



SERMAYE YAPISI KARARLARI İLE FİNANSAL PERFORMANS VE BORSA PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Türkmen DİRDİYOK*

Serkan ÜNAL**

Elif GÖKGÖZ***

Araştırma Makalesi

ÖZ

Sermaye yapısı kararları, bir firmanın risk profilini, büyüme potansiyelini ve piyasa değerini önemli ölçüde etkiler. Bu çalışma, Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin 2008-2023 yılları arasındaki verilerini kullanarak, dengeleme teorisinin, finansman hiyerarşi teorisinin ve piyasa zamanlaması teorisinin geçerliliğini Türkiye bağlamında ampirik olarak test etmektedir. Bulgular, daha düşük borç seviyelerine sahip firmaların, finansman hiyerarşisi teorisini destekleyecek şekilde daha yüksek aktif kârlılık sergilediğini göstermektedir. Ek olarak, borç oranları ile piyasa değeri / defter değeri oranları arasında doğrusal olmayan bir ilişki gözlemlenmiştir. Düşük borçlu firmalardaki yüksek çarpanlar, piyasanın güven algısını yansıtırken, yüksek borçlu firmalardaki yapay olarak şişmiş oranlar, öz sermaye erozyonuyla bağlantılıdır. Farklı kaldıraç seviyelerinde gelecekteki hisse senedi getirilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır; bu da sermaye yapısının getiriler üzerindeki sınırlı tahmin gücüne işaret etmektedir. Sonuçlar, finansman hiyerarşisi ve piyasa zamanlaması teorileriyle daha yakından örtüşmekte ve Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde oynak piyasa koşulları altında aşırı borcun risklerini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dengeleme Teorisi, Finansman Hiyerarşi Teorisi, Piyasa Zamanlaması Teorisi

Yasal İzinler: Çalışmada yalnızca kamuya açık bilgiler kullanılması ve insandan veri toplanılmaması sebebiyle, etik kurul izni gerektirmeyen çalışmalar arasında yer almaktadır.

JEL Kodları: G12, G32, O16

*Prof. Dr., Bağımsız Araştırmacı, turkmend59@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-4221-9073

**Doç. Dr., Ufuk Üniversitesi, serkan.unal@ufuk.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7060-979X

***Dr. Öğr. Üyesi., Ufuk Üniversitesi, elif.gokgoz@ufuk.edu.tr, ORCID: 0009-0002-6185-9428

Makale Gönderim Tarihi: 17.06.2025

Makale Kabul Tarihi: 16.10.2025

DOI: 10.58635/ufuksbedergi.1721893

APA 7 formatında önerilen atıf: Dirdiyok, T., Ünal, S., & Gökgöz, E. (2026). Sermaye yapısı kararları ile finansal performans ve borsa performansı arasındaki ilişki. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(29), 6-26. <https://doi.org/10.58635/ufuksbedergi.1721893>

Bu makale Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı (CC BY-NC 4.0) kapsamında lisanslanmıştır.

RELATIONSHIP BETWEEN CAPITAL STRUCTURE DECISIONS AND FINANCIAL AND STOCK MARKET PERFORMANCE

Research Article

ABSTRACT

Capital structure decisions significantly influence a firm's risk profile, growth potential, and overall market value. This study empirically tests the validity of the Trade-off Theory, Pecking Order Theory, and Market Timing Theory in the context of Turkey, using data from companies listed on Borsa Istanbul between 2008 and 2023. The findings show that firms with lower debt levels exhibit significantly higher return on assets, supporting the Pecking Order Theory. Additionally, a non-linear relationship between debt ratios and market-to-book values was observed. High multiples in low-debt firms reflect market perception of reduced risk, while artificially inflated ratios in high-debt firms are linked to equity erosion. No statistically significant difference was found in future stock returns across different leverage levels, indicating limited predictive power of capital structure on returns. The results align more closely with the Pecking Order and Market Timing theories, highlighting the risks of excessive debt under volatile market conditions in emerging economies like Turkey.

Keywords: Trade-off Theory, Pecking Order Theory, Market Timing Theory

Legal Permissions: The study is among the studies that do not require ethical committee approval, since it only uses publicly available information, and no data is collected from humans.

JEL Codes: G12, G32, O16

1. GİRİŞ

Şirket yönetimlerinin verdiği en önemli kararlardan biri sermaye yapısı kararlarıdır. Kâr payı dağıtımı, bedelli sermaye artırımı ve yeni yatırımlar gibi birçok karar şirketlerin sermaye yapısını etkilemekte dolayısıyla da maruz kaldıkları riskler ve büyüme potansiyelinde belirleyici olmaktadır. Dengeleme teorisi, finansal hiyerarşi teorisi ve piyasa zamanlaması teorisi şirketlerin ideal sermaye yapılarını ortaya koymaya çalışan teorilerden bazılarıdır.

Kraus ve Litzenberger (1973) çalışmalarında dengeleme teorisini ortaya koymuşlardır. Bu teoriye göre firmalar, finansal borçlanmanın sağladığı vergi avantajları ile finansal risklerden kaynaklanan maliyetleri dengeleyerek optimal borç düzeylerini belirler. Bu teoriye göre şirketler ek borcun marjinal vergi kalkını faydasını, olası finansal riskin ilave maliyetleriyle eşitleyecek şekilde sermaye yapılarını belirlemelidir. Bu yaklaşım, firmaların borcun vergi avantajlarına rağmen neden azami borçlanmayı hedeflemediğini açıklamaktadır. Fischer vd. (1989) ise çalışmalarında dengeleme maliyetleri ve firma değerini içeren dinamik bir şirket sermaye yapısı modeli geliştirmişlerdir. Elde ettikleri bulgulara göre, yeniden sermayelendirme maliyetleri küçük bile olsa firmanın borç oranında zaman içinde geniş çaplı dalgalanmalara yol açmaktadır. Araştırmada, işlem maliyetlerinin varlığı nedeniyle firmaların kaldıraç oranlarını sabit bir hedefe doğru ayarlayamadığı savunulmaktadır. Bunun yerine firmalar, kaldıraç oranının optimal bir aralık içinde dalgalanmasına izin vermektedir. Kaldıraç oranı bu aralığın dışına çıktığında ise firmalar, onu optimal bölgeye geri getirmek için maliyetli olan düzenlemelere girişmektedirler.

Klasik dengeleme yaklaşımına göre, şirketler borçlanma oranlarını vergi avantajları ile finansal riskleri arasındaki dengeyi gözeterek belirlerler. Fakat bu yaklaşım, aynı sektörde faaliyet gösteren şirketlerin birbirinden oldukça farklı sermaye yapısına sahip olmasını açıklamaz. Bu noktada, finansman hiyerarşi teorisi alternatif bir bakış açısı sunar. Finansman hiyerarşi teorisine göre, firmalar sermaye kararlarını belirli bir öncelik sırasıyla alırlar. Önce kendi iç kaynaklarını kullanırlar, sonra borca yönelirler ve son olarak hisse senedi ihracına başvururlar. Bu çerçevede, firmaların sermaye yapısı, piyasa koşullarındaki değişime bağlı olarak geçmişte aldıkları finansman kararları doğrultusunda oluşur ve sabit bir hedef oranı yansıtmaz (Myers, 1984). Myers ve Majluf'e (1984) göre finansman hiyerarşi teorisi, bilgi asimetrisine dayanarak sermaye yapısı teorisine önemli bir katkı sağlar. Bu yaklaşım, yöneticilerin şirketin gerçek değeri hakkında dış yatırımcılardan daha fazla bilgiye sahip olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bilgi asimetrisi nedeniyle, dış finansman, özellikle hisse senedi ihracı, yatırımcılar tarafından olumsuz bir işaret olarak yorumlanabilir. Şirketin aşırı değerlendirildiği izlenimini vermemek ve mevcut hissedarları korumak için şirket yöneticileri kârlı yatırım projelerini bile reddedebilirler. Bu durum, şirketlerin finansman kaynaklarını kullanırken belirli bir öncelik sırasını izlemesine neden olur: İlk olarak iç kaynaklar (örneğin, dağıtılmayan geçmiş yıl kârları), ikinci olarak borç ve son olarak bedelli sermaye artırımı tercih edilir. Sonuç olarak, bu teori şirketlerin neden iç kaynaklara öncelik verdiğini ve dış finansman konusunda neden temkinli davrandığını açıklamaktadır.

Son olarak sermaye yapısı ile firma performansı üzerinde duran bir diğer önemli teori piyasa zamanlaması teorisidir. Bu teori ile ilgili yapılmış önemli çalışmalardan biri Baker ve Wurgler'e (2002) aittir. Bu çalışmada şirketlerin sermaye yapılarını ayarlarken piyasa zamanlaması yapıp yapmadıkları araştırılmıştır. Örneğin hisse senetleri aşırı değerlendirildiğinde özkaynak yöntemiyle finansmanın ve hisse senetleri düşük değerlendirildiğinde ise borçla finansmanın tercih edilmesi beklenmektedir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, hisse senetlerinin defter değerine ve geçmiş fiyatlamalara kıyasla yüksek değerlendirildiği dönemlerde bedeli sermaye artırımı gibi

özkaynak finansman yöntemlerine başvurulduğu görülmektedir. Bu da şirketlerin mevcut sermaye yapısının geçmişteki piyasa zamanlama gayretlerinin bir sonucu olarak oluştuğu tezini ortaya koymaktadır. Global anlamda hisse senedine dönüştürülebilir tahviller ya da yöneticilere sağlanan hisse bazlı primler gibi farklı özkaynak finansman yöntemleri yaygın olsa da Türkiye’de bu tarz işlemler yaygın değildir. Bunun yerine Türkiye’de genellikle mali açıdan sıkıntı yaşayan firmaların bedelli sermaye artırımını yaptığı görülmektedir (Karadeniz vd., 2009).

Özet olarak dengeleme teorisine göre performansı yüksek firmalar vergi avantajlarından yararlanmak için belli bir seviyeye kadar borçlanmayı tercih edeceklerdir. Bu da borçla finanse edilen firmaların daha yüksek performansa sahip olması durumunu oluşturacaktır. Finansman hiyerarşisi teorisine göre ise kârlı firmaların özkaynak ağırlıklı bir finansman gerçekleştirmesi beklenebilir. Piyasa zamanlaması teorisine göre ise başarılı firmalar daha yüksek fiyatlamalara sahip olacak ve bu nedenle de özkaynak yöntemi ile borçlanmayı tercih edeceklerdir.

Bu çalışmada bu üç farklı kuramın Türkiye’deki yansımalarını test etmek amacıyla Borsa İstanbul’daki şirketlerin verisinden faydalanılmıştır. Aktif kârlılık, piyasa değeri / defter değeri ve hisse senedi performansı ile sermaye yapısı arasında ilişki olup olmadığı test edilmiştir. Araştırmanın amacı, hisse senedi yatırımcılarına hisse seçimi konusunda yol gösterici bulgular sunmak ve aynı zamanda şirket yöneticileri ile yatırımcılarına sermaye yapısı kararlarında faydalanabilecekleri analizler sağlamaktır.

Araştırmanın literatüre katkıları üç ana başlık altında özetlenebilir. (1) Öncelikle araştırma 2008-2023 döneminde nispeten geniş bir zaman aralığından ve Borsa İstanbul’un genelini yansıtan geniş bir veri setinden faydalanmaktadır. (2) Araştırmada aktif kârlılık ile finansal performans boyutu, piyasa değeri / defter değeri oranı ile değerlendirme boyutu ve hisse senedi getirileri ile borsa performansı boyutu ele alınmış ve çok yönlü bir bakış açısı sunulmuştur. (3) Analizler Borsa İstanbul’un genelinde ve sanayi sektörü özelinde olmak üzere ayrı ayrı gerçekleştirilerek kıyaslama imkânı sunulmuştur.

Makalenin ikinci bölümünde literatür, üçüncü bölümünde araştırma ve son bölümünde sonuç kısmı sunulmuştur.

2. LİTERATÜR

Welch (2004) yapmış olduğu çalışmada sermaye yapısı ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada ABD borsalarında işlem gören şirketlere ait 1962-2000 dönemini kapsayan veri setinden faydalanılmıştır. Araştırma bulgularına göre şirketler aktif bir şekilde menkul kıymet ihraç etseler de hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmaların neden olduğu sermaye yapısı değişikliklerini dengeleme konusunda pasif davranmaktadır. Bu durumu açıklamak için üç temel neden öne sürülmektedir: (1) Dinamik optimum borç oranlarının, yani optimal borç oranının hisse fiyatlarıyla birlikte doğal olarak değişebileceği düşünülmektedir. (2) Doğrudan işlem maliyetlerinden, yani yeniden dengelemenin parasal yüklerinden kaçınılmaktadır. (3) Dolaylı maliyetler, örneğin yönetsel çıkar çatışmaları veya davranışsal önyargılar ise bir başka nedeni oluşturmaktadır. Ancak bu nedenlerin hiçbirisi, firmaların neden hisse değeri değişimlerine karşı borç oranlarını aktif şekilde yeniden düzenlemediğini tam olarak açıklayamamaktadır. Çalışma, piyasa bazlı borç oranlarının en iyi tahmin edicisinin hisse getirileri olduğunu ve geçmiş literatürdeki birçok etkenin aslında hisse fiyatı değişimlerinin örtük etkilerini yansıttığını savunmaktadır.

Yalçiner vd. (2005) yapmış oldukları çalışmada, 2000-2003 yılları arasında BIST100 endeksinde listelenen 52 şirketin verilerini kullanarak çeşitli finansal oranlar ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre daha verimli şirketler, özellikle ekonomik istikrar dönemlerinde daha yüksek getirilere sahip olma eğilimindedir. Ancak, incelenen bütün verimlilik ölçütleri açık bir bağlantı göstermemiştir. Çalışma ayrıca dış faktörlerin hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini vurgulamaktadır.

Tudose (2012) çalışmasında sermaye yapısı ile firma performansı arasındaki ilişki üzerine yapılan tartışmaları incelemiştir. Bu doğrultuda kavramsal, teorik ve ampirik olmak üzere üç yönlü bir yaklaşım benimsemiştir. Ampirik araştırmalardaki farklılıklar, tartışmalara yeni boyutlar kazandırmış ve alanda ortak bir teorinin oluşmadığını ortaya koymuştur. Kavramsal analiz, finansal yapı ile finansman yapısı arasında bir bütün-parça ilişkisi olduğunu ve performansın hem finansal hem finansal olmayan göstergelerle değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Teorik çerçevede, çeşitli teoriler bu ilişkiyi farklı şekillerde açıklamakta olup literatürde bir görüş birliği bulunmamaktadır. Ampirik bulgular ise çelişkilidir; bazı çalışmalar olumlu, bazıları olumsuz korelasyon gösterirken, sektör ve borç vadesi gibi faktörlere göre farklı sonuçlar elde edilmiştir.

Abdioğlu ve Deniz (2015) yapmış oldukları çalışmada şirketlerin çeşitli finansal oranları ile sermaye yapıları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırmada imalat sektöründe faaliyet gösteren ve Borsa İstanbul'da işlem gören 188 adet şirkete ait 2009-2013 dönemini kapsayan veri kullanılmıştır. Araştırmada sermaye yapısını temsil etmesi için toplam borcun toplam varlıklara oranı kullanılmıştır. Sermaye yapısı ile kârlılık ve likidite gibi değişkenlerle olan ilişkiler rassal etkiler modeliyle analiz edilmiştir. Araştırmanın bulguları, kârlılık ve likiditenin sermaye yapısıyla negatif ilişkili olduğunu göstermektedir. Şirketlerin büyüklük ve büyüme değişkenleriyle anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ayrıca, araştırma kapsamındaki şirketlerde genel olarak toplam borç / toplam varlık oranında önceki yıllara kıyasla önemli bir düşüş gözlemlenmiştir.

Olajide vd. (2017) yapmış oldukları çalışmada Sahra Altı Afrika ülkelerinde bulunan şirketlerde sermaye yapısı ve şirket performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) kullanılmıştır. Literatür incelemesi, bu ilişkiye dair hem olumlu hem de olumsuz bulgular olduğunu göstermektedir. Nijerya özelinde elde edilen sonuçlara göre borç oranı ile firma performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki söz konusudur. Ayrıca, Afrika'daki firmalarda yüksek vekalet maliyetlerinin olumsuz performansın temel nedenlerinden biri olduğu sonucuna varılmıştır.

Gürünlü (2018) yapmış olduğu çalışmada şirketlerin bulundukları iş grupları ile sermaye yapıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada finans sektörü haricindeki 68 adet şirkete ait 2008-2016 yıllarını kapsayan veri kullanılmıştır. Çalışmada GMM ile tahmin edilen sermaye yapısı modeli, dengeleme, sıralama ve temsil maliyeti teorilerine dayanmakta; bulgular da bu teorilerle uyumludur. En dikkat çekici sonuç, belli bir işletme grubuna bağlı şirketlerin bağımsız firmalara kıyasla daha yüksek kaldıraç kullanması ve sermaye piyasalarına daha kolay erişebilmesidir.

Özdemir (2019) bankacılık sektöründe sermaye yapısının performans üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmada 2005-2017 yılları arasını kapsayan veriden faydalanılmıştır. Aktif kârlılık değişkeni kullanılarak yapılan zaman serisi analizinde, yabancı kaynak oranı ve takipteki alacakların banka performansını genel olarak olumsuz etkilediği bulunmuştur. Özellikle borçluluk oranındaki artışın banka kârlılığını düşürdüğü, bunun da sektörün optimumun üzerinde bir sermaye yapısına sahip olmasından kaynaklandığı ifade edilmiştir. Kalkınma ve yatırım bankalarının daha

uzun vadeli ve düşük maliyetli kaynaklara erişimi sayesinde bu olumsuz etkinin sınırlı kaldığı görülürken, kamu mevduat bankalarında anlamlı bir etki tespit edilmemiştir. Takipteki alacakların aktif kârlılık üzerindeki negatif etkisinin ise sadece yabancı sermayeli bankalar için geçerli olduğu bulunmuştur.

Elmas ve Gözel (2020) yapmış oldukları çalışmada otomotiv sektöründe sermaye yapısı ile firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada Borsa İstanbul'da işlem gören 11 adet şirketin verisi kullanılmıştır. Bu çalışmada, yatay kesit ve zaman serisi verilerini içermesi nedeniyle panel veri analizi yöntemi tercih edilmiş; test sonuçlarına göre sabit etkiler modeli kullanılmıştır. Sermaye yapısı bağımlı değişken, aktif kârlılık ve öz sermaye kârlılığı ise bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Analiz sonuçları, sermaye yapısı ile her iki kârlılık göstergesi arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Rımaz ve Ayanoglu (2020) yapmış oldukları çalışmada sermaye yapısı ve serbest nakit akışı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada Borsa İstanbul'da işlem gören 21 adet imalat sanayi firmasına ait 2013-2018 yıllarını kapsayan veri seti kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, serbest nakit akışlarının temettü ve faiz ödemeleriyle ilişkisi bulunmazken; sermaye yapısıyla negatif, kârlılıkla ise pozitif ve anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir. Çalışmada bu ilişkiler imalat sektörü için geçerli bulunmuş, temettü ve faiz ödemeleriyle ilişki ise saptanamamıştır.

Şahin (2020) Borsa İstanbul'da işlem gören enerji sektörü firmalarını ele aldığı çalışmada makro ekonomik değişkenler ile sermaye yapısı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. 273 adet gözlemin kullanıldığı çalışmada araştırma dönemi 2009-2019 arasını kapsamaktadır. Bu çalışmada, sermaye yapısı üzerindeki içsel ve dışsal faktörlerin etkisi analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, kaldıraç oranı ile faiz oranı, döviz kuru, maddi duran varlıklar ve kaldıraç oranının gecikmeli değeri arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. İçsel değişkenlerden sadece maddi duran varlıklar, dışsal değişkenlerden ise faiz oranı ve döviz kuru sermaye yapısı üzerinde etkili olmuştur. Bu sonuçlar, enerji firmalarının geçmiş dönem kaldıraç düzeylerini ve makroekonomik değişkenleri dikkate alarak sermaye yapısı kararları aldıklarını göstermektedir. Bununla birlikte, diğer değişkenler ile sermaye yapısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Aslan (2022) Borsa İstanbul'da işlem gören ana metal sanayi firmalarını ele aldığı çalışmada sermaye yapısı ve firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada 2010-2022 arası döneme ait 22 adet firmanın verisi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, sermaye yapısı oranı ile aktif kârlılık ve faaliyet kârlılığı arasında %1 önem seviyesinde negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu da borç kullanımındaki artışın firma performansını olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, ana metal sanayinde faaliyet gösteren firmaların performanslarını artırmak için borçlanmayı azaltmaları önerilmektedir.

Sayın (2022) sermaye yapısı kararları ile finansal başarısızlık arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırmada Borsa İstanbul'da işlem gören 152 adet imalat sanayi firmasına ait 2015-2020 dönemini kapsayan veri setinden faydalanılmıştır. Çalışma, firmaların sermaye yapısı ile finansal başarısızlık arasındaki ilişkiyi incelemiş ve toplam borç, kısa ve uzun vadeli borç oranlarının artmasının finansal başarısızlık riskini artırdığını ortaya koymuştur. Kârlılık ve firma yaşı finansal başarısızlığı azaltırken; firma büyüklüğü ve piyasa performansı bu riski artırmaktadır.

Literatür değerlendirildiğinde, firmaların sermaye yapısı tercihlerini açıklamaya yönelik farklı teorik yaklaşımlar olduğu görülmektedir. Geleneksel yaklaşımlar, borcun vergi avantajları ile

finansal sıkıntı maliyetleri arasındaki dengeye odaklanırken; modern çalışmalar, asimetrik bilgi, vekalet maliyetleri ve piyasa koşullarının da sermaye yapısı kararlarında belirleyici rol oynadığını vurgulamaktadır. Ayrıca, sektör farklılıkları ve makroekonomik faktörlerin etkisini ortaya koyan ampirik bulgular, sermaye yapısının yalnızca teorik modellerle değil, firma ve ülke koşullarına bağlı olarak da şekillendiğini göstermektedir.

3. ARAŞTIRMA

3.1. Veri

Araştırmada 2023 yılı sonunda Borsa İstanbul’da işlem gören finans sektörü, yatırım ortaklıkları, holdingler ve spor sektörü haricinde bulunan şirketlere ait veri kullanılmıştır. Araştırmaya dahil edilen toplam şirket sayısı 243’tür. Bu firmalardan 132’si sanayi sektöründe faaliyet göstermektedir. Araştırmanın dönemi 2008-2023 yıllarını kapsamaktadır. Araştırmada kullanılan veri seti şirketlerin yıllık finansal tablolarını ve hisse senedi performanslarını kapsamaktadır.

3.2. Metodoloji

Araştırmada şirketlerin kârlılığını ölçmek için aktif kârlılık oranı değişkeni, değerlemesini ölçmek için piyasa değeri / defter değeri değişkeni ve borsa performansını ölçmek için hisse senedi getirileri değişkeni kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan sermaye yapısı değişkenleri arasında finansal borç / özkaynaklar ve finansal borç / varlıklar değişkenleri bulunmaktadır. Türkiye’de yaşanan yüksek enflasyon ve enflasyon muhasebesi uygulamasının 2023’ten sonra başlamış olması nedeniyle birçok şirket için finansal tablolarda yayınlanan özkaynak değerleri yanıltıcı olabilecektir. Bu nedenle sermaye yapısının alternatif olarak belirlenebilmesi için finansal borç / varlıklar değişkeni tercih edilmiştir.

Araştırmanın ilk aşamasında şirketler finansal borç / özkaynaklar ve finansal borç / varlıklar değişkenlerine bağlı olarak içinde eşit sayıda hisse bulunduran üç farklı gruba ayrılmışlardır. Bu sayede benzer kaldıraç oranına sahip olan firmaların aynı grupta olması sağlanmıştır. Gruplama işlemi her bir yıl için ilgili yıldaki finansallara bağlı olarak ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Daha sonrasında her bir şirket grubu için yıllık frekansta sırasıyla aktif kârlılık, piyasa değeri / defter değeri ve veri setindeki hisselerin getirilerine göre düzeltilmiş ortalama hisse senedi getirileri hesaplanmıştır. Bu sayede farklı finansal borç / özkaynak ve finansal borç / varlıklar oranlarına sahip şirketlerin performanslarının birbirinden ayrışıp ayrışmadığı belirlenebilmiştir.

Araştırmanın ikinci aşamasında, tüm zaman dilimlerinde şirketler, finansal borç/özkaynak ve finansal borç/varlık oranlarına göre, her birinde eşit sayıda şirket bulunan 10 farklı gruba ayrılmıştır. Grafiksel analiz yoluyla, farklı borç seviyelerine sahip şirketlerin aktif kârlılık oranları, piyasa değeri/defter değeri oranları ve hisse senedi performanslarının birbirinden ayrışıp ayrışmadığı incelenmiştir.

İlk aşamalarda yapılan analizlerde her ne kadar finans sektörü ve holding şirketleri hariç tutulmuş olsa da firmaların ait oldukları sektörler dikkate alınmamıştır. Oysa farklı sektörler, yapısal olarak farklı finansal özellikler gösterebilir. Bu sınırlılığı gidermek amacıyla, araştırmanın üçüncü aşamasında, veri setinde yer alan ve BIST Sanayi Endeksi’nde işlem gören 132 firma seçilerek, ilk aşamadaki analiz bu grup özelinde tekrar edilmiştir.

3.3. Bulgular

Tablo 1’de sunulan sonuçlar, şirketlerin sermaye yapılarının aktif kârlılık üzerindeki etkisini göstermektedir. Finansal borç/özkaynak ve finansal borç/varlık oranlarına göre sıralanarak oluşturulan üçlü portföyler üzerinden, yıllar itibarıyla aktif kârlılık ortalamaları karşılaştırılmıştır.

Tablo 1’de görüldüğü gibi her iki borçluluk göstergesi açısından da, en düşük borç seviyesine sahip 3. grup şirketlerin ortalama aktif kârlılıklarının, en yüksek borç seviyesine sahip 1. grup şirketlere kıyasla belirgin biçimde daha yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle borç/varlık oranına göre yapılan grupta, en düşük borçlu şirketlerin ortalama aktif kârlılığı %6,4 ile en yüksek düzeyde gerçekleşmiş, buna karşın en borçlu şirketlerde bu oran yalnızca %0,2 olmuştur. Bu fark, istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır.

Benzer bir eğilim borç/özkaynak oranına göre yapılan grupta da gözlemlenmekte; en düşük borçlu şirketler %5,4 ortalama aktif kârlılık sergilerken, en yüksek borçluların oranı sadece %0,8’dir. Bu fark da istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. Buna karşın orta gruptaki şirketlerin kârlılık ortalaması her iki göstergede de diğer gruplar arasında yer almakta olup, istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermemektedir.

Bu bulgular, borçluluk düzeyinin artmasının firmaların aktif kârlılığını olumsuz etkileyebileceğine ve düşük borçla faaliyet gösteren firmaların daha kârlı olma eğiliminde olduklarına işaret etmektedir. Daha borçlu firmaların daha yüksek finansal gidere sahip olmaları nedeniyle bu sonuçlar beklenen durumu yansıtmaktadır.

Tablo 1. Farklı Kaldıraç Derecelerine göre Gruplandırılan Şirketlerin Ortalama Aktif Kârlılık Oranları

	AKTİF KÂRLILIK ORANLARI					
	Borç/Özkaynak			Borç/Varlıklar		
	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)
2008	-5.3%	3.8%	0.4%	-7.7%	2.0%	4.5%
2009	1.1%	2.7%	2.9%	0.1%	3.6%	3.0%
2010	2.0%	3.6%	3.4%	0.9%	3.6%	4.3%
2011	-0.1%	5.0%	2.2%	-3.9%	3.4%	7.6%
2012	1.8%	3.4%	5.1%	1.5%	3.7%	5.1%
2013	-0.9%	3.8%	6.6%	-1.1%	3.2%	7.4%
2014	1.7%	5.3%	6.4%	2.3%	4.1%	7.1%
2015	0.1%	5.6%	6.8%	0.1%	4.5%	7.9%
2016	-1.9%	4.1%	7.0%	-2.6%	3.7%	8.0%
2017	1.0%	4.4%	7.0%	0.9%	4.1%	7.4%
2018	-0.2%	3.9%	5.9%	-0.9%	3.5%	7.0%
2019	1.2%	3.2%	6.6%	0.3%	2.9%	7.8%
2020	1.9%	4.9%	5.1%	1.4%	4.7%	5.8%
2021	2.4%	8.1%	15.0%	2.8%	8.6%	14.1%
2022	4.5%	7.0%	5.0%	6.0%	5.9%	4.7%
2023	3.1%	6.7%	0.9%	3.2%	6.9%	0.6%

Ortalama	0.8%	4.7%	5.4%	0.2%	4.3%	6.4%
Olasılık	0.00	0.40		0.00	0.01	
t İst.	5.19	0.86		5.66	2.85	

Not: Araştırmada, şirketler her yıl sonu itibarıyla açıklanan finansal tablolar kullanılarak finansal borç/öz kaynak ve finansal borç/varlık oranlarına göre sıralanmış ve her birinde eşit sayıda gözlem bulunan üç portföy oluşturulmuştur. Bu portföy oluşturma süreci her yıl için bağımsız olarak tekrarlanmıştır. Ardından, her yıl ve her portföy için aktif kârlılık oranlarının aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Aykırı gözlemlerin ortalama üzerinde yaratabileceği olası etkileri azaltmak amacıyla, değişkenlere %1 düzeyinde simetrik uç değer sınırlandırması uygulanmıştır. Veri setinde toplam 243 firma bulunmasına karşılık her bir yıl için hesaba dahil edilen şirket sayısı farklıdır. t testleri en düşük borçluluğa sahip şirketlerin bulunduğu 3 numaralı gruplar ile diğer gruplar arasındaki farkı test etmektedir.

Tablo 2, şirketlerin piyasa değeri / defter değeri oranlarının borçluluk düzeyine göre nasıl farklılaştığını göstermektedir. Ortalama değerler incelendiğinde, en düşük borçluluğa sahip 3. Grupta bulunan şirketlerin ve en yüksek borçluluğa sahip 1. Gruptaki şirketlerin 2. Gruptaki şirketlere kıyasla daha yüksek değerler aldığı görülmektedir. Bu durum piyasanın borçluluğu düşük şirketleri daha primli olarak fiyatlamasıyla anlaşılabilir. Yüksek borçluluğa sahip şirketlerin özkaynaklarının düşük olması, finansal kaldıraç etkisiyle borcun toplam varlıklara oranının yükselmesi ve dolayısıyla özkaynakların toplam varlıklara göre küçülmesinden kaynaklanabilir. Bu durum, borç kullanımı yoğun olan firmalarda ya da zarar eden firmalarda özkaynakların görece düşük kalmasına yol açar ve piyasa değerinin defter değerine oranını artırabilir.

Tablo 2. Farklı Kaldıraç Derecelerine göre Gruplandırılan Şirketlerin Ortalama Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranları

	PİYASA DEĞERİ / DEFTER DEĞERİ ORANLARI					
	Borç/Özkaynak			Borç/Varlıklar		
	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)
2008	1.87	0.85	1.00	1.85	0.94	1.00
2009	3.32	1.74	2.71	3.35	1.85	2.64
2010	4.27	2.14	2.87	4.49	2.13	2.82
2011	3.59	1.88	2.55	3.57	2.02	2.44
2012	2.31	1.81	2.91	2.22	1.95	2.83
2013	1.87	1.35	2.29	1.86	1.32	2.28
2014	2.47	1.64	2.34	2.28	1.84	2.33
2015	2.36	1.40	2.26	2.32	1.46	2.23
2016	3.54	2.12	2.06	3.59	2.10	2.16
2017	4.39	2.91	2.33	4.81	2.35	2.56
2018	2.78	1.23	2.20	2.45	1.38	2.38
2019	3.82	1.69	2.33	3.34	2.17	2.38
2020	8.99	5.81	8.51	7.50	6.47	9.28
2021	6.23	4.41	5.82	6.11	3.47	6.89
2022	2.86	1.96	2.80	2.52	2.27	2.83
2023	4.47	4.51	5.59	3.61	4.64	6.32

Ortalama	3.70	2.34	3.16	3.49	2.40	3.33
Olasılık	0.02	0.00		0.63	0.00	
t İst.	2.53	4.69		0.49	3.95	

Not: Araştırmada, şirketler her yıl sonu itibarıyla açıklanan finansal tablolar kullanılarak finansal borç/öz kaynak ve finansal borç/varlık oranlarına göre sıralanmış ve her birinde eşit sayıda gözlem bulunan üç portföy oluşturulmuştur. Bu portföy oluşturma süreci her yıl için bağımsız olarak tekrarlanmıştır. Ardından, her yıl ve her portföy için piyasa değeri / defter değeri oranlarının aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Bazı şirketlerin özkaynaklarının negatif olması nedeniyle bu şirketler hesaba dahil edilmemiştir. Aykırı gözlemlerin ortalama üzerinde yaratabileceği olası etkileri azaltmak amacıyla, değişkenlere %1 düzeyinde simetrik uç değer sınırlandırması uygulanmıştır. Veri setinde toplam 243 firma bulunmasına karşılık her bir yıl için hesaba dahil edilen şirket sayısı farklıdır. t testleri en düşük borçluluğa sahip şirketlerin bulunduğu 3 numaralı gruplar ile diğer gruplar arasındaki farkı test etmektedir.

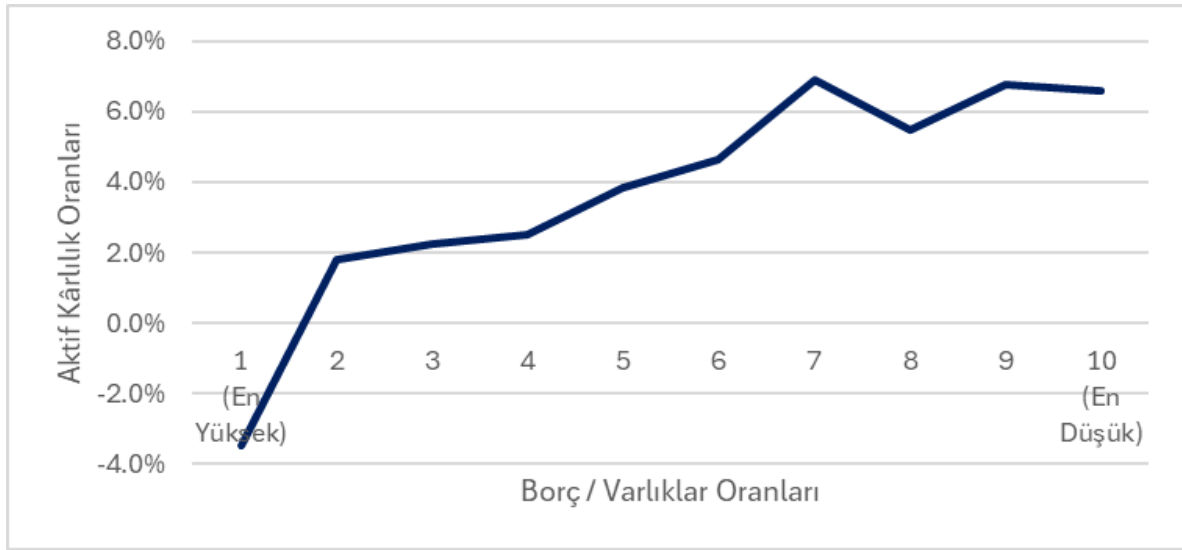
Tablo 3, farklı kaldıraç düzeylerine göre gruplandırılan şirketlerin, takip eden yıldaki piyasa getirisine göre düzeltilmiş hisse senedi getirilerini göstermektedir. Ortalama getiriler tüm gruplarda benzerlik göstermektedir. En düşük borçluluk düzeyine sahip 3. gruptaki şirketlerin getirileri diğer gruplara kıyasla daha yüksek görünse de bu farklar istatistiksel olarak anlamlı değildir. Yani, borçluluk düzeyi ile sonraki yıl getirisi arasında tutarlı ve anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Tablo 3. Farklı Kaldıraç Derecelerine göre Gruplandırılan Şirketlerin Ortalama Hisse Senedi Getiri Değerleri

TAKİP EDEN YILDAKİ PİYASANIN GENELİNE GÖRE DÜZELTİLMİŞ HİSSE SENEDİ PERFORMANSLARI						
	Borç/Özkaynak			Borç/Varlıklar		
	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)
2008	-5.2%	-9.7%	7.7%	-4.1%	-2.0%	-1.2%
2009	0.8%	-0.3%	-1.1%	-3.4%	6.0%	-3.7%
2010	-6.5%	1.7%	2.6%	-7.7%	0.0%	5.7%
2011	3.2%	2.5%	-5.2%	1.4%	2.9%	-3.9%
2012	-6.3%	2.8%	1.3%	-6.4%	-1.1%	5.3%
2013	1.3%	2.5%	-9.2%	-3.2%	6.3%	-8.3%
2014	1.9%	1.8%	-4.4%	1.5%	3.0%	-5.2%
2015	-9.3%	1.1%	3.7%	-8.1%	0.4%	3.2%
2016	-0.7%	-5.3%	-6.2%	1.6%	-1.8%	-11.9%
2017	-8.0%	-4.0%	6.1%	-12.0%	0.2%	5.6%
2018	-0.3%	-11.0%	3.7%	-0.2%	-9.1%	1.7%
2019	-16.5%	1.6%	-0.4%	-15.1%	-1.0%	0.7%
2020	7.3%	-4.6%	-4.3%	7.5%	-6.6%	-2.6%
2021	10.2%	1.0%	-13.0%	12.2%	-1.6%	-12.4%
2022	-10.4%	-10.8%	9.3%	-11.2%	-11.6%	10.9%
Ortalama	-2.6%	-2.0%	-0.6%	-3.1%	-1.1%	-1.1%
Olasılık	0.56	0.60		0.55	0.99	
t İst.	0.59	0.54		0.61	0.01	

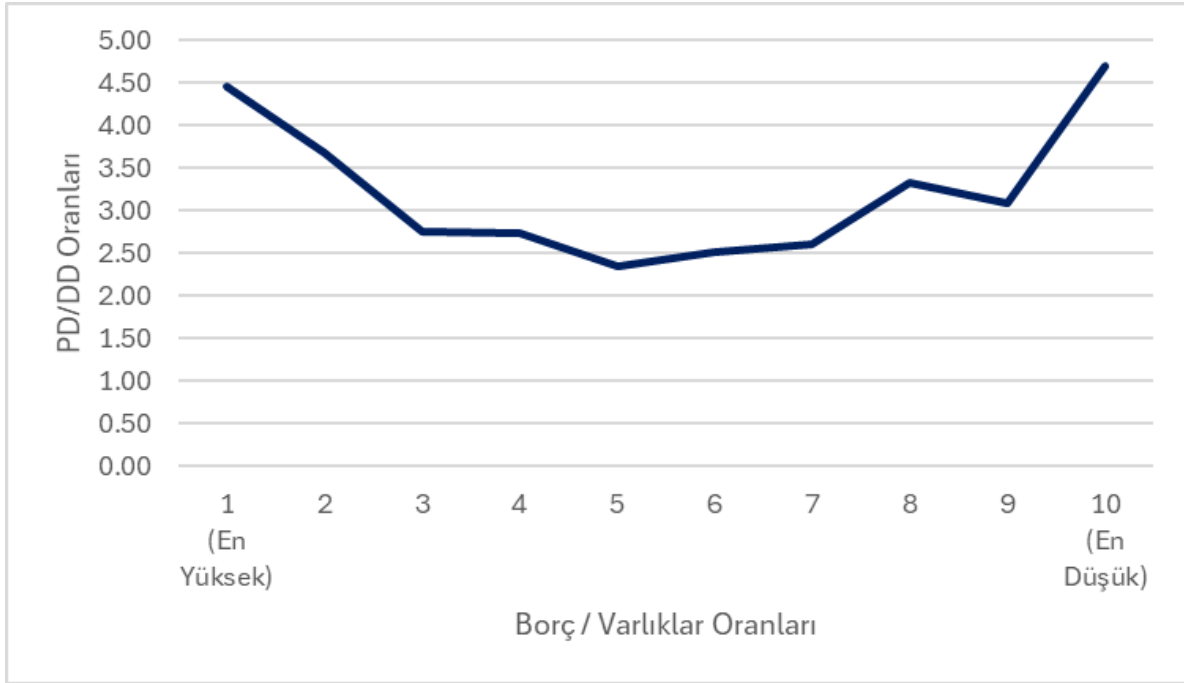
Not: Araştırmada, şirketler her yıl sonu itibarıyla açıklanan finansal tablolar temel alınarak finansal borç/özkaynak ve finansal borç/varlık oranlarına göre sıralanmış ve her birinde eşit sayıda gözlem bulunan üç portföy oluşturulmuştur. Bu portföy oluşturma işlemi her yıl için bağımsız olarak tekrarlanmıştır. Daha sonra, her bir yıl ve her bir portföy için, takip eden yıldaki hisse senedi getirilerinin genel veri setindeki ortalama getirilerden farklarının aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Aykırı gözlemlerin sonuçlar üzerinde anlamlı bir etkisi gözlemlenmediğinden, herhangi bir uç değer sınırlandırması uygulanmamıştır. Veri setinde toplam 243 firma yer almakla birlikte, her yıl için analizde kullanılan şirket sayısı değişkenlik göstermektedir. t testleri en düşük borçluluğa sahip şirketlerin bulunduğu 3 numaralı gruplar ile diğer gruplar arasındaki farkı test etmektedir.

Şekil 1’de finansal borç ve varlıklar oranlarına bağlı olarak gruplandırılmış şirketlerin ortalama aktif kârlılık oranları gösterilmektedir. Tablo 1’dekine benzer şekilde düşük borçluluğa sahip şirketlerin daha yüksek aktif kârlılık oranlarına sahip olduğu görülmektedir.



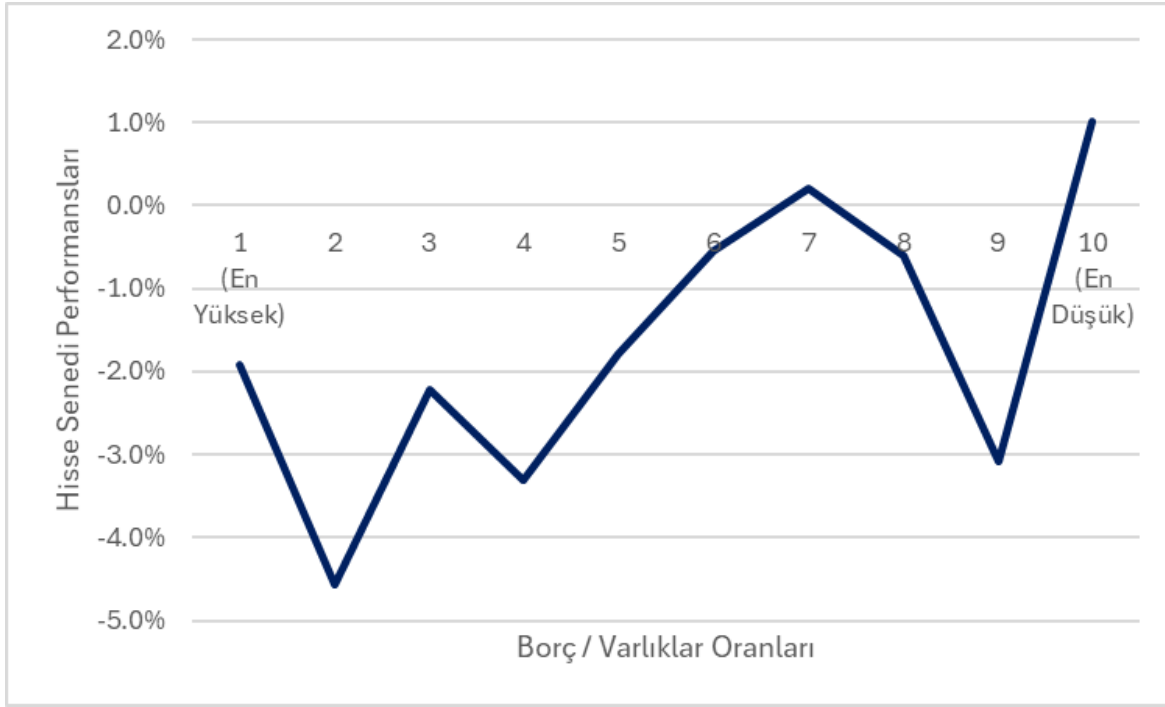
Şekil 1. Farklı Kaldıraç Derecelerine göre Gruplandırılan Şirketlerin Ortalama Aktif Kârlılık Oranları

Şekil 2’de, finansal borç/varlık oranlarına göre gruplandırılan şirketlerin ortalama piyasa değeri / defter değeri oranları gösterilmektedir. Elde edilen bulgular, Tablo 2 ile tutarlılık göstermekte olup, düşük borçluluğa ve yüksek borçluluğa sahip şirketlerin daha yüksek piyasa değeri/defter değeri oranlarına sahip olduğunu ortaya koymaktadır. 1 ve 2 numaralı gruplar hariç tutulduğunda, borç oranı azaldıkça piyasa çarpanlarının arttığı gözlemlenmektedir. Bu durum, 1 ve 2 numaralı gruplarda faaliyet zararı nedeniyle özkaynakları erozyona uğramış şirketlerin yer almasıyla açıklanabilir. Söz konusu şirketlerde defter değerinin nominal olarak çok düşük düzeylere inmesi, piyasa değeri / defter değeri oranlarının yapay olarak yükselmesine neden olmuş görünmektedir. Diğer yandan piyasa fiyatlamasının düşük borçluluğu ödüllendirdiği görülmektedir.



Şekil 2. Farklı Kaldıraç Derecelerine göre Gruplandırılan Şirketlerin Ortalama Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranları

Şekil 3'te finansal borç/varlık oranlarına göre gruplandırılan şirketlerin bütün veri setindeki şirketlerin ortalama getirisine göre düzeltilmiş hisse senedi getirileri gösterilmektedir. Ortalama hisse senedi getirilerinin borçluluk oranı azaldıkça yükseldiği görülse de 9 numaralı gruba ait sonuçlar bu ilişkiyi bozmaktadır. Ortalama olarak düşük borçlu şirketler daha yüksek hisse senedi getirilerine sahiptirler fakat aradaki fark anlamlı değildir.



Şekil 3. Farklı Kaldıraç Derecelerine göre Gruplandırılan Şirketlerin Ortalama Düzeltilmiş Hisse Senedi Getirileri

Tablo 4'te Tablo 1'deki analiz, sanayi firmaları özelinde tekrar edilmiştir. Bu sayede daha homojen bir çerçevede analizin geçerliliğini test etmek mümkün olmuştur. Tablo 1'e benzer şekilde borçluluk ile şirketlerin aktif kârlılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Farklı Kaldıraç Derecelerine göre Gruplandırılan Sanayi Sektörü Şirketlerinin Ortalama Aktif Kârlılık Oranları

	SANAYİ SEKTÖRÜ AKTİF KÂRLILIK ORANLARI					
	Borç/Özkaynak			Borç/Varlıklar		
	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)
2008	-4.9%	5.5%	4.1%	-6.3%	4.8%	7.5%
2009	0.7%	1.6%	4.6%	0.0%	3.3%	2.6%
2010	2.5%	3.8%	6.0%	3.0%	3.3%	6.1%
2011	1.2%	6.1%	7.1%	1.0%	4.5%	8.8%
2012	1.5%	4.5%	5.5%	1.2%	4.6%	5.6%
2013	-0.5%	5.0%	7.6%	-0.7%	3.8%	8.9%
2014	2.0%	6.3%	9.8%	2.4%	5.2%	10.6%
2015	0.7%	6.1%	7.4%	2.2%	4.4%	7.6%
2016	-1.0%	5.5%	6.8%	-0.6%	4.5%	7.5%
2017	2.1%	6.0%	9.8%	2.8%	5.3%	9.9%
2018	1.5%	3.9%	14.1%	1.9%	3.8%	13.6%

2019	1.6%	3.4%	8.9%	1.4%	3.6%	8.6%
2020	2.5%	6.0%	10.9%	2.6%	5.3%	12.0%
2021	3.0%	8.0%	18.1%	3.7%	8.5%	16.9%
2022	3.3%	7.6%	3.6%	5.6%	5.1%	3.7%
2023	2.4%	6.5%	3.2%	3.7%	6.0%	2.2%
Ortalama	1.2%	5.4%	8.0%	1.5%	4.8%	8.2%
Olasılık	0.00	0.02		0.00	0.00	
t İst.	7.11	2.66		5.86	3.94	

Not: Tablo 1’deki analiz sanayi sektörü şirketleri özelinde tekrar edilmiştir. Araştırmada, şirketler her yıl sonu itibarıyla açıklanan finansal tablolar kullanılarak finansal borç/özkaynak ve finansal borç/varlık oranlarına göre sıralanmış ve her birinde eşit sayıda gözlem bulunan üç portföy oluşturulmuştur. Bu portföy oluşturma süreci her yıl için bağımsız olarak tekrarlanmıştır. Ardından, her yıl ve her portföy için aktif kârlılık oranlarının aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Aykırı gözlemlerin ortalama üzerinde yaratabileceği olası etkileri azaltmak amacıyla, değişkenlere %1 düzeyinde simetrik uç değer sınırlandırması uygulanmıştır. Veri setinde toplam 132 sanayi şirketi yer almakla birlikte, her yıl için analizde kullanılan şirket sayısı değişkenlik göstermektedir. t testleri en düşük borçluluğa sahip şirketlerin bulunduğu 3 numaralı gruplar ile diğer gruplar arasındaki farkı test etmektedir.

Tablo 5’te Tablo 2’deki analiz, sanayi firmaları özelinde tekrar edilmiştir. Buradaki sonuçların Tablo 2’ye benzerlik gösterdiği görülmektedir. Orta seviye borçlu şirketler daha düşük çarpanlara sahipken, az borçlu ve yüksek borçlu şirketler daha yüksek piyasa değeri / defter değeri çarpanlarına sahiptir.

Tablo 5. Farklı Kaldıraç Derecelerine göre Gruplandırılan Sanayi Sektörü Şirketlerinin Ortalama Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranları

	SANAYİ SEKTÖRÜ PİYASA DEĞERİ / DEFTER DEĞERİ ORANLARI					
	Borç/Özkaynak			Borç/Varlıklar		
	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)
2008	1.78	0.71	0.78	1.72	0.67	0.83
2009	3.86	1.56	2.60	4.07	1.59	2.55
2010	4.16	1.80	2.63	4.11	2.03	2.62
2011	3.35	1.66	2.32	3.47	1.83	2.25
2012	2.13	1.75	2.59	2.07	1.86	2.48
2013	1.73	1.36	1.81	1.79	1.37	1.77
2014	2.40	1.42	2.11	2.24	1.62	2.08
2015	2.36	1.41	2.00	2.35	1.48	1.93
2016	3.50	1.83	1.78	3.48	1.94	1.81
2017	3.14	2.03	2.24	3.07	2.12	2.29
2018	1.94	1.19	1.91	1.93	1.24	1.89
2019	3.69	1.51	2.17	3.40	1.81	2.13
2020	6.05	5.64	6.99	4.93	6.78	6.84
2021	5.83	4.04	4.56	5.50	4.12	4.86
2022	2.58	2.35	2.01	2.06	2.92	2.05
2023	4.69	3.32	3.07	3.21	4.61	3.41

Ortalama	3.32	2.10	2.60	3.09	2.37	2.61
Olasılık	0.00	0.00		0.06	0.11	
t İst.	3.65	4.32		2.06	1.68	

Not: Tablo 2’deki analiz sanayi sektörü şirketleri özelinde tekrar edilmiştir. Araştırmada, şirketler her yıl sonu itibarıyla açıklanan finansal tablolar kullanılarak finansal borç/öz kaynak ve finansal borç/varlık oranlarına göre sıralanmış ve her birinde eşit sayıda gözlem bulunan üç portföy oluşturulmuştur. Bu portföy oluşturma süreci her yıl için bağımsız olarak tekrarlanmıştır. Ardından, her yıl ve her portföy için piyasa değeri / defter değeri oranlarının aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Bazı şirketlerin özkaynaklarının negatif olması nedeniyle bu şirketler hesaba dahil edilmemiştir. Aykırı gözlemlerin ortalama üzerinde yaratabileceği olası etkileri azaltmak amacıyla, değişkenlere %1 düzeyinde simetrik uç değer sınırlandırması uygulanmıştır. Veri setinde toplam 132 sanayi şirketi yer almakla birlikte, her yıl için analizde kullanılan şirket sayısı değişkenlik göstermektedir. t testleri en düşük borçluluğa sahip şirketlerin bulunduğu 3 numaralı gruplar ile diğer gruplar arasındaki farkı test etmektedir.

Tablo 6’da sanayi sektörü şirketlerinde borçlanma seviyesi ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişki sunulmaktadır. Tablo 3’ten farklı olarak düşük ve yüksek borç seviyelerine sahip şirketlerin orta seviye borçlu şirketlere kıyasla daha düşük hisse senedi getirilerine sahip olduğu görülmektedir. Buna karşın elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 6. Farklı Kaldıraç Derecelerine göre Gruplandırılan Sanayi Sektörü Şirketlerinin Ortalama Hisse Senedi Getiri Değerleri

	TAKİP EDEN YILDAKİ SANAYİ SEKTÖRÜNÜN GENELİNE GÖRE DÜZELTİLMİŞ HİSSE SENEDİ PERFORMANSLARI					
	Borç/Özkaynak			Borç/Varlıklar		
	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)	1 (En Yüksek)	2	3 (En Düşük)
2008	-6.1%	-8.5%	5.0%	-6.3%	5.0%	-10.8%
2009	4.5%	1.5%	2.0%	3.7%	6.7%	-3.9%
2010	5.7%	0.6%	10.2%	5.7%	-1.4%	13.6%
2011	2.3%	3.8%	3.0%	3.2%	5.4%	-0.1%
2012	-5.0%	8.2%	-6.3%	-3.3%	1.0%	0.4%
2013	3.1%	6.9%	-8.5%	-1.2%	10.2%	-8.7%
2014	1.9%	-0.6%	0.9%	3.1%	-0.9%	-0.2%
2015	-7.5%	1.7%	-4.3%	-5.5%	1.4%	-6.2%
2016	1.2%	-4.4%	-5.3%	3.5%	-1.5%	-12.3%
2017	-7.5%	1.0%	7.9%	-10.9%	4.7%	6.1%
2018	1.1%	-3.4%	-11.2%	-1.9%	-2.0%	-8.8%
2019	-18.8%	10.6%	-10.0%	-17.7%	5.1%	-3.9%
2020	6.5%	-4.0%	5.0%	4.6%	-3.7%	6.3%
2021	14.6%	0.8%	-8.6%	15.0%	-2.9%	-5.0%
2022	-17.6%	-8.3%	-30.3%	-14.9%	-15.6%	-23.8%
Ortalama	-1.4%	0.4%	-3.4%	-1.5%	0.8%	-3.8%
Olasılık	0.48	0.21		0.39	0.07	
t İst.	0.73	1.30		0.88	1.96	

Not: Tablo 3'teki analiz sanayi sektörü şirketleri özelinde tekrar edilmiştir. Araştırmada, şirketler her yıl sonu itibarıyla açıklanan finansal tablolar temel alınarak finansal borç/özkaynak ve finansal borç/varlık oranlarına göre sıralanmış ve her birinde eşit sayıda gözlem bulunan üç portföy oluşturulmuştur. Bu portföy oluşturma işlemi her yıl için bağımsız olarak tekrarlanmıştır. Daha sonra, her bir yıl ve her bir portföy için, takip eden yıldaki hisse senedi getirilerinin genel veri setindeki ortalama getirilerden farklarının aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Aykırı gözlemlerin sonuçlar üzerinde anlamlı bir etkisi gözlemlenmediğinden, herhangi bir uç değer sınırlandırması uygulanmamıştır. Veri setinde toplam 132 sanayi şirketi yer almakla birlikte, her yıl için analizde kullanılan şirket sayısı değişkenlik göstermektedir. t testleri en düşük borçluluğa sahip şirketlerin bulunduğu 3 numaralı gruplar ile diğer gruplar arasındaki farkı test etmektedir.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Sermaye yapısı kararları, şirketlerin risk profilini, büyüme potansiyelini ve nihai olarak değerini doğrudan etkileyen stratejik tercihlerdir. Bu çalışma, sermaye yapısını açıklamaya yönelik temel teoriler olan Dengeleme Teorisi, Finansman Hiyerarşi Teorisi ve Piyasa Zamanlaması Teorisi'nin Türkiye bağlamındaki geçerliliğini Borsa İstanbul'da işlem gören şirketler üzerinde 2008-2023 dönemini kapsayan verilerle ampirik olarak test etmiştir. Araştırma sonuçları borçluluk ve kârlılık ilişkisi, borçluluk ve piyasa değerlemesi ilişkisi ve borçluluk ve hisse senedi getirisi ilişkisi olmak üzere üç başlık altında özetlenebilir.

Çalışmanın en net bulgusu, daha düşük borç düzeyine sahip şirketlerin istatistiksel olarak anlamlı biçimde daha yüksek aktif kârlılık sergilemesidir. Bu sonuç, finansman hiyerarşisi teorisi ile büyük ölçüde uyumludur. Teoriye göre kârlı firmalar iç finansman kaynaklarını tercih eder ve dış borçlanmaya daha az ihtiyaç duyar. Türkiye'de yüksek borçlu şirketlerin düşük kârlılığı, artan finansal gider yükünün bir yansımasıdır. Dengeleme Teorisi'nin öngördüğü vergi kalkını faydalarının, Türkiye örneğinde yüksek borcun kârlılık üzerindeki olumsuz etkilerini telafi edemediği görülmektedir.

Piyasa değeri / defter değeri ile borçluluk oranları arasındaki ilişkinin analizi, bu ilişkinin doğrusal bir yapı göstermediğini ortaya koymuştur. Hem en düşük hem de en yüksek borçluluğa sahip şirketlerin, orta düzeyde borçlu şirketlere kıyasla daha yüksek piyasa değeri / defter değeri oranlarına sahip olduğu gözlemlenmiştir. Ancak, yüksek borçluluğa sahip gruptaki şirketlerde gözlenen yüksek çarpanların temel nedeni, faaliyet zararları sonucu özkaynakların nominal olarak çok düşük seviyelere gerilemesi olabilir. Bu durum, oranın yapay biçimde yükselmesine neden olmaktadır. Öte yandan, düşük borçluluğa sahip şirketlerdeki yüksek çarpanlar, piyasanın bu şirketleri daha az riskli ve dolayısıyla daha primli olarak fiyatladığını göstermektedir. Genel olarak, düşük borçluluğun firma değerlemesi üzerinde daha olumlu ve sürdürülebilir bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Elde edilen bulgular, sermaye yapısı teorileri çerçevesinde değerlendirildiğinde, özellikle Finansman Hiyerarşisi ve Piyasa Zamanlaması teorileriyle daha tutarlı bir görünüm sergilemektedir. Finansmanda iç kaynakları kullanan yani daha az borçlu firmaların yüksek değerlenmesi finansman hiyerarşisi teorisi ile uyumludur. Diğer yandan düşük borçlu firmaların daha yüksek fiyatlamalarla hisse senedi ihraç etmeyi tercih etmesi ve bu nedenle de borca ihtiyaç duymaması, piyasa zamanlaması teorisini desteklemektedir. Her ne kadar sonuçlar piyasa zamanlaması teorisi ile uyumlu olsa da yüksek çarpanlara sahip firmaların hisse senedi ihracı yaptıklarına ya da bedelli sermaye artırımını yaptıklarına dair kanıtlar bu çalışma kapsamına girmemektedir. Son olarak dengeleme teorisi ideal bir borç oranına işaret etmektedir. Buna karşın çalışma bulgularında orta seviyede borçlu firmaların en düşük çarpanlara sahip olması dengeleme teorisi ile uyuşmamaktadır.

Son olarak farklı borçluluk düzeylerine sahip şirket grupları arasında, takip eden yılın düzeltilmiş hisse senedi getirileri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Bu bulgu, sermaye yapısı tercihlerinin, bu çalışmanın kapsadığı dönem ve metodoloji dahilinde, Borsa İstanbul'da işlem gören şirketlerin sonraki yıl hisse getirilerini sistematik olarak tahmin etmede güçlü bir gösterge olmadığını göstermektedir. Piyasa Zamanlaması Teorisi'nin öngördüğü şekilde, yüksek değerleme dönemlerinde özkaynak finansmanına yönelen şirketlerin bundan sürekli bir getiri avantajı elde ettiğine dair net kanıt bulunamamıştır.

Araştırmadaki bulgular literatürdeki diğer çalışmalarla kıyaslanacak olunursa, sermaye yapısının firma performansı ve piyasa değerlemesi üzerindeki etkilerine dair literatürdeki çeşitli sonuçlarla hem paralellikler hem de farklılıklar göstermektedir. Özellikle düşük borçluluk düzeyine sahip firmaların daha yüksek aktif kârlılık ve piyasa değeri / defter değeri oranlarına sahip olması, Abdioğlu ve Deniz (2015), Elmas ve Gözel (2020), Aslan (2022) ve Olajide vd. (2017) gibi birçok çalışmayla örtüşmekte ve finansman hiyerarşisi teorisini desteklemektedir. Ancak, orta düzeyde borçluluğa sahip firmaların daha düşük piyasa çarpanlarına sahip olması dengeleme teorisiyle çelişmekte, bu yönüyle Tudose (2012) ve Gürnlü (2018) gibi literatürde farklı teorik yaklaşımların bir arada tartışıldığı çalışmalara benzemektedir. Ayrıca, sermaye yapısının sonraki yıl hisse senedi getirileri üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunamaması, Welch (2004) ve Yalçın vd. (2005) gibi

çalışmalarda ortaya konan hisse fiyatı dalgalanmalarının ve dışsal faktörlerin belirleyiciliğini desteklemektedir. Bu bağlamda, çalışmanın bulguları hem Türkiye özelinde ampirik gözlemlerle hem de uluslararası literatürdeki karmaşık ve teoriye tam oturmayan sonuçlarla tutarlı bir tablo çizmektedir.

Türkiye'deki yüksek enflasyon ve makroekonomik belirsizlik ortamı, işletmeleri aşırı borcun yaratabileceği finansal risklerden kaçınmaya ve iç finansman kaynaklarına yönelmeye teşvik etmektedir. Araştırma sonuçları, finansman hiyerarşisi teorisinin gelişmekte olan piyasa koşullarında geçerliliğini koruduğunu göstermektedir. Ayrıca, yüksek borç seviyelerine sahip firmalarda gözlenen düşük kârlılık oranları ve öz sermaye erozyonu, finansal sıkıntı maliyetlerinin Türkiye'de sermaye yapısı kararlarında belirleyici bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma, Türkiye gibi gelişmekte olan bir ekonomide sermaye yapısı teorilerinin geçerliliğini ampirik olarak test ederek literatüre katkıda bulunmaktadır. Bulgular, yüksek finansal oynaklığın hâkim olduğu piyasa koşullarında aşırı borçlanmanın kârlılık ve finansal sürdürülebilirlik üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, şirket yöneticileri ve yatırımcılar açısından iç finansman kaynaklarının etkin biçimde yönetilmesine öncelik verilmesi stratejik bir önem taşımaktadır. Bu konuda bundan sonra yapılacak çalışmalarda temettü dağıtımı ve bedelli sermaye artırımını gibi değişkenler de dikkate alınarak sermaye yapısı hakkında detay analizler yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Abdioğlu, N., & Deniz, D. (2015). Borsa İstanbul'da işlem gören imalat sanayi şirketlerinin sermaye yapılarının firmaya özgü belirleyicileri. *Sosyoekonomi*, 23(26), 195–214.
- Aslan, M. (2022). Sermaye yapısı ve firma performansı ilişkisi: BİST ana metal sanayi sektörüne yönelik bir analiz. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 7(2), 281–295. <https://doi.org/10.25229/beta.1140827>
- Ayanoğlu, Y., & Rımaz, M. (2020). Sermaye yapısı-serbest nakit akışları ilişkisi: BİST 100'deki imalat sektörü işletmeleri üzerinde bir inceleme. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 20(60), 19–36. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mdbakis/article/676289>
- Elmas, B., & Gözel, M. (2020). Sermaye yapısı ve firma performansı ilişkisi: BİST otomotiv sektörü üzerine ampirik bir çalışma. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 219–235. <https://doi.org/10.33399/biibfad.763864>
- Fischer, E. O., Heinkel, R., & Zechner, J. (1989). Dynamic capital structure choice: Theory and tests. *The Journal of Finance*, 44(1), 19–40. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1989.tb02402.x>
- Gürünlü, M. (2018). İşletme grupları ve sermaye yapısı ilişkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (79), 111–122. <https://doi.org/10.25095/mufad.438848>
- Karadeniz, E., Kandır, S. Y., Balcılar, M., & Onal, Y. B. (2009). Determinants of capital structure: Evidence from Turkish lodging companies. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21(5), 594–609. <https://doi.org/10.1108/09596110910967827>
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911–922. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1973.tb01415.x>
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 574–592. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- Olajide, O. S., Funmi, S. R., & Olayemi, S. O. (2017). Capital structure–firm performance relationship: Empirical evidence from African countries. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences*, 8(2), 82–95. <https://www.scholarlinkinstitute.org/jetems/articles/Capital%20Structure-Firm%20Performance%20new.pdf>
- Özdemir, B. (2019). Türk bankacılık sektöründe sermaye yapısının performans üzerine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 65–76. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/adusobed/article/427252>

- Sayın, H. C. (2022). Sermaye yapısı kararları ve finansal başarısızlık ilişkisi: BİST imalat sektörü firmaları üzerine ampirik bir inceleme. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (31), 134–161. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/diclesosbed/article/1166753>
- Şahin, E. E. (2020). Makroekonomik değişkenler ve sermaye yapısı ilişkisi: BİST enerji işletmeleri üzerine bir uygulama. *Akademik Hassasiyetler*, 7(13), 337–353. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/akademik-hassasiyetler/article/679861>
- Tudose, M. B. (2012). Capital structure and firm performance. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, 15(2), 76–82. https://www.ugb.ro/etc/etc2012no2/13_Tudose_final.pdf
- Welch, I. (2004). Capital structure and stock returns. *Journal of Political Economy*, 112(1), 106–131. <https://doi.org/10.1086/379933>
- Yalçın, K., Atan, M., & Boztosun, D. (2005). Finansal oranlarla hisse senedi getirileri arasındaki ilişki. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (27), 176–187. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mufad/article/395334>