

Sahiplik Yapısının Sermaye Yapısı Kararlarına Etkisi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama ^a

İlhan EGE ^{1,b}, Tuğba NUR TOPALOĞLU ²

¹ Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Mersin-Türkiye

² Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Mersin-Türkiye

Başvuru tarihi: 15 Ocak 2017

Düzeltilme tarihi: 12 Mart 2017

Kabul tarihi: 25 Mart 2017

Öz

Sahiplik yapısının şahsi eşya sahipliği, taşınmaz sahipliği ve sermaye sahipliği gibi türlere ayrılmasının yanı sıra hissedarların niteliksel özelliklerini, yönetimle olan ilişkisini ve şirketin kontrolüne hâkim olup olmadıklarını da ifade etmektedir. Bu açıdan sahiplik yapısı, şirketlerin sermaye yapısı kararları üzerinde etkili olabilmektedir. Çalışmada, sahiplik yapısının sermaye yapısı kararları üzerindeki etkisi ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda Borsa İstanbul 30 Endeksi'nde 2009-2015 döneminde faaliyet gösteren şirketlerin verileri, panel regresyon analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Analizde sermaye yapısı, finansal kaldıraç oranı ile temsil edilirken; sahiplik yapısı ise birinci en büyük ortağın sermaye payı, ikinci en büyük ortağın sermaye payı, üçüncü en büyük ortağın sermaye payı, yabancı ortağın sermaye payı, kurumsal ortağın sermaye payı ve halka açıklık oranı ile temsil edilmiştir. Analiz sonucunda sahiplik yapısı değişkenleri ile sermaye yapısı kararları arasında istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Dolayısıyla şirketlerin sahiplik yapısı ile sermaye yapısı kararları arasındaki ilişkinin, sermaye yoğunlaşmasına ve sermaye sahipliği türüne bağlı olmadan gerçekleştiği söylenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler

Sahiplik Yapısı, Sermaye Yapısı, Kurumsal Yönetim, Borsa İstanbul

^a Bu çalışma, 2016 yılında Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından kabul edilen "*Sahiplik Yapısının Sermaye Yapısı ve Kâr Payı Dağıtım Kararlarına Etkisi: Borsa İstanbul 30 Endeksi'ndeki Firmalar Üzerine Bir Uygulama*" adlı Yüksek Lisans tezinden türetilmiştir.

^b Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çiftlikköy Kampüsü, 33342, Yenişehir/Mersin/Türkiye.
e-posta: ilhanege2005@hotmail.com

The Impact of Ownership Structure on Capital Structure Decisions: An Application in Istanbul Stock Exchange

Abstract

Ownership structure is separated into types, such as personal belongings ownership, real property ownership and capital ownership and it also represents the qualitative characteristics of the shareholders, their relationship with management and whether they are dominant in the control of the company. In this respect, ownership structure may be effective on the capital structure decisions of the companies. In the study, it is tried to reveal the impact of ownership structure on capital structure decisions. In this regard, the data of companies, which showed continuous operation in Istanbul Stock Exchange 30 Index in the period between 2009 and 2015 was analyzed with panel regression analysis method. In the analysis, capital structure was represented as financial leverage rate whereas ownership structure was represented as the capital share of the first largest shareholder, capital share of the second largest shareholder, capital share of the third largest shareholder, capital share of the foreign shareholder, capital share of the corporate shareholder and free float rate. In the result of analysis, no statistically significant relationship was determined between ownership structure variables and capital structure decisions. Therefore, it can be said that the relationship between ownership structure and capital structure decisions of the companies is realized without depending on the concentration of capital and capital ownership type.

Keywords

Ownership Structure, Capital Structure, Corporate Governance, Istanbul Stock Exchange

1. GİRİŞ

Sahiplik yapısı, özsermayenin ortaklara oransal dağılımını, hissedarların niteliksel özelliklerini, yönetimle olan ilişkisini ve şirketin kontrolüne hâkim olup olmadıklarını ifade etmektedir. Sahiplik yapısı; aile işletmeleri, geniş tabanlı katılımcıların ve kurumsal yatırımcıların olduğu ortaklık yapısı, kamu sahipliği, yabancı yatırımcı sahipliği ve işçi sahipliği gibi sahiplik türlerinden oluşmaktadır. Şirketlerin sahiplik yapısı, hissedar yapısı ve sayısı esas alınarak belirlenmektedir. Sahiplik yapısı, diğer bir ifadeyle ortak sayısı her şirket için farklı olabilmektedir. Şirketlerde ortak sayısının fazla olması, finansal piyasalarda istenilen bir durum olmakta ve sahipliğin tabana yayıldığı anlamına gelmektedir. Geniş anlamda ortaklık yapısı hissedarların yönetimle ilişkisi ve hissedarların yönetim kontrolünü elinde bulundurup bulundurmaması olarak algılanabilir. Bu durumda sahiplik ve kontrol tek bir kişinin elinde olabileceği gibi sahiplik ve kontrolün ayrıştığı şirketler de bulunmaktadır.

Sahiplik ve kontrolün ayrı olduğu şirketlerde temsilci ile temsil edilen arasındaki ilişki farklı iken, tek bir kişinin elinde olan şirketlerde daha karmaşık ilişkiler söz konusudur.

Bu durum da temsil maliyetlerini ortaya çıkarmaktadır. Dolayısıyla kontrole bağlı temsil problemleri, şirket sahipleri ve yöneticiler arasında olabileceği gibi, hâkim hissedar ile azınlık hissedar grubu arasında da görülebilmektedir.

Şirket yöneticilerinin ve sahiplerinin beklentileri farklı olduğu için şirket içerisinde alınan kararlarda farklılık gösterebilmektedir. Alınan bu kararlardan ilki, sermaye yapısı kararlarıdır ve şirket varlıklarının finansmanında hangi kaynakların kullanılacağına ilişkin verilen kararları ifade etmektedir. Şirket yöneticileri şirketin faaliyetlerini sürdürebilmesi için ihtiyaç duyulan varlıkların finansmanını sağlarken, alacakları finansman kararlarıyla bilançonun kaynak kısmını oluşturmaktadır.

Çalışmada, Borsa İstanbul 30 Endeksi'nde faaliyet gösteren şirketlerin sahiplik yapılarının, sermaye yapısı kararlarına olan etkisini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmada öncelikle konuya ilişkin literatürdeki çalışmalara yer verilmiştir. Sonrasında ise konu kapsamında gerçekleştirilen ampirik uygulamaya değinilmiştir. Son olarak ise analiz sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilip yorumlanmıştır. Çalışma, Türkiye'nin en büyük 30 firmasının incelenmesi ve kullanılan sahiplik yapısı değişkenlerinin kapsamı açısından literatüre katkı sağlamaktadır ve özgünlük sunmaktadır.

2. LİTERATÜRDEKİ ÇALIŞMALAR

Sahiplik yapısı ile sermaye yapısı arasındaki ilişki üzerine yapılan birçok çalışma söz konusudur. Bu çalışmalar kronolojik sıralama esas alınarak aşağıda açıklanmaktadır.

Kim ve Sorenson (1986), ABD'deki endüstri işletmelerini kapsayan çalışmalarında, yönetici sahipliği türünün çok görüldüğü işletmelerin diğer işletmelere göre daha yüksek borçlanma oranlarına sahip olduğunu söylemişlerdir. Ortaya çıkan bu sonucu iki sebebe bağlamışlar ve bu nedenlerden ilkinin işletmenin kontrol edilmesi olarak göstermişler ve yönetici sahipliğinin bulunduğu işletmelerde yapısının sulanmasının önüne geçebilmek amacıyla, yeni ortak edinilmesine sıcak bakılmayacağı, bunun da borçla finansmanı artıracakını öne sürmüşlerdir. İkinci neden olarak ise yöneticiler kendileri de zarar görmemek için işletmenin yaptığı sözleşmelere tam olarak uyacağı ve durumda işletmenin daha kolay borçlanma ihtimaline sahip olacağını belirtmişlerdir.

Barton, Hill ve Sundaram (1989), tarafından yapılan çalışmada sermaye yapısının paydaşlar teorisi kapsamında nasıl etkilendiği incelenmiştir. Araştırmada karlılık, işletmenin büyüklüğü, satışların büyümesi, stoklar ile maddi duran varlıkların toplamının toplam varlıklara bölünmesi ile hesaplanan varlıkların yapısı, faaliyet karının değişkenliği ile hesaplanan işletmenin riski vergi etkisi ve paydaşların etkisi bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Paydaşların etkisi ise araştırma geliştirme giderlerinin toplam satışlara olan oranı ile ölçülmektedir. Araştırma sonuçlarına göre, şirketlerin paydaşlarının özelliği ile finansman kararları arasında bir ilişki olduğu saptanmıştır ve sermaye yapısı paydaşların aldığı kararlardan doğrudan etkilenmektedir.

Agrawal ve Nagarajan (1990), ABD'deki işletmeler üzerinde yaptıkları çalışmada, aile şirketlerinde aile ilişkilerinin yoğun olmasından dolayı aileden kişiler üst yönetimde yer almaktadır. Bu durum ise yönetici sahiplik yapısının işletmelerde daha fazla görülmesine

sebeptir. Bu çalışmaya göre oy haklarının kontrolü ile yöneticiler arasındaki ailesel ilişki, kaldıraç oranını azaltıcı etki yapmaktadır.

Bathala, Moon ve Rao (1994), çalışmaların da kurumsal sahipliğin, borç kullanımı ve yönetici sahiplik üzerine etkisini araştırmışlardır. Çalışma kapsamında iki model kurulmuştur. Birinci modelde bağımlı değişken olarak kaldıraç oranı alınmış olup bağımsız değişkenler olarak ise kazanç volatilitesi, varlık büyümesi, kurumsal sahiplik ve yönetsel sahiplik büyümesi, maddi olmayan varlıklara yönelik masraflar ve vergi kalkanı alınmıştır. İkinci modelde ise bağımlı değişken olarak yönetsel sahiplik büyümesi alınmış olup bağımsız değişkenler olarak hisse senedi getiri volatilitesi, varlık büyümesi, maddi olmayan varlıklara yönelik masraflar, işletme büyüklüğü, kurumsal sahiplik ve borçlanma oranı modele dahi edilmiştir. Bunun sonucunda, kurumsal sahiplik ile borç kullanımı ve yönetsel sahiplik arasında negatif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiş ve kurumsal yatırımcıların yöneticilerin izlenmesinde etkileri olduğunu bunun da temsil maliyetlerini düşürdüğünü belirtmişlerdir.

Pushner (1995), tarafından yapılan çalışmada Japonya'da kurumsal yatırımcı mülkiyetinin firmaların sermaye yapısı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmaya göre, kurumsal yatırımcıların sahip olduğu şirketlerin diğer şirketlere göre sermaye yapılarını daha az yabancı kaynak kullanarak finanse etmeyi tercih etmekte olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Zhang (1998), çalışmasında sahiplik yapısı ile kaldıraç arasındaki ilişkinin pozitif olduğunu ve bunun sebebinin de ortakların riskten kaçınması olduğunu ifade etmiştir. Sahiplik yapısında ki yoğunlaşma ortaklardan kaynaklanan riski artırmakta ve bu riskten kaçınılmaya çalışılması işletmenin yapmış olduğu yatırımları verimsizleştirmektedir. Bu nedenle borçlanarak hâkim ortağın maruz kaldığı risk düşürülmeye çalışılmalı ve borç yatırımların etkinliğinin sağlanmasında araç olmalıdır.

Mehran, Taggart ve Yermack (1999), tarafından yapılan çalışmada yönetici sahipliğinin işletmenin finansal kararları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bağımlı değişken olarak toplam yabancı kaynakların, sermayenin piyasa değeri ve toplam yabancı kaynaklara oranı kullanılmıştır. Kontrol değişkeni olarak ise faaliyet karının toplam varlıklara oranı, temettülerin özsermayeye oranı, faaliyet karının toplam varlıklara oranının standart sapması, yabancı kaynakların tahmini piyasa değerinin toplam yükümlülüklerin tahmini piyasa değerine oranı, satışların doğal logaritması, piyasa değerinin defter değerine oranı ve vergi oranı kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre yönetici sahipliği ile finansal kararlar arasında pozitif ilişki saptanmış olup hisse senedi içerisinde yöneticilerin payının artmasıyla işletmenin daha fazla borçla finanse yoluna gideceği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun altında yatan temel sebebinde yöneticilerin işletme üzerindeki kontrol gücünü korumak istemesi olduğu belirtilmiştir.

Wiwattanakantang (1999), Tayland borsasında işlem gören işletmeler üzerinde yaptığı araştırmada, işletme sahiplerinin genellikle yöneticiler olduğunu veya kontrolün hâkim ortakların elinde olduğunu veya yönetimin ailelerde olduğunu ileri sürmüş ve tek bir aile tarafından yönetilen işletmelerin yüksek oranda borç kullandıklarını belirlemiştir. Yönetici sahipliği ile kaldıraç arasında pozitif ilişki olmadığı belirtilmekte ve hem yönetici sahipliğinin bulunduğu hem de bulunmadığı aile işletmelerinde borç kullanma

oranı yüksektir. Bu tür işletmelerdeki borç oranlarının yüksek olması ortakların işletme üzerindeki kontrolü devam ettirme isteklerine bağlanabilir.

Brailsford, Oliver ve Pua (2002), 1989-1995 dönemi için Avustralya borsasında işlem gören işletmelerin sermaye yapısı ile sermaye sahipliği arasında ilişkiyi incelemişlerdir. İşletmenin sermaye yapısını borcun defter değeri/özsermayenin piyasa değeri oranı ile ifade edip, yönetsel sahipliği tüm üst düzey yönetici ve yönetici hisselerinin yüzdesi ile hâkim sahipliği en büyük hissedarın hisse yüzdesi ile ifade etmişlerdir. Kontrol değişkenleri olarak büyüklük, sektör, volatilité, büyüme, karlılık, varlıklar ve kâr payı ödemeleri kullanılmıştır. Yapılan araştırmanın sonucunda yönetici sahipliğinin az olduğu işletmelerdeki hâkim hissedarlar daha fazla borçlanma ile işletme üzerindeki kontrolü kaybetmemektedir. Yönetici sahipliğinin yüksek olduğu işletmelerde ise sahipler riskten kaçınan tercihlerde bulunarak kaldıraç oranı ile negatif ilişki seyretmektedir.

Kumar (2004), Hindistan'daki halka açık şirketlerde 1994 – 2000 yılları arasında yapmış olduğu çalışmasında, sahiplik yapısı ile borçlanma arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucunda sahiplik yoğunluğunun düşük olduğu işletmelerde yüksek oranda borç kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca yabancı ortağın olduğu işletmelerde borç kullanım oranının düşük olduğu da tespit edilmiştir. Buna karşın yönetici sahipliğinin bulunduğu işletmelerde bu tür sahiplik yapısı ile borç arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

Driffield, Mahambre ve Pal (2007), krizlerden en çok etkilenen 4 Uzakdoğu ülkesini (Endonezya, Güney Kore, Malezya ve Tayland) kapsayan çalışmalarında sahiplik yapısının, sermaye yapısı ve firma değeri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Bu etkileri incelerken en büyük beş hissedarın toplam sermaye içindeki payını mülkiyet yoğunlaşması olarak ele almışlardır. Mülkiyet haklarının büyük ortak ya da ortakların elinde yoğunlaşması, borçlanmaya dayalı bir sermaye yapısının göstergesidir. Çalışmanın değişkenlerine bakıldığında ise kontrol değişkenleri olarak; şirket büyüklüğü, büyüme olanakları, varlık çeşitlendirmesi ve şirket yaşı alınmıştır. Araştırma sonucunda ortaklık yapısındaki yoğunlaşmanın artması ile borçluluk oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Marchica (2007)'nin yaptığı çalışmada, İngiltere'de faaliyet gösteren yedi yüz finansal olmayan işletmenin 11 yıla ait verileriyle sahiplik yapısı ve borçlanma tercihleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Kullanılan bağımlı değişken, yıllık borçlanma oranı olup sahiplik yapısı değişkenleri ise kurumsal sahiplik oranı, en büyük yönetsel olmayan sahiplik oranı, kurumsal olmayan sahiplik oranı, en büyük kurumsal sahiplik oranı, sahiplerin sayısı, yönetici sahipliği oranıdır. Araştırmanın neticesine göre yönetici sahipliğinin bulunduğu işletmelerde kısa vadeli borçlanmanın yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra işletmede büyük bir dış ortağın olması ile kısa vadeli borçlanma arasına negatif ilişki tespit edilmiştir.

King ve Santor (2008), aile işletmelerinin sermaye yapısı ve işletme performansı üzerindeki etkisini Kanada'da faaliyet gösteren firmalar üzerine uygulama yaparak araştırmıştır. Çalışmada bağımsız değişken olarak, toplam yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı kullanılmıştır. Bununla birlikte kontrol değişkenleri olarak; büyüme, işletme yaşı, aktif büyüklüğü, karlılık gibi oranlar kullanılmıştır. Çalışmada aile

işletmelerinin diğer işletmelere göre daha fazla yabancı kaynakla finansmanı tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Toraman ve Okuyan (2009) İMKB’de işlem gören ve finansal olmayan 194 işletme üzerine 2005-2007 dönemini kapsayan çalışmada, işletmelerin ortaklık yapısındaki yoğunlaşmanın işletmelerin finansal kararlarına olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada kullanılan bağımlı değişkenler; toplam borç/pasif toplamı, UVB/Pasif Toplamı, KVB/Pasif Toplamı olup bağımsız değişkenler; en büyük ortağın sahiplik oranı, en büyük üç ortağın sahiplik oranı, en büyük beş ortağın sahiplik oranıdır. Kontrol değişkeni olarak ise duran varlık/toplam varlık, varlık büyüklüğü, (FVÖK+Amortisman)/toplam varlık, net çalışma sermayesi/dönen varlıklar kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda ortaklık yapısındaki yoğunlaşmanın finansal kararların belirleyicisi olduğu ortaya çıkmış ve ortaklık yapısında yoğunlaşma ile borçlanma arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır.

Li, Yue ve Zhao (2009) tarafından Çin’de faaliyet gösteren işletmeler üzerinde yapılan çalışmada, bağımlı değişken olarak sermaye yapısı bağımsız değişken olarak ise kamu sahipliği, yabancı sahipliği ve kurumsal yatırımcı sahipliği kullanılmış ve sermaye yapısının bu değişkenlerden etkilenip etkilenmediği araştırılmıştır. Ayrıca kontrol değişkeni olarak işletme büyüklüğü, varlık özgünlüğü, varlıkların vadesi ve endüstri modele dâhil edilmiştir. Yapılan çalışmanın sonucunda sahiplik yapısının sermaye yapısını her durumda etkilediği sonucuna ulaşılmış olup kamu sahipliği olan işletmelerin daha fazla borç kullandığı ve yabancı sahipliğinde olan işletmelerin ise daha az borç kullandığı tespit edilmiştir.

Margaritis ve Psillaki (2010) tarafından yapılan çalışmada, sermaye yapısının sahiplik yapısı ve işletme performansı ile ilişkisi araştırılmıştır. Çalışmada bağımsız değişken olarak, toplam yabancı kaynakların toplam varlıklara oranı kullanılmış ve karlılık, maddi ve maddi olmayan duran varlıklar, büyüme, birinci- ikinci- üçüncü büyük ortağın sermaye içindeki payı ve aile işletmesi ile kurumsal yatırımcı değişkenleri modelde bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Çalışma neticesinde, işletmede sermaye yoğunluğu arttıkça işletmelerin daha fazla borçla finansmanı tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca sahiplik türüyle sermaye yapısı arasında ilişki bulunamamıştır.

Cespedes, Gonzalez ve Molina (2010), Latin Amerika işletmeleri üzerinde 1996-2005 dönemi için yaptıkları çalışmada, sahiplik yapısı ile sermaye yapısı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sermaye yapısı değişkeni olarak toplam yabancı kaynakların toplam varlıklara oranını, sahiplik yapısı değişkeni olarak da sermaye yoğunluğu endeksi (Herfindahl Endeksi) kullanmışlardır. Çalışmanın sonucuna göre sahiplik yoğunluğu yüksek olan işletmelerde kaldıraç ile yoğunluk arasında pozitif bir ilişkinin olduğu ve işletmenin kontrolünü kaybetme riskinden kaçınıldığı gözlemlenmiştir.

Sayman (2012) tarafından yapılan çalışmada, işletmelerin sahiplik yapılarının sermaye yapıları ve işletme değeri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Bunun için, hisse senetleri İMKB’de işlem gören imalat işletmelerinin 1998–2009 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda işletmelerin sahiplik yapılarının sermaye yapısı kararları üzerinde etkili olduğu ve bu kapsamda işletmelerin değerlerine etki yaptığı bulgulanmıştır.

Oruç (2012) sahiplik yapısının işletmenin temel kararları üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmada, 2002-2010 yılları arasında İMKB'de işlem gören 162 işletme üzerine analiz yapılmıştır. Çalışmada sermaye yapısı kararlarını temsil eden bağımlı değişken olarak toplam borç/toplam varlık oranı, kısa vadeli borç/toplam varlık oranı ve uzun vadeli borç/toplam varlık oranı kullanılmış olup bağımsız değişken olarak, en büyük hâkim ortağın payı, en büyük diğer ortağın payı, dağınmık sahiplik yapısı, yönetimde görev alan hissedarların elde tuttıkları pay, devlet sahipliği, holding sahipliği, kurum sahipliği, yabancı sahiplik, vakıf sahipliği ve aile sahipliği kullanılmıştır. Çalışma sonucunda hâkim sahipliğin ve yönetici sahipliğinin sermaye yapısı kararları ile arasında pozitif ilişki bulunmuştur.

Büyükmert (2015), sahiplik yapısı ile işletme kararları arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmasında, Borsa İstanbul'da (BİST) faaliyet gösteren 133 işletmenin sahiplik yapıları ve 2010 ile 2013 yılları arasındaki finansal verileri kullanılmıştır. Çalışmada sahiplik yapısı değişkenleri olarak, işletmedeki en büyük hissedarın payı, en büyük üç hissedarın payı, aile sahipliği bulunan işletmeler, yabancı ortağı bulunan işletmeler, yabancı sahipliği bulunan işletmeler, devlet sahipliği bulunan işletmeler, çalışan sahipliği bulunan işletmeler, holdinge veya bir gruba bağlı olan işletmeler ve bağımsız işletmeler kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, işletmelerin sermaye yapısının, sahiplik yapıları tarafından etkilendiği uygulama kapsamında tespit edilmiştir.

Doğan (2016a) tarafından yapılan çalışmada, 2005-2012 döneminde BİST sanayi endeksinde faaliyet gösteren 136 firmanın mülkiyet yapılarının finansman kararları üzerindeki etkisi panel veri analizi ile araştırılmıştır. Çalışmada, finansman kararları kaldıraç oranı ile temsil edilirken, mülkiyet yapısı ise en büyük ortağın sermaye payı, en büyük ikinci ortağın sermaye payı ve halka açıklık oranı ile temsil edilmiştir. Ayrıca çalışmada, finansman kararlarını etkilediği düşünülen firma büyüklüğü ve aktif karlılığı da kontrol değişkeni olarak analize dâhil edilmiştir. Analiz neticesinde, en büyük ortağın sermaye payı, firma büyüklüğü ve varlık karlılığı BİST imalat sanayi firmalarının finansman kararları üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Doğan (2016b) çalışmasında, yönetici ve yabancı sahipliğinin sermaye yapısı üzerindeki etkisini incelemiştir. 2005-2012 yılları arasında BİST sanayi endeksinde işlem gören firmaların verileri panel veri analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz neticesinde, yönetim kurulu sahipliği ve yabancı sahipliği BİST'te işlem gören imalat sanayii firmalarının finansman kararlarında etkili olduğu tespit edilmiştir.

3. AMPİRİK UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde, 2009-2015 yılları arasında devamlı olarak Borsa İstanbul 30 Endeksi'nde faaliyet gösteren şirketlerin sahiplik yapılarının sermaye yapısı kararlarına olan etkisini belirleyebilmek için panel regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz kapsamında ilk olarak çalışmanın amacı, veri seti, yöntemi, önemi ve kısıtları açıklanmıştır. Sonrasında araştırmada kullanılan değişkenler, oluşturulan hipotezler ve modele yer verilmiştir. Son olarak ise yapılan analiz neticesinde elde edilen bulgular ve bu bulgulara ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

3.1. Amaç, Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada, Borsa İstanbul 30 Endeksi'nde faaliyet gösteren şirketlerin sahiplik yapılarının, sermaye yapısı kararlarına olan etkisini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Literatürde konuya ilişkin olarak yapılan çeşitli çalışmalarda elde edilen bulgular ile çalışmamızda elde edilen bulgular kıyaslanarak, literatürde hangi görüşü destekler nitelikte olduğu ortaya koyulmaya çalışılacaktır. Bunun yanı sıra çalışma, hissedarlara, şirket yöneticilerine, yatırımcılara ve şirketle ilişkili bütün paydaşlara yol gösterici konumda olmayı amaçlamaktadır.

Çalışma, Borsa İstanbul 30 Endeksi'nde 2009-2015 yılları arasında sürekli olarak faaliyet gösteren şirketleri kapsamaktadır. Analize dâhil edilen şirketler ve bu şirketlere ait BIST kodları aşağıda Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Analiz Kapsamında İncelenen Şirketler ve BIST Kodları

BIST Kodu	Şirket Adı
AKBNK	Akbank T.A.Ş.
ARCLK	Arçelik A.Ş.
DOHOL	Doğan Şirketler Grubu Holding A.Ş.
EREGL	Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.
GARAN	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.
HALKB	Türkiye Halk Bankası A.Ş.
ISATR	Türkiye İş Bankası A.Ş.
KCHOL	Koç Holding A.Ş.
KRDMD	Kardemir Karabük Demir Çelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
PETKM	Petkim Petrokimya Holding A.Ş.
SAHOL	Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.
SISE	Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.
TCELL	Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.
THYAO	Türk Hava Yolları A.O.
TTKOM	Türk Telekomünikasyon A.Ş.
TUPRS	Tüpraş-Türkiye Petrol Rafineleri A.Ş.
VAKBN	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.
YKBNK	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

Şirketlere ilişkin analizde kullanılan veriler, Borsa İstanbul ve Kamuyu Aydınlatma Platformu web sitelerinden, şirketlerin finansal tablolarından ve faaliyet raporlarından elde edilmiştir. Ayrıca analizlerde Excel 2007 ve Stata 11 istatistik programlarından yararlanılmıştır.

Araştırmada, sahiplik yapısının sermaye yapısı kararlarına olan etkisini belirleyebilmek için panel regresyon analiz yöntemi kullanılmıştır. Panel veri analizi, ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesinde kullanılmakta ve zaman serisi ile yatay kesit verilerini birleştirmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2012).

Panel regresyon analizi kapsamında öncelikle analize dâhil edilen verilerin doğrusal hareket etmesi diğer bir ifadeyle bağımlı değişken ile diğer parametreler arasındaki esnekliğin aynı olabilmesi için veriler, logaritmik forma dönüştürülmüştür. Sonrasında

ise değişkenler arasında durağan olmayan zaman serileri, Levin, Lin ve Chu (LLC) (2002) testine tabi tutularak durağan hale getirilmiştir. Ardından panel veri analizi doğrultusunda kullanılan tahmin modeli, rassal etkiler modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada tahmin modellerinin belirlenebilmesi için bu yöntemlerden hangisinin kullanılacağı, literatürde sıklıkla kullanılan F testi, Breusch-Pagan LM testi ve Hausman testi yardımıyla tespit edilmiştir. Son olarak da tahmin edilen modelde otokorelasyon, değişen varyans ve birimler arası bağımlılık sorunlarının varlığına ilişkin temel varsayım testleri gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada, oluşturulan regresyon modelleri kapsamında otokorelasyon ve değişen varyans hipotezlerini test etmek için literatürde sıklıkla kullanılan testler tercih edilmiştir. Bu bağlamda değişen varyans problemi için, Levene Brown ve Forsythe Değişen Varyans Testi kullanılmıştır. Otokorelasyon için ise Bhargava Franzini ve Narendranathan'ın ve Baltagi Wu'nun En İyi Değişmez testinden yararlanılmıştır.

3.2. Kısıtlar

2009-2015 dönemi itibariyle Borsa İstanbul 30 Endeksi'nde faaliyet gösteren şirketler değişkenlik göstermektedir. Bu bağlamda endekste devamlı olarak faaliyet gösteren 18 şirket analize dâhil edilmiştir. Dolayısıyla seçilen örneklem evrenin yaklaşık %60'ını temsil etmektedir. Ayrıca araştırma, 2009-2015 dönemi itibariyle 7 yıllık bir süreci içermektedir ve analiz kapsamı 2009 yılı öncesi veri setini kapsamamaktadır. Bunun nedeni, 2008 yılında ortaya çıkan küresel finansal krizin olası etkilerinden veri setini arındırmaktır. Bunun yanı sıra analize 2016 yılına dair veriler dâhil edilememiştir. Bu durum ise, şirketlere ait mali tabloların ve faaliyet raporlarının 2017 yılı içerisinde açıklanacak olmasından kaynaklanmaktadır.

3.3. Önem

Çalışma, Borsa İstanbul 30 Endeksi'nde faaliyet gösteren şirketlerin sahiplik yapılarının, sermaye yapısı kararlarına olan etkisini ortaya çıkarmayı hedeflemesi açısından önem arz etmektedir. Ayrıca çalışmanın, hem Türkiye'nin en büyük 30 firmasının faaliyet gösterdiği endeksi ele alması hem de sermaye yapısı gibi şirketler için son derece önemli bir bağımlı değişkeni incelemesi bakımından literatüre olan katkısının önemli düzeyde olduğu düşünülmektedir.

3.4. Değişkenler

Çalışmada şirketlerin sahiplik yapılarının sermaye yapısı kararlarına olan etkisini ortaya çıkarmak amacıyla, sermaye yapısı kararlarını temsil eden ve toplam borç / toplam aktif şeklinde hesaplanan finansal kaldıraç oranı, bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkenleri 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 oranıdır.

Araştırmada bağımlı ve bağımsız değişkenlerin yanı sıra, bağımlı değişkenleri etkilediği düşünülen kontrol değişkenleri de analize dâhil edilmiştir. Bu kontrol değişkenleri, sermaye yapısı için toplam varlıkların doğal logaritması ve aktif karlılık oranı (ROA)'dır. Araştırmada kullanılan değişkenler aşağıdaki Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Bağımlı Değişkenler	Hesaplama Şekli	Sembol	Literatür
Finansal Kaldıraç Oranı	Toplam Borç / Toplam Aktif	FK	Pushner (1995), Drifffield vd. (2007), King ve Santor (2008), Margaritis ve Psillaki (2010), Li vd. (2009), Cespedes vd. (2010), Bathala, Moon ve Rao (1994), Toraman ve Okuyan (2009), Oruç (2012), Büyükmert (2015)
Bağımsız değişkenler			
En Büyük Ortağın Sermaye Payı	En Büyük Ortağın Sermaye Payı / Toplam Öz Sermaye	EBO	Margaritis ve Psillaki (2010), Okuyan (2009), Drifffield vd. (2007), Brailsford vd. (2002), Sayman (2012), Toraman ve Okuyan (2009), Oruç (2012), Büyükmert (2015)
En Büyük 2 Ortağın Sermaye Payı	En Büyük 2 Ortağın Sermaye Payı / Toplam Öz Sermaye	EB2O	Margaritis ve Psillaki (2010), Drifffield vd. (2007), Brailsford vd. (2002), Sayman (2012), Oruç (2012)
En Büyük 3 Ortağın Sermaye Payı	En Büyük 3 Ortağın Sermaye Payı / Toplam Öz Sermaye	EB3O	Margaritis ve Psillaki (2010), Okuyan (2009), Drifffield vd. (2007), Brailsford vd. (2002), Toraman ve Okuyan (2009), Büyükmert (2015)
Halka Açıklık Oranı	Halka Açık Hisselerin Nominal Değerleri Toplamı / Toplam Öz Sermaye	HAO	Zhang (1998), Sayman (2012)
Yabancı Ortak Sermaye Payı	Yabancı Ortağın Sermaye Payı / Toplam Öz Sermaye	YO	Li vd (2009), Toraman ve Okuyan (2009), Kumar (2003), Oruç (2012), Büyükmert (2015)
Kurumsal Ortak Sermaye Payı	Kurumsal Ortağın Sermaye Payı /	KO	King ve Santor (2008), Pushner (1995), Mirzaei

	Toplam Öz Sermaye		(2012), Kumar (2003), Sayman (2012), Bathala, Moon ve Rao (1994), Marchica (2007), Oruç (2012), Büyükmert (2015)
Kontrol Değişkenleri			
Şirket Büyüklüğü	Log (Toplam Varlıklar)	TV	Brailsford vd (2002), King ve Santor (2008), Mehran, Taggart ve Yermack (1999), Toraman ve Okuyan (2009), Sayman (2012), Oruç (2012), Taşkın ve Coşkun (2015)
Aktif Karlılık	Net Kar / Toplam Varlıklar	ROA	King ve Santor (2008), Sayman (2012)

3.5. Hipotezler ve Model

Araştırmanın teorik çerçevesi, kurumsal yönetim kapsamında sahiplik yapısının açıklanması, finansman kararları diğer bir deyişle sermaye yapısı teorilerine ilişkin bilgilerden oluşmaktadır. Bu bağlamda araştırma kapsamında test edilecek hipotezler aşağıda gösterilmektedir.

- Hipotez 1: En büyük ortağın sermaye payı ile finansal kaldıraç arasında bir ilişki vardır.
- Hipotez 2: En büyük iki ortağın sermaye payı ile finansal kaldıraç arasında bir ilişki vardır.
- Hipotez 3: En büyük üç ortağın sermaye payı ile finansal kaldıraç arasında bir ilişki vardır.
- Hipotez 4: Halka açıklık oranı ile finansal kaldıraç arasında bir ilişki vardır.
- Hipotez 5: Yabancı yatırımcının sermaye payları ile finansal kaldıraç arasında bir ilişki vardır.
- Hipotez 6: Kurumsal yatırımcının sermaye payları ile finansal kaldıraç arasında bir ilişki vardır.

Yukarıdaki hipotezleri sınavabilmek amacıyla çalışmada, şirketlerin sahiplik yapılarının sermaye yapısı kararlarına olan etkisini ortaya çıkarabilmek için oluşturulan regresyon modeli (1) nolu eşitlikteki gibi kurgulanmıştır.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 EBO_{it} + \beta_2 EB2O_{it} + \beta_3 EB3O_{it} + \beta_4 HAO_{it} + \beta_5 YO_{it} + \beta_6 KO_{it} + \beta_7 TV_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \epsilon_i \quad (1)$$

3.6. Bulgular ve Değerlendirilmesi

Sahiplik yapısının, sermaye yapısı kararlarına olan etkisini ortaya çıkarabilmek için yapılan panel regresyon veri analizi neticesinde elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Modele ilişkin bulgulara değinmeden önce, öncelikle analizde kullanılan değişkenlere

dair tanımlayıcı istatistiklere ve birim kök testi sonuçlarına yer verilmiştir. Bu sonuçlar Tablo 3'te ve Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ort	Maks.	Min.	Stnd.Sap	Çarp.	Basık.	Göz.Say.
FK	0.67	0.91	0.29	0.19	0.15	0.00	126
EBO	0.51	0.82	0.25	0.13	0.00	0.32	126
EB2O	0.62	0.90	0.45	0.13	0.00	0.06	126
EB3O	0.65	1	0.45	0.13	0.00	0.61	126
HAO	0.39	1	0.13	0.18	0.00	0.00	126
YO	0.93	0.64	0	0.18	0.00	0.00	126
KO	0.39	0.87	0	0.28	0.00	0.00	126
TV	24.01	26.4	20.92	1.56	0.00	0.00	126
ROA	0.03	0.16	-0.08	0.04	0.01	0.01	126

Not: Bu tabloda şirketlerin sahiplik yapısı ve sermaye yapısı kararlarını temsil eden değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Tabloda; Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBO), En Büyük İkinci Ortağın Sermaye Payı (EB2O), En Büyük Üçüncü Ortağın Sermaye Payı (EB3O), Halka Açıklık Oranı (HAO), Yabancı Ortağın Sermaye Payı (YO), Kurumsal Ortağın Sermaye Payı (KO), Toplam Varlıklar (TV), Aktif Karlılık Oranı (ROA) ile gösterilmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde, Borsa İstanbul 30 Endeksi'nde faaliyet gösteren şirketlerin sahiplik yapılarını ve sermaye yapısı kararlarını temsil eden değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler farklılık göstermektedir. Ayrıca yukarıda verilen istatistiki veriler tablolaştırılırken, noktadan sonraki 2 basamak dikkate alınmıştır.

Çalışmanın sermaye yapısı değişkenini ifade eden ve bağımlı değişkenlerinden biri olan finansal kaldıraç (FK) değeri açısından elde edilen bulgular incelendiğinde, analiz dönemi itibarıyla FK değerleri ortalama 0.67 olarak hesaplanmıştır. FK oranının 0.50 civarında olması öngörülmektedir (Özer, 2012: 187). Ancak analiz dönemi içerisinde BIST 30 şirketlerinin ortalama FK değerlerinin 0.50'den yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum şirketlerin sermaye yapılarını oluştururken daha fazla yabancı kaynaktan faydalandığını ve yüksek oranda olmasa da yabancı kaynağa bağımlı dolayısıyla borç verenler açısından riskli olduğunu göstermektedir. Analiz dönemi ve analize dâhil edilen şirketler için FK değeri maksimum 0.91, minimum ise 0.29 olarak gerçekleşmiştir. FK, 0.19'luk bir standart sapma değerine sahiptir. Bu açıdan FK değerinin yıllar itibarıyla önemli değişkenlik göstermediğini de söylemek mümkündür.

Çalışmada BIST 30 şirketlerinin sahiplik yapılarını temsil eden bağımsız değişkenlerine ilişkin değerler analiz edildiğinde, bu değerlere dair ortaya çıkan istatistiki rakamlar farklılık göstermektedir.

Sahiplik yapısı kapsamında sermaye yoğunlaşmasını ifade eden değişkenlerden biri olan en büyük ortağın sermaye payı (EBO) ortalama 0.51 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla analize dâhil edilen BIST 30 şirketlerinde en büyük ortağın sermaye payının diğer ortaklardan daha fazla olduğunu söylemek mümkündür. EBO, analiz dönemi içerisinde en yüksek 0.82, en düşük 0.25 olarak gerçekleşmiştir. Standart sapma açısından ise EBO,

0.13'lük bir değer almıştır. Bu bağlamda analiz dönemi içerisinde en büyük ortağın sermaye payında önemli ölçüde bir değişkenlik olmadığı düşünülmektedir.

Sahiplik yapısı kapsamında sermaye yoğunlaşmasını ifade eden değişkenlerden bir diğeri olan en büyük 2 ortağın sermaye payı (EB2O) ortalama 0.62 olarak belirlenmiştir. EB2O, analiz dönemi içerisinde en yüksek 0.90, en düşük 0.45 olarak gerçekleşmiştir. Standart sapma açısından ise EB2O, 0.13'lük bir değer almıştır. Bu bağlamda analiz dönemi içerisinde en büyük 2 ortağın sermaye payında önemli ölçüde bir değişkenlik olmadığı söylenebilir.

Sahiplik yapısı kapsamında sermaye yoğunlaşmasını ifade eden değişkenlerden bir diğeri olan en büyük 3 ortağın sermaye payı (EB3O) ortalama 0.65 olarak belirlenmiştir. EB3O, analiz dönemi içerisinde en yüksek 1, en düşük 0.45 olarak gerçekleşmiştir. Standart sapma açısından ise EB3O, 0.13'lük bir değer almıştır. Bu bağlamda analiz dönemi içerisinde en büyük 3 ortağın sermaye payında önemli ölçüde bir değişkenlik olmadığı düşünülmektedir.

Sahiplik yapısı kapsamında sermaye yoğunlaşmasını ifade eden son değişken ise halka açıklık oranı (HAO), ortalama 0.39 olarak belirlenmiştir. HAO, analiz dönemi içerisinde en yüksek 1, en düşük 0.13 olarak gerçekleşmiştir. Standart sapma açısından ise EB3O, 0.18'lik bir değer almıştır. Bu bağlamda analiz dönemi içerisinde halka açık olan sermaye payı oranında önemli ölçüde bir değişkenlik olmadığı söylenebilir.

Sahiplik yapısı kapsamında sermaye sahipliğini ifade eden değişkenlerden biri olan yabancı ortağın sermaye payı (YO), ortalama 0.93 olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda analiz kapsamında incelenen şirketlerin sermayelerinin yabancı girişimcilerin elinde olduğu, elde edilen bulgular neticesinde söylenebilir. YO, analiz dönemi içerisinde en yüksek 0.64, en düşük 0 olarak gerçekleşmiştir. Standart sapma açısından ise YO, 0.18'lik bir değer almıştır. Bu bağlamda analiz dönemi içerisinde yabancı ortağın sermaye payında önemli ölçüde bir değişkenlik olmadığı düşünülmektedir.

Sahiplik yapısı kapsamında sermaye sahipliğini ifade eden değişkenlerden bir diğeri ve sonuncusu olan kurumsal ortağın sermaye payı (KO), ortalama 0.39 olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda analiz kapsamında incelenen şirketlerin sermayelerinin yaklaşık 3'te birinin kurumlara ait olduğu, elde edilen bulgular neticesinde söylenebilir. KO, analiz dönemi içerisinde en yüksek 0.87, en düşük 0 olarak gerçekleşmiştir. Standart sapma açısından ise KO, 0.28'lik bir değer almıştır. Bu bağlamda analiz dönemi içerisinde kurumsal ortağın sermaye payında önemli ölçüde bir değişkenlik olmadığı düşünülmektedir.

Çalışmada şirketlerin sermaye yapısı kararlarını etkilediği düşünülen kontrol değişkenlerine ilişkin değerler analiz edildiğinde, bu değerlere dair ortaya çıkan istatistiki rakamlar farklılık göstermektedir.

Çalışmanın kontrol değişkenlerinden biri olan toplam varlıkların logaritması (TV)'na ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, analiz dönemi itibarıyla TV değerleri ortalamasının 24.01 olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu doğrultusunda BIST 30 şirketlerinin yüksek oranda varlığa sahip oldukları söylenebilir. Analiz dönemi ve analize dâhil edilen şirketler için TV değeri maksimum 26.4, minimum ise 20.92 olarak gerçekleşmiştir. TV, standart

sapma açısından incelendiğinde ise 1.56'lık bir değer ile yıllar itibariyle önemli bir değişkenlik gösterdiği düşünülmektedir.

Çalışmanın kontrol değişkenlerinden bir diğeri olan aktif karlılık oranı (ROA)'na ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, analiz dönemi itibariyle ROA değerleri ortalamasının 0.03 olduğu tespit edilmiştir. Analiz dönemi ve analize dâhil edilen şirketler için ROA değeri maksimum 0.16, minimum ise -0.08 olarak gerçekleşmiştir. ROA, standart sapma açısından incelendiğinde ise 0.04'lük bir değer ile yıllar itibariyle önemli bir değişkenlik göstermediği düşünülmektedir. Bu bağlamda BIST 30 şirketlerinin genel olarak aktif karlılığa sahip olduğunu ancak bu karlılığın incelenen dönem itibariyle yüksek oranlarda olmadığını söylemek mümkündür.

Tanımlayıcı istatistikler tablosunda yer alan Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerleri veri setini oluşturan değişkenlerin normal dağılıma sahip olup olmadığını ifade etmektedir. Çarpıklık ve basıklık katsayısı normal dağılımda 0'dır. Verilerin normal dağılıma sahip olabilmesi için bu değerlerin (-1, +1) aralığında olması beklenmektedir (Genceli, 2006 ve Can, 2014). Bu açıdan Tablo 3'te görüldüğü üzere analize dâhil edilen tüm değişkenlere ilişkin verilerin normal dağılıma sahip olduğu söylenebilir.

Tanımlayıcı istatistiklerin değerlendirilmesinden sonra, verilerin panel veri regresyon analizine uygun olup olmadığına ilişkin olarak birim kök testleri gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak, değişkenler arasında durağan olmayan seriler tespit edilmiş ve bu seriler Levin, Lin ve Chu (2002) (LLC) testi ile birim kök testine tabi tutulup durağan hale getirilmiştir. Aşağıda Tablo 4'te görüleceği üzere, birim kök testi sonuçları incelendiğinde üç değişkenin p değerlerinin 0.05 kritik değerinden daha yüksek olduğu dolayısıyla serilerin durağan olmadığı ve birim kök içerdiği belirlenmiştir. Bu sorunu ortadan kaldırmak ve verilerin analize uygun hale gelebilmesi için ilgili değişkenlerin zaman serilerinin birinci dereceden farkları alınarak, LLC birim kök testi ile sınaması tekrar yapılmıştır. Sonuç olarak analize dâhil edilen bütün veriler, durağan hale getirilmiştir.

Tablo 4. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzye		1. Fark	
	t ist.	p Değeri	t ist.	p Değeri
FK	-14.32	0.00***		
EBO	0.22	0.59	-1.2e	0.00***
EB20	-4.2e	0.00***		
EB30	-92.89	0.00***		
HAO	-4.0e	0.00***		
YO	4.74	1.00	-2.1e	0.00***
KO	2.15	0.98	-8.82	0.00***
TV	-9.59	0.00***		
ROA	-6.07	0.00***		

Not 1: ***, **, ve * simgeleri katsayıların sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Not 2: Bu tabloda şirketlerin sahiplik yapısı ve sermaye yapısı kararlarını temsil eden değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Tabloda; Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBO), En Büyük İkinci Ortağın Sermaye Payı (EB20), En

Büyük Üçüncü Ortağın Sermaye Payı (EB3O), Halka Açıklık Oranı (HAO), Yabancı Ortağın Sermaye Payı (YO), Kurumsal Ortağın Sermaye Payı (KO), Toplam Varlıklar (TV), Aktif Karlılık Oranı (ROA) ile gösterilmektedir.

Analiz verileri durağanlaştırıldıktan ve analize uygun hale getirildikten sonra panel regresyon analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular aşağıdaki ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır.

Sahiplik yapısı değişkenleri ile sermaye yapısı arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarabilmek için panel regresyon analizi kapsamında havuzlanmış (klasik) model, sabit etkiler ya da rassal etkiler modellerinden hangisinin kullanılacağına, F testi, Hausman testi ve Breusch-Pagan LM testi uygulanarak karar verilmiştir. F testi, panel veri modellerinde sabit etkiler modeline ya da rassal etkiler modeline karşı havuzlanmış modelin uygun olup olmadığını belirlemek için kullanılmıştır (Yerdelen Tatoğlu, 2012: 164). Model 1'e ilişkin F testi sonuçları aşağıdaki Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. F Testi Sonuçları

Model 1 (FK) Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T İstatistiği	P> t
EBO	0.5270	0.3317	1.59	0.115
EB2O	-0.5694	0.3533	-1.61	0.110
EB3O	-0.1032	0.3470	-0.30	0.767
HAO	-0.3065	0.2786	-1.10	0.274
YO	-0.2502	0.1421	-1.76	0.081
KO	0.3636	0.2443	1.49	0.140
TV	0.0752	0.0140	5.37	0.000
ROA	-0.5924	0.1380	-4.29	0.000
Constant (Sabit)	-0.9609	0.4681	-2.05	0.043
sigma_u	0.2086			
sigma_e	0.0414			
Rho	0.9620			
F test			F(17, 100) = 35.62	
			Prob > F = 0.000	

Not 1: Bu tabloda şirketlerin sahiplik yapısı ve sermaye yapısı kararlarını temsil eden değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Tabloda; Finansal Kaldıraç (FK), En Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBO), En Büyük İkinci Ortağın Sermaye Payı (EB2O), En Büyük Üçüncü Ortağın Sermaye Payı (EB3O), Halka Açıklık Oranı (HAO), Yabancı Ortağın Sermaye Payı (YO), Kurumsal Ortağın Sermaye Payı (KO), Toplam Varlıklar (TV) ve Aktif Karlılık Oranı (ROA) ile gösterilmektedir.

- H0: Havuzlanmış etkiler modeli
- H1: Sabit etkiler modeli

F testi sonuçlarına göre Prob değeri (0.00) 0.05'ten küçük olduğu için temel hipotez olan havuzlanmış etkiler modeli reddedilmektedir. Başka bir ifadeyle, sabit etkiler modeli geçerlidir.

Panel veri modellerinde tahminçiler arasında seçim yapabilmeyi olanaklı hale getiren Hausman testi ile belirlenen birim ve/veya zaman etkileri doğrultusunda, bu etkilerin sabit mi yoksa rassal mı olduğuna karar verilmiştir. Bu doğrultuda Hausman testine ilişkin sonuçlar aşağıdaki Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. Hausman Testi

chi2(8)	5.12
Prob > chi2	0.7445

- H₀: Rassal etkiler modeli
- H₁: Sabit etkiler modeli

Tablo 6'daki Hausman testi sonuçlarına göre, Prob değeri (0.7445) 0.05'ten büyük olduğu için temel hipotez olan rassal etkiler modeli kabul edilmektedir. Başka bir deyişle, rassal etkiler modeli geçerlidir.

Rassal etkiler modeline karşı havuzlanmış etkiler modelinin uygun olup olmadığını test etmek için Breusch-Pagan LM Testi kullanılmıştır. Aşağıda Tablo 7'de Breusch-Pagan LM testi sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 7. Breusch-Pagan LM Testi

	Var	Sd=sqrt(Var)
FK	0.0375	0.1937
E	0.0017	0.0414
u	0.0157	0.1255
chibar2(1) =		249.46
Prob > chibar2 =		0.0000

- H₀: Havuzlanmış etkiler modeli
- H₁: Rassal etkiler modeli

Breusch-Pagan LM testi sonuçlarına göre, Prob değeri (0.00) 0.05'ten küçük olduğu için temel hipotez olan havuzlanmış etkiler modeli reddedilmektedir ve rassal etkiler modeli geçerlidir.

Modelde değişen varyans olup olmadığı, Levene Brown ve Forsythe Değişen Varyans Testi ile sınanmıştır. Test sonuçları aşağıda Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8: Levene Brown ve Forsythe Değişen Varyans Testi

W ₀ = 6.89	Pr > F = 0.0000
W ₅₀ = 2.42	Pr > F = 0.0030
W ₁₀ = 6.89	Pr > F = 0.0000

- H₀: Sabit varyans
- H₁: Değişen varyans

Levene Brown ve Forsythe Değişen Varyans Testi sonuçlarına göre, W_0 , W_{50} , ve W_{10} 'un Prob değerleri (0.00) 0.05'ten küçük olduğu için temel hipotez olan sabit varyans hipotezi reddedilmektedir. Başka bir deyişle, modelde değişen varyans sorunu bulunmaktadır.

Modelde değişen varyans sorununun yanı sıra otokorelasyon probleminin olup olmadığına ilişkin olarak Bhargava Franzini ve Narendranathan'ın ve Baltagi Wu'nun En İyi Değişmez testi yapılmıştır. Testin sonuçları aşağıdaki Tablo 9'da gösterilmektedir.

Tablo 9. Otokorelasyon için Bhargava Franzini ve Narendranathan'ın ve Baltagi Wu'nun En İyi Değişmez Testi

$$F(17,100) = 35.62$$

$$\text{Prob} > F = 0.0000$$

- H_0 : Otokorelasyon yoktur
- H_1 : Otokorelasyon vardır

Bhargava Franzini ve Narendranathan'ın ve Baltagi Wu'nun En İyi Değişmez testi sonuçlarına göre, Prob değeri (0.000) 0.05'ten küçük olduğu için temel hipotez olan otokorelasyonun olmadığı belirten hipotez reddedilmektedir. Yani, otokorelasyon sorunu bulunmaktadır.

Modelde değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının varlığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda Modeldeki değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarına karşı, Park (1967) tarafından geliştirilen "Uygun Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Feasible Generalized Least Squares, FGLS) dirençli tahmin yöntemi kullanılmak suretiyle problemler giderilmiş ve model tahminlenmiştir. Analiz sonuçları aşağıdaki Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10. Finansal Kaldıraç Esas Alınarak Oluşturulan Model İçin Tahmin Sonuçları

Model (FK) Değişkenler	Katsayı	Dayanıklı Standart Hata	Z İstatistiği	$P > z $
EBO	0.0518	0.2089	0.25	0.804
EB2O	-0.1530	0.2750	-0.56	0.578
EB3O	0.1868	0.2150	0.87	0.385
HAO	-0.1291	0.1288	-1.00	0.316
YO	-0.1359	0.1093	-1.24	0.214
KO	-0.0700	0.1009	-0.69	0.488
TV	0.0802	0.0115	6.93	0.000***
ROA	-0.6048	0.1344	-4.50	0.000***
<u>Constant</u> (Sabit)	-1.1999	0.3532	-3.40	0.001***

$$F(17, 100) = 35.62$$

$$\text{Prob} > F = 0.0000 \quad R\text{-squared} = 0.7161$$

Not 1: ***, **, ve * simgeleri katsayıların sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Not 2: Bu tabloda şirketlerin sahiplik yapısı ve sermaye yapısı kararlarını temsil eden değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Tabloda; Finansal Kaldıraç (FK), En

Büyük Ortağın Sermaye Payı (EBO), En Büyük İkinci Ortağın Sermaye Payı (EB2O), En Büyük Üçüncü Ortağın Sermaye Payı (EB3O), Halka Açıklık Oranı (HAO), Yabancı Ortağın Sermaye Payı (YO), Kurumsal Ortağın Sermaye Payı (KO), Toplam Varlıklar (TV) ve Aktif Karlılık Oranı (ROA) ile gösterilmektedir.

Tablo 10'daki analiz sonuçları değerlendirildiğinde, finansal kaldıraç (FK) esas alınarak oluşturulmuş Model 1'e ilişkin panel veri regresyon analiz sonuçları incelenecek olursa, modelin %90 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir (f değeri = 0.0000***). Bunun yanı sıra modelde yer alan bağımsız değişkenler, FK bağımlı değişkeninin %71.61'ini açıklamaktadır.

Model 1 kapsamında BIST 30 şirketlerinin sahiplik yapılarını ifade eden 6 bağımsız değişken ile FK arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Daha açık ifade etmek gerekirse, sahiplik yapısını ifade eden en büyük ortağın sermaye payı, en büyük 2. ortağın sermaye payı, en büyük 3. ortağın sermaye payı, halka açıklık oranı, yabancı ortağın sermaye payı ve kurumsal ortağın sermaye payı ile sermaye yapısını ifade eden finansal kaldıraç arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Çalışmada elde edilen bu bulgu, Kumar (2004), Margaritis ve Psillaki (2010) ve Oruç (2012) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular ile paralellik göstermektedir. Bu bağlamda çalışma kapsamında oluşturulan 2., 4., 6., 8., 10. ve 12. Hipotezlerde, H0 hipotezleri kabul edilmektedir.

Çalışmada bağımsız değişkenlerin yanı sıra bağımlı değişkenleri etkilediği düşünülen kontrol değişkenleri ile finansal kaldıraç arasındaki ilişki incelendiğinde ise toplam varlıklar ile finansal kaldıraç arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p=0.000$ ***) ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle toplam varlıklarda yaşanan bir birim artış, finansal kaldıraçta 0.08'lik bir artışa neden olmaktadır. Çalışma sonucunda elde edilen bu bulgu, Brailsford et al (2002), King ve Santor (2008), Sayman (2012) ve Taşkın ve Coşkun (2015) tarafından yapılan çalışmalarda sağlanan bulgular ile paralellik göstermektedir.

Bunun yanı sıra bir diğer kontrol değişkeni olan ROA ile finansal kaldıraç arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p=0.000$ ***) ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle ROA'da yaşanacak bir birim artış, finansal kaldıraçta 0.6048'lik bir düşüşe neden olmaktadır. Çalışmada elde edilen bu bulgu, Sayman (2012) tarafından yapılan çalışmada elde edilen bulgular ile paralellik göstermektedir.

Çalışmada şirketlerin sahiplik yapıları ile sermaye yapısı arasında herhangi bir ilişkinin bulunamaması çeşitli sebeplerden dolayı ortaya çıkmış olabileceği düşünülmektedir.

İşletmelerin sermaye yapıları (yabancı kaynak/toplam varlık) ile ilgili kararları genel olarak hissedarlar tarafından görevlendirilen yönetici vermektedir. Bu doğrultuda işletmelerin sermaye yapılarına etki eden esas faktörün, hissedarlardan oluşan sahiplik yapısından ziyade üst düzey yönetim olduğu söylenebilir. Diğer bir deyişle işletmenin sermaye yapısı kararlarının alınmasından işletme yönetim kurulu ve üst düzey yöneticiler sorumlu olmaktadır. Bu bağlamda şirket hissedarları, şirket üzerindeki sahip oldukları kontrol gücünü yönetim kuruluna devrederek, sahiplik ve kontrol ayırımına gitmektedirler.

Ayrıca analiz kapsamında incelenen BIST 30 endeksinde faaliyet gösteren şirketlerin büyük ölçekli şirketler olması ve hisse senetlerinin halka açık olan kısmının diğer şirketlere göre daha fazla olması diğer bir deyişle sermayenin tabana yayılması ile şirket kontrolü hissedarlarca yöneticilere devredilmektedir. Diğer bir deyişle şirket yöneticileri ile hissedarlar arasında oluşabilecek temsil maliyetlerinin en aza indirilebilmesi için hissedarlar sermaye yapısı kararlarını üst düzey yöneticilere devretmektedir. Bu yöneticiler de şirketin sermaye yapısını oluştururken, şirketi finansal sıkıntı, iflas maliyetlerine sokmadan, hissedarlara başarılı olduklarını gösterebilmek için borçlanma yoluna gitmemektedirler. Bu bağlamda yöneticiler, sermaye yapısı kararlarını alırken özsermayeden daha fazla yararlanabilmektedir. Bu durum da şirketin sahiplik yapısı ile sermaye yapısı arasındaki ilişkinin, sermaye yoğunlaşmasına ve sermaye sahipliği türüne bağlı olmadan gerçekleştiğinin göstergesidir.

İşletmelerin sahiplik yapıları, sektör, ülke, ekonomik ve politik koşullar ve benzeri birçok faktör sebebiyle değişiklik gösterebilmektedir. Bu bağlamda işletmelerin finansman kararları farklılık gösterebilmektedir. Bunun yanı sıra analize imalat sanayine ek olarak mali kuruluşlar, ulaştırma, haberleşme ve depolama sektörü gibi farklı sektörlerin uygulamaya dâhil edilmesi de değişkenler arasındaki ilişkinin ortaya çıkmasını engelleyen bir diğer faktördür.

Bunun yanı sıra, 2008 yılında ortaya çıkan ve etkisi 2009 yılının sonuna kadar sürdüğü düşünülen küresel mali kriz, şirketlerin sermaye yapısı kararları almalarında etkili olabilmektedir. Kriz sonrasında şirketlerin daha ihtiyatlı davranarak daha az borçlanma yoluna gittikleri söylenebilir. Çalışmanın analiz döneminin 2009-2015 dönemini kapsamaması ve BIST 30 şirketlerinin de bu doğrultuda sermaye yapılarını oluşturmaları, yine şirketlerin sahiplik yapıları ile sermaye yapısı kararları arasında bir ilişkinin tespit edilememesine etki eden bir diğer faktör olarak karşımıza çıkabilmektedir.

4. SONUÇ

Çalışmada Borsa İstanbul 30 endeksinde işlem gören şirketlerin sahiplik yapısı ile sermaye yapısı kararları arasında ilişki olup olmadığı incelenmeye çalışılmıştır. Yapılan analiz sonucunda 2009-2015 yılları arasında şirketlerin sahiplik yapısı ile sermaye yapısı kararlarını arasında ilişki bulunamamıştır.

Konuyla ilgili olarak literatürde yapılan çalışmalar incelenmiş olup değişkenler belirlenerek regresyon modeli oluşturulmuştur. Bu modelde sahiplik yapısı ile sermaye yapısı kararları arasındaki ilişki incelenmiştir. Modelde sermaye yapısı kararlarını temsil eden bağımlı değişken finansal kaldıraç oranı iken; bağımsız değişkenler ise, birinci en büyük ortağın sermaye payı, ikinci en büyük ortağın sermaye payı, üçüncü en büyük ortağın sermaye payı, yabancı ortağın sermaye payı, kurumsal ortağın sermaye payı ve halka açıklık oranıdır.

Sahiplik yapısı ile sermaye yapısı kararları arasındaki ilişki analiz edilen modelde şirketlerinin sahiplik yapılarını ifade eden 6 bağımsız değişken ile FK arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Dolayısıyla çalışma kapsamında oluşturulan 6 hipotez de, reddedilmiştir. Çalışmada bağımsız değişkenlerin yanı sıra bağımlı değişkenleri etkilediği düşünülen kontrol değişkenleri ile finansal kaldıraç

arasındaki ilişki incelendiğinde ise toplam varlıklar ile finansal kaldıraç arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra bir diğer kontrol değişkeni olan ROA ile finansal kaldıraç arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Analizde imalat sektörüne ek olarak mali sektör ve ulaştırma, haberleşme ve depolama sektörü gibi farklı sektörlerin de analiz kapsamına alınmasının, değişkenler arasındaki ilişkinin ortaya çıkmasını engelleyen bir faktör olduğu düşünülmektedir. Ayrıca analiz döneminin, küresel mali kriz dönemini kapsamaması ve dolayısıyla şirketlerin sermaye yapısı kararlarını etkilemesi de ilişkinin tespit edilememesine etki eden bir diğer faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bunun yanı sıra, analiz kapsamında incelenen BIST 30 endeksinde faaliyet gösteren şirketlerin büyük ölçekli şirketler olması ve hisse senetlerinin halka açık olan kısmının diğer şirketlere göre daha fazla olması nedeniyle şirket yöneticileri ile hissedarlar arasında oluşabilecek temsil maliyetlerinin en aza indirilebilmesi için hissedarlar sermaye yapısı kararlarını üst düzey yöneticilere devretmektedir. Bu durum da şirketin sahiplik yapısı ile sermaye yapısı kararları arasındaki ilişkinin, sermaye yoğunlaşmasına ve sermaye sahipliği türüne bağlı olmadan gerçekleştiğinin göstergesidir.

KAYNAKÇA

- Agrawal, A., & Nagarajan, N. J. (1990). Corporate capital structure, agency costs, and ownership control: The case of all-equity firms. *The Journal of Finance*, 45(4), 1325-1331.
- Barton, S. L., Hill, N. C., & Sundaram, S. (1989). An empirical test of stakeholder theory predictions of capital structure. *Financial Management*, 18(1), 36-44.
- Bathala, C. T., Moon, K. P., & Rao, R. P. (1994). Managerial ownership, debt policy, and the impact of institutional holdings: An agency perspective. *Financial Management*, 23(4), 38-50.
- Brailsford, T. J., Oliver, B. R., & Pua, S. L. (2002). On the relation between ownership structure and capital structure. *Accounting & Finance*, 42(1), 1-26.
- Büyükmert N. (2015). *İşletmelerde sahiplik yapısının kârlılık ve sermaye yapısı üzerine etkileri: Borsa İstanbul'da ampirik bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi.
- Céspedes, J., Gonzalez, M., & Molina, C. A. (2010). Ownership concentration and the determinants of capital structure in Latin America. In 2007 Financial Management Association Annual Meeting, (pp. 1-29). (Erişim: 10.05.2017), http://etd.uum.edu.my/4174/2/s813365_abstract.pdf.
- Doğan (2016a). Mülkiyet yapısının finansman kararları üzerindeki etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 70, 157-170.

- Doğan (2016b). 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.
- Driffield, S. N., Mahambre, V., & Pal, S. (2007). How does ownership affect capital structure and firm value? recent evidence from east Asia, centre for economic development & institutions brunel university west London, *Working Paper*, 7.
- Kim, W. S., & Sorensen, E. H. (1986). Evidence on the impact of the agency costs of debt on corporate debt policy. *Journal of Financial and quantitative analysis*, 21(2), 131-144.
- King, M. R., & Santor, E. (2008). Family values: Ownership structure, performance and capital structure of Canadian firms. *Journal of Banking & Finance*, 32(11), 2423-2432.
- Kumar, J. (2004). Debt vs. equity: Role of corporate governance, Indian institute of capital markets. *8th Capital Markets Conference*.
- Li, K., Yue, H., & Zhao, L. (2009). Ownership, institutions, and capital structure: Evidence from China. *Journal of comparative economics*, 37(3), 471-490.
- Marchica, T. M. (2007). On the relevance of ownership structure in determining the maturity of debt. *EFA 2007 Ljubljana Meetings Paper*.
- Margaritis, D., & Psillaki, M. (2010). Capital structure, equity ownership and firm performance. *Journal of Banking & Finance*, 34(3), 621-632.
- Mehran, H., Taggart, R. A., & Yermack, D. (1999). CEO ownership, leasing and debt financing. *Financial Management*, 28(2), 5-14.
- Oruç, E. (2012). *Temsil teorisi çerçevesinde sahiplik yapısının işletmelerin finansal kararları üzerine etkisi: İMKB uygulaması*. Doktora Tezi. Antalya: Akdeniz Üniversitesi.
- Özer (2012). Mali tablolar analizi: Bir hastane örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 6, 183-199.
- Pushner, G. M. (1995). Equity ownership structure, leverage, and productivity: Empirical evidence from Japan. *Pacific-Basin Finance Journal*, 3(2), 241-255.
- Sayman, Y. (2012). *Sahiplik yapısının firma performansı ve sermaye yapısı üzerine etkileri: İMKB'de işlem gören üretim firmalarında bir uygulama*. Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Taşkın, F. D. & Coşkun, S. (2015). Ortaklık yapılarının finansman kararları üzerine etkisi: BIST enerji firmaları incelemesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 105-118.
- Toraman, C., & Okuyan, H. A. (2009). İşletmelerde ortaklık yapısında yoğunlaşmanın kaynak yapısı üzerindeki etkisi: İMKB şirketleri üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 41.

- Wiwattanakantang, Y. (1999). An empirical study on the determinants of the capital structure of Thai firms. *Pacific-Basin Finance Journal*, 7(3), 371-403.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2012). *Panel veri ekonometrisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Zhang, G. (1998). Ownership concentration, risk aversion and the effect of financial structure on investment decisions. *European Economic Review*, 42(9), 1751-1778.