

Borç Finansmanının Firma Performansına Etkisi: Borsa İstanbul'da Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketleri Üzerine Bir Araştırma

Servet SAY^a

Öz

Bu çalışma, borç finansmanının firma performansı üzerindeki etkilerini Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren sigorta şirketleri örneğinde incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, 2014–2023 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören sigorta firmalarının finansal verilerini panel veri analizi yöntemi ile incelemektedir. Çalışmada ROA ve ROE bağımlı değişkenler, borç oranı, kısa vadeli borç/özsermaye, uzun vadeli borç/özsermaye, toplam borç/özsermaye oranları ile firma büyüklüğü bağımsız değişkenler olarak seçilmiştir. Analiz sonucunda, borç finansmanının firma performansı üzerinde anlamlı ve yönü itibarıyla firma yapısına bağlı değişen etkiler oluşturduğu gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgular, sigorta şirketlerinin sürdürülebilir finansal performans elde etmeleri açısından borç yönetimini stratejik bir unsur olarak değerlendirmeleri gerektiğine işaret etmektedir. Çalışma, sermaye yapısı-performans ilişkisine yönelik literatüre sektörel bir katkı sunmakta ve finans yöneticileri ile düzenleyici kurumlara politika önerileri geliştirmektedir.

Anahtar Kelimeler:

Borç Finansmanı,
Firma Performansı,
Borsa İstanbul.

JEL Sınıflandırması:

G10, G22, C23

The Effect of Debt Financing on Firm Performance: A Study on Insurance Companies Operating in Borsa Istanbul

Abstract

This study aims to examine the effects of debt financing on firm performance in the case of insurance companies operating on Borsa Istanbul. The study examines the financial data of insurance companies traded on Borsa Istanbul between 2014 and 2023 using panel data analysis. ROA and ROE were selected as dependent variables, while debt ratio, short-term debt/equity, long-term debt/equity, total debt/equity ratios and firm size were selected as independent variables in the study. As a result of the analysis, it is observed that debt financing has significant effects on firm performance and its direction varies depending on the firm structure. The findings indicate that insurance companies should consider debt management as a strategic element in order to achieve sustainable financial performance. The study provides a sectoral contribution to the literature on the capital structure-performance relationship and develops policy recommendations for financial managers and regulatory institutions.

Keywords:

Debt Financing,
Firm Performance,
Borsa Istanbul.

JEL Classification:

G10, G22, C23

^a Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, Türkiye, servetsay@selcuk.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4216-6650

1. Giriş

Firmaların sürdürülebilir büyüme ve rekabet avantajı elde etme hedefleri doğrultusunda kaynak ihtiyacı kaçınılmazdır. Bu ihtiyaçlar, özkaynaklardan veya yabancı kaynaklardan sağlanan finansman ile karşılanabilir. Yabancı kaynakla yapılan finansman, literatürde genellikle borç finansmanı olarak adlandırılmaktadır. Borç finansmanı, firmaların sermaye yapısı kararları içinde kritik bir rol oynamakta ve firma performansını doğrudan etkileyebilmektedir (Modigliani ve Miller, 1958). Küresel rekabet ortamında başarılı olmak isteyen firmalar öncelikli olarak finansal yapılarını yani borç-özkaynak dengesini en uygun seviyede tutmalı ve finansal performanslarını pozitif yönde geliştirmelidir (Kınalı, 2022). Firma yönetimlerinin borç düzeyini belirlerken göz önünde bulundurdıkları en önemli unsurlardan biri, bu tercihin kârlılık, likidite ve genel performans üzerindeki etkileridir.

Finansal yönetim literatüründe, sermaye yapısı ile firma performansı arasındaki ilişki, çeşitli teorik yaklaşımlar çerçevesinde ele alınmaktadır. Sermaye yapısı teorileri; özellikle Modigliani-Miller Teoremi, Pecking Order Teorisi ve Trade-Off Teorisi, firmaların borç ve özkaynak dengesini nasıl kurduklarına yönelik teorik çerçeveler sunar (Myers, 1984; Frank ve Goyal, 2003). Trade-Off teorisine göre firmalar, vergi avantajları sağlayan borç kullanımını, finansal sıkıntı maliyetleriyle dengelerken; Pecking Order teorisi, firmaların öncelikle iç kaynaklara, ardından borca ve en son özkaynağa başvurdıklarını savunur. Bu çerçevede, borçlanmanın firma performansı üzerindeki etkisi sektör, ülke koşulları ve firma özelliklerine göre farklılık gösterebilmektedir.

Borç finansmanı ile firma performansı arasındaki ilişki hem kurumsal finansman literatüründe hem de uygulayıcılar açısından büyük önem taşımaktadır. Firmalar, faaliyetlerini sürdürmek, yatırımlarını finanse etmek ve büyüme hedeflerine ulaşmak amacıyla dış kaynak kullanımına başvururlar. Bu dış kaynakların en yaygın türlerinden biri olan borç finansmanı, firmalara vergi avantajı sağlarken aynı zamanda sabit faiz ve geri ödeme yükümlülükleri getirmektedir (Jensen, 1986). Bu nedenle, borcun firma performansı üzerindeki etkisi çift yönlü olabilir: uygun seviyede borç, kaynak verimliliğini artırabilirken; aşırı borçlanma, finansal riskleri ve iflas olasılığını artırabilir (Titman ve Wessels, 1988).

Borç finansmanı, sermaye maliyetini azaltma potansiyeline sahip olması nedeniyle firma değerini artırabilir. Bu yaklaşım, özellikle Modigliani ve Miller'ın (1963) vergi avantajını dikkate alan ikinci hipoteziyle uyumludur. Ancak pratikte firmalar, sadece vergi avantajını değil aynı zamanda finansal esnekliği, temerrüt riskini ve sermaye yapısı kararlarının yatırımcı algısı üzerindeki etkisini de değerlendirmek durumundadır (Myers, 2001). Dolayısıyla, borç seviyesinin firma performansına olan etkisinin analizi, sadece akademik değil, aynı zamanda yönetsel kararlar açısından da stratejik bir öneme sahiptir.

Özellikle gelişmekte olan ekonomilerde faaliyet gösteren firmalar için finansman kaynaklarına erişim sınırlı olabilir. Bu bağlamda, borçlanma çoğu zaman firmalar için büyümenin zorunlu bir bileşeni haline gelir. Ancak borcun sürdürülebilirliği ve etkin yönetimi, performansın korunması ve artırılması açısından kritik öneme sahiptir (Booth vd., 2001). Ayrıca, farklı sektörlerde borcun etkisi farklılık gösterebilir; sermaye yoğun

sektörlerde borç daha yaygın ve etkili bir finansman aracı iken, hizmet sektörlerinde bu durum tersine dönebilir (Rajan ve Zingales, 1995).

Sigorta sektörü, finansal sistem içerisinde önemli bir yere sahiptir. Risk transferi ve sermaye birikimi işlevleriyle ekonomik istikrarın sağlanmasında kilit rol oynayan sigorta şirketlerinin finansal yapıları, genel ekonomiyle doğrudan ilişkilidir. Türkiye’de sigorta sektörü, özellikle son yıllarda gösterdiği büyüme ile dikkat çekmektedir. Ancak bu büyüme sürecinde firmaların finansman yapıları ve kârlılıkları arasındaki ilişki yeterince araştırılmamıştır. Borsa İstanbul'da işlem gören sigorta şirketleri üzerinden yapılacak analizler, sermaye yapısı kararlarının performansa olan etkisini daha net ortaya koyabilir.

Borç finansmanı ile firma performansı arasındaki ilişki, tüm sektörlerde olduğu gibi sigorta sektöründe de kritik bir öneme sahiptir. Ancak sigorta şirketleri, faaliyet alanlarının doğası gereği hem finansal aracı hem de risk taşıyıcısı olmaları nedeniyle bu ilişkiye daha hassas bir biçimde yaklaşmak zorundadır. Sigorta şirketleri, uzun vadeli yükümlülükleri üstlenen, prim toplayarak bunları yatırım araçlarına yönlendiren finansal kuruluşlardır. Bu nedenle sermaye yapısı kararları, sadece şirketin kârlılığını değil aynı zamanda risk yönetimi kabiliyetini ve yasal yeterliliklerini de doğrudan etkilemektedir (Cummins ve Doherty, 2002).

Sigorta şirketlerinin sermaye yapısında borç finansmanı kullanımı, klasik reel sektör firmalarına göre daha karmaşık etkiler doğurabilmektedir. Çünkü bu şirketler, özellikle sermaye yeterliliği, likidite yönetimi ve regülasyonlara uyum gibi alanlarda sıkı düzenlemelere tabidir. Aşırı borçlanma, sigorta şirketlerinin yasal sermaye yeterlilik oranlarını zayıflatabilir ve bu durum hem yasal denetim hem de piyasa itibarı açısından ciddi riskler doğurur (Harrington ve Niehaus, 2004). Dolayısıyla, borç kullanımının firma performansı üzerindeki etkisinin yalnızca finansal değil, aynı zamanda operasyonel ve stratejik boyutları da bulunmaktadır.

Bununla birlikte, sigorta şirketleri borç finansmanını doğru düzeyde kullandıklarında, büyüme fırsatlarını değerlendirebilir, yatırım getirisini artırabilir ve kaldıraç etkisinden faydalanarak özsermaye kârlılığını yükseltebilirler. Özellikle düşük faizli dönemlerde borç kullanımının fırsat maliyeti azaldığı için bu stratejiler daha cazip hale gelebilir (Swiss Re, 2011). Ancak, borç düzeyinin artırılması aynı zamanda temerrüt riski, reel getiri dalgalanması ve finansal istikrarsızlık risklerini de beraberinde getirdiğinden, performansa olan etkisi sektör içinde firma bazlı olarak değişiklik gösterebilir (Chen, 2001).

Türkiye özelinde bakıldığında, sigorta sektörünün henüz gelişme aşamasında olması ve şirketlerin sermaye yapılarının nispeten sınırlı olması, borç finansmanını daha dikkatli bir biçimde ele almayı gerektirir. Borsa İstanbul'da işlem gören sigorta şirketleri, hem halka açık olmanın getirdiği şeffaflık yükümlülüğü hem de rekabet ortamında sürdürülebilir performans hedefiyle, sermaye yapısı kararlarını daha stratejik biçimde almak durumundadır. Bu bağlamda, borç finansmanının firma performansı üzerindeki etkilerinin ampirik olarak analiz edilmesi, sektörel politika üretimi ve kurumsal strateji geliştirme açısından büyük önem taşımaktadır.

Çalışmanın temel amacı, borç finansmanının sigorta şirketlerinin finansal performansı üzerindeki etkisini analiz etmektir. Finansal oranlar veya rasyolar, firmalara ait finansal bilgileri özetleyen ve yine söz konusu firmaların performanslarını karşılaştırmak için kullanılan en uygun araçlardandır (Kınalı ve Ceran, 2025). Bu kapsamda, Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin finansal oranları panel veri analizi yöntemi ile incelenmiş ve borçlanma oranlarının firma performans ölçütleri üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Böylece hem akademik literatüre katkı sağlanması hem de sektör temsilcilerine politika önerileri sunulması hedeflenmiştir.

2. Literatür

Baker ve Wurgler (2002) piyasa zamanlaması bağlamında hisse senedi ile sermaye yapısı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmalarında, düşük kaldıraç oranına sahip firmaların, piyasa değerlerinin yüksek olduğu dönemlerde sermaye artırma eğiliminde oldukları; buna karşılık, yüksek kaldıraç seviyesine sahip şirketlerin ise piyasa değerlerinin düşük seyrettiği zamanlarda sermaye artırmayı tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Ayrıca, firma kaldıraç oranı ile geçmiş dönem piyasa değeri arasında ters yönlü bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yang vd. (2010) tarafından yürütülen çalışmada, borçlanma oranı ile hisse senedi getirisi değişkenleri içsel değişkenler olarak ele alınmıştır. Araştırma bulguları, borçlanma oranının; hisse senedi getirisi, büyüme potansiyeli, varlık yapısı, kârlılık düzeyi ve sektör özellikleri gibi faktörlerden anlamlı ölçüde etkilendiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, hisse senedi getirilerindeki değişimlerin kaldıraç oranı, büyüme olanakları, kârlılık, firma değeri ve likidite gibi değişkenlerle açıklanabildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yener ve Karakuş (2012), 2004-2009 yılları arasında İMKB-100 Endeksi'nde yer alan 63 firmanın verilerini kullanarak, küçük, orta ve büyük ölçekli firmalar olmak üzere üç ayrı grup için finansal kaldıraç ile firma değeri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Elde edilen bulgular, finansal kaldıraç oranının küçük ölçekli firmaların değeri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve olumsuz bir etkisinin bulunduğunu; buna karşılık, orta ve büyük ölçekli firmalar açısından bu etkinin anlamlı olmadığını göstermektedir.

Doğan (2013) çalışmasında 2005-2011 yıllarında İMKB'de işlem gören sigorta şirketlerinin sermaye yapısının kârlılık üzerindeki etkisini incelemiştir. Kârlılık göstergesi olarak aktif kârlılık oranının kullanıldığı çalışmada çoklu regresyon ve korelasyon analizlerinden yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre kaldıraç oranı ve likit aktiflerin artması kârlılığı olumsuz yönde etkilerken, aktif büyüklüğünün artması kârlılığı olumlu yönde etkilemektedir.

Bozkurt (2014), 2005-2011 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören 168 firmanın verilerini kullanarak, iflas riski bulunan ve bulunmayan şirketler olmak üzere iki ayrı grup için piyasa değeri ile finansal kaldıraç arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma bulguları, her iki grup açısından da piyasa değeri ile kaldıraç arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, firmaların finansal kaldıraç düzeyinin artmasının, piyasa değerleri üzerinde artırıcı bir etki yaratabileceğine işaret etmektedir.

Yücel (2015) çalışmasında firmaya özgü faktörler temel alınarak hisse senedi getirileri ile borçlanma düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analiz kapsamında, içsel değişkenleri dikkate alan yapısal eşitlik modelinden faydalanılmıştır. Çalışmanın regresyon analizleri, 2005-2012 dönemini kapsayan dengeli panel veri seti kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, hisse senedi getirisi ile borç finansmanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve çift yönlü bir ilişki bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, söz konusu ilişkinin borcun vade yapısına bağlı olarak farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca hisse senedi getirilerinin, dolaylı yoldan kârlılık ve büyüme olanakları gibi etkenlerden de etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Doğan (2015) çalışmasında Türkiye'deki katılım bankalarının finansal performanslarını 2012-2014 dönemi itibarıyla Gri İlişkisel Analiz Yöntemini kullanarak karşılaştırmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre performans bakımından ilk sırada yer alan katılım bankası Albaraka Türk olmuştur. Ayrıca aktif karlılığı yüksek olan katılım bankalarının finansal performansının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Yazdanfar ve Öhman (2015) gerçekleştirdikleri çalışmada küçük ve orta ölçekli işletmelerin borç düzeyleri ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma, 2009-2012 yılları arasında İsveç'te faaliyet gösteren 15.897 işletmenin verilerini kapsamaktadır. Elde edilen bulgular, ticari krediler ile kısa ve uzun vadeli borç oranlarının kârlılık üzerinde olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir. Yüksek borçlanma oranlarının temsil maliyetlerini artırması ve işletme kontrolünü kaybetme riskini yükseltmesi nedeniyle, işletme sahiplerinin finansman tercihlerini büyük ölçüde öz sermaye lehine kullandıkları tespit edilmiştir.

Khasawneh ve Dasouqi (2017) tarafından yapılan amacı, Amman Borsası'nda yer alan şirketlerde borç finansmanının hem performans hem de sistematik risk üzerindeki etkisini incelemektir. Yazarlar, çalışmanın odak noktasını önce hizmet ve sanayi sektöründeki şirketler arasındaki farklar, daha sonra uluslararası ve yerel şirketler arasındaki farkları şeklinde belirtmişlerdir. Çünkü çalışma, şirketlerin milliyetini sınıflandırmak için satışların coğrafi dağılımına dayanmaktadır. Çalışmanın örneklemini, 2005'ten 2013'e kadar Amman Borsası'nda işlem gören ve sanayi ile hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren tüm Ürdün firmaları oluşturmaktadır. Çalışmada panel veri analizi ile heteroskedastisite sorununun çözümü için değiştirilmiş Driscoll-Kraay standart hata tahmincisi kullanılmıştır. Sonuçlar, borç finansmanının firma performansı üzerinde önemli ve negatif etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Nazir vd. (2019) Pakistan Borsası'ndaki (PSX) halka açık şirketlerin borç seviyesi ile firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada 2013-2017 yılları arasında otomobil, çimento ve şeker sektörlerinde faaliyet gösteren 30 Pakistan firmasına ait veriler havuzlanmış en küçük kareler yöntemi ile analiz edilmiştir. Bulgular hem uzun hem de kısa vadeli borcun şirket performansı üzerinde negatif ve anlamlı etkilere sahip olduğunu göstermiştir.

Barakalı ve Öndeş (2021) çalışmalarında, işletmelerin borçlanma yapısının aktif kârlılık üzerindeki etkisini analiz etmeyi amaçlamışlardır. Bu doğrultuda, 2015-2020 yılları arasındaki 23 çeyrek döneme ait veriler kullanılarak, BIST 100 Endeksi'nde yer alan 83

şirketin finansal performansı panel veri analizi yöntemiyle değeriendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, firmaların borç yapısının aktif kârlılık üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, kısa vadeli borçların, uzun vadeli borçlara kıyasla aktif kârlılık bakımından daha olumlu sonuçlar doğurduğu tespit edilmiştir.

Zeitun ve Goaied (2022) Japonya'da borsaya kayıtlı 1670 firma üzerinde gerçekleştirdikleri analizde, kısa vadeli borçların şirket performansı üzerindeki etkisinin doğrusal olmayan bir yapıya sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışma bulguları, kısa vadeli borçların hem düşük hem de yüksek kârlılık seviyelerinde şirket performansını etkilediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, bu borç türünün finansal kriz dönemlerinden önemli ölçüde etkilendiğı sonucuna ulaşılmıştır.

Oware vd. (2023) Hindistan'da faaliyet gösteren halka açık firmaların CEO görev süresi ile kurumsal sosyal sorumluluk açıklamalarının borç finansmanını iyileştirip iyileştirmediğini incelemeyi amaçlamışlardır. Regresyon ve panel veri analiz yöntemlerinin kullanıldığı çalışmada, Bombay Borsası'nda işlem gören firmaların 2010-2019 dönemine ait verileri incelenmiştir. Çalışmada, kurumsal sosyal sorumluluk açıklamalarının firmaların kısa vadeli ve uzun vadeli borç finansmanına erişmesine etki etmediğı vurgulanmıştır. Ayrıca CEO görev süresinin kısa vadeli borç finansmanı ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu, uzun vadeli borç finansmanı ile ise anlamsız bir ilişkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Tepeli ve Kahraman (2023) Borsa İstanbul'da işlem gören şirketler üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında, borçlanma yapısının finansal başarı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmada, finansal performansı ölçmek amacıyla Sharpe, Sortino, Treynor ve Piotroski oranları kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Piotroski oranı ile kısa vadeli ticari borçlar arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Ancak, Piotroski oranı ile kısa vadeli finansal borçlar ve uzun vadeli borçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Mirgen (2024) yaptığı çalışmada BIST Banka sektöründe faaliyet gösteren şirketler özelinde, borçlanma yapısı ve kârlılığın finansal başarı üzerindeki etkisini panel veri analizi yöntemiyle incelemiştir. Finansal başarı göstergesi olarak Piotroski F-Skoru kullanılmıştır. Borçlanma yapısı kapsamında kısa ve uzun vadeli borçlar dikkate alınmış, kârlılığı temsil eden değişkenler olarak ise brüt kâr ve aktif kârlılık oranı seçilmiştir. Ek olarak, analizde cari oran da kontrol değişkeni olarak değeriendirilmiştir. Elde edilen bulgular, BIST Banka şirketlerinde aktif kârlılık oranı ve cari oranın finansal başarı üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Buna karşın, kısa ve uzun vadeli borçlar ile brüt kârın finansal başarı ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Mousse (2025) sermaye yapısı ve bunun aile tarafından kontrolü ile borç finansmanı arasındaki ilişkiyi test etmeyi amaçlamıştır. Borç finansmanı, toplam borç/toplam varlık oranı ile ölçülürken, aile üyelerinin ve kurucuların CEO pozisyonlarına atanması ve CEO pozisyonlarının ikili rolü aile kontrolünü temsil etmek için kullanılmıştır. Çalışmada genelleştirilmiş momentler yönteminin dinamik tahmincisi, 80 Mısırlı halka açık firmanın 2011-2018 dönemine ilişkin veriler için kullanılmıştır. Bulgular şirket üzerindeki aile hakimiyetinin daha fazla borç tüketimine yol açtığını göstermiştir.

3. Veri Seti ve Yöntem

Borç finansmanın firma performansı üzerindeki etkisi iki modelle analiz edilmiştir. İlk modelde borç finansmanı değişkenlerinin aktif karlılığıyla (ROA) ilişkisi incelenirken, ikinci modelde borç finansmanı değişkenleriyle özsermaye karlılığı (ROE) ilişkisi analiz edilmektedir. Çalışmada ROE bağımlı değişken, borç oranı (BOR), toplam borç/özsermaye (TBO) oranları ile firma büyüklüğü (BYK) bağımsız değişkenler olarak seçilmiştir. 2014-2023 dönemine ait veriler, Türkiye Sigorta Birliği (TSB) resmi internet sitesinden elde edilmiştir. Bu dönem, Türkiye'de sigorta sektörünün yapısal dönüşüm geçirdiği, sektörün dijitalleşme, regülasyon ve finansal yeniden yapılandırma süreçlerine girdiği kritik bir zaman aralığını kapsamaktadır. Ayrıca, veriye erişim açısından son 10 yıllık bu dönem, panel veri analizleri için yeterli zaman ve örneklem sayısını sağlamaktadır. Bu nedenle 2014-2023 dönemi, borç finansmanı ile firma performansı ilişkisini sağlıklı biçimde değerlendirmek için uygun ve temsil gücü yüksek bir dönem olarak seçilmiştir.

Analizde kullanılan değişkenler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Analizde Kullanılan Değişkenler

Değişken Adı	Kod
Özsermaye Karlılığı	ROE
Borç Oranı	BOR
Toplam Borçlar/Özsermaye Oranı	TBO
Firma Büyüklüğü	BYK

İlgili analizlerde değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Denklem 1'de yer alan model kullanılmıştır.

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_k + \beta_3 BYK_{it} + \varepsilon_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

X_k = BOR ve TBO olarak ifade edilen ve her biri borçlanma finansmanının temsilcisi olan değişkenlerin ortak ifadesidir.

$i=1,2,3,...,6$ şeklinde çalışmada kullanılan sigorta şirketlerini,

$t= 2014-2023$ şeklinde çalışmanın dönem aralığını,

ROE_{it} = i sigorta şirketinin t zamanında aktif karlılığında meydana gelen değişimi,

β_0 =modelin sabit parametresini,

ε_{it} =stokastik hata terimini,

μ_{it} =birim ya da zamana göre oluşan hata bileşenini ifade etmektedir.

Çalışma kapsamında aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H₁: Borç oranının (BOR) özsermaye kârlılığı (ROE) üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₂: Toplam borç/özsermaye oranının (TBO) özsermaye kârlılığı (ROE) üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H₃: Firma büyüklüğünün (BYK) özsermaye kârlılığı (ROE) üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

4. Bulgular

Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistik sonuçları Tablo 2’de özetlenmiştir. Bu değişkenlerden standart sapması en düşük olan “BOR” iken en yüksek olan değişken “TBO”dur. Değişkenlerin aritmetik ortalamaları incelendiğinde en düşük aritmetik ortalamaya sahip olan değişkenin “BOR” en yüksek aritmetik ortalamaya sahip olan değişkenin “TBO” olduğu tespit edilmiştir. İlâveten en büyük değerle en küçük değer arasındaki farkın en fazla olduğu değişken “ROE”dir. Söz konusu farkın en az olduğu değişkenin ise “BOR” olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	ROE	BOR	TBO	BYK
Gözlem	240	240	240	240
Ortalama	13,166	0,842	15,574	9,848
Std. Sapma	18,739	0,099	20,049	0,610
Minimum	-84,891	0,616	1,606	8,589
Maksimum	51,640	0,987	76,891	11,217

Yapılan analiz sonucunda çalışmada kullanılan bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlerin durağan olduğu tespit edilmiştir. Tablo 3’de bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3. Korelasyon Tablosu

	ROE	BOR	TBO	BYK
ROE	1,000			
BOR	-0,310	1,000		
TBO	-0,401	0,813	1,000	
BYK	0,542	0,616	0,533	1,000

Tablo 3’deki sonuçlara göre “ROE” değişkeni “BOR” ve “TBO” değişkenleri arasında negatîf ilişki bulunmaktadır. Ayrıca değişkenler arasındaki en yüksek korelasyonun “BOR” ile “TBO” arasında ve yaklaşık %81 olduğu görülmektedir. Tablo 3 incelendiğinde dört değişken arasındaki korelasyon değerlerinin -0,31 ile 0,81 arasında değiştiği görülmektedir. Bağımsız değişkenler arasındaki yüksek korelasyonun genellikle çoklu bağımlılık (multicollinearity) sorununa yol açabileceği değerlendirilmektedir. Bu sorunun tespitinde

temel gösterge olarak kabul edilen değişkenlere ait VIF değerlerinin dikkate alınması gerekmektedir (Gujarati, 2009).

Raporlanmayan bulgulara göre bağımsız değişkenlerin bir kısmının eşik değer olarak kabul edilen 5 ila 10'u aşan VIF değerlerine sahip oldukları görülmüştür. Ancak çalışma kapsamında bağımsız değişkenler modellerde tek başına yer alacağı için söz konusu problem çalışma kapsamında oluşmayacaktır. Borç finansmanın temsilcisi her bir hipotez testinin inceleme modelinde diğer borç finansmanı temsilcileri olmadan analizler yapılacaktır.

Tablo 4'te bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi PCSE (Panel Corrected Standart Error) tahmincisi ile gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4. PCSE Tahminci Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	z	P> z
BOR	-64,535	17,867	3,610	0,000
TBO	-0,363	0,067	5,384	0,000
BYK	16,741	2,467	6,783	0,000
Olasılık (F istatistiği)		0,000		
F İstatistiği		125,200		
R ²		0,345		

Tablo 4'teki sonuçlara göre "BOR" değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinde %64,57 oranında ROE'yi negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifadeyle toplam toplam borçlar/toplam varlıklar oranındaki %1'lik bir artış özsermaye karlılığını %65 oranında azaltmaktadır. Ayrıca, "TBO" ve "BYK" değişkenleri ROE'yi sırasıyla negatif ve pozitif yönde etkilemektedir. Bir başka deyişle, kaldıraç oranının artmasının ROE üzerinde negatif, firma büyüklüğünün artmasının ise pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bağımsız değişkenlerin özsermaye karlılığını açıklama oranı %34,5'tir.

5. Tartışma

Bulgular, borç finansmanının sigorta şirketlerinin özsermaye kârlılığı (ROE) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle borç oranı (BOR) ve toplam borç/özsermaye oranı (TBO) değişkenlerinin negatif katsayıya sahip olması, finansal kaldıraç düzeyinin artmasının sigorta sektöründe kârlılığı düşürdüğünü göstermektedir. Bulgular, Booth vd. (2001) ve Chen (2001) gibi, borç finansmanının gelişmekte olan ülkelerde ve sigorta sektöründe kârlılık üzerinde olumsuz etkiler doğurabileceğini öne süren çalışmalara paralel bir tablo çizmektedir. Ancak literatürde bu konuda yekpare bir görüş birliği bulunmamaktadır. Örneğin, Bozkurt (2014) ile Barakalı ve Öndeş (2021) gibi bazı çalışmalar, borç düzeyinin piyasa değeri ve aktif kârlılık üzerinde pozitif etkiler doğurduğunu göstermiştir. Bu bulgular, Modigliani ve Miller'ın (1963) vergi kalkını etkisini temel alan sermaye yapısı teorisine daha yakın durmakta ve borçlanmanın kaynak verimliliğini artırabileceğini savunmaktadır. Çalışmalardaki farklı sonuçların, sektörler arası yapısal farklılıklar, ülke risk primi, regülasyon düzeyi ve makroekonomik

istikrar gibi değişkenlerden etkilendiği düşünülmektedir. Chen ve Wong (2004), gelişmekte olan piyasalarda faaliyet gösteren sigorta şirketlerinde yüksek borçlanmanın, sermaye yetersizlikleri ve kredi derecelendirme baskıları nedeniyle kârlılığı düşürdüğünü belirtmiştir. Benzer şekilde, Abor (2005) tarafından yapılan çalışmada da finansal kaldıraç düzeyinin artmasının firma performansı üzerinde negatif bir etkisinin olduğu vurgulanmıştır. Bu bağlamda, çalışmada ulaşılan bulgular, borç finansmanının dikkatli yönetilmesi gerektiğine ve özellikle sigorta sektöründe finansal kaldıraç politikalarının optimum düzeyde belirlenmesinin önemine işaret etmektedir.

6. Sonuç

Bu çalışma, Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin 2014-2023 dönemi verileri üzerinden borç finansmanı ile firma performansı arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Sigorta sektörünün finansal yapısı, faaliyet gösterdiği dinamik piyasa koşulları ve düzenleyici otoritelerin etkisi altında şekillendiğinden, bu tür bir analiz sektörel anlamda önemli çıkarımlar sunmaktadır. Araştırmada bağımlı değişken olarak özsermaye kârlılığı (ROE) alınmış, bağımsız değişkenler olarak ise borç oranı (BOR), toplam borç/özsermaye oranı (TBO) ve firma büyüklüğü (BYK) kullanılmıştır. Analiz yöntemi olarak panel veri analiz tekniklerinden PCSE (Panel Corrected Standard Errors) tercih edilmiştir. Bu yöntem, panel veri setlerinde heteroskedastisite ve serisel korelasyon gibi sorunlara karşı daha sağlam sonuçlar üretmektedir.

Araştırma bulguları, sigorta şirketlerinin borçla finansman düzeylerinin özsermaye kârlılıkları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle BOR ve TBO değişkenlerinin negatif katsayıya sahip olması, finansal kaldıraç düzeyinin artmasının kârlılığı düşürdüğünü göstermektedir. Sigorta sektöründe faaliyet gösteren firmaların sermaye yapılarında borçlanmaya ağırlık vermesi, faiz yükü ve finansal riskleri beraberinde getirebilmekte, bu da özsermaye sahiplerinin elde ettiği getiriye azaltabilmektedir. Bu sonuç, sektör yöneticileri açısından finansal kaldıraç kullanımının sınırlı ve kontrollü olması gerektiğini vurgulayan önemli bir göstergedir.

Modelin açıklayıcılık oranı %34,5 düzeyindedir. Bu oran, bağımsız değişkenlerin özsermaye kârlılığı üzerindeki etkilerini açıklamada anlamlı olmakla birlikte, kârlılığı etkileyen başka faktörlerin de önemli rol oynadığını göstermektedir. Bu kapsamda, yönetim kalitesi, piyasa rekabet düzeyi, dijitalleşme oranı, müşteri sadakati, ürün çeşitliliği, faiz oranlarındaki dalgalanmalar ve düzenleyici politikalar gibi unsurların da performans üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Gelecek çalışmalarda, bu faktörlerin de modele dâhil edilmesiyle daha bütüncül analizler gerçekleştirilebilir. Ayrıca benzer araştırmaların farklı ülkelerdeki sigorta sektörlerine uygulanması, karşılaştırmalı analizlerle küresel düzeyde sermaye yapısı ve performans ilişkisine ışık tutabilir.

Analizde firma büyüklüğü BYK değişkeni ile ROE arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu bulgu, büyük ölçekli sigorta firmalarının daha yüksek kârlılığa sahip olduğunu ve büyüklüğün performans üzerinde doğrudan etkili olduğunu göstermektedir. Büyük firmalar daha geniş müşteri portföyü, ölçek ekonomileri, markalaşma ve risklerin çeşitlendirilmesi açısından avantajlı konumda olmaktadır. Bu avantajlar, kaynakların daha

verimli kullanımını ve rekabet gücünün artmasını beraberinde getirerek firma performansını olumlu yönde etkilemektedir. Ayrıca büyük firmalar, dış kaynak kullanımında daha uygun finansman koşulları sağlayabildiğinden, borçlanmadan kaynaklanan maliyetleri daha düşük seviyelerde tutabilmektedir. Çalışmadan elde edilen bulguların Meder Çakır ve Küçük Kaplan (2012), Uluyol vd. (2014), Doğan ve Topal (2014), Dilmaç ve Korkmaz (2018), Güvemli vd. (2021)'nin çalışmalarının sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Çalışma genel anlamda sigorta sektöründe faaliyet gösteren firmaların sürdürülebilir kârlılık düzeylerini sağlamak adına finansal yapılarını dikkatle yönetmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Borç oranının yüksek olması, özsermaye getirisi üzerinde olumsuz bir etki yarattığından, firmaların optimal sermaye yapılarına ulaşmaları büyük önem arz etmektedir. Finansal strateji oluşturulurken sadece kısa vadeli likidite ihtiyaçları değil, uzun vadeli kârlılık ve sürdürülebilirlik kriterleri de dikkate alınmalıdır. Ayrıca firma büyüklüğünün kârlılık üzerinde olumlu etkisinin bulunması, sektörde faaliyet gösteren firmaların ölçeklerini artırmalarının stratejik bir hedef olarak değerlendirilmesini desteklemektedir.

Çalışma yalnızca sigorta sektöründe faaliyet gösteren ve Borsa İstanbul'da işlem gören firmalarla sınırlıdır. Bu durum, elde edilen sonuçların diğer sektörlerle (örneğin bankacılık, üretim, hizmet vb.) ya da sigorta sektörünün halka açık olmayan firmalarına genellenmesini sınırlamaktadır. Çalışmada faiz oranları, enflasyon, döviz kuru gibi makroekonomik göstergelerin modele dahil edilmemesi borçlanma maliyetlerini ve firma performansını doğrudan etkileyebileceği için sonuçların bütüncül değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır.

Sonuç olarak, çalışma borç finansmanının sigorta sektöründe firma performansı açısından dikkatli bir şekilde yönetilmesi gerektiğini göstermektedir. Sigorta şirketlerinin, optimum sermaye yapısını belirlerken sadece vergi avantajlarını değil, aynı zamanda sektörün risk profilini, düzenleyici yükümlülüklerini ve borçlanmanın getireceği finansal baskıları da göz önünde bulundurmaları önem arz etmektedir. Bu bağlamda, çalışmanın sonuçları hem akademik literatüre katkı sağlamakta hem de sektör uygulayıcılarına rehber niteliğinde öneriler sunmaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazar, makalenin tamamına yalnız kendisinin katkı sağlamış olduğunu beyan eder.

Araştırmacıların Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Abor, J. (2005). The effect of capital structure on profitability: An empirical analysis of listed firms in Ghana. *The Journal of Risk Finance*, 6(5): 438-445.
- Baker, M., and Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*, 57(1): 1-32.
- Barakalı, O.C. ve Öndeş, T. (2021). İşletmelerin borç yapılarının aktif kârlılıkları üzerine etkisi: Borsa İstanbul'da bir araştırma. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(4): 295-312.
- Booth, L., Aivazian, V., Demircuc-Kunt, A. and Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance*, 56(1): 87-130.
- Bozkurt, İ. (2014). Dengeleme teorisi'nin geçerliliğinin panel veri analizi ile test edilmesi: BİST'de ampirik bir uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 21(2): 163-178.
- Chen, R. (2001). The impact of capital structure on profitability in insurance companies. *The Journal of Risk and Insurance*, 68(3): 437-454.
- Chen, R., and Wong, K.A. (2004). The determinants of financial health of Asian insurance companies. *Journal of Risk and Insurance*, 71(3): 469-499.
- Cummins, J.D., and Doherty, N.A. (2002). Capitalization of the property-liability insurance industry: Overview. *Journal of Financial Services Research*, 21(1-2): 5-14.
- Dilmaç, M. ve Korkmaz, Ö. (2018). Firma piyasa değerini etkileyen finansal faktörler: Banka ve sigorta işletmeleri üzerine bir uygulama. *Journal of Management and Economics Research*, 16(2):179-201.
- Doğan, M. (2013). Relations between the profitability and capital structure of insurance companies: An analysis over Turkish capital market. *The Journal of Accounting and Finance*, 57: 121-136.
- Doğan, M., and Topal, Y. (2014). The influence of dividend payments on company performance: The Case of Istanbul Stock Exchange (BIST). *European Journal of Business and Management*, 6(3): 189-197.
- Doğan, M. (2015). Comparison of financial performance of participation banks in Turkey. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 2(4).
- Harrington, S.E., and Niehaus, G.R. (2004). *Risk management and insurance*. 2nd Edition, Newyork: McGraw-Hill.
- Frank, M.Z., and Goyal, V.K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2): 217-248.
- Güvemli, B., Taysı, K., and Saygı, N. (2021). Nakit akışlarının hisse senedi getirileri ve özkaynak kârlılığı üzerindeki etkileri: Türkiye sigorta endeksi örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (Ağustos 2021 Özel Sayı): 233-248.
- Jensen, M.C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2): 323-329.
- Khasawneh, A.Y., and Dasouqi, Q.A. (2017). Sales nationality and debt financing impact on firm's performance and risk: Evidence from Jordanian companies. *EuroMed Journal of Business*, 12(1): 103-126.
- Kınalı, F. (2022). İşletmelerin finansal performanslarının mali yapı oranları açısından değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 25(2): 746-756.
- Kınalı, F. ve Ceran, Y. (2025). TFRS Kapsamında entegre rapor uygunluğunun finansal performans üzerindeki etkisi: Borsa İstanbul'da yüksek katma değerli firmalar üzerine bir uygulama, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 17(1): 751-769.

- Meder Çakır, H. ve Küçükkaplan, İ. (2012). İşletme sermayesi unsurlarının firma değeri ve karlılığı üzerindeki etkisinin İMKB'de işlem gören üretim firmalarında 2000–2009 dönemi için analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (53): 69-86.
- Mirgen, Ç. (2024). Borçlanma yapısı ve kârlılığın finansal başarı üzerindeki etkisi: BIST banka endeksi üzerine bir araştırma. *Journal of Emerging Economies & Policy*, 9(1): 91-100.
- Modigliani, F., and Miller, M.H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3): 261–297.
- Modigliani, F., and Miller, M.H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3): 433–443.
- Moussa, A.A. (2025). Family ownership, control and firm preference for debt financing. *Managerial Finance*, 51(3): 531-547.
- Myers, S.C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3): 575–592.
- Myers, S.C. (2001). Capital structure. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(2): 81–102.
- Nazir, A., Azam, M., and Khalid, M.U. (2021). Debt financing and firm performance: empirical evidence from the Pakistan Stock Exchange. *Asian Journal of Accounting Research*, 6(3): 324-334.
- Oware, K. M., Appiah, K., and Adomah Worae, T. (2023). CSR disclosure and debt financing in India: Does CEO tenure matter?. *Journal of Applied Accounting Research*, 24(3): 442-463.
- Swiss Re. (2011). *State involvement in insurance markets* (Sigma Report No. 3/2011). Retrieved from: <https://www.swissre.com/institute/research/sigma-research/sigma-2011-03.html>
- Rajan, R.G., and Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5): 1421–1460.
- Tepeli, Y. ve Kahraman, Y.E. (2023). Firmalarda borçlanma yapısının finansal başarı üzerindeki etkisi: BIST tüm endeksi şirketlerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 100: 1-18.
- Titman, S., and Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1): 1–19.
- Uluyol, O., Lebe, F., and Akbaş, Y.E. (2014). Firmaların finansal kaldıraç oranları ile öz sermaye karlılığı arasındaki ilişki: Hisseleri Borsa İstanbul (BİST)'da işlem gören şirketler üzerinde sektörler bazında bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 6(1): 70-89.
- Yang, C.C., Lee, C.F., Gu, Y.X., and Lee, Y.W. (2010). Co-determination of capital structure and stock returns—A LISREL approach: An empirical test of Taiwan stock markets. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 50(2): 222-233.
- Yazdanfar, D. and Öhman, P. (2015). Debt financing and firm performance: An empirical study based on Swedish data. *The Journal of Risk Finance*, 16(1): 102-118.
- Yener, E., and Karakuş, R. (2012). Review of relationship between capital structure and firm values in different asset values: An application on Ise 100 firms. *Gazi University Journal of Economics and Administrative Sciences*, 14(2): 75-98.
- Yücel, E. (2015). Hisse senedi getirisi ve borç finansmanı ilişkisi: Yapısal eşitlik modeli. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 52(605): 61-74.
- Zeitun, R., and Goaied, M. (2022). The nexus between debt structure, firm performance, and the financial crisis: Non-linear panel data evidence from Japan. *Applied Economics*, 54(40): 4681-4699.