



BİST İMALAT İŞLETMELERİNDE KÂRLILIK ÜZERİNE AMPİRİK BİR UYGULAMA

Cebrail MEYDAN¹
Tuncer YILMAZ^{2*}

Öz

Bu çalışmanın temel amacı, hisse senetleri Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören imalat sanayi şirketlerinde yönetim kurulu büyüklüğü, yaş, halka açıklık süresi ve halka açıklık oranı ile işletme kârlılığı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, BİST imalat sanayi sektöründe kayıtlı 124 firmanın 2011- 2017 dönemine ait verileri kullanarak analiz edilmiştir. Bağımsız değişkenler (yönetim kurulu büyüklüğü, yaş, halka açıklık süresi, halka açıklık oranı) ile bağımlı değişkenler (kârlılık rasyoları) arasındaki ilişkiyi irdelerken önce Pearson korelasyon analizi, daha sonra ilişki tespit edilen değişkenlere basit ve çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır.

Bu veri seti kullanılarak yapılan analizde; brüt kâr marjı ile bütün bağımsız değişkenler, özsermaye kârlılığı ile yaş ve halka açıklık oranı, faaliyet kâr marjı ile yaş ve halka açıklık süresi, esas faaliyet kâr marjı ile yaş, net kâr marjı ile yaş arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Diğer değişkenler arasında ise genel olarak düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kârlılık Rasyoları, BİST, İmalat Sektörü.

JEL Kodları: G14, G32, M21

AN EMPIRICAL APPLICATION ON PROFITABILITY IN BIST MANUFACTURING COMPANIES

Abstract

The main purpose of this study is to examine the relationship between board size, age, free float period and free float ratio and manufacturing profitability of manufacturing industry companies whose shares are traded on Borsa İstanbul (BIST). For this purpose, in the study, 124 companies registered in BIST manufacturing industry sector were analyzed by using data of 2011-2017 period. While examining the relationship between independent variables (size of board, age, free float ratio, free float ratio) and dependent variables (profitability ratios), Pearson correlation analysis was applied first and then simple and multiple linear regression analysis was applied to the determined variables.

In the analysis made using this data set; there was no significant relationship between gross profit margin and all independent variables, return on equity, age and free float rate, operating income margin with age and free float period, operating profit margin and age, net profit margin and age. There was a low and significant relationship between the other variables.

Keywords: Profitability Ratios, BIST, Manufacturing Sector.

JEL Codes: G14, G32, M21

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Adnan Menderes Üniversitesi, ORCID 0000-0002-5747-646X.

² Öğr. Gör., Kafkas Üniversitesi, ORCID /0000-0001 - 8956-5814.

* **Sorumlu Yazar** (Corresponding Author): yilmaz-tuncer@hotmail.com.

Başvuru Tarihi (Received): 05.08.2019 **Kabul Tarihi** (Accepted): 17.01.2020

Giriş

Kârlılık rasyoları, İşletmelerin belli bir dönemde varlıklarını ve kaynaklarını etkin ve verimli bir şekilde kullanıp kullanmadığını veya bu varlık ve kaynaklardan yararlanma düzeyini ortaya koymak için kullanılan finansal göstergelerdir. Bu oranlar aynı zamanda günümüzde yaşanan yoğun rekabet ortamında işletmelerin örgütsel anlamda kısa, orta ve uzun vadeli olarak alacakları pozisyonu ortaya koymak için de kullanılır.

Kârlılık rasyoları, işletmelerin kullanımına sunulmuş özkaynak ve yabancı kaynakların verimlendirme derecesinin ölçülmesinde ve işletmelerin gerek departman bazında ve gerekse bir bütün olarak tüm faaliyetlerinde kârlı çalışıp çalışmadığının belirlenmesinde kullanılır. Ayrıca işletmenin geçmişte elde ettiği kazanç gücü ve faaliyetlerinin etkinlik derecesini değerlendirmek ve elde ettiği kârın ölçülü ve yeterli olup olmadığının saptanmasında kârlılık oranlarından yararlanılır (Akdoğan & Tenker, 2006: 634).

Sahiplik yapısı genellikle; kamu, yabancı, yönetsel, aile, kurumsal veya büyük pay sahipliği şeklinde incelenmektedir (Şamiloğlu & Ünlü, 2010: 66). Bir işletmenin sahiplik yapısını sahiplik yoğunlaşması ve sahiplerinin kimlikleri olmak üzere iki başlık altında incelemek mümkündür. İşletme sahiplerinin az veya çok dağılmış olmasıyla, başka bir deyişle işletme paylarının çoğunluğunun belirli kişi veya kişilerin yönetiminde olması ya da aynı sahiplik yoğunlaşması derecesine sahip firmaların sahiplerinin kimlikleri, firmaların farklılaşmasına yol açabilir (Ayrıçay & Kalkan, 2013: 154-155).

İşletmelerde sahiplik yapısı, önemli sayılabilecek düzeyde birbirinden ayrılan sahiplik ve yönetim haklarının gözlemlenmesi ile yapılabilir. İşletmelerde gerçek mülkiyet ilişkisini ve sahiplerinin kârüzerinden hak sahibi olduğu bölüm sahiplik hakkı çerçevesinde ele alınmaktadır. İşletme sahiplerinin oy hakkı ile şirket faaliyetlerini etkileyebilme gücü ise kontrol hakkı olarak ifade edilmektedir (Claessens vd., 2000: 91).

Firmanın sahiplik ve performansı arasındaki ilişki üzerine teori ve deneysel araştırma, 1932'de Berle ve Means tarafından büyük Amerikan şirketleri arasında mülkiyet ve kontrol uzmanlığı konusunda yayımlanan kitapla başlamış olduğunu söylemek mümkündür. Bununla birlikte, ekonomistlerin konuya ilgi duyması da Adam Smith'in yazılarına dayandırılabilir (Gorritz & Fumas, 1996: 576).

Sahiplik yapısı ve performans arasındaki bağlantı kurumsal finans literatüründe önemli ve devam eden bir tartışmanın konusudur. Tartışma, Berle ve Means'in (1932) tezinde, hisse senetlerinin yaygınlığı ile firma performansı arasında ters bir ilişki gözlemlenmesi gerektiğini ileri sürmesiyle başlamıştır. Fakat Demsetz (1983) bir şirketin sahiplik yapısının, hissedarların etkisini yansıtan ve hisse senedi piyasasında işlem gören kararların içsel yakınlığın bir sonucu olarak düşünülmesi gerektiğini, Demsetz ve Lehn (1985)'de çalışmalarında bu faktörlerin birbirinden bağımsız olduğunu ve bunlar arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığını savunmaktadır (Demsetz & Villalonga, 2001: 209-2010).

Sahiplik yapısı ile kurumsal değer arasındaki ilişki kurumsal finansmanda uzun süredir devam eden bir konudur. Son yirmi yılda çok sayıda çalışma ortaya çıkmış olmasına rağmen, ampirik doğrulama konusunda bir görüş birliği oluşmamıştır. Önceki literatür, içsel yakınlık sorunu olarak adlandırılan ekonomik ve sahiplik değişkenleri arasındaki kavramsal bir ilişkiyi tanımlamaktadır. İçsel faktörlerin nedenleri, çıkarları ve bunların değer maksimizasyon süreci üzerindeki etkileri, nedenselliğin yönüne ve istatistiksel anlamlılığına göre daha az araştırılmaktadır. Hem teorik hem de ampirik argümanlar, şirket kontrolüne bağlı sorunların mülkiyetin yayılmasından kaynaklandığını göstermektedir. Daha spesifik olarak, Demsetz (1983), şirketlerin kârlılıklarına karşılık olarak sahiplik yapısında hızlı ve sert değişiklikler geçirdiklerini iddia etmiştir. Bu bağlamda, firma performansı, içeriden öğrenilen bilgilerle veya performansa dayalı teşvikle ilgili

nedenlerle mülkiyet yapısının bir belirleyicisi olabilmektedir (Drakos & Bekiris, 2010: 24-25).

Doksanlı yılların başından itibaren gelişen yeni yönetim anlayışı çerçevesinde şirket yönetiminin de revize edilmesi işletme sahipleri için kaçınılmaz olmuştur. Bu alanda çalışmalar yapan Cadbury (1992) oluşturduğu rapor çerçevesinde kurumsal yönetimin finansal yapılarını ilk kez inceleyen araştırmacı olmuştur. Hermalin ve Weisbach (1991)'in Newyork Borsasında faaliyet gösteren 142 firmanın verilerini kullanarak yönetim kurulu kompozisyonu ve teşviklerin finansal performans üzerindeki etkisini incelemiş olmaları araştırmacıların dikkatini bu alan çevirmiştir.

Ülkemizde de şirket yönetim kurullarının işlevi ve faaliyetlerinin nasıl düzenleneceğini belirleyen en önemli kurumlardan birisi Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)'dur. SPK, 2011 yılında yayımladığı tebliğde (SPK, 2011: 58/9-10);

- Yönetim kurullarında adalet, şeffaflık ve hesap verilebilirlik ilkesine uygun bir yönetim modelinin benimsenmesinden,
- Şirket paydaşlarının dönemsel negatif değişimlerden en az düzeyde etkilenmesi için başta risk yönetimi ve bilgi sistemi olmak üzere farklı iç kontrol mekanizmalarını şirketin yönetimine entegre edilmesinden,
- Yönetim kurulu, işletme ile hissedarlar arasında iletişim kanallarının etkin bir şekilde korunması, taraflar arasında meydana gelebilecek anlaşmazlıkların önlenmesi ve çözüme kavuşturulmasından,
- Şirket yöneticileri ve pay sahipleri arasındaki etkileşimin optimum seviyeye ulaştırılması için kurumsal yönetim komitesi ve pay ile ilişkiler biriminin koordineli bir şekilde çalışmasından,
- Şirketin büyüme, risk ve getiri arasındaki dengeyi rasyonel bir şekilde tutulmasından,
- İşletmenin uzun vadeli çıkarlarını gözeterek, mantıklı ve tedbirli bir risk yönetimi anlayışıyla yönetilmesinden,
- Şirketin stratejik hedeflerinin tanımlanmasından,
- İhtiyaç duyulan mali ve işgücü temininde kaynakların tespitinden,
- Şirketin iç ve dış faaliyetlerinin ilgili yasa, sözleşme, düzenleme ve politikalara uygun olarak yürütülüp yürütülmediğinden,

yönetim kurulu sorumludur.

Çalışmamızın bağımlı değişkenlerini teşkil eden kârlılık göstergelerinden bazıları muhasebe temelli iken, bazıları ise piyasa temelli rasyolar olarak kabul edilmektedir. Aktif kârlılık, özsermaye kârlılığı, net kâr marjı, brüt kâr marjı, faaliyet kâr marjı ve esas faaliyet kâr marjı rasyoları muhasebe temelli, hisse başına kâr ise piyasa temelli bir kâr rasyosudur. Bağımsız değişkenler arasında yer alan halka açıklık oranı ise alan literatüründe işletmelerin sahiplik veya mülkiyet yapısı olarak kabul edilmektedir.

Bu araştırmada, 2011-2017 döneminde hisse senetleri BİST'de işlem gören imalat işletmelerine ait yönetim kurulu büyüklüğü, yaş, halka açıklık süresi ve halka açıklık oranı değişkenleri ile kârlılıkları arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Araştırmanın giriş bölümünde sahiplik yapısı ve finansal performans arasındaki ilişkiye dair tartışmalar irdelenmiştir. Araştırmanın birinci bölümünde literatür taraması yaparak yurtiçi ve yurtdışında yapılan benzer çalışmalar incelenmiştir. İkinci bölümde araştırmanın yapısı ve kapsamı açıklandıktan sonra yapılan analizlerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Sonuç bölümünde ise, genel olarak araştırmada ortaya çıkan bulgular ve bunlara ait yorumlar yer almaktadır.

1. Literatür Taraması

Bu bölümde, alanla ilgili yapılan literatür taramasında ulaşılan bazı çalışmaların kısa özetlerine yer verilmiştir.

Demsetz ve Villalonga (2001), 223 ABD işletmesinin 1976-1980 dönemine ait 5 yıllık verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada sahiplik yapısı ile işletme performansı arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmacılar yaptıkları çalışmada Tobin's Q oranını performans göstergesi olarak kullanmışlardır. Yapılan regresyon ve korelasyon analizleri sonucunda mülkiyet yoğunluğu, yönetimin payı gibi sahiplik yapısının işletme performansına etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Gündüz ve Tataloğlu (2003), 1999 yılında İstanbul Menkul Kıymet Borsası (İMKB)'nda işlem gören 202 tane mali olmayan şirkette yabancı (34 şirket) ve yerel (168 şirket) sahiplik bakımından aktif kârlılık, özsermaye kârlılığı ve faaliyet kârının satışlara oranı ortalamalarını incelemişlerdir. Tek Yönlü Anova analizi ile yapılan çalışma sonucunda, aktif kârlılık açısından yabancı mülkiyetindeki şirketlerin yerel şirketlere göre daha iyi performans sergilediği ve farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Guest (2009), 1981-2002 döneminde İngiltere'de listelenen 2.746 firmanın büyük bir örneği için ampirik bir çalışma yapmıştır. En küçük kareler yöntemine göre yapılan regresyon analizinde yönetim kurulu büyüklüğü ile Tobin's Q, aktif kârlılık ve hisse başına kazanç arasında negatif, yaş ile Tobin's Q ve aktif kârlılık arasında negatif, hisse başına kazanç ile pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Bayrakdaroğlu (2010), 2005-2009 yılları arasında BİST'de sürekli işlem gören 72 şirketin sahiplik yapısı ile finansal performansı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Yapılan panel regresyon analizleri sonucunda genel olarak yoğunlaşma ve halka açıklık oranı değişkeninin finansal performans üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu, yabancı payı ve yönetici sahipliği değişkenlerinin ise finansal performans üzerindeki etkisinin ise anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır.

Şamiloğlu ve Ünlü (2010), 2002-2007 yılları arasında İMKB 100 endeksinde yer alan 70 işletmenin verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada, Tobin's Q, aktif karlılık ve piyasa değeri/defter değeri oranları bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. En yüksek üç pay sahibinin payları ortalaması, varlıkların defter değerinin ortalaması ve kaldıraç oranı ise bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki varlığını ve etkisini tespit etmek için çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki anlamlı bulunamamıştır.

Tanrıöven ve Aksoy (2010), 1996-2009 döneminde BİST'de işlem gören 113 firmada ortaklık yoğunlaşmasının firma performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmada doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Analizlerde aktif kârlılık, özsermaye kârlılığı, Tobin's Q ve net kar marjı performans değişkeni, yoğunluk, yönetim kurulu büyüklüğü ve üç büyük ortağın payı ise yoğunlaşma değişkeni olarak alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre, işletmenin satış büyüklüğü ve kâr büyümesi bağımlı değişkenlerin hepsini pozitif yönde etkilerken, kaldıraç oranı, kısa vadeli borç oranı, faaliyet riski ve satış yapısını ise negatif yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Ayrıca yoğunluk değişkeni aktif getiri ve Tobin's Q oranını, yönetim kurulu büyüklüğü aktif getiriyi ve Tobin's Q oranını, üç büyük ortağın payı ise Tobin's Q oranını pozitif yönde ve anlamlı olarak etkilediği de ortaya çıkmıştır.

Ünlü (2011), 2004-2008 döneminde İMKB Tüm endeksinde yer alan ve sermaye paylarının bir kısmını işletme yöneticilerinin sahipliğinde olan 77 firmanın verilerini kullanarak, yönetici sahipliği ile firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada, Tobin's Q bağımlı, toplam varlıklar, toplam borç toplam varlıkları oranı, firma yaşı ve yönetici sahipliği yüzdesi ise bağımsız değişken olarak alınmıştır. Elde edilen bulgulara göre yönetici sahipliği ile firma

performansı arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Alimehmeti ve Paletta (2012), İtalya’da faaliyet gösteren firmaların ortaklık yapısı ile firma performans arasındaki ilişkiyi doğrusal regresyon yöntemini kullanarak incelemişlerdir. Çalışmada 2006-2009 dönemine ait 4 yıllık veri seti ayrı ayrı ele alınmıştır. 2006 yılında 186, 2007’de 201, 2008’de 188 ve 2009’da 224 işletme yer almaktadır. Kurulan birinci regresyon modeli sonuçlarına göre 2008 yılı hariç diğer yıllarda en büyük ortağın payı ile aktif kârlılık arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kurulan ikinci regresyon modelinde en büyük ortağın payının karesi dâhil edildiğinde ise sadece 2008 yılında aktif kârlılık ile arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur.

Yıldız ve Doğan (2012), 2009-2010 döneminde BİST Kurumsal Ürünler Pazarında yer alan 27 tane işletmenin verilerini kullanmışlardır. Çalışmada hem yönetim kurulu üyesi hem de genel müdür olmasının finansal performans üzerindeki etkisini araştırmıştır. Yapılan regresyon analizi sonucunda temsil teorisi ile uyumlu olarak yönetim kurulu üyesinin aynı zamanda genel müdür olması durumunun menkul kıymet yatırım ortaklığı işletmelerinin aktif kârlılık, özsermaye kârlılığı ve Tobin’s Q finansal performans oranlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Moscu (2013), 2010 yılında Bükreş borsasında faaliyet gösteren 62 işletmenin yönetim kurulu özelliklerinin firma performansı üzerindeki etkisini çoklu regresyon analizi ile incelemiştir. Yapılan analizde icracı olan yönetici sayısının icracı olmayan yönetici sayısına oranı ile aktif kârlılık arasında, kurumsal yönetici ile özsermaye kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Büyük hissedarın olması, icracı olmayan yönetici sayısı, yönetim kurulu büyüklüğü ile aktif kârlılık ve özsermaye kârlılığı arasındaki ilişki ise anlamsız çıkmıştır.

Aytekin ve İbiş (2014), çalışmalarında, 2009-2012 döneminde BİST Metal Eşya, Makina Endeksinde işlem gören 23 şirketin mülkiyet yapısının finansal performansları üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Araştırmacılar, yaptıkları analizlerde aktif kârlılık, özsermaye kârlılığı ve Tobin’s Q oranını bağımlı, en büyük ortağın payı, en büyük iki ortağın payı, en büyük üç ortağın payı, yabancı payı ve halka açıklık oranını ise bağımsız değişken olarak almışlar. Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgulara göre, işletmelerin mülkiyet yapıları ile finansal performansları arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır.

Önem ve Demir (2015), 2009-2012 döneminde BİST imalat sektöründeyen alan 135 işletmenin verilerini kullanarak mülkiyet yapısının (bağımsız) finansal performans (bağımlı) üzerindeki etkisini incelemişler. Bağımsız değişken olarak en yüksek paya sahip ortak, en yüksek ikinci paya sahip ortak ve halka açıklık oranı, bağımlı değişken olarak ise aktif devir hızı, cari oran, öz sermaye devir hızı, Tobin’s Q ve fiyat-kazanç oranı alınmıştır. Analizlerde ortaya çıkan bulgularda, çalışmada kullanılan mülkiyet yapılarının finansal performans değişkenleri üzerindeki etkileri anlamlı bulunmuştur. Fiyat-kazanç oranı negatif, diğer değişkenler ise pozitif yönde etkilenmektedir.

Konak ve Kendirli (2015), çalışmalarında 2007-2012 döneminde İMKB Gıda ve İçecek Endeksinde işlem gören 18 işletmenin mülkiyet yapılarındaki yoğunlaşma ile finansal performansları arasındaki ilişkiyi incelemişler. Yaptıkları çalışmada, Tobin’s Q, aktif kârlılık ve özsermaye kârlılığı finansal performans değişkenleri, en büyük birinci, ikinci ve üçüncü ortağın payı ile halka açıklık oranı ise mülkiyet yapısı değişkenleri olarak alınmıştır. Yaptıkları panel regresyon analizinde aktif kârlılık ve özsermaye kârlılığı ile mülkiyet yapısı arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak, sermaye yapısında ki yoğunlaşmanın firma performansı üzerindeki etkisinin olumsuz olduğundan söz etmek mümkündür.

Alanda yapılan literatür çalışmaları bir bütün olarak incelendiğinde, Gündüz ve Tataloğlu (2003) yerli ve yabancı sahiplik bakımından finansal rasyoların ortalama değerleri arasındaki farkın

anlamlılığını incelerken, diğer araştırmacılar ise sahiplik yapısı değişkenleri ile finansal performans arasındaki ilişki korelasyon ve regresyon analizi ile irdelenmiştir. Demsetz ve Villalonga (2001) ile Ünlü (2011) çalışmalarında bağımlı değişken olarak sadece Tobin's Q değişkenini alırken, diğer araştırmacılar ise çalışmalarında hem muhasebe temelli ve hem de piyasa temelli birden fazla bağımlı değişken kullanmışlardır. Birden fazla bağımlı değişkenin yer aldığı çalışmalarda genel olarak aktif kârlılık ve özsermaye kârlılığı alınırken, bağımsız değişken olarak da birinci, ikinci ve üçüncü ortakların pay oranlarının alındığı gözlemlenmiştir.

Bu çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin diğer çalışmalarda birlikte kullanılmaması, çalışmanın zaman aralığının daha uzun olması, inceleme kapsamındaki şirket sayısının fazla olması, hem basit doğrusal hem de çoklu doğrusal regresyon analizine yer verilmesi diğer çalışmalardan ayıran en önemli özellik olduğunu söyleyebiliriz.

2. Veri Yapısı ve Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın kapsamı, yöntemi, analizler ve elde edilen istatistiksel bulguların değerlendirmeleri yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Araştırma kapsamında, 2011-2017 döneminde BİST'de halka arzı devam eden ve bu dönemde finansal tabloların yayımlanması süreklilik arz eden imalat firmalarına ait veriler yer almaktadır. 2011-2017 döneminde BİST imalat sektöründe 180 tane şirket olduğu, fakat inceleme döneminde verilerin sürekliliği ve yapılan istatistiksel analizlerin geçerlilik ve güvenilirliği açısından veri setinde çarpıklığa neden olan ve verileri süreklilik arz etmeyen toplam 56 işletme veri setinden çıkarılmıştır. Böylece geriye kalan 124 işletmenin verileri inceleme kapsamında tutularak değişkenler arasındaki ilişki istatistiksel analizler yardımıyla incelenmiştir. Toplam 7.548 gözlemden oluşan bu veri seti ile değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler, Pearson korelasyonu, basit ve çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

Çalışmada, öncelikle değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiksel değerler tablosuna yer verilmiştir. Daha sonra Pearson korelasyon analizi ile bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığı incelenmiştir. Son olarak, verilere basit ve çoklu doğrusal regresyon analizi uygulayarak bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri ne kadar açıkladığını, bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini ve bu etkinin anlamlı olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

2.2. Araştırma Kapsamında Yer Alan Değişkenler

Tablo 1'de, araştırma kapsamında yer alan değişkenler, değişkenlerin hesaplanma şekli ve analizlerde gösterim biçimleri yer almaktadır. Tabloda yer alan bu değişkenlere ait verilerin tamamı Finnet firmasından temin edilmiştir.

Tablo 1: Araştırmada Kapsamında Yer Alan Değişkenlere Ait Bilgiler

Değişkenler	Gösterimi	Hesaplanma Şekli
1- Yönetim Kurulu Büyüklüğü	YKB	$LN_{YKB} = \text{Bağımlı Yönetim Kurulu Sayı} + \text{Bağımsız Yönetim}$
2- İşletmenin Yaşı	İYAS	$LN_{İYAS} = (T - T_k) / 30$
3- Halka Açıklık Süresi	HAS	$LN_{HAS} = (T - T_{hat}) / 30$
4- Halka Açıklık Oranı	HAO	$HAO = \text{Halka Açık Sermaye Tutarı} / \text{Toplam Sermaye}$
5- Hisse Başına Kâr	HBK	$HBK = \text{Dönem Sonu Net Kâr} / \text{Dolaşımdaki Toplam Hisse Sayısı}$
6- Faaliyet Kâr Marjı	FKM	$FKM = \text{Faaliyet Kârı} / \text{Net Satışlar}$
7- Esas Faaliyet Kâr Marjı	EFKM	$EFKM = \text{Esas Faaliyet Kârı} / \text{Net Satışlar}$
8- Net Kâr Marjı	NKM	$NKM = \text{Dönem Sonu Net Kâr} / \text{Net Satışlar}$
9- Aktif Kârlılık	AKAR	$AKAR = \text{Dönem Sonu Net Kâr} / \text{Toplam Aktifler}$
10- Özsermaye Kârlılığı	ÖZKAR	$ÖZKAR = \text{Dönem Sonu Net Kâr} / \text{Toplam Özsermaye}$
11- Brüt Kâr Marjı	BKM	$BKM = \text{Brüt Kâr} / \text{Net Satışlar}$

Not: Tablo 1’de yer alan T cari yıl, T_k işletmenin kuruluş yılı, T_{hat} ise işletmenin halka açıldığı tarihi temsil etmektedir. Çalışmada firmaların yaşı ve halka açıklık süreleri ay olarak hesaplanmıştır.

Tablo 1’de yer alan değişkenlerin seçiminde, literatürdeki benzer çalışmalarda kullanılan değişkenler esas alınmakla birlikte, araştırmanın amacına uygunluğu da dikkate alınmıştır. Değişkenler hesaplanırken, yönetim kurulu büyüklüğü, yaş ve halka açıklık süresi değişkenlerinin doğal logaritması, diğer değişkenlerde ise oransal değerler kullanılmıştır.

2.3. Araştırmanın Hipotezleri ve Modeli

Çalışmada, bağımlı ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi irdelerken modellere ait hipotezler aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

H_{1a} = İşletmenin yönetim kurulu büyüklüğü ile kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki yoktur

H_{1b} = İşletmenin yönetim kurulu büyüklüğü ile kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki vardır

H_{2a} = İşletmenin yaşı ile kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki yoktur

H_{2b} = İşletmenin yaşı ile kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki vardır

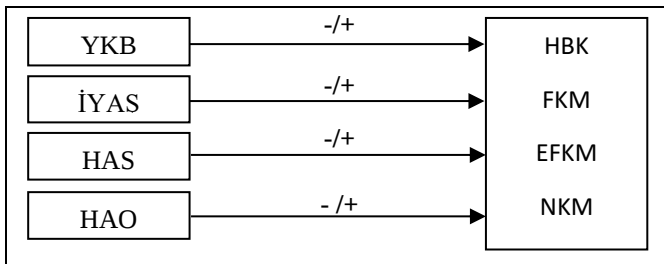
H_{3a} = İşletmenin halka açıklık süresi ile kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki yoktur

H_{3b} = İşletmenin halka açıklık süresi ile kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki vardır

H_{4a} = İşletmenin halka açıklık oranı ile kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki vardır

H_{4b} = İşletmenin halka açıklık oranı ile kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki vardır

Çalışmanın hipotezlerinden yola çıkarak araştırmanın modeli aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

Şekil 1: Araştırmanın Modeli

Hipotezler doğrultusunda oluşturulan araştırma modelinde görüldüğü üzere, bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığı incelenmiştir.

2.4. Araştırmada Elde Edilen Bulgular

Araştırma kapsamında yer alan 124 şirketin değişkenlerine ait 7 yıllık tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: *Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler*

Değişkenler	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Medyan	Standart Sapma	Çarpıklık Değeri
YKB	86	1,10	2,64	1,91	1,95	0,28	0,43
İYAŞ	86	1,75	7,26	6,13	6,25	0,50	-3,05
HAS	86	-4,61	5,97	5,19	5,51	1,06	-4,27
HAO	86	0,01	0,93	0,32	0,28	0,21	0,96
HBK	86	-3,68	3,97	0,32	0,13	0,88	1,07
FKM	86	-3,92	6,57	0,38	0,09	0,95	2,04
EFKM	86	-1,41	0,76	0,06	0,07	0,15	-2,90
NKM	86	-1,67	0,82	0,02	0,03	0,18	-2,34
AKAR	86	-1,00	1,31	0,03	0,03	0,12	0,87
ÖZKAR	86	-2,93	2,19	0,02	0,06	0,40	-2,10
BKM	86	-223,13	104,12	1,72	1,89	17,53	-3,18

İmalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, toplam maliyetleri içerisinde sabit maliyetlerinin payı genel olarak yüksektir. Dolayısıyla bu işletmelerde faaliyet riski yani faaliyet kaldıraç derecesi de yüksektir. Bu sebeple, satışlardaki bir birimlik bir değişime satış karlılığı üzerinde daha büyük bir değişime neden olur. BKM’deki bu oynaklığın nedeni sektörün bu özelliğinden kaynaklı olabilir.

Tablo 2’de yer alan tanımlayıcı istatistiklere göre, inceleme kapsamında yer alan imalat firmalarının yönetim kuruluna ait ortalamanın 1,91 kişi; yaşlarının 6,13 ay; halka açıklık sürelerinin 5,19 ay; halka açıklık oranlarının %32; hisse başına kârlarının 0,32; faaliyet kâr marjlarının 0,38; esas faaliyet kâr marjlarının 0,06; net kâr marjlarının 0,02; aktif kârlılıklarının 0,03; özsermaye kârlılıklarının 0,02; brüt kâr marjlarının ise 1,7 TL olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlara göre işletmelerin finansal başarı rasyolarının yüksek olmadığını söylemek mümkündür.

2.4.1. Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını, düzeyini ve yönünü tespit etmek için korelasyon analizinden elde edilen katsayılar Tablo 3’de yer almaktadır. Korelasyon katsayısı “r” harfi ile gösterilir ve -1 ile +1 aralığında bir değer alır.

Tablo 3: Korelasyon Katsayıları (r) Sonuçları

	YKB	İYAŞ	HAS	HAO	HBK	FKM	EFKM	NKM	AKAR	ÖZKAR	BKM
YKB	1										
İYAŞ	,258**	1									
HAS	,227**	,470**	1								
HAO	-,221**	-,246**	-	1							
HBK	,211**	,122**	,121**	-,114**	1						
FKM	-,149**	-,044	-,038	,090**	-,141**	1					
EFKM	,248**	,060	,112**	-,243**	,378**	-,194**	1				
NKM	,270**	,048	,078*	-,246**	,488**	-,156**	,741**	1			
AKAR	,219**	,083*	,101**	-,167**	,565**	-,079*	,506**	,779**	1		
ÖZKA	,108**	,060	,070*	-,055	,332**	-,081*	,182**	,285**	,376**	1	
BKM	,048	-,013	,019	,013	,076*	-,033	,020	,044	,062	,058	1

Not: **, *, %1 ve %5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında yapılan korelasyon analizinden elde edilen istatistiksel sonuçlara göre;

İşletmenin yönetim kurulu büyüklüğü ile hisse başına kâr arasında pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı ($r=0,21,1$, $p<0,01$), faaliyet kâr marjı ile negatif yönlü, çok düşük düzeyde ve anlamlı ($r=0,14,9$, $p<0,01$), esas faaliyet kâr marjı ile pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı ($r=0,24,8$, $p<0,01$), net kâr marjı ile pozitif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı ($r=0,27$, $p<0,01$), aktif kârlılık ile pozitif yönlü, düşük düzey ve anlamlı ($r=0,21,9$, $p<0,01$), özsermaye kârlılığı ile pozitif yönlü, çok düşük düzeyde ve anlamlı ($r=0,10,8$, $p<0,01$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yönetim kurulu büyüklüğü ile bu değişkenler arasındaki ilişki de H_{1a} hipotezi red edilirken, H_{1b} hipotezi ise kabul edilmiştir. Yönetim kurulu büyüklüğü ile brüt kâr marjı arasında ise pozitif yönlü ve çok düşük düzeyde elde edilen korelasyon değeri ($r=0,4,8$, $p>0,05$) ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuca göre H_{1a} hipotezi kabul, H_{1b} hipotezi ise red edilmiştir.

İşletmenin yaşı ile hisse başına kâr arasında pozitif yönlü, çok düşük düzeyde ve anlamlı ($r=0,12,2$, $p<0,01$), aktif kârlılık ile pozitif yönlü, çok düşük düzeyinde ve anlamlı ($r=0,08,3$, $p<0,05$) bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. İşletmenin yaşı ile bu iki değişken arasındaki ilişkide H_{2a} hipotezi red edilirken, H_{2b} hipotezi ise kabul edilmiştir. İşletmenin yaşı ile faaliyet kâr marjı arasındaki ilişki negatif yönlü ve çok düşük düzeyde ($r=-0,4,4$, $p>0,05$), esas faaliyet kâr marjı ile pozitif yönlü ve çok düşük düzeyde ($r=0,06$, $p>0,05$), net kâr marjı ile pozitif yönlü ve çok düşük düzeyde ($r=0,04,8$, $p>0,05$), özsermaye kârlılığı ile pozitif yönlü ve çok düşük düzeyde ($r=0,06$, $p>0,05$), brüt kâr marjı ile negatif yönlü ve çok düşük düzeyde ($r=-0,1,3$, $p>0,05$) elde edilen korelasyon katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. İşletmenin yaşı ile aralarında anlamlı bir ilişki bulunmayan bu değişkenlerde H_{2a} hipotezi kabul, H_{2b} hipotezi ise red edilmiştir.

İşletmenin halka açıklık süresi ile hisse başına kâr arasındaki ilişki pozitif yönlü, çok düşük düzeyde ve anlamlı ($r=0,12,1$, $p<0,01$), esas faaliyet kâr marjı ile pozitif yönlü, çok düşük düzeyde ve anlamlı ($r=0,11,2$, $p<0,01$), net kâr marjı ile pozitif yönlü, çok düşük düzeyde ve anlamlı ($r=0,07,8$, $p<0,05$), aktif kârlılık ile pozitif yönlü, çok düşük düzeyde ve anlamlı ($r=0,10,1$, $p<0,01$), özsermaye kârlılığı ile pozitif yönlü, çok düşük düzeyde ve anlamlı ($r=0,07$, $p<0,05$) bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre, işletmenin yaşı ile bu değişkenler için H_{3a} hipotezi red edilirken, H_{3b} hipotezi ise kabul edilmiştir. İşletmenin halka açıklık süresi ile faaliyet kâr marjı arasında negatif yönlü, çok düşük düzeyde ($r=-0,03,8$, $p>0,05$), brüt kâr marjı arasında ise pozitif yönlü ve çok düşük düzeyde ($r=0,01,9$, $p>0,05$) elde edilen korelasyon katsayısı ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Dolayısıyla işletmenin yaşı ile bu değişkenler için H_{3a} hipotezi kabul, H_{3b} hipotezi ise red edilmiştir.

İşletmenin halka açıklık oranı ile hisse başına kâr arasında negatif yönlü, çok düşük düzeyde ve anlamlı ($r=-\%11,4$, $p<0,01$), faaliyet kâr marjı ile pozitif yönlü, çok düşük düzeyde ve anlamlı ($r=\%9$, $p<0,01$), esas faaliyet kâr marjı ile negatif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı ($r=-\%24,3$, $p<0,01$), net kâr marjı ile negatif yönlü, düşük düzeyde ve anlamlı ($r=\%24,6$, $p<0,01$), aktif kârlılık ile negatif yönlü, çok düşük düzey ve anlamlı ($r=\%16,7$, $p<0,01$) bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, halka açıklık oranı ile bu değişkenler arasındaki ilişkide H_{4a} hipotezi red edilirken, H_{4b} hipotezi ise kabul edilmiştir. İşletmenin halka açıklık oranı ile özsermaye kârlılığı arasında negatif yönlü ve çok düşük düzeyde ($r=-\%5,5$, $p>0,05$), brüt kâr marjı arasında ise pozitif yönlü ve çok düşük düzeyde ($r=\%1,3$, $p>0,05$) elde edilen korelasyon değeri ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuca göre H_{4a} hipotezi kabul, H_{4b} hipotezi ise red edilmiştir.

2.4.2. Basit Doğrusal Regresyon Analizi

Basit doğrusal regresyon analizi, bir bağımlı ile bir bağımsız değişken arasındaki ilişkilerin matematiksel eşitlik yardımıyla açıklanması sürecidir. Basit doğrusal regresyon modelleri aşağıdaki şekilde kurulur. Doğrusal regresyon analizinde parametre tahmini için en küçük kareler tekniği (least squares method) kullanılır (Küçüksille, 2010: 199).

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}X_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Denklemden yer alan “ β_0 ”bağımsız değişken sıfır olduğunda bağımlı değişkenin aldığı sabit katsayıyı, “ β_1 ”bağımsız değişkenin regresyon katsayısını, “X” bağımsız değişkeni, “Y” bağımlı değişkeni, “ ϵ ” modelin hata terimini, “i” işletmeyi, “t” ise dönemi temsil eder.

Tablo 3’de yer alan korelasyon analizi sonuçlarından yola çıkarak aralarında anlamlı bir ilişki tespit edilen değişkenlere regresyon analizi uygulanmıştır. Bu analiz ile bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklama oranı ve üzerindeki etkisi tespit etmek amaçlanmıştır. Bütün regresyon analizlerinde Enter metodu kullanılmıştır. Regresyon analizleri ve bu analizlerden elde edilen istatistiksel sonuçlara ait parametreler Tablo 4, Tablo 5, Tablo 6 ve Tablo 7’de detaylı olarak sunulmuştur.

Tablo 4: Yönetim Kurulu Büyüklüğü Değişkenine Ait Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişken: YKB									
Model	Bağımlı Değişken	β_0	β_1	Standart Hata	R^2	Düzeltilmiş R^2	F	Olasılık Değeri	İlişki Durumu
1	HBK	-,955	,669	,203	,045	,044	40,539	,000**	Anlamlı
2	FKM	1,353	-,510	,115	,022	,021	19,649	,000**	Anlamlı
3	EFKM	-,197	,135	,018	,062	,060	56,805	,000**	Anlamlı
4	NKM	-,308	,172	,021	,073	,072	67,943	,000**	Anlamlı
5	AKAR	-,153	,093	,014	,048	,047	43,656	,000**	Anlamlı
6	ÖZKAR	-,276	,154	,048	,012	,010	10,184	,002**	Anlamlı

Not: **, *, %1 ve %5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Yönetim kurulu büyüklüğü ile aralarında anlamlı bir korelasyon tespit edilen (Tablo 3) finansal başarı değişkenleri arasında 6 farklı regresyon modeli kurulmuştur. Tablo 4’de bağımlı değişkenleri açıklama oranını temsil eden belirlilik katsayısı (R^2) sonuçlarına göre, hisse başına kârın %4,5’i, faaliyet kâr marjının %2,2’i, esas faaliyet kâr marjının %6,2’si, net kâr marjının %7,3’ü, aktif kârlılığın %4,8’i ve özsermaye kârlılığın %1,2’si bağımsız değişken olan yönetim kurulu büyüklüğü tarafından açıklandığı ortaya çıkmıştır.

Bağımsız değişkendeki artışa karşılık, bağımlı değişkendeki değişim miktarını gösteren regresyon katsayısına (β_1) bakıldığında, yönetim kurulu büyüklüğündeki artışın en fazla hisse başına kârı ($\beta_1=,669$), daha sonra sırasıyla faaliyet kâr marjını ($\beta_1=-,510$), net kâr marjını ($\beta_1=,172$),

özsermaye kârlılığını ($\beta_1=,154$), esas faaliyet kâr marjını ($\beta_1=,135$) ve aktif kârlılığı ($\beta_1=,093$) etkilediği tespit edilmiştir. Tablo 4’de yorumlanması gereken önemli bir değer de modelin anlamlılığını gösteren F istatistik değeri ve bu değer anlamlılığını gösteren olasılık değeridir. Bütün modellerde elde edilen F istatistiğine ait olasılık değerleri 0,01’ten küçük çıktığı için bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında kurulan regresyon modellerinin bir bütün olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 5: Yaş Değişkenine Ait Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişken: İYAŞ									
Model	Bağımlı Değişken	β_0	β_1	Standart Hata	R^2	Düzeltilmiş R^2	F	Olasılık Değeri	İlişki Durumu
<u>1</u>	HBK	,981	,212	,059	,015	,014	13,068	,000**	Anlamlı
<u>2</u>	AKAR	-,094	,019	,008	,007	,006	5,993	,015*	Anlamlı

Not: **, *. %1 ve %5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

İşletme yaşı ile aralarında anlamlı bir korelasyon (Tablo 3) tespit edilen hisse başına kâr ile aktif kârlılık arasında kurulan 2 farklı regresyon modeline ait sonuçlar Tablo 5’de sunulmuştur. Tablo 5’de, bağımlı değişkenleri açıklama oranını temsil eden R^2 sonuçlarına göre, hisse başına kârın %1,5’i, aktif kârlılığın ise %0,7’si bağımsız değişken olan yaş değişkeni tarafından açıklanmaktadır.

İşletme yaşındaki artışın finansal başarı değişkenleri üzerindeki etkisine bakıldığında en fazla hisse başına kârı ($\beta_1=,212$), daha sonra ise aktif kârlılığı ($\beta_1=,019$) etkilediği ortaya çıkmıştır. Tablo da modelin anlamlılığını gösteren F istatistik değeri ve bu değer anlamlılığını gösteren olasılık değerine bakıldığında, her iki modelde elde edilen F istatistiğine ait olasılık değerleri 0,05’ten küçük çıkmıştır. Bu sonuca göre, değişkenler arasında kurulan regresyon modellerinin bir bütün olarak anlamlı olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 6: Halka Açıklık Süresi Değişkenine Ait Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişken: HAS									
Model	Bağımlı Değişken	β_0	β_1	Standart Hata	R^2	Düzeltilmiş R^2	F	Olasılık Değeri	İlişki Durumu
<u>1</u>	HBK	-,200	,101	,028	,015	,014	12,946	,000*	Anlamlı
<u>2</u>	EFKM	-,023	,016	,005	,013	,011	11,065	,001**	Anlamlı
<u>3</u>	NKM	-,046	,013	,006	,006	,005	5,300	,022*	Anlamlı
<u>4</u>	AKAR	-,033	,011	,004	,010	,009	8,938	,003**	Anlamlı
<u>5</u>	ÖZKAR	-,118	,026	,013	,005	,004	4,286	,039*	Anlamlı

Not: **, *. %1 ve %5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

İşletmelerin halka açıklık süresi ile aralarında anlamlı bir korelasyon tespit edilen (Tablo 3) finansal başarı değişkenleri arasında 5 farklı regresyon modeli kurulmuştur. Tablo 6’dayer alan belirlilik katsayısı (R^2) sonuçlarına göre, hisse başına kârın %1,5’i, esas faaliyet kâr marjının %1,3’ü, net kâr marjının %0,6’sı, aktif kârlılığın %1’i, özsermaye kârlılığın ise %0,5’i halka açıklık süresi tarafından açıklandığı gözlemlenmiştir.

Halka açıklık süresinin finansal başarı değişkenleri üzerindeki etkisi incelendiğinde, en fazla hisse başına kârı ($\beta_1=,101$), daha sonra sırasıyla özsermaye kârlılığını ($\beta_1=,026$), esas faaliyet kâr marjını ($\beta_1=,016$), net kâr marjını ($\beta_1=,013$) ve aktif kârlılığı ($\beta_1=,093$) etkilemektedir. Modelin anlamlılığını gösteren F istatistik değeri ve bu değer anlamlılığını gösteren olasılık değeri bütün modellerde 0,05’ten küçük çıktığı için regresyon modellerinin bir bütün olarak anlamlı olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 7: *Halka Açıklık Oranı Değişkenine Ait Analiz Sonuçları*

Bağımsız Değişken: HAO									
Model	Bağımlı Değişken	β_0	β_1	Standart Hata	R²	Düzeltilmiş R²	F	Olasılık Değeri	İlişki Durumu
1	HBK	,479	-,485	,143	,013	,012	11,484	,001**	Anlamlı
2	FKM	,246	,412	,155	,008	,007	7,058	,008**	Anlamlı
3	EFKM	,117	-,177	,024	,059	,058	54,320	,000**	Anlamlı
4	NKM	,089	-,210	,028	,060	,059	55,581	,000**	Anlamlı
5	AKAR	,056	-,095	,019	,028	,027	24,927	,000**	Anlamlı

Not: **, *, %1 ve %5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

İşletmelerin halka açıklık oranı ile aralarında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilen (Tablo 3) finansal başarı değişkenleri arasında kurulan 5 farklı regresyon modelinden elde edilen parametre katsayılarına ait sonuçlar Tablo 7'deki gibidir. Bu tabloda yer alan R² sonuçlarına göre, hisse başına kârın %1,3'ü, faaliyet kâr marjının %0,8'i, esas faaliyet kâr marjının %5,9'u net kâr marjının %0,6'sı, aktif kârlılığın ise %2,8'i halka açıklık oranı tarafından açıklanmaktadır.

Halka açıklık oranının finansal başarı değişkenleri üzerindeki etkisi incelendiğinde, en fazla hisse başına kârı ($\beta_1=-,485$), daha sonra sırasıyla faaliyet kâr marjını ($\beta_1=,412$), net kâr marjını ($\beta_1=-,210$), esas faaliyet kâr marjını ($\beta_1=-,177$), ve aktif kârlılığı ($\beta_1=-,095$) etkilemektedir. Regresyon modellerinin anlamlılığını gösteren F istatistik değeri ve bu değerin anlamlı olup olmadığını gösteren olasılık değeri bütün modellerde 0,01'ten küçük çıktığı için regresyon modellerinin bir bütün olarak anlamlı olduğunu söylemek mümkündür.

2.4.3. Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi

Sosyal bilimlerde bir sonucu bir nedenle açıklamak mümkün değildir. Bu bağlamda bir sonucu veya bir bağımlı değişkeni etkileyen birden fazla bağımsız değişken vardır. Araştırmalarda bir bağımlı değişken üzerinde birden fazla bağımsız değişkenin etkisini tespit etmek için çoklu regresyon analizi kullanılmaktadır. Çoklu doğrusal regresyon modeli aşağıdaki şekilde kurulur (Gürbüz & Şahin, 2018: 74).

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}X_1 + \beta_{2it}X_2 + \dots + \beta_{nit}X_{nit} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

Model yer alan β_0 sabit katsayı olarak tanımlanır ve X değişkeninin değeri sıfır iken, Y değişkeninin alacağı değeri gösterir. $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ 'ler ise kısmi regresyon katsayısı olarak X bağımsız değişkenlerdeki artışa göre, Y bağımlı değişkenin artış oranını gösterir.

Bu bölümde, aralarında anlamlı bir korelasyon (Tablo 3) olduğu tespit edilen değişkenlerin tamamının kârlılık değişkenleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yukarıda yer alan model doğrultusunda çoklu doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Bu analizden elde edilen istatistiki sonuçlara ait model özeti Tablo 8'de, parametre katsayıları ise Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 8: Çoklu Regresyon Analizi Model Özeti

Model	Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişkenler	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	F	Olasılık Değeri	D-W
<u>1</u>	YKB, İYAŞ, HAS, HAO	HBK	,235	,055	,051	12,560	,000**	1,936
<u>2</u>	YKB, HAO	FKM	,160	,026	,023	11,363	,000**	2,118
<u>3</u>	YKB, HAS, HAO	EFKM	,316	,100	,097	31,946	,000**	2,120
<u>4</u>	YKB, HAS, HAO	NKM	,330	,109	,106	35,290	,000**	2,271
<u>5</u>	YKB, İYAŞ, HAS, HAO	AKAR	,254	,064	,060	14,860	,000**	2,191
<u>6</u>	YKB, HAS	ÖZKAR	,118	,014	,012	6,061	,002**	2,076

Not: **, *, %1 ve %5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 8’de, aralarında anlamlı bir korelasyon (Tablo 3) olduğu ortaya çıkan işletmelerin karakteristik yapı değişkenlerinin bir bütün olarak dâhil edildiği regresyon sonuçlarından elde edilen belirlilik katsayılarına (R²) bakıldığında, hisse başına kârın %5,5’i, faaliyet kâr marjının %2,6’sı, esas faaliyet kâr marjının %10’u, net kâr marjının %10,9’u, aktif kârlılığın %6,4’ü ve özsermaye kârlılığın ise %1,4’ü bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı ve modellerin bir bütün olarak anlamlı (olasılık değeri<0,01) olduğu tespit edilmiştir. Bütün modellerde Durbin–Watson (D-W) test istatistik değeri 1,936 ile 2,271 aralığında çıkmıştır. Bu değerlerden yola çıkarak Tablo 8’de yer alan 6 regresyon modelinde oto korelasyon sorunu olmadığı gözlemlenmiştir.

Tablo 9: Çoklu Regresyon Analizi Parametre Katsayıları

Model	Bağımlı Değişkenler	Bağımsız Değişkenler	β	Standart Hata	Beta	Önem Sırası	Tolerans	VIF	Olasılık Değeri	İlişki Durumu
<u>1</u>	HBK	Sabit	-1,297	0,406						
		YKB	0,560	0,111	0,177	1	0,895	1,117	,000**	Anlamlı
		İYAŞ	0,064	0,067	0,037	4	0,735	1,306	,339	Anlamsız
		HAS	0,045	0,031	0,054	3	0,766	1,306	,154	Anlamsız
		HAO	-0,241	0,147	-0,057	2	0,911	1,098	,101	Anlamsız
<u>2</u>	FKM	Sabit	1,178	0,244						
		YKB	-0,465	0,118	-0,136	1	951	1,051	,000**	Anlamlı
		HAO	0,275	0,158	0,060	2	951	1,051	,082	Anlamsız
<u>3</u>	EFKM	Sabit	-0,125	0,042						
		YKB	0,107	0,018	0,198	1	0,914	1,094	,000**	Anlamlı
		HAS	0,005	0,005	0,034	3	0,933	1,072	,306	Anlamsız
		HAO	-0,141	0,024	-0,193	2	0,936	1,069	,000**	Anlamlı
<u>4</u>	NKM	Sabit	-0,196	0,049						
		YKB	0,146	0,021	0,228	1	0,914	1,094	,000**	Anlamlı
		HAS	-0,001	0,006	-0,008	2	0,933	1,072	,820	Anlamsız
		HAO	-0,168	0,028	-0,196	2	0,936	1,069	,000**	Anlamlı
<u>5</u>	AKAR	Sabit	-0,106	0,054						
		YKB	0,079	0,015	0,186	1	0,895	1,117	,000**	Anlamlı
		İYAŞ	-0,004	0,009	-0,017	4	0,735	1,360	,667	Anlamsız
		HAS	0,005	0,004	0,046	3	0,766	1,306	,227	Anlamsız
		HAO	-0,070	0,020	-0,122	2	0,911	1,098	,000	Anlamlı
<u>6</u>	ÖZKAR	Sabit	-0,339	0,104						
		YKB	0,138	0,049	0,097	1	0,948	1,055	,005**	Anlamlı
		HAS	0,018	0,013	0,048	2	0,948	1,055	,165	Anlamsız

Not: **, *, %1 ve %5 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 8’de, 6 farklı çoklu regresyon modelinde ortaya çıkan parametre katsayılarına göre, 1’inci, 2’inci ve 6’ncı modellerde sadece yönetim kurulu büyüklüğünün, 3’üncü ve 4’üncü ve 5’inci modellerde ise yönetim kurulu büyüklüğü ile halka açık oranının bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur (olasılık değeri $<0,01$). Diğer bağımsız değişkenlere ait olasılık değeri 0,05’ten büyük çıktığından bağımlı değişkenler üzerindeki etkileri anlamlı bulunmamıştır. Tabloda yer alan Beta değeri bağımsız değişkenlerin önem sırasını gösterir ve işareti dikkate alınmamaktadır. Bu bağlamda, bağımsız değişkenlerin önem sırası belirlenirken Beta değerleri dikkate alınmış ve en yüksek Beta değerine sahip olan değişken, görece olarak en önemli bağımsız değişken olarak kabul edilmektedir.

Tablo 8’de, çoklu regresyon modellerine ait yer alan önemli bir istatistikte, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemi olup olmadığını gösteren Tolerans ve Varyans Artış Faktörü (Variance Inflation Factor-VIF)’dür. VIF değerinin 10’a yaklaşması Tolerans değerinin ise 0’a yaklaşması modelde çoklu doğrusal bağlantı problemi olduğunu gösterir. Tabloda yer alan 6 regresyon modelinde elde edilen VIF değerleri 1,051-1,360 aralığında, Tolerans değerleri ise 0,735-0,951 aralığında olması bağımsız değişkenler arasındaki çoklu doğrusallık problemini ortadan kaldırmaktadır. Genel olarak, yukarıda yer alan bütün modellerin istatistiksel açıdan bir bütün olarak uygun ve geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

3. Sonuç

Bu makalede, 124 işletmenin 7 yıllık verilerini kullanarak yönetim kurulu büyüklüğü, yaş, halka açıklık süresi ve halka açıklık oranı (bağımsız değişkenler) ile kârlılık rasyoları (Bağımlı değişkenler) arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu rasyolardan hisse başına kâr piyasa kaynaklı, faaliyet kâr marjı, esas faaliyet kâr marjı, net kâr marjı, aktif kârlılık, özsermaye kârlılığı ile brüt kâr marjı ise muhasebe kaynaklı kâr rasyosu olarak kabul edilmektedir.

Çalışma sonucunda elde edilen bulguları kısaca özetlersek, hisse başına kâr ile yönetim kurulu büyüklüğü, yaş, halka açıklık süresi ve halka açıklık oranı arasındaki; faaliyet kâr marjı ile yönetim kurulu büyüklüğü ve halka açıklık oranı arasındaki; esas faaliyet kâr marjı ile yönetim kurulu büyüklüğü, halka açıklık süresi ve halka açıklık oranı arasındaki; net kâr marjı ile yönetim kurulu büyüklüğü, halka açıklık süresi ve halka açıklık oranı arasındaki; aktif kârlılık ile yönetim kurulu büyüklüğü, yaş, halka açıklık süresi ve halka açıklık oranı arasındaki; özsermaye kârlılığı ile yönetim kurulu büyüklüğü ve halka açıklık süresi arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur. Brüt kâr marjı ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki ise anlamlı bulunmamıştır. Yapılan basit doğrusal regresyon analizinde elde edilen belirlilik katsayılarına (R^2) göre, yönetim kurulu büyüklüğü değişkeni net kâr marjını, yaş değişkeni hisse başına kârı, halka açıklık süresi hisse başına kârı, halka açıklık oranı ise net kâr marjını açıkladığı gözlemlenmiştir. Bağımlı değişkenler ile aralarında anlamlı ilişki çıkan bütün bağımsız değişkenlerin yer aldığı çoklu regresyona analizinde ortaya çıkan sonuçlara göre ise hisse başına kâr, faaliyet kâr marjı ve özsermaye kârlılığı için kurulan modelde sadece yönetim kurulu büyüklüğünün, esas faaliyet kâr marjı, net kâr marjı ve aktif kârlılık için kurulan modelde ise yönetim kurulu büyüklüğü ile halka açıklık oranı değişkeninin etkisi anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, işletmede yönetim kurulu üye sayısının artması, işletme yaşının büyük olması ve halka açıklık süresinin uzun olması genel olarak finansal performans üzerinde olumlu bir etki sağlayacağını söylemek mümkündür.

Elde edilen bu bulgular, sahiplik yapısı ve finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen benzer çalışmaların bir kısmı ile paralellik arz ederken, diğer kısmı ile aksi yöndedir. Örneğin; Yıldız ve Doğan (2012), Moscu (2013), Aytekin ve İbiş (2014) ve Ömer ve Demir (2015), çalışmalarında, genel olarak sahiplik yapısı değişkenleri ile finansal performans değişkenleri arasında pozitif ve anlamlı ilişki bulmuşlardır. Konak ve Kendirli (2015) ise, negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulmuştur.

Son olarak, yapılan analizlerde yer alan yönetim kurulu büyüklüğü, yaş, halka açıklık süresi veya

halka açıklık oranı değişkenlerinin firma performansı olarak da kabul edilen kârlılık değişkenlerinden en az birini anlamlı olarak etkilediğini söyleyebiliriz. Çalışmamızda kurulan modellerde yer almayan ve işletmelerin kârlılığını başka bir deyişle finansal performansını etkilediği düşünülen birçok değişken mevcuttur. Bu bağlamda finansal performans göstergeleri üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla farklı değişkenlerin modellere dâhil edilerek, aynı ya da farklı sektörlerde veya ülkelerde faaliyet gösteren işletmelerin verileri ile yeni çalışmalar yapılması alan literatürü açısından yararlı olacağını düşünmekteyiz. Ortaya çıkan sonuçlar işletme sahipleri, yatırımcılar ve yöneticilerin bir firmanın performansını değerlendirirken sadece finansal faktörleri değil finansal olmayan faktörleri de dikkate almaları gerektiğini göstermektedir. Dolayısıyla sahiplik yapısı ile ilgili faktörlerin finansal performans üzerine olan etkisini ve yönünü bilmeleri özellikle yatırımcılara, gerek firma ve gerekse sektörle ilgili daha sağlıklı ve gerçekçi birtakım kararlar alma ve değerlendirme imkânı sunar.

Kaynakça

- Akdoğan, N., & Tenker, N. (2006). *Finansal tablolar ve mali analiz teknikleri*. Ankara: Gazi kitabevi.
- Alimehmeti, G., & Paletta, A. (2012). Ownership concentration and effects over firm performance: evidences from Italy. *European Scientific Journal*, 8(22), 39-49.
- Ayrıçay, Y., & Kalkan, G. (2013). Sahiplik yapısı ve temsilcilik teorisi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(2), 153-174.
- Aytekin, S., & İbiş, A. (2014). Mülkiyet yapısının işletmelerin finansal performansı üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi: BİST Metal Eşya, Makina Endeksi (XMESY) üzerinde bir uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 40, 119-130.
- Bayrakdaroğlu, A. (2010). Mülkiyet yapısı ve finansal performans: İMKB örneği. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(2), 11-20.
- Cadbury, A. (1992). *Report of the committee on the financial aspects of corporate governance*. London: Gee publishing.
- Claessens, S., Djankov, S., & Lang, L. H. P. (2000). The Separation of ownership and control in East Asian corporations. *Journal of Financial Economics*, 58, 81-112.
- Demsetz, H., & K. Lehn. (1985). The structure of corporate ownership: Causes and consequences. *Journal of Political Economy*, 93(6), 1155-1177.
- Demsetz, H., & Villalonga, B. (2011). Ownership structure and corporate performance. *Journal of Corporate Finance*, 7(3), 209-233.
- Drakos, A. A., & Bekiris, F. V. (2010). Corporate performance, managerial ownership and endogeneity: A simultaneous equations analysis for the Athens Stock Exchange. *Research in International Business and Finance*, 24, 24-38.
- Finnet. Erişim adresi: <https://www.finnet.com.tr>
- Gorritz, C. G., & Fumas, V. S. (1996). Ownership structure and firm performance: Some empirical evidence from Spain. *Managerial and Decision Economics*, 17, 575-58.
- Guest, P. M. (2009). The impact of board size on firm performance: Evidence from the UK. *The European Journal of Finance*, 15(4), 385-404.
- Gunduz, L., & Tatoglu, E. (2003). A comparison of the financial characteristics of group affiliated and independent firms in Turkey. *European Business Review*, 15(1), 48-54.

- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe-yöntem-analiz*. Ankara: Seçkin yayıncılık.
- Hermalin, E. B., & Weisbach, M. S. (1991). The effect of board composition and direct incentives on firm performance. *Financial Management*, 20(4), 101-112.
- Konak, F., & Kendirli, S. (2015). Sermaye yoğunlaşmasının firma performansı üzerine etkisi: BİST gıda, içecek endeksi uygulaması. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 8(15), 124-134.
- Küçükşille, E. (2010). Basit doğrusal regresyon. Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri içinde* (ss. 199-204). Ankara: Asil yayın dağıtım.
- Moscu, R. G. (2013). The relationship between firm performance and board characteristics in Romania. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 2(1), 167-175.
- Önem, H. B., & Demir, Y. (2015). Mülkiyet yapısının firma performansına etkisi: BİST imalat sektörü üzerine bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 6(13), 31-43.
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2011). *Kurumsal yönetim ilkelerinin belirlenmesine ve uygulanmasına ilişkin tebliğ*. Erişim adresi: <http://www.spk.gov.tr/Sayfa/Dosya/66>
- Şamiloğlu, F., & Ünlü, U. (2010). Sahiplik yapısı ve firma performansı arasındaki ilişki: İMKB 100 endeksi firmaları üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 46, 66-73.
- Tanrıöven, C., & Aksoy, E. E. (2010). İMKB’de işlem gören şirketlerde ortaklık yoğunlaşmasının firma performansı üzerine etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 46, 216-231.
- Ünlü, U. (2011). Yönetici sahipliği ve firma değeri: İMKB için ampirik bir uygulama. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66(2), 201-214.
- Yıldız, F., & Doğan, M. (2012). Genel müdür’ün yönetim kurulu üyesi olması halinin menkul kıymet yatırım ortaklığı firmalarının performansına etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 353-366.