



Ya Borç Yiğidin Kamçısı Değilse? Sıfır Kaldıraç ve Firma Değeri İlişkisi

Rümeysa BİLGİN*

ÖZ

Bazı firmalar, geleneksel sermaye yapısı teorilerinin öngörülleri ile uyumsuz olarak borç kullanmamayı tercih etmektedir. Sermaye yapısı literatüründe sıfır kaldıraç olarak bilinen bu durum, son yıllarda giderek daha fazla önem kazanmıştır. Bu çalışma, Türk hisse senedi borsasında sıfır kaldıraç tercihini üç ana soru çerçevesinde ele almaktadır: halka açık firmalar arasında borç kullanmamanın ne kadar yaygın olduğu ve süreklilik arz ettiği, firmaların bu tercihlerinde etkili olan faktörler ve sıfır kaldıraç politikasının firma değeri üzerindeki etkisi. Bu sorulara cevap aramak için, Borsa İstanbul'da işlem gören 307 firmanın 2016-2022 yılları arasındaki verileri panel veri analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bulgular, borç kullanmama olasılığının, karlılık ve nakit oranı arttıkça yükseldiğini, ancak firma büyüklüğü ve ihracat oranı arttıkça azaldığını göstermektedir. Ayrıca, sıfır kaldıraç politikasının firma değeri üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu bulunmuştur. Araştırma sonuçları, sıfır kaldıraç kullanımının borç piyasasındaki kısıtlamalar veya maliyetlerden ziyade yönetimsel bir tercih olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sermaye yapısı, Sıfır kaldıraç olgusu, Firma değeri

JEL Sınıflandırması: G32, G34

What if Debt Is Not the Whip of the Brave? Zero-leverage and Firm Value Relationship

ABSTRACT

Some firms prefer to avoid using debt, contrary to the debt utilization strategies proposed by traditional capital structure theories. This phenomenon, known as zero-leverage in the capital structure literature, has gained increasing importance in recent years. This study examines the practice of zero-leverage on the Turkish stock exchange through three main questions: the prevalence of debt-free practices among publicly traded firms, the factors influencing firms' decisions to avoid debt, and the impact of zero-leverage policies on firm value. Data from 307 firms listed on Borsa İstanbul for 2016-2022 were analyzed using panel data methodology to address these questions. The findings indicate that the likelihood of avoiding debt increases with profitability and cash ratios but decreases as firm size and export ratios rise. Additionally, this policy increases firm value. The results suggest that deleveraging is more of a managerial choice than a response to costs associated with the debt market.

Keywords: Capital structure, Zero-leverage phenomenon, Firm value.

JEL Classification: G32, G34

Geliş Tarihi / Received: 01.08.2024 Kabul Tarihi / Accepted: 16.02.2025

Bu eser Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



* Doç.Dr., İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, rumeysa.bilgin@izu.edu.tr, ORCID:0000-0002-5919-0035.

1. GİRİŞ

Geleneksel sermaye yapısı yaklaşımları firmaların borç kullanması gerektiğini savunur. Bu alanın öncü çalışmalarından biri olan Modigliani ve Miller'in 1958 makalesinde iflas maliyetlerini göz ardı etmek koşulu ile firmaların sadece borç finansmanı kullandıklarında firma değerinin maksimizasyonunu sağlayacakları gösterilmiştir. Bu yaklaşımın varsayımları gerçekçi olmasa da sermaye yapılarında borca yer vermenin firma için olumlu sonuçlarını vurgulaması açısından önemlidir. Firmaların sermaye yapılarını nasıl belirledikleri sorusuna verilen ilk teorik yanıt olan Dengeleme Teorisi'ne göre firmanın değerini maksimize edecek sermaye yapısı borç kaynaklı vergi avantajının iflas maliyetlerinin yol açacağı değer düşüşüne eşitlendiği noktada oluşur. Alternatif yaklaşım olan Finansman Hiyerarşisi ise dışsal finansman ihtiyacı duyan firmaların özsermaye finansmanına göre daha az maliyetli olduğu sürece borçluluklarını arttırmayı tercih edeceklerini savunur.

Borç ile finansmanın firma sermaye yapılarının bir parçası olmasını bir gereklilik olarak gören geleneksel sermaye yapısı yaklaşımlarının açıklamakta zorlandıkları bir vakıa ise bazı firmaların ya hiç borç kullanmıyor ya da teorik olarak beklenenden çok daha az borç kullanıyor oluşlarıdır. Sıfır ya da düşük kaldıraç olgusu olarak nitelendirilen bu durum özellikle son yıllarda literatürde oldukça ilgi çekmeye başlamıştır (Saona vd., 2020; DeAngelo, 2021; Saoan vd., 2023). Bazı firmaların sıfır kaldıraç politikasını benimsemelerinin nedenleri olarak finansal esneklik ihtiyacı, kurumsal yönetim seçimleri, yönetimde söz sahipliğinin korunması, firmanın finansal oranları ve makroekonomik koşullar gibi pek çok farklı faktörün etkisine dikkat çekilmiştir (Huang vd., 2017; Han vd., 2020; Morais vd., 2020; Kokoreva vd., 2023; Bae & Chung, 2022). Uluslararası literatürde sıfır kaldıraç olgusu ile ilgili çok sayıda akademik çalışma yapılmıştır. Ancak Borsa İstanbul (BİST)'da faaliyet gösteren firmaların sıfır kaldıraç tercihleri ile ilgili akademik yazın oldukça sınırlı kalmıştır (Bilgin, 2020).

Bu çalışma, BİST hisse senetleri borsasında sıfır kaldıraç uygulamasını mercek altına almakta ve üç temel araştırma sorusunun yanıtlanmasını amaçlamaktadır; (a) BİST şirketleri arasında borçsuz olma pratiği ne kadar yaygın ve sürekli? (b) firmaların sıfır kaldıraç tercihi hangi faktörlerden etkilenmektedir? (c) borç ile finansman kullanmayan firmaların değeri bu politikadan etkilenmekte midir? Bu soruları yanıtlayabilmek için, BİST'de işlem gören 307 firmanın 2016-2022 yıllarına ait verileri panel veri analizi kullanılarak incelenmiştir.

BİST şirketlerinde sıfır borçlanma politikasını araştırılması, Türkiye sermaye piyasasında finansal karar verme süreçlerini anlama, yatırım stratejilerini belirleme ve bu piyasada faaliyet gösteren firmalara en uygun sermaye yapılarına ulaşmaları konusunda kılavuzluk etme potansiyeline sahiptir. Firmaların sıfır borçlanmayı seçmesi borç maliyetlerinin yüksek olması, Borç piyasasında tanınırlığının olmaması, borç verenlerden ek borç onayı alma zorunluluğundan kaçınma gibi nedenlere dayandırılabilir. Öte yandan, borçtan kaçınma, riskten kaçınan bir yönetim tarzının benimsenmesi veya firmaların gelecekteki yatırım fırsatları ile ilişkili olan finansal esneklik arzusundan da kaynaklanıyor olabilir. Bu çalışma, sıfır borçlu BİST şirketlerinin bu politikayı takip etmesinin arkasında hangi motivasyonların daha yaygın olduğu konusunda yol gösterici olmayı da amaçlamaktadır. Bu çalışmanın çıktıları, BİST şirketlerinin sermaye yapıları kararlarının muhtemel sonuçlarını anlamalarına da yardımcı olacaktır. Sıfır borçlanmanın firma değeri üzerindeki etkisini bilmek, firmaların özel koşullarına göre en uygun sermaye yapısına ulaşmak için alternatif finansman stratejileri arasında daha bilinçli seçim yapmalarını sağlayacaktır.

Sıfır borçlanmanın firma değeri üzerindeki etkisinin anlaşılması yatırımcılar açısından da önemlidir. Sıfır borç ve firma değeri arasında güçlü bir pozitif korelasyon olması, yatırımcıların bu stratejiyi benimseyen firmalara öncelik vermeleri gerektiği şeklinde yorumlanabilir. Aksi takdirde yatırımcıların orta ve yüksek düzeyde borcu olan firmaları da kapsayacak şekilde portföylerini genişletmesinin gerektiği söylenebilecektir.

Çalışmanın kalan kısmı dört bölüme ayrılmıştır. İkinci bölümde sermaye yapısı ve sıfır kaldıraç olgusu ile ilgili güncel literatür anlatılmıştır. Bir sonraki bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve uygulanan araştırma metodu ile ilgili bilgi verilmiştir. Dördüncü bölümde araştırma sonuçlarına yer verilmiş, beşinci bölüm olan sonuç bölümü ile de çalışma sonlandırılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Modigliani ve Miller (1958), değer ilişkisizliği yaklaşımı ile belli varsayımlar altında firmaların borçlanma ya da öz sermaye finansmanını tercih etmesinin firma değerini etkilemediğini savunmuşlardır. Bu teoriye göre ister borç ister öz sermaye kullanılsın, firmanın değeri sadece gelecekte sağlanacak nakit akışları ve bu nakit akışlarının riskliliğinden etkilenecektir. Ancak bu yaklaşım bir dizi gerçek dışı varsayımın sağlanmaması durumunda geçerliliğini yitirmektedir. İlk olarak, mükemmel sermaye piyasalarının var olması ve bu piyasalarda yatırımcılar ve firmalar için bilgiye aynı düzeyde erişimin olması, işlem maliyetleri ve vergilerin ise olmaması gerekmektedir. Doğrudan ya da dolaylı iflas maliyetlerinin olmaması ve borçluluk durumunda firma için ek maliyetlerin oluşmaması ise değer ilişkisizliği yaklaşımının geçerli olabilmesi için gerekli diğer varsayımlardır. Ayrıca, yöneticilerin rasyonel davranarak firmanın değerini maksimize edecek şekilde hareket edeceği ve yatırımcıların hisse senetlerini alıp satarken fayda maksimizasyonu yapacakları varsayılmıştır. Gerçek hayatta ise bu varsayımların çoğu tam olarak sağlanamamaktadır. Bu nedenle, Modigliani ve Miller'ın değer ilişkisizliği yaklaşımı geçerli değildir ve firma değeri sermaye yapısının karmaşıklığıyla doğrudan ilişkilidir denebilir. Bu sonuç, çeşitli sermaye yapısı teorilerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu teorilerin ilki olan Dengeleme Teorisi, bir firmanın borç kullanarak dış finansman ihtiyacının bir kısmını veya tamamını karşılaması durumunda borçlanmanın vergi avantajı ile iflas maliyetlerinin dengelendiği noktada bu firma için optimal kaldıraç oranına ulaşılabileceğini öne sürer. Öte yandan, Myers ve Majluf (1984) tarafından geliştirilen Finansman Hiyerarşisi Hipotezi, asimetrik bilgi probleminin borç ile finansmanın tercih edilip edilmemesinde ana etken olduğunu savunur. Firmalar ancak finansman ihtiyaçlarını iç kaynaklarıyla temin edemedikleri durumlarda dışsal finansman arayışına girer ve genellikle özsermaye finansmanından daha borçlanmayı tercih ederler. Serbest Nakit Akışı Hipotezi ise, yöneticilerin serbest nakit akışını hissedarların zenginliklerini mümkün olduğunca arttırmak için kullanmak yerine kendi kişisel çıkarları için harcayacaklarını ve bu nedenle borç ile yöneticilerin kontrol altına alınması gerektiğini savunur (Jensen, 1986). Bu hipoteze göre, borçlanma yöneticileri disipline etmek için bir araç olarak kullanılabilir. Firmanın sermaye yapısını anlama ve şekillendirme sürecinde farklı faktörlerin rolüne dikkat çeken bu teorilerin en önemli ortak yönü ise firmanın borç kullanması gerektiğini savunmalarıdır.

Bu teoriler ışığında yapılan ampirik çalışmalar ise firma yöneticilerinin sermaye yapılarını belirlemelerinde etkili olan bir dizi firmaya özgü faktör olduğunu ortaya koymuştur. Bu faktörler, sermaye yapısı belirleyicileri olarak adlandırılmakta ve hangilerinin daha önemli olduğu konusunda literatürde fikir ayrılıkları bulunmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmaların bulguları sermaye yapısının belirleyicileri kümesinin, firmaya özgü faktörler (karlılık, likidite, büyüklük ve kurumsal yönetim vb.), finansal stratejiler ve piyasa koşulları (borç kapasitesi, vergi avantajları ve kar yönetimi vb.) ve daha geniş ekonomik ve kurumsal değişkenlerin (makroekonomik faktörler, finansal krizler ve piyasa gelişimi vb.) farklı alt kümelerin bir birleşimi olduğunu ortaya koymuştur (Gaytan vd., 2022; Czerwonka & Jaworski, 2021; DeAngelo, 2021; Luo & Jiang, 2022).

Tüm bunların yanında, finansal literatürde, sermaye yapılarında hiç borcu olmayan veya borçlarını minimumda tutan firmaları inceleyen sıfır kaldıraç olgusunu ele alan araştırmalar da mevcuttur. Kaldıraç kullanmayan firmaları kaldıraçlı firmalardan ayıran temel özelliklerin neler

olduğu sorusu üzerinde yoğunlaşan bu çalışmalar, firma büyüklüğü, karlılık, sektörel farklılıklar, büyüme fırsatları ve sahiplik yapısı gibi karakteristiklerin bu farklılığın meydana gelmesinde etkili olduğunu göstermiştir (Chang vd., 2018; Peter vd., 2022). Sıfır kaldıraç politikasının sürekliliğini etkileyen faktörler arasında ise firmaya özgü karlılık ve nakit akışı yaratma gibi unsurlar bulunmaktadır. Firmaya özgü olmayan endüstri rekabeti, ekonomik koşullar ve yasal düzenlemelerin de bu politikanın sürekliliği üzerinde belirleyici role sahip oldukları bulgulanmıştır (Kayo & Kimura, 2011; Zhang, 2016; Rodríguez-García, ve Budría, 2019).

Sıfır kaldıraç politikasının firma değeri üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar farklı sonuçlar ortaya koymuşlardır (Deb & Banerjee, 2018; Zhang, 2019; Attaoui vd., 2020). Sıfır kaldıraçlı firmaların ilk defa banka kredisi kullanmaya başlayacaklarını duyurmalarının, firma değerinde önemli ve kalıcı bir artışa yol açtığı görülmüştür (Zhang, 2019). Diğer yandan, sıfır kaldıraçlı firmaların finansal sıkıntı maliyetlerinin daha düşük olması nedeni ile özellikle ekonomik daralmalar sırasında bu firmaların daha iyi performans göstermesi beklenir. Bu beklenti firma değerine de yansımaktadır. Ancak, bu firmaların beklenmedik değerli yatırım fırsatları için gereken nakdi oluşturmada zorlanmaları veya sermaye maliyetlerinin yüksek olması firma değeri üzerinde negatif bir etki yapmaktadır. Sıfır kaldıraçlı firmaların, genç, küçük ve nakit akışlarını tasarruflu kullanmak zorunda olan firmalar oldukları ve borç almak istediklerinde daha yüksek maliyetlerle karşı karşıya kaldıkları için, diğer bir ifade ile finansman seçeneklerinin kısıtlı olması nedeni ile sıfır kaldıraç politikasını benimsemek zorunda kaldıkları bulgulanmıştır (Devos vd., 2012). Bunun yanında, yüksek kârlılığa sahip ve yatırımcı hakları açısından yeterli koruma sağlayan firmaların sıfır kaldıraçlı sahip olma olasılıklarının diğer firmalara kıyasla daha yüksek olduğu da bulunmuştur (Morais vd., 2020).

Son zamanlardaki çalışmalar firmaların sıfır kaldıraç tercih etmelerinin arkasında finansal esneklik, yönetsel tercihler, borcun disiplin sağlama etkisinden kaçınma, kontrolün korunması, karlılık, varlık yapısı, büyüme imkanları ve ülkenin hukuki ve finansal sistemi gibi spesifik finansal ve piyasa koşullarının yer aldığını açığa çıkarmıştır (Huang vd., 2017; Morais vd., 2020; Kokoreva vd., 2023; Bae & Chung, 2022). İlginç bir şekilde, bazı firmalar, yüksek kaldıraç ile yüksek karlılık arasında pozitif bir ilişki olduğunu öngören teoriye ters düşecek şekilde sıfır kaldıraç tercih etmektedirler. Firmaya özgü yönetsel ve organizasyonel özelliklerin de bu kararları önemli ölçüde etkilediği gözlenmiştir. Örneğin, yüksek teknoloji firmaları karşı karşıya kaldıkları finansal kısıtlamalar nedeni ile sıfır kaldıraç tercih etmektedir (Kokoreva vd., 2023). Diğer taraftan, aile şirketleri gelecekteki yatırımlar için finansal esnekliği korumak ve karar alma sürecinde kontrolü elinde tutmak amacı ile sıfır borç tercihinde bulunmaktadır (Fardnia vd., 2023). Sıfır kaldıraç olgusunun bazı ülkelerde görece daha yaygın olduğunu bulgularan çalışmalar da mevcuttur (Han vd., 2020). Finansal sistemler ve yatırımcı ile alacaklıları koruyan yasal çerçeveler gibi ülkeye özgü faktörlerin de bu firmaların bu politikayı tercih etmesini teşvik edebilmektedir. Anglo-sakson hukuk sistemlerine, piyasa odaklı finansal sistemlere sahip ve yatırımcı ile alacaklı haklarının daha güçlü korunduğu ülkedeki firmalar daha fazla sıfır kaldıraçlı sahip olma eğilimindedir (Morais vd., 2020). Ayrıca, makroekonomik koşullar ve son dönemdeki finansal krizler sermaye piyasası ağırlıklı finansal sistemlere sahip ülkelere sıfır kaldıraç eğilimini arttırmıştır (Morais vd., 2022). Düşük büyüme imkânı, düşük temerrüt riski ve yüksek nakit varlığı gibi faktörler nedeniyle sıfır kaldıraç sürdürülebilirlik göstermektedir. Yüksek marjinal vergi oranları, firma büyüklüğünün artması, yüksek karlılık ve daha fazla likidite ile birlikte sıfır kaldıraçta azalma görülmektedir. Ayrıca, yüksek temsil maliyetlerine sahip firmaların mümkün olduğunca kaldıraçsız kaldığı tespit edilmiştir (Jung vd., 2023).

Uluslararası alanda sıfır kaldıraç olgusu ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmış ve geniş bir literatür meydana gelmiş olmasına rağmen Türkiye bağlamında yapılan araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bilgin (2020) BİST şirketlerinde sermaye yapısı belirleyicilerini incelediği çalışmasında sıfır kaldıraç olgusunun Türkiye'deki halka açık şirketlerde de gözlemlendiğini

bulgulanmıştır. Ancak, kaldıraç kullanmayan firmaların bu tercihlerinin firma karlılığı üzerindeki etkisi şu ana kadar incelenmemiştir. Bu çalışma, ilk defa Türk firmalarının sıfır kaldıraç tercih edip etmedikleri ve bu tercihlerini etkileyen faktörlerin yanı sıra kaldıraç kullanmamanın firma karlılığı üzerindeki etkisinin de detaylı bir şekilde irdelemesi ile literatürdeki önemli bir boşluğu doldurulmuş olacaktır.

3. VERİ VE YÖNTEM

3.1. Veri

Bu çalışmada 2016-2022 yılları arasında BİST’de işlem gören şirketlerin firma düzeyindeki yıllık verileri kullanılmıştır. Çalışma periyodunun belirlenmesinde verilerin ulaşılabilirliği dikkate alınmıştır. Finnet veri tabanından ve Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) web sitesinde halka açık olarak yayınlanan finansal tablolardan derlenmiştir. Sektör bazlı veriler ise Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası tarafından Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) kapsamında yayınlanan Sektör Oranları arasından derlenmiştir. Borsa İstanbul’da işlem gören reel sektör firmalarının verilerinin analiz edildiği çalışmada literatürdeki genel yaklaşıma uygun olarak finansal sektör firmalar dahil edilmemiştir. Yine literatürde kabul görmüş bir uygulama olan negatif özsermaye raporlayan 7 firmanın veri setinden çıkarılması ile 390 firmalık bir panel veri seti elde edilmiştir. Analizinden elde edilecek bulguların sağlıklı olabilmesi için örneklem periyodu boyunca en az ardışık üç yıllık gözlemi olmayan 83 firma da analize katılmamıştır. Nihai olarak 307 firmalık bir veri seti meydana gelmiştir.

Strebulaev ve Yang (2013) ile uyumlu olarak bir firmanın sıfır kaldıraçlı olarak kabul edilebilmesi için uzun ve kısa vadeli mali borç değerleri toplamının sıfır olması kuralı benimsenmiştir. Tablo 1’de yıl bazında örneklemdeki sıfır kaldıraçlı firmaların toplam firmalara oranı sunulmuştur. Borç kullanmayan firmaların toplam firmalara oranında zaman içerisinde belirgin bir azalma olduğu açıkça görülmektedir. 2016 yılında örneklemde yer alan 275 firmadan 43’ünün, diğer bir ifade ile %15,6’sının kaldıraç kullanmadığı belirlenmiştir. Ancak 2022 yılına gelindiğinde bu oran 29 firma ile 303 firmanın %9,6’sı olarak gerçekleşmiştir. Çalışma periyodunun ilk kısmı olan 2016-2019 yılları arasında borç kullanmayan firmaların toplam firmalara oranında düzenli bir düşüş göze çarpmaktadır. Özellikle Kovid-19 pandemisinin tüm dünya ile eş zamanlı olarak Türkiye’yi etkisi altına almaya başladığı 2019 yılında bu oranın %6,9’a gerilediği görülmektedir. Ayrıca, Kovid-19 salgının ekonomiye olan negatif etkisini azaltmak için politika yapıcılar tarafından 2020 yılından itibaren uygulamaya konulan reel sektöre kesintisiz kredi akışının sağlanması amaçlı tedbirlerin bu dönemde kaldıraçsız firmaların toplam firmalara oranını azaltmadığı görülmektedir. 2020 yılında bir önceki yıla göre artış gösteren bu oran örneklem periyodunda yer alan takip eden iki yılda ise oldukça yakın seyretmiştir. Bu durum, bazı firmaların arz tarafında sağlanan kolaylığa rağmen Kovid-19 kaynaklı belirsizlik ortamında borçlu olmanın yol açacağı riskleri almak istemediklerini göstermektedir. Firmaların sıfır kaldıraç tercihlerinin ekonomik koşullar dışında firmaya özgü finansal ya da yönetsel koşullardan etkilenmesi de bu durumun sebeplerinden biri olarak göz önünde bulundurulabilir.

Tablo 1. Sıfır kaldıraçlı firmaların tüm firmalara oranı

	Sıfır Kaldıraçlı Firma		Kaldıraçlı Firma		Toplam Firma
	Sayısı	Yüzdesi	Sayısı	Yüzdesi	Sayısı
2016	43	%15,6	232	%84,4	275
2017	36	%12,8	246	%87,2	282
2018	34	%11,9	251	%88,1	285
2019	20	%6,9	270	%93,1	290
2020	29	%9,7	269	%90,3	298
2021	31	%10,3	271	%89,7	302
2022	29	%9,6	274	%90,4	303

Kaynak: Yazar

BİST’te işlem gören ve sıfır kaldıraç politikasını tercih eden firmaların bu tercihlerinin süreklilik gösterip göstermediğinin anlaşılabilmesi için panel veri grafiklerinden yararlanılmıştır. Ek 1’de örnekleme yer alan 308 firma arasından 2016-2022 yıllarının en az birinde kaldıraç kullanmayan 67 firmaya ait çizgi grafikleri verilmiştir. Bu grafiklerde görüldüğü gibi bu firmalardan 10 tanesi örneklem periyodu boyunca kaldıraçsız kalmaya devam etmiştir. 20 firma ise 2016-2022 yılları arasında en az iki kez kaldıraç kullanım tercihlerini değiştirmiştir. 25 firma 2016 yılında borç kullanmazken örneklem periyodunu kaldıraçlı tamamlamıştır. Diğer taraftan 12 firmanın ise 2016 yılı itibari ile borç kullanmazlarken, 2022 yılında sıfır kaldıraç politikasını uyguladığı görülmüştür.

Tablo 2. Sektörlere göre kaldıraçsız firmalar

Sektörler	Kaldıraçsız Firmaların Toplam Firmalara Oranı						
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bilgi ve İletişim	20%	20%	20%	0%	0%	0%	0%
Elektrik Gaz ve Su	0%	0%	0%	18%	9%	0%	0%
Eğitim	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gayrimenkul	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Holdingler	21%	16%	14%	9%	9%	12%	14%
Madencilik	60%	60%	60%	20%	20%	20%	20%
Mesleki Faaliyetler	-	-	100%	0%	0%	0%	0%
Oteller ve Lokantalar	36%	40%	30%	40%	50%	45%	45%
Tarım	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Teknoloji	21%	13%	19%	11%	11%	16%	16%
Toptan ve Perakende	24%	21%	18%	13%	21%	16%	16%
Ulaştırma ve Depolama	0%	0%	0%	0%	14%	14%	14%
İdari ve Destek Hizmetleri	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
İmalat	11%	8%	8%	3%	6%	7%	6%
İnşaat ve Bayındırlık	13%	13%	13%	0%	0%	14%	0%
Toplam Firma Sayısı							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bilgi ve İletişim	5	5	5	5	5	5	5
Elektrik Gaz ve Su	8	10	10	11	11	12	12
Eğitim	2	2	2	2	2	2	2
Gayrimenkul	1	1	1	1	1	1	1

Holdingler	42	43	44	44	43	43	44
Madencilik	5	5	5	5	5	5	5
Mesleki Faaliyetler	-	-	1	1	2	2	2
Oteller ve Lokantalar	11	10	10	10	10	11	11
Tarım	2	2	2	2	2	2	2
Teknoloji	14	15	16	18	19	19	19
Toptan ve Perakende	17	19	17	16	19	19	19
Ulaştırma ve Depolama	6	6	7	7	7	7	7
İdari ve Destek Hizmetleri	2	2	2	4	4	4	4
İmalat	152	153	154	155	159	162	161
İnşaat ve Bayındırlık	8	8	8	8	8	7	8

Kaynak: Yazar

Bu bulgular, BİST firmaları arasında sıfır kaldıraç olgusunun farklı ve firmaya özgü nedenleri olabileceğini göstermektedir. Sektörel bazda yapılan inceleme de bu yargıyı doğrular niteliktedir. Tablo 2'nin de görüldüğü gibi kaldıraçsız firma oranları açısından sektörler arasında ciddi farklılıklar bulunmaktadır. Ancak bu oranları yine aynı tabloda yer alan her bir sektörden örnekleme dahil olan firma sayılarını da göz önünde bulundurarak değerlendirmek doğru olacaktır.

Çalışmada bağımlı değişkenler olarak kaldıraçsız firmalar için 1 kaldıraçlı firmalar için 0 değerini alan Sıfır Kaldıraç Kukla Değişkeni ve yıl sonu hisse senedi fiyatının dolaşımdaki hisse senedi sayısının çarpılması ile hesaplanan Piyasa Değeri kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler ise net karın toplam varlıklara bölünmesi ile elde edilen Karlılık, cari varlıkların kısa vadeli yükümlülüklerle bölünmesi ile hesaplanan Cari Oran, nakit ve nakit benzerlerinin kısa vadeli yükümlülüklerle bölünmesi ile hesaplanan Nakit Oranı, piyasa değerinin defter değerine bölünmesiyle elde edilen Büyüme Kapasitesi, sabit varlıkların toplam varlıklara bölünmesi ile elde edilen Varlık Yapısı, toplam varlıkların doğal logaritması olarak hesaplanan Firma Büyüklüğü, alacak tahsil süresi ile stokta bekleme süresinin toplamından borç ödeme süresinin çıkarılması ile elde edilen Nakit Çevrim Süresi, sektördeki firmaların toplam yabancı kaynaklarındaki banka kredilerinin oranı olarak hesap edilen Sektör Borçluluğu ve sektör firmalarının toplam net karının aktiflerine oranı olarak hesaplanan Sektör Karlılığı olmuştur. Çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait açıklamalar ve tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Değişkenlerin Açıklamaları

Değişkenler	Açıklama
Sıfır Kaldıraç Kukla Değişkeni	Kaldıraçsız firmalar için 1 kaldıraçlı firmalar için 0 değerini alan bir kukla değişken. Bir şirketin kaldıraçsız olarak tanımlanabilmesi için uzun ve kısa vadeli mali borç değerleri toplamının sıfır olması kuralı uygulanmıştır.
Piyasa Değeri	$\ln(\text{Hisse senedi fiyatı} \times \text{Dolaşımdaki hisse senedi sayısı})$
Karlılık	$\text{Net Kar} \div \text{Toplam Varlıklar}$
Cari Oran	$\text{Dönen Varlıklar} \div \text{Kısa Vadeli Yükümlülükler}$
Nakit Oranı	$\text{Nakit ve Nakit Benzerleri} \div \text{Kısa Vadeli Yükümlülükler}$
Büyüme Kapasitesi	$\text{Piyasa Değeri} \div \text{Toplam Varlıklar}$
Varlık Yapısı	$\text{Sabit Varlıklar} \div \text{Toplam Varlıklar}$
Firma Büyüklüğü	$\ln(\text{Toplam Varlıklar})$
İhracat Oranı	$\text{Yurt Dışı Satışlar} \div \text{Toplam Satışlar}$
Nakit Çevrim Süresi	$\text{Alacak Tahsil Süresi} + \text{Stokta Bekleme Süresi} - \text{Borç Ödeme Süresi}$
Sektör Borçluluğu	$\text{Sektör Banka Kredileri} \div \text{Sektör Yabancı Kaynakları}$
Sektör Karlılığı	$\text{Sektör Net Karı} \div \text{Sektör Toplam Varlıkları}$

3.2. Yöntem

Çalışma kapsamında iki farklı model tahmin edilmiştir. İlk olarak örnekleme yer alan firmaların kaldıraç kullanıp kullanmama tercihlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi için aşağıdaki lojistik regresyon (ikili tepki modeli) modeli kullanılmıştır:

$$Pr(y \neq 0 | X) = P(X\beta) \quad (1)$$

burada y bağımlı değişken vektörü, X sabit terim de dahil olmak üzere tüm açıklayıcı değişkenler matrisi, β katsayılar vektörüdür. $P(.)$ ise fonksiyonel form olarak logistik, probit ve cloglog kullanılmış kümülatif dağılım fonksiyonudur. Standart hatalar hem normal ve dirençli olarak tahmin edilmiştir.

Bu modelin tahmininde bağımlı değişken olarak kaldıraçsız firmalar için 1 kaldıraçlı firmalar için 0 değerini alan Sıfır Kaldıraç Kukla Değişkeni kullanılırken, bağımsız değişkenler ise Karlılık, Varlık Yapısı, Nakit Oranı, Büyüme Kapasitesi, Firma Büyüklüğü, Nakit Çevrim Süresi ve Sektör Borçluluğu olarak belirlenmiştir.

İkinci olarak ise kaldıraçsız firmaların firma değerlerinin sıfır kaldıraç politikasından etkilenip etkilenmediği incelenebilmesi için aşağıdaki panel veri regresyon modeli tesadüfi ve sabit etkiler tahmincileri kullanılarak tahmin edilmiştir.

$$y = X\beta + u \quad (2)$$

burada y firma değeri vektörü, X sabit terim de dahil olmak üzere tüm açıklayıcı değişkenler matrisi, β katsayılar vektörü, u ise rassal hata terimi vektörüdür.

Bu modelin tahmininde bağımsız değişken olarak bir hisse senedinin fiyatının dolaşımdaki hisse senedi sayısı ile çarpılması ile elde edilen piyasa değerinin doğal logaritması olan Piyasa Değeri Değişkeni kullanılırken, bağımsız değişkenler ise Sıfır Kaldıraç Kukla Değişkeni, Karlılık, Cari Oran, Büyüme Kapasitesi, Varlık Yapısı, Firma Büyüklüğü, Nakit Çevrim Süresi ve Sektör Karlılığı olmuştur.

4. ANALİZ SONUÇLARI

4.1. Sıfır kaldıraç politikasını etkileyen faktörler

Bölüm 3.1’de sunulan veriler, sıfır kaldıraç politikasının BİST firmaları arasında gözlemlenebildiğini ve çalışma örnekleminde yer alan kaldıraçsız firmaların yaklaşık dörtte birinin bu politikayı araştırma periyodu boyunca kesintisiz devam ettirdiğini göstermektedir. Bu sonuç, bu firmaları sıfır kaldıraç politikasına yönelten ortak faktörlerin olup olmadığı sorusunu akla getirmektedir. Bölüm 3.2’de verilen eşitlik (1)’deki ikili tepki modeli bu faktörlerin araştırılmasında kullanılmıştır. Tablo 4’de bu analize ait tahmin sonuçlarına yer verilmiştir. Tabloda yer alan altı model çıktısı ikili tepki modelinin tahminlenmesi için kullanılan farklı fonksiyonel formlar ve standart hata tahminleri kombinasyonlarından oluşmuştur. Tablonun ikinci ve üçüncü sütunlarında lojistik modele ait katsayı tahminleri sunulmuştur. Bu modellerin ilkinde normal standart hatalar hesaplanırken ikincisinde dirençli hatalar kullanılarak test istatistikleri ve p-değerleri hesaplanmıştır. Dördüncü ve beşinci sütunlarda benzer şekilde hem normal hem de dirençli hatalar kullanılarak tahmin edilmiş probit model sonuçları verilmiştir. Tablonun son iki sütununda ise yine benzer şekilde kümülatif loglog fonksiyonel formu kullanılarak yapılan katsayı tahminleri gösterilmiştir.

Tabloda görüldüğü gibi, tüm modellerde Karlılık, Büyüme Kapasitesi, Nakit Oranı, Firma Büyüklüğü ve İhracat Oranı değişkenleri istatistiki olarak anlamlı katsayılar üretmişlerdir. Aktif karlılığı, nakit miktarı ve büyüme imkanları yüksek olan firmaların sıfır kaldıraç politikası izleme ihtimali bu özellikleri göstermeyen firmalardan daha fazladır. Ayrıca, küçük ölçekli ve ihracat oranı düşük olan firmaların kaldıraç kullanmaması daha muhtemeldir. Kârlı ve nakit oluşturma kapasitesi güçlü firmalar finansman ihtiyaçlarının bir kısmını dağıtılmamış kârlar ile karşılama imkanına sahip olmalarının yanında diğer firmalara nazaran sermaye piyasasından daha düşük bir maliyetle öz sermaye finansmanı yapabilmektedirler. Bu nedenle faaliyetlerini borç kullanmadan sürdürebilirler. Tablo 4’de verilen model sonuçları açıkça göstermektedir ki büyük ve ihracat oranı yüksek olan firmalar sıfır kaldıraç politikasını tercih etmemektedirler. Bu durum aslında görece küçük ve buna bağlı olarak borç piyasasında tanınır olmayan firmaların düşük maliyetli borç bulamayabilecekleri görüşünü desteklemektedir. Bu firmaların karlı olması da bu durumu değiştirmemektedir. Ancak, çalışma kapsamında incelenen firmaların az da olsa borç kullanmak yerine tamamen borçsuz kalmayı tercih ettikleri dikkate alındığında borçsuzluk tercihinin borcun maliyetinin dışında başka faktörlerden de kaynaklandığı düşünülebilir. Benzer

şekilde, bir firmanın yurt dışı satışlarının yurt içi satışlarına oranı arttıkça bu firmanın borç kullanma olasılığı artmaktadır. Hem firma büyüklüğü hem de ihracat yapma oranının kaldıraç kullanma ihtimalini artırması büyük ölçekli ve yurt dışına açılmış firmaların sıfır kaldıraç politikasını tercih etmediklerini göstermektedir. Bu firmalara kamu tarafından sağlanan görece düşük maliyetli ihracata yönelik yatırım kredisi gibi imkanların da bu sonuçlar üzerinde etkili olduğu düşünülebilir. Analiz sonuçları Nakit Çevrim Süresi ve Varlık Yapısı değişkenlerinin firmaların borç kullanıp kullanmama kararları üzerinde herhangi bir etkisi olmadığını göstermektedir. Ayrıca Sektör Borçluluğu değişkeni de firmaların borç kullanıp kullanmama tercihleri ile ilişkili bulunmamıştır.

Tablo 4: İkili Tepki Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: Sıfır Kaldıraç Kukla Değişkeni

Model Fonksiyonu	Lojistik	Lojistik (dirençli standart hatalar)	Probit	Probit (dirençli standart hatalar)	cloglog	cloglog (dirençli standart hatalar)
Karlılık	0.1031***	0.1031***	0.0537***	0.0537***	0.0808***	0.0808***
	[0.0263]	[0.0295]	[0.0140]	[0.0158]	[0.0196]	[0.0232]
Büyüme Kapasitesi	-0.1387*	-0.1387*	-0.0729*	-0.0729*	-0.1061*	-0.1061*
	[0.0734]	[0.0748]	[0.0381]	[0.0380]	[0.0586]	[0.0586]
Varlık Yapısı	0.0077	0.0077	0.0043	0.0043	0.005	0.005
	[0.0175]	[0.0219]	[0.0090]	[0.0111]	[0.0148]	[0.0189]
Nakit Oran	0.0057***	0.0057***	0.0031***	0.0031***	0.0048***	0.0048**
	[0.0020]	[0.0017]	[0.0011]	[0.0009]	[0.0017]	[0.0015]
Firma Büyüklüğü	-1.0689***	-1.0689***	-0.5613***	-0.5613***	-0.8328***	-0.8328***
	[0.2878]	[0.2457]	[0.1508]	[0.1307]	[0.2177]	[0.1936]
İhracat Oranı	-0.0449***	-0.0449***	-0.0234***	-0.0234***	-0.0345**	-0.0345**
	[0.0172]	[0.0165]	[0.0090]	[0.0086]	[0.0136]	[0.0134]
Nakit Çevrim Süresi	-0.0026	-0.0026	-0.0014	-0.0014	-0.0019	-0.0019
	[0.0033]	[0.0039]	[0.0017]	[0.0020]	[0.0028]	[0.0034]
Sektör Borçluluğu	0.1184	0.1184	0.0605	0.0605	0.0906	0.0906
	[0.0890]	[0.0801]	[0.0472]	[0.0411]	[0.0730]	[0.0666]
Sabit Terim	11.1884*	11.1884**	5.8951*	5.8951**	8.0781	8.0781**
	[6.6974]	[4.4263]	[3.5022]	[2.2820]	[5.4736]	[3.7612]
Yıl Etkisi	Var	Var	Var	Var	Var	Var
N	1025	1025	1025	1025	1025	1025

Standard hatalar parantez içerisinde verilmiştir.

Kaynak: Yazar

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

4.2. Sıfır kaldıraç politikası firma değeri ilişkisi

Son olarak, sıfır borçluluk politikasının firma değeri üzerinde etkili olup olmadığını araştırmak için Bölüm 3.2’de verilen eşitlik (2)’deki doğrusal panel veri modeli kullanılmıştır.

Tablo 5’te firma değeri ve kaldıraç kullanımı arasındaki ilişkinin araştırılmasında kullanılan tesadüfi ve sabit etkiler tahmincilerinin sonuçları verilmiştir. Tablonun ikinci ve üçüncü sütunlarında tesadüfi etkiler tahmincisine ait katsayı tahminleri sunulmuştur. Bu sütunların ilkinde normal standart hatalar hesaplanırken ikincisinde dirençli hatalar kullanılarak test istatistikleri ve p-değerleri hesaplanmıştır. Dördüncü ve beşinci sütunlarda benzer şekilde hem normal hem de dirençli hatalar kullanılarak elde edilen sabit etkiler tahmincisine ait sonuçlar verilmiştir.

Tablo 5: Kaldıraç Oranının Firma Değerine Etkisi

Bağımlı Değişken: Firma Değeri				
Tahminci	Tesadüfi Etkiler	Tesadüfi Etkiler (dirençli standart hatalar)	Sabit Etkiler	Sabit Etkiler (dirençli standart hatalar)
Sıfır Kaldıraç Kukla Değişkeni	0.2354** [0.0603]	0.2354** [0.0888]	0.1593** [0.0626]	0.1593* [0.0940]
Karlılık	0.0206** [0.0013]	0.0206** [0.0016]	0.0153** [0.0014]	0.0153** [0.0016]
Büyüme Kapasitesi	0.0567** [0.0021]	0.0567** [0.0050]	0.0513** [0.0022]	0.0513** [0.0050]
Varlık Yapısı	0.001 [0.0010]	0.001 [0.0014]	0.0025* [0.0014]	0.0025 [0.0018]
Cari Oran	0.0314** [0.0086]	0.0314** [0.0125]	0.0280** [0.0090]	0.0280** [0.0130]
Firma Büyüklüğü	0.9187** [0.0142]	0.9187** [0.0164]	1.0917** [0.0276]	1.0917** [0.0397]
Nakit Çevrim Süresi	-0.0001 [0.0001]	-0.0001 [0.0002]	-0.0004** [0.0001]	-0.0004** [0.0001]
Sektör Karlılığı	0.0554** [0.0063]	0.0554** [0.0094]	0.0408** [0.0078]	0.0408** [0.0120]
Sabit Terim	0.7685** [0.2931]	0.7685** [0.3401]	-2.6544** [0.5492]	-2.6544** [0.7780]
Yıl Etkisi	Var	Var	Var	Var
N	1554	1554	1554	1554

Standard hatalar parantez içerisinde verilmiştir.

Kaynak: Yazar

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tablo 5’teki sonuçlar incelendiğinde diğer her şey sabitken kaldıraçsız firmaların değerinin kaldıraçlı firmalara kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Firma büyüklüğü, karlılığı ve büyüme imkanları gibi firma değerini arttıran faktörlerin etkileri ayrıştırıldıktan sonra sıfır kaldıraç politikasının firma değerini pozitif etkilediği sonucunun bulunması dikkat çekicidir. Bu

sonuç, Türkiye özelinde kaldıraç kullanmayan firmaların finansman seçeneklerinin kısıtlı olması nedeni ile sıfır kaldıraç politikasını benimsemek zorunluluğu duymadıklarını, aksine bu tercihin finansal esneklik ihtiyacı ya da kurumsal yönetimin tercihi olabileceğini göstermektedir. Bölüm 3.1’de açıklanan kaldıraçsız firmaların toplam firmalara oranının Kovid-19 kaynaklı borç piyasasının arz tarafındaki değişikliklere duyarlı olmayışı bulgusu da bu sonucu destekler niteliktedir.

5. SONUÇ

Geleneksel sermaye yapısı modelleri, firmaların borç kullanmasını teşvik eder. Bu modellerde, borçlanmanın vergi kalkanı sağlayarak ve finansman imkanlarını artırarak firma değerini maksimize ettiği savunulur. Ancak, bazı firmalar teorik beklentilerin aksine hiç borç kullanmamayı tercih etmekte, diğer bir ifade ile sıfır kaldıraç politikası gütmektedirler. Bu çalışma BİST hisse senedi piyasası özelinde sıfır kaldıraç olgusunu incelemektedir. BİST firmaları arasında borçsuz olma pratiğinin yaygınlığı ve sürekliliği, firmaların sıfır kaldıraç politikasını tercih etmesine yol açan etkenlerin neler olduğu ve bu politikanın firma değerinin üzerinde etkisi olup olmadığı çalışma kapsamında detaylı olarak incelenmiştir.

2016-2022 yılları arasında Borsa İstanbul’da işlem gören 308 reel sektör firmasının verilerinin analiz edildiği çalışmada, borç kullanmayan firmaların toplam firmalara oranının 2016-2020 yılları arasında azaldığı bulgulanmıştır. Ancak Kovid-19 pandemisinin hem global hem de yerel ölçüde etkili olduğu 2020 yılında bir önceki yıla göre artış gösteren bu oranda örneklem periyodunda yer alan takip eden iki yılda ise büyük bir değişiklik gözlenmemiştir. Bu durum pandemi ve sonrasındaki süreçte bazı firmaların arz tarafında sağlanan kolaylığa rağmen borçluluk kaynaklı riskleri almak istemediklerini şeklinde yorumlanabilir. Firmaların sıfır kaldıraç tercihlerinin ekonomik koşullar dışında firmaya özgü finansal ya da yönetsel koşullardan etkilenmesi de bu durumun sebepleri arasında sayılabilir. Sektörel bazda yapılan incelemede bu yargıyı doğrular niteliktedir.

Sıfır kaldıraç politikasının tercih edilmesini etkileyen faktörler incelendiğinde ise karlılık ve bununla ilişkili olarak nakit oranı arttıkça borç kullanma ihtimalinin arttığı, buna karşın büyük ve ihracatçı firmaların sıfır kaldıraç politikasını daha az uyguladıkları bulgulanmıştır.

Sıfır kaldıraç politikasının firma değeri üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu da görülmüştür. Elde edilen bulgular, örneklemdeki sıfır kaldıraç politikasını uygulayan firmaların bu seçimlerinin borç piyasasındaki kısıtlılıklar ya da maliyetlerden çok yönetsel bir tercih olduğu görüşünü desteklemektedir.

Sıfır borçlanmanın firmalar için bazı önemli avantajları olduğunu açıktır. Öncelikle, sıfır kaldıraçlı firmalar, borçluluk yükü olmadığı için ana para ve faiz ödemeleri için nakit oluşturma baskısını hissetmeden kar yaratmaya odaklanabilirler. Buna ek olarak, sıfır borçlu firmalar borçlanma kaynaklı faizler ve diğer maliyetlerden tasarruf sağlarlar. Borçlanmadan yatırım yapabilme imkanına sahip olmaları önlerine çıkan yeni pazarlara girme ve büyüme gibi riskli fırsatları daha rahat değerlendirmelerine olanak sağlar. Ancak, kaldıraç kullanmamanın bazı dezavantajları da vardır. Sıfır borçlu firmalar, borçlanmadan büyümek zorunda kalırlar. Bu durum, büyüme potansiyellerini kısıtlayabilir. Bazı yatırımcıların sıfır borçluluğu bir olumsuzluk olarak görmesi firma hisselerinin değerini olumsuz etkileyebilir. Bu risklerden dolayı bir firmanın sıfır kaldıraç politikasını benimsemesinin ancak bu politikanın getirdiği olumsuzlukları yönetebilmesi durumunda firma değerini arttıracakını söylemek doğru olacaktır. BİST firmalarının büyük kısmının bu politikayı tercih etmemesi de bu argümanı destekleyen bir vakiydir. Firmalar, borçlanma stratejilerini geliştirirken bu çalışmanın bulgularını göz önünde bulundurarak değer maksimizasyonu hedeflerine doğru yol alabilirler.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Yazar'ın makaleye katkısı %100'dür.

Çıkar Beyanı

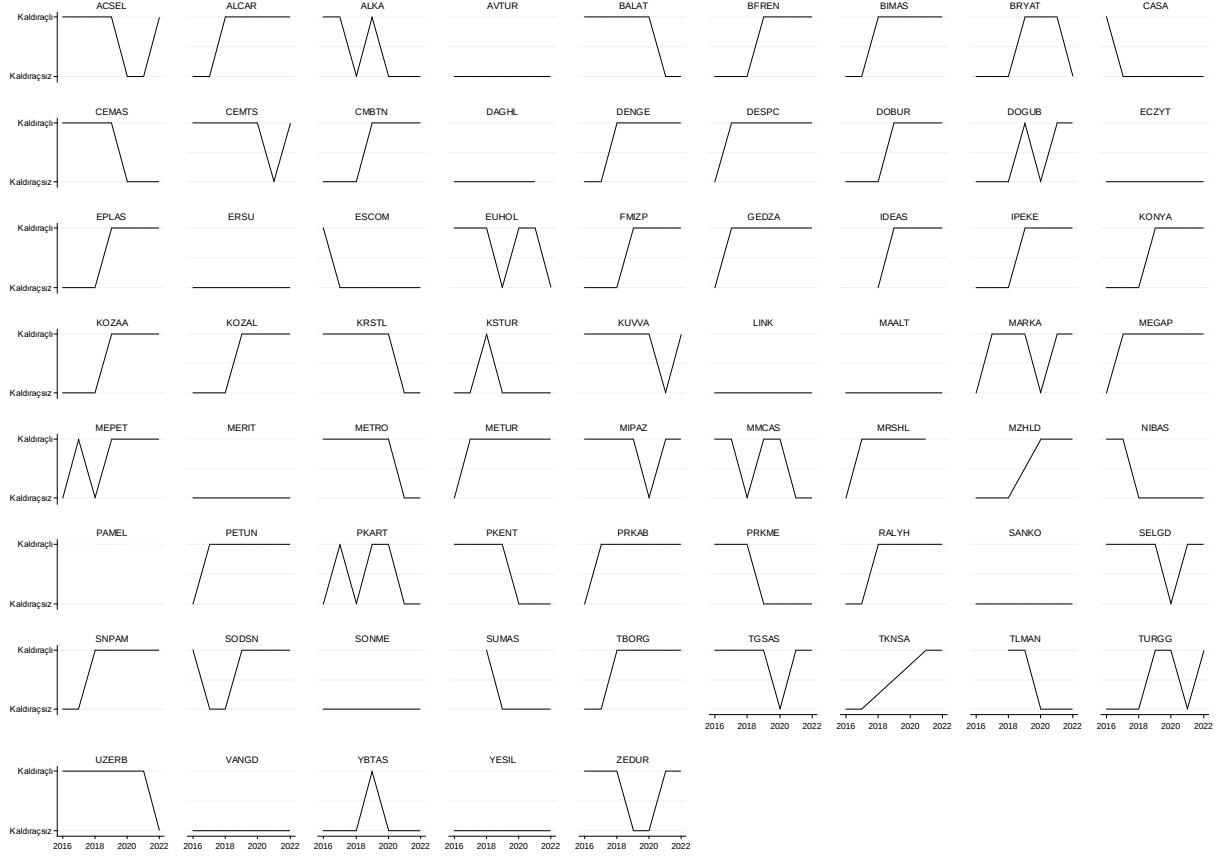
Yazarlar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Attaoui, S., Cao, W., Duan, X., & Liu, H. (2021). Optimal capital structure, ambiguity aversion, and leverage puzzles. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 129, 104176.
- Bae, C. S., & Chung, H. J. (2022). Zero-leverage puzzle revisited: Evidence from acquisition behaviors. *International Journal of Financial Studies*, 10(3), 1-27.
- Bilgin, R. (2020). Türkiye'de halka açık firmaların sermaye yapısı belirleyicileri: iki aşamalı kesirli regresyon analizi yaklaşımı. *İzmir İktisat Dergisi*, 35(3), 531-548.
- Czerwonka, L., & Jaworski, J. (2021). Capital structure determinants of small and medium-sized enterprises: evidence from Central and Eastern Europe. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 28(2), 277-297.
- Chang, X., Chen, Y., & Dasgupta, S. (2019). Macroeconomic conditions, financial constraints, and firms' financing decisions. *Journal of Banking & Finance*, 101, 242-255.
- DeAngelo, H. (2021). The capital structure puzzle: What are we missing?. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 57, 413- 454.
- Deb, S., & Banerjee, P. (2018). Low leverage policy: a boon or bane for Indian shareholders. *Journal of Asia Business Studies*. 12(4), 489-507.
- Devos, E., Dhillon, U., Jagannathan, M., & Krishnamurthy, S. (2012). Why are firms unlevered?. *Journal of Corporate Finance*, 18, 664-682.
- Fardnia, P., Kooli, M., & Kumar, S. (2023). The zero-leverage policy and family firms. *Managerial Finance*, 49(9), 1420-1437.
- Gaytán, J., Ateeq, K., Rafiuddin, A., Alzoubi, H., Ghazal, T., Ahanger, T., Chaudhary, S., & Vijju, G. (2022). AI-based prediction of capital structure: Performance comparison of ANN SVM and LR models. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022 (1), 1-13.
- Han, H., Khrapov, S., & Renault, E. (2020). The leverage effect puzzle revisited: Identification in discrete time. *Journal of Econometrics*, 217(2), 230-258.
- Huang, Z., Li, W., & Gao, W. (2017). Why do firms choose zero-leverage policy? Evidence from China. *Applied Economics*, 49(28), 2736-2748.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jung, T., Kim, N. K. W., Lee, W. J., & Yang, D. (2023). Unintended consequences of leverage regulation: Evidence from Korea. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 52(4), 502-538.
- Kayo, E., & Kimura, H. (2011). Hierarchical determinants of capital structure. *Journal of Banking and Finance*, 35, 358-371.
- Kieschnick, R., & Moussawi, R. (2018). Firm age, corporate governance, and capital structure choices. *Journal of Corporate Finance*, 48, 597-614.
- Kokoreva, M., Stepanova, A., & Povkh, K. (2023). The new strategy of high-tech companies– hidden sources of growth. *Foresight and STI Governance*, 17(1), 18-32.
- Luo, Y., & Jiang, C. (2022). The impact of corporate capital structure on financial performance based on convolutional neural network. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022(1), 5895560.

- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Morais, F., Serrasqueiro, Z., & Ramalho, J. J. (2020). The zero-leverage phenomenon: A bivariate probit with partial observability approach. *Research in International Business and Finance*, 53, 101201.
- Morais, F., Serrasqueiro, Z., & Ramalho, J. J. (2022). Capital structure speed of adjustment heterogeneity across zero-leverage and leveraged European firms. *Research in International Business and Finance*, 62, 101682.
- 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.
- Papke, L. E., & Wooldridge, J. M. (1996). Econometric methods for fractional response variables with an application to 401 (k) plan participation rates. *Journal of Applied Econometrics*, 11(6), 619-632.
- Peter, P., Herlina, H., & Shanelie, C. (2022). The Effect of tangibility, profitability, and firm size on financing policy with debt: Evidence from companies in the consumer goods industry. *Journal of Economics and Business*, 5(4), 205-211.
- Ramalho, E. A., Ramalho, J. J., & Murteira, J. M. (2011). Alternative estimating and testing empirical strategies for fractional regression models. *Journal of Economic Surveys*, 25(1), 19-68.
- Ramalho, J. J., & da Silva, J. V. (2009). A two-part fractional regression model for the financial leverage decisions of micro, small, medium and large firms. *Quantitative Finance*, 9(5), 621-636.
- Rodríguez-García, R., & Budría, S. (2019). The impact of supply-side factors on corporate leverage. *International Review of Financial Analysis*, 64, 262-272.
- Saona, P., Vallelado, E., & San Martín, P. (2020). Debt, or not debt, that is the question: A Shakespearean question to a corporate decision. *Journal of Business research*, 115, 378-392.
- Saona, P., Muro, L., & Gregoriou, A. (2023). The phenomenon of zero-leverage policy: Literature review. *Research in International Business and Finance*, 66, 102012.
- Zhang, S. (2016). Institutional arrangements and debt financing. *Research in International Business and Finance*, 36, 362-372.
- Zhang, S., & Gregoriou, A. (2019). Initial bank loans, zero-leverage firms and stock market liquidity: New empirical evidence from the UK. *Journal of Economic Studies*, 46(5), 1028-1051.

Ek 1. Sıfır Kaldıraçlı Firmaların yıllar içinde bu politikalarının sürekliliği



Extended Summary

What if Debt Is Not the Whip of the Brave? Zero-leverage and Firm Value Relationship

This study examines the zero-leverage practice on the Borsa İstanbul (BIST) stock exchange. It aims to answer three fundamental research questions: (a) How widespread and consistent is the practice of having no debt among BIST companies? (b) What factors influence firms' preference for zero leverage? (c) Will the value of firms not using debt for financing be affected by this policy? To answer these questions, panel data analysis was used to examine data from 307 firms listed on BIST for the years 2016-2022. Investigating the zero-debt policy in BIST companies can enhance understanding of financial decision-making processes in the Turkish capital market, inform investment strategies, and guide firms operating in this market toward optimal capital structures.

Understanding the impact of zero-debt on firm value will also benefit BIST investors. A strong positive correlation between zero debt and firm value may suggest that investors should prioritize firms adopting this strategy. Conversely, it may imply that investors should consider expanding their portfolios to include firms with moderate to high debt levels.

The Trade-Off Theory suggests that a firm reaches its optimal leverage ratio when the tax benefits of debt balance out with the bankruptcy costs. On the other hand, the Pecking Order Hypothesis argues that asymmetric information is the main factor in the choice between debt and equity financing. Thus, firms only seek external financing when they cannot meet their financing needs through internal sources and typically prefer debt at the initial stage. The Free Cash Flow Hypothesis contends that managers may spend free cash flow on their interests rather than maximizing shareholder wealth, and thus, debt is used to discipline managers. A fundamental similarity among these theories, highlighting various factors influencing a firm's capital structure, is the argument that firms should use debt.

Moreover, there are studies in financial literature addressing the zero-leverage phenomenon, focusing on firms with no or minimal debt. These studies have identified firm size, profitability, industry type, growth opportunities, and ownership structure, contributing to the distinction between leveraged and unleveraged firms. Factors affecting a firm's continued preference for zero leverage include firm-specific profitability and cash flow generation, while external factors include industry competition, economic conditions, and regulatory environment. Despite extensive international research on zero leverage, this topic has rarely been studied within the BIST context. This study fills an essential gap in the literature by examining the zero-leverage preferences of Turkish firms in detail.

Annual firm-level data from publicly traded companies in Turkey between 2016 and 2022 is employed. Data was compiled from the Finnet database, and financial statements were published on the Public Disclosure Platform (KAP) website. The analysis excluded financial sector firms and firms with negative equity, in line with general literature approaches. Firms without at least three consecutive years of observations during the sample period were also excluded, resulting in a final dataset of 308 firms.

First, logistic regression (binary response model) was used to identify the factors affecting firms' leverage decisions. In this model, the dependent variable was a dummy variable coded as 1 for leveraged firms and 0 for unleveraged firms. In contrast, the independent variables included profitability, cash ratio, growth capacity, firm size, cash conversion cycle, and sector debt ratio.

The analysis revealed that firms with high asset profitability and cash levels are likelier to follow a zero-leverage policy than those without these characteristics. Additionally, smaller firms and those with lower export rates do not prefer debt financing. Profitable firms with strong cash generation capabilities can meet some of their financing needs through retained earnings and often finance equity at a lower cost than other firms. Therefore, they can operate without debt. However, large firms with high export rates do not prefer a zero-leverage policy. This finding supports the view that relatively small firms may not find low-cost debt in the market, even if it is profitable. The fact that firms examined in this study often prefer to remain completely debt-free suggests that the preference for zero leverage may not be strongly related to the cost of debt. Also, as a firm's export ratio to domestic sales increases, the likelihood of using debt increases. The positive effects of firm size and export ratio on leverage indicate that large and internationally expanded firms do not favor a zero-leverage policy. The analysis shows that the cash conversion cycle, growth capacity, and asset structure do not affect firms' leverage decisions. Furthermore, the sector debt ratio was not found to be related to firms' leverage choices.

Second, the effect of zero leverage policy on the firm value of unleveraged firms was examined. A panel data regression model using random and fixed effects estimators was applied. In this model, the independent variable was the natural logarithm of the market value, calculated as the stock price multiplied by the number of outstanding shares. The independent variables included profitability, current ratio, growth capacity, asset structure, firm size, cash conversion cycle, and sector profitability. This analysis shows that in the ceteris paribus, the value of unleveraged firms is higher than that of leveraged firms. The finding that zero-leverage policy positively affects firm value, even when controlling for factors such as firm size, profitability, and growth opportunities, is noteworthy. This result supports the view that contrary to the idea that firms adopt zero leverage due to limited financing options, it may be driven by managerial preferences to maintain financial flexibility.

Zero leverage offers several advantages to firms. Firstly, firms with no debt can manage their financial resources more smoothly due to the absence of debt burdens. They can invest without incurring interest expenses, allowing them to seize new market opportunities and growth prospects better. Additionally, zero-debt firms save on interest and other related costs. However, zero leverage also has disadvantages. Firms may face constraints on growth potential, and some investors might perceive zero debt as a negative trait that could impact stock values. Therefore, a firm's adoption of a zero-leverage policy will enhance its value only if it can manage the associated drawbacks effectively. The fact that a significant portion of BIST firms do not adopt this policy supports this argument. Firms can use the findings of this study to guide their strategies toward achieving value maximization while developing their leverage policies.