performansına olan etkisinin hangi bileşenlerinden sağlandığının tespit edilmesidir.

Kurumsal Yönetim İlkelerine yüksek düzeyde uygulamanın firmaların performanslarını artırıp artırmadığına bakmak için ise TCMB tarafından yayınlanan İmalat Sektörü bilançoları kullanılmış ve firmalar ile aynı finansal analiz teknikleri uygulanmıştır. Bu çalışma ile amaçlanan Kurumsal Yönetim’in Türkiye’de İmalat Sektörü firmaları üzerinde etkinlik düzeyini 6 aşamada (Büyüme, Faaliyet, Finansal Yapı, Karlılık, Likidite ve Genel Performans) ölçmektir. Firma performansını ölçmede kullanılan 5 ana başlığa ait finansal oranlar Tablo 1.’de verilmiştir.

Tablo 1. Performansı Ölçmede Kullanılan Oranlar

Büyüme Oranları	Kısaltma	Faaliyet Oranları	Kısaltma
Toplam Aktif Büyüme	AB	Stok Devir Hızı	SDH
Net Kar Büyüme	NKB	Alacak Devir Hızı	ALDH
Net Satışlar Büyüme	NSB	Aktif Devir Hızı	ADH
Özsermaye Büyümesi	ÖB	Likidite Oranları	
Karlılık Oranları		Cari Oran	CO
Esas Faaliyet Kar Marjı	EFKM	Likit Oran	LO
Net Kar Marjı	NKM	Finansal Yapı Oranları	
Aktif Karlılık	ROA	Kısa Vade Yabancı Kaynak / Aktif	KVYK/TA
Özsermaye Karlılığı	ROE	Özsermaye / Aktif	Ö/TA
Brüt Kar Marjı	BKM	Toplam Borç Büyüme	TBB
		Borç Kaynak Oranı	B/TK

Firmaların finansal performanslarını göstermesi beklenen 6 adet analiz finansal oranlar ile yapılmış, bu oranlar Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi olan TOPSİS Yöntemi (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) ile tek bir rakama indirgenip firmalar ve sektör bir arada sıralanamaya tabii tutulmuştur.

3.2 Çalışma Kapsamında İncelenen Firmalar

Çalışmanın kapsamını 2010-2019 yılları arasında Kurumsal Yönetim İlkelerine yüksek düzeyde uymuş olan imalat sektörü firmaları yer alınmıştır. Kurumsal Yönetim İlkelerine yüksek düzeyde uymuş olan firmaların bilgileri Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği (TKYD) resmi internet sayfası üzerinden edinilmiştir (TKYD, 2020). Çalışmaya dahil edilen firmaların kısaltma kodları, isimleri ve hangi yıllarda yüksek düzeyde kurumsal yönetim dereceleri elde ettiklerine dair bilgiler Tablo 2’de verilmiştir. Bu işletmeler ilgili yıllarda kurumsal yönetim notu başarılı (7 ve üzeri) kategorisinde yer almış işletmelerdir.

Şirketlere ait finansal verilerin büyük çoğunluğu FİNNET veri tabanı vasıtasıyla edinilmiştir. Halka açık olmayan işletmelerin finansal oranları ise işletmelerin internet sayfalarında yer alan faaliyet raporları kapsamında yayınladıkları finansal tablolar kullanılarak hesaplanmıştır. DENTA kodlu işletme esasen 2008-2013 yılları arasında kurumsal yönetim notu yüksek olan bir işletme olmasına karşın finansal tabloları ulaşılamaz olduğundan yalnızca 2010-2013 yılları arası incelenebilmiştir. SÜTAŞ kodlu işletme ise henüz 2019 yılı mali tablolarını halka duyurmadığı için bu yıl analize dahil edilememiştir. Sektör verileri ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından yayınlanmış olan 100.000’i aşkın imalat işletmesi tarafından toplanmış olan verilerle hazırlanan İmalat Sektörü Bilançosu kullanılmıştır.

Tablo 2. Analiz Edilen İşletmeler ve Analiz Yılları

	Şirket İsmi	Kodu	Yıllar
1	Vestel Elektronik	VESTL	2007-2019
2	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş.	TOASO	2007-2019
3	Türk Traktör ve Ziraat Makineleri A.Ş.	TTRAK	2007-2019
4	Hürriyet Gazetecilik ve Matbaacılık A.Ş.	HURGZ	2007-2019
5	Tüpraş Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.	TUPRS	2007-2019
6	Otokar Otomotiv ve Savunma Sanayi A.Ş.	OTKAR	2008-2019
7	Dentaş Ambalaj ve Kâğıt Sanayi A.Ş.	DENTA	2010-2013
8	Anadolu Efes Biracılık ve Malt Sanayi A.Ş.	AEFES	2008-2019
9	Coca Cola İçecek A.Ş.	CCOLA	2009-2019
10	Arçelik A.Ş.	ARCLK	2009-2019
11	Petkim Petrokimya Holding A.Ş.	PETKM	2009-2015
12	Türk Prysmian Kablo ve Sistemleri	PRKAB	2009-2019

13	Aygaz A.Ş.	AYGAZ	2010-2019
14	İhlas Ev Aletleri İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.	IHEVA	2010-2019
15	Pınar Süt Mamulleri Sanayi A.Ş.	PNSUT	2011-2019
16	Pınar Entegre Et ve Un Sanayi A.Ş.	PETUN	2012-2019
17	Pınar Su ve İçecek Sanayi ve Ticaret A.Ş.	PINSU	2013-2019
18	ÇEMAŞ Döküm Sanayi A.Ş.	CEMAS	2014-2015
19	AKSA Akrilik Kimya Sanayi A.Ş.	AKSA	2014-2020
20	Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.	SISE	2014-2019
21	İzocam Ticaret ve Sanayi A.Ş.	IZOCM	2014-2017
22	Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.	EREGL	2015-2019
23	Tat Gıda Sanayi A.Ş.	TATGD	2017-2019
24	Batıçim Batı Anadolu Çimento Sanayi A.Ş.	BTCIM	2019
25	Sütaş	SÜTAŞ	2015-2018

3.3. TOPSİS Yöntemi

Chen ve Hwang (1992) tarafından ortaya konan TOPSİS (Technique For Order Preference By Similarity To An Ideal Solution) yöntemi Hwang ve Yoon (1981) tarafından yapılmış olan çalışmalara dayanmaktadır (Demireli, 2010, s.102-103). TOPSİS yöntemi Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden bir tanesidir. TOPSİS Yöntemi kullanılarak alternatif seçeneklerin belirli kriterler doğrultusunda ve kriterlerin alabileceği maksimum ve minimum değerler arasında ideal duruma göre karşılaştırılması gerçekleştirilmektedir. Bu yöntem vasıtasıyla kurumsal yönetim ilkelerine yüksek düzeyde uyumu olan imalat işletmeleri ve imalat sektörüne ait hesaplanmış 18 adet TOPSİS Yöntemi vasıtasıyla tek bir matematiksel ifadeye indirgenecek ve finansal performansın sıralaması için kullanılacaktır.

Yöntem 6 aşamadan oluşmaktadır (Chen ve Hwang, 1992). Yöntemin ilk aşaması Tablo 3'deki gibi karar matrisinin oluşturulmasıdır. Karar matrisinde, alternatifler (A1..... An) alt alta sıralanır ve karşılığında her bir kriterin alternatiflere göre gösterdikleri özellikler (Y1k ... Ynk) listelenir. Yöntemle ilgili diğer hesaplama aşamaları ise aşağıda adım adım belirtilmiştir (Yurdakul ve İç, 2003, s.11-13).

Tablo 3. Karar Matrisi

Alternatifler	Kriterler				
	Y1	Y2	Y3	...	Yk
A1	y11	y12	y13	...	y1k
A2	y21	y22	y23	...	y2k
A3	y31	y23	y33	...	y3k
...
An	yn1	yn2	yn3	...	ynk

1.Adım: Karar matrisindeki kriterlere ait puan veya özelliklerin kareleri toplamının karekökü alınarak matris normalize edilir.

$$Z_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n y_{ij}^2}} \quad i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, k \quad (2.1)$$

2. Adım: Normalize edilmiş karar matrisinin elemanları kriterlere verilen önemler doğrultusunda ağırlıklandırılır.

$$X_{ij} = w_j * z_{ij} \quad i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, k \quad (w_j; \text{her bir } j. \text{ kriterin ağırlığı}) \quad (2.2)$$

3. Adım: a^+ ve a^- ideal noktaların tanımlanması: Burada ağırlıklı matriste her bir kolonda maksimum ve minimum değerler tespit edilir.

$$a^+ = \{X_1^+, X_2^+, \dots, X_k^+\} \quad (\text{maksimum değerler}) \quad (2.3)$$

$$a^- = \{X_1^-, X_2^-, \dots, X_k^-\} \quad (\text{minimum değerler}) \quad (2.4)$$

4. Adım: Pozitif ideal çözüme olan uzaklık aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^k (x_{ij} - x_j^+)^2} \quad i = 1, \dots, n \quad (2.5)$$

5. Adım: Minimum ideal noktaya olan uzaklık aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^k (x_{ij} - x_j^-)^2} \quad i = 1, \dots, n \quad (2.6)$$

6. Adım: Her bir alternatifin göreceli sıralaması ve puanı aşağıdaki formül kullanılarak bulunur. En sonda elde edilen C_i değerlerine göre sıralama yapılır.

$$C_i = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+} \quad i = 1, \dots, n; 0 \leq C_i \leq 1 \quad (2.7)$$

TOPSIS Yönteminde genel performans analizinde kriter olarak kullanılan finansal oranların ağırlıkları Tablo 4.'de verilmiştir. Alt başlık analizlerinde (Büyüme, Faaliyet, Finansal Yapı, Karlılık, Likidite) ise her bir kritere eşit ağırlık verilmiştir.

Tablo 4. Karar Kriterleri ve Ağırlıkları

Büyüme Oranları	Grup Ağırlık	Oran Ağırlık	Karlılık Oranları	Grup Ağırlık	Oran Ağırlık		
AB%	0,225	0,05625	EFKM	0,225	0,045		
NKB%		0,05625	NKM		0,045		
NSB%		0,05625	ROA		0,045		
ÖB%		0,05625	ROE		0,045		
Faaliyet Oranları	Grup Ağırlık	Oran Ağırlık	BKM		0,045		
SDH	0,225	0,075	Likidite Oranları	Grup Ağırlık	Oran Ağırlık		
ALDH		0,075	CO			0,10	0,05
ADH		0,075	LO				0,05
Finansal Yapı Oranları	Grup Ağırlık	Oran Ağırlık					
KVYK/TA	0,225	0,05625					
Ö/TA		0,05625					
TBB%		0,05625					
B/TK%		0,05625					

4. BULGULAR

4.1. Büyüme Analizi Sonuçları

Kurumsal Yönetim- Firma Performansı ilişkisinin incelendiği ilk analiz olan Büyüme Analizine ait sonuçlar Tablo 5.'te verilmiştir. Analiz kapsamında işletmelerin Aktif Büyüme Oranları, Net Kar Büyüme Oranları, Net Satışlar Büyüme Oranları ve Özkaynak Büyüme Oranları her bir şirket ve imalat sektörü için hesaplanmış, her yıl için ayrı ayrı TOPSIS Yöntemi ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre İmalat sektörü, kurumsal yönetim düzeyleri yüksek olan imalat sektörü şirketlerinden daha iyi performans göstermektedir. Analiz kapsamındaki 10 yılın 7'sinde imalat sektörü ortalamanın üzerinde performans göstererek yüksek kurumsal yönetim düzeyi olan işletmelerden daha başarılı olmuştur. Diğer bir deyişle, kurumsal yönetim ilkelerine yüksek düzeyde uymak Türkiye'de imalat sektörü işletmelerine büyüme performansı açısından, sektörüne kıyasla, avantaj sağlamamaktadır.

Tablo 5. Büyüme Analizi TOPSIS Çıktıları

BÜYÜME ANALİZ PERFORMANS SIRALAMALARI										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VESTL	14	14	15	14	11	3	4	8	1	13
TOASO	4	8	16	13	3	2	1	7	18	15
TTRAK	1	2	8	6	6	13	8	15	21	18
HURGZ	15	16	17	16	21	22	20	22	4	20
TUPRS	3	3	9	11	10	7	18	1	9	8
OTKAR	11	1	5	3	19	6	10	10	11	2
DENTA	2	9	2	17	-	-	-	-	-	-
AEFES	12	10	1	1	20	20	14	19	8	6
CCOLA	10	5	3	2	13	5	12	17	13	3
ARCLK	7	7	4	10	9	10	3	12	7	5
PETKM	6	12	11	5	15	1	-	-	-	-
PRKAB	13	13	7	4	7	15	11	6	3	10
AYGAZ	9	6	13	12	8	19	13	11	20	14
IHEVA	5	15	14	18	16	18	21	21	15	1
PNSUT	-	4	10	7	4	11	17	9	14	11
PETUN	-	-	12	9	14	8	16	13	17	12
PINSU	-	-	-	15	18	14	9	20	16	19
CEMAS	-	-	-	-	17	23	-	-	-	-

AKSA	-	-	-	-	5	16	19	4	12	16
SISE	-	-	-	-	12	4	6	5	5	4
IZOCM	-	-	-	-	1	21	15	16	-	-
EREGL	-	-	-	-	-	9	7	2	2	17
TATGD	-	-	-	-	-	-	-	18	19	7
BTCIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
SUTAS	-	-	-	-	-	12	5	14	6	-
SEKTÖR	8	11	6	8	2	17	2	3	10	9
ÖRNEKLEM	15	16	17	18	21	23	21	22	21	21
SEKTÖRÜ YENME ORANI	50%	67%	31%	41%	5%	73%	5%	10%	45%	40%

4.2. Faaliyet Analizi

Çalışma kapsamında incelenen ikinci analiz grubu ise Faaliyet Analizidir. Bu analizde ise işletmelerin Faaliyet Durumları; Stok Devir Hızı, Aktif Devir Hızı ve Alacak Devir Hızı bazında incelenmiş, kurumsal yönetim ilkelerine yüksek düzeyde uyan imalat sektörü işletmelerinin faaliyetlerini sektörlerine kıyasla daha iyi yürütüp yürütmedikleri incelenmiştir. Analiz sonuçları Tablo 6.'da verilmiştir.

Tablo 6'da görüldüğü üzere analizin kapsadığı 10 yıl süresince neredeyse her mali yılda kurumsal yönetim düzeyi yüksek işletmeler imalat sektöründen daha iyi performans göstermiş, yalnızca 1 yıl için eşit seviyede kalmışlardır. 100.000'i aşkın imalat sektörü işletmesinden elde edilen sektör verileri ile kıyaslandığında, kurumsal yönetim ilkelerine yüksek düzeyde uymak Türkiye'de imalat sektörü işletmeleri için sektörlerine kıyasla performans avantajı sağladığı söylenebilir.

Tablo 6. Faaliyet Analizi TOPSIS Çıktıları

FAALİYET ANALİZ PERFORMANS SIRALAMALARI										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VESTL	9	10	11	13	14	16	19	19	18	14
TOASO	4	4	4	4	4	3	2	2	3	2
TTRAK	7	9	10	10	8	7	8	8	10	8
HURGZ	3	3	3	3	3	4	4	4	5	4
TUPRS	1	2	2	2	1	2	3	3	2	3
OTKAR	13	13	14	15	18	18	16	21	20	18
DENTA	14	14	13	16	-	-	-	-	-	-
AEFES	11	12	16	12	16	17	14	13	11	10

CCOLA	8	8	8	6	11	12	7	7	6	6
ARCLK	12	15	15	17	17	19	18	18	17	17
PETKM	6	6	5	7	10	9	-	-	-	-
PRKAB	5	5	7	8	7	11	10	9	8	5
AYGAZ	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
IHEVA	15	16	17	18	21	23	21	22	21	21
PNSUT	-	7	9	9	9	8	9	11	9	9
PETUN	-	-	6	5	6	6	6	6	7	7
PINSU	-	-	-	11	12	13	12	15	12	15
CEMAS	-	-	-	-	19	21	-	-	-	-
AKSA	-	-	-	-	13	14	15	16	16	16
SISE	-	-	-	-	20	22	20	20	19	20
IZOCM	-	-	-	-	5	10	11	10	-	-
EREGL	-	-	-	-	-	15	13	12	13	12
TATGD	-	-	-	-	-	-	-	14	15	13
BTCIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
SUTAS	-	-	-	-	-	5	5	5	4	-
SEKTÖR	10	11	12	14	15	20	17	17	14	11
ÖRNEKLEM	15	16	17	18	21	23	21	22	21	21
SEKTÖRÜ YENME ORANI	64%	67%	69%	76%	70%	86%	80%	76%	65%	50%

4.3. Finansal Yapı Analizi

Kurumsal Yönetim'in imalat sektöründe şirket performansı üzerine yapılan üçüncü analiz ise Finansal Yapı Analizidir. Bu analiz çerçevesinde kullanılan finansal göstergeler; Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Aktif, Özkaynaklar/Toplam Aktif, Toplam Borçların Büyüme Oranı, Borç/Toplam Kaynaklar olarak belirlenmiştir. Bu analiz grubuna ait performans sıralamaları Tablo 7.'de verilmiştir.

Finansal Yapı Analizi sonuçlarına göre analizin yapıldığı 10 yıl boyunca imalat sektörü ortalamanın altında kalarak başarısız olmuştur. Analiz sonucuna göre Türkiye'de kurumsal yönetim ilkelerine yüksek düzeyde uyan imalat sektörü şirketlerinin büyük çoğunluğunun finansal yapıları sektörlerinden daha sağlamdır yorumu rahatça yapılabilir. Bu analiz grubunda kurumsal yönetimi yüksek düzeyde uygulamak işletmelere sektörün üzerinde performans sağlamaktadır.

Tablo 7. Finansal Yapı Analizi TOPSIS Çıktıları

FİNANSAL YAPI ANALİZİ PERFORMANS SIRALAMALARI										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VESTL	10	15	5	12	20	19	11	22	20	17
TOASO	12	11	3	8	19	23	15	11	4	8
TTRAK	6	13	9	5	21	15	10	19	15	7
HURGZ	3	10	2	4	2	10	5	5	1	2
TUPRS	15	5	16	13	11	12	19	13	8	20
OTKAR	13	14	17	15	10	20	18	14	11	12
DENTA	5	6	10	14	-	-	-	-	-	-
AEFES	7	3	11	18	5	8	6	9	14	13
CCOLA	4	7	7	16	6	11	7	20	2	10
ARCLK	8	12	14	7	14	13	12	12	21	18
PETKM	9	4	13	9	9	18	-	-	-	-
PRKAB	14	16	15	17	18	17	13	18	12	6
AYGAZ	2	1	6	11	12	5	3	10	10	4
IHEVA	1	8	8	1	1	1	1	1	3	1
PNSUT	-	2	4	3	16	4	4	15	6	5
PETUN	-	-	1	2	3	3	2	2	5	3
PINSU	-	-	-	6	13	21	21	17	18	19
CEMAS	-	-	-	-	4	22	-	-	-	-
AKSA	-	-	-	-	15	7	16	21	19	9
SISE	-	-	-	-	8	6	9	3	13	21
IZOCM	-	-	-	-	7	16	14	6	-	-
EREGL	-	-	-	-	-	2	8	4	9	11
TATGD	-	-	-	-	-	-	-	8	7	16
BTCIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
SUTAS	-	-	-	-	-	9	20	7	17	-
SEKTÖR	11	9	12	10	17	14	17	16	16	14
ÖRNEKLEM	15	16	17	18	21	23	21	22	21	21
SEKTÖRÜ YENME ORANI	71%	53%	69%	53%	80%	59%	80%	71%	75%	65%

4.4. Karlılık Analizi

Kurumsal yönetimin imalat sektöründeki şirket performansına etkisinin araştırıldığı bu çalışma kapsamında yapılan dördüncü analiz ise karlılık analizidir. Bu analiz kapsamında işletmelerin ve sektörün karlılık durumları 5 kriter ile incelenmiştir. Bunlar; Esas Faaliyet Kar Marjı, Net Kar Marjı, Brüt Kar Marjı, Aktif Karlılığı ve Özkaynak Karlılığıdır. Analiz sonuçları Tablo 8.'de verilmiştir.

Karlılık Analizi sonuçlarına göre 2017 ve 2019 yıllarında imalat sektörü ortalamasının üzerinde yer alarak başarılı sayılabilir. 2018 yılında ise işletmelerin yarısı sektörün üzerinde, yarısı ise altında performans göstermiştir. İmalat sektörü 2017 ve 2019 yılları haricinde her yıl ortalamasının altında kalmıştır. Diğer bir deyişle karlılık performansı açısından Kurumsal Yönetim düzeyi yüksek olan işletmelerin altında kalmıştır. Bu analiz grubuna göre kurumsal yönetim anlayışını yüksek düzeyde benimsemek imalat sektörü işletmelerine sektörlerinden daha iyi performans sağladığı, bu işletmelerin daha karlı olduğu sonucuna varılabilir.

Tablo 8. Karlılık Analizi TOPSIS Çıktıları

KARLILIK ANALİZİ PERFORMANS SIRALAMALARI										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VESTL	14	13	17	14	15	19	16	19	12	14
TOASO	6	5	8	7	3	6	4	6	6	2
TTRAK	1	1	1	2	2	1	1	3	7	13
HURGZ	13	15	5	16	21	21	20	22	1	20
TUPRS	8	8	12	9	11	5	9	5	8	18
OTKAR	10	3	6	4	5	9	8	7	3	1
DENTA	3	10	2	15	-	-	-	-	-	-
AEFES	2	4	3	1	18	20	18	16	19	11
CCOLA	4	9	4	3	8	17	17	14	14	5
ARCLK	5	6	11	8	9	10	2	12	15	12
PETKM	9	12	16	13	19	2	-	-	-	-
PRKAB	15	14	15	12	16	18	15	20	16	16
AYGAZ	7	7	13	11	14	14	10	13	20	15
IHEVA	12	16	9	18	13	13	19	18	13	3
PNSUT	-	2	7	5	4	15	13	17	18	17
PETUN	-	-	10	6	7	4	5	8	10	10
PINSU	-	-	-	17	17	22	21	21	21	19
CEMAS	-	-	-	-	20	23	-	-	-	-
AKSA	-	-	-	-	6	3	7	2	9	7
SISE	-	-	-	-	10	12	11	4	4	4

IZOCM	-	-	-	-	1	7	12	15	-	-
EREGL	-	-	-	-	-	11	3	1	2	6
TATGD	-	-	-	-	-	-	-	11	17	8
BTCIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
SUTAS	-	-	-	-	-	8	6	9	5	-
SEKTÖR	11	11	14	10	12	16	14	10	11	9
ÖRNEKLEM	15	16	17	18	21	23	21	22	21	21
SEKTÖRÜ YENME ORANI	71%	67%	81%	53%	55%	68%	65%	43%	50%	40%

4.5. Likidite Analizi

Alt grup bazında analizlerden sonuncusu olan likidite analizinde işletmelerin ve imalat sektörünün likidite durumları iki kriter (Cari Oran ve Likidite Oranı) ile ölçülmüştür. Tablo 9.'da likidite analizi sonuçları verilmiştir.

2014 Yılında imalat sektörü likidite analizinde ortalamanın üzerinde performans göstermiştir. Fakat yine de iyi bir sonuç olduğunu söylenemez. Çünkü 21 alternatif (işletme) arasından 10. olarak ortalamanın üzerinde bir performans göstermiş, çok az bir fark ile ortalamanın üzerinde yer almıştır. 2016 ve 2018 yıllarında imalat sektörü alternatifler arasında orta sırada yer almaktadır. Analiz kapsamındaki diğer 7 yılda ise her yıl ortalamanın altında kalmıştır. Likidite analizi sonucuna göre kurumsal yönetim ilkelerine yüksek düzeyde bağlı olan imalat şirketlerinin büyük çoğunluğunun likidite durumları sektörlerinden daha iyi durumdadır. Bu analiz grubunda da kurumsal yönetim düzeyi yüksek imalat işletmeleri sektörlerini “yenmiştir”.

Tablo 9. Likidite Analizi TOPSIS Çıktıları

LİKİDİTE ANALİZİ PERFORMANS SIRALAMALARI										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VESTL	12	14	17	16	19	21	17	21	20	19
TOASO	7	8	8	9	15	14	15	16	14	14
TTRAK	4	4	4	1	6	12	6	6	8	8
HURGZ	15	13	14	8	17	19	14	11	1	4
TUPRS	14	15	16	17	21	22	19	18	16	18
OTKAR	13	16	15	15	20	16	18	13	5	7
DENTA	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-
AEFES	11	10	6	6	5	6	3	5	12	13
CCOLA	9	2	3	7	8	9	5	9	6	9

ARCLK	3	7	7	4	4	8	7	7	9	10
PETKM	8	9	12	10	7	4	-	-	-	-
PRKAB	5	11	11	13	14	17	12	15	13	11
AYGAZ	6	6	9	14	18	15	10	14	17	16
IHEVA	2	3	2	3	1	1	1	1	2	1
PNSUT	-	5	10	11	13	20	16	19	19	15
PETUN	-	-	5	5	9	10	9	8	10	6
PINSU	-	-	-	18	16	23	21	22	21	21
CEMAS	-	-	-	-	11	7	-	-	-	-
AKSA	-	-	-	-	12	11	13	17	15	17
SISE	-	-	-	-	3	2	4	3	7	5
IZOCM	-	-	-	-	2	5	8	10	-	-
EREGL	-	-	-	-	-	3	2	2	3	3
TATGD	-	-	-	-	-	-	-	4	4	2
BTCIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
SUTAS	-	-	-	-	-	18	20	20	18	-
SEKTÖR	10	12	13	12	10	13	11	12	11	12
ÖRNEKLEM	15	16	17	18	21	23	21	22	21	21
SEKTÖRÜ YENME ORANI	64%	73%	75%	65%	45%	55%	50%	52%	50%	55%

4.6. Genel Performans Analizi

Kurumsal yönetimin şirketlerin finansal performansına olan etkisi kapsamında yapılan son analiz ise genel performans analizidir. Bu analizde, daha öncesinde yapılmış olan tüm analizlere (Büyüme, Faaliyet, Finansal Yapı, Karlılık, Likidite) ait 18 finansal oran birlikte ele alınmış, her bir işletmenin ve sektörün finansal performansı bir bütün olarak incelenmiştir. Analiz kapsamında her bir karar kriterine (Finansal Orana) verilen önem ağırlıkları Tablo 4’de verilmiştir. Daha önceki analizlerde TOPSIS yönteminde her oran için eşit ağırlık kullanılmış iken bu analizde ise Likidite Analizi grubundaki oranlar haricindeki gruplarda, her bir analiz grubuna eşit önem verilmiştir. Daha sonrasında her grubun önem ağırlığı içerisinde yer alan oran adedine bölünerek her bir kriterin önemi belirlenmiştir. Likidite analizinde 2 adet finansal oran kullanıldığı için bu gruba diğer analiz grupları ile eşit ağırlık verildiği takdirde oranların ağırlığı yüksek çıkmaktadır. Bu sebeple, içerisinde yer alan 2 oranın diğer analiz gruplarında yer alan oranlarla yaklaşık olarak benzer değerler alması istendiğinden likidite analizi grubuna %10 ağırlık verilmiş, dolayısıyla içerisinde yer alan her oran %5 ağırlığa sahip olmuştur.

Genel Performans Analizi sonuçları Tablo 10.'da verilmiştir. Analiz sonucunda 10 yıllık dönemde imalat sektörünün sadece 2 yıl boyunca (2016 ve 2017) ortalamanın üzerinde bir performans gösterdiği, 1 yılda ise (2014) ortanca sırada yer aldığı görülmektedir. 7 yıl boyunca ise çoğu işletmelerin finansal performansı sektörün üzerinde seyretmiştir. 18 Karar kriteri (finansal oranlar) eş zamanlı olarak göz önüne alındığında; Türkiye'de Kurumsal Yönetim düzeyi yüksek olan imalat sektörü işletmelerinin finansal performansının, içerisinde yer aldıkları imalat sektöründen daha başarılı olduğu yorumu yapılabilir.

Tablo 10. Genel Performans Analizi TOPSIS Çıktıları

GENEL ANALİZ PERFORMANS SIRALAMALARI										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VESTL	13	14	16	15	16	16	9	18	3	18
TOASO	5	6	11	9	4	2	1	4	9	5
TTRAK	1	2	6	3	9	9	3	10	19	15
HURGZ	11	15	5	13	21	21	19	22	1	19
TUPRS	4	3	8	8	2	3	11	2	5	17
OTKAR	14	4	12	4	17	15	14	11	11	2
DENTA	3	9	2	17	-	-	-	-	-	-
AEFES	7	8	1	1	18	19	18	19	15	10
CCOLA	8	7	3	2	7	10	15	17	10	4
ARCLK	9	10	10	10	12	13	4	16	16	14
PETKM	10	11	17	11	14	1	-	-	-	-
PRKAB	15	13	15	14	15	18	16	13	8	7
AYGAZ	2	1	4	7	3	4	2	3	4	3
IHEVA	6	16	14	16	13	14	20	20	13	1
PNSUT	-	5	9	5	6	11	12	14	18	16
PETUN	-	-	7	6	5	5	7	6	12	6
PINSU	-	-	-	18	19	22	21	21	21	20
CEMAS	-	-	-	-	20	23	-	-	-	-
AKSA	-	-	-	-	8	12	17	5	17	11
SISE	-	-	-	-	10	6	10	7	7	13
IZOCM	-	-	-	-	1	17	13	12	-	-
EREGL	-	-	-	-	-	7	5	1	2	9
TATGD	-	-	-	-	-	-	-	15	20	8
BTCIM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21

SUTAS	-	-	-	-	-	8	6	8	6	-
SEKTÖR	12	12	13	12	11	20	8	9	14	12
ÖRNEKLEM	15	16	17	18	21	23	21	22	21	21
SEKTÖRÜ YENME ORANI	79%	73%	75%	65%	50%	86%	35%	38%	65%	55%

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kurumsal Yönetim kavramı finans, muhasebe ve yönetim literatüründe gün geçtikçe önemi artan, özel bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde araştırmacıların, devletlerin, sivil toplum kuruluşlarının ve modern dünyanın ihtiyaçlarına adapte olabilme hedefindeki çağdaş işletmelerin üzerine yoğunlaştığı bu olgunun bilimsel açıdan değerlendirilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu çalışma ile literatürdeki önemi gittikçe artan bu konuya muhasebe-finans bilim dalları açısından bir bakış açısı kazandırılmaya çalışılmıştır. Türkiye’de Kurumsal Yönetimin imalat sektöründeki firmaların finansal performansları üzerindeki etkisini değerlendirmek için yapılmış olan bu çalışmada, Türkiye’de 2009-2019 yılları arasında kurumsal yönetim ilkelerine yüksek düzeyde uymuş olan firmaların finansal performansları ölçülmüştür. Kurumsal yönetimin işletmeler üzerindeki ekonomik etkilerini ölçmek adına bu işletmelerin finansal performansları içerisinde yer aldıkları imalat sektörü ile karşılaştırmak suretiyle analiz yapılmıştır. Kurumsal yönetimin işletmeler üzerindeki etkisi 6 kategoride incelenmiştir. Bunlar; Büyüme, Faaliyet, Finansal Yapı, Karlılık, Likidite ve bunların tamamını eş zamanlı kapsayan Genel Performans analizleridir. İşletmelerin finansal performanslarını ölçmek için 5 kategoride hesaplanan finansal oranları TOPSİS Yöntemini kullanarak analiz edilmiş, başarı sıralamaları elde edilmiştir. Elde edilen başarı puanları sıralamaya tabii tutulmuş ve Kurumsal Yönetim pratiklerini yüksek düzeyde uygulayan imalat sektörü firmalarının, sektörlerinden daha başarılı olup olmadıkları ortaya konmaya çalışılmıştır.

Büyüme analizi sonucunda kurumsal yönetim pratiklerine bağlı imalat işletmelerinin sektörü yenemedikleri sonucuna varılmıştır. Analiz edilen 10 yıllık dönemde yalnızca 2 yıl için işletmelerin çoğunluğu, imalat sektörünün üzerinde performans göstermiş, 1 yıl için işletmelerin yarısının sektörün üzerinde, diğer yarısının ise sektörün altında performans gösterdikleri görülmüştür. Kalan 7 yılda ise imalat sektörü ortalamasının üzerinde performans göstermiştir.

Faaliyet analizi sonucuna göre analiz edilen 10 yılın 9’unda yüksek kurumsal yönetim notuna sahip işletmelerin imalat sektöründen daha iyi faaliyet performansına sahip olduğu gözlemlenmiş, yalnızca 2019 yılında işletmelerin yarısının performansı sektörün üzerinde seyrederken diğer yarısı sektörün altında performans göstermiştir. Performans sıralamasında işletmelerin büyük çoğunluğu sektörün üzerinde yer almıştır. Bu analiz sonucunda kurumsal yönetim düzeyinin yüksek olması imalat sektörü işletmelerinin faaliyetlerinden yüksek performansların elde ettikleri söylenebilir.

Finansal Yapı analizi sonucunda ise kurumsal yönetim pratiklerine bağlı olan imalat işletmelerinin analiz yapılan 10 yıl boyunca imalat sektöründen daha iyi finansal yapıya sahip olduğu görülmüştür. İşlet-

melerin büyük çoğunluğu sektörden daha iyi performans göstermiştir. Bu analiz sonucunda kurumsal yönetim düzeyi yüksek işletmelerin finansal yapısının rakiplerine kıyasla daha güçlü olduğu yorumu yapılabilir.

Karlılık analizine bakıldığında ise 2017 ve 2019 yıllarında imalat sektörünün ortalamasının üzerinde yer aldığı görülmektedir. 2018 yılında ise imalat sektörü nötr durumda kalmış, ortanca sırada yer almaktadır. Fakat 10 yıllık sürece bakıldığında, geri kalan 7 yıl boyunca imalat sektörü ortalamasının altında performans göstermiştir. İşletmelerin büyük çoğunluğu karlılık açısından sektörlerine kıyasla daha iyi başarı göstermiştir. Bu analiz sonucunda kurumsal yönetim pratikleri yüksek olan imalat işletmelerinin rakiplerine kıyasla daha karlı olduğu sonucuna varılabilir.

Likidite analizi sonucunda yalnızca 2014 yılında imalat sektörü ortalamasının üzerinde bir performans göstermiştir. 2016 ve 2018 yıllarında ise imalat sektörü analiz sonucunda orta sırada yer almış, işletmelerin yarısı sektörden daha iyi likiditeye durumu sergilemiş, diğer yarısı ise sektörün altında kalmıştır. İmalat sektörü diğer tüm yıllarda ortalamasının altında yer almıştır. Kurumsal yönetim notu başarılı seviyesinin üzerinde yer alan imalat işletmelerinin büyük çoğunluğunun likidite durumlarının sektörlerinden daha iyi olduğu gözlemlenmiştir.

Son olarak genel performans analizi sonucuna bakıldığında kurumsal yönetim ilkelerine yüksek düzeyde uymuş olan imalat sektörü işletmelerinin büyük çoğunluğu analizin yapıldığı 10 yıllık dönemde 7 yıl boyunca imalat sektörünün üzerinde performans göstermiştir. Bu analiz sonucunda şu yorum rahatça yapılabilir; “Türkiye’deki imalat sektörü işletmelerinden Kurumsal yönetim pratiklerini yüksek düzeyde uygulamış olan şirketlerin finansal performansı imalat sektörünün üzerindedir”.

Tüm analiz sonuçları bir arada değerlendirildiğinde Kurumsal yönetim uygulamış imalat işletmeleri Büyüme analizi açısından sektörlerini yenememişlerdir. Fakat Faaliyet, Karlılık, Finansal Yapı, Likidite ve Genel Finansal Performans analizleri sonucunda kurumsal yönetim ilkelerine yüksek düzeyde uyan imalat işletmelerinin büyük çoğunluğu içerisinde yer aldıkları sektörden daha iyi performans göstermişlerdir.

Bu çalışmada Kurumsal Yönetim pratiklerine yüksek düzeyde uymanın firmaların finansal performansı üzerine etkisi yalnızca imalat sektörü özelinde incelenmiştir. Diğer sektörlerde kurumsal yönetim pratiklerinin işletmelerin finansal performanslarına etkilerinin ne düzeyde olduğu ise henüz sektörle karşılaştırma açısından incelenmemiş bir konudur. İleride yapılacak olan çalışmalarda kurumsal yönetim pratiklerinin imalat sektörü dışında kalan sektörler için incelenmesi son yıllarda işletme ve finans literatüründe sıkça yer bulan Kurumsal Yönetim kavramının daha iyi anlaşılmasına ışık tutacaktır. Araştırma kapsamında kullanılan veriler 2010-2019 yılları arasını kapsamaktadır. Günümüzde kamuya açık ve en güncel sektör verileri bunlar olduğundan, çalışma bu yıllar arasını incelemiştir. İleride yapılacak çalışmalarda TCMB veya başka bir kuruluş tarafından ilan edilecek daha kapsamlı sektör verileri ile geniş bir zaman aralığının incelenmesi Kurumsal Yönetim-Firma performansı ilişkisinin anlaşılmasına daha fazla ışık tutacaktır.

KAYNAKÇA

- Acaravcı, S.K., Kandır, S.Y. ve Zelka, A. (2015) “Kurumsal Yönetimin BİST Şirketlerinin Performanslarına Etkisinin Araştırılması” Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(1): 171-183.
- Aydın, A.D. (2017) “İyi Yönetilen Şirketlerin Sırrı Olarak Kurumsal Yönetim ve Firma Performansı Üzerine Etkisi” Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21(4): 1541-1553.
- Aktan, C.C., (2013) “Kurumsal Şirket Yönetimi” Organizasyon ve Yönetim Dergisi, 5(1): 150-191.
- Bhagat, S. ve Bolton, B. (2008) “Corporate Governance and Firm Performance” Journal of Corporate Finance, 14 (-): 257-273.
- Black, B.S., Jang, H., ve Kim, W. (2003) “Does Corporate Governance Affect Firm Value? Evidence from Korea” John M. Olin Program in Law and Economics Working Paper, 17: 1-55.
- Brigham, E.F. ve Houston, J.F., Intermediate Financial Management (Ohio: South Western Cengage Learning, 2011).
- Brown, L. D. ve Caylor, M. L. “Corporate Governance and Firm Performance” (Aralık 7, 2004). Erişim: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=586423>
- Büyükşalvarcı, A. (2010) “Finansal Oranlar ile Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Analizi: İMKB İmalat Sektörü Üzerine Bir Araştırma” Muhasebe ve Finansman Dergisi, 48: 130-141.
- Çonkar, M.K., Elitaş, C. ve Atar, G. (2011) “İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi’ndeki (XKURY) Firmaların Finansal Performanslarının TOPSİS Yöntemi ile Ölçümü ve Kurumsal Yönetim Notu ile Analizi” İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 61(1): 81-115.
- Dağlı, H., Ayaydın, H. ve Eyüboğlu, K. (2010) “Kurumsal Yönetim Endeksi Performans Değerlendirmesi: Türkiye Örneği” Muhasebe ve Finansman Dergisi, 48: 18-31.
- Demireli, Erhan (2010) “TOPSİS Çok Kriterli Karar Verme Sistemi, Türkiye’deki Kamu Bankaları Üzerine Bir Uygulama” Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 5(1): 101-112.
- Drobtetz, W., Schillhofer, A. ve Zimmermann, H. (2003) “Corporate Governance and Firm Performance: Evidence from Germany”, Erişim:<https://www.cofar.unimainz.de/dgf2003/paper/paper146.pdf> (Erişim Tarihi 08.06.2020).
- Ece, O. ve Güner, M. (2018) “Kurumsal Yönetim Uygulamaları ile Firma Piyasa Performansı ve Firma Finansal Performansı Arasındaki İlişkinin Analizi: BİST’da Bir Uygulama” Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 22(3): 745-782.
- Ege, İ., Topaloğlu, E.E. ve Özyamanoğlu, M. (2013) “Finansal Performans ile Kurumsal Yönetim Notları Arasındaki İlişki: BİST Üzerine Bir Uygulama” Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 5(9): 100-117.
- Erdoğan, D.C. ve Demir, Y. (2015) “BİST Kurumsal Yönetim Endeksine Tabi Olmanın Firmanın Finansal Performansına Etkisi” Sosyal Bilimler Metinleri Dergisi, 4(-): 1-13.
- Erdoğan, M. ve Öztürk, M.S. (2016) “Kurumsal Yönetim Endeksinde Yer Alan İşletmelerin Performansına Etki Eden Finansal Oranların İncelenmesi” Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 18 (Özel Sayı-1): 707-725.
- Gergin, B. ve Kıymetli Şen, İ. (2019) “Kurumsal Yönetim Endeksinde Yer Alanın Bankaların Performansına Etkisi: Borsa İstanbul’da Bir Araştırma” Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 21(4): 956-978.
- Kajola, S.O. (2008) “Corporate Governance and Firm Performance: The Case of Nigerian Listed Firms” European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, 14(-): 16-28.
- Karamustafa, O., Varıcı, İ. ve Er, B. (2009) “Kurumsal Yönetim ve Firma Performansı: İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Firmalar Üzerine Bir Uygulama” Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17(1):100-119.

- Kara, E., Erdur, D.A. ve Karabıyık, L. (2015) ‘‘ Kurumsal Yönetim Düzeyinin İşletmelerin Finansal Performansı Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY) Üzerine Bir Araştırma’’ Ege Akademik Bakış, 15(2): 265-274.
- Kömeçoğlu, E. ve Vuran, B. (2018) ‘‘Kurumsal Yönetim ile Firma Karlılığı Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul’da Bir Uygulama’’ Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3(4): 704-713.
- Luo, Y. (2005) ‘‘Corporate Governance and Accountability in Multinational Enterprises: Concepts and Agenda’’ Journal of International Management, 11: 1-18
- Mashayeki, B. ve Bazaz, M.S. (2008) ‘‘Corporate Governance and firm performance in Iran’’ Journal of Contemporary Accounting & Economics, 4(2): 156-172.
- Sharpe, W.F., Alexander, G.J. ve Bailey, J.V., Investments (New Jersey: Prentice Hall, 2006), 462-463.
- Sloan, R.G. (2001) ‘‘Financial Accounting and Corporate Governance: A Discussion’’ Journal of Accounting and Economics, 32: 335-347.
- Turnacıgil, S. ve Doğukanlı, H. (2018) ‘‘Kurumsal Yönetim Uygulamalarının Türkiye’deki Gelişimi ve BIST Kurumsal Yönetim Endeks Performansının İncelenmesi’’ Toros Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 5(9): 391-406.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Reel Sektör İstatistikleri, Erişim: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Reel+Sektor+Istatistikleri/Sektor+Bilancolari/> (Erişim Tarihi: 16.09.2020).
- Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği Kurumsal Yönetim ve Sermaye Piyasaları, Erişim:<http://www.tkyd.org/tr/tkyd-kurumsal-yonetim-komisyenlar-calisma-gruplari-sermaye-piyasasi-calisma-grubu-ve-bist-kurumsal-yonetim-endeksi-kurumsal-yonetim-endeksi-tum-firmalar.html> (Erişim Tarihi: 08.06.2020).
- Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği (2005). Ekonomik işbirliği ve kalkınma örgütü kurumsal yönetim ilkeleri 2004. Erişim:http://www.tkyd.org/files/downloads/faaliyet_alanlari/yayinlarimiz/tkyd_yayinlari/oecd2004.pdf
- Yurdakul, M. ve İç, Y.T. (2003) ‘‘Türk Otomotiv Firmalarının Performans Ölçümü ve Analizine Yönelik TOPSIS Yöntemi Kullanılan Bir Örnek Çalışma’’ Gazi üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, 18(1): 1-18.