


Borç Piyasa Zamanlamasının Varlığı ve Borç Piyasa Zamanlamasının Varlığının Belirleyicileri: Türkiye'den Kanıtlar¹

Fazlı Irmak² 

Fatih Konak³ 

Borç Piyasa Zamanlamasının Varlığı ve Borç Piyasa Zamanlamasının Varlığının Belirleyicileri: Türkiye'den Kanıtlar	The Existence of Debt Market Timing and Determinants of the Existence of Debt Market Timing: Evidence from Türkiye
Öz Çalışmada, Türkiye'de borç piyasa zamanlamasının varlığı ve belirleyicilerine tespit etmeyi amaçlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, borç piyasa zamanlaması tespit edilmiştir. Piyasa zamanlamasının varlığına etki eden faktörleri belirlemek için yapılan analiz sonucunda; faiz oranları, enflasyon, mülkiyet ve yönetim kurulu yapısının piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicisi oldukları tespit edilmiştir. Sonuçlar, mülkiyet ve yönetim yapısının borç piyasa zamanlamasındaki etkisini belirleyen ender çalışmalardandır. Özellikle Türkiye ölçeğinde elde edilen bulguların yeni olduğu söylenebilir. Bulgularımız, firmaların ekonomik koşulları dikkatle takip ederek uygun zamanlarda borçlanma fırsatını değerlendirebileceğini göstermektedir. Yatırımcılar ise firmaların piyasayı zamanlayarak borç ihracı gerçekleştirmiş olma ihtimalini göz ardı etmeyerek bilinçli yatırım kararları almaları konusunda ampirik bilgiler sunmaktadır.	Abstract The study aims to identify the existence and determinants of debt market timing in Türkiye. As a result of the analysis, debt market timing is identified. The analysis to identify the factors affecting the existence of market timing reveals that interest rates, inflation, ownership and board structure are the determinants of the existence of market timing. The results are among the rare studies that identify the impact of ownership and governance structure on debt market timing. The findings are particularly novel for Türkiye. Our findings suggest that firms can take advantage of borrowing opportunities at appropriate times by carefully monitoring economic conditions. Investors, on the other hand, are provided with empirical information to make informed investment decisions by not ignoring the possibility that firms may have timed the market and issued debt.
Anahtar Kelimeler: Borç Piyasa Zamanlaması, Mülkiyet Yapısı, Yönetim Kurulu Yapısı, Para Harcama Motivasyonu	Keywords: Debt Market Timing, Ownership Structure, Board Structure, Motivation to Spend Money
JEL Kodları: G14, G32	JEL Codes: G14, G32

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.
Yazarların Makaleye Olan Katkıları	Yazar 1'in makaleye katkısı %50, Yazar 2'nin makaleye katkısı %50'dir.
Çıkar Beyanı	Yazarlar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

¹ Bu çalışma, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalında Prof. Dr. Fatih Konak danışmanlığında Fazlı Irmak tarafından "Menkul kıymet ihracında piyasa zamanlamasının sermaye maliyeti ve firma performansına etkisi" başlığında tamamlanarak 19.09.2023 tarihinde savunulan doktora tezinden türetilmiştir.

² Öğr. Gör. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Bafra MYO, Muhasebe ve Vergi Bölümü, fazli.irmak@omu.edu.tr.

³ Prof. Dr., Hitit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, fatihkonak@hitit.edu.tr.

e-ISSN: 1306-6293/© 2025 The Author(s). Published by Eskişehir Osmangazi University Journal of Economics and Administrative Sciences. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

1. Giriş

Hisse piyasa zamanlaması öteden beri tartışılabilirken, borç piyasa zamanlaması yeni yeni sorgulanmaya başlanan bir kavramdır (Baker vd., 2003). Hisse senedi piyasa zamanlamasında firma kendini hisse fiyatı, sıcak ihraç dönemi gibi piyasa koşullarına göre optimize ederken borç piyasa zamanlamasında firma yöneticileri finansal piyasa koşullarının yanında makro ekonomik koşulları da gözeterek borçlanma kararlarını ayarlaması durumudur. Hisse senedi piyasa zamanlaması ile karşılaştırıldığında borç piyasa zamanlaması daha karmaşık bir yapıdadır ve çeşitli finansal ve ekonomik göstergelerin etkisi altındadır. Borç ihracının vade, faiz oranları, getiri gibi çeşitli özellikleri bulunmaktadır. Borç ihraçlarında firmaların odaklandığı ekonomik göstergeler piyasaya açıklanan bilgiler olduğundan, borç piyasa zamanlaması hisse senedi piyasalarına göre daha az asimetriktir (Zhou vd., 2012). Borç piyasa zamanlamasında yöneticiler faiz oranı, vade yapısı, getiri gibi birçok parametreyi dikkate almaktadır. Bu özellikleri ile borç piyasa zamanlaması hisse piyasa zamanlamasına göre daha zor ve karmaşık bir zamanlamadır.

Borçlanma kararlarını etkileyen unsurlar incelendiğinde en önemli parametre olarak vade parametresi ön plana çıkmaktadır. Brick ve Ravid (1985) faiz oranlarının vadeye göre azalması durumu, firmalar için kısa vadeli borçlanmayı daha çok cezbetmektedir. Guedes ve Opler (1996) vade primi arttıkça firmaların kısa vadeli borçlanma eğiliminin arttığını ifade ettiler. Diğer taraftan borçlanma kararı ile karlılık arasındaki ilişkiyi inceleyen Barclay ve Smith (1995), firmanın karlılığı ile borçlanma vadesinde değişiklik olduğu, karlı firmaların daha uzun vadeli borçlanmayı tercih ederken, karlılığı düşük firmaların daha kısa vadeli borçlanmayı tercih ettiğini ifade ettiler. Borçlanma kararını getiri eğrisine bağlayan Baker vd. (2003) ise firmaların tahvil getirilerinin düşük olduğu dönemlerde uzun vadeli borçlanmayı, yüksek olduğu dönemlerde ise kısa vadeli borçlanmayı tercih ettiklerini öne sürdü.

Sermaye yapısı teorilerinden piyasa zamanlaması teorisi iki farklı sermaye türü bulunduğundan borç ve hisse piyasa zamanlamasından oluşur. Graham ve Harvey (2001) borç piyasa zamanlamasını, faiz oranının görece düşük olduğu dönemlerde firma yöneticilerin borçlanma kararı alması olarak tanımlamaktadır.

Hisse senedi piyasa zamanlamasında firma yöneticileri ve mevcut hissedarlar, firma değeri hakkında daha fazla bilgiye sahip oldukları için piyasayı zamanlayabilirler. Ancak borç ihraçlarında yönetici ve hissedarlar ile dış yatırımcılar arasında bilgi asimetrisi söz konusu değildir. Tüm bilgiler kamuya aynı anda açıklanır ve yöneticiler, hissedarlar ve dış yatırımcılar aynı bilgiye aynı anda ulaşırlar. Yani hisse senedi piyasa zamanlaması içerideki bilgilere bağlıyken borçlanma piyasa zamanlaması kamuya açık bilgiler tarafından yönlendirilir. Hisse senedi piyasa zamanlamasında, ihraç edilen hisse senedi fiyatı bize zamanlama yapıp yapılmadığına ilişkin bilgi sağlarken, borçlanma ihraçlarında böyle bir durum söz konusu değildir. Borçlanma piyasa zamanlamasını sadece faiz oranı ve vade yapısı gibi belirler ve bu unsurlar kamuya açık bilgiler olduğu için içeriden öğrenenler teorisi burada işe yaramaz. Nitekim Zhou vd. (2012) çalışmasında iç ve dış yatırımcılar arasında bilgi asimetrisi bulunmadığından firmaların başarılı bir piyasa zamanlaması yapamadıklarını teyit etmektedir. Kaya (2013) çalışmasında, sıcak bir piyasada firmaların daha az borçlanmayı tercih ettiklerini ve sıcak dönemlerde borç piyasa zamanlaması bulunmadığını raporladı.

Bilgi asimetrisinin düşük olması sebebiyle borç piyasa zamanlamasının yapılamayacağını öne süren görüşlere yukarıda değinilmiştir. Ancak borç piyasa zamanlamasının bilgi asimetrisi bulunmadığı için yapılamayacağını ileri süren literatürün aksine borç ihraçlarında piyasa zamanlamasının varlığını tespit eden çalışmalar da bulunmaktadır.

Datta vd. (2000) ABD’de tahvil ihraçlarını inceledikleri çalışmada, borçlanma ihraçlarını beklentilerin belirlediğini, firmanın beklentilerini en yüksek seviyede karşılayan dönemlerde borçlanma ihraçları gerçekleştirdiğini ve piyasayı zamanladıklarını belirledi. Faulkender (2005) çalışmasında, firmaların borç ihraçlarında hedge mi yaptıkları yoksa piyasayı mı zamanladıklarını belirlemeye yönelik yaptığı çalışmasında, firmaların borçlanma kararlarını piyasayı zamanlama motivasyonu çerçevesinde aldıklarını belirledi. Graham ve Harvey (2001) çalışmasında, firmaların faiz oranının düşük olduğu dönemlerde borç ihracını tercih ettiklerini raporladı. Benzer sonuçları raporlayan Barry vd. (2008), cari faiz oranları ile piyasa zamanlamasının varlığını inceledikleri ve cari faiz oranlarının düşük olduğu dönemlerde firmaların borçlanma ihracı yaparak piyasayı zamanladıklarını tespit etmiştir. Baker vd. (2003) ise, tahvil getirisinin düşük olması beklentisi olduğu dönemlerde firmaların uzun vadeli borçlanma yaparak piyasayı zamanladıklarını belirledi. Doukas vd. (2011), sıcak piyasada borçlanmanın soğuk dönemlere göre daha fazla getiri sağladığını öne sürmektedir. Song (2009) ise firmaların borçlanmanın fırsat olduğu dönemlerde borçlanma eğiliminde olduklarını ancak bu durumun firma değerini artırmada başarısız olduğunu tespit etmiştir.

Borç piyasa zamanlaması literatürüne katkıda bulunmak ve Türkiye piyasalarında borç piyasa zamanlaması teorisinin varlığına ilişkin kanıtlar elde etmek amacıyla yapılan çalışma ile aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır.

- Türkiye’de borç piyasa zamanlaması var mıdır?
- Borç piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicileri nelerdir?

Yukarıdaki sorulara cevap arayan çalışmanın örneklemini 2015-2021 yılları arasında gerçekleştirilen borçlanma ihraçları oluşturmaktadır. Finans kuruluşları tarafından gerçekleştirilen borçlanma ihraçları analiz dışında tutulmuştur.

Borç piyasa zamanlamasına ilişkin çalışmaların İngiltere ve ABD özelinde kümelendiği, gelişmekte olan piyasalara ilişkin kanıtların çok az olduğu belirlenmiştir. Borç piyasa zamanlamasının varlığının Türkiye piyasasında araştırılmasının uluslararası literatüre bu anlamda katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Diğer taraftan Türkiye piyasaları için borç piyasa zamanlamasının araştırılmadığı ve bu çalışmanın Türkiye piyasaları için borç piyasa zamanlamasını kanıtlayan ilk çalışma olduğu belirlenmiştir. Borç piyasa zamanlamasının varlığı ile enflasyon arasındaki ilişkinin literatür çalışmalarında ele alınmadığı belirlenmiştir. Enflasyon oranı geleceğe ilişkin faiz beklentilerini yansıtmaması sebebiyle borç ihraç kararlarında etkili olabileceği düşünülerek araştırmaya dahil edilmiştir. Bu çalışma, borç piyasa zamanlaması ile mülkiyet ve yönetim kurulu yapısı arasındaki ilişkiyi ele alan sınırlı çalışmadır. Çalışmanın özellikle Türkiye piyasaları için ilk ve önemli çıkarımları yansıtmaması ve uluslararası literatüre katkı sağlamaması sebebiyle elde edilen bulguların önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın devam eden kısımlarında araştırma için geliştirilen hipotezler, araştırma tasarımı altında örneklem, değişkenler ve ekonomik yöntemden bahsedilmiş ve araştırma sonuç ve bulgularına değinilerek sonuç kısmında elde edilen bulgular raporlanmıştır.

2. Hipotezler

Ekonomik belirsizlik, volatilité ve kur gibi yerel faktörler, firmaların borçlanma kararlarını, borçlanma para birimini, borçlanma zaman ve maliyetlerini etkileyen önemli unsurlardır (Baker vd., 2016; Graham ve Harvey, 2001; Allayannis ve Weston, 2001). Ancak, çalışma borçlanma kararlarını etkileyen faktörler yerine, borç piyasa zamanlamasının varlığını belirleyicisi olduğu düşünülen makroekonomik parametrelere odaklanmaktadır.

Graham ve Harvey (2001) çalışmasında firmaların kısa vadeli borçlanma yoluyla piyasayı zamanladıklarını, Barry vd. (2008) borç piyasa zamanlamasının borcun vadesi ve türüne göre var olduğunu, Doukas vd. (2011) sıcak ve soğuk dönemler arasındaki ilişkiyi inceleyerek firmaların borçlanmada piyasayı zamanladıklarını ve Kumpamool (2018) sıcak soğuk dönem borç ihraçları, faiz oranı, ekonomik gelişme değişkenlerini kullanarak firmaların borç piyasa zamanlaması yaptıklarını belirledi. Borç piyasa zamanlamasında firmaların beklentilerinin karşılandığı dönemlerde ihraçla (Datta vd., 2000) ve faiz oranlarının görece düşük olduğu dönemlerde borçlanmayı fırsat penceresi olarak tanımlayan Song (2009), firmaların fırsat penceresinden yararlanarak piyasayı zamanladıklarını belirlediler. Borç piyasa zamanlamasının varlığına ilişkin elde edilen kanıtlar göz önüne alınarak, Türkiye piyasası için de borç piyasa zamanlamasının var olabileceği ve Borsa İstanbul'da yer alan firmaların fırsat penceresinden yararlanacağı düşünülerek H1 oluşturulmuştur.

H1: Türkiye'de borç piyasa zamanlaması vardır.

Çalışmanın ikinci kısmında borç piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicilerine odaklanılmıştır. Faiz oranı seviyesi ile borç piyasa zamanlamasının varlığını belirlemek için yapılan çalışmalar incelendiğinde; Graham ve Harvey (2001), firmaların faiz oranlarında düşme eğiliminde olduğuna inandıklarında sermaye maliyetini azaltmak için borçlanarak borç piyasa zamanlaması yaptıklarını belirlerken Bancel ve Mittoo (2004), faiz oranlarının nispeten düşük olduğu dönemlerde firmaların daha fazla borçlanma yoluna giderek piyasayı zamanladıklarını belirlediler. Barry vd. (2008) çalışmasında, Bancel ve Mittoo (2004) çalışmasını destekler sonuçlar buldu. Kaya (2013), tahvil getirilerinin azaldığı dönemlerde firmaların borç piyasa zamanlaması yapma eğiliminde olduklarını ortaya koydu. Kumpamool (2018), Tayland piyasasında borç piyasa zamanlamasının varlığını belirlemek için gerçekleştirdiği çalışmasında, faiz oranlarının borç piyasa zamanlamasıyla ilişkili olduğunu raporlamıştır.

Türkiye piyasasında borç piyasa zamanlamasının varlığını belirlemek için Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti (AOFM), Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranı (AFO) ve Ticari Kredi Faiz Oranı değişkenleri kullanılmıştır. Bu üç faiz oranı değişkeni için oluşturulan hipotezler şunlardır:

H2: Enflasyon ve faiz oranları borç piyasa zamanlamasının varlığını negatif yönde etkiler

H2a: Borç piyasa zamanlamasının varlığı AOFM azaldıkça artar.

H2b: Borç piyasa zamanlamasının varlığı AFO azaldıkça artar.

H2c: Borç piyasa zamanlamasının varlığı ticari kredi faiz oranı azaldıkça artar.

Antoniou vd. (2009) hisse senedi ve borç piyasalarının enflasyon oranından etkilendiğini tespit etmişlerdir. Baker vd.'nin (2003) borç ihraçlarının vadesi ve tahvil getirilerindeki öngörülebilirliği tespit etmek için yaptığı çalışmasında, firmalar enflasyon oranından hareketle yüksek enflasyon döneminde aşırı tahvil getirisini tahmin etmekte ve borç verme yoluna gitmekte iken, enflasyon düştüğünde düşük faiz geliri öngörerek borçlanma yolunu tercih etmektedir. Song (1993), bir yıllık kamu borçlanma aracı getirileri ile enflasyon oranının pozitif

ilişkili olduğunu belirtti. Enflasyon borç piyasa zamanlaması üzerinde direkt etkide bulunmazken, geleceğe ilişkin beklentileri şekillendireceğinden firmaların borçlanma kararları üzerinde dolaylı etkileri vardır. Yüksek enflasyon yüksek borçlanma maliyetini doğuracağından, firmalar yüksek enflasyon dönemlerinde borçlanmadan kaçınarak, düşük enflasyon dönemlerinde ise borçlanma tercihi ile borç piyasa zamanlaması gerçekleştirebilirler. Enflasyon değişkeni ile borç piyasa zamanlama ilişkisini tespit etmeye dönük literatür çalışmalarında Baker vd. (2003) dışında ulusal ve uluslararası çalışmaya rastlanmamıştır. Enflasyon temsil eden Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE) değişkeni için oluşturulan hipotez şu şekildedir:

H2d: Borç piyasa zamanlamasının varlığı ÜFE oranı düştükçe artar.

Piyasa zamanlaması, Modigliani Miller yaklaşımında bakınca mümkün değildir. Çünkü hangi seviyede olursa olsun MM yaklaşımına göre, borç-öz kaynak karışımı firma değerini etkilemez (Modigliani ve Miller, 1958). Ancak bilgi asimetrisini dikkate alarak finansman ihtiyacının iç kaynaklardan dış kaynaklara doğru sırayla temin edilmesini ifade eden hiyerarşi teorisi (Myers ve Majluf, 1984), uygun ekonomik koşullarda ortaya çıkan fırsat penceresinin değerlendirilmesi gerektiğini belirten piyasa zamanlaması teorisini destekler niteliktedir. İki sermaye yapısı teorisinin de temelini bilgi asimetrisi oluşturmaktadır. Çünkü piyasa yapısı teorisi bilgi asimetrisinin sağladığı fırsat penceresini kullanır. Diğer yandan borcun vergi tasarrufu etkisi ile maliyetlerin azaltılabileceğini belirten dengeleme teorisi (Kraus ve Litzenberger, 1973), borcun maliyetinin görece düşük olduğu dönemlerde menkul kıymet ihracı gerçekleştirerek fırsat penceresinden yararlanılabileceğini belirten piyasa zamanlaması teorisi ile birbirini destekler niteliktedir. Sıcak piyasalarda borçlanma ihraçlarının yapılması davranışsal finans teorileri ile örtüşmektedir. Çünkü bu dönemlerde yatırımcı algıları borç vermeye eğilimli olduğu düşünülür ve firmalar mümkün olduğunca bu dönemlerde borçlanma eğilimine girerler. Bir diğer sermaye yapısı teorilerinden vekalet maliyeti teorisi ile piyasa zamanlamasının teorisinin birbirinden bağımsız olması düşünülemez. Çünkü vekalet teorisi yöneticiler, borç verenler ve hissedarlar arası çıkar çatışmasını incelemekte ve çıkar çatışmasını önlemek için alınabilecek sermaye kararlarını kapsamaktadır (Jensen ve Meckling, 1976; Şahin ve Irmak, 2024). Bu sebeple, borç piyasa zamanlamasının varlığında mülkiyet ve yönetim yapısının da belirleyici olacağı düşünülmektedir. İlk olarak mülkiyet yapısı ile ilgili yönetsel mülkiyet, yabancı mülkiyeti ve mülkiyet yoğunluğundan oluşan üç tür mülkiyete odaklanılmıştır.

Mülkiyet yapısı ve yönetim kurulu yapısının borçlanma kararları üzerinde etkisine ilişkin çok sayıda çalışma (Li vd., 2009; Wang, 2009) bulunmaktadır. Tepeli ve Kahraman (2021) çalışmasında, Türkiye piyasalarında yönetsel sahipliğin firma performansını olumlu yönde etkilediğini ancak sermaye yapısı üzerinde etkisi olmadığını raporladı. Jensen ve Meckling (1976)'e göre yöneticiler finansman kararlarında riskli olan borçla finansman yerine öz kaynak yoluyla finansmanı seçmekte ve başarısızlık riskini azaltarak daha rahat kullanabileceği fona ulaşmaktadır. Yönetsel mülkiyetin yüksek olduğu firmalarda, yönetim ile sahiplik bir çatı altında birleşmekte ve çıkarlar örtüşmektedir. Stulz (1988)'a göre, sahipliği elinde tutan yöneticiler işletmedeki yetkilerini kaybetmemek adına öz kaynak yerine borçlanmayı tercih etmektedirler. Jensen ve Meckling (1976)'e göre, asil vekil çatışması yönetsel sahipliğin artırılması ile çözülür. Dolayısıyla yöneticiler ile hissedarlar arasında çıkar çatışması ortadan kalkar. Kim ve Sorenson (1986) ABD'de gerçekleştirdiği çalışmada, yönetsel sahipliğin yüksek olduğu işletmelerde daha yüksek borçlanma eğilimi olduğunu belirledi. Abor (2005), Butt ve

Hasan (2009), Bayrakdaroğlu (2010) ve Topaloğlu ve Ege (2017)'ye göre, yöneticiler kar elde etme fırsatı gördüğünde ve hisse ihracı yerine borçlanmaya odaklanmaktadır.

Şirketlerin çok uluslu hale bürünmeleri ile firmalardaki yabancı ortaklıklar önem kazanmaya başladı. Stulz (2009), yabancı ortakların varlığının yöneticiler ile hissedarlar arasındaki çıkar çatışmasını da azalttığına ilişkin bulgular öne sürdü. Ancak literatürde yabancı ortağın varlığı ile kaldıraç oranı arasındaki ilişki bakımından net bir sonuç ortaya konulamadı. Li vd. (2009)'nin Çin piyasasında yaptıkları çalışmada, yabancı sahipliğin kaldıraç oranını azalttığı belirlendi. Bunu reddeden literatür sonuçları da bulunmaktadır. Brailsford vd. (2002), Avustralya borsasında yaptığı çalışmada, yabancı ortaklık payı ile borçlanma arasında pozitif ilişkinin varlığını belirledi.

Gürsoy ve Aydoğan (2002)'a göre, mülkiyet yoğunluğu riskli bir durumdur. Çünkü hissedar çeşitliliği olmaması stratejik kararlarda yüksek riskli kararlar alınmasına neden olur. Büyük hissedarlar diğer hissedarların çıkarlarını göz ardı ederek kendi çıkarlarını maksimize etmeye çalışmakta ve hatta Morck vd. (1988)'ne göre, küçük hisseleri elde etmek için fırsat kollamaktadırlar. Brailsford vd. (2002)'nin Avusturya firmalarını inceledikleri çalışmada, büyük hissedarların varlığının kaldıraç oranını artırdığını tespit ettiler. King ve Santor (2008), Kanada'da gerçekleştirdiği çalışmada Brailsford vd. (2002)'nin sonuçlarını teyit etti. Li vd. (2009) tarafından Çin'de yapılan çalışmada, mülkiyet yoğunluğunun sermaye yapısını olumlu etkilediği belirlendi. Ellul (2011)'un çalışma sonucunda kaldıraç ile mülkiyet yoğunluğu arasındaki pozitif ilişki teyit edildi. Literatür bilgilerinden hareketle mülkiyet yapısı için oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

H3: Mülkiyet yapısı, borç piyasa zamanlamasının varlığını pozitif yönde etkiler.

H3a: Borç piyasa zamanlamasının varlığı yönetsel mülkiyet arttıkça artar.

H3b: Borç piyasa zamanlamasının varlığı yabancı mülkiyet arttıkça artar.

H3c: Borç piyasa zamanlamasının varlığı mülkiyet yoğunluğu arttıkça artar.

Yönetim kurulu, firmaların genel olarak yönetiminden sorumlu olan ve yönetim mekanizmasını yürüten ekibi ifade eder. Sakarya ve Özmen (2008)'e göre, yönetim kurulu şirketin yönetimini, ortaklar ve diğer tüm paydaşlar arasındaki çıkarları çatışmaya izin vermeyecek şekilde dizayn eder. Yönetim kurulu altında yönetim kurulu bağımsızlığı, yönetim kurulu büyüklüğü ve yönetim kurulu kadın üye yoğunluğu değişkenleri kullanılmıştır.

Carcello ve Neal (2000)'e göre, yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısının çokluğu ile doğru finansal raporlama arasında ilişki olduğu ve dolayısıyla denetim görevini yerine getirmesi için borç verenlere ihtiyat duyulmayacağını ifade ettiler. Bağımsız yönetim kurulu üye sayısının artışı ile kaldıraç oranı düşürülebilir. Erkol (2020) ihtiyatlılık kavramından hareketle, yönetim kurulu bağımsızlığı ile ihtiyatlılık arasında pozitif ilişki olduğunu ve kurul bağımsızlığı arttıkça özkaynak tercihinin artacağı ve borçlanmanın azalacağını ifade etti.

Ayçıray ve Eser (2019), Borsa İstanbul imalat sanayi endeksinde yer alan firmalar için yaptığı çalışmada, yönetim kurulu büyüklüğü ile kaldıraç oranı arasında negatif ilişki tespit etti. Adams ve Mehran (2002) ise daha büyük yönetim kuruluna sahip firmaların kurumsal izleme etkinliğini artırdığını ifade ettiler. Dolayısıyla daha büyük yönetim kuruluna sahip firmalar vekalet maliyeti sebebiyle borçlanma yerine özkaynak ile finansmanda sıkıntı görmemektedir. Bu firmalar kaldıraçlarını düşürme eğiliminde olacaklardır. Jensen ve Meckling (1976) çalışmasında, vekalet maliyetlerinin yönetim kurulu büyüklüğü ile aşıldığını ve şirketi denetlemek adına borçlanmaya gerek olmadığını ifade ettiler.

Alves vd. (2015)'nin 33 ülke örneklemini içeren çalışması sonucunda, kadın yönetim kurulu üye sayısının artması ile özkaynak ihracının arttığı belirlendi. Kadioğlu (2021), kadınların özkaynak ihraçlarını tercih etmelerinin sebebini, kadınların erkeklere göre daha ihtiyatlı davranmasına bağlamaktadır.

Yönetim kurulu yapısı için verilen literatür bilgileri doğrultusunda yönetim kurulu yapısı ile borç piyasa zamanlaması arasındaki ilişkinin araştırılacağı hipotezler şu şekildedir:

H4: Yönetim kurulu yapısı borç piyasa zamanlamasının varlığını negatif yönde etkiler.

H4a: Borç piyasa zamanlamasının varlığı yönetim kurulu bağımsızlığı arttıkça düşer.

H4b: Borç piyasa zamanlamasının varlığı yönetim kurulu büyüklüğü arttıkça düşer.

H4c: Borç piyasa zamanlamasının varlığı yönetimde kadın yoğunluğu arttıkça düşer.

3. Araştırma Tasarımı

Bu çalışma borç piyasa zamanlaması ile ilgili iki amaca odaklanmaktadır. İlk olarak Türkiye'de borç piyasa zamanlamasının varlığını belirlemek ve firmaların borç piyasa zamanlamasını etkileyen faktörlerin neler olduğunu tespit etmek. Bu amaçla, çalışmada kullanılan veriler için örneklem kümesi ve borç piyasa zamanlamasının varlığı ve varlığının belirleyicilerini tespit etmek için kullanılan ekonometrik analiz yöntemleri bu başlık altında ele alınmıştır.

3.1. Veri

2015-2021 yılları arasında Borsa İstanbul'da borçlanma ihracı gerçekleştiren firmalar SPK'nın resmî web sitesinden derlendi. 2015-2021 yılları arasında toplamda 314 borçlanma ihraç başvurusu gerçekleşmiş ve 240 ihraç tamamlanmıştır. Tamamlanan 240 borçlanma ihraçlarından 168'inin finans sektöründe faaliyet gösteren firmalar tarafından gerçekleştirildiği belirlendi ve bu ihraçlar analize dahil edilmedi. Dolayısıyla 2015-2021 yılları arasında 72 borçlanma ihracı analiz edilmiştir.

Analiz kapsamında kullanılan faiz ve enflasyon oranlarına ilişkin veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (TCMB EVDS) platformu ve investing (www.investing.com) sitesinden, bilanço, gelir tablosu, mülkiyet yapısı ve yönetim kurulu yapısı değişkenleri Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)'ndan ve kontrol değişkenleri KAP ve TCMB EVDS platformlarından elde edilmiştir.

3.2. Değişkenler

Borçlanma piyasa zamanlamasının varlığı, borç piyasa zamanlamasının varlığının ve seviyesinin belirleyicileri için kullanılacak bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Borç Piyasa Zamanlaması Değişkenler Tablosu

BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	
1. BORÇ PİYASA ZAMANLAMASININ VARLIĞI	
a. Sıcak Borç	Ay içi ihraç sayısının 3 aylık hareketli ortalamasının medyan değerinin üstünde olması Hot _{Miktar} ve 1 kukla değişkeni ile, medyan değerinin altı Cold _{Miktar} ve 0 kukla değişkeni ile temsil edilmiştir.

b. Sıcak Borç Geliri	Borç ihracı sonucu ay içinde elde edilen fonların 3 aylık hareketli ortalamasının medyan değerinin üstü Hot _{Tutar} ve 1 kukla değişkeni ile, altı Cold _{Tutar} ve 0 kukla değişkeni ile temsil edilmiştir.
c. Faiz Oranı Seviyesi (DİBS)	DİBS faiz oranı 3 aylık hareketli ortalamasının medyan değeri hesaplanmış ve medyan değerinin üstü yüksek faiz LOW değişkeni olarak 1 kukla değişkeni ile medyan değerinin altı ise HIGH değişkeni olarak 0 kukla değişkeni ile temsil edilmiştir.
d. Ekonomik Gelişme	GSYH her biri çeyrek dönemden oluşan 3 dönemlik (3 çeyrek) hareketli ortalamasının medyan değerinin üstü BOOM ve 1 kukla değişkeni, altı ise BUST ve 0 kukla değişkeni ile temsil edilmiştir.
2. BORÇ PİYASA ZAMANLAMASININ VARLIĞI (t-testi)	
a. İhraç Büyüklüğü _{Tutar}	İhraç edilen borç tutarının t-1 zamandaki aktiflere oranı
AÇIKLAYICI DEĞİŞKENLER	
1. FAİZ VE ENFLASYON ORANLARI	
a. Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti (AOFM)	Merkez bankasının gecelik borç verme ve haftalık repo faizinin ağırlıklı ortalaması
b. Ticari Kredi Faiz Oranı	TL cinsi ticari kredilere uygulanan yıllık faiz oranı
c. Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranı (AOF)	Bankalarda açılan mevduat hesaplarının tümü için uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranı
d. Enflasyon Oranı	Aylık ÜFE oranı
2. MÜLKİYET YAPISI	
a. Yönetim Mülkiyeti	Yöneticiler tarafından tutulan hisse oranı.
b. Yabancı Mülkiyeti	Yabancı yatırımcılar tarafından tutulan hisse oranı.
c. Mülkiyet Yoğunluğu	En büyük üç hissedarın Herfindahl endeksi.
3. YÖNETİM KURULU YAPISI	
a. Yönetim Kurulu Bağımsızlığı	Bağımsız yönetim kurulu üyelerinin toplam üyelere oranı.
b. Yönetim Kurulu Büyüklüğü	Toplam yönetim kurulu üye sayısı.
c. Kadın Yönetici	Yönetim kurulundaki kadın kurul üyelerinin toplam kurul üyelerine oranı.
KONTROL DEĞİŞKENLERİ	
1. YÖNETİMSEL ÖZELLİKLER	
a. Kadın CEO	Kadın yönetici 1, Erkek yönetici 0
b. Yöneticinin Yaşı	
c. Yöneticinin Eğitim Durumu	İşletme anabilim dalına bağlı bölüm mezuniyeti 1, işletme anabilim dalı dışındaki bölüm mezuniyetleri 0.
2. MAKRO VE MİKRO GÖSTERGELER	
a. Karlılık	FAVÖK/Aktif
b. Aktif Büyüklüğü	Aktif toplamı
c. MDV Büyüklüğü	Maddi Duran Varlıklar/Aktif
d. Likidite	Dönen varlık/Aktif Toplamı
e. Kaldıraç	Toplam Borçlar/Aktif Toplamı
f. GSYH	Türkiye çeyrek dönemlik GSYH büyüme oranı.

Sıcak borç, sıcak borç geliri, faiz oranı ve ekonomik gelişme değişkenleri analize dahil edilirken Altı (2006) çalışmasından hareketle üç aylık hareketli ortalamanın medyan değeri belirlenerek sıcak ve soğuk dönemler tespit edildi. Sıcak borç zamanlama değişkeninde aylık borç ihraç sayısı ve sıcak borç geliri zamanlama değişkeninde aylık borç ihraç geliri için üç aylık hareketli ortalamanın medyan değeri referans alınmış ve medyan değerinin altı soğuk ve üstü sıcak dönem kukla değişken olarak kodlanmıştır. Faiz oranı seviyesi için üç aylık faiz oranının hareketli ortalamasının medyan değeri belirlenmiş ve medyan değerinin altı düşük faiz ve üstü yüksek faiz olarak kodlanmıştır. Ekonomik gelişme için dokuz aylık (üç aylıktan üç dönemlik) Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH)'nin hareketli ortalamasının medyan değeri hesaplanmış ve medyan değerinin altı ekonomik daralma, medyan değerinin üstü ekonomik gelişme olarak kodlanmıştır.

Borç piyasa zamanlamasının varlığı için Altı (2006)'nin hisse senedi ihracında kullandığı sıcak borç ve ekonomik gelişme değişkenleri ile zamanlama değişkenleri kullanılmıştır. Borç piyasa zamanlama değişkeni olarak, Zaier ve Abdelmoula (2014) ve Kumpamool (2018) çalışmaları referans alınarak sıcak borç geliri ve faiz oranı değişkenleri kullanılmıştır. Faiz oranları seviyesinin firmanın borç piyasa zamanlamasında belirleyici olduğu literatür tarafından ortaya konulmaktadır. Graham ve Harvey (2001), Baker vd. (2003) ve Doukas vd. (2011) borç piyasa zamanlamasının varlığında faiz oranlarının belirleyici olduklarını ifade ettiler. Bu çalışmada da ilgili literatür kapsamında Türkiye'de firmaların borç piyasa zamanlaması yaptıklarını belirlemek için DİBS faiz oranı kullanıldı. Öte yandan borç piyasa zamanlamasının varlığını tespit etmek için ihraç edilen borcun t-1 zamandaki aktiflere oranı ile hesaplanan ihraç büyüklüğü değişkeni kullanılmıştır.

Çalışmada açıklayıcı değişken olarak faiz ve enflasyon verileri ile mülkiyet ve yönetim kurulu yapısı değişkenleri kullanıldı. Faiz oranı değişkeni için ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti, ağırlıklı ortalama faiz oranı ve ticari kredi faiz oranları kullanıldı. Graham ve Harvey (2001) çalışmasında, sadece hisse senedi piyasa zamanlamasını değil, aynı zamanda yöneticilerin borç ihraçlarında faiz oranlarının daha düşük olduğu dönemlerde borçlanma yoluyla piyasayı zamanlamaya çalıştıklarını da belirlediler. Bancel ve Mittoo (2004) ve Barry vd. (2008) çalışmalarında, faiz oranlarının geçmişe göre nispeten daha düşük olduğu dönemlerde borç ihracı gerçekleştirerek firmaların borç piyasa zamanlaması yaptıklarını tespit ettiler. Kaya (2013), tahvil getirilerinin azaldığı dönemlerde firmaların borçlanmaya gittiklerini belirledi. Matos (2018) çalışmasında, firmaların borç piyasa zamanlaması yapıp yapmadıklarını belirlemek için faiz oranları değişkenini kullanmış ve firmaların faiz oranları daha düşük olduğu dönemlerde borçlanmayı tercih ederek borç piyasa zamanlaması gerçekleştirdiklerini belirlemiştir.

Enflasyon oranının yükselişine ilişkin oluşan beklentiler firmaların daha fazla borçlanmalarına neden olmaktadır. Çünkü enflasyon oranı cari faiz oranlarını aynı yönde etkileyeceği beklentisi firmaların daha düşük faizli kredi almaya yönelmelerine neden olacaktır. Frank ve Goyal (2007), Keefe ve Yaghoubi (2016) çalışmalarında enflasyon oranı ile kaldıraç arasında anlamlı ilişki tespit etti.

Stulz (1988), sahiplik yapısının vekalet maliyetlerinden dolayı firmaların finansman politikaları üzerinde etkisinin olduğunu ve Büyükmert (2015), Türkiye'de sahiplik yapısının finansman yapısını etkilediğini ifade ettiler. Karakoç ve Arcagök (2023), yönetim kurulu ve yabancı sahipliğinin sermaye yapısı üzerinde etkili olduğunu ampirik olarak kanıtladılar. Doğan (2016) çalışmasında, yönetim kurulu ve yabancı sahipliğin sermaye yapısı üzerindeki etkisini

belirlemek için yaptığı analizde, bu iki değişkenin sermaye yapısı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaştı. Mehran (1992), yönetsel mülkiyet ile borçlanma arasında pozitif ilişki tespit etti. Li vd. (2009) çalışmasında, Çin firmalarının sahiplik yapısı ile sermaye yapısı arasındaki ilişkiyi analiz ettiği çalışmasında, sahiplik yapısının kaldıraç üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaştı. Gürnlü ve Gürsoy (2010) 2007-2008 yılları arasında BİST’de işlem gören firmaların yabancı sahiplik oranı ile kaldıraç oranı arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, kaldıraç ile yabancı sahiplik arasında negatif ilişki belirledi. Evliyaoğlu (2020) BİST100 endeksinde yer alan firmaların yönetim kurulu yapısı ile borçlanma arasındaki ilişkisini incelediği çalışmasında, kurul bağımsızlığı ile borçlanma arasında pozitif etki belirledi. Kumpamool (2018) çalışmasında yönetim sahipliği ve kurul bağımsızlığı olması durumunda borç piyasa zamanlamasının azaldığını ve kurumsal sahiplik, kurul büyüklüğü, kadın kurul üyesinin borç piyasa zamanlamasını artırdığını tespit etti.

Kontrol değişkenleri için literatür incelendiğinde; aktif ile kaldıraç arasında pozitif ilişkinin varlığına tespit eden önemli kanıtlar bulunmaktadır (Huang ve Song, 2002; Demirgüç-Kunt ve Maksimovic, 1999; Karakoç, 2020). Firmaların aktif büyüklüğü arttıkça borçlanma kapasitesi de artmaktadır. Ancak Bevan ve Danbolt (2002), aktif büyüklük ile borçlanma arasında negatif ilişkinin varlığını belirtmiştir. Türkiye piyasaları için Okuyan ve Taşçı (2010) benzer sonuçlara ulaşmıştır. Topaloğlu (2018), kurumsal yönetim endeksindeki firmaların sermaye yapısı belirleyicilerini tespit etmek için yaptığı çalışmasında, kaldıraç ile borçlanma arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Firmanın kaldıraç oranı arttıkça borçlanma opsiyonu azalmakta ve fırsat penceresinden yararlanamamaktadır. Camara (2012), ABD şirketlerinin sermaye yapısını araştırdığı çalışmasında, borçlanma ile GSYH arasında negatif ilişki belirlemiştir. MDV büyüklüğü ile işletmeler, kaldıraçın olumlu etkisinden faydalanmak için borçlanmayı artıracaktır (Brealey vd., 1999). Ancak Harris ve Raviv (1991) çalışmasında, finansal hiyerarşi teorisine atıfta bulunarak iç kaynakların daha düşük maliyetli olduğunu ve firmaların borçlanma kararından önce iç kaynaklara başvurmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Eriotis vd. (2007) Atina borsasında sermaye yapısı ile firma karakterini analiz ettiği çalışmasında, likidite ile borçlanma arasında negatif ilişki tespit etmişlerdir. Antoniou vd. (2009) İngiltere, ABD, Fransa, Almanya ve Japonya’da faaliyet gösteren firmalarda, firma özelliklerinin sermaye yapısına etkisini belirlemek için yaptıkları analizlerde benzer sonuçlar elde ettiler.

3.3. Yöntem

Bu başlık altında borç piyasa zamanlamasının varlığı ve borç piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicileri için kullanılan ekonometrik yöntemlerden bahsedilmiştir.

3.3.1. Borç Piyasa Zamanlamasının Varlığı

Borç piyasa zamanlamasının varlığının tespiti için üç farklı yöntem başvurulmuştur. İlk olarak Altı (2006)’nin kullandığı yöntem takip edilerek firmaların ihraç dönemleri $HOT_{Miktar} - COLD_{Miktar}$, $HOT_{Tutar} - COLD_{Tutar}$, LOW-HIGH ve BOOM-BUST dönemleri olarak sıcak ve soğuk dönemlere ayrılmıştır. HOT_{Miktar} , HOT_{Tutar} , LOW ve BOOM dönemlerinde ihraçlar sıcak dönem borçlanma ihracı olarak anılırken, $COLD_{Miktar}$, $COLD_{Tutar}$, HIGH ve BUST dönemlerinde ihraç ise soğuk dönem borçlanma ihraçları olarak anılacaktır. Altı (2006) çalışmasında, sıcak dönemleri hesaplamak için her ay için yapılan borçlanma ihraçlarının üç aylık hareketli ortalamasını hesaplanmış ve üç aylık hareketli ortalamaların medyan değerini belirlemiştir. Medyan değerinin üstü olan dönemler sıcak ihraç dönemlerini, medyan değerinin altı olan dönemler ise soğuk ihraç dönemlerini temsil etmektedir. $HOT_{Miktar} - COLD_{Miktar}$ ayrımı ihraç edilen borçlanma sayısına göre, $HOT_{Tutar} - COLD_{Tutar}$ dönemleri aylık ihraç tutarlarına göre, LOW-HIGH

aylık faiz oranlarına göre ve BOOM-BUST dönemleri GSYH üç aylık verilerine göre belirlenmiştir. Sıcak-soğuk borçlanma dönemi ayrımı yapıldıktan sonra, sıcak dönem ihraç sayıları ile soğuk dönem ihraç sayıları belirlenerek firmaların borç piyasa zamanlamasına uygunluğu tartışılmıştır. Borç piyasa zamanlamasının varlığının tespitinde kullanılan ikinci yöntem ise ortalama t testi ile sıcak dönem ile soğuk dönemler arasındaki ihraç gelirlerinin farkı incelenmiştir. Son yöntem de ise borç piyasa zamanlamasında Blanchard vd. (1993) çalışmasından hareketle, para harcama motivasyonu incelenerek firmanın borç ihracında piyasayı zamanlama durumu tespit edilmiştir. Zira elde ettiği gelir ile varlık yatırımı gerçekleştiren firma piyasayı zamanlarken borç ödeyen firma için aynı durum geçerli olmayacaktır (Blanchard vd., 1993). Kim ve Weisbach (2008) çalışmasından hareketle, borç piyasa zamanlamasında para harcama motivasyonu için kullanılan denklem şu şekildedir:

$$Y_{t+k} = \beta_1 \ln \left[\left(\frac{\text{Borç İhraç Geliri}}{\text{Toplam Varlık}_0} \right) \right] + \sum_{i=2015}^{2021} \theta_i \text{year} + \varepsilon_i \quad (1)$$

t = Aktif, nakit, nakit + menkul kıymetler, maddi duran varlıklar, yatırım, işletme sermayesi, uzun vadeli borçlardan oluşmaktadır.

Para harcama motivasyonunu gösteren Y_t değişkenlerinin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmaktadır.

$$Y_t = \ln \left[\left(\frac{V_t - V_0}{\text{Toplam Varlık}_0} \right) \right] + 1 \quad (2)$$

V= aktif, nakit, nakit + menkul kıymetler, maddi duran varlıklar, yatırım, işletme sermayesi, uzun vadeli borçlar

k = çeyreklik dönemler (ihraç dönemin sonundan itibaren 1,2,3,4,5,6 dönemden oluşmakta)

0 = ihraç tarihinden önceki mali dönem sonunu ifade etmektedir.

Yukarıdaki formül ile sıcak dönemlerde ihraç gerçekleştirilen firmaların Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (GLS) regresyon analizi gerçekleştirilmiştir.

$$Y_t = \alpha + \beta_1 \text{Aktif}_{1,2,3,4,5,6} + \beta_2 \text{Nakit}_{1,2,3,4,5,6} + \beta_3 \text{Nakit + Menkul Kıymetler}_{1,2,3,4,5,6} \\ + \beta_4 \text{MDV}_{1,2,3,4,5,6} + \beta_5 \text{Finansal Yatırımlar}_{1,2,3,4,5,6} \\ + \beta_6 \text{İşletme Sermayesi}_{1,2,3,4,5,6} + \beta_7 \text{UVB}_{1,2,3,4,5,6} + \varepsilon_t$$

Y_t = ihraç büyüklüğü

3.3.2. Borç Piyasa Zamanlamasının Varlığının Belirleyicileri

Borç piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicilerinin tespiti için lojistik regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Borç piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicilerinin belirlenmesi için bağımlı değişkenler kategorik, açıklayıcı ve kontrol değişkenleri kategorik ve nitel verilerden oluşmaktadır. Çoklu regresyon modelinde, regresyon analizi için gerekli varsayımların sağlanmış olması ve bağımlı değişkenlerin nitel olması gerekmektedir (Coşkun vd., 2015). Bu sebeple bağımlı nitel veri kullanımına uygun olan lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Lojistik regresyon modeli şu şekildedir (Marques de Sa, 2007):

$$\log \left(\frac{p(Y=1|x)}{1-p(Y=1|x)} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \quad (3)$$

Y, bağımlı değişkeni, (Y=1|x) bağımlı değişkenin bulunma olasılığını, X₁, X₂.....X_k, açıklayıcı değişkenleri ifade etmektedir. p/1-p, bir olayın gerçekleşme olasılığını göstermektedir.

Modelde yer alan bağımsız ve kontrol değişkenleri şu şekildedir;

Modelde Y değişkeni;

HOT_{Miktar} =1, COLD_{Miktar}=0,

HOT_{Tutar} =1, COLD_{Tutar} =0,

LOW =1, HIGH =0,

BOOM =1, BUST = 0 kukla değişkeni olarak belirlenmiştir.

X₁, X₂.....X_k,= AOFO, AOFM, ticari kredi faiz oranı, enflasyon, yönetim mülkiyeti, yabancı mülkiyeti, mülkiyet yoğunluğu, yönetim kurulu bağımsızlığı, yönetim kurulu büyüklüğü, yönetim kurulu kadın yoğunluğu, kadın CEO, CEO yaşı, CEO finansal eğitimi, karlılık, aktif büyüklüğü, maddi duran varlık büyüklüğü, likidite, kaldıraç, GSYH, sektör değişkenlerinden oluşmaktadır.

4. Analiz ve Bulgular

Çalışmanın bu bölümü yöntem kısmında belirtilen adımlar takip edilerek borç ihraçlarında piyasa zamanlamasının varlığı ve varlığının belirleyicilerini tespit etmek için ekonometrik analiz sonuçları ve elde edilen bulgulara değinilmiştir.

4.1. Borçlanma Piyasa Zamanlamasının Varlığı

Borç piyasa zamanlamasının varlığını belirlemek için ilk olarak sıcak-soğuk dönem ihraçları karşılaştırılmış ve sıcak dönemde gerçekleştirilen ihraçların piyasayı zamanladıkları belirlenmiştir. İkinci yöntemde sıcak dönem ihraç gelirleri ile soğuk dönem ihraç gelirleri arasındaki ilişki ortalama t testi ile incelenmiştir. Son olarak ise borçlanma ihracı sonucu elde edilen gelirin kullanılma durumu için para harcama motivasyonu incelenerek firmaların borç ihracında piyasayı zamanlama durumları tespit edilmiştir.

4.1.1. Sıcak ve Soğuk Dönem İhraçları

Piyasa zamanlamasının varlığını belirlemek için Altı (2006)'nin çalışması referans alınarak oluşturulan sıcak dönem olan HOT_{Miktar}, HOT_{Tutar}, LOW ve BUST dönemlerde gerçekleştirilen borç ihraç sayıları ile soğuk dönem olan COLD_{Miktar}, COLD_{Tutar}, HIGH ve BOOM dönemlerde gerçekleştirilen ihraç sayıları belirlenmiş ve sıcak borçlanma, sıcak borç geliri, faiz oranı seviyesi ve ekonomik gelişme zamanlayıcıları için piyasa zamanlamasının varlığı belirlenmiştir. 2015-2021 yılları arasında gerçekleştirilen ihraçların sıcak-soğuk döneme göre ihraç sayıları Tablo2' de verilmiştir.

Tablo 2: Sıcak-Soğuk Dönem Borçlanma İhraçları

	Sıcak Dönem	Soğuk Dönem	Toplam
Sıcak Borç	54	18	72
Sıcak Borç Geliri	45	27	72
Faiz Oranı Seviyesi	41	31	72
Ekonomik Gelişme	34	38	72

Tablo 2’de yer alan sıcak-soğuk dönem borçlanma ihraç bilgilerine göre, sıcak borç zamanlama değişkeninde firmaların 54’ünün sıcak 18’inin soğuk dönemde borçlanma yaptığı belirlenmiştir. İhraç geliri büyüklüğünün piyasa zamanlamasında etkili olduğu düşünülerek oluşturulan sıcak borç geliri zamanlama dönemine göre, medyan değerinin üzerinde gelir döneminde gerçekleştirilen ihraç sayısının 45 ve altında olduğu dönemde gerçekleştirilen ihraç sayısı 27 olduğu belirlenmiştir. Sonuç, firmaların borçlanma ihracında sıcak dönemleri tercih ettiği ve bu sıcak dönemlerde soğuk dönemlere göre daha fazla tutarda ihraç ile piyasayı zamanladıklarını göstermektedir. Faiz oranlarının düşük olduğu dönemlerde gerçekleştirilen ihraç sayısı 41 ve yüksek olduğu dönemlerde gerçekleştirilen ihraç sayısı ise 31 olarak belirlenmiştir. Düşük faiz oranları firmaların geleceğe ilişkin iyimser beklentilerini desteklemektedir. Modigliani Miller (1958) teorisine göre, firmalar düşük faiz dönemlerinde borçlanarak maliyetleri minimize edebilirler. Diğer taraftan düşük faiz dönemlerinde borçlanma, gelecekteki nakit akışlarının iyimser olması nedeniyle firmaların kapasite artırımı gibi yatırımlarını finanse etmesinin en iyi yollarından birisidir (Hubbard, 2020). Nitekim Graham ve Harvey (2001), firmaların düşük faiz dönemlerinde borçlanmayı tercih ettiğini belirtmektedir. Son olarak ekonomik gelişme zamanlama değişkeni için ekonomik büyüme dönemlerinde gerçekleştirilen ihraç sayısı 34 ve daralma dönemlerinde gerçekleştirilen ihraç sayısı ise 38 olarak tespit edilmiştir.

Sıcak (HOT_{Miktar} , HOT_{Tutar} , LOW, BOOM) ve soğuk dönem ($COLD_{Miktar}$, $COLD_{Tutar}$, HIGH, BUST) olarak ifade edilen dönemlere ilişkin borçlanma ihraçlarına bakıldığında; sıcak borçlanma, sıcak borç geliri ve faiz oranı değişkenleri için piyasa zamanlamasının varlığı söylenebilirken, ekonomik gelişme değişkeni için aynı durum ifade edilemez.

4.1.2. Borç Piyasa Zamanlamasının Varlığı Ortalama t-Testi

Hisse senedi piyasa zamanlamasının varlığını belirlemek için kullanılan ikinci yöntem, firmanın sıcak piyasa döneminde soğuk dönemden daha fazla getiri elde etmesiyle ölçülmüştür. t-1 dönem ihraç gelirine ek olarak gecikmeli etkiyi görmek için t dönemi ihraç gelirleri de analize dahil edilmiştir. Tablo 3’te borçlanma ihraçlarının ortalama fark t-test sonuçları bulunmaktadır.

Tablo 3: Borçlanma İhraçlarında Ortalama t-Testi

DEĞİŞKEN	SICAK BORÇ		SICAK BORÇ GELİRİ		DİBS		EKONOMİK BÜYÜME	
	HOT_{Miktar}	$COLD_{Miktar}$	HOT_{Tutar}	$COLD_{Tutar}$	BOOM	BUST	BOĞA	AYI
İhraç Büyüklüğü $_{Tutar(t)}$	0,1535***	0,0856***	0,1202	0,1215	0,1419	0,1290	0,1103	0,1600
N	54	18	45	27	42	30	34	38
İhraç Büyüklüğü $_{Tutar(t-1)}$	0,1439**	0,0828**	0,1122*	0,1117*	0,1367***	0,1173***	0,1003	0,1539
N	54	18	45	27	42	30	34	38

*p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Borç ihraç gelirine göre piyasa zamanlamasının sonuçlarının görüldüğü Tablo 3 sonucunda; t dönemi sıcak borç değişkeni için sıcak dönem olan HOT_{Miktar} dönemi ihraç gelirinin %15,35, soğuk dönem olan $COLD_{Miktar}$ dönemi ihraç gelirinin ise %8,56 olduğu ve sıcak dönem gelirinin soğuk dönem gelirinden %6,79 daha fazla olduğu, bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. t-1 dönemi sıcak borç değişkeninde ise HOT_{Miktar} dönemi ihraç gelirinin %14,39, $COLD_{Miktar}$ dönemi ihraç gelirinin %8,28 olduğu ve sıcak ile soğuk dönem

arasında %6,11 fark bulunduğu, bu sonucun en azından %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Sıcak borç geliri değişkeni için t döneminde HOT_{Tutar} ile $COLD_{Tutar}$ dönemleri arasında soğuk piyasa lehine olumsuz bir farklılaşma görülmektedir. Ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir. t-1 dönemi incelendiğinde ise en azından %10 düzeyinde anlamlı ilişkinin sıcak dönem lehine gerçekleştiği görülmektedir. HOT_{Tutar} dönemi ihraç geliri %11,22 iken $COLD_{Tutar}$ dönemi geliri %11,17 olarak gerçekleşmiş ve sıcak dönem ile soğuk dönem arasında %05 oranında farklılık olduğu belirlenmiştir. t-1 dönemi için sıcak borç geliri değişkeninde sıcak dönem ile soğuk dönem arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Dolayısıyla sıcak borç geliri değişkeni için borç piyasa zamanlamasının varlığı belirlenmiştir.

DİBS faiz oranı değişkeni için t zamanda LOW dönemi ile HIGH dönemi arasında ihraç gelirlerinde önemli bir farklılığın olmadığı belirlendi. t-1 döneminde ise sıcak dönemde ihraç gelirleri %13,67, soğuk dönem ihraç gelirleri %11,73 olarak belirlenmiş ve sıcak ihraç gelirinin soğuk dönem gelirinden %1,94 fazla olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar %1 düzeyinde anlamlıdır. DİBS faiz oranı değişkeni için ihraç gelirlerinde sıcak dönem ile soğuk dönem arasında t-1 zamanında anlamlı bir farklılığın olduğu ve DİBS piyasa zamanlama dönemlerinde firmaların piyasayı zamanlamış olduğu tespit edilmiştir.

Ekonomik gelişme değişkeni incelendiğinde ise hem t dönemi hem de t-1 dönemi için sıcak dönem için anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı ve t test istatistiğine göre, ekonomik gelişme değişkeni için borç piyasa zamanlamasının olmadığı belirlenmiştir. Firmaların borçlanma kararlarını borcun maliyeti, vade yapısı gibi unsurlarının dışında mevcut ve potansiyel karlılık fırsatları, geleceğe ilişkin nakit akış beklentileri, sektörde yer alan firmaların durumları, firmanın borç-özkaynak hedeflemesi gibi birçok faktör etkilemektedir. GSYH ile borçlanma arasındaki ilişki konusunun hala tartışmalı olduğu ve borçlanma kararını olumlu ve olumsuz etkileyen sonuçların bulunduğu belirlenmiştir (Köksal vd., 2013; Baltacı ve Ayaydın, 2014). Diğer taraftan ekonomik büyüme dönemlerinde firmaların borç piyasa zamanlaması yapamaması finansal kısıtlamalar, Türkiye’de firmaların KOBİ düzeyinde olması nedeniyle her zaman uygun borçlanma yeteneğine sahip olmaması, firmaların finansman hiyerarşisi, finansal dengeleme gibi sermaye yapısı teorilerini baz alarak hedef borç özsermaye oranında faaliyet gösteriyor olması gibi nedenler etkilemiş olabilir.

Tablodan 3’ten elde edilen sonuçlara göre, sıcak borç değişkeni için sıcak-soğuk dönemler arasında anlamlı ve sıcak dönem lehine farklılaşmanın hem t hem de t-1 dönemi için var olduğu görülmektedir. Sıcak borç geliri ve DİBS faiz oranı değişkeni için t-1 zamanda, sıcak dönem ihraç geliri soğuk dönem ihraç gelirinden pozitif ve anlamlı yönde farklılaşmaktadır. Elde edilen bulgular Graham ve Harvey (2001), Baker vd. (2003), Baker vd. (2009) ve Kumpamool vd. (2018)’nin sonuçları ile tutarlıdır.

4.1.3. Borç Piyasa Zamanlamasının Varlığı Para Harcama Motivasyonu

Ortalama t-test ve sıcak dönem ihraç sayıları ile sınıanan borç piyasa zamanlaması ile ilgili bu kısma kadar elde edilen kanıtlara destek sağlamak ve sonuçları sağlamlaştırmak amacıyla Kim ve Weisbach (2008)’in kullandığı yöntem takip edilerek, borçlanma ile elde edilen nakidin harcanma eğilimi incelenmiştir. Kim ve Weisbach (2008) tarafından hisse senedi piyasa zamanlamasının tespitinde geliştirilen para harcama motivasyonunu bu çalışmada borçlanma ile elde edilen gelirin harcama motivasyonu için kullanılmıştır. Blanchard vd. (1993) ve Loughar ve Ritter (1997), firmaların hisse ihraç gelirlerini nakit olarak elde tutmaları

durumunda, ihraç kararındaki amaçlarının piyasa zamanlaması yapmak olabileceğini ifade ettiler. Hisse senedi ihraçlarında olduğu gibi çalışmada, borç ihraç sonrası elde edilen paranın harcama motivasyonu incelenmiş, piyasa zamanlamasının varlığına ilişkin kanıt aranmıştır.

Borç ihraç gelirlerini harcama motivasyonu analiz etmek için GLS regresyon yöntemi kullanılmıştır. Para harcama motivasyonu analizinde, sıcak dönem ihraçlarda elde edilen nakdin harcama motivasyonu analiz edilmiştir. Örneklem dönemi ve verilerin elde edilebilirliği göz önüne alınarak ihraç sonrası 6 çeyrek dönemlik para harcama motivasyonları incelenmiştir.

Tablo 4: Borçlanma Para Harcama Motivasyonu GLS Sonuçları

X \ Y	Y				X \ Y	Y			
	HOT _{Miktar}	HOT _{Tutar}	LOW	BOOM		HOT _{Miktar}	HOT _{Tutar}	LOW	BOOM
Aktif _{t+1}	0,283*	0,293*	1,536***	-0,360*	Nakit _{t+1}	7,087*	-14,878	1,366***	-17,758
	(1,90)	(1,49)	(6,52)	(-1,72)		(1,02)	(-1,80)	(6,24)	(-1,57)
Aktif _{t+2}	0,233*	0,163*	1,514***	0,511***	Nakit _{t+2}	7,743**	13,516***	1,129***	-1,989**
	(1,69)	(1,57)	(5,97)	(3,10)		(1,42)	(2,41)	(6,23)	(-2,06)
Aktif _{t+3}	0,122*	0,149	0,185***	0,089	Nakit _{t+3}	-3,618	1,564	-5,049***	-19,479
	(1,87)	(0,96)	(2,56)	(0,68)		(-0,66)	(0,74)	(-3,29)	(-1,10)
Aktif _{t+4}	0,384***	0,116	0,470***	0,279***	Nakit _{t+4}	-2,123	-4,484	-0,695***	3,986***
	(3,11)	(0,85)	(3,04)	(2,45)		(-0,52)	(-1,48)	(-0,64)	(2,55)
Aktif _{t+5}	0,396*	-0,213	-1,765***	0,682**	Nakit _{t+5}	1,257	-2,313	8,792***	-6,967*
	(1,44)	(-2,01)	(-6,04)	(2,31)		(0,75)	(-1,86)	(5,67)	(-1,25)
Aktif _{t+6}	-0,063	0,010	1,330***	-0,583***	Nakit _{t+6}	0,133	2,126**	0,764***	-2,539
	(-0,88)	(0,1)	(6,44)	(-2,50)		(0,11)	(2,13)	(3,30)	(-1,25)
MDV _{t+1}	-0,388	-0,023	8,245***	-5,981*	İşletme Sermayesi _{t+1}	-0,580	-0,062	-0,942***	-0,002
	(-0,66)	(-0,03)	(4,77)	(-1,88)		(-2,3)	(-0,18)	(-3,23)	(-0,01)
MDV _{t+2}	-0,462	-0,335	3,522***	-0,755	İşletme Sermayesi _{t+2}	-0,006	0,179	4,955***	-2,195**
	(-1,53)	(-1,34)	(3,74)	(-1,43)		(-0,02)	(0,59)	(4,50)	(-2,40)
MDV _{t+3}	0,610**	-0,091	-0,149	0,836**	İşletme Sermayesi _{t+3}	0,162	0,249	-2,205***	0,432
	(1,75)	(-0,48)	(-0,37)	(2,19)		(0,83)	(0,98)	(-3,63)	(1,25)
MDV _{t+4}	-0,353*	-0,346	3,293***	0,570***	İşletme Sermayesi _{t+4}	0,129	-0,522	-0,505**	-0,683
	(-1,66)	(-1,44)	(4,41)	(2,81)		(0,76)	(-2,17)	(-2,26)	(-1,58)
MDV _{t+5}	-0,130	0,457*	-0,146***	-1,640***	İşletme Sermayesi _{t+5}	0,300	0,854***	-1,776***	2,082***
	(-0,37)	(1,61)	(-0,52)	(-3,08)		(0,91)	(3,8)	(-3,23)	(2,56)
MDV _{t+6}	0,173	-0,034	-2,206***	0,422*	İşletme Sermayesi _{t+6}	-0,280	-0,280	1,703	-1,181***
	(0,8)	(-0,17)	(-4,02)	(1,79)		(-0,89)	(-1,91)	(3,24)	(-2,50)
Nakit + Menkul Kıymet _{t+1}	7,761*	14,359*	-1,367***	2,890*	Finansal Yatırımlar _{t+1}	0,020	0,152	0,220	0,001
	(1,13)	(1,71)	(-1,25)	(1,78)		(0,08)	(0,297)	(0,18)	(0,01)
Nakit + Menkul Kıymet _{t+2}	8,107**	-13,518**	1,121***	12,850*	Finansal Yatırımlar _{t+2}	-0,010	-0,025	0,347*	-0,05
	(1,48)	(-2,4)	(0,62)	(2,58)		(-0,89)	(-0,45)	(0,56)	(-0,10)

Nakit + Menkul Kıymet _{t+3}	3,408 (0,61)	-2,259 (-1,01)	5,182*** (3,36)	22,195 (1,23)	Finansal Yatırımlar _{t+3}	0,001 (0,45)	0,252 (0,128)	-0,147** (-0,82)	0,102 (0,05)
Nakit + Menkul Kıymet _{t+4}	1,646 (0,41)	5,219* (1,65)	7,416 (0,69)	-3,985*** (-2,57)	Finansal Yatırımlar _{t+4}	-0,003 (-0,33)	0,564 (0,987)	0,015 (0,24)	0,026 (0,02)
Nakit + Menkul Kıymet _{t+5}	-1,045 (-0,63)	2,405** (1,89)	-0,852*** (-0,60)	3,209 (1,14)	Finansal Yatırımlar _{t+5}	0,000 (0,01)	0,105 (1,26)	0,140 (0,35)	-0,056 (-0,06)
Nakit + Menkul Kıymet _{t+6}	0,061 (0,05)	-2,081** (-2,01)	-0,983*** (-3,97)	4,718** (1,90)	Finansal Yatırımlar _{t+6}	0,120 (0,56)	-0,382 (-1,12)	0,002* (0,14)	0,108 (0,12)
UVB _{t+1}	0,036 (0,14)	-0,152 (-0,64)	0,802*** (3,52)	1,466* (1,68)					
UVB _{t+2}	0,053 (0,14)	-0,247 (-0,64)	-0,256 (-0,54)	-0,172 (-0,89)					
UVB _{t+3}	0,147 (0,25)	-0,258 (-0,7)	0,616** (2,01)	-0,052 (-0,44)					
UVB _{t+4}	0,012 (0,95)	0,356 (1,06)	-0,387*** (-1,72)	-0,217 (0,17)					
UVB _{t+5}	-0,604** (-0,04)	-0,984*** (-3,95)	2,254*** (4,64)	-0,01 (-0,01)					
UVB _{t+6}	-0,536 (-2,14)	0,609 (-4,56)	-1,485*** (-3,34)	0,293* (1,85)					
N	54	45	42	34	N	54	45	42	34
Wald Chi2	172,130	447,140	264,150	77,930	Wald Chi2	172,130	447,140	264,150	77,930

*p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Tablo 4, borç piyasa zamanlaması yapan firmaların HOT_{Miktar} , HOT_{Tutar} , LOW ve $BOOM$ zamanlama dönemlerinde borç ihraç gelirlerini harcama eğilimlerini göstermektedir. HOT_{Miktar} zamanlama döneminde aktif, nakit varlıklar ve nakit +menkul kıymetlerde anlamlı seviyede artışlar belirlenmiştir. MDV yatırımlarında, ihraç sonrası üçüncü dönemde artış ve dördüncü dönemde anlamlı seviyede azalışlar raporlanmıştır. Finansal yatırımlarda, kısa vadede azalış ve uzun vadede artış gözlenmekte ancak sonuçların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. İşletme sermayesinde, ilk iki dönem için azalış ve devam eden dönemlerde anlamlı olmayan artış belirlenmiştir. Uzun vadeli borçlarda ise ilk dört dönem için artış ve devam eden dönemler için azalış belirlendi ancak bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı değildir. Elde edilen sonuç, borçlanma sonrası elde edilen nakdin aktif, nakit ve nakit+menkul kıymetlerden oluşan likit kalemlerde kullanıldığını göstermektedir. Borçlanma ihraçlarında elde edilen gelirin yatırım harcamalarında (Graham ve Harvey, 2001) veya mevcut borçların finansmanında (Faulkender ve Petersen, 2006) kullanıldığını tespit eden çalışmalar bulunmaktadır. Bulgularımız, elde edilen borç gelirinin bazı zamanlama dönemlerinde nakit, nakit+menkul kıymetler ve işletme sermayesi olarak elde tutulduğunu göstererek Berger ve

Udell (1998)'in çalışması ile benzerlik göstermektedir. Diğer taraftan bazı zamanlama dönemlerinde maddi duran varlık yatırımlarında artış olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu ise, firmaların borçlanma yoluyla elde ettikleri nakdi firma büyümesine harcadığını belirten Graham ve Harvey (2006) sonuçlarını desteklemektedir. Elde edilen bulgular, Türkiye piyasası için borç piyasa zamanlamasının varlığının göstergesi olarak yorumlanırken diğer taraftan firma yapısı, firmanın içinde bulunduğu sektör, makroekonomik koşullar gibi faktörlerin elde edilen nakdin harcama eğilimi üzerinde etkili olduğu da unutulmamalıdır. Örneğin, sermaye yoğun firmaların uzun vadeli yatırımlara ve hizmet sektöründeki firmaların ise nakdi varlıklara odaklandığını belirleyen Rajan ve Zingales (1995), KOBİ düzeyindeki firmaların borç gelirini nakit akışlarını düzenlemek için ve büyük firmaların ise uzun vadeli yatırımları finanse etmek için kullandığını belirleyen Berger vd. (1998) ve ekonomik gelişme dönemlerinde borç gelirlerinin daha çok kapasite artırımı için uzun vadeli varlıklara ve daralma dönemlerinde işletme sermayesini finanse etme amaçlı elde tutulduğunu tespit eden Choe vd. (1993) sonuçları göz ardı edilmemelidir.

HOT_{Tutar} zamanlama döneminde, aktif toplamda, nakit varlıklarda, nakit + menkul kıymetlerde ve sabit sermaye yatırımları olan MDV'da anlamlı seviyede artışlar belirlenmiştir. Finansal yatırımlar ve işletme sermayesinde sadece beşinci dönemde anlamlı artış tespit edilmiştir. Uzun vadeli borçlarda ise ilk üç dönem için anlamsız seviyede azalma ve devam eden üç dönem içinde beşinci dönemde anlamlı artış ve diğer dönemlerde anlamlı olmayan artış tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, HOT_{Tutar} zamanlama değişkeninde elde edilen borç gelirlerinin aktif, nakit ve nakit + menkul kıymetlerden oluşan likit varlıklarda kısa vadeli artışa neden olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan likit olmayan varlıklarda da yaşanan artış ile sıcak dönem arasında pozitif anlamlı ilişki belirlenmiştir. Uzun vadeli borçlarda anlamlı ilişki belirlenmemiştir.

LOW zamanlama değişkeninde, aktif varlıklar, nakit varlıklar, nakit + menkul kıymetler ve sabit yatırımlarda anlamlı seviyede artışlar olduğu tespit edilmiştir. İşletme sermayesi için artış ve azalışların belirsiz olduğu belirlenmiştir. Uzun vadeli borçlarda en azından kısa vadede anlamlı seviyede artışlar görüldüğü belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, LOW döneminde, ihraç edilen borç gelirlerinin aktif, nakit, nakit + menkul kıymet, maddi duran varlık yatırımlarına harcadığı belirlenmiştir.

BOOM zamanlama değişkeninde ise; bağımsız değişkenler için dönemler itibariyle farklılaşan sonuçlar elde edilmiştir. Bu sebeple BOOM ihraç döneminde gerçekleştirilen borçlanma ihraçlarında elde edilen nakdin harcanması ile ilgili net bir sonuç belirlenmemiştir.

Borçlanma ihraçları sonrası elde edilen gelirin harcama eğilimi sonuçları Tablo 5'te özetlenmiştir. Varlıklarda kendi içinde nakit, nakit + menkul kıymetler ve işletme sermayesi kısa vadeli varlık, MDV ve finansal yatırımlar uzun vadeli varlık olarak tabloya aktarılmıştır. Tabloda kısa ve uzun vadeli varlıklar ile borçlanma değişkeni için, elde edilen ihraç gelirin bu varlık ve kaynak üzerinde kısa (0-12 ay) ve uzun (12 ay+) vadeli etkileri pozitif (+) ve negatif (-) olarak işaretlenmiştir.

Tablo 5: Borç İhracı Para Harcama Eğilimi Özet Tablosu

	HOT _{Miktar}	HOT _{Tutar}	LOW	BOOM
<u>Likiditesi Yüksek Varlıklar</u>				
Kısa Vadeli Değişimler	+	+	+	+
Uzun Vadeli Değişimler	-	+	+	-
<u>Likiditesi Düşük Varlıklar</u>				
Kısa Vadeli Değişimler	-	-	+	-
Uzun Vadeli Değişimler	-	-	-	+
<u>Uzun Vadeli Borçlarda</u>				
Kısa Vadeli Değişimler	+	-	-	-
Uzun Vadeli Değişimler	-	-	-	-

Türkiye piyasasında borç ihraçlarında piyasa zamanlamasının varlığına ilişkin üç farklı yöntemle yapılan analiz sonuçlarından elde edilen bulgular aşağıda maddeler halinde sıralanmıştır.

– Sıcak borçlanma değişkeni ile ölçülen borçlanma ihraçlarında, HOT_{Miktar} dönemde gerçekleştirilen ihraç sayısının COLD_{Miktar} dönemde gerçekleştirilen ihraç sayısından fazla olduğu tespit edilmiştir. t ve t-1 dönemlerinde sıcak soğuk dönem ihraç gelirlerinin ortalama t test sonuçlarına göre, sıcak dönem ihraç gelirlerinin soğuk dönem ihraç gelirlerinden anlamlı bir şekilde fazla olduğu belirlenmiştir. Para harcama motivasyonuna bakıldığında ise likit varlıklarda kısa vadeli artışlar meydana geldiği tespit edilmiştir. Bu üç analiz sonucunda Borsa İstanbul’da ihraç gerçekleştiren firmaların sıcak borçlanma zamanlama değişkenine göre, borç piyasa zamanlaması yaptıkları belirlenmiştir. Elde edilen bulgular Kumpamool (2018)’un çalışmaları ile benzerlik göstermektedir.

Sıcak borç geliri değişkeni ile ölçümlenen borçlanma ihraçlarında da sıcak dönem olarak adlandırılan HOT_{Tutar} dönemde gerçekleştirilen ihraç sayısı soğuk dönem olarak adlandırılan COLD_{Tutar} dönemde gerçekleştirilen ihraç sayısından daha fazladır. Ortalama t-testi sonuçlarına göre t-1 dönemde sıcak borç gelirinin soğuk borç gelirinden anlamlı seviyede fazla olduğu belirlenmiştir. Para harcama motivasyonu için yapılan GLS analizi sonucunda, dönen varlık kalemlerinde kısa ve uzun vadede artış olduğu tespit edilmiştir. Yani satış sonrası elde edilen getirilerle likit hem kısa hem de uzun vadede arttığı belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda Altı (2006) ve Kumpamool (2018) çalışmaları ile benzer sonuçlar elde edilmiş ve Borsa İstanbul’da sıcak borç geliri değişkeni için borç piyasa zamanlamasının var olduğu belirlenmiştir.

– Faiz oranı seviyesi zamanlama değişkeninde, LOW dönemde ihraç edilen borçlanma sayısının HIGH dönem ihraç sayısından fazla olduğu belirlenmiştir. Ortalama t-test sonuçlarına göre, t-1 dönemde LOW piyasa dönemi ihraç gelirinin HIGH dönem ihraç gelirinden anlamlı seviyede fazla olduğu belirlenmiştir. Son olarak para harcama motivasyonunun incelendiği GLS regresyon analizi sonucunda, ihraç sonrası elde edilen gelirinin kısa ve uzun vadede likit varlık edinimi ve kısa vadede likit olmayan varlık edinimine harcadığı belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre Borsa İstanbul’da borç piyasa zamanlamasının varlığı belirlenerek ve Blanckhard vd. (1993), Loughran ve Ritter

(1997) ve Kumpamool (2018) çalışma sonuçları ile benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Ayrıca faiz oranları düşük olduğunda firmaların borçlanma tercihleri ile piyasayı zamanlayabildiklerini belirten Graham ve Harvey (2001) ve Baker vd. (2003)'nin bulguları ile tutarlı sonuçlar elde edilmiştir.

– Ekonomik gelişme değişkeni ile ölçülen dördüncü piyasa zamanlama değişkeni için hem ihraç sayısı hem de ortalama t-test sonuçlarına göre sıcak dönem ile soğuk dönem ihraç sayısı ve ihraç gelirleri açısından zamanlamayı kanıtlayıcı sonuçlar elde edilememiştir. Sadece para harcama motivasyonunda varlık yatırımlarının kısa vadede arttığı belirlenmiştir. Ancak bu sonuç ile zamanlama yapıldığına ilişkin kesin bir yargıya varılamamıştır.

4.2. Borçlanma Piyasa Zamanlamasının Varlığının Belirleyicileri

Borç piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicilerini tespit etmek için bağımlı değişkenler kukla değişkenlerden oluştuğu için lojistik regresyon analizi uygulanmıştır. Regresyon analizine geçilmeden önce verilerde regresyon varsayımlarının geçerliliği test edildi. AOFM, AOFO, ticari kredi faizi ve ÜFE oranı değişkenlerinde VIF değeri yüksek çıktığı için çoklu doğrusal bağıntı problemi ile karşılaşıldı. Bu nedenle oluşturulan regresyon modeline bu değişkenler ayrı ayrı yerleştirilerek dört farklı modelle analize devam edilmiştir.

Tablo 6. Borçlanma İhraçlarında Piyasa Zamanlamasının Varlığının Belirleyicileri (AOFM ve AOFO'nun dahil olduğu model)

		AOFM				AOFO			
X \ Y	Y	SICAK BORÇ	SICAK BORÇ GELİR	FAİZ ORANI SEVİYESİ	EKONOMİK GELİŞME	SICAK BORÇ	SICAK BORÇ GELİR	FAİZ ORANI SEVİYESİ	EKONOMİK GELİŞME
	AOFO					0,099 (0,079)	0,493 (0,203)	0,860 (1,701)	-0,058* (0,059)
	AOFM	0,486 (0,300)	1,312 (0,472)	2,010* (1,594)	-0,019 (0,059)				
	Yönetim Mülkiyeti	-2,587 (2,3779)	-2,970 (4,161)	-1,593 (1,883)	0,401 (2,100)	-2,552 (2,388)	-2,495 (2,091)	0,2951 (2,784)	0,306 (2,109)
	Yabancı Mülkiyeti	-3,798 (3,298)	3,774 (5,391)	-0,711 (2,848)	-0,55 (2,667)	-3,823 (3,319)	0,441 (3,079)	5,310 (4,414)	0,082 (2,6839)
	Mülkiyet Yoğunluğu	0,232 (1,933)	-0,249 (3,280)	2,049 (1,836)	1,070 (1,784)	0,258** (1,934)	1,149 (2,093)	-1,157 (2,600)	1,059 (1,774)
	Y.K. Bağımsızlığı	-3,788 (7,331)	0,780 (10,120)	3,346 (6,298)	4,883 (6,392)	-3,799 (7,350)	8,181 (7,257)	-3,925 (8,929)	4,918 (4,379)
	Y.K. Büyüklüğü	-0,082 (0,206)	0,721 (0,495)	0,326 (0,168)	-0,071 (0,181)	-0,106 (0,211)	0,426* (0,271)	0,163 (0,261)	-0,057 (0,184)
	Y.K. Kadın Yoğunluğu	1,763 (3,007)	1,257 (0,574)	0,640 (1,536)	0,084 (2,729)	1,589 (2,972)	1,696 (0,652)	0,911** (4,325)	0,337 (2,725)

Kadın CEO	-0,398 (1,018)	1,683 (1,753)	-0,605 (0,984)	0,939 (0,920)	-0,281 (1,043)	0,682 (1,182)	-1,837 (1,467)	0,326 (0,941)
CEO Yaşı	-0,033 (0,047)	0,030 (0,088)	-0,018 (0,039)	0,018 (0,042)	-0,031 (0,047)	-0,001 (0,051)	-0,041 (0,058)	-0,021 (0,042)
CEO Finansal Eğitimi	-0,144 (0,700)	-3,097 (1,801)	-0,330 (0,616)	-0,462 (0,634)	-0,278 (0,715)	-1,592** (0,831)	1,186 (1,008)	-0,333 (0,639)
Karlılık	6,186 (6,551)	-18,886 (15,404)	1,226 (5,640)	-14,164 (6,224)	5,687 (6,588)	-5,649 (7,748)	-5,606 (9,109)	-1,359** (0,634)
Aktif Büyüklük	-1,466* (0,822)	0,987 (0,857)	1,833 (2,914)	0,665 (0,696)	-1,40*** (0,776)	-1,093* (3,769)	-2,606*** (1,793)	0,700 (0,668)
MDV Büyüklüğü	-5,491** (2,939)	-7,269* (4,591)	0,226 (2,173)	-2,826 (2,224)	-5,728** (2,939)	-5,586** (2,848)	6,546 (4,598)	-2,594 (2,222)
Likidite	-5,047* (3,194)	-2,715 (4,696)	-3,781* (2,159)	-0,350 (2,405)	-5,462* (3,299)	-3,398 (2,887)	-1,263** (5,965)	0,159 (2,440)
Kaldıraç	0,181* (0,114)	0,241 (0,203)	-0,200* (0,111)	0,133 (0,100)	0,190* (0,114)	0,102 (0,125)	-0,321** (0,149)	0,122* (0,101)
GSYH	-0,059 (0,049)	-0,465** (0,212)	0,022 (0,045)	0,387 (1,452)	-0,060 (80,050)	-0,180** (0,094)	-0,029 (0,064)	0,214 (0,547)
N	72	72	72	72	72	72	72	72
p	0,038	0,000	0,016	0,045	0,000	0,036	0,000	0,003
Chi-square	13,57	67,96	19,03	15,97	14,56	95,26	97,80	16,89

*p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Tablo 6, AOFM ve AOFO regresyon sonuçlarını göstermektedir. AOFM değişkeninin yer aldığı modelde bağımlı değişkenler ile bağımsız ve kontrol değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde, AOFM değişkeninin faiz oranı seviyesi zamanlayıcısını pozitif yönde anlamlı seviyede etkilediği belirlenmiştir. Barry vd. (2009) çalışmasında, firmaların borç piyasa zamanlamasında gelecekteki faiz oranlarını bilmedikleri için başarısız olduklarını ifade etmektedir. Elde edilen sonuç Barry vd. (2009)'nin çalışmasıyla tutarlılık göstermektedir. Bulgular, mevcut faiz oranı düşükken firmaların borç piyasa zamanlamasını yaptığını belirten Kumpamool (2018)'un sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Türkiye piyasalarında AOFO faiz oranı seviyesi zamanlamasında borç piyasa zamanlamasının belirleyicileri arasındadır. Ancak oluşturulan hipotezin tam tersi olarak, faiz oranı arttıkça borçlanmada artış yaşanmaktadır. Bunun sebebinin incelenen dönemde yaşanan iç siyasi riskler, bölgesel ve küresel sorunlar kaynaklı para ve maliye politikalarındaki değişikliklerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Nominal faiz oranının enflasyonun altında olduğu bu dönemlerde, faiz oranında yaşanan artışların reel faiz oranı seviyesine yaklaşacağı beklentisi firmaların vakit kaybetmeden borçlanma eğilimine yönelmelerine neden olduğu söylenebilir.

Yönetimsel yapıya ilişkin oluşturulan bağımsız değişkenlerle herhangi bir zamanlama değişkeni arasında anlamlı ilişki tespit edilememiştir. Kontrol değişkenlerinden aktif büyüklüğü, MDV büyüklüğü ve likidite değişkenleri ile piyasa zamanlaması arasında negatif anlamlı ilişki bulunmaktadır. Aktif büyüklüğü firmaların sıcak borç piyasa zamanlaması döneminde, borçlanma ihraçlarını negatif yönde etkilemektedir. Elde edilen bulgular kaldıraç ile aktif arasında pozitif ilişkiyi belirleyen Huang ve Song (2002), Demirgüç-Kunt ve Maksimovic (1999) çalışmalarından farklılaşmakta ve büyüklük ile borçlanma arasında negatif ilişkiyi belirleyen Bevan ve Danbolt (2002) çalışması ile tutarlılık göstermektedir. MDV değişkeni ile sıcak borç ve sıcak borç geliri zamanlama değişkenleri arasında negatif ilişki belirlenmiştir. MDV büyüklüğü arttıkça işletmelerin sıcak borç ve sıcak borç geliri zamanlama dönemlerinde, piyasa zamanlama yapma olasılıklarının düştüğü tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, varlık yatırımları arttıkça firmanın dengeleme teorisi temelinde borçlarını artıracaklarını belirleyen Brealey vd. (1999)'nden farklılaşmakta ve finansman hiyerarşisi nedeniyle firmaların borçlanmak yerine iç kaynaklara yöneldiğini belirten Harris ve Raviv (1991) sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Likidite ile sıcak borç ve faiz oranı seviyesi zamanlama değişkenleri arasında negatif anlamlı ilişki belirlenmiştir. Likidite arttıkça düşük faiz oranı seviyesinde borç ihraç etme davranışı ve dolayısıyla piyasa zamanlaması yapma ihtimali azalmaktadır. Elde edilen bulgular Eriotis vd. (2007) ve Antoniou vd. (2009) ve çalışmaları ile tutarlıdır. Kaldıraç oranı ile sıcak borç piyasa zamanlama değişkeni arasında pozitif, faiz oranı seviyesi zamanlama değişkeni ile negatif ilişki tespit edilmiştir. Bulgular sıcak borç değişkeni için dengeleme teorisini destekleyen Calabrese (2011) ile paralellik gösterirken, faiz oranı zamanlama değişkeni için Myers (1984)'in finansal hiyerarşi teorisini desteklemektedir. GSYH değişkeni ile sıcak borç geliri zamanlama değişkeni arasında negatif anlamlı ilişki belirlenmiştir. GSYH için elde edilen bulgular borçlanma ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki belirleyen Yılmaz ve Aslan (2020)'in çalışmasından farklılaşırken, borçlanma ile büyüme arasında negatif ilişki belirleyen Camara (2012) sonuçları ile paralellik göstermektedir.

AOFO değişkeni ile piyasa zamanlamasının belirleyicilerini tespit etmek için gerçekleştirilen lojistik regresyon sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır. AOFO değişkeni ile ekonomik gelişme değişkeni arasında negatif yönde anlamlı ilişki belirlenmiştir. AOFO değişkeninin BOOM döneminde ihraç gerçekleştirme zamanıyla negatif ilişkisi vardır. Elde edilen bulgular gelecek faiz oranının bilmeyen firmaların düşük faiz dönemlerinde piyasayı zamanlamalarının zor olduğunu ifade eden Barry vd. (2009)'nin bulgularından ayrılmaktadır. Mülkiyet yoğunluğu değişkeni ile sıcak borç dönemi arasında anlamlı pozitif ilişki tespit edilmiştir. Bulgular Morck vd. (1988), Brailsford vd. (2002), Abor (2005), Santor (2008), Butt ve Hasan (2009), Bayrakdaroğlu (2010), Ellul (2011) ve Topaloğlu ve Ege (2017)'nin çalışmalarını desteklemektedir. Bu sonuç mülkiyet yoğunluğu arttıkça hissedarların yönetimi kaybetmek ve şirket karını paylaşmaktan kaçındıkları için piyasayı zamanladıkları anda borçlanmayı tercih ettiklerini göstermektedir. Kadın yoğunluğu ile faiz oranı piyasa zamanlaması arasında pozitif yönde anlamlı ilişki belirlenmiştir. Bulgular, yönetimsel mülkiyetin asil vekil çatışmasını azaltması nedeniyle borçlanma gereksinimini azalttığını belirten Jensen ve Meckling (1976) çalışmalarından ayrılmaktadır. Alves vd. (2015), kadın kurul üyelerinin özkaynak ihracını artırdığını belirtmiş ve Kadioğlu (2021) bu durumu, kadınların erkeklere göre daha ihtiyatlı davranmalarından kaynaklandığını ifade etmiştir. Elde edilen sonuç, Alves vd. (2015) ve Kadioğlu (2021) çalışmalarından farklılaşmaktadır. Karlılık değişkeni ile ekonomik büyüme zamanlama değişkeni arasında negatif anlamlı ilişki belirlenmiştir. Myers (1984) finansal hiyerarşi teorisinde, firmaların iç fon kaynakları tüketildikten sonra borçlanma ve özsermaye

ihracı olan dış fon kaynaklarına yönelmesi gerektiğini ifade etmektedir. Elde edilen sonuç Myers (1984) ile tutarlılık göstermekte ve firmalarda karlılık arttıkça borçlanma ve borçlanma piyasa zamanlaması gerçekleştirme ihtimali düşmektedir. Borç piyasa zamanlamasının varlığını belirlemek için oluşturulan ilk modelde, kontrol değişkenleri ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinden tekrar burada değinilmemiştir.

Tablo 7. Borçlanma İhraçlarında Piyasa Zamanlamasının Varlığının Belirleyicileri (Ticari Kredi Faiz oranı ve ÜFE'nin dahil olduğu model)

		Ticari Kredi Faizi				ÜFE			
X \ Y	Y	SICAK BORÇ	SICAK BORÇ GELİR	FAİZ ORANI SEVİYESİ	EKONOMİK GELİŞME	SICAK BORÇ	SICAK BORÇ GELİR	FAİZ ORANI SEVİYESİ	EKONOMİK GELİŞME
Ticari Kredi Faizi		0,073 (0,077)	0,401 (0,142)	2,486* (1,503)	-0,012 (0,028)				
ÜFE						0,065 (0,035)	0,278 (0,080)	-0,675* (0,272)	0,061 (0,028)
AOFM		-2,685 (2,404)	3,325 (3,871)	-1,593 (1,883)	0,399 (2,097)	-3,188 (2,578)	-2,993 (3,382)	2,951 (2,784)	0,400 (2,147)
Yönetim Mülkiyeti		-3,745 (3,288)	0,879 (3,042)	-0,711 (2,848)	-0,097 (2,669)	4,108* (3,422)	2,226 (4,649)	5,310 (4,414)	-0,603 (2,839)
Yabancı Mülkiyeti		0,228* (1,926)	1,624 (1,983)	2,049 (1,836)	1,064 (1,790)	-0,207 (2,013)	-1,218 (2,840)	-1,157 (2,600)	0,576 (1,966)
Mülkiyet Yoğunluğu		-3,660 (7,321)	9,173 (7,134)	3,346 (6,298)	4,870 (6,400)	-4,563 (7,614)	1,242 (9,055)	-3,925 (8,929)	4,784 (6,749)
Y.K. Bağımsızlığı		-0,099 (1,777)	0,547** (0,263)	0,326* (0,168)	-0,076 (0,181)	-0,076 (0,215)	0,461 (0,370)	0,163 (0,261)	-0,076 (0,184)
Y.K. Büyüklüğü		1,777 (2,996)	0,894 (0,968)	1,199 (2,530)	-0,054 (2,716)	0,981 (3,094)	1,036 (0,662)	0,911** (2,325)	-1,606 (2,860)
Y.K. Kadın Yoğunluğu		-0,380 (1,026)	0,505 (1,186)	-0,605 (0,984)	0,397 (0,920)	-0,648 (1,080)	-0,085 (1,427)	-1,837 (1,467)	0,152 (0,949)
Kadın CEO		-0,034 (0,047)	0,009 (0,050)	-0,018 (0,039)	-0,016 (0,042)	-0,019 (0,050)	0,053 (0,073)	-0,041 (0,058)	0,007 (0,043)
CEO Yaşı		-0,187 (0,707)	-1,547** (0,812)	0,330 (0,616)	-0,507 (0,637)	-0,268 (0,722)	-1,802 (1,184)	1,186 (1,008)	-0,834 (0,655)
CEO Finansal Eğitimi		5,899 (6,573)	-2,910** (7,715)	1,226 (5,640)	-1,268** (6,262)	6,577 (6,729)	-0,935 (1,094)	-5,606 (9,109)	-1,640*** (3,285)
Karlılık		-1,350* (0,779)	5,943* (2,376)	0,299* (0,266)	0,601 (0,673)	-1,894** (0,880)	-0,987** (1,287)	-1,606*** (1,793)	0,085 (0,737)

Aktif	-5,683**	-5,112*	0,226	-2,849	-5,137*	-3,481	6,546	-2,624**
Büyükük	(2,965)	(2,840)	(2,173)	(2,238)	(2,935)	(3,447)	(4,598)	(2,339)
MDV	-5,143**	-3,676	-3,781*	-0,539	-5,311*	-1,032	-1,263**	-1,746
Büyükükü	(3,217)	(2,692)	(2,159)	(2,410)	(3,194)	(3,941)	(5,956)	(2,376)
Likidite	0,176*	0,049	-0,200*	0,137*	0,224*	0,142	-0,321**	0,179*
	(0,112)	(0,115)	(0,111)	(0,100)	(0,123)	(0,163)	(0,149)	(0,106)
Kaldıraç	-0,063	-0,158**	0,022	0,096	-0,091	-0,296**	-0,029	-1,257
	(0,050)	(0,075)	(0,045)	(0,082)	(0,055)	(0,124)	(0,064)	(0,958)
GSYH	0,079	0,292	0,665***	-0,217	0,071	0,601	0,225	-0,261
	(0,302)	(0,325)	(0,279)	(0,259)	(0,307)	(0,865)	(0,389)	(0,266)
N	72	72	72	72	72	72	72	72
p	0,000	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,048
Chi-square	13,68	95,26	19,03	99,59	16,66	59,87	43,84	21,00

*p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01

Tablo 7, ticari kredi faiz oranı değişkeninin yer aldığı modelde piyasa zamanlaması belirleyicilerini tespit etmek için gerçekleştirilen lojistik regresyon analizi sonuçlarını göstermektedir. Ticari kredi faiz oranı değişkeni ile faiz oranı seviyesi arasında pozitif anlamlı ilişki tespit edilmiştir. HOT_{Tutar} döneminde borç ihraç etme olasılığı, ticari kredi faiz oranı ile artmaktadır. Aynı şekilde düşük faiz oranını temsil eden LOW döneminde ihraç etme ihtimali ticari kredi faiz oranı ile artmaktadır. Elde edilen sonuçlar önceki modellerdeki faiz oranı değişkenleri ile benzerlik göstermektedir. Açıklayıcı ve kontrol değişkenlerde yukarıdaki modellerden farklılaşan bir durum olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 7, ÜFE değişkeninin yer aldığı modelde piyasa zamanlaması belirleyicilerini tespit etmek için gerçekleştirilen lojistik regresyon analizi sonuçlarını göstermektedir. Enflasyon değişkeni ile piyasa zamanlaması göstergesi olan faiz oranı seviyesi değişkeni arasında negatif yönde anlamlı ilişki belirlenmiştir. Baker vd. (2003) çalışmasında, yüksek enflasyonda işletmelerin yüksek getiri nedeniyle borç vermeyi, düşük enflasyon dönemlerinde ise borçlanma maliyetleri azaldığından borç almayı tercih ettiklerini belirtmiştir. Elde edilen sonuç Baker vd. (2003)'nin bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Özdemir (2019) çalışmasında, Türkiye'de enflasyonun sermaye yapısına etkisini incelemiş ve sermaye yapısı ile enflasyon arasında bir ilişki tespit edememiştir. Gönüllü (2018), sermaye yapısı ile enflasyon arasında negatif ilişki tespit etmiştir. Diğer taraftan Frank ve Goyal (2009)'a göre, enflasyon arttıkça borçlanma maliyeti de artacaktır. Dolayısıyla maliyetler yükselmeden borçlanmanın yerinde bir karar olacağı düşünülmektedir. Elde edilen sonuca göre, Türkiye piyasalarında enflasyonun düşmesi borçlanmayı artıracaktır. Yabancı mülkiyeti değişkeni ile sıcak borç zamanlama seviyesinde pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç Stulz (2009), Li vd. (2009) ve Sayman (2012) sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Diğer açıklayıcı ve kontrol değişkenlerine ilişkin elde edilen sonuçlar, Tablo 7 sonuçları ile benzerlik gösterdiği için ayrıca değinilmemiştir.

Borç piyasa zamanlamasının varlığı ve borç piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicilerine ilişkin oluşturulan hipotezlerin geçerlilik durumları Tablo 8'de yer almaktadır.

Tabloda etki yönü artı/eksi (+/-) simgesi ve anlamlılık seviyesi yıldız (*) simgesi ile özetlenerek raporlanmıştır.

Tablo 8. Borçlanma İhraçlarında Piyasa Zamanlamasının Belirleyicileri Hipotezlerinin Geçerliliğinin Özeti Tablosu

HİPOTEZLER	SICAK BORÇ	SICAK BORÇ GELİRİ	DİBS	EKONOMİK BÜYÜME	HİPOTEZ KABUL/RED
IPO SONUÇLARI					
H1: Borsa İstanbul'da borçlanma ihraçlarında piyasa zamanlaması yapılmaktadır.	Kabul	Kabul	Kabul	Ret	Kabul
<i>H2: Enflasyon ve faiz oranları borç piyasa zamanlamasının varlığını negatif yönde etkiler.</i>					
H2a: Borç piyasa zamanlamasının varlığı AOFM azaldıkça artar.	+	+	+	-	RED
H2b: Borç piyasa zamanlamasının varlığı AOFO azaldıkça artar.	+	+	+	-*	KABUL
H2c: Borç piyasa zamanlamasının varlığı ticari kredi faiz oranı azaldıkça artar.	+	+	+	-	RED
H2d: Borç piyasa zamanlamasının varlığı ÜFE oranı düştükçe artar.	+	+	+	-*	KABUL
<i>H3: Mülkiyet yapısı borç piyasa zamanlamasının varlığını pozitif yönde etkiler.</i>					
H3a: Borç piyasa zamanlamasının varlığı yönetsel mülkiyet arttıkça artar.	-	+	-	+	RED
H3b: Borç piyasa zamanlamasının varlığı yabancı mülkiyet arttıkça artar.	***	+	+	+	KABUL
H3c: Borç piyasa zamanlamasının varlığı mülkiyet yoğunluğu arttıkça artar.	+	+	-	+	KABUL
<i>H4: Yönetim kurulu yapısı ile borç piyasa zamanlamasının varlığı arasında negatif ilişki vardır.</i>					
H4a: Borç piyasa zamanlamasının varlığı yönetim kurulu bağımsızlığı arttıkça düşer.	-	+	-	+	RED
H4b: Borç piyasa zamanlamasının varlığı yönetim kurulu büyüklüğü arttıkça düşer.	-	***	+	-	RED
H4c: Borç piyasa zamanlamasının varlığı yönetimde kadın yoğunluğu arttıkça düşer.	+	+	***	+	RED
*p<0,10, **p<0,05, ***p<0,01					

Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye'de borç piyasa zamanlaması için oluşturulan hipotezin kabul edildiği belirlenmiştir. Borç piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicileri için oluşturulan hipotezlerden enflasyon ve faiz oranlarını içeren hipotezlerden H2b ve H2d'nin, mülkiyet yapısında H3b ve H3c'nin kabul edildiği ve diğer hipotezlerin reddedildiği belirlenmiştir.

5. Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye’de borç piyasa zamanlamasının varlığı ve borç piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicilerinin neler olduğunun tespitine odaklanılmıştır. Bu amaçla, BIST finans sektörü dışında yer alan ve 2015-2021 yılları arasında gerçekleştirilen borçlanma ihraçları analiz edilmiştir. Altı (2006)’nin çalışması referans alınarak, piyasa zamanlaması varlığı değişkenleri için üç aylık hareketli ortalamaların medyan değeri belirlenmiş ve Doukas vd. (2011) çalışması referans alınarak medyan değeri üstü sıcak dönem, medyan değeri altı ise soğuk dönem olarak incelenmiştir. Bunun tek alternatifi doğası gereği faiz oranı seviyesi değişkenidir. Sıcak-soğuk dönem ihraçları, ilgili ay içinde ihraç gerçekleştiren ihraç sayısı, ihraç geliri ortalama t-testi ve para harcama motivasyonu GLS regresyon analizi ile belirlenmiştir. Buraya kadar yapılan analizler Türkiye’de piyasa zamanlamasının varlığını göstermektedir. İkinci amaç olan piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicilerini tespit etmek için borç piyasa zamanlama değişkenleri ile faiz, enflasyon, mülkiye yapısı, yönetim kurulu yapısı ve kontrol değişkenlerinden oluşan modeller için lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.

Türkiye’de borç piyasa zamanlamasının varlığını belirlemek için kullanılan yöntemlerden ilki olan sıcak-soğuk dönemler arası gerçekleştirilen borç ihraçları sayısı incelendiğinde, sıcak dönem ihraçlarının soğuk dönem ihraçlarından ekonomik büyüme zamanlama değişkeni dışında sayısal olarak fazla olduğu ve sıcak dönemlerde daha fazla borçlanma ihracı gerçekleştirildiği belirlenmiştir. İkinci yöntem olan sıcak dönemlerde ihraç edilen borçlanma tutarlarının soğuk dönemlerde ihraç edilen borçlanma tutarlarından ekonomik büyüme zamanlama değişkeni dışındaki zamanlama değişkenlerinde, sıcak dönem ihraç gelirlerinin soğuk dönem ihraç gelirlerinden anlamlı olarak fazla olduğu belirlenmiştir. Üçüncü yöntem olan para harcama motivasyonunda, firmaların borçlanma sonrası elde ettikleri gelirlerini nakit olarak elde tutma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Bu üç yöntemle analiz edilen piyasa zamanlamasının varlığı sonucunda, Borsa İstanbul’da faaliyet gösteren işletmelerin borçlanma ihraçlarında fırsat penceresini gözettileri ve uygun zamanda borçlanma gerçekleştirerek piyasayı zamanladıkları belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, farklı ülkeler için borç piyasa zamanlamasının varlığını tespit eden Loughran ve Ritter (1997), Blanchar vd. (1993), Kim ve Weisbach (2008) ve Kumpamool (2018) sonuçları ile tutarlıdır.

Elde edilen bulgulara göre, etkin olmayan piyasalarda asimetrik bilginin varlığının piyasa zamanlaması için fırsat yarattığını, borç ihraçlarından tüm bilgiler ilgili taraflara aynı anda ulaştığından dolayı piyasa etkisizliğinin olmadığını ve bu durumun fırsat penceresine izin vermediğinden firmaların borç piyasa zamanlaması gerçekleştiremeyeceğini ileri süren görüşle farklılaşmaktadır. Aksine piyasaları beklentilerin yönettiği, geleceğe ilişkin beklentilerin firmalar için fırsat penceresi olarak görüldüğü ve bu fırsatı değerlendirmek isteyen firmaların piyasayı zamanlama eğilimi gösterdikleri görüşünü destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır.

Borç piyasa zamanlamasının varlığının belirleyicileri incelendiğinde; AOFM, ticari kredi faiz oranı, yabancı mülkiyeti, mülkiyet yoğunluğu, yönetim kurulu büyüklüğü ve yönetim kurulu kadın yoğunluğu değişkenlerinin piyasa zamanlamasının varlığını artırdığı, AOFO ve ÜFE değişkenlerinin piyasa zamanlaması varlığını azalttığı belirlenmiştir. AOFM ve AOFO değişkenleri için farklılık arz eden sonuç, gelecek faiz oranlarını bilemeyen firmaların borçlanma ihraçlarında piyasayı zamanlayamayacaklarını belirten Barry vd. (2009)’ni destekler niteliktedir. Diğer taraftan Türkiye’nin incelenen dönemdeki makro ekonomik yapısından kaynaklı olan belirsizlikle ilgili olduğu da düşünülebilir. ÜFE değişkeni için elde edilen sonuç,

Türkiye’de firmaların yüksek enflasyon dönemlerinde borç vermeyi ve düşük enflasyon dönemlerinde borçlanmayı tercih ettiklerini göstermektedir. Düşük enflasyon dönemlerinde düşük maliyetle borçlanan firmalar fırsat penceresinden yararlanarak piyasayı zamanlamaktadırlar. Mülkiyet yapısı değişkenlerinden mülkiyet yoğunluğu değişkeninin piyasa zamanlamasının varlığını artırdığını, yönetsel sahipliği elinde tutanların şirket üzerindeki sahiplik yetkisini kaybetmemek ve/veya karlı projelerin karını yeni hissedarlarla paylaşmamak için borç ödemeyi tercih ettiklerini göstermektedir. Borç piyasa zamanlaması ile yabancı ortaklık arasında elde edilen pozitif ilişki, yabancı yatırımcıların yönetim yetkilerini kaybetmenin yanında faizin vergi tasarrufu etkisi sebebiyle düşük maliyetli olması ve elde edilen karın yeni ortaklara dağıtılmaması adına borçlanmayı tercih etmiş olabileceğini gösterir. Bu çalışmada elde edilen özgün bulgular, özellikle makroekonomik değişkenler ve mülkiyet yapısının borç piyasa zamanlamasına etkisine ilişkin literatürdeki eksikliği doldurmayı amaçlamaktadır. Türkiye özelinde, enflasyon oranının borç piyasa zamanlamasının varlığı üzerindeki etkisini ilk kez analiz eden bu çalışma, yüksek enflasyon dönemlerinde borçlanma eğilimlerinin değişen yapısını ortaya koymuştur. Ayrıca, mülkiyet yoğunluğu ve yönetim kurulu yapısı gibi değişkenlerin borçlanma kararlarında nasıl bir rol oynadığı, yönetsel sahipliği koruma eğilimleri ve yabancı ortaklıkların stratejik borçlanma tercihleri bağlamında derinlemesine tartışılmıştır. Bu bulgular, literatürde daha önce sınırlı bir şekilde ele alınmış olan konuları kapsayarak, hem gelişmekte olan piyasalarda borçlanma dinamiklerine dair yeni perspektifler sunmakta hem de Türkiye’deki piyasa koşullarının uluslararası çalışmalara kıyasla farklılıklarını vurgulamaktadır. Makroekonomik faktörlerin piyasa zamanlamasını nasıl şekillendirdiği, asimetrik bilgi ortamında firmaların stratejik davranışlarıyla ilişkilendirilmiş ve sonuçlar teorik altyapıyla uyumlu bir şekilde detaylandırılmıştır. Bu yönüyle, çalışma literatürdeki kısıtlı kanıtları genişletmenin yanı sıra, gelecek araştırmalara da yön verecek nitelikte önemli katkılar sunmaktadır.

Kaynakça

- Abor, J. (2005). The effect of capital structure on profitability: An empirical analysis of listed firms in Ghana. *Journal of Risk Finance*, 6(5), 438-445. <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/1526-5943>.
- Adams, R., & Mehran, H. (2002). Board structure and banking firm performance. *FRB of New York staff report*, (330). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1150266.
- Allayannis, G., & Weston, J. P. (2001). The use of foreign currency derivatives and firm market value. *The Review of Financial Studies*, 14(1), 243-276. <https://doi.org/10.1093/rfs/14.1.243>.
- Alves, P., Couto, E. B. & Francisco, P. M. (2015). Board of directors' composition and capital structure. *Research in International Business and Finance*, 35, 1–32. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.03.005>
- Antoniou, A., Zhao, H. & Zhou, B. (2009). Corporate debt issues and interest rate risk management: hedging or market timing? *Journal of Financial Markets*, 12(3), 500-520. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2009.03.001>
- Butt, H., & Hasan, S. A. (2009). Impact of ownership structure and corporate governance on capital structure of Pakistani listed companies. *International Journal of Business and Management*, 4 (2), 50-57. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1732511
- Ayrıçay, Y., & Eser, A. (2019). Kurumsal yönetim ve sermaye yapısı arasındaki ilişki: BIST’de bir çalışma. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(12), 220-232. DOI: [10.13934/1999.393](https://doi.org/10.13934/1999.393)
- Baker, M., Greenwood, R., & Wurgler, J. (2003), The maturity of debt issues and predictable variation in bond returns. *Journal of Financial Economics, Forthcoming*. 70(2003), 261-291. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00147-8](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00147-8)
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. The quarterly journal of economics, 131(4), 1593-1636. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>.
- Baltacı, N., ve Ayaydın, H. (2014). Firm, country and macroeconomic determinants of capital structure: Evidence from Turkish banking sector. *Emerging Market Journals*, 3, 46- 60. <http://www.pittbookcenter.com/t-book-printing-services.aspx>.
- Bancel, F., & Mittoo, U. R. (2004). Cross-Country determinants of capital structure choice: A survey of European firms. *Financial Management*, 33(4), 103-132. <https://www.jstor.org/stable/3666330>
- Barclay, M. J., & Smith Jr, C. W. (1995). The maturity structure of corporate debt. *The Journal of Finance*, 50(2), 609-631. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb04797.x>
- Barry, C. B., Mann, S. C., Mihov, V. T. & Rodriguez, M. (2008) Corporate debt issuance and the historical level of interest rates. *Financial Management*, 37(3), 413-430. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2008.00019.x>
- Bayraktaroğlu, A. (2010). Mülkiyet yapısı ve finansal performans: İMKB örneği. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(2), 11-20. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ebd/issue/4856/66789>
- Berger, A. N., Saunders, A., Scalise, J. M., & Udell, G. F. (1998). The effects of bank mergers and acquisitions on small business lending. *Journal of financial Economics*, 50(2), 187-229. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00036-1).
- Bevan, A., & Danbolt, J. (2002). Capital Structures and its determinants in the uk-a decompositional analysis, *Applied Financial Economics*, 12(3), 159–170. <https://doi.org/10.1080/09603100110090073>
- Blanchard, O., Rhee, C. & Summers, L. (1993). The stock market, profit, and investment. *Quarterly Journal of Economics*, 108(1), 115-136. <https://doi.org/10.2307/2118497>
- Brailsford, T. J, Barry R. O, & Sandra, LH. P. (2002). On the relation between ownership structure and capital structure, *Accounting & Finance*, 42(1), 1-26. <https://doi.org/10.1111/1467-629X.00001>
- Brealey, A. B., Myers, S.C. & Marcus, A.J. (1999). *İşletme finansının temelleri*. (Bozkurk, Ü., Arıkan, T., & Doğanlı, H. Çeviri). Literatür Yayıncılık.

- Brick, I. E., & Ravid, S. A. (1985). On the relevance of debt maturity structure. *The Journal of Finance*, 40(5), 1423-1437. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb02392.x>
- Büyükmert, N. (2015). *İşletmelerde sahiplik yapısının karlılık ve sermaye yapısı üzerine etkileri: Borsa İstanbul'da ampirik bir uygulama*. [Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Calabrese, T. T.; (2011), Testing competing capital structure theories of nonprofit organizations. *Public Budgeting & Finance*, 31 (3), 119-143. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5850.2011.00989.x>
- Camara, O. (2012). Capital structure adjustment speed and macroeconomic conditions: U.S MNCs and DCs. *International Research Journal of Finance and Economics*, (84), 106-120. <https://www.internationalresearchjournaloffinanceandeconomics.com/>
- Carcello, J. V., & Neal, T. L. (2000). Audit committee composition and auditor reporting. *The Accounting Review*, 75(4), 453-467. <https://doi.org/10.2308/accr.2000.75.4.453>
- Choe, H., Masulis, R. W., & Nanda, V. (1993). Common stock offerings across the business cycle: Theory and evidence. *Journal of Empirical Finance*, 1(1), 3-31. [https://doi.org/10.1016/0927-5398\(93\)90003-A](https://doi.org/10.1016/0927-5398(93)90003-A).
- Coşkun, R., Altunışık, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2015). *Araştırma yöntemleri*. (8. b.). Sakarya Kitabevi.
- Datta, S., Iskandar-Datta, M., & Patel, A. (2000). Some evidence on the uniqueness of initial public debt offerings. *Journal of Finance*, 55(2), 715-743. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00224>
- Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (1999). Institutions, financial markets, and firm debt maturity. *Journal of Financial Economics*, 54(3), 295-336. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(99\)00039-2](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(99)00039-2)
- Doğan, M. (2016). Mülkiyet yapısının finansman kararları üzerindeki etkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (70), 157-170. <https://doi.org/10.25095/mufad.396687>
- Doukas, J. A., Guo, J. M., & Zhou, B. (2011). 'Hot' debt markets and capital structure. *European Financial Management*, 17(1), 46-99. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2010.00549.x>
- Ellul, A., (2011). Control motivations and capital structure decisions. *S&P Global Market Intelligence*, 1-61. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1094997>
- Eriotis, N., Dimitrios V., & Zoe V. N. (2007). How firm characteristics effect capital structure: An empirical study. *Managerial Finance*, 33(5), 321-331. <https://doi.org/10.1108/03074350710739605>
- Erkol, A. Y. (2020). Yönetim Kurulu yapısı ve ihtiyatlılık: BİST kurumsal yönetim endeksi imalat sanayi firmaları üzerine bir araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (27), 15-34. [10.18092/ulikidince.554850](https://doi.org/10.18092/ulikidince.554850).
- Evlıyaoğlu, F. (2020). Yönetim kurulu yapısının sermaye yapısı üzerine etkisi: BİST 100 işletmeleri üzerine bir inceleme. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(23), 437-458. <https://doi.org/10.14784/marufacd.782966>
- Faulkender, M. (2005). Hedging or market timing? selecting the interest rate exposure of corporate debt. *Journal of Finance*, 60(2), 931-962. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00751.x>
- Faulkender, M., & Petersen, M. A. (2006). Does the source of capital affect capital structure?. *The Review of Financial Studies*, 19(1), 45-79. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhj003>.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: which factors are reliably important?. *Financial Management*, 38(1), 1-37. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>
- Gönüllü, O. (2018). Makroekonomik Faktörlerin sermaye yapısı kararları üzerindeki etkisi: BİST sanayi şirketleri üzerine bir uygulama. *Turkish Studies*, 13(23), 133-146. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.14235>
- Graham, J. R. & Harvey, C. R. (2001) The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2), 187-243. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00044-7)
- Guedes, J., & Opler, T. (1996). The Determinants of the maturity of corporate debt issues, *Journal of Finance*, 51, 1809-1833. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb05227.x>

- Gürsoy, G., & Aydoğan, K. (2002). Sermaye sahipliği yapısı, risk alma ve performans: Türkiye'de halka açık şirketlerde ampirik bir araştırma. *Gelişmekte Olan Piyasalar Finans ve Ticaret*, 38(6), 6-25.
- Gürünlü, M., & Gürsoy, G. (2010). The Influence of foreign ownership on capital structure of non-financial firms: Evidence from Istanbul Stock Exchange. *IUP Journal of Corporate Governance*, 9(4).
- Harris, M. & Raviv, A. (1991) The theory of capital structure. *Journal of Finance*, 46(1), 297-355. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>
- Hubbard, R. G. (2000). Capital market imperfections, investment, and the Monetary transmission mechanism. Deutsche Bundesbank (Edt.) *Investing Today for the World of Tomorrow* (ss. 165-200). Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2001
- Huang, S., & Song, F. (2002). The determinants of capital structure: evidence from China. HIEBS (Hong Kong Institute of Economics and Business Strategy) Working Paper. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2005.02.007>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, Agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kadioglu, E. (2021). *Kurumsal yönetim mekanizmaları*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karakoç, B. (2020). Foreign capital, real sector financing and excessive leverage in Turkey: What went wrong?. *EMAJ: Emerging Markets Journal*, 10(1), 30-39. <https://doi.org/10.5195/emaj.2020.190>.
- Karakoç, B., & Arcagök, U. (2023). The Cultural Diversity of the Board of Directors and Capital Structure. *Business and Economics Research Journal*, 14(3), 351-368.
- Kaya, H. D. (2013). Do corporate borrowers crowd out each other in the bond markets? *Investment Management and Financial Innovations*, 10(2), 34-43.
- Keefe, M. O. C., & Yaghoubi, M. (2016). The influence of cash flow volatility on capital structure and the use of debt of different maturities. *Journal of Corporate Finance*, 38, 18-36. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.03.001>
- Kim, W. S., & Sorensen, E. H. (1986). Evidence on the impact of the agency costs of debt on corporate debt policy. *Journal Of Financial And Quantitative Analysis*, 21(2), 131-144. <https://doi.org/10.2307/2330733>
- Kim, W., & Weisbach, M. S. (2008). Motivations for public equity offers: an international perspective. *Journal of Financial Economics*, 87(2), 281-307. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.09.010>
- King, M. R., & Santor, E. (2008). Family Values: ownership structure, performance and capital structure of canadian firms. *Journal of Banking & Finance*, 32, 2423-2432. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.02.002>
- Köksal, B., Orman, C., & Oduncu, A. (2013). *Determinants of capital structure: evidence from a major emerging market economy*. University Library of Munich, Germany.
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911-922. <https://www.jstor.org/stable/2978343>.
- Kumpamool, C. (2018). *Equity and debt market timing, cost of capital and value and performance: evidence from listed firms in Thailand*. [Doctoral disertation, University of Hull]. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Li, K., Yue, H., & Zhao, L. (2009). Ownership, institutions, and capital structure: evidence from China. *Journal of Comparative Economics*, 37(3), 471-490. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2009.07.001>
- Loughran, T., & Ritter, J. R. (1997). The operating performance of firms conducting seasoned equity offerings. *Journal of Finance*, 52(5), 1823-1850. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb02743.x>
- Marques de Sa J.P. (2007). *Applied statistics using SPSS, Statistica, Matlab and R* (2th ed.), Springer-Verlag.

Matos, P. M. G. (2018). *Interest Rate's Effect on Capital Structure: Evidence from US Listed Companies* [Doctoral dissertation, Universidade do Porto]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Mehran, H. (1992). Executive incentive plans, corporate control, and capital structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 27(04), 539-560. <https://doi.org/10.2307/2331139>

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. <https://www.jstor.org/stable/1809766>.

Morck, R., Schleifer A., & Vishny R. (1988). Managerial ownership and market valuation. *Journal of Financial Economics*, 20, 293-315. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90048-7](https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90048-7)

Myers, S. C. and 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).

Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance*, 39(3), 574-592. <http://dx.doi.org/10.2307/2327916>

Okuyan, H. A., & Taşci, H. M. (2010). Sermaye yapısının belirleyicileri: Türkiye'deki en büyük 1000 sanayi işletmesinde bir uygulama. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 4(1), 105-120.

Özdemir, K. (2019). *Enflasyon Oranı faiz oranı ve döviz kurlarında yaşanan değişimlerin firmaların sermaye yapısı üzerindeki etkisi: BİST100'deki imalat firmaları üzerine bir uygulama*. [Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.

Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The journal of Finance*, 50(5), 1421-1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>.

Sayman, Y. (2012). *Sahiplik yapısının firma performansı ve sermaye yapısı üzerine etkileri: İMKB'de işlem gören üretim firmalarında bir uygulama*. [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]: YÖK Tez Merkezi.

Song, K. (2009). Does debt market timing increase firm value?. *Applied Economics*, 41(20), 2605-2617. <https://doi.org/10.1080/00036840701222629>

Stulz, R. (1988). Managerial control of voting rights: Financing policies and the market for corporate control. *Journal of Financial Economics*, 20, 25-54. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(88\)90039-6](https://doi.org/10.1016/0304-405X(88)90039-6)

Şahin, E., & Irmak, F. (2024). Finansal gevşeklik ile Ar-Ge yatırımları arasındaki ilişkinin belirlenmesi: BİST imalat sektörü örneği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (64), 185-198. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1495033>.

Tepele, Y., & Kahraman, Y. E. (2021). Yönetimsel mülkiyet, sermaye yapısı ve şirket büyüklüğünün kurumsal değer üzerindeki etkisi: BİST100 şirketleri üzerine araştırma. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 25(3), 711-726. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1411815>

Topaloğlu, E. E. (2018). Sermaye yapısına etki eden firmaya özgü faktörlerin panel veri analizleri ile belirlenmesi: Kurumsal yönetim endeksi üzerine bir uygulama. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 640, 763-800. <https://dergipark.org.tr/en/pub/fpeyd/issue/47983/607045>

Topaloğlu, E. E., & Ege, İ. (2017). CEO ikiliği (duality) ve yönetim kurulu büyüklüğünün sermaye yapısı kararlarına etkisi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (60), 291-299. <https://dergipark.org.tr/en/pub/abuhsbd/issue/32973/366501>

Wang, Y. (2009, September 20-22). *Institutional Ownership and Capital Structure--Evidence from China Listed Companies*. In 2009 International Conference on Management and Service Science (pp. 1-4). IEEE, Beijing, China.

Zaier, L. H., & Abdelmoula, A. K. (2014). Hot and cold cycles for african emerging share IPO market evidence from Tunisia. *Asian Economic and Financial Review*, 4(11), 1691-1704. <https://ideas.repec.org/a/asi/aeafrij/v4y2014i11p1691-1704id1299.html>

Zhou, B., Guo, J. M., Chen, X. & Yang, T. (2012) Market timing of corporate debt issuance: Prediction or reaction? *Applied Financial Economics*, 22(21), 1753-1769. <https://doi.org/10.1080/09603107.2012.669460>

Extended Summary

The Existence of Debt Market Timing and Determinants of the Existence of Debt Market Timing: Evidence from Türkiye

This study, which aims to obtain evidence on debt market timing from Türkiye, has two main objectives. The first objective is to determine the existence of debt market timing in Türkiye. The second objective is to identify the determinants of the existence of debt market timing.

Equity market timing refers to the situation where firms issue shares when the equity market price is high and issue shares when the equity market price is low. Debt market timing, on the other hand, refers to a firm's borrowing when interest rates are relatively low. There have been many academic studies on market timing theory among capital structure theories. However, it has been determined that studies on market timing generally focus on equity market timing and there is a limited number of studies on debt market timing. The limited number of studies on debt market timing may be due to two reasons. First, debt market timing involves a more complex process than equity market timing. Therefore, it may be thought that firms may be reluctant about debt market timing because they avoid managing this complex process. Another point is that in equity market timing, firms that want to take advantage of the window of opportunity due to asymmetric information arising from insider trading in inefficient markets will be willing to time the market. However, in debt market timing, since all information is publicly available and everyone can access all information at the same time, there will be no window of opportunity to time the market. Because of these two reasons, studies investigating the existence of debt market timing have been limited. Contrary to the evidence in the literature that debt market timing is not possible due to low information asymmetry, there are some arguments that financial markets are driven by expectations and firms tend to time the market according to their expectations about the future. Evidence for the existence of debt market timing based on expectations has been obtained. In addition to studies that determine the existence of debt market timing with variables such as maturity and type of debt, there are also studies that determine that issuances are made to time the market when the market is hot. In this study, the cost of debt and hot periods are used to determine the existence of market timing.

The first factor that comes to the forefront in the determinants of the existence of debt market timing is the interest rate. Indeed, debt market timing refers to borrowing during periods when interest rates are relatively low. Therefore, the interest rate is one of the main reasons for firms to engage in market timing in borrowing. In this study, the first variable analyzed as the determinant of the existence of debt market timing is different interest rate variables. One of the main econometric indicators shaping the future interest rate is the inflation rate. It is thought that the effect of the inflation rate, which shapes expectations about future interest rates, on the existence of debt market timing should be investigated. The inflation rate, which shapes interest rate expectations, is included in the model for the determinants of the existence of debt market timing. On the other hand, market timing theory and agency cost theory cannot be considered independent from each other. There is significant literature evidence that ownership and board structure affect firms' capital structure decisions. Based on the relevant literature evidence, ownership and board structure are included in the model for the determinants of the existence of debt market timing.

In this study, which investigates the existence of market timing in non-financial sector debt issuances between 2015 and 2021 and the determinants of the existence of debt market timing, firstly, evidence on the existence of debt market timing is sought. Three different methods are used to determine the existence of debt market timing. The dependent variables representing the existence of market timing are based on the median value of the three-month moving average, with below the median value denoting cold periods and above the median value denoting hot periods. The first method used in the presence of market timing is the difference between the number of issuances in the hot period and the number of issuances in the cold period. In this method, it is determined that market timing is present in all timing variables except the economic development market timing variable. The second method to determine the existence of debt market timing is the average t-test of hot and cold period proceeds. In this method, in all timing variables except economic growth, the revenues generated in the hot period are significantly higher than the revenues generated in the cold period and market timing is determined. The third method used to determine the existence of market timing is the spending of the proceeds from debt issuance. As a result of our analysis of the motivation to spend money with the GLS regression method, we find that firms that issue debt during the periods representing the hot debt, hot debt proceeds and interest rate timing periods transfer the proceeds to short-term assets such as cash, securities and long-term assets such as property, plant and equipment and financial investments. However, in the economic development timing periods, issuance proceeds are found to cause long-term increases in liquid assets. When the three methods are evaluated together, it is determined that debt market timing is performed for Turkish markets.

As a result of the logistic regression analysis conducted to determine the existence of debt market timing, it was determined that the variables AOFM, commercial loan interest rate, foreign ownership, ownership concentration, board size and female board concentration increased the existence of market timing, while the variables AOFO and PPI decreased the existence of market timing. According to the results of the t-test of debt issuance amount, issuance proceeds and the GLS regression analysis of the motivation to spend money, debt market timing is found in periods of hot debt, hot debt proceeds and low interest rates. There is insufficient evidence for the existence of debt market timing in periods of economic growth. According to the findings, firms operating in Borsa Istanbul are found to engage in market timing in debt issuances in order to benefit from positive expectations about the future. The existence of debt market timing is increased by the variables of AOFM, commercial loan interest rate, foreign ownership, ownership concentration, board size and female board density, while the variables of AOFO and PPI decrease the existence of market timing.