

**YÖNETİMSEL MÜLKİYET, SERMAYE YAPISI VE ŞİRKET
BÜYÜKLÜĞÜNÜN KURUMSAL DEĞER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:
BIST100 ŞİRKETLERİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA**

Yusuf TEPELİ*

Yunus Emre KAHRAMAN**

ÖZ

Bu çalışma BIST 100 Endeksi'nde faaliyet gösteren şirketlerin piyasa değerleri üzerinde, sermaye yapısı ve ortaklık yapısı kararlarının etkili olup olmadığı üzerine motive edilmiştir. Araştırma kapsamında BIST 100'de yer alan mali sektör dışında kalan 63 şirketin büyüklük, borç/özsermaye oranı ve yönetimsel mülkiyet düzeyini temsil eden ortaklık yapısı oranları, 2009-2018 dönemine ait zaman serisi verileriyle birleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda büyüklüğün firma piyasa değeri üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Ancak, ampirik sonuçlar, sermaye yapısının firmanın değerini önemli ölçüde etkilediğine dair kanıt göstermemektedir. En büyük ikinci ve üçüncü ortağın sermaye paylarının ise piyasa değeri üzerinde etkili oldukları belirlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışmanın sonuçları, yönetimsel sahipliğin ve firma büyüklüğünün firmanın değerinin belirleyicileri olduğu belirtilen literatürle tutarlıdır. Şirketin değerini maksimize ederken bu faktörler sermaye sahipleri ve yöneticiler tarafından dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Piyasa değeri, sermaye yapısı, ortaklık yapısı, büyüklük, panel veri analizi

**THE EFFECT OF MANAGERIAL OWNERSHIP, CAPITAL STRUCTURE AND COMPANY SIZE ON
CORPORATE VALUE: A RESEARCH ON BIST100 COMPANIES**

ABSTRACT

This study is motivated on whether the capital structure and partnership structure decisions are effective on the market values of the companies operating in the BIST 100 Index. Within the scope of the research, the shareholding structure ratios representing the size, debt / equity ratio and managerial ownership levels of 63 companies excluding the financial sector included in the BIST 100 were combined with the time series data for the period of 2009-2018. As a result of the analysis, it has been determined that the size has an effect on the market value of the firm. However, empirical results do not show evidence that capital structure significantly affects the value of the firm. It has been determined that the capital shares of the second and third largest shareholders are effective on the market value. Therefore, the results of this study are consistent with the literature which states that managerial ownership and firm size are determinants of the value of the firm. These factors should be considered by capital owners and managers while maximizing the value of the company.

Keywords: Market value, capital structure, shareholder structure, firm size, panel data analysis

GİRİŞ

Şirketler arasındaki rekabetin artması sürekli farklı arayışlara girmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu süreçte gelecek nesillere aktarılan temel bilgiler ve tecrübeler sürekli olarak değer üretmeye odaklanmaktadır. Oysa şirketlerin birincil hedefi firma değerini arttırmak olmalıdır. Son yıllarda görülen, sermayenin globalleşmesi, ekonomik kalkınma ve rekabet ortamı sağlayan, yeni girişimcileri teşvik eden firma değeri kavramı, içinde bulunulan ortamda şirketler arasındaki global rekabet ile birlikte daha iyi anlaşılmaya başlanmıştır. Söz konusu firma değeri, şirketlerin gelecekte sağlayacakları gelir ve bu geliri nasıl kullandığı ile alakalıdır. Yatırımcıların, finansal piyasalar karşısında izledikleri yol, seçtikleri yatırım araçları ile geleceğe yönelik kararları ve belirsizlikleri içermekte, diğer bir ifade ile riskleri taşıdığından dolayı, gelir kullanımının risk derecesine bağlı olarak değişmesi kaçınılmazdır (Usta, 2008: 253). Yatırımcılar, en yüksek getiri sağlayacak tercihleri yatırım aracı olarak belirlemeye çalışırken, elde edilecek getiriyi etkileyen faktörleri, getiriyi nasıl ve ne derece etkilediklerini ve bu getiriyi elde ederken karşılaşılabilecek riskleri hesaplamaktadırlar. Bu durumda ortaya çıkan farklılaşma, risklerin kaynakları, yönelimi ve şiddetine bağlı olarak sermaye piyasalarında işlem gören firmaların değerini etkilemektedir (Taner ve Akkaya, 2009: 179). Şirketlerin yatırımlarından beklediği getiri, alınan risk ve beklentilere göre farklılık göstermektedir. Yeni firmalar yatırımlarında risk ve getiri

* Arş. Gör. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Muğla. yusuftepelı@mu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0413-4869>.

** Dr. emrekahraman1410@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0306-5227>.

oranlarını yüksek tutarken, ilerleyen zamanlarda daha dengeli bir risk/getiri politikası izlemektedir. Diğer yandan, yeni girişimlerin ilk etapta yüksek risk taşımaları teminat gösterememeleri, belirli bir nakit akışına sahip olmamaları, kredi faiz giderlerini karşılayamamaları gibi sebepler ile kredi sağlayan kuruluşlardan finansman sağlamaları açısından büyük firmalara oranla daha zor görülmektedir (Bulut ve Er, 2008: 277).

Firma değerinin ve hissedarlarının çıkarlarının gözetilmesi ile gerçekleşen etkinlikler aynı zamanda şirket içindeki çalışanlara ve devlete de fayda sağlamaktadır. Çalışanlar daha iyi çalışma koşullarına ve daha iyi bir maaşa sahip olurken, şeffaf raporlama uygulamaları ile birlikte devlet de vergi gelirlerini arttırmaktadır. Bu durum işletmenin tüm çıkar gruplarının amaçlarına ulaştığını göstermektedir. Aynı zamanda finansal kararlar alınırken, şirket yöneticileri firma hedeflerini doğru belirlemelidir. Çünkü firma değeri olası bir durumda satışa çıkarılan şirketin fiyatı olarak tanımlanmaktadır (Kusumajaya, 2011).

Hissedarların yetkilerini yöneticilere devretmesi olarak tanımlanan Vekâlet Teorisi, yöneticilerin her iki taraf için de faydalı faaliyetlerde bulunmasını gerekli kılmakta, bu durum ise etkin bir denetim mekanizması ile sağlanmaktadır. Tüm bunlara rağmen bazı koşullarda şirket içerisinde çıkar çatışmaları ortaya çıkmakta, bu durum ise firma değerini olumsuz etkilemektedir (Gwaditzo, 2008: 86).

Şirketlerin sermaye yapısı kararlarının anlaşılması için birçok sermaye yapısı teorisi geliştirilmiştir. Temel olarak klasik ve modern sermaye yapısı teorileri olarak sınıflandırılan bu teorilerden klasik sermaye teorileri sermaye maliyetlerinin firma piyasa değeri üzerindeki etkilerini açıklamakta (Myers, 1984: 581), Modern sermaye yapısı teorileri ise sermaye yapısını etkileyen ve belirleyen faktörleri içermektedir (Karadeniz, 2008: 26). Söz konusu klasik sermaye yapısı teorileri Net Gelir, Net Faaliyet Geliri ve Geleneksel Teori gibi yaklaşımları kapsamaktadır.

Firma değerini, yüksek borçlanma oranı ile ilişkilendiren Net Gelir Teorisinde, sermaye maliyetini azaltarak firma değerinin artırılması amaçlanmaktadır (Durand, 1952: 251). Net Faaliyet Geliri Teorisinde ise sermaye yapısındaki yabancı kaynak oranı ile piyasa değeri arasında bir etkileşim olmadığı kabul edilmekte, sermaye yapısı kararları finansal kaldıraç oranı ve sermaye maliyetleri ile ilişkilendirilemeyeceği öne sürülmektedir. Bu teoriye göre firma değeri finansal kaldıraçtan ziyade, risk ve gelire bağlı olmaktadır. Sermaye yapısı kararları gereği, fazla yabancı kaynak kullanılsa dahi hissedarların yatırımlardaki getiri beklentileri yükseltilerek toplam maliyetteki artış önlenilebilecektir (Weston, 1963: 88). Diğer bir klasik teori olan Geleneksel Teoride de her firmanın kendi optimum sermaye yapısı mevcuttur. Bütün şirketlerin optimum borç düzeyinde oldukları ve böylelikle maksimum piyasa değerine ulaştıkları varsayılmakta optimum borç oranının dışına çıkılması durumunda sermaye maliyetlerin yükseleceği savunulmaktadır.

Yabancı kaynak kullanımının sağladığı vergi avantajı ile finansal sıkıntı maliyeti arasında sağlanan dengeye dayanan Dengeleme Teorisi her işletmenin farklı bir hedef sermaye yapısı olduğunu öne sürmektedir. Buna göre, maddi duran varlıklara fazla olan ve yeterli düzeyde kâra sahip, yani diğer işletmelere göre nispeten riski daha düşük olan işletmeler daha fazla yabancı kaynak kullanımını tercih edebilecekken, yeterli kâra sahip olmadığı gerekçesiyle daha riskli olduğu düşünülen işletmelerin ise özkaynak ile finansmanı daha yüksek olmalıdır (Elitaş ve Doğan, 2013: 42). Piyasa zamanlama teorisinde yöneticiler hissedarlardan fazla sahip olduğu bilgi ile firma beklentilerini daha iyi belirlemektedir. Hisse senedi fiyatlarının değerleneceği ön görüldüğünde ihraç işlemleri gerçekleşir ve tam tersi olduğu durumda ise geri satın alma gerçekleşir. Yöneticilerin bu tahminleri teorisinin temelini oluşturmaktadır. Bu durum sermaye kararlarını, sermaye yapısını ve firma performansını etkilemektedir.

Firma değeri ile sermaye yapısı, karlılık ve şirket büyüklüğü gibi değişkenler yakından ilişkilidir (Dewi ve Wirajaya, 2013). Şirket değeri üzerinde etki eden diğer faktörler ise sermaye, finansman ve yatırım kararlarıdır. Bundan dolayı sermaye yapısı kararları şirket değeri üzerinde oldukça etkili bir faktör olarak görülmektedir.

Çalışmanın temel motivasyonu, yönetimsel mülkiyet ve sermaye yapısı gibi firma karakteristiklerinin şirketin kurumsal değeri üzerinde etkili olup olmadığını test etmek üzerine kurulmuştur. Bu amaç doğrultusunda araştırmada BIST 100 Endeksinde faaliyet gösteren ve verilerine düzenli olarak ulaşılabilen finans sektörü haricindeki 63 firmanın 2009-2018 yıllarına ilişkin verilerinden yararlanılmıştır. Araştırmada bağımlı değişken olarak piyasa değeri, bağımsız değişkenlerden sermaye

yapısını temsilen toplam borç/özsermaye oranı, yönetsel mülkiyeti temsilen ise ortakların toplam özsermaye sermaye içerisindeki payları kullanılmıştır. Ayrıca kontrol değişkeni olarak ise büyüklüğü temsil eden toplam aktiften yararlanılmıştır. Çalışmada ele alınan bütün değişkenler literatür taraması sonucunda belirlenmiş olup Tablo2’de detaylı olarak açıklanmıştır.

LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatür incelendiğinde, piyasa değeri için farklı değişkenlerin olduğu görülmektedir. Bu değişkenler piyasa değeri/defter değeri (Chung ve Charoenwong, 1991; Kaplan ve Zingales, 1997; Cleary, 1999; Barclay ve Smith, 1995; Rajan ve Zingales, 1995; Kim ve Purnanandam, 2013), piyasa değeri/varlıkların değeri (Tobin’s Q) (Ben-Horim ve Callen, 1989; Lang, Ofek ve Stulz, 1995; Kogan ve Papanikolaou, 2013), finansal kaldıraç oranı (Smith ve Watts, 1992; McConnell ve Servaes, 1995; Kogan ve Papanikolaou, 2013), sermaye yatırımları/varlıkların defter değeri (Yermack, 1996; Goyal, Lehn ve Racic 2002) olarak ifade edilmektedir. Piyasa değeri/defter değeri değişkeni firma değerini hisse senetlerindeki fiyat artışı ışığında artırmakta ve daha yüksek büyüme imkânı sağlamaktadır (Chan, Karceski ve Lakonishok, 2003; Kogan ve Papanikolaou, 2013).

Literatürde finansal kaldıraç oranının bir büyüme göstergesi olarak kullanılması büyüme beklentisi yüksek olan firmaların hisse senetlerine daha yüksek bedel biçmesi mantığı ile daha düşük finansal kaldıraç oranına sahip olmaları düşüncesidir (Adam ve Goyal, 2008). Sermaye yatırımları/varlıkların defter değeri oranının değişken olarak kullanılması ise firmalarda gerçekleşen yüksek miktardaki yatırım harcamalarının, ilerleyen dönemlerde de kullanılabileceği görüşüne dayanmaktadır (Yermack, 1996; Goyal, Lehn ve Racic, 2002). Ayrıca, defter değeri/piyasa değeri, Tobin’s Q ve sermaye yatırımları/varlıkların defter değeri (Kallapur ve Trobley, 1999) değişkenlerinin büyüme üzerinde etkili olduğuna değinilmektedir. Adam ve Goyal (2008) piyasa değeri/defter değeri ve finansal kaldıraç oranının büyüme üzerinde bir etkisinin olmadığını savunurken, Danbolt, Hirst ve Jones (2011) Tobin’s Q ve finansal kaldıraç oranı değişkenlerinin firma değeri üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görüşündedir.

Firma değeri ile sahiplik yapısı arasındaki ilişki incelendiğinde aralarındaki ilişkinin negatif yönde olduğu görülmekte, ancak hâkim ortağın sahiplik oranının yüksek olması firma değerini olumlu yönde etkilemektedir (La Porta vd, 1998; Claessens vd, 2002). Borç/özsermaye oranı ile hisse senedi getirilerinin karşılaştırıldığı çalışmada da, aralarında negatif bir ilişkinin olduğu, firmaların borçlanma oranlarındaki artışın hisse senedi getirilerini ve performanslarını olumsuz etkilediği belirtilmiştir (Mukherji, Dhatt ve Kim, 1997). Firma değeri ile sahiplik yapısı arasındaki ilişki ele alındığında, holding yapısının firma değerini arttırmaya yardımcı olduğu, piramit sahiplik yapısının tepesinde yer alan firmaların daha yüksek firma değerine sahip olduğu ve firma değerinin yüksek olmasından doğan avantajlar ile holdinglerin içsel ve dışsal kaynak yaratmada daha başarılı olduğu görülmektedir (Masulis vd, 2012). Ek olarak Türkiye’de piramit yapılar ile iki sınıflı hisseleri ve diğer araçları kullanan, ayrıca herhangi bir holdinge bağlı olan şirketlerin de piyasa değerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Orbay ve Yurtoğlu, 2006).

Sermaye yapısı ile firma değerinin ilişkilendirildiği bir diğer çalışmada ise, bağımsız değişken olarak borç oranı, büyüme oranı, büyüme olanakları, firma büyüklüğü, duran varlıklar ve vergi oranı değişkenleri kullanılmıştır. Toplam borcun firma değerini etkilemediği görünürken, bağımsız değişkenlerin aktif karlılığı ve Tobin Q oranını anlamlı bir şekilde etkilediği görülmektedir (Zeitun ve Tian, 2007). Sermaye yapısı ile firma değeri arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı, sermaye yapısı ile verimlilik arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğu belirtilmiş (Ege ve Bayrakdaroğlu, 2008), fakat bir diğer çalışmada ise likidite ve sermaye yapısının firma değeri üzerinde olumlu etkilerinin olduğu saptanmıştır (Birgili ve Düzer, 2010). Sermaye yapısı ile firma değeri arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı (Toprakçı, 1994), hatta verimlilik ile aralarında ters yönlü bir ilişkinin olduğu da görülmektedir (Yenice, 2001).

Firma büyüklüğü ile firma değeri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalarda küçük firmaların hisse senedi getirilerinin büyük firmalara oranla daha fazla olduğu görülmektedir (Reinganum, 1982). Firma büyüklüğü ile firma değeri arasındaki ilişkinin negatif yönde olduğu (Keim, 1983; Chan vd, 1985; Jaffe vd, 1989; Elfakhani vd, 1998), ancak risk ve fiyat/kazanç oranı kontrol edildiğinde bu ilişkinin ortadan kalktığı belirtilmektedir (Basu, 1983). Karşıt görüşte ise Bhardwaj ve Brooks (1993) küçük firmaların büyük firmalara göre daha iyi bir performans ve firma değeri göstermediğini ileri sürmüştür (Bhardwaj ve Brooks, 1993). Firma büyüklüğünün piyasalarda anlamlı bir güce sahip olduğu

savunulmuştur (Claessens vd, 2000).

Literatürde piyasa değeri ile çeşitli kapsamlarda yapılmış birçok çalışma vardır. Nitekim bu çalışmalar sermaye yapısı/ortaklık yapısı gibi işletmelerin karakteristik özelliklerini yansıtan firmaya özgü bilgilerden ziyade, daha çok çeşitli finansal oranlar çerçevesinde şekillendirilmiş bir finansal durum analizi niteliğindedir. Sermaye yapısı ve ortaklık yapısı değişkenlerini kullanan çalışmaların ise daha çok ortaklık yapısına yönelik özelliklerin sermaye yapısını belirlemede etkili olup olmadığını belirlemeye dönük, bir diğer ifade ile kendi aralarındaki etkileşimi tespit etme amacını test eden çalışmalardan ibaret olduğu görülmektedir. Bu çalışmayla birlikte yatırımcının, şirketin karakteristik yapısının göstergesi olan sermaye ve ortaklık yapısı değişkenleriyle firma değeri arasında ilişki kurmasına katkı sağlanması hedeflenmektedir.

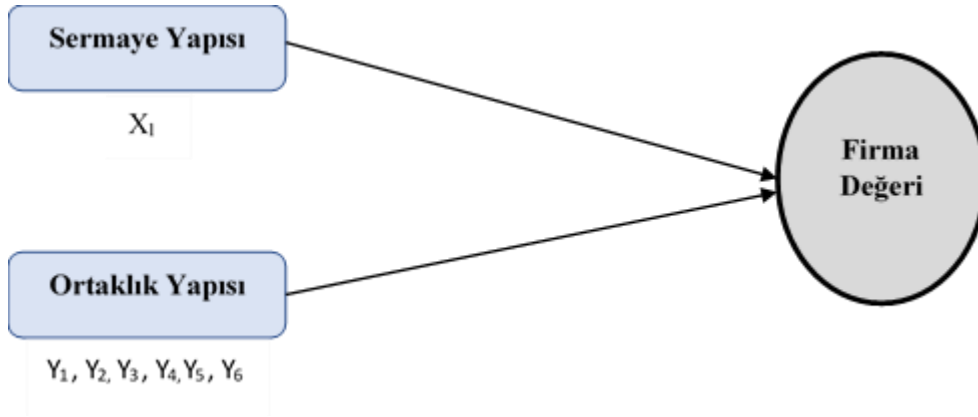
VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Bu çalışma, firma değeri üzerinde hangi faktörlerin etkili olduğunun tespit edilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Araştırmanın veri setini BİST-100 endeksi oluşturmaktadır. 2019 yılında döviz kurlarında yaşanan aşırı dalgalanmalar bazı sektörlerde olumlu bir etki yaratırken bazı sektörlerde ise olumsuz etki yaratmıştır. Bu çalışmada tek bir sektör üzerinden değerlendirme yapılmayarak BİST100 geneli incelendiğinden döviz kurunun, çalışmanın sonuçlarını etkilememesi adına 2019 yılı çalışma kapsamına dahil edilmemiştir. Ayrıca 2020 yılında yaşanan pandemi sürecinin şirketler üzerindeki etkileri de açıktır. Bu nedenle 2020 yılı da kapsam dışı bırakılmıştır. Bu doğrultuda 2009-2018 yılları arasında endekste yer alan mali sektör firmaları ve düzenli veri setine ulaşılamayan şirketler hariç tutularak toplam 63 şirket analize dahil edilerek araştırmanın kapsamı belirlenmiştir. Bu açıdan bilgilerine kamuyu aydınlatma platformundan ulaşılarak örnekleme yer alan şirketler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Analize Dahil Edilen BİST-100 Endeksi Şirketleri

BİST-100 Şirketleri							
1	ADANA	17	DEVA	33	ISGYO	49	ODAS
2	AKSEN	18	ECILC	34	ISMEN	50	PETKM
3	AKGRT	19	ECZYT	35	KRDMD	51	SAHOL
4	ALGYO	20	EGEEN	36	KAREL	52	SASA
5	ALARK	21	EKGYO	37	KARSN	53	SODA
6	ALKIM	22	FROTO	38	KARTN	54	SOKM
7	ANACM	23	GOODY	39	KERVT	55	TKFEN
8	ANHYT	24	GOZDE	40	KLMSN	56	TRGYO
9	BIMAS	25	GSDHO	41	KCHOL	57	TRKCM
10	BIZIM	26	GUBRF	42	KORDS	58	TCELL
11	BRSAN	27	GUSGR	43	KOZAL	59	TMSN
12	BRISA	28	HEKTS	44	KOZAA	60	THYAO
13	BUCIM	29	INDES	45	MAVI	61	ULKER
14	CLEBI	30	IPEKE	46	MPARK	62	YATAS
15	CEMTS	31	ISDMR	47	NTHOL	63	ZOREN
16	CIMSA	32	ISFIN	48	NETAS		

Araştırmanın temel modeli sermaye yapısı ve sahiplik yapısı değişkenleri şeklinde iki farklı ölçüt üzerine kurulmuştur. Çalışmanın temel amacı kapsamında model aşağıda Şekil 1'deki gibi kurgulanmıştır.



Şekil 1: Araştırma Modeli

Modelde şirketlerin piyasada oluşan değerinin önemli bir göstergesi olan piyasa değeri/defter değeri oranı (PDDD) bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Araştırmada kullanılan bağımsız değişkenler ise; en büyük ortağın sermaye payı, en büyük ikinci ortağın sermaye payı, en büyük üçüncü ortağın sermaye payı, yabancı yatırımcıların sermaye payları, kurumsal yatırımcıların sermaye payları ve halka açıklık oranlarıdır. Araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkenlerin yanı sıra, bağımlı değişkenleri etkilediği düşünülen kontrol değişkeni de analize dâhil edilmiştir. Bu kontrol değişkeni, toplam varlıkların doğal logaritması olarak hesaplanan büyüklük değişkenidir. Dolayısıyla tüm değişkenleri dikkate alarak analiz edilen modeller aşağıdaki gibi kurulmuştur.

$$f(\text{firmadeğeri}) = X_1 + \epsilon_i \quad (\text{A})$$

$$f(\text{firmadeğeri}) = Y_1 + Y_2 + Y_3 \dots Y_n + \epsilon_i \quad (\text{B})$$

Model-A, sermaye yapısına yönelik kurulan modeli gösterirken, Model-B ise ortaklık yapısına yönelik kurulan modeli göstermektedir. Model-A'da dikkate alınan açıklayıcı değişken işletmenin varlıklarını finanse etmede kullandığı kaynakların dağılımının bir göstergesi niteliğinde olan borç/özsermaye oranıdır. Model-B'deki faktörler (Y_n) ise en büyük ortağın sermaye payı (EBOSP1), en büyük ikinci ortağın sermaye payı (EBOSP2), en büyük üçüncü ortağın sermaye payı (EBOSP3), halka açıklık oranı (HAO), yabancı ortağın sermaye payı (YOSP) ve kurumsal ortağın sermaye payı (KOSP)'tur. Bu değişkenlerin nasıl hesaplandığı aşağıda Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Hesaplama Şekli	Sembol	Literatür
Bağımlı Değişkenler			
Firma Değeri	Piyasa Değeri/Defter Değeri	PP/DD	Özkan (2002), Bevan and Danbolt (2004), Aggarwal and Padhan (2017), Yusra et al (2019)
Bağımsız Değişkenler	Hesaplama Şekli	Sembol	Literatür
Sermaye Yapısı	Toplam Borç / Toplam Özsermaye	SERYAP	Shah, Ullah ve Hasnain (2010), Huda ve Abdullah (2013), Sutanto (2019), Yusra et al (2019), Rahayu and Darim (2020)
En Büyük Ortağın Sermaye Payı	En büyük ortağın sermaye payı/Toplam Özsermaye	EBOSP1	Brailsford et al (2002), Driffield, vd. (2007), Toraman ve Okuyan (2009), Bayrakdaroğlu (2010), Margaritis ve Psillaki (2010), Ramli (2010), Güngör (2012), Sayman (2012), Doğan (2016), Ege ve Topaloğlu (2017)
En Büyük 2. Ortağın Sermaye Payı	En büyük 2.ortağın sermaye payı/Toplam Özsermaye	EBOSP2	Brailsford et al (2002), Driffield, vd. (2007), Bayrakdaroğlu (2010), Margaritis ve Psillaki (2010), Ramli (2010), Güngör (2012), Sayman (2012), Doğan (2016), Ege ve Topaloğlu (2017)
En Büyük 3. Ortağın Sermaye Payı	En büyük 3.ortağın sermaye payı/Toplam Özsermaye	EBOSP3	Brailsford et al (2002), Driffield, vd. (2007), Toraman ve Okuyan (2009), Bayrakdaroğlu (2010), Margaritis ve Psillaki (2010), Güngör (2012), Ege ve Topaloğlu (2017)
Halka Açıklık Oranı	Halka açık hisselerin nominal değerleri / Toplam Özsermaye	HAO	Wei et al. (2003), Bayrakdaroğlu (2010), Güngör (2012), Sayman (2012), Doğan (2016), Ege ve Topaloğlu (2017)
Yabancı Ortak Sermaye Payı	Yabancı ortağın sermaye payı / Toplam Özsermaye	YOSP	Kumar (2003), Li et al (2009), Bayrakdaroğlu (2010), Ullah, Fida ve Khan (2012), Güngör (2012), Ege ve Topaloğlu (2017)
Kurumsal Ortak Sermaye Payı	Kurumsal ortağın sermaye payı / Toplam Özsermaye	KOSP	Demsetz ve Lehn (1985), Bathala et al. (1994), Pushner (1995), Kumar (2003), King ve Santor (2008), Marchica (2008), Kouki ve Guizani (2009), Mehrani et al (2011), Mirzaei (2012), Ullah et al. (2012), Sayman (2012), Ege ve Topaloğlu (2017)
Kontrol Değişkeni	Hesaplama Şekli	Sembol	Literatür
Büyüklik	Log (Toplam Varlıkların)	BÜYÜK	Brailsford et al (2002), Wei, et al. (2003), Stouraitis ve Wu (2004), Harvey et al (2004), King ve Santor (2008), Toraman ve Okuyan (2009), Shah et al (2010), Ullah et al (2012), Mehrani et al (2011), Ramli (2010), Sayman (2012), Bradford et al. (2013), Ehsan et al (2013), Taşkın ve Coşkun (2015), Mossadak et al (2016), Doğan ve Topal (2015), Doğan ve Topal (2016), Ege ve Topaloğlu (2017), Yusra et al (2019)

YÖNTEM VE BULGULAR

Araştırmada, daha önce de belirtildiği üzere 63 şirkete ait 10 yıllık bir dönemi kapsayacak şekilde analizler gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3. Değişkenler Arasındaki İlişki

	PD/DD	Büyük- lük k	Borç/Oz k	Enbüy- ört rt	Enbüy- ört 2	Enbüy- ört t3	Haçık- or an	Yab- ortp ay	Kur- ortp ay
PD/DD	1.000								
Büyük- lük	0.1036*	1.000							
Borç/Ozk	0.0610	0.3479*	1.000						
Enbüy- ört	0.0282	0.0925*	0.1098*	1.000					
Enbüy- ört2	0.0108	0.0767*	0.1140*	0.7177*	1.000				
Enbüy- ört3	0.0188	0.0080	0.0962*	0.7182*	0.8055*	1.000			
Haçık- oran	0.0614	0.1677*	-0.0455	0.0903*	0.0891*	0.0450	1.000		
Yab- ortpay	0.0658*	0.0627	0.2115*	-0.0520	0.0067	-0.0203	-0.2386*	1.000	
Kur- ortpay	0.0812*	0.4139*	0.0763*	0.1260*	-0.1163*	0.1355*	-0.2717*	0.0231	1.000

* % 10 düzeyinde anlamlı çıkan değişkenleri ifade etmektedir.

Tablo 3'te piyasa değeri/defter değeri oranıyla, büyüklük sermaye yapısı ve sahiplik yapısı arasındaki ilişkiye yer verilmiştir. Buna göre büyüklük ve yabancı ortağın payı ile PD/DD oranı arasında anlamlı ve pozitif, kurumsal ortağın payı ile PD/DD oranı arasında ise anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu görülmektedir.

Modelde yer alan değişkenler hem birimlere hem de zamana göre değişimi göstereceğinden her ikisi için de farklı indislerin modelde yer alması gerekecektir. Buna göre; birimler için "i", zaman periyodu için "t" olmak üzere iki alt indisle bağımlı değişkeni "Y", bağımsız değişkeni "X" olan panel regresyon modeli aşağıdaki gibi oluşacaktır.

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 i, t X_{1i,t} + \beta_2 i, t X_{2i,t} + \beta_3 i, t X_{3i,t} + \dots + \beta_{ki,t} X_{ki,t} + \epsilon_{i,t}$$

Panel veri seti halinde olan bağımlı değişken niteliğindeki firma değerlerinin ve bağımsız değişkenleri oluşturan sahiplik yapısı, sermaye yapısı ve büyüklük değişkenlerinin yorumlanabilmesi için öncelikle kurulacak regresyon modelinin "tesadüfi etkiler" modeli mi yoksa "sabit etkiler modeli" mi olacağına karar verilmesi gerekmektedir. Bunun için yapılması gereken test Hausman Testi'dir.

Tablo 4. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Hausman Testi Sonucu	Sabit ve Tesadüfi Etkiler Modelleri
Chi ²	25,88
p-value	0.0011

Yapılan testin sonuçlarına göre (p-value) değeri 0,05'den küçük olduğu için tesadüfi sabit etkiler modelinin geçerli model olduğu görülmektedir. Bu aşamadan sonra yapılması gereken panel veri seti halindeki verilerin durağanlığının sınanmasıdır. Durağan olmayan seriler arasında ekonometrik analizler yapıldığında, sahte regresyon denilen yanıltıcı bir sonuçla karşılaşmakta, bir başka ifade ile geleneksel t, F testleri ve R2 değerleri sapmalı sonuçlar verebilmektedir. Bu nedenle öncelikle durağanlık test edilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2013: 199). Yapılan durağanlık testleriyle bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birim kök içerip içermediği incelenmiştir; durağan olmayan seriler birim kök içermektedir. Ancak birim kök testi yapmadan önce birinci kuşak testler ya da ikinci kuşak testlerden hangilerinin uygulanacağına karar vermek gerekmektedir. Birinci kuşak testler, birimler arasında korelasyon olmadığını varsayarken, ikinci kuşak panel birim kök testlerinin temel özelliği ise, birimlere ait seriler arasında korelasyon olduğunu varsaymasıdır. Bu nedenle öncelikle Pesaran Testiyle*** yatay kesitbağımlılığının ölçülmesi gerekmektedir.

*** 10 yıllık zaman zaman dilimi içerisinde bazı dönemlerde, şirket verilerinde kayıplar söz konusudur. Bu nedenle veri seti dengesiz panel veri analiziyle incelenmiştir. Dengesiz panel verileri analizinde yatay kesit bağımlılığının olup olmadığının ölçülmesinde kullanılan en etkili test Pesaran Testi'dir. Frees ve Friedman Testleri dengeli panel verilerinde kullanılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2013: 199).

Tablo 5. Pesaran Testi Sonuçları

Pesaran Testi Sonucu	
Chi ²	12931
p-value	0,0000

Yapılan testler sonucunda çalışmamızda yatay kesit bağımlılığı olduğu ortaya çıkmıştır. Yani birimler arasında korelasyon vardır. Bu nedenle 2. Kuşak Birim Kök Testleri’ni kullanmamız gerekmektedir. Bu testler, kesit birimleri arasındaki korelasyonu faktör modeli veya genelleştirilmiş en küçük kareler yardımıyla kurulan modellerden yararlanarak gidermeye çalışmaktadır (Güriş, 2015: 221). Çalışma birim kök testlerinden Pesaran Panel Birim Kök Testi kullanılarak bağımlı ve bağımsız değişken verilerinde durağanlık olup olmadığı test edilmiştir. Pesaran, ADF regresyonunun gecikmeli yatay kesit ortalamaları ile genişletilmiş halini kullanmaktadır ve bu regresyonun birinci farkı birimler arası korelasyonu yok etmektedir. Bu, “Yatay Kesit Genelleştirilmiş Dickey Fuller (CADF)” olarak adlandırılmaktadır (Bahar, Özkoç ve Samırkaş, 2014; 281). Pesaran testine göre test sonuçları (t-bar istatistiği), %90 (cv10), %95 (cv5) ve %99 (cv1) güven düzeyinde verilen kritik değerlerden büyük olduğunda seri durağan olmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2013; 199). Çalışmada elde edilen Pesaran Panel Birim Kök Testi sonuçlarına göre t-bar istatistiği her üç güven düzeyinde de kritik değerden büyük olduğu için (2.610 > -2.030, -2.130, -2.320) tüm değişkenlerin durağan olduğu belirlenmiştir. Analiz sonuçlarıyla ilgili sağlıklı yorumlar yapılabilmesi için son olarak tahmin edilen modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının test edilmesi gerekmektedir. Çalışmada oluşturulan regresyon modelleri kapsamında otokorelasyon ve değişen varyans hipotezlerini test etmek için literatürde sıklıkla kullanılan testlerden yararlanılmıştır. Bu bağlamda, sabit etkiler modelinde otokorelasyon testi için en sık kullanılan testin Brargawa, Franzini ve Narendranathan tarafından önerilen Durbin-Watson testi olduğu görülmektedir. Bhargava, Franzini ve Narendranathan’ın Durbin-Watson Testi için kritik değer “2” dir. Elde edilen değer “0” a ve “4” e yaklaşması durumunda otokorelasyon söz konusu iken, “2” ye yaklaşması durumunda otokorelasyonun önemli olmadığı sonucuna ulaşılır (Yerdelen Tatoğlu, 2016: 238).

Tablo 6. Durbin Watson Testi Sonuçları

Durbin Watson Testi Sonucu	
Durbin Watson	1.405423 8
Baltagi-Wu LBi	1.621102 2

Çalışmada elde edilen sonuçlara göre önemli bir otokorelasyon sorunu olduğu ortaya çıkmıştır (Durbin Watson = 1.4054238; Baltagi-Wu LBI = 1.6211022). Sabit etkiler modelinde değişen varyans sorunu olup olmadığının test edilmesi için ise literatür Değiştirilmiş Wald Testi’ni önermektedir.

Tablo 7. Değiştirilmiş Wald Testi Sonuçları

Pesaran Testi Sonucu	
Chi ²	7.6e+0,5
p-value	0,0000

Buna göre çalışmada değişen varyans sorunu da olduğu görülmektedir (Chi²₍₆₃₎ = 7.6e +0.5; Prob>0.000). Otokorelasyon veya değişen varyans sorunundan en az birinin olması durumunda, ya parametre tahminlerine dokunmadan standart hatalar düzeltilmeli (dirençli standart hatalar elde edilmeli) ya da varlıkları halinde uygun yöntemlerle tahminler yapılmalıdır. (Doğan, 2016). Bu nedenle çalışmada panel veri analizi yapılırken sabit etkiler modeli “robust” teknikle birlikte uygulanmıştır. Ancak çalışmada hem değişen varyans hem de otokorelasyon sorunu olduğu için sadece değişen varyans veya sadece otokorelasyon sorununun varlığı halinde dirençli standart hatalarla yapılan tahmin geçerli olmayabilmektedir. Bu nedenle her iki sorunu da dikkate alan Arellano, Froot ve Rogers Tahmincisi kullanılarak kümeleme yoluyla standart hatalar düzeltilmiştir.

Tablo 8. Piyasa Değeri ile Sermaye Yapısı, Ortaklık Yapısı Arasındaki İlişkiye Yönelik Tahmin Sonuçları

Piyasa Değeri	Coef. (Katsayı)	Robust Std. Hata (Dayanıklı Std. Hata)	t istatistiği	P>Itİ
Büyüklik	.7859477	.4320657	1.82	0.074*
Sermaye Yapısı	-.0238848	.0177635	-1.34	0.184
En Büyük Ortak Sermaye Payı	-1.502051	1.369314	-1.10	0.277
En Büyük 2. Ortak Sermaye Payı	9.560504	4.765799	2.01	0.049*
En Büyük 3. Ortak Sermaye Payı	-10.6598	6.056473	-1.76	0.083*
Halka Açıklık Oranı	-3.421358	3.820129	-0.90	0.374
Yabancı Ortak Sermaye Payı	-3.369909	4.007422	-0.84	0.404
Kurumsal Ortak Sermaye Payı	-3.960422	3.388215	-1.17	0.247
Constant (sabit)	-.7729676	1.404035	-0.55	0.584

Model kapsamında BIST 100 şirketlerinin ortaklık yapısı değişkenlerinden “halka açıklık oranı, yabancı ortağın sermaye payı ve kurumsal ortağın sermaye payı” değişkenleri ile piyasa değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Ancak ortaklık yapısı değişkenlerinden “en büyük 2. ortağın sermaye payı değişkeni ile %5 önem düzeyinde (p=0,049), en büyük 3. ortağın sermaye payı değişkeni ile ise %10 önem düzeyinde (p=0,083) anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna göre en büyük 2. Ortağın sermaye payındaki bir birimlik artış, piyasa değerinde 9.560504 birimlik bir artışa neden olurken, en büyük 3. Ortağın sermaye payındaki bir birimlik artış ise piyasa değerinde 10.6598 birimlik bir azalışa neden olmaktadır. Bir diğer ifadeyle en büyük 3. Ortağın sermaye payı ile piyasa değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı fakat negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Sermaye yapısını temsil eden “borç/öz kaynak oranı” ile piyasa değeri arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bunun yanı sıra kontrol değişkeni olan büyüklük (Toplam aktifin logaritması) ile piyasa değeri arasında %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı (p=0.074) ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle büyüklükte meydana gelecek bir birimlik artış, piyasa değerinde 0,078 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

Bu doğrultuda işletmelerin piyasa değerine etki eden esas faktörün, varlıklara fon sağlayan borç ve özsermaye ilişkisini temsil eden sermaye yapısından ziyade, şirkette söz sahibi konumunda olan hissedarların olduğu söylenebilmektedir. Ancak en büyük hisseye sahip olan yatırımcıların piyasa değerinde herhangi bir etkisinin olmaması dikkat çekici bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmada şirketlerin sermaye yapıları ile piyasa değeri arasında herhangi bir ilişkinin bulunamaması sermaye yapısı teorileri ile açıklamak mümkündür. Modigliani-Miller Yaklaşımı’na göre, aynı risk seviyesindeki şirketlerin kaynak birleşimlerinin, yabancı ya da öz kaynak ile olması ya da her iki kaynak türünü farklı düzeylerde kullanmaları işletmenin piyasa değerini etkilemediği bilinmektedir. Yine Net Gelir Yaklaşımı Teorisi’ne göre, sermaye yapısındaki yabancı kaynak oranı ile piyasa değeri arasında bir etkileşim olmadığı kabul edilmekte, sermaye yapısı kararları finansal kaldıraç oranı ve sermaye maliyetleri ile ilişkilendirilemeyeceği öne sürülmektedir. Bu teoriye göre firma değeri finansal kaldıraçtan ziyade, risk ve gelire bağlı olmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada yer alan şirketlerin sermaye yapısı değişkenlerinin piyasa değerini etkilemediği sonucuna ulaşılması bu yaklaşımlar ile açıklanabilecektir. Ancak kesin olarak bir yargıya varabilmek için analize dahil edilen şirketlerin risk düzeylerine göre (düşük, orta ve yüksek) sınıflandırılarak analiz kapsamının genişletilmesi ve yıllar bazındaki gelir kalemlerinin de analiz kapsamına alınması daha doğru olacaktır.

SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Günümüzde globalleşmenin doğal bir sonucu olarak pazarlar uluslararası bir nitelik kazanmış, bu da işletmelerin etki alanlarının genişlemesine yol açarak açık ve dışa dönük stratejiler geliştirmesini zorunlu kılmıştır. Bu gereklilik, yoğun rekabet ortamında, işletmelerin sürdürülebilirliklerini sağlayabilmeleri ve piyasa değerlerini maksimize edebilmeleri, mevcut durumlarının farkında olmaları, problem ve fırsatları önceden algılayabilmeleri için bu fırsat ve problemleri doğru analiz etmeleri ve doğru karar vermeleri açısından önem arz etmektedir. Özellikle şirketlerin kâr maksimizasyonu anlayışından vazgeçerek temel amaç olarak piyasa değerinin maksimize edilmesi anlayışını benimsemeleriyle birlikte, piyasalarda rekabet üstünlüğü sağlayabilmek amacıyla, öncelikle piyasa değeri üzerinde etkisi olan şirketin yapısına özgü özellikleri belirlemesi gerekmektedir. Halka açık şirketlerin piyasa değerlerinin tahmin edilmesinde, bu şirketlerin ortaklık yapıları ve büyüklükleriyle piyasa değeri arasında bir regresyon ilişkisi kurulmakta ve basit regresyon modeli yardımıyla piyasa değeri tahmin edilebilmektedir. Böylece şirketin mevcut ve potansiyel yatırımcıları piyasadaki beklentiye göre piyasa değerinin durumunu dikkate alarak karar verebilmektedir.

Çalışmada BIST 100 endeksinde yer alan şirketlerin geçmişe dönük 10 yıllık verileri dikkate alınarak piyasa değeri ile sermaye yapısı ve ortaklık yapısı değerleri arasındaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır. Nitekim sermaye yapısının herhangi bir etkisinin olmadığı görülse de ortaklık yapısı değişkenlerinin piyasa değeri üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Esasen kurumsal sahipliğin, kurumsal yönetim felsefesiyle tutarlı olacak şekilde piyasa değeri üzerinde etkili olması beklenirken, bulgular istatistiki olarak anlamlı bir ilişki ortaya koymamaktadır. Bunun nedeninin Türkiye’de kurumsal yönetim uygulamalarının henüz başlangıç aşamasında olmasından kaynaklandığını söylemek mümkündür. Yine de genel itibarıyla elde edilen bulgular literatürle tutarlılık göstermektedir.

Firma değerinin yüksek ve kaliteli olması, yatırımcıları ve hissedarları teşvik etmekte ve sermaye yatırımlarının yolunu açarak daha verimli kararların alınmasına yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda, yatırımcıların ilgi ve algısını etkileyerek firma performansını olumlu yönde etkilemektedir. Finansal yönetimin temel amacının piyasa değerinin maksimize edilmesi olduğu düşünüldüğünde gerek yöneticiler gerekse de sermaye sahipleri şirketin değerini maksimize ederken ortaklık yapısı faktörünün etkilerini göz ardı etmemelidirler. Benzer şekilde mevcut ve potansiyel yatırımcılar da şirket hakkındaki kararlarını verirken şirketin piyasa değerini ortaklık yapısıyla birlikte değerlendirmek suretiyle en optimum kararları alma noktasında daha gerçekçi adımlar atabileceklerdir. Çalışmanın en önemli kısıtı sektör ayrımı yapılmadan BIST 100 endeksinde yer alan şirketler analize dahil edilmiş olmasıdır. Ancak BIST100 de yer alan şirketlerin belirli bir büyüklükte olan göreceli olarak daha istikrarlı kabul edilebilecek şirketler olması bu tercihte etkili olmuştur. Fakat sektör bazında çalışma yenilenerek farklı sonuçlar elde edilebilecektir. Böylelikle halka açık şirketlerle aynı sektörde yer alan benzer büyüklükteki, karşılaştırılabilir nitelikteki halka açık olmayan şirketlerin tahmin modeline dahil edilmesiyle halka açık olmayan şirketlerin piyasa değerleri tahmin edilebilecektir.

KAYNAKLAR

- Adam, T. ve Goyal, V. K. (2008). The investment opportunity set and its proxy variables. *Journal of Financial Research*, 31(1): 41-63.
- Aggarwal, D. and Paphan, P.C. (2017). Impact of capital structure on firm value: Evidence from Indian Hospitality Industry. *Theoretical Economics Letters*, 7: 982-1000.
- Bahar, O., Özkoç, H. H. ve Samırkaş, M. (2014). *Turizm ve ekonomik kalkınma ilişkisine ampirik bir yaklaşım: Panel koentegrasyon analizi*. S. Bekmez (Ed.), Farklı Boyutlarıyla Türkiye’de Kalkınma. Ankara: Efil Yayınevi.
- Barclay M.J. ve Smith C.W. (1995). The Maturity Structure of Corporate Debt. *The Journal of Finance*, 50(2): 609-632.
- Bathala, C.T., Moon, K.P. and Rao, R.P. (1994). Managerial Ownership, Debt Policy, and the Impact of Institutional Holdings: An Agency Perspective. *Financial Management*, 23(3), 38-50.

- Bayraktaroğlu, A. (2010). Mülkiyet yapısı ve finansal performans: İMKB Örneği. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(2): 11-20.
- Ben-Horim, M. ve Callen, J.L. (1989). The Cost of Capital, Macaulay's Duration, and Tobin's Q. *Journal of Financial Research*, 12(2): 143-156.
- Bevan, A.A. and Danbolt, J.O. (2004). Testing for Inconsistencies in the Estimation of UK Capital Structure Determinants. *Applied Financial Economics*, 14(1): 55-66.
- Bhardwaj, R. ve Brooks, L. (1993). Dual Betas from Bull! and Bear Markets: Reversal of the Size Effect. *Journal of Financial Research*, 16, 269-283.
- Birgili, E. ve Düzer, M. (2010). Finansal analizde kullanılan oranlar ve firma değeri ilişkisi: İMKB'de bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 46: 74-83.
- Bradford, W., Chen, C. and Zhu, S. (2013). Cash Dividend Policy, Corporate Pyramids, and Ownership Structure: Evidence from China. *International Review of Economics & Finance*, 27: 445-464.
- Brailsford, T.J., Oliver, B.R. and Pua, S.L.H. (2002). On the Relation Between Ownership Structure and Capital Structure. *Journal of Accounting and Finance*, 42: 1-26.
- Bulut, H. İ. ve Er, B. (2008). Risk sermayesi destekli girişimlerin fiyatlandırılması ve fiyatlandırmada kullanılan iskonto oranı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1): 275-297.
- Chan, K., Karceski, J. ve Lakonishok, J. (2003). The Level and Persistence of Growth Rates. *Journal of Finance*, 58(2): 634-684.
- Chung, K.H. ve Charoenwong, C. (1991). Investment Options, Assets in Place, and the Risk of Stocks. *Financial Management*, 20(3): 21-33.
- Claessens, S. ve Lee, J. (2002). *Foreign Banks In Low-Income Countries: Recent Developments And Impacts*, The World Bank.
- Claessens, S., Djankov, S. and Lang, L. (2000). The Separation of Ownership and Control in East Asian Corporations. *Journal of Financial Economics*, 58: 81-112.
- Cleary, S. (1999). The Relationship between Firm Investment and Financial Status. *The Journal of Finance*, 54(2): 673-692.
- Danbolt, J., Hirst, I.R.C. ve Jones, E. (2011). The Growth Companies Puzzle: Can Growth Opportunities Measures Predict Firm Growth?. *The European Journal of Finance*, 17(1): 1-25.
- Demsetz, H. and Lehn, K. (1985). The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences. *Journal of Political Economy*, 93(6): 1155-1177.
- Dewi, A.S., ve Wirajaya, A. (2013). Pengaruh Struktur Modal, Profitabilitas, dan Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 4(2): 358-372.
- Doğan, M. ve Topal, Y. (2015). Sahiplik Yapısının Firma Performansı Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(4), 165- 177.
- Doğan, M. (2016). Mülkiyet yapısının finansman kararları üzerindeki etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 70: 157-170.,
- Doğan, M. (2016). Yönetici ve yabancı sahipliğinin sermaye yapısı üzerindeki etkileri: BIST'te işlem gören imalat sanayi firmaları üzerine bir araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14(28), 49-69.
- Doğan M. ve Topal Y (2016). Yönetim kurulundaki yabancı üye sayısının ve yabancı sahipliğinin finansal performans üzerindeki etkisi. *Ege Akademik Bakış*, 16(1), 31- 48.
- Doğan M, (2020). Institutional Ownership and Firm Value: A Study on BIST Manufacturing Index. *Ekonomika*, 66(4), 29-46.
- Driffield, N., Mahambare, V. and Pal, S. (2007). How Does Ownership Structure Affect Capital Structure and Firm Value? Recent Evidence from East Asia 1. *Economics of Transition*, 15(3): 535-573.
- Durand, D. (1952). Costs of Debt and Equity Funds for Business: Trend ad Problems of Measurement. *Conderence on Research in Business Finance*, NBER, 215-262.
- Ege, İ. ve Bayraktaroğlu, A. (2008). Sermaye yapısının cari değer ve verimlilik üzerine etkisi: Türk sigortacılık sektöründe bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2): 379-395.
- Ege, İ. ve Topaloğlu, T.N. (2017). Sahiplik yapısı ile sermaye yapısı ve kâr payı dağıtım kararları arasındaki ilişkinin Borsa İstanbul 30 endeksinde test edilmesi. *Muş Alpaslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2): 254-261.
- Ehsan, S, Tabassum, N. and Nasir, R. (2013). Insider and Individual Ownership Structure Influence on

- Dividend Payout Policy of the Firms: (A case from Pakistan's KSE 100 index Listed Firms). *Proceedings of the Northeast Business & Economics Association*, 73-76.
- Elfakhani S., Lockwood L. J., Zaher, T. S. (1998). Small Firm and Value Effects in the Canadian Stock Market. *Journal of Financial Research*, Fall, 277-291.
- Elitaş, B. L. ve Doğan, M. (2013). Sermaye yapısını belirleyen faktörler: İMKB sigorta şirketleri üzerine bir araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası*, 15(2), 41-57.
- Goyal, V.K., Lehn, K. ve Racic, S. (2002). Growth Opportunities and Corporate Debt Policy: The Case of the U.S. Defense Industry. *Journal of Financial Economics*, 64(1): 35-59.
- Güngör, S. (2012). *Sahiplik yapısı ve temettü ilişkisi: İMKB'de bir uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi, Çorum.
- Güriş, S. (2015). *Stata ile panel veri modelleri*. İstanbul: Der Yayınları.
- Gwatidzo, T. (2008). *The determinants of capital structure among select Sub-Saharan African countries*. Doctoral Thesis, University of the Witwatersrand.
- Harvey, C.R., Lins, K.V. and Roper, A.H. (2004). The Effect of Capital Structure when Expected Agency Costs are Extreme. *Journal of Financial Economics*, 74(1): 3-30.
- Huda, N. and Abdullah, M.N. (2013). Relationship between Ownership Structure and Dividend Policy: Empirical Evidence from Chittagong Stock Exchange. *World Review of Business Research*, 4(3): 14-34.
- Jaffe, J., Donald B. Keim and Westerfield R. (1989). Earning Yields, Market Values and Stock Returns. *The Journal of Finance*, 44(1), 135-148.
- Kallapur, S., ve Trombley, M.A. (1999). The Association between Investment Opportunity Set Proxies and Realized Growth. *Journal of Business Finance and Accounting*, 26(3-4): 505-519.
- Kaplan, S.N. ve Zingales, L. (1997). Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(1): 169-215.
- Karadeniz, E. (2008). *Türk konaklama işletmelerinde sermaye yapısını etkileyen sektöre özgü firma belirleyicilerinin analizi: İMKB'de sektörel karşılaştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi, Ankara.
- Keim, D. B. (1983). Size Related Anomalies and Stock Return Seasonality: Further Empirical Evidence. *Journal of Financial Economics*, 12: 13-32.
- Kim, E.H. ve Purnanandam, A. (2013). Seasoned Equity Offerings, Corporate Governance, and Investments. *Review of Finance*. 18(3): 1023-1057.
- King, M.R. and Santor, E. (2008). Family Values: Ownership Structure, Performance and Capital Structure of Canadian Firms. *Journal of Banking & Finance*, 32(11): 2423-2432.
- Kogan, L. ve Papanikolaou, D. (2013). Firm Characteristics and Stock Returns: The Role of Investment-Specific Shocks. *Review of Financial Studies*, 26(11), 2718-2759.
- Kouki, M. and Guizani, M. (2009). Ownership Structure and Dividend Policy Evidence from the Tunisian Stock Market. *European Journal of Scientific Research*, 25(1): 42-53.
- Kumar, J. (2003). Ownership Structure and Dividend Policy in India. *India Gandhi Institute of Development Research*.
- Kusumajaya, Oka. (2011). *Pengaruh Struktur Modal dan Pertumbuhan Perusahaan terhadap Profitabilitas dan Nilai perusahaan pada Perusahaan Manufaktur di BEI*. Tesis. Denpasar: Program Pascasarjana Universitas Udayana.
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R. (1998). Law And Finance. *Journal Of Political Economy*, 106 (6), 1115-1153.
- Lang, L., Ofek, E. ve Stulz, R.M. (1996). Leverage, Investment and Firm Growth. *Journal of Financial Economics*, 40(1): 3-29.
- Li, K., Yue, H. and Zhao, L. (2009). Ownership, Institutions and Capital Structure: Evidence from China. *Journal of Comparative Economics*, 37(3): 471-490.
- Manoppo, H., & Arie, F. V. (2016). Pengaruh Struktur Modal, Ukuran Perusahaan dan Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2014. *Jurnal EMBA*, 4(2): 485-497.
- Marchica, M.T. (2008). On the Relevance of Ownership Structure in Determining the Maturity of Debt., In: EFA 2007 Ljubljana Meetings Paper.
- Margaritis, D. and Psillaki, M. (2010). Capital Structure, Equity Ownership and Firm Performance.

Journal of Banking & Finance, 34(3): 621-632.

Masulis, R. W., Wang, C. ve Xie, F. (2012). Globalizing The Boardroom-The Effects of Foreign Directors on Corporate Governance and Firm Performance. *Journal of Accounting and Economics*, 53: 527-554.

McConnell J.J. ve Servaes, H. (1995). Equity Ownership and the Two Faces of Debt. *Journal of Financial Economics*, 39(1): 131-157.

Mehrani, S., Moradi, M. and Eskandar, H. (2011). Ownership Structure and Dividend Policy: Evidence from Iran. *African Journal of Business Management*, 5(17): 7516-7525.

Mirzaei, H. (2012). A Survey on the Relationship between Ownership Structure and Dividend Policy in Tehran Stock Exchange. In: *International Conference on Management, Applied and Social Sciences*, 24(25): 327-332.

Modigliani, M. and Miller, M.H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48: 261-297.

Mossadak, A., Fontaine, R. and Khemakhem, H. (2016). The Relationship between Ownership Structure and Dividend Policy in an Emerging Market: A Moroccan Study. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 4(2): 89-95.

Mukherji S., Dhatt S.M. ve Kim H.Y. (1997). A Fundamental Analysis of Korean Stock Returns. *Financial Analysis Journal*, May/ June, 53(3); 75- 80.

Myers, S.C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance* 39: 575-592.

Orbay, H. ve Yurtoğlu, B. (2006). The Impact of Corporate Governance Structures on the Corporate Investment Performance in Turkey. *Corporate Governance An International Review*, 14(4): 349-363.

Özkan, A. (2002). The Determinants of Corporate Debt Maturity: Evidence from UK Firms. *Applied Financial Economics*, 12(1): 19-24.

Pushner, G.M. (1995). Equity Ownership Structure, Leverage, and Productivity: Empirical Evidence from Japan. *Pacific-Basin Finance Journal*, 3(2-3): 241-255.

Rahayu, N.T. and Darım, A. (2020). Analysis of Influence of Capital Structure, Company Size, Company Growth and Profitability on Corporate Value. *International Journal of Global Accounting, Management, Education, and Entrepreneurship*, 1(1): 10-27.

Rajan, R.G. ve Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. *The Journal of Finance*, 50(5): 1421-1460.

Ramlı, N.M. (2010). Ownership Structure and Dividend Policy: Evidence from Malaysian Companies. *International Review of Business Research Papers*, 6(1): 170-180.

Reinganum, R. M. (1981). A Direct Test of Roll's Conjecture on the Firm Size Effect. *Journal of Finance*, 37(1): 27-35.

Sayman, Y. (2012). *Sahiplik yapısının firma performansı ve sermaye yapısı üzerine etkileri: İMKB'de işlem gören üretim firmalarında bir uygulama*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Shah, S.Z.A., Ullah, W. and Hasnain, dan B. (2010). Impact of Ownership Structure on Dividend Policy of Firm. *International Conference on E-business, Management and Economics IPEDR*, p. 22-26.

Smith, C.W. ve Watts, R.L. (1992). The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies. *Journal of Financial Economics*, 32(3): 263-292.

Stouraitis, A. and Wu, L. (2004). The Impact of Ownership Structure on the Dividend Policy of Japanese Firms with Free Cash Flow Problem. *AFFI December Meeting*, 4: 74-93.

Sutanto, H. (2019). The Effect of Firm Size, Firm Growth, Profitability and Capital Structure on Firm Value with Divident Policy as Intervening Variables in Telecommunication Companies Listed on Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Public Budgeting, Accounting and Finance*, 2(4): 1-13.

Sutanto, H., Erlina ve Abubakar, E. (2019). The Effect of Firm Size, Firm Growth, Profitability and Capital Structure on Firm Value with Divident Policy as Intervening Variables in Telecommunication Companies Listed on Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Public Budgeting, Accounting and Finance*, 2(4), 1-13.

Taner, B. ve Akkaya, C. (2009). İşletme değerini belirleme yöntemleri ve farklı sektörlerdeki işletmeler üzerine bir uygulama. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 3(1): 1-7.

Taşkın, F.D. ve Coşkun, S. (2015). Ortaklık yapılarının finansman kararları üzerine etkisi: BIST enerji firmaları incelemesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1): 105-118.

Toprakçı, T. (1994). *Firmaların sermaye yapısı, sermaye yapısını etkileyen etmenler ve Türkiye'de*

sektörle finansal yapı ilişkisi üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Toraman, C. ve Okuyan, H.A. (2009). İşletmelerde ortaklık yapısında yoğunlaşmanın kaynak yapısı üzerindeki etkisi: İMKB şirketleri üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 41: 72-81.

Ullah, H., Fida, A. and Khan, S. (2012). The Impact of Ownership Structure on Dividend Policy Evidence from Emerging Markets KSE-100 Index Pakistan. *International Journal of Business and Social Science*, 3(9): 298-307.

Usta, Ö. (2008). *İşletme finansı ve finansal yönetim*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Wei, G., Zhang, W. and Xiao, J.Z. (2003). Dividends Policy and Ownership Structure in China. In: EFMA 2004 Basel Meetings Paper.

Weston J.F. (1963). A Test of Cost of Capital Propositions. *The Southern Economic Journal*, 30(2): 82-114.

Yenice, S. (2001). *Sermaye yapısının firmanın verimliliği ile cari değeri üzerine etkisi İMKB’de test edilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Yerdelen-Tatoğlu, F. (2013). *İleri panel veri analizi*. 2. Baskı, Beta Yayıncılık: İstanbul.

Yerdelen-Tatoğlu, F. (2016). *Panel veri ekonometrisi*. 3. Baskı, Beta Yayıncılık: İstanbul.

Yermack, D. (1996). Higher Market Valuation of Companies with a Small Board of Directors. *Journal of Financial Economics*, 40(2): 185-211.

Yusra, I., Hadya, R., Behawati, N., Istiqomah, L. and Kurniasih, N. (2019). Panel Data Model Estimation: The Effect of Managerial Ownership, Capital Structure and Company Size on Corporate Value. *Journal of Physics: Conference Series*, 1175(1): 012285.

Zeitun, R. ve Tian, G. G. (2007). Capital Structure and Corporate Performance: Evidence from Jordan. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 1(4): 40-61.

Extended Abstract

This study aims to contribute to the determination of factors that influence firm value. BIST-100 index constitutes the data set of the research. Accordingly, 63 companies in total were included in the analysis, excluding the financial sector companies traded at the index and companies that could not reach the regular data set between 2009 and 2018, and the scope of the study was determined. The basic model of the research is based on two different criteria: capital structure and ownership structure variables. In the model, market to book ratio (PDDD), which is an important indicator of the value of companies in the market, is determined as the dependent variable. The independent variables used in the research are; capital share of the largest partner, capital share of the second largest partner, capital share of the third largest partner, capital shares of foreign investors, capital shares of institutional investors and free float ratio. In addition to the dependent and independent variables, the control variable, which is thought to affect the dependent variables, was also included in the analysis. The variables used in the study were determined as a mixture of studies in the literature that were carried out for different purposes, but were essentially close to this study. Especially studies on capital structure, studies on partnership structure and studies on determining the market value have guided this study in this regard. These studies and the calculation methods of the variables used are given in Table 2 in detail. The data needed during the creation of the data set were obtained from the financial statements of the companies included in the study, covering the last 10 years. Information on the shareholder structure has been obtained from the activity reports of the relevant period. When it comes to the analysis phase of the data used in the study, the characteristics of the data were effective in determining the method to be used. Therefore, since the variables in the model will show the change according to both units and time, different indices for both will need to be included in the model. According to this; the panel regression model with two subscripts as “i” for the units and “t” for the time period, the dependent variable “Y” and the independent variable “X” were used. In the first stage, it was determined that fixed effects model was valid in panel regression model with the help of Hausman Test ($p = 0.0011 < 0.05$). In the second stage, cross section dependency was determined in the study with the help of Pesaran Test ($p = 0.000$). In other words, there is a correlation between units. Therefore, when the stationarity was tested with the Pesaran Panel Unit Root Test, it was observed that the data were stationary. Finally, autocorrelation and changing variance problems should be tested in the estimated model in order to make a sound comment on the analysis results.

Within the scope of the regression models created in the study, tests frequently used in the literature were used to test autocorrelation and variance hypotheses. In this context, it is seen that the most commonly used test for autocorrelation test in the fixed effects model is the Durbin-Watson Test proposed by Brargawa, Franzini and Narendranathan. The critical value for the Durbin-Watson Test of Bhargava, Franzini and Narendranathan is "2". It is concluded that autocorrelation is in question when the obtained value approaches "0" and "4", whereas if it approaches "2", it is concluded that autocorrelation is not important (Yerdelen Tatoğlu, 2016: 238). According to the results obtained in the study, it was revealed that there is an important autocorrelation problem (Durbin Watson = 1.4054238; Baltagi-Wu LBI = 1.6211022). In order to test whether there is a variance problem in the fixed effects model, the literature suggests the Modified Wald Test. Accordingly, it is seen that there is a variance problem in the study ($\text{Chi}^2(63) = 7.6e + 0.5$; $\text{Prob} > 0.000$). In the case of at least one of the autocorrelation or variance problem, either the standard errors should be corrected (resistive standard errors should be obtained) without touching the parameter estimates, or estimates should be made with appropriate methods in case of their existence. For this reason, the fixed effects model was applied together with the "robust" technique while analyzing panel data in the study. Within the scope of the model, no statistically significant relationship was found between the market value and the variables of "free float ratio, foreign partner's capital share and corporate partner's capital share" variables of the shareholding structure of BIST 100 companies. However, it is seen that there is a significant relationship with the capital share variable of the second largest shareholder at 5% significance level ($p = 0.049$) and with the capital share variable of the third largest shareholder at 10% significance level ($p = 0.083$). According to this, one unit increase in the capital share of the biggest 2nd shareholder causes an increase of 9.560504 units in the market value, while one unit increase in the capital share of the biggest 3rd shareholder causes a decrease of 10.6598 units in the market value. In other words, there is a statistically significant but negative relationship between the capital share of the third largest shareholder and its market value. A meaningful relationship could not be determined between the "debt / equity ratio" representing the capital structure and the market value. In addition, a statistically significant ($p = 0.074$) and positive relationship was found between the control variable, size (logarithm of the total asset) and the market value at the 10% significance level. In other words, a one-unit increase in size causes an increase of 0.07859477 units in the market value. Accordingly, it can be said that the main factor affecting the market value of the enterprises is the shareholders who have a voice in the company, rather than the capital structure representing the relationship between debt and equity that provides funds for the assets. The absence of a relationship between capital structure and market value is consistent with capital structure theories. However, the companies included in the BIST 100 index were included in the analysis, regardless of the sector. Therefore, different results can be obtained by renewing the study on the basis of sectors. Thus, the market values of non-public companies can be estimated by including comparable non-public companies of similar size in the same sector with publicly held companies in the forecast model.

