

## TEMSİL MALİYETLERİ VE YÖNETİM KURULU YAPISI: BİST KURUMSAL YÖNETİM ENDEKSİNDEKİ İMALAT SANAYİ FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

**Dr. Ashı YIKILMAZ ERKOL\***

Mersin Üniversitesi, İİBF, (ayikilmazerkol@mersin.edu.tr)

**Prof. Dr. Turhan KORKMAZ**

Mersin Üniversitesi, İİBF, (tkorkmaz@mersin.edu.tr)

### ÖZET

*Bu çalışmada BİST Kurumsal yönetim endeksinde yer alan 18 imalat sanayi firmasının 2006-2016 yılları arasındaki temsil maliyetleri ile yönetim kurulu yapısı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Temsil maliyetleri serbest nakit akımları ve büyüme fırsatları oranı ile temsil edilirken, yönetim kurulu büyüklüğü, bağımsız üye sayısı ve CEO ikiliği yönetim kurulu yapısına ilişkin değişkenler olarak belirlenmiştir. Ampirik sonuçlara göre yönetim kurulu büyüklüğü ile temsil maliyetleri arasında ters yönlü ilişki, bağımsız üye sayısı ile temsil maliyetleri arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak yönetim ve sahiplik ayrımını ifade eden CEO ikililiğiyle temsil maliyetleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Elde edilen sonuçlar yönetim kurulu yapısının temsil maliyetler üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** Kurumsal Yönetim, Yönetim Kurulu Yapısı, Temsil Maliyetleri.

## AGENCY COSTS AND BOARD STRUCTURE: AN APPLICATION ON MANUFACTURING FIRMS IN BIST CORPORATE GOVERNANCE INDEX

### ABSTRACT

*In this study, it is aimed to reveal the relationship between the agency cost and board structure of 18 manufacturing industry within the BİST corporate governance index firms between 2006 and 2016. Agency cost is represented with free cash flow and growth opportunity ratio, the board size, number of independent members and CEO duality are represented board structure. According to the empirical results, there is a negative relationship between the board size and agency costs, a positive relationship between the number of independent members and agency costs. However, there is no significant relationship between the CEO duality and the agency costs. The results revealed that the board structure has a significant impact on firms' agency costs.*

**Keywords:** Corporate Governance, Board Structure, Agency Cost.

\* Sorumlu yazar

## 1. Giriş

Son yirmi yılda denetim ve yönetim eksikliklerinden kaynaklanan şirket skandalları, küreselleşmeyle birlikte sermaye hareketlerinin hız kazanması ve yaşanan finansal krizler kurumsal yönetim anlayışının ülke ekonomisi refahında sahip olduğu önemi ortaya çıkarmıştır. Yaşanan krizler ve skandallara çözüm olarak geliştirilen ancak sermaye hareketlerinin hız kazanmasıyla kurumsal yatırımcıların daha fazla güven ve istikrar talebi, kurumsal yönetim anlayışının benimsenmesini bir zorunluluk haline getirmiştir.

Kurumsal yönetim ilkeleri ilk kez Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından 1999 yılında, Türkiye’de ise SPK tarafından 2003 yılında yayımlanmıştır. Odak noktasında şeffaflık, eşitlik, hesap verilebilir ve sorumluluk anlayışının temel alındığı kurumsal yönetim anlayışı taraflara haklarının korunacağına ilişkin güvence vermekte, bu güvence ise paydaşların refahına ve firma performansına olumlu katkılar sağlamaktadır.

Kurumsal yönetim anlayışı taraflar arasındaki çatışmalardan doğan temsil problemlerini ve çatışmaların firma değeri üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmanın yollarını aramaktadır. Anlayışın temelinde etkin içsel ve dışsal izleme/kontrol mekanizmalarının temsil problemlerini minimize edilebileceği öngörüsü vardır. Görevi yönetimi tüm çıkar gruplarının menfaatine olacak şekilde izlemek ve denetlemek olan yönetim kurulu en önemli içsel kontrol mekanizmalarından biridir. Bu kapsamda yönetim kurulu etkinliğinin temsil problemleri ve firma performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olacağı açıktır.

Kurumsal yönetimin firma değeri ile ilişkisi uzun yıllardan beri tartışılmaktadır. Literatürde yapılan birçok çalışmada içsel ve dışsal kurumsal yönetim mekanizmalarının firma performansına etkisi araştırılmıştır (Core vd., 1999; Bhagat & Bolton, 2008; Renders & Gaeremynck, 2006; Dey, 2008; Bozec vd., 2010; Zabri vd., 2016; Owusu & Weir, 2018). Ancak bu çalışmaların birçoğunda yönetim kurulu yapısının temsil maliyetlerine doğrudan etkisi göz ardı edilmiştir. Söz konusu çalışmalarda firma performansı temsil maliyetinin ölçütü olarak ele alınmış, firma performansındaki değişimin temsil maliyetlerini dolaylı olarak etkileyeceği öngörüsüne yer verilmiştir (Florackis & Ozkan, 2009; Singh vd., 2018). Son yıllarda ise yönetici ve ortaklar arasındaki temsil maliyetlerinin önemli nedenlerinden biri olan serbest nakit akımları ve büyüme fırsatlarını dikkate alan somut ölçümler geliştirilmiş (Jurkus vd., 2011; McKnight & Weir, 2009; Wellalage & Locke, 2013a, Wellalage & Locke, 2013b), böylelikle yönetim kurulu yapısının temsil maliyetleri ile ilişkisi daha güçlü kanıtlar ile ortaya konulabilmiştir.

Bu çalışmada BİST kurumsal yönetim endeksindeki 18 imalat sanayi firmasının 2006-2016 yılları arasındaki yönetim kurulu yapıları ile temsil maliyetleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Firmaların temsil maliyetleri son zamanlarda sıklıkla kullanılan serbest nakit akımları ve büyüme fırsatları oranı ile hesaplanmıştır. Yönetim kurulu üye sayısı, yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısı ve genel müdür- yönetim kurulu başkanı ayrımı (CEO duality) yönetim kurulu yapısına ilişkin değişkenler olarak tanımlanmış, temsil maliyetleri ile yönetim kurulu yapısı arasındaki ilişki panel regresyon yönetimi ile analiz edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar ise kurumsal yönetim uygulamalarını iyileştirme ve geliştirme fırsatı olan yetkililere, kurumsal yönetim uygulamalarıyla temsil maliyetlerini nasıl yöneteceklerine ilişkin

önemli bilgiler sunabilecektir. Ayrıca çalışmanın imalat sanayi sektörüyle sınırlandırılması ve Türkiye’de temsil maliyetleriyle yönetim kurulu yapısı arasındaki inceleyen ilk çalışmalardan biri olması çalışmayı diğer çalışmalardan farklılaştırmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde kurumsal yönetim ve temsil maliyetlerine ilişkin teorik çerçeve çizilerek, literatürde yapılan ampirik çalışmalar ışığında hipotezler kurulmuştur. Çalışmanın üçüncü bölümünde veri seti ve yöntem kısmına yer verildikten sonra, çalışma ampirik bulgular ve sonuç bölümüyle sonlandırılmıştır.

## **2. Teorik Altyapı ve Hipotezler**

Temsil problemleri anonim şirketlerin var oluşundan bu yana devam eden ve tarihi insanlık medeniyetinin ilk iş uygulamalarına başlaması ve çıkarlarını maksimize etmeye çalışmasına kadar uzanmaktadır. En eski teorilerden biri olan temsil teorisi yönetim ve sahiplik ayrımından ortaya çıkan problemleri tartışmaktadır (Panda & Leepsa, 2017:75). Temsil problemleri temsil eden ve temsil edilen arasındaki sınırlı ve sınırsız sözleşme ilişkisine dayanmaktadır (Alchian & Demsetz, 1972). Temsil edilen firma ortağı, temsil eden ise firmayı yöneten kişidir. Her iki taraf farklı beklentilere ve amaçlara sahiptir. Tarafların beklentileri ve amaçlarının farklılaşmasıyla ortaya çıkan çatışmalar temsil problemleri olarak adlandırılmaktadır.

Literatürde araştırmacılar temsil problemlerini üç grupta incelemektedir. İlk grupta yönetici ve ortaklar arasında ortaya çıkan çatışmalardan kaynaklı temsil problemleri yer almaktadır. Yöneticiler ve ortaklar arasındaki çatışmaların kaynağında asimetrik bilgi problemi ve risk paylaşımı konusundaki farklı tutumları yer almaktadır. İkinci grupta ise büyük ortaklar ve azınlık pay senedine sahip ortaklar arasındaki çıkar çatışmalarından doğan temsil problemleri incelenmektedir. İki grup arasında ortaya çıkan temsil problemlerinin temelinde büyük ortakların azınlık pay senedine sahip ortakların zararına olacak şekilde faydalarını maksimize etmeye çalışması yer almaktadır. Üçüncü grupta ortaklar ve kredi verenler arasında ortaya çıkan temsil problemleri yer almaktadır. Taraflar arasında ortaya çıkan temsil problemlerinin ana nedeni ise kredi verenlerin zararına olacak şekilde ortakların riskli yatırımları tercih etmeleri yer almaktadır (Panda & Leepsa, 2017:80).

Temsil teorisi, kaynağını yöneticiler ile hissedarlar, kredi verenler ile hissedarlar ve kredi verenler ile yöneticiler arasındaki çıkar çatışmalarından almaktadır (Jensen & Meckling, 1976:312). Yöneticiler firmanın durumunu birtakım beklentilerle olduğundan iyi veya kötü göstermek için bazı bilgileri piyasadan saklayarak temsil edilenin yanlış kararlar almasına neden olabilmektedir. Yöneticiler imtiyazlarının devamı olarak gördükleri nakit akımlarını muhafaza etmek için pozitif net bugünkü değere sahip projeleri kabul etmemeleri, hazırlamak zorunda oldukları raporları yanıltıcı hazırlaması, finansman kaynaklarında yanlış seçimler yapması ve el değiştirmelerde yetki verenin zararına davranması yöneticilerden kaynaklanan en önemli temsil problemleridir (Turaboğlu, 2004:113). Hissedarların kredi verenlerin aleyhine yüksek kâr payı talebi, yöneticilerin maaşlarının ve yetkilerinin sınırlandırılması, yeni pay senedi ihracının borç verenlere refah transferi sağlayacağını düşünen hissedarların pozitif net bugünkü değere sahip projeleri ret etmesi ve varlık ikamesi sorunu ise hissedarlardan kaynaklanan önemli temsil problemleridir (Turaboğlu, 2004:113).

Temsil maliyetleri firmaların hissedarları, yöneticileri ve kredi verenleri arasındaki çıkar çatışmalarından kısacası temsil problemlerinden ortaya çıkan maliyetleri ifade etmektedir. Temsil maliyetleri çatışmaların ortaya çıkardığı izleme ve anlaşma maliyetleri toplamından oluşmaktadır. İzleme maliyetleri yöneticinin performansını izlemek için gerçekleştirilecek her türlü maliyetler, taraflar arasında yapılan anlaşmanın aksine hareket edilmesiyle ortaya çıkan zararın tazminine yönelik verilen güvenceler anlaşma maliyeti, bunların dışında ortaya çıkan zararlar ise önlenemeyen kayıplar olarak tanımlanmaktadır (Jensen & Meckling, 1976).

Firmaların temsil maliyetlerinin tespit edilmesi konunun çok yönlü yapısı gereği oldukça zordur. Bazı araştırmacılar temsil maliyetlerini doğrudan ölçümü için yöntemler geliştirmiş, bazı araştırmacılar ise finansal performansın temsil maliyetleriyle ters ilişkisini esas alarak, firma performansını temsil maliyetlerinin göstergesi olarak kabul etmiştir. Tablo 1’de temsil maliyetlerinin ölçümüne yönelik çeşitli araştırmalar ve ölçüm yöntemleri gösterilmektedir.

**Tablo 1: Temsil Maliyetleri Ölçümüne İlişkin Bilgiler**

Ölçüm	Yazar	
<b>Doğrudan</b>	Varlık kullanım oranı veya varlık devir hızı	Singh & Davidson (2003), Florackis & Ozkan (2009), McKnight & Weir (2009), Rashid (2016), Garanina & Kaikova (2016), Owusu & Weir (2018)
	Gider oranı	McKnight & Weir (2009), Ibrahim & Samad (2011), Owusu & Weir (2018)
	Tobin’s Q ve serbest nakit akımları oranı	Doukas vd., (2000) McKnight & Weir (2009) Henry (2010); Rashid (2016)
	Kar payı dağıtım oranı	Doukas vd., (2000), Jurkus vd., (2011), Chen vd., (2017)
<b>Dolaylı</b>	Tobin Q, ROA ve ROE	Agrawal & Knoeber (1996), Li & Cui (2003), Xu vd. (2005), Wellalage & Locke (2013), Jادیappa vd., (2019)

Firma amaçlarının bütün menfaat sahiplerinin beklentilerini eşit ölçüde tatmin edecek şekilde dizayn edilmesi her zaman mümkün olmamaktadır. Hissedarlar açısından firma etkinliği yatırımların geri dönüşünün maksimizasyonu, borç verenler açısından borç yükümlülüğünün yerine getirilebilmesi, yöneticiler ve çalışanlar tarafından iş güvencesi, çalışma ortamının kalitesi gibi değişkenlerle değerlendirilmektedir. Tarafların pozisyonları gereği refah maksimizasyonu değerlendirilmesindeki bu farklılıklar firmalar için temsil maliyetlerini kaçınılmaz bir son haline getirmektedir. Firmaların amacı politikalarını temsil maliyetlerini minimize edecek şekilde tasarlamaktır.

Temsil problemlerinin ortaya çıkardığı maliyetleri en aza indirmek için çeşitli çözüm yöntemler geliştirilmiştir. Yönetici sahipliği, makam tazminatı, borçlanma, yöneticilere piyasadan daha yüksek fırsatlar ve ücret imkânları tanımak, kar payı ödemeleri ve yönetim kurulu yapısı temsil problemlerini azaltmanın yollarından bazılarıdır (Panda & Leepsa, 2017:83).

Taraflar arasında menfaat çatışmasından ortaya çıkan çatışmalar içsel ve dışsal kontrol mekanizmalarıyla uzlaştırılabilmektedir. Dışsal kontrol mekanizmaları piyasanın kontrole

ilişkin uyguladığı baskılar, ele geçirme olasılığı, rekabet baskısı ve yasal düzenlemelerdir. İçsel kontrol mekanizmaları ise içsel denetim, formel kontrol mekanizmalar, bütçe kısıtları ve ücretlendirmede teşvik sisteminin kurulması gibi faaliyetleri kapsamaktadır (Jensen & Meckling, 1976). Taraflar arasındaki temsil problemlerinin azalmasında etkili olan diğer içsel mekanizmalar ise sermaye piyasalarından borç kullanımı, mevcut hissedarların ve yönetim kurulunun yöneticileri izlemesi ve yönetim kurulunda bağımsız üyelere yer verilmesidir (Agrawal & Knoeber, 1996:380).

Kurumsal yönetim anlayışı taraflar arasındaki farklılıkları kabul ederek bütünsel bir yaklaşımla, karar sürecinde menfaat sahiplerinin çıkarlarının gözden geçirilmesini vurgulamakta, bunun için gerekli araçları tanıtmakta ve farklı çıkarların dengeli bir şekilde firma stratejilerine yansıtılmasının yolunu açmaktadır. Böylece, firmaların başarısı için çalışanlar arasında oluşturulması gereken “amaç birliği” kavramı, bir anlamda diğer menfaat sahiplerini de kapsayacak şekilde genişletilmektedir (OECD, 2004). Yönetim, belli amaçlara ulaşmak amacıyla yapılan planlama, örgütlenme, yürütme, koordinasyon ve kontrol faaliyetlerinin yerine getirilmesini ifade ederken, kurumsal yönetim bütün bu faaliyetlerin yerine getirilmesinde menfaat gruplarının çıkarlarının, örgütsel amaçlara ne şekilde yansıtılacağı ve ne şekilde tatmin edileceği ile ilgilenmektedir (OECD, 2004).

Temsil teorisi, temsil eden ve temsil edilenlerin çıkarlarını düzenleyen ve böylece temsil maliyetlerini azalmasını sağlayan bir dizi kurumsal yönetim mekanizmasını tanımlamaktadır (McKnight & Weir, 2009:140). Yatırımcılar için firmaların temel kararlarını kontrol edebilecekleri oluşumlar son derece önemlidir. Yönetim kurulu ise firma performansını izlemek ve yöneticileri kontrol etmekle yükümlü en önemli kurumsal yönetim mekanizmalarından biridir (Jensen, 1994; Jensen & Meckling, 1976). Yönetim kurulu firma stratejisine yol göstermenin yanı sıra, çıkar çatışmalarını engelleyerek işletme performansını denetlemek ve hissedarlar için yeterli kazancı elde etmekle yükümlüdür (OECD, 2004:45). Yönetim kurulu, firma varlıklarının suiistimal edilmesi ve ilgili tarafların işlemlerinde kötüye kullanma dâhil olmak üzere, yönetim-yönetim kurulu üyeleri ve hissedarların olası çıkar çatışmalarını gözlemek ve idare etmekle yükümlüdür (OECD, 2004:45).

Literatürde yönetim kurulu yapısı ve temsil maliyetleri arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmalarda yönetim kurulu büyüklüğü, yönetim kurulu bağımsızlığı, yönetim ve kontrol ayrımı (CEO ikililiği) ve yönetim kurulu üyelerinin demografik özellikleri yönetim kurulu yapısına ilişkin değişkenler olarak tanımlanmaktadır.

Kurumsal yönetimin içsel kontrol mekanizmalarından biri olan yönetim kurulu yapısı, yönetim kurulundaki üye sayısı ve kurul yapısına ilişkin diğer unsurların birleşiminden oluşmaktadır. Kurul yapısının en önemli bileşenleri ise yönetim kurulu bağımsızlığı (yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısı) ile kontrol ve yönetim ayrımı (CEO ikililiği)’dir (Florackis, 2008:9).

Kurumsal yönetim literatüründe optimum yönetim kurulu üye sayısının ne olması gerektiğine ilişkin çeşitli görüşler mevcuttur. Bir görüşe göre yönetim kurulu üye sayısının az olduğu yönetim kurullarında, yönetim kurulu üyeleri arasındaki koordinasyon ve iletişim daha fazladır (Jensen, 1994; Hermalin & Weisbach, 2001; Chi vd., 2009). Bu nedenle küçük yönetim kurullarının büyük yönetim kurullarına göre izleme ve kontrol etkinliği daha yüksektir. Bir

görüŖe göre ise yönetim kurulu üye sayısı fazla olan firmalar kuruldaki üyelerin uzmanlıklarına göre görev dağılımı yapması halinde izleme ve kontrol mekanizması daha etkin bir şekilde işleyebilmektedir (Ahmed & Duellman, 2007). Yönetim kurulu büyüklüğünün artması yönetim kurulunun etkinliğini arttırmakta, daha güçlü yönetim kurulu daha iyi performans ve daha düşük temsil maliyetleri anlamına gelmektedir. Yönetim kurulunun izleme ve kontrol yeteneğinin temsil maliyetleri üzerindeki etkisi göz önünde bulundurularak yapılan çalışmalarda; Florackis & Ozkan (2004), Eisenberg vd., (1998), Singh & Davidson (2003), Yegon vd., (2014), Tatiana & Kaikova (2016), Henry (2010) yönetim kurulu üye sayısı ile temsil maliyetleri arasında pozitif ilişki; Beiner vd., (2004), Sanjaya & Christianti (2012) ise negatif ilişki tespit etmişlerdir. Literatürde yapılan çalışmalar ışığında kurulan hipotez aşağıdaki gibidir.

H<sub>1</sub>: Yönetim kurulu üye sayısı ile temsil maliyetleri arasında ilişki vardır.

Temsil bakış açısıyla yönetim kurulunun etkin izleme kabiliyeti yönetimden bağımsızlığına bağlıdır (Davidson vd., 2005:244). Yönetim ile çıkar grupları arasında ortaya çıkan temsil problemlerinin çözümünde bağımsız üyelerin üstlendikleri görevler göz önünde bulundurularak yapılan çalışmalarda; McKnight & Mira (2003) ve Henry (2010) yönetim kurulu bağımsızlığı ile temsil maliyetleri arasında negatif ilişki tespit ederken, Yegon vd., (2014) ise çalışmasında yönetim kurulunda bağımsız üye sayısı ile temsil maliyetleri arasında pozitif ilişki tespit etmiştir. Buna karşın Ang vd., (2000), Singh & Davidson (2003), Hermalin & Weisbach (1991), Agrawal & Knoeber (1996), Chinelo & Iyegbuniwe (2018) ve Owusu & Weir (2018) bağımsız üye sayısı ile temsil maliyetleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edememişlerdir. Çalışma kapsamında bağımsız üyelerin yönetim kurullarında objektif kontrol ve denetim gerçekleştireceği beklentisiyle kurulan hipotez şöyledir:

H<sub>2</sub>: Yönetim kurulunda bağımsız üye sayısı ile temsil maliyetleri arasında ilişki vardır.

Yönetim kurulu başkanın aynı zamanda genel müdür olması CEO ikililiği olarak ifade edilmektedir. Vekâlet teorisine (agency theory) göre CEO'nun aynı zamanda yönetim kurulu başkanı olması yönetim ve kontrol ayırımına zarar vermektedir. Yönetici ve yönetim kurulu başkanının aynı kişi olması karar alma sürecinde tek bir kişiye daha fazla güç tanınması anlamına gelmektedir. Aynı zamanda, CEO'nun yönetim kurulu başkanlığı görevini kendi menfaatlerini gözetmeden gerçekleştirmesi mümkün değildir (Jensen, 1994). Özellikle küçük firmalarda CEO'nun yönetim kurulu başkanı olmasıyla birlikte yönetim kurulu üye seçimine dâhil olabilmekte ve kendi menfaatlerine uygun şekilde komisyonlar oluşturabilmektedir (Hermalin & Weissbach, 1988). Literatürde yönetim ve kontrol gücünün tek kişide toplanmasının diğer çıkar gruplarının aleyhine olacağı görüşü hâkim olsa da birçok ampirik çalışmada CEO ikililiği ile temsil maliyetleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Yegon vd., (2014) ve Ramadan (2016) CEO ikiliği ile temsil maliyetleri arasında pozitif ilişki tespit ederken; Henry (2010), Singh vd., (2018) ve İbrahim & Samad (2011) ise çalışmalarında CEO ikililiği ve temsil maliyetleri arasında negatif ilişki tespit etmişlerdir. Buna karşın Rashid & İslam (2013), McKnight & Mira (2003), Florackis & Ozkan (2004), Owusu & Weir (2018), McKnighta & Weir (2009) ise çalışmalarında temsil maliyetleri ile CEO ikiliği arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamışlardır. Ampirik çalışmalar göz önünde bulundurularak CEO'nun yönetim kurulu başkanı olması ile temsil maliyetleri arasında beklenen ilişki aşağıdaki gibidir.

H<sub>3</sub>: CEO'nun yönetim kurulu başkanı olması ve temsil maliyetleri arasında ilişki vardır.

### 3. Veri Seti ve Yöntem

Bu çalışmada 2006-2016 yılları arasında BİST kurumsal yönetim endeksindeki 18 imalat sanayi firmasının yıllık verileri kullanılarak, yönetim kurulu yapısı ile temsil maliyetleri arasındaki ilişki incelenecektir. Araştırmada kullanılan yöntem serbest nakit akışlarına dayalı bir yöntemdir. Bu kapsamda duran varlık oranları ve her yıl ayrılan amortisman tutarları dikkate alındığında imalat sanayi sektörünün diğer sektörlerle göre daha fazla serbest nakit akışına sahip olabileceği göz önünde bulundurularak örneklem imalat sanayi firmalarıyla sınırlandırılmıştır.

Bu kapsamda firmaların temsil maliyetleri serbest nakit akımları ve büyüme fırsatları oranıyla hesaplanacaktır. Serbest nakit akımları hipotezine göre yöneticiler imtiyazları altındaki nakit akımlarını hissedar refahını maksimize etmeyecek karlı olmayan yatırımlarına yönlendirebilir. Bu nedenle serbest nakit akımları, firmalarda yöneticiler ve hissedarlar arasında temsil problemlerini artırmaktadır. Özellikle yatırım fırsatları az ve serbest nakit akımları fazla olan firmalarda serbest nakit akımlarının yarattığı temsil maliyetleri, büyüme fırsatları fazla olan firmalara göre daha yüksektir (Doukas vd., 2000). Çalışma kapsamında her firmanın ilgili yıldaki temsil maliyetleri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$sna * büy = (Serbest\ Nakit\ akımları / Toplam\ varlıklar) * Tobin\ Q\ oranına\ ilişkin\ kukla\ değişkeni$

Serbest nakit akımları: FVÖK (1-vergi oranı) + Amortismanlar - Sermaye yatırımları - İşletme sermayesinde değişim

FVÖK: Faiz ve vergi öncesi kar

Sermaye yatırımları: Maddi duran varlıklar cari yıl ile bir önceki yıl arasındaki fark

İşletme sermayesinde değişim: İşletme sermayesi (dönen varlık-kısa vadeli yabancı kaynaklar) cari yıl ile bir önceki yıl arasındaki fark

Tobin Q: [Hisse senetlerinin piyasa değeri+ uzun vadeli yabancı kaynaklar- (Dönen varlıklar- kısa vadeli yabancı kaynaklar)] / Toplam varlıklar

- Firmanın Tobin Q oranı birden küçükse, Tobin Q oranına ilişkin kukla değişken "1" değerini almaktadır. Bu firmalar serbest nakit akımı fazla, büyüme fırsatı az olan firmalardır ve yaratılan serbest nakit akımları temsil maliyetlerine neden olmaktadır.
- Firmanın Tobin Q oranı birden büyükse, Tobin Q oranına ilişkin kukla değişken "0" değerini almaktadır. Bu firmalar serbest nakit akımlarını büyüme fırsatlarında kullanabileceklerinden temsil maliyetleri düşüktür.

Tobin Q oranının birden düşük olduğu yıllarda firmaların serbest nakit akımlarının temsil maliyetleri yaratacağı varsayımıyla temsil maliyetleri hesaplanacaktır.

Çalışmada borçlanma ve firmaların toplam varlıklarının serbest nakit akımlarını etkileyebileceği beklentisiyle toplam varlıkların doğal logaritması ve toplam borçlanma oranı kontrol değişkeni olarak belirlenmiştir. Büyük ölçekli firmaların fon yaratma kabiliyetleri



küçük ölçekli firmalara göre daha yüksektir (Short & Keasey, 1999). Bu nedenle çalışmada büyüklük ölçütü olarak toplam varlıkların doğal logaritması kullanılmıştır. Borçlanmanın serbest nakit akımları ve temsil maliyetleri üzerindeki pozitif etkisi göz önünde bulundurularak toplam borç oranı kontrol değişkeni olarak belirlenen bir diğer değişkendir. Yönetim kurulu yapısına ilişkin bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenleri Tablo 2’ de gösterilmektedir.

**Tablo 2: Yönetim Kurulu Yapısı ve Kontrol Değişkenleri**

Temsil Maliyeti	Simge	Açıklama	Formül
	sna & büyü	Serbest nakit akımları ve büyüme fırsatları oranı	(Serbest nakit akımları / toplam varlıklar) * Tobin Q oranına ilişkin kukla değişkeni
Yönetim Kurulu Yapısı Değişkenleri	Simge	Açıklama	Formül
Yönetim Kurulu üye sayısı	yku	Yönetim kurulu üye sayısının doğal logaritması	Ln (Toplam üye sayısı)
Bağımsız Üye Sayısı	ykb	Yönetim kurulundaki bağımsız üye oranı	Toplam bağımsız üye sayısı / Toplam üye sayısı
CEO ikiliği	dual	CEO aynı zamanda yönetim kurulu başkanı olup olmaması	CEO aynı zamanda yönetim kurulu başkanı ise “1”, değilse “0” değeri
Kontrol Değişkenleri	Simge	Açıklama	Formül
Borç oranı	tb		(Kısa vadeli borç toplamı + uzun vadeli borç toplamı) / Toplam aktifler
Büyüklük	Invar		Ln (Toplam Varlıklar)
Likidite Oranı	lik		(Hazır değerler + menkul kıymetler) / Toplam varlıklar

#### 4. Ampirik Bulgular

Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 3’de gösterilmektedir.

**Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişkenler	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Standart Sapma
sna&büy	0.05	0.0	1.13	-0.51	0.162
yku	8.7	8.0	15.0	4.0	2.2
ykb	1.5	2.0	5.0	0.0	1.5
tb	0.6564	0.51	4.50	0.20	0.713
Invar	21.3154	21.43	24.47	17.69	1.603
lik	0.122	0.09	0.96	0.003	0.136



Çalışma kapsamındaki büyüme fırsatlarının düşük olduğu yıllarda (Tobin Q oranının birden küçük olduğu yıllarda) ortalama serbest nakit akımları oranı 0.05'tir. Büyüme fırsatları az olan firmaların toplam varlıklarının %4'ü serbest nakit akımlarından oluşmaktadır. Örneklemedeki tüm firmaların ortalama yönetim kurulu büyüklüğü (yku) 8, yönetim kurulundaki ortalama bağımsız üye sayısı 1,5; toplam borçlanma oranı %65 ve toplam likidite oranı %12'dir.

Bir regresyon modelinde açıklayıcı değişkenlerin tümü veya bir kısmı arasında tam veya tama yakın bir doğrusal ilişkinin var olması modelde çoklu doğrusal bağlantı olduğu anlamına gelmektedir (Kutlar, 2005:143). Çoklu doğrusal bağlantının olması halinde parametreleri tahmin etmek imkânsızlaşır, güven aralığı genişler, t istatistikleri anlamsız hale gelebilir. Modelde bağımsız değişkenler arasındaki ilişki varyans şişirme faktörü ile tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 4'te gösterilmektedir.

**Tablo 4: Varyans Şişirme Faktörü Testi Sonuçları**

Değişken	Varyans Katsayısı	Merkez VIF Değeri
ykb	0.0072	1.3680
buy	0.0137	2.4601
dual	0.0037	1.1032
tbtv	0.0057	1.1063
lik	0.0141	1.1015
Intv	0.0016	2.4608
c	0.6733	NA

VIF değerleri 10 ile 30 arasındaysa orta, 30'dan fazla ise güçlü çoklu doğrusallık vardır (Kutlar, 2005:143). Varyans şişirme faktörü değerlerinin 10'un altında olduğu ve modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığı anlaşılmaktadır.

Panel veri modellerinde genel varsayımlardan birisi, hata terimlerinin birimlere göre bağımsız olduğudur. Ancak yatay kesit birimler boyunca hataların eş zamanlı korelasyona sahip olması genellikle görülebilmektedir. Bu durumda oto korelasyon ve değişen varyans olduğu gibi korelasyon matrisinin birim matris olmasını engellemektedir. Bu nedenle birimler arası korelasyonsuzluk varsayımı test edilmelidir (Tatoğlu, 2013:215). Birimler arası korelasyonun sınamasında çeşitli testler kullanılabilir. Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı, Pesaran testi (2004), Friedman (1937) testi ve Frees (1995, 2004) testi bunlardan bazılarıdır. Birimler arası korelasyonun sınamasında T zaman boyutu sayısı ve N gözlem sayısına göre farklı testler uygulanmaktadır. T'nin küçük, N'nin büyük olduğu durumda birimler arası korelasyonun varlığını test etmek için, Breusch-Pagan lagrange çarpanı testine alternatif olarak Pesaran'ın CD (2004) testi kullanılabilir. Pesaran CD (2004) testinde, birimler arası korelasyonun olmadığı temel hipotezi altında  $N > T$  olduğu zaman Breusch-Pagan LM testinin performansının kötü, Pesaran CD (2004) testinin iyi olduğunu göstermiştir (Tatoğlu, 2013:216). Pesaran CD (2004) testi kapsamında kurulan hipotez aşağıdaki gibidir.

$H_0$ : kesitler arasında bağımlılık yoktur

$H_1$ : kesitler arasında bağımlılık vardır.

Test sonuçları Tablo 5’te gösterilmektedir.

**Tablo 5: Birimler Arası Korelasyon Testi Sonuçları**

Testler	İstatistik	Olasılık
Breusch-Pagan LM	166.2634	0.2191
Pesaran scaled LM	0.758221	0.4483
Bias-corrected scaled LM	-0.141779	0.8873
Pesaran CD	0.504629	0.6138

Pesaran CD (2004) test istatistiği olasılık değeri 0,05’in üzerinde olduğundan  $H_0$  hipotezi kabul edilmektedir. Modelde yatay kesitler arasında bağımlılık olmadığı gözlemlenmektedir.

Baltagi (2005)’e göre, yatay kesit gözlem sayısının (N) ve zaman serisi gözlem sayısının (T) fazla olduğu makro ve orta panellerde serilerin durağanlığının sınanması gerekirken, T’nin 20’den küçük olduğu durumlarda birim kök sınavına gerek yoktur (Baltagi, 2005:245). Modelde yatay kesit gözlem sayısı 18, zaman serisi gözlem sayısı 11 olduğundan serilerin durağanlığına ilişkin testler gerçekleştirilmemiştir.

Panel veri modellerinin etkin ve tutarlı sonuçlar vermesi için uygun tahmin modeli ile tahmin edilmelidir. Sabit etkilere karşı havuzlanmış modelin etkinliği F testiyle, rassal etkilere karşı havuzlanmış model Lagrange Multiplier (LM) testi ve Honda testiyle, rassal etkilere karşı sabit etkiler tahmincisinin etkinliği ise Hausman testi ile sınanmıştır. Model seçimi test sonuçları Tablo 6’da gösterilmektedir.

**Tablo 6: Model Seçimi Test Sonuçları**

Test	İstatistik	Olasılık
F-group_fixed	1.6914	0.0487
F-time_fixed	0.5813	0.8276
F-two_fixed	1.3044	0.1583
LM-group_random	1.3108	0.2522
LM-time_random	1.0425	0.3072
LM-two_random	2.3533	0.3083
Honda-group_random	1.1449	0.1261
Honda-time_random	-1.0210	0.8463
Honda-two_random	0.0875	0.4651
Hausman	10.664	0.0584

F testi sonuçlarına göre veriler birimlere göre farklılık göstermektedir. Bu nedenle regresyon tahmininde tek yönlü sabit etkiler tahmincisinin kullanılmasının daha uygun olduğu anlaşılmaktadır. Honda ve LM testi sonuçları ise modelin rassal etkiler tahmincisiyle tahmin edilmeye uygun olmadığını göstermektedir. Hausman testi de LM ve Honda testini desteklemektedir. Sonuç olarak modelin sabit etkiler tahmincisiyle tahmin edilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Panel veri modellerinde birim boyutunun varlığı nedeniyle değişen varyans sıklıkla görülebilmektedir. Sabit etkiler tahmincisi ile tahmin edilen modelde değişen varyans sorunu Wald testi ve Breusch-Pagan-Godfrey LM testiyle test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 7’de gösterilmektedir.

**Tablo 7: Değişen Varyans ve Oto Korelasyon Testi**

Değişen Varyans	İstatistik	Olasılık
Wald / F-statistic	3.4745	0.0091
Wald / Chi-square	13.898	0.0076
LMh_fixed	353.35	0.0000

Wald testi sonuçlarına göre varyansın birimlere göre değişmediği ( $\partial_1^2 = \partial^2$ ) şeklinde kurulan  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir. Breusch-Pagan-Godfrey LM testi sonuçlarına göre de modelde değişen varyans sorunu olduğu gözlemlenmektedir. Her iki test sonucuna göre modelde varyansın birimlere göre değiştiği ve değişen varyans sorunu olduğu gözlemlenmektedir. Ancak Wald testi ve Breusch- Pagan- Godfrey LM testleri sadece hataların normal dağıldığı varsayımı altında kullanılabilir. Bu nedenle bu sonuçların kabul edilebilmesi için hata terimlerinin normal dağılım özelliği göstermesi gerekmektedir (Tatoğlu, 2013:208). Hataların normal dağılımına ilişkin Jarque Bera testi Tablo 8’de gösterilmektedir.

**Tablo 8: Hataların Normal Dağılımına İlişkin Test**

	İstatistik	Olasılık
Jarque Bera testi	3830	0.0000

Tablo 8’de Jarque Bera testi olasılık değeri 0.05’in altında olduğundan “hatalar normal dağılıma sahiptir” şeklinde kurulan hipotez reddedilmektedir. Modelde hatalar normal dağılıma sahip değildir. Bu nedenle normal dağılım varsayımının ihlal edildiği hallerde de kullanılabilen Değiştirilmiş Wald testi ile modelde değişen varyans sorunun tespit edilmesi daha uygun olacaktır. Değiştirilmiş Wald testi sonuçları Tablo 9’da gösterilmektedir.

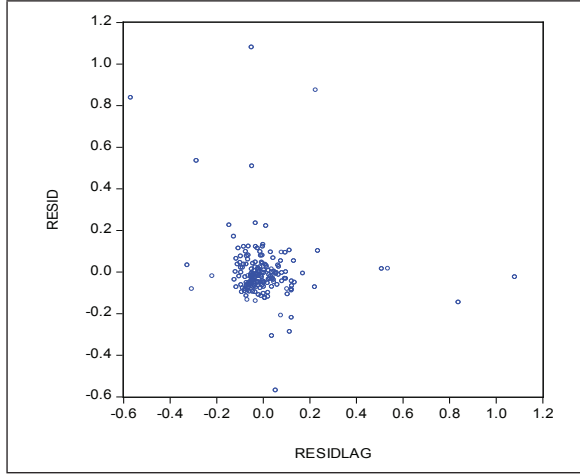
**Tablo 9: Değiştirilmiş Wald Testi Sonuçları**

	İstatistik	Olasılık
chi2 (18)	7753.65	0.0000

Değiştirilmiş Wald testi sonucuna göre “varyanslar birimlere göre homoskedastiktir” şeklinde kurulan  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla modelde birimlere göre değişen varyans sorunu olduğu anlaşılmaktadır.

Panel veri modellerinde bir diğer önemli varsayım hata terimleri arasında ardışık bağımlılık olmadığı varsayımdır. Ardışık bağımlılık veya oto korelasyonu ortaya çıkarmanın iki yöntemi vardır. Birincisi grafik yönetimi, ikincisi ise oto korelasyon testleridir. Hata terimi (resid) ve hata terimlerinin gecikmeli değerleri (resid lag) Grafik 1’de gösterilmektedir.

### Grafik 1: Grafik Yöntemi ile Oto Korelasyonun Tespiti



Grafik 1’de modelde oto korelasyonun var olup olmadığına ilişkin bir tespit yapılmasının güç olduğu görülmektedir. Bu nedenle ikinci yöntem olan oto korelasyon testleri uygulanmıştır. Modelde oto korelasyon sorunun varlığı Born ve Bretuing (2016) ve Durbin Watson testi istatistiği ile test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 10’da gösterilmektedir.

**Tablo 10: Oto Korelasyon Tespitine İlişkin Testler**

Oto korelasyon	İstatistik	Olasılık
Durbin Watson	2.607	
LMP-stat	14.737	0.000
LMP*-stat	27.611	0.000

Born ve Bretuing (2016) (LMP\*-stat) testi sonucuna göre “oto korelasyon yoktur” şeklinde kurulan  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir. Test sonucuna göre modelde oto korelasyon sorunu olduğu anlaşılmaktadır. Oto korelasyon sorunun olmadığı modellerde Durbin Watson değerinin 2 civarında olması beklenmektedir. Sabit etkiler tahmincisiyle tahmin edilen modelde Durbin Watson değerinin 2’den büyük olması modelde negatif oto korelasyon olduğuna işaret etmektedir.

Tahmin edilen modelde çoklu doğrusal bağlantı sorunun ve yatay kesitler arasında bağımlılığın olmadığı, ancak değişen varyans ve oto korelasyon sorunları olduğu anlaşılmaktadır. Panel regresyon verilerinde değişen varyans ve oto korelasyon sonuçların yanlı ve sapmalı olmasına neden olacaktır. Değişen varyans sorunuyla model tahmin edilirse, varyanslar sapmalı olacak, t ve F dağılımları yoluyla aralıklı tahminlerde bulunmak ve hipotez testleri yapmak güvenli olmayacaktır (Ertek, 1996:239). Oto korelasyon sorunuyla model tahmin edilmesi, tahmin değerlerini etkilemez, fakat standart hataları etkiler. Standart hatalar sapmalı hale gelmesiyle t ve F testleri güvenilirliğini kaybeder (Ertek, 1996:253). Bu nedenle değişen varyans ve oto korelasyon sorunu White’in yatay kesit kovaryans katsayısı yöntemi (White’s cross section coefficient covariance method) ile giderilmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 11’de gösterilmektedir.

**Tablo 11: Panel EGLS Sonuçları**

Değişken	Katsayı	Standart Sapma	t istatistiği	Olasılık
c	-0.5774	0.1490	-3.8741	0.0002
ykb	-0.0629	0.0326	-1.9240	0.0560
buy	-0.1155	0.0212	-5.4401	0.0000
tbtv	0.0332	0.0219	1.5163	0.1312
lik	-0.1797	0.0554	-3.2416	0.0014
Intv	0.0359	0.0041	8.6809	0.0000
dual	0.0216	0.0295	0.7322	0.4650
R kare	0.3037		F-istatistiği	3.3004
			Olasılık	0.0000

Elde edilen katsayılar ile oluşturulan denklem eşitlik 1’de gösterilmektedir.

$$sna \& byü_{(i,t)} = - 0.0629 (ykb)_{(i,t)} - 0.1155 (buy)_{(i,t)} - 0.1797(lik)_{(i,t)} + 0.0359 (Intv)_{(i,t)} \quad (1)$$

Panel EGLS yöntemi ile tahmin edilen model bir bütün olarak anlamlı olduğu (olasılık<0.05) ve modeldeki bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimleri açıklama gücünün yaklaşık %30 olduğu gözlemlenmektedir. Yönetim kurulu değişkenlerinden yönetim kurulu büyüklüğü (ykb) ve bağımsız üye oranı (buy) ile temsil maliyetleri arasında negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak CEO’nun yönetim kurulu başkanı olmasıyla (dual) temsil maliyetleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Elde edilen sonuçlar kurulan hipotezler çerçevesinde değerlendirildiğinde  $H_1$  ve  $H_2$  hipotezi desteklenirken,  $H_3$  hipotezi ise reddedilmiştir. Korelasyon katsayıları incelendiğinde “buy” değişkeniyle temsil maliyetleri arasındaki ilişki düzeyi, “ykb” değişkeniyle temsil maliyetleri arasındaki ilişki düzeyine göre daha güçlüdür. Elde edilen sonuçlar yönetim kurulu büyüklüğü ve yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısının temsil maliyetlerini anlamlı derecede etkilediğini göstermektedir. Ayrıca yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısının temsil maliyetlerini, yönetim kurulundaki üye sayısına göre daha güçlü düzeyde etkilediği tespit edilmiştir. Kontrol değişkenlerinden toplam varlık büyüklüğü ile temsil maliyetleri arasında pozitif ve anlamlı, likidite oranı ile temsil maliyetleri arasında negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

## 5. Sonuç

Bu çalışmada BİST yönetim kurulu endeksindeki 18 imalat sanayi firmasının 2006-2016 yılları arasındaki yönetim kurulu yapıları ile temsil maliyetleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Firmaların temsil maliyetleri literatürde son yıllarda sıklıkla kullanılan “serbest nakit akımları ve büyüme fırsatları oranı” ile hesaplanmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, içsel kurumsal yönetim mekanizmalarından biri olan yönetim kurulu yapısının temsil maliyetlerini önemli derecede etkilediğini göstermiştir.

Çalışmada yönetim kurulu üye sayısının temsil maliyetlerini negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuç literatürde yapılan benzer çalışmaların sonuçlarını

desteklemektedir (Beiner vd., 2004; Sanjaya & Christianti, 2012). Yönetim kurulu üye sayısının artması yönetim kurulunun etkinliğini arttırmakta, daha güçlü yönetim kurulu daha iyi performans ve daha düşük temsil maliyetleri anlamına gelmektedir. Yönetim kurulu üye sayısının artmasıyla yöneticiler daha fazla üyenin kontrol ve denetim baskısını hissetmekte, bu baskı daha düşük serbest nakit akımına ve temsil maliyetlerine neden olmaktadır.

Çalışmadan elde edilen bir diğer sonuca göre yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısı temsil maliyetlerini negatif yönde etkilemektedir. Elde edilen bu sonuçta literatürde yapılan benzer çalışmaların sonuçlarını desteklemektedir (McKnight & Mira, 2003; Henry, 2010). Yönetim ile çıkar grupları arasında ortaya çıkan temsil problemlerinin çözümünde önemli görevler üstlenen bağımsız üyelerin objektif kontrol ve denetimleri serbest nakit akımlarının neden olduğu temsil maliyetlerinin azalmasına katkı sağlamaktadır.

CEO'nun yönetim kurulu başkanı olmasıyla temsil maliyetleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Elde edilen bu sonuç Henry (2010), Singh vd., (2018) ve Ibrahim & Samad (2011) çalışmalarında tespit ettikleri anlamlı ilişkiyi desteklememektedir. Her ne kadar literatürde hakim görüş yönetim ve kontrol ayırımının temsil maliyetlerini azaltacağı yönünde olsa da iki değişken arasında anlamlı ilişki tespit edemeyen birçok çok ampirik çalışma vardır (Rashid & Islam, 2013; McKnight & Mira, 2003; Florackis & Ozkan, 2004; Owusu & Weir, 2018; McKnight & Weir, 2009). Elde edilen bu bulgu yönetim kurulu yapısına ilişkin tüm kurumsal yönetim mekanizmalarının temsil maliyetleri üzerinde etkili olmadığını göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma firmanın kurumsal yönetim mekanizmalarını iyileştirme fırsatı ve gücüne sahip karar alıcılara, temsil maliyetlerini azaltmak adına hangi kurumsal yönetim mekanizmalarını uygulamaya koymasına ya da iyileştirmesi gerektiğine ilişkin önemli bilgiler vermektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda yönetim kurulu üyelerinin demografi özellikleri, yönetici teşvikleri ve sahiplik yapısıyla temsil maliyetleri arasındaki ilişki incelenerek bu çalışma geliştirilebilir.

## Kaynakça

- Agrawal, A., & Knoeber, C. R. (1996). Firm performance and mechanisms to control agency problems between managers and shareholders. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31(3), 377-397.
- Ahmed, A. S., & Duellman, S. (2007). Accounting conservatism and board of director characteristics: An empirical analysis. *Journal of Accounting and Economics*, 43(2-3), 411-437.
- Alchian, A. A., & Demsetz, H. (1972). Production, information costs, and economic organization. *The American Economic Review*, 62(5), 777-795.
- Ang, J., Cole, R., & Lin, J. (2000). Agency costs and ownership structure. *The Journal of Finance*, 55(1), 81-106.
- Baltagi, B. H., Bratberg, E., & Holmås, T. H. (2005). A panel data study of physicians' labor supply: The case of Norway. *Health Economics*, 14(10), 1035-1045.
- Beiner, S., Drobetz, W., Schmid, F., & Zimmermann, H. (2004). Is board size an independent corporate governance mechanism?. *Kyklos International Review of Social Science*, 57(3), 327-356.
- Bhagat, S., & Bolton, B. (2008). Corporate governance and firm performance. *Journal of Corporate Finance*, 14(3), 257-273.

- Born, B., & Breitung, J. (2016). Testing for serial correlation in fixed-effects panel data models. *Econometric Reviews*, 35(7), 1290-1316.
- Bozec, R., Dia, M., & Bozec, Y. (2010). Governance–performance relationship: A re-examination using technical efficiency measures. *British Journal of Management*, 21(3), 684-700.
- Byrd, J. W., & Hickman, K. A. (1992). Do outside directors monitor managers?: Evidence from tender offer bids. *Journal of Financial Economics*, 32(2), 195-221.
- Chen, J., Leung, W. S., & Goergen, M. (2017). The impact of board gender composition on dividend payouts. *Journal of Corporate Finance*, 43, 86-105.
- Chi, W., Liu, C., & Wang, T. (2009). What affects accounting conservatism: A corporate governance perspective. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 5(1), 47-59.
- Chinelo E. O. & Iyiegbuniwe W. (2018). Ownership structure, corporate governance and agency cost of manufacturing companies in Nigeria. *Research Journal of Finance and Accounting*, 9,16, 16-26.
- Core, J. E., Holthausen, R. W., & Larcker, D. F. (1999). Corporate governance, chief executive officer compensation, and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 51(3), 371-406.
- Davidson, R., Goodwin-Stewart, J., & Kent, P. (2005). Internal governance structures and earnings management. *Accounting & Finance*, 45(2), 241-267.
- Dey, A. (2008). Corporate governance and agency conflicts. *Journal of Accounting Research*, 46(5), 1143-1181.
- Doukas, J.A., Kim, C., & Pantzalis, C. (2000). Security analysis, agency costs, and company characteristics. *Financial Analysts Journal*, 56(6), 54-63.
- Eisenberg, T., Sundgren, S., & Wells, M. T. (1998). Larger board size and decreasing firm value in small firms. *Journal of Financial Economics*, 48(1), 35-54.
- Ertek, T. (1996). *Ekonometriye Giriş* (2. Bsk.). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Florackis, C., & Ozkan, A. (2009). The impact of managerial entrenchment on agency costs: An empirical investigation using UK panel data. *European Financial Management*, 15(3), 497-528.
- Florackis, C. (2008). Agency costs and corporate governance mechanisms: Evidence for UK firms. *International Journal of Managerial Finance*, 4(1), 37-59.
- Frees, E. W. (1995). Assessing cross-sectional correlation in panel data. *Journal of Econometrics*, 69(2), 393-414.
- Frees, E. W. (2004). *Longitudinal and panel data: analysis and applications in the social sciences*. Cambridge University Press.
- Friedman, M. (1937). The use of ranks to avoid the assumption of normality implicit in the analysis of variance. *Journal of the American Statistical Association*, 32(200), 675-701.
- Garanina, T., & Kaikova, E. (2016). Corporate governance mechanisms and agency costs: Cross-country analysis. *Corporate Governance*, 16(2), 347-360.
- Henry, D. (2010). Agency costs, ownership structure and corporate governance compliance: A private contracting perspective. *Pacific-Basin Finance Journal*, 18(1), 24-46.
- Hermalin, B. E., & Weisbach, M. S. (1991). The effects of board composition and direct incentives on firm performance. *Financial Management*, 20(4) 101-112.
- Hermalin, B. E., & Weisbach, M. S. (2001). *Boards of directors as an endogenously determined institution: A survey of the economic literature* (No. w8161). National Bureau of Economic Research.
- Ibrahim, H., & Samad, F. A. (2011). Corporate governance mechanisms and performance of public-listed family-ownership in Malaysia. *International Journal of Economics and Finance*, 3(1), 105-115.



- Jadiyappa, N., Jyothi, P., Sireesha, B., & Hickman, L. E. (2019). CEO gender, firm performance and agency costs: Evidence from India. *Journal of Economic Studies*, 46(2), 482-495.
- Jensen, M. C. (1994). Self-interest, altruism, incentives, and agency theory. *Journal of Applied Corporate Finance*, 7(2), 40-45.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jurkus, A. F., Park, J. C., & Woodard, L. S. (2011). Women in top management and agency costs. *Journal of Business Research*, 64(2), 180-186.
- Kutlar, A. (2005). Uygulamalı ekonometri. Nobel Kitabevi, Adana.
- Li, H., & Cui, L. (2003). Empirical study of capital structure on agency costs in Chinese listed firms. *Nature and Science*, 1(1), 12-20.
- McKnight, P. J., & Mira, S. (2003). Corporate governance mechanisms, agency costs and firm performance in UK firms. <http://ssrn.com/abstract=460300>.
- McKnight, P. J., & Weir, C. (2009). Agency costs, corporate governance mechanisms and ownership structure in large UK publicly quoted companies: A panel data analysis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 49(2), 139-158.
- OECD (2004), Kurumsal Yönetim Derneği Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü Kurumsal Yönetim İlkeleri, [http://www.tkyd.org/files/downloads/faaliyet\\_alanlari/yayinlarimiz/tkyd\\_yayinlari/oecd2004.pdf](http://www.tkyd.org/files/downloads/faaliyet_alanlari/yayinlarimiz/tkyd_yayinlari/oecd2004.pdf)
- OECD (1999), Organisation for Economic Co-Operation and Development, [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=C/MIN\(99\)6&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=C/MIN(99)6&docLanguage=En)
- Owusu, A., & Weir, C. (2018). Agency costs, ownership structure and corporate governance mechanisms in Ghana. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 14(1), 63-84.
- Panda, B., & Leepsa, N. M. (2017). Agency theory: Review of theory and evidence on problems and perspectives. *Indian Journal of Corporate Governance*, 10(1), 74-95.
- Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Economics No. 0435.
- Ramadan, I. Z. (2016). Does ownership structure affect Jordanian companies' tendency to practice earnings management? *Asian Journal of Finance & Accounting*, 7(2), 281-291.
- Rashid, K., & Islam, S. M. (2013). Corporate governance, complementarities and the value of a firm in an emerging market: the effect of market imperfections. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 13(1), 70-87.
- Rashid, A. (2016). Managerial ownership and agency cost: Evidence from Bangladesh. *Journal of Business Ethics*, 137(3), 609-621.
- Renders, A., & Gaeremynck, A. (2006). Corporate governance and performance: Controlling for sample selection bias and endogeneity, Catholic University of Leuven, Department of Accounting, Finance and Issurance, <https://core.ac.uk/download/pdf/6304337.pdf>
- Sanjaya, I. P. S., & Christianti, I. (2012). Corporate governance and agency cost: Case in Indonesia. *In 2nd International Conference on Business, Economics, Management and Behavioral Sciences* (112-118).
- Short, H., & Keasey, K. (1999). Managerial ownership and the performance of firms: Evidence from the UK. *Journal of Corporate Finance*, 5(1), 79-101.

- Singh, M., & Davidson III, W. N. (2003). Agency costs, ownership structure and corporate governance mechanisms. *Journal of Banking & Finance*, 27(5), 793-816.
- Singh, S., Tabassum, N., Darwish, T. K., & Batsakis, G. (2018). Corporate governance and Tobin's Q as a measure of organizational performance. *British Journal of Management*, 29(1), 171-190.
- Turaboğlu, T. T. (2004). Vekalet-temsil-problem ve maliyetler. *Ekonomik Yaklaşım*, 15(51), 109-124.
- Wellalage, N. H., & Locke, S. (2013). Corporate governance, board diversity and firm financial performance: New evidence from Sri Lanka. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 8(2), 116-136.
- Xu, L., Zhu, T., & Lin, Y. (2005). Politician control, agency problems, and ownership reform: Evidence from China. *Economics of Transition*, 13(1), 1-24.
- Yegon, C., Sang, J., & Kirui, J. (2014). The impact of corporate governance on agency cost: Empirical analysis of quoted services firms in Kenya. *Research Journal of Finance and Accounting*, 5(12), 145-154.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2013). *Panel Veri Ekonometrisi, Stata Uygulamalı*. Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- Zabri, S. M., Ahmad, K., & Wah, K. K. (2016). Corporate governance practices and firm performance: Evidence from top 100 public listed companies in Malaysia. *Procedia Economics and Finance*, 35, 287-296.