

DÖVİZ KURU RİSKİ SERMAYE YAPISI İLİŞKİSİ: BİST İMALAT SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ ¹ THE NEXUS BETWEEN EXCHANGE RATE RISK AND CAPITAL STRUCTURE: EVIDENCE FROM BİST MANUFACTURING SECTOR

Ferhat CANLİTEPE

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
Gülşehir SBMYO

Yönetim ve Organizasyon Bölümü/Lojistik

ferhatcanlitepe35@gmail.com

ORCID: 0000-0001-5517-5738

Oğuz SAYGIN

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
MYO

Muhasebe ve Vergi Uygulamaları

osaygin@nevsehir.edu.tr

ORCID: 0000-0002-0272-5553

ÖZ

Geliş Tarihi:

16.04.2024

Kabul Tarihi:

27.06.2024

Yayın Tarihi:

29.09.2024

**Anahtar
Kelimeler**

Döviz Kuru
Riski, Sermaye
Yapısı, Panel
Veri Analizi,
Sistem-GMM

Keywords

Exchange Rate
Risk, Capital
Structure, Panel
Data Analysis,
System-GMM

Döviz kurlarında yaşanan dalgalanmaların, firmaların faaliyetleri, planlamaları ve karlılıkları üzerinde önemli derecede etkili değişken olduğu bilinmektedir. Bu kapsamda, döviz kuru riski ile firmaların sermaye yapısı arasındaki ilişki bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Firmaların, alacakları finansal kararlarda firmaya özgü değişkenlerin yanı sıra makro ekonomik değişkenleri de göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Bu sebeple çalışmada, makro ekonomik değişkenlerden biri olan döviz kuru riski ile firmaların borçlanma ilişkileri ele alınmıştır. Çalışmanın temel amacı, döviz kuru riski ile imalat firmalarının sermaye yapısı arasında bir ilişki olup olmadığının irdelenmesidir. Araştırmanın örneklemini Borsa İstanbul imalat sektöründe yer alan 109 firmanın 2012 ile 2022 yılları arasındaki çeyrek dönemlik frekanstaki verileri oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında verilerin analiz edilmesinde, panel veri analiz tahmincilerinden, sistem genelleştirilmiş momentler (Sistem-GMM) tahmincisinden yararlanılmıştır. Buna bağlı olarak döviz kuru riskini temsilen kullanılan yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı oranlarından finansal kaldıraç oranı, borç öz sermaye oranı, kısa ve uzun vadeli borçlar/toplam borçlar oranı arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, BİST imalat sektöründe yer alan firmaların, yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı oranları arasında ilişki tespit edilmiştir. Firmaların, yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı değişkenlerinin tümü ile pozitif bir ilişki saptanmıştır. İmalat sektörü firmalarının ulusal paranın değer kaybettiği veya döviz kurunun arttığı durumda, döviz cinsi kredilere yönelebileceği düşünülmektedir. Bu yöntemle firmaların kur kaynaklı riskten korunma (hedging) sağlayacağı söylenebilir.

ABSTRACT

Volatility in exchange rates is known to have a significant impact on firms' operations, planning and profitability. In this context, the relationship between exchange rate risk and firms' capital structure is the subject of this study. Firms should consider macroeconomic variables as well as firm-specific variables in their financial decisions. For this reason, this study examines the relationship between exchange rate risk, which is one of the macroeconomic variables, and firms' borrowing. The main objective of the study is to examine whether there is a relationship between exchange rate risk and the capital structure of manufacturing firms. The sample of the study consists of the quarterly frequency data of 109 firms in the manufacturing sector of Borsa Istanbul between 2012 and 2022. In this paper, the System Generalized Moments (System-GMM) estimator, one of the panel data analysis estimators, was used to analyze the data. Accordingly, the relationship between the net foreign currency position, which is used to represent the exchange rate risk, and the financial leverage ratio, debt-equity ratio, short and long-term debt/total debt ratio, which are capital structure ratios, is analyzed. As a result of the study, the relationship between the net foreign currency position and capital structure ratios of the firms in the BIST manufacturing sector is determined. There is a positive relationship between the firms' net foreign currency position and all capital structure variables. Manufacturing sector firms are expected to prefer foreign currency loans in case of a depreciation of the domestic currency or an increase in the exchange rate. With this method, firms can be said to provide hedging against exchange rate risk.

DOI: <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1469342>

Anf/Cite as: Canlitepe, F., & Saygin, O. (2024). Döviz kuru riski sermaye yapısı ilişkisi: Bist imalat sektörü örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 14(3), 1235-1252.

¹ Bu çalışma Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi'nde 2023 yılında savunulan "Döviz kuru riskinin sermaye yapısı ve finansal performansa etkisi" başlıklı tezden türetilmiştir.

Giriş

Dünyadaki ekonomik düzen içerisinde ülkelerin birbiriyle etkileşiminin yüksek olduğu günümüzde, döviz kuru kavramı ekonomideki her kesimin faaliyetlerinde göz önüne aldığı bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Döviz kuru kavramı, bir ülkenin para biriminin diğer ulusların para birimine karşı değeri olup, bu değer her hangi bir otorite tarafından veya serbest piyasada arz-talep dengesine göre belirlenen fiyat olarak ifade edilmektedir (Seyidoğlu, 2003: 86). Döviz kurlarının ülke ekonomilerinde önemli bir konuma sahip olduğundan diğer makroekonomik göstergeler ile ilişkisi ve ülke ekonomilerine etkisi literatürde tartışılan konular arasında yer almaktadır. Bu bağlamda kurlar ekonomik yapıdaki her aktörün finansal kararlarını etkilediğinden hükümetler, firmalar, hane halkları ve yatırımcılar için kritik bir öneme sahip olmaktadır. Döviz kuru hareketlerine göre optimum karar vermek, firmalar, kamu kurumları ve yatırımcılar için ciddi para tasarrufu sağlayabilmektedir. Döviz kuru hareketi iyi yönetildiğinde para tasarrufu sağlanması gibi avantajlar barındırır da aksi durumda, ekonomi aktörlerini bazı riskler ile karşı karşıya getirmektedir.

Sermayenin ve ticaretin uluslararasılaşması neticesinde ülke ekonomilerinde ortaya çıkan makro düzeydeki değişiklikler, ticari hayatın omurgası pozisyonundaki firmaların karşılaşacağı riskleri de artırmıştır. Bu riskler arasında önemli bir yere sahip ve döviz kurlarında meydana gelecek değişimlerin firmaları etkileme olasılığı olarak ifade edilen döviz kuru riski makroekonomideki unsurları etkilemektedir. Bunun yanı sıra döviz kuru riski, mikroekonomi unsurları arasında yer alan firmaların faaliyetlerinden sağladığı nakit akışları, yatırım ve finansman kararları, karları, satışları ve piyasa değeri üzerinde etkili olabilmektedir. Bu bağlamda firmaların, kurlarda yaşanacak değişimlerden kaynaklanan riskleri tespit ederek bunu en düşük seviyeye indirmesi büyük önem arz etmektedir. Para birimlerinin değerlerindeki öngörülemeyen değişimlerin, firmalara etkisini tespit edip yönetmek, günümüzün ekonomik ortamında firmaların finans yöneticilerinin üzerinde önemle durması gereken işler arasında yer almaktadır. Firmalar ve finans yöneticileri, kurdan kaynaklanan bu riskleri tanımlayarak ve ölçerek, finansal sağlıklarını sürdürebilmeleri için etkili riskten korunma stratejilerini uygulayabilmeleri gerekmektedir.

Firmaların sermaye yapısının hangi değişkenlerden etkilendiği konusu uzun yıllardır finans alanında sermaye yapısı teorisi ile irdelenmektedir. Firmanın sermaye yapısı ifadesiyle, firmanın bilançosunun pasif bölümü, yabancı kaynakları ve özsermayesi ifade edilmektedir. Firmanın sermaye yapısının ne şekilde olması gerektiği, diğer bir ifadeyle bilançonun pasifinde ne kadar kısa ve uzun vadeli borç ile ne kadar özsermaye kullanması gerektiği, firmaların finansman politikası olarak vermesi gereken en önemli kararlar arasındadır. Bu kararlar icra edilirken, firma değeri üzerinde yaratacağı etki önemlidir. Ayrıca firmanın sağladığı bu kaynakların firmaya maliyeti bulunmaktadır. Bu toplam kaynakların değeri içerisindeki ağırlıklarına göre ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (AOSM) hesaplanması gerekmektedir. Firmanın AOSM'si firma değerini tespit etmede kullanılan iskonto oranı olarak kullanılabilir (Ercan ve Ban, 2014: 227).

Firmaların, borç/öz kaynak oranını değiştirdiğinde, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini minimum seviyede tutması ve bu durumun da firma değerini artırıp artıramayacağı, sermaye yapısı teorilerinin temel tartışma konusunu oluşturmaktadır. Firmaların sermaye yapısının nasıl olması gerektiği konusunda yapılan ilk teorik çalışma Modigliani ve Miller'ın 1958 yılında yayımlanan makalelerinde geliştirdikleri model ile başlamıştır (Sarıaslan ve Erol 2008: 247). Sermaye yapısı teorileri, firmalarda borç/öz kaynak yapısının nasıl olması gerektiğini ve finansal kaldıraçın hangi değişkenlerden etkilendiğini açıklamaya yöneliktir. Bu teoriler, klasik ve modern teoriler olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu alanda çalışma yapan araştırmacılar ise statik ve dinamik teoriler olarak da sınıflandırılabilir. Klasik sermaye yapısı teorileri, borç/öz kaynak bileşimini değiştirerek işletmenin piyasa değerini değiştirmesinin mümkün olup olmadığını açıklamaya çalışan teorilerdir. Modern sermaye yapısı teorileri ise işletmelerde sermaye yapısı kararlarını etkileyen değişkenlerin saptanmasına yönelik olarak geliştirilmiş teorilerdir (Karadeniz, 2008: 15).

Firmaların borç/öz kaynak oranını diğer bir ifadeyle sermaye yapısını etkileyen değişkenler, firmaların faaliyette buldukları ekonominin genel durumu, firmanın faaliyet gösterdiği sektörün yapısı ve firmaya özgü değişkenler olarak sınıflandırılabilir. Ülkelerde ekonomik durumun ülke firmalarının sermaye yapısı kararları üzerindeki etkisi büyük önem taşımaktadır. Bir ekonomide genişleme bekleniyorsa, firmaların büyüme fırsatları artar ve daha fazla borçlanma eğilimi gösterebilmektedir. Bu dönemlerde düşük faiz oranları ile mal ve hizmetlere olan fazla talep borçlanma maliyetlerini azalttığından firmalar borçla finansmanı tercih etmektedirler. Diğer taraftan ekonomide bir daralma bekleniyorsa bu dönemlerde finansal belirsizlikler arttığı için firmalar daha çok özsermaye ile finansmanı tercih edeceklerdir. Borçlanmanın az olması, firmaların nakit akışlarını ve likiditelerini

korumalarına yardımcı olacaktır. Sonuç olarak gayri safi yurtiçi hasıla, enflasyon ve faiz oranındaki değişimler, döviz kurundaki dalgalanma, büyüme, para ve sermaye piyasalarının gelişmişliği gibi makro ekonomik değişkenler firmaların sermaye yapılarını etkilemektedir. Sermaye yapısını etkileyen diğer bir unsur firmaların içinde bulunduğu sektörün mevsimsel ve dönemsel hareketlerden etkilenme düzeyinin değişkenlik göstermesinden kaynaklanmaktadır. Firmaların mevsimsel ve konjonktürel hareketlerden etkilenme düzeyi yüksekse riskleri azaltmak için finansman tercihini özkaynak yönünde kullanacaktır. Ayrıca firmanın içinde bulunduğu sektörün yaşam evresi de sermaye yapısı kararlarını etkileyebilmektedir (Akgüç 1998: 505-508; Abdioglu ve Deniz, 2015: 199-200).

Sermaye yapısını etkileyen firmaya özgü değişkenlere ilişkin literatür incelendiğinde ise Rajan ve Zingales (1995), Frank ve Goyal (2009), Chakraborty (2010), Handoo ve Sharma (2014) çalışmalarında karlılık, firma büyüklüğü, büyüme ve maddi duran varlıklar değişkenlerinin kullanıldığı görülmüştür. Bu değişkenler sonraki çalışmalarda da sermaye yapısını etkileyen firmaya özgü en temel değişkenler olarak kullanıldığı, literatür incelemesinde görülmüştür.

Bu çalışma ile ekonomik değişkenlerden biri olan döviz kurunun oluşturacağı riskin BİST imalat firmalarının sermaye yapısına bir etkisi var mı sorusuna yanıt aranması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, çalışmanın ikinci bölümünde konuyu ele alan literatüre değinilecektir. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan yöntem, veri seti ve model hakkında bilgi verilmiş olup, dördüncü bölümde çalışmada kullanılan veriler tanıtılarak elde edilen bulgulara değinilmiştir. Son bölümde ise bulgular yorumlanarak bazı önerilerde bulunulmuştur.

Literatür Taraması

Döviz kuru ile firma sermaye yapısı oranları ilişkisini inceleyen literatür incelendiğinde ulusal ve uluslararası çalışmalar farklı veri setleri ve analiz yöntemleriyle çeşitlendiği görülmüştür. Bu çalışmalar ve sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Kim, Heshmati ve Aoun (2006), 1985-2002 yılları için Kore borsasına kayıtlı imalat firmalarının verileri kullanıldığı çalışmada sermaye yapısı belirleyicileri analiz edilmiştir. Çalışmada sermaye yapısı için; firma gelirleri değişkenliği, büyüme fırsatları, maddi duran varlıklar, firma büyüklüğü, karlılık, borcun vergi kalkanı, satışların maliyeti/net satışlar oranı, zaman trendi, Güney Kore'deki "chaebol" denen şirketlerle ilişki, firmaların bulunduğu endüstri ve 1997 Asya Krizi etkisi gibi değişkenler kullanılmıştır. Panel regresyon analizinin kullanıldığı çalışma sonucunda 1997 Asya krizi sebebiyle yaşanan reel döviz kuru değişiminin sermaye yapısına pozitif etkisi olduğu bulunmuştur.

Dong (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Yeni Zelanda'da faaliyet gösteren 9 gayri menkul yatırım ortaklığı firmalarına ait 1995-2010 arasındaki yıllarda sermaye yapısı kararlarının döviz kurundan etkilenme durumu incelenmiştir. Bağımlı değişken olarak uzun vadeli borçlar/toplam varlıklar kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak ise bir yıllık Yeni Zelanda Doları/Amerikan Doları forward kuru, toplam varlıklar, piyasa değeri/defter değeri, fiyat/kazanç oranı, piyasa portföyünün performansı, faiz oranı vade yapısı, faiz oranı marjı ve gayrimenkul yatırım ortaklıklarının hisse senedi fiyatındaki artış yüzdeleri kullanılmıştır. Çalışmada iki model kurulmuş ve regresyon analizi yapılmış olup sonuç olarak, forward kurunun değerlendirilmesi ile uzun vadeli borçlar/ toplam varlıklar oranı arasında negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tehrani ve Najafzadehkhoe (2015) çalışmasında, İran Borsasında işlem gören 186 imalat sanayi firmasının 2007-2014 arasındaki yıllarda borç/özkaynak oranının makroekonomik değişkenlerle ilişkisi ele alınmıştır. Çalışma EGARCH modeli ile incelenmiş ve firmaya özgü sermaye yapısı belirleyicileri olarak karlılık, likidite, firma büyüklüğü ve maddi varlıklar ile makro düzeyde sermaye yapısı belirleyicileri olarak ise enflasyon oranı, reel döviz kuru ve gayri safi yurtiçi hasıla kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda kaldıraç oranını; karlılık, likidite, firma büyüklüğü, enflasyon oranı ve reel döviz kuru negatif yönde etkilediği görülürken gayri safi yurtiçi hasılayı pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Zein ve Angström (2016), 2005-2014 dönemi baz alarak incelediği çalışmada makroekonomik faktörlerin İsveç firmalarının sermaye yapıları üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda sermaye yapısı ile firmaya özgü değişkenlerin (karlılık, maddi duran varlıklar ve firma büyüklüğü) yüksek korelasyona sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca makroekonomik değişkenlerden gayri safi yurtiçi hasıla, döviz kuru ve enflasyon

ile kaldıraç oranı arasında negatif ilişki, kurumlar vergisi oranı, faiz oranı ile kaldıraç oranı arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Şahin (2018) çalışmasında, Türkiye, Brezilya, Güney Afrika ve Endonezya ülkelerinin finansal olmayan firmaların 2004-2013 periyodu için sermaye yapısının firmaya özgü faktörleri ve makroekonomik faktörleri ile firma kaldıraç oranı arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Firmaya özgü değişkenler olarak firma büyüklüğü, büyüme, firma geçmiş yıl borcu, maddi varlıklar ve karlılık oranı kullanılmıştır. Makroekonomik değişkenler olarak ise, gayri safi yurtiçi hasıla büyümesi, enflasyon ve döviz kurları olarak belirlenmiştir. Bu çalışma 2008 küresel finans krizi öncesi ve sonrası olarak sermaye yapısı belirleyicilerini Sistem GMM teknikleriyle incelemiş ve kriz öncesi dönem için reel döviz kuru ve kaldıraç oranı ile pozitif ilişki, kriz sonrası için negatif ilişki bulunmuştur.

Akın ve Öcal (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 2002-2016 yılları arasında imalat sanayisine ait sektörel bilançoları kullanarak, iktisadi parametrelerin her bir sektördeki firmaların sermaye yapıları üzerindeki etkisi basit doğrusal regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda imalat sanayindeki yer alan 8 alt sektörden büyük bir kısmının gayri safi yurtiçi hasıla ve faiz oranları ile sermaye yapısı arasında anlamlı ilişki bulunurken, döviz kuru ile sermaye yapısı arasında ise yalnızca 2 alt sektör ile anlamlı ilişki bulunmuştur.

Chow ve diğerleri (2018) çalışmasında, makroekonomik belirsizlikler ile sermaye yapısı arasındaki ilişki incelenmiştir. 2004-2014 dönemleri için Asya Pasifik ülkesinde faaliyet gösteren finansal olmayan 907 firma verileri kullanılmıştır. Çalışma panel regresyon analizi tahmincilerinden sistem GMM tahmincisi ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak reel döviz kuru sermaye yapısı arasında pozitif ilişki olduğu bulunmuştur.

Tong ve Wei (2019), 2000-2006 yılları arasında 23 gelişmekte olan ülke piyasalarındaki 6610 finansal olmayan firma verileri kullanıldığı çalışmada döviz kuru müdahalelerinin firma kaldıraçına etkisi incelenmiştir. Kaldıraç oranının bağımlı değişken; ithalat-ihracat büyüme oranı oynaklığını ve kurumsal yönetim endeksi bağımsız değişken olarak modeller oluşturmuştur. Ayrıca satışlar, maddi duran varlıklar, firma büyüklüğü, enflasyon oranı ve döviz kurunun kontrol değişkeni olarak modellere katılmıştır. Panel regresyon analizi uygulanan çalışmada döviz kuru müdahalelerinin sermaye yapısına pozitif etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Sayılgan ve Erdiç (2020) çalışmasında, 2009-2017 yılları arasında Borsa İstanbul'da kayıtlı 134 imalat sektöründeki KOBİ'nin sermaye yapısına etki eden firmaya özgü ve makroekonomik faktörler analiz edilmiştir. Çalışmada bağımlı değişkenler olarak; kısa ve uzun vadeli kaldıraç oranları, toplam kaldıraç oranı kullanılmıştır. Firmaya özgü bağımsız değişkenler olarak karlılık, işletme büyüklüğü, likidite, büyüme fırsatı, varlık yapısı değişkenleri kullanılırken makroekonomik bağımsız değişkenler olarak ise GSYİH büyüme oranı, faiz oranı ve döviz kuru kullanılmıştır. Çalışmanın sonucu olarak firmaların sermaye yapısı kararlarını etkileyen firmaya özgü değişkenlerden likidite değişkeninin negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Makroekonomik değişkenlerde ise, döviz kuru ile kaldıraç oranlarının arasındaki ilişkinin kuvvetli ve negatif olduğu sonucuna varılmıştır.

Aksine, döviz kurunda yaşanacak değişimlerin firmaların sermaye yapıları ile pozitif ve anlamlı ilişkisi olduğu sonucuna ulaşan Yılmaz ve Aslan (2020) çalışmasında, 2005-2019 dönemi için makroekonomik göstergelerin imalat dışı sektörlerde yer alan firmaların sermaye yapısına etkisi regresyon analiziyle incelenmiştir. Bağımsız değişkenler enflasyon oranı, gayri safi yurtiçi hasıla, faiz oranı ve Dolar-Türk Lirası paritesi belirlenirken; sektörün kaldıraç oranı bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, gayri safi yurtiçi hasıla ve döviz kurundaki değişmelerin, firmaların sermaye yapıları ile pozitif ve anlamlı ilişkisinin olduğu ve faiz oranlarındaki değişimler ile negatif ve anlamlı bir ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Duran ve Stephen (2020) çalışmasında, Latin Amerika'daki beş ülkede faaliyet gösteren firmaların (Arjantin, Brezilya, Şili, Meksika ve Peru) 2008 finansal krizi öncesinde ve sonrasında uluslararasılaşmasının sermaye yapısı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma 1996-2016 yılları 706 Latin Amerika firması için uygulanmıştır. Panel regresyon analizi uygulaması sonucunda reel döviz kuru ile sermaye yapısı arasında anlamlı ilişki olduğu görülmüştür.

Kalemlerli-Özcan, Liu ve Shim (2021) çalışmasında, döviz kuru oynaklığı karşısında borçlarının büyük bir kısmının döviz cinsi olan firmaların kaldıraçları üzerindeki etkisi incelenmiştir. 2002-2015 yılları için Çin, Tayvan, Hong Kong Sar, Hindistan, Endonezya, Kore, Malezya, Filipinler, Singapur ve Tayland ülkelerindeki finansal olmayan firma verileri kullanılmıştır. Yıllık veriler kullanıldığı çalışmada, sistem GMM tahmincisi ile analiz edilmiş olup, firmaların çoğunun sermaye yapısı ile döviz kuru arasında negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Noriller ve diğlerleri (2021) alışmasında, Latin Amerika ve Asya'da faaliyet gösteren 372 finansal kuruma ilişkin sermaye yapısı ile makroekonomik değişkenlerin (faiz oranı, döviz kuru ve gayri safi yurtiçi hasıla) ilişkisi incelenmiştir. Çalışma Newey-West yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak faiz oranı, döviz kuru ve GSYİH'nin sermaye yapısı ile negatif bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle, faiz oranı, döviz kuru ve/veya GSYİH'deki artışın (azalışın) sermaye yapısı üzerinde olumsuz (olumlu) bir etkisi olacağı öngörülmüştür. Makroekonomik değişkenlerin Latin Amerika ve Asya'daki finansal kurumların sermaye yapılarını etkilediği sonucuna varılmıştır.

Siswanto ve diğlerleri (2022) alışmasında, 2017-2018 dönemi için Endonezya Borsası'nda hisseleri işlem gören 285 finansal olmayan firmanın kaldıraç ve firma büyüklüğünün söz konusu firmaların değeri üzerine etkisi düzenleyici değişkenler dahil edilerek incelenmiştir. Firma değeri, kaldıraç oranı, firma büyüklüğü, satışlar üzerinde döviz kuru hassasiyetini ölçen beta katsayısı değişkenleri kullanılarak çalışma yapısal eşitlik modeli ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak döviz kuru değişimi firmaların kaldıraç oranını ve firma büyüklüğünün firma değeri üzerindeki ilişkilerini etkilediği sonucuna varılmıştır.

Hassen-Ali ve diğlerleri (2022) alışmasında, Türkiye'de faaliyet gösteren 42 bankanın 2003-2017 dönemleri için panel regresyon analizi yöntemiyle sermaye yapısını etkileyen bankaya özgü ve makroekonomik faktörler incelenmiştir. Toplam borçlar/aktifler, uzun vadeli borçlar/aktifler, kısa vadeli borçlar/aktifler oranları bağımlı değişken; karlılık, maddi duran varlıklar, banka büyüklüğü, net faiz marjı, likidite, büyüme fırsatları, gayri safi milli hasıla, enflasyon oranı, faiz oranı, döviz kuru, işsizlik oranı gibi değişkenler de bağımsız değişkenler olarak modeller kurulmuştur. Çalışma sonucunda makroekonomik faktörlerden faiz oranının ve döviz kurunun kaldıraç oranlarına (toplam borç, uzun ve kısa vadeli borç oranları) olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Yılmaz (2022) 2010-2021 arasındaki yılları ele aldığı çalışmada BİST Teknoloji firmalarının sermaye yapısı kararlarını etkileyen firmaya özgü ve makroekonomik değişkenleri panel regresyon yöntemi ile tespit etme amaçlanmıştır. Çalışmada, sermaye yapısı değişkeni olarak kaldıraç oranları (kısa-uzun vadeli borç oranları, toplam kaldıraç oranı), firma bazlı değişkenler olarak; net satışlarda değişim, cari oran, toplam aktifler, aktif karlılık, toplam varlıklarda değişim ve varlık yapısı, makroekonomik değişken olarak ise dolar kuru ve ticari kredi faiz oranı kullanılmıştır. Sonuç olarak, firma içi değişkenlerin kısa vadeli borç oranlarına etkisi pozitif iken, diğer değişkenlerin kısa vadeli borç oranına etkisi ise negatif olarak bulunmuştur. Uzun vadeli borç oranında ise dolar kurunun etkisi negatif diğer değişkenlerin ise pozitif etkisi olduğu görülmüştür.

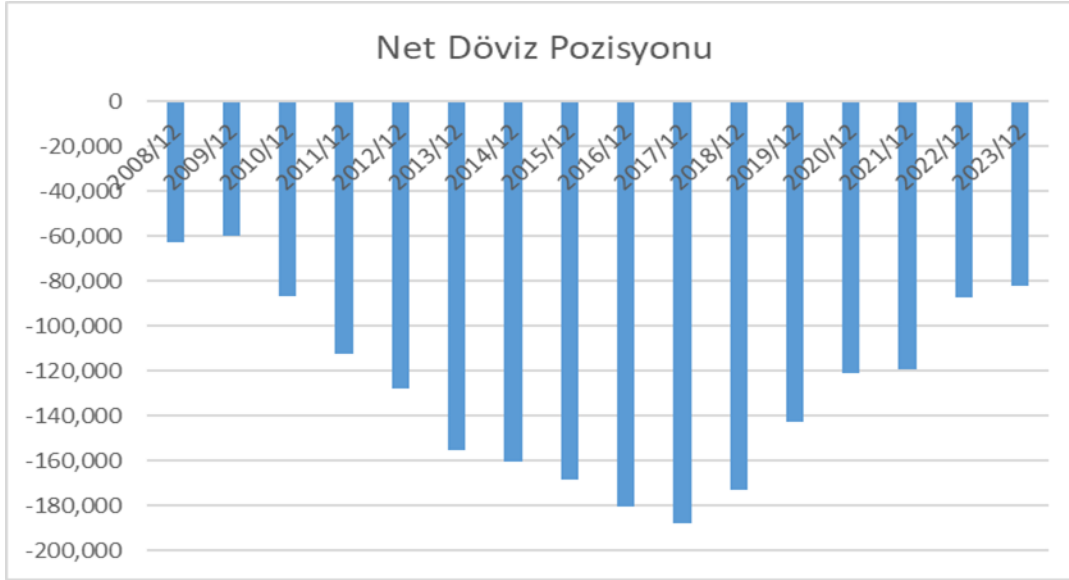
Tablo 2. Literatür Özeti

YAZAR	ÖRNEKLEM	DÖNEM	SONUÇ
Kim, Heshmati ve Aoun (2006)	Kore	1985-2002	Pozitif ilişki
Dong (2011)	Yeni Zelanda	1995-2010	Negatif ilişki
Tehrani ve Najafzadehkhoee (2015)	İran	2007-2014	Negatif ilişki
Zein ve Angström (2016)	İsveç	2005-2014	Negatif ilişki
Şahin (2018)	Türkiye-Brezilya-Güney Afrika- Endonezya	2004-2013	2008 kriz öncesi pozitif ilişki, kriz sonrası negatif ilişki
Akın ve Öcal (2018)	Türkiye	2002-2016	Pozitif ilişki
Chow ve diğerleri (2018)	Asya Pasifik	2004-2014	Pozitif ilişki
Tong ve Wei (2019)	Gelişmekte olan ülke piyasalarındaki seçilmiş firmalar	2000-2006	Pozitif ilişki
Sayılğan ve Erdinç (2020)	Türkiye	2009-2017	Negatif ilişki
Yılmaz ve Aslan (2020)	Türkiye	2005-2019	Pozitif ilişki
Duran ve Stephen (2020)	Arjantin-Brezilya-Şili-Meksika-Peru	1996-2016	Anlamlı ilişki
Kalemlı-Özcan, Liu ve Shim (2021)	Gelişmekte olan 10 Asya ülkesi	2002-2015	Negatif ilişki
Noriller ve diğerleri (2021)	Latin Amerika ve Asya	2010-2018	Negatif ilişki
Siswanto ve diğerleri (2022)	Endonezya	2017-2018	Pozitif ilişki
Hassen-Ali ve diğerleri (2022)	Türkiye	2003-2017	Pozitif ilişki
Yılmaz (2022)	Türkiye	2010-2021	Negatif ilişki

Tablo 2’de ayrıntılı olarak yer alan, döviz kuru ve firma sermaye yapısı oranları ilişkisini inceleyen çalışmalarda, döviz kuru ile sermaye yapısı ilişkisinin hem pozitif hem de negatif ilişki içinde olduğu görülebilmektedir. Bunun nedenlerinden biri literatürde yer alan çalışmaların evren ve örneklemine farklı ülkelerden oluşmasından kaynaklandığı öne sürülebilmektedir. Çalışmaların ışığında bu çalışmayla Türk imalat sektöründe yer alan firmaların yabancı para net pozisyonları ile sermaye yapıları arasındaki ilişki tespit edilerek literatüre katkı sağlanmak beklenmektedir.

Veri Seti ve Model

Çalışmada payları borsada işlem gören ve verilerine kesintisiz ulaşılabilen BİST İmalat sektöründe yer alan 109 adet imalat firmasının döviz kuru değişimi ile söz konusu firmaların sermaye yapısı kararları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla 2012-2022 yılları arasında FİNNET veri tabanında yer alan çeyreklik frekanstaki verilerden yararlanılmıştır. Veriler, firmaların çeyrek dönemlik mali tablolarından yararlanılarak, 2012 yılının ilk çeyreği ile 2022 yılının üçüncü çeyreği arası dönemlerden elde edilmiştir. Çalışmanın örnekleminin ülkemiz imalat sektöründe yer alan firmalardan seçilmiştir. Bu seçimin temel nedeninin firmaların kur riskine maruz kaldıkları düşünülmektedir. İmalat sektörünün döviz kuru riski taşımasının; firmaların ithalata dayalı üretim yapmaları, yabancı para net pozisyon açığının yüksek olması, firma sahip ve yöneticilerinin etkisi gibi unsurların etkili olduğu düşünülmektedir (Aksu, 2016: 152-153). Şekil 1’de reel sektör diğer bir ifadeyle imalat sektörü firmalarının yıllık net yabancı para-döviz pozisyonu gösterilmiştir.



Grafik 1. Reel Sektör Firmalarının Döviz Pozisyonu

Kaynak: TCMB (2024)

Grafikte de görüldüğü üzere firmaların döviz pozisyonu yıllar itibariyle dalgalanmalar gösterdiği ve negatif seyir izlediği görülmüştür.

Türk imalat sektörünün döviz kuru riskine maruz kalmalarının sebeplerinden biri olarak ifade edilen ithalata dayalı üretim yaptığını kanıtlar nitelikteki istatistikî veriler tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Türkiye Dış Ticaret İstatistikleri

Yıllar	İhracat		İthalat		Dış Ticaret Dengesi	İthalat İçindeki Ara Mallar Oranı*
	Değer	Değişim	Değer	Değişim		
2013	161 480 915		260 822 803		-99 341 888	%72,5
2014	166 504 862	3.1	251 142 429	-3.7	-84 637 567	%72,3
2015	150 982 114	-9.3	213 619 211	-14.9	-62 637 098	%68,7
2016	149 246 999	-1.1	202 189 242	-5.4	-52 942 243	%67,1
2017	164 494 619	10.2	238 715 128	18.1	-74 220 509	%72,7
2018	177 168 756	7.7	231 152 483	-3.2	-53 983 726	%75,6
2019	180 832 722	2.1	210 345 203	-9.0	-29 512 481	%77,2
2020	169 637 755	-6.2	219 516 807	4.4	-49 879 052	%74,2
2021	225 214 458	32.8	271 425 553	23.6	-46 211 095	%77,4
2022	254 169 748	12.9	363 710 575	34.0	-109 540 827	%80,4
2023	255 440 780	0.5	361 764 556	-0.5	-106 323 777	%72,2

Kaynak: TÜİK (2024)

(*: Geniş ekonomik grupların sınıflamasına (BEC) göre ithalat kalemlerinden yararlanarak hesaplanmıştır.)

Ülkemiz ithalat-ıhracat kalemleri ile toplam ithalat içinde hammadde oranına ilişkin kalemler incelendiğinde ise ülke ithalatının ülke ihracatından fazla olduğu ve gerçekleştirilen ithalatın büyük bir çoğunluğunun ara mallar olduğu görülmektedir.

İmalat sektörünün kur riski taşımalarının nedenlerinden biri olarak yukarıda ifade edilen firma sahiplerinin ve firma yöneticilerinin kur riskine karşı alacağı tedbirlerde yanlış kararlar verebilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Firma sahip ve yöneticilerin kur dalgalanmalarında riskten korunma yerine, spekülasyon kazanç elde etmeye çalışmaları döviz kuru riskine maruz kalmalarında etken olmaktadır. Spekülasyon kazanç elde etmek isteyen firmalar genellikle kuru doğru tahminlemede yanıldığından bu kazançtan da mahrum kalmakta ve ayrıca yönetsel risk ile de karşı karşıya kalmaktadır. Yapılması gereken ise firmanın yapısı doğrultusunda uygun riskten korunma yöntemlerinin belirlenip bunların uygulamasıdır (Aksu, 2016: 153).

Tablo 3. Değişkenlerin Tanımları

Değişken Grubu	Tanım	Kısaltma	Formül
Bağımlı Değişken	Finansal Kaldıraç (%)	FK	$(\text{Toplam Borç} / \text{Aktifler}) * 100$
	Borç Özsermaye Oranı (%)	BÖZ	$(\text{Toplam Borç} / \text{Özsermaye}) * 100$
	Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçlar/Toplam Borçlar Oranı (%)	KUVFB	$(\text{Kısa ve Uzun Vadeli Fin. Borçlar} / \text{Toplam Borçlar}) * 100$
Bağımsız Değişkenler	Yabancı Para Net Pozisyonu	LOGYPNP	$(\text{Yabancı Para Varlıklar} - \text{Yabancı Para Yükümlükler} + \text{Parasal Olmayan Varlıklar} + \text{Türev Enstrümanların Net Pozisyonu} + \text{Nakit Akış Riskinden Korunma Muhasabesine Konu Tutarlar} + \text{Doğal Hedge Kapsamında Değerlendirilen Stoklar})$ (Logaritması alınmıştır) $\text{Aktif Karlılığı} (100 * (\text{Net Kar} / \text{Aktifler (ortalama)}))$ oranı ile hesaplanır.)
	Aktif Karlılığı	AK	$\text{Aktifler (ortalama)} = (\text{Aktifler} + \text{Aktifler (bir yıl önceki dönem)}) / 2$
Kontrol Değişkenleri	Sermaye Harcamaları/Toplam Aktifler Oranı	SHA	$\text{Sermaye Harcamaları} / \text{Toplam Aktifler}$
	Net Satış Büyüme % (Çeyreklik)	NSBY	Çeyrek Dönem İçin Net Satışlardaki Yüzde Büyüme

Yabancı para net pozisyonu firmaların net döviz pozisyonunu ifade etmektedir. Yabancı para net pozisyonu, kurda yaşanacak değişimlerden etkilenme düzeyini diğer bir ifadeyle kurlarda meydana gelen değişimler gerek net yabancı para varlığı olan firmalar, gerekse net yabancı para yükümlülüğü olan firmalar aynı şekilde döviz riskine maruz kaldıkları göstermektedir (Yıldız ve Yılmaz, 2022: 1406; Barakalı ve Elmas, 2022: 282). Söz konusu değişkenin analizde yanlış sonuçlar üretmemesi için mutlak değeri alınmıştır. Bunun temel sebebi, firmaların yabancı para net pozisyonunun negatif veya pozitif olması durumunda, döviz kurlarında meydana gelecek

değişimlerden etkilenmesidir. Ayrıca yabancı para net pozisyonu TL cinsinden bir değeri gösterdiği ve tutarlı sonuçlar verebilmesi adına logaritması alınmıştır.

Sermaye yapısı kararlarına ilişkin bağımlı değişkenleri temsilen finansal kaldıraç oranı, borç/özsermaye oranı ve kısa ve uzun vadeli finansal borçlar/toplam borçlar oranları seçilmiştir. Bu sermaye yapısı oranları, firmaların borç özkaynak bileşimini temsil etmektedir. Sermaye yapısı oranları ile yabancı para net pozisyonu ilişkisinin incelendiği model 1, model 2 ve model 3'de kullanılan kontrol değişkenleri aktif karlılığı, sermaye harcamaları/toplam aktifler ve net satış büyüme (%) değişkenleri Rajan ve Zingales (1995), Frank ve Goyal (2009), Chakraborty (2010), Handoo ve Sharma (2014) çalışmalarına göre belirlenmiştir.

Döviz kuru riski ve sermaye yapısı oranları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kurulan ekonometrik modeller literatürdeki çalışmalar ışığında, aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur. Sistem GMM tahmincisi ile analiz edilecek olan modeller üç farklı bağımlı değişken için sırasıyla şöyle kurulmuştur:

$$\text{Model 1: } FK_{it} = \gamma_1 + \gamma_2 \text{LOGYPNPX1}_{it} + \gamma_3 AK_{it} + \gamma_4 SHA_{it} + \gamma_5 NSBY_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Model 2: } BÖZ_{it} = \beta_1 + \beta_2 \text{LOGYPNPX1}_{it} + \beta_3 AK_{it} + \beta_4 SHA_{it} + \beta_5 NSBY_{it} + e_{it}$$

$$\text{Model 3: } KUVFB_{it} = \delta_1 + \delta_2 \text{LOGYPNPX1}_{it} + \delta_3 AK_{it} + \delta_4 SHA_{it} + \delta_5 NSBY_{it} + \epsilon_{it}$$

Modellerde her bir parametre, tahmin edilen katsayıları gösterirken i her bir paneli, t ise zaman boyutunu temsil etmektedir. γ_1 , β_1 ve δ_1 parametreleri sabit değerleri, ε_{it} , e_{it} ϵ_{it} , parametreleri ise her bir model için gerçek değer ile tahminlenen değer arasındaki farkı gösteren hata terimlerini ifade etmektedir.

Metodoloji

Literatür baz alınarak, çalışmada Borsa İstanbul imalat sektöründe faaliyet gösteren firmaların yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı oranları arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda, değişkenlerin gecikmeli değerlerini açıklayıcı faktör olarak modele katan dinamik panel veri analizi yöntemi tercih edilmiştir.

Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi (GMM), panel regresyon analizinde sıklıkla kullanılan tahminciler arasında yer almaktadır. En belirgin özelliği içsellik (endogeneity) problemini çözmesidir. GMM, literatürde bulunan iki aşamalı tahmincilerden birisidir. İlk aşamada birinci fark modelinin araç değişken matrisi olarak değişimi yapılırken, diğer aşamada dönüşümü yapılmış olan model GMM tahmincisi olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle GMM iki aşamalı tahminciler grubuna dahil edilmiştir (Hüsnüoğlu, 2017: 25). Özellikle hata terimlerinin korelasyonlu olduğu ve hem sabit hem değişen varyans durumlarında da tercih edilebilen bir tahminci olan ve Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından üretilen GMM tahmincisi, iki aşamalı olması nedeniyle araç (enstrümental) değişken adı verilen dışsal değişkenleri modele dahil etmektedir. Bu değişkenler, zaman kesitlerinin kalıcı ve rassal yürüyüşe yakın olması durumunda, değişkenlerin gecikmeli değerlerini içsel değişkenlerle zayıf bir ilişkide olmasına neden olması durumunda zayıf enstrüman olarak değerlendirilmektedir (Yıldız, 2020: 107). Ayrıca modelde gecikmeli değerlerin kullanılması, GMM tahmincisinin dinamik özellikte olmasını sağlamaktadır. Roodman, (2009) çalışmasında, modelde yer alan araç değişkenlerin geçerliliğinin test edilmesinde Sargan testi dışında Hansen ve Fark Hansen testleri de kullanılabilir. Söz konusu çalışmada Hansen testinin Sargan testine kıyasla daha dirençli olduğu da belirtilmiştir. Sargan testine kıyasla Fark Hansen testinde araç değişkenlerin geçerliliği (dışsallığı) hem düzey eşitliğinde hem de GMM eşitliğinde test edilmektedir.

Panel vektör otoregresif modeller özü itibarı ile dinamik model olduğundan ortogonalite koşulunu sağlayabilecek genelleştirilmiş momentler yöntemi diğer tahmin yöntemlerine tercih edilmektedir. Dışsallık varsayımının sağlanmadığı durumda GMM yöntemi ile tahminler tutarlıdır. Ayrıca heteroskedastinin varlığı durumunda, etkin ve N büyük ve T küçükken tutarlı tahminler elde edilebilmektedir (Fatoğlu, 2020: 134). Bu çalışmada, döviz kuru riski ile BİST imalat sektörü kapsamındaki firmaların sermaye yapısı ilişkisini incelemek amacıyla, değişkenlerin gecikmeli değerlerini açıklayıcı faktör olarak modele dahil eden dinamik panel veri analizi yöntemi tercih edilmiştir. İlk olarak Arellano ve Bover (1995) tarafından ortaya atılan ve daha sonra Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilen sistem genelleştirilmiş momentler yöntemi (Sistem GMM), dinamik panel veri tahmin yöntemlerini büyük ölçüde geliştirmiştir. Blundell ve Bond (1998) çalışmasında, $N > T$ olduğunda dinamik panel veri modelinin etkin bir araç değişken tahmincisinin üretilmesinde ekstra moment koşulunun önemi

dikkate alınmıştır. Burada N yatay kesiti ve T zaman boyutunu göstermektedir. Bu yöntemin, otoregresif katsayının nispeten yüksek ve zaman serisinin gözlem sayısının nispeten az olduğu durumlarda klasik Fark GMM tahmincisinin performansını önemli ölçüde artırabildiği bulunmuştur. Bu durumda, asimptotik varyans karşılaştırmaları, sistem GMM tahmincisinin doğrusal olmayan GMM tahmincisinden önemli ölçüde daha verimli olabileceğini göstermektedir (Saygın, 2017: 125).

Bu çalışmada, Borsa İstanbul imalat sektöründe faaliyet gösteren 109 firmanın 2012-2022 yılları arası 43 çeyrek dönemlik veri setinde Sistem-GMM tahmincisi ile yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

Bulgular

Çalışmada analiz edilen değişkenleri istatistiki açıdan değerlendirmek için tablo 4'te tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur.

Tablo 4. Tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
FK	4687	54.706	21.516	0	121.484
BÖZ	4687	4.836	1.103	0	10.924
KUVFB	4687	40.577	20.722	0	89.581
LOGYPNP	4687	17.128	3.441	0	23.677
AK	4687	4.074	7.211	-33.283	69.531
SHA	4687	2.844	4.713	-51.186	112.417
NSBY	4687	37.463	125.442	-93.637	5913.231

Tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde değişkenlerin bir kısmında minimum değerlerinin 0 olması analiz yıllarında bazı firmaların verilerinin olmamasından kaynaklanmaktadır. NSBY değişkeninin standart sapmasının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Her bir değişken için toplamda 4687 gözlemin yer aldığı veri setinde ortalama değerler de minimum ve maksimum değerlerine uygun olarak dağılmıştır.

Tablo 5. Korelasyon Matrisi

Değişkenler	FK	BÖZ	KUVFB	LOGYPNPX1	AK	SHA	NSBY
FK	1.00						
BÖZ	0.96	1.00					
KUVFB	0.38	0.39	1.00				
LOGYPNPX1	0.34	0.43	0.22	1.00			
AK	-0.33	-0.30	-0.20	0.07	1.00		
SHA	-0.00	0.00	0.05	0.07	0.16	1.00	
NSBY	0.02	0.03	-0.03	0.04	0.17	0.10	1.00

Tablo 5'de yer alan korelasyon matrisi her bir modelde yer alan değişkenler açısından incelendiğinde BÖZ ile FK değişkenleri arasında yüksek korelasyon olduğu tespit edilmiş bu sebeple modellere birlikte katılmamıştır. Diğer değişkenler arasında ise çoklu doğrusal bağlantının olmadığı değerlendirilebilmektedir.

Panel regresyon analizinde sonuçların tutarlı ve güvenilir olması için değişkenlerin aynı derecede durağanlık koşulunu sağlaması gerekmektedir. Serilerin düzey değerlerinde I(0), durağan olmaları deterministik, farkları alındığında durağan hale gelmelerine, yani birim kökten kurtulmalarına ise stokastik, I(1) trend adını almaktadır. Birimler arasında yatay kesitin varlığı durumunda, son dönemlerde yaygınlaşan, ikinci nesil birim kök testlerinin

uygulanmasının daha uygun olduğu değerlendirilmektedir (Ağır ve diğerleri, 2020: 971). Bu nedenle modellerde kullanılan değişkenlerin tümü için öncelikle yatay kesit bağımlılığın bulunup bulunmadığı $N > T$ olması sebebiyle Pesaran CD yatay kesit bağımlılık testi ile incelenecektir.

Tablo 6. Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları

DEĞİŞKEN	CD TEST	Olasılık	Ort. Joint T	Ort. ρ	Ort abs ρ
FK	100.067	0.000	43.00	0.20	0.39
BÖZ	98.464	0.000	42.62	0.20	0.38
KUVFB	19.954	0.000	43.00	0.04	0.29
LOGYPNPX1	75.503	0.000	43.00	0.15	0.26
AK	121.062	0.000	43.00	0.24	0.33
SHA	120.698	0.000	43.00	0.24	0.29
NSBY	254.73	0.000	43.00	0.51	0.52

Tablo 6'daki yatay kesit bağımlılığı sonuçlarına göre, serilerinin tümünde, yatay kesit bağımlılığının olmadığına dair kurulan temel hipotez tüm istatistiki anlamlılık düzeylerinde reddedilmekte ve alternatif hipotez olan serilerin yatay kesit bağımlılığına sahip oldukları hipotezi kabul edilmektedir. Bu nedenle, değişkenlere ikinci nesil birim kök testlerinin uygulanmasının uygun olacağı öngörülmüştür. İkinci nesil birim kök testlerinden, literatürde sıklıkla tercih edilen ve tüm N/T yapılarında uygulanabilen CIPS ve CADF testleri uygulanmıştır. Yatay kesit bağımlılık testi sonucunda uygulanan ikinci nesil birim kök testlerinden CIPS ve CADF testlerinin sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Birim Kök Testleri

DEĞİŞKENLER	Düzye ve Trendsiz			Düzye ve Trendli		
	CADF	CIPS	CIPS İst.	CADF	CIPS	CIPS İst.
		%10 = -2.01 %5 = -2.06 %1 = -2.14			%10 = -2.5 %5 = -2.54 %1 = -2.62	
	t-ist.	Prob	CIPS İst.	t-ist.	Prob	CIPS İst.
FK	-2.521***	0.000	-2.521***	-2.905***	0.000	-2.905***
BÖZ	-9.016***	0.000	-	-8.59***	0.000	-
KUVFB	-2.69***	0.000	-2.69***	-3.264***	0.000	-3.264***
LOGYPNPX1	-4.054***	0.000	-4.054***	-4.093***	0.000	-4.093***
AK	-2.864***	0.000	-2.864***	-3.206***	0.000	-3.206***
SHA	-3.173***	0.000	-3.173***	-3.496***	0.000	-3.496***
NSBY	-3.653***	0.000	-3.653***	-3.721***	0.000	-3.721***

Tablo 7'de gösterilen CADF ve CIPS testi sonuçlarında değişkenlerin tümünün düzeyde ve hem trendli hem de trendsiz değerlerinin, durağan oldukları görülmektedir. Bağımlı değişken olarak kullanılan BÖZ değişkeninin

bazı panellerde bulunan eksik verileri nedeniyle CIPS birim kök testinin gerçekleştirilememesi nedeniyle bu değişken için yalnızca CADF birim kök testi sonuçları yorumlanmıştır.

Birim kök testi sonucunda değişkenlerin aynı derecede durağanlığı sınanması sonrasında parametrik testlere geçilebilmektedir. Modellerin tahminlenmesi amacıyla Sistem GMM dinamik tahmincinin kullanılmasının veri seti yapısı ve kurulan modeller dikkate alınarak uygun olacağı değerlendirilmiş ve yapılan panel regresyon analiz sonuçları Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Sistem-GMM Analiz Sonuçları

	Model 1	Model 2	Model 3
	Bağımlı Değişken:	Bağımlı Değişken:	Bağımlı Değişken:
	FK	BÖZ	KUVFB
BAĞIMLI DEĞİŞK. (-1)	0.316*** (0.017)	0.195*** (0.015)	0.558*** (0.018)
LOGYPNPX1	1.622*** (0.044)	0.146*** (0.003)	0.810*** (0.081)
AK	-0.254*** (0.021)	-0.012*** (0.001)	-0.171*** (0.036)
SHA	-0.034 (0.028)	0.002 (0.002)	0.055 (0.046)
NSBY	0.004*** (0.001)	0.001** (0.001)	0.002 (0.001)
AR(1)	-4.68 [0.000]	-4.53 [0.000]	-4.64 [0.000]
AR(2)	2.25 [0.376]	2.80 [0.341]	2.39 [0.371]
Sargan Testi	2687.80 [0.2147]	2992.75 [0.2697]	2873.49 [0.2355]
Hansen Testi	107.07 [0.1178]	106.38 [0.1093]	109.17 [0.1736]
Sabit	10.82*** (1.25)	1.441** (0.091)	4.57*** (1.648)
Prob>Chi	[0.000]	[0.000]	[0.000]
Araç Değişken Sayısı	87	87	87

Parantez ile belirtilmiş değerler t istatistiği katsayılarıdır.

Köşeli parantez ile belirtilmiş değerler testlerin olasılık değerlerini göstermektedir.

* %10 önem seviyesinde ($p < 0.10$) anlamlılığı belirtmektedir.

** %5 önem seviyesinde ($p < 0.05$) anlamlılığı belirtmektedir.

*** %1 önem seviyesinde ($p < 0.01$) anlamlılığı belirtmektedir.

Tablo 8’de gösterilen GMM analiz sonuçlarına göre modele dahil edilen bağımlı değişkenlerin gecikmelerinin tümünün %1 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif olması GMM analizinin tutarlılığı yönünde önemli bir göstergedir. Kurulan modellerin sonuçlarının geçerliliğini sınanan AR(2) testinin ve araç değişkenlerin tutarlı olup olmadığını sınanan Sargan ve Hansen testlerinin modeller için geçerli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca kullanılan araç değişkeni sayısının modeldeki toplam panel sayısının altında kalması da (87 araç değişkeni, 109

panel) GMM analizlerinin birçoğunda yer alabilen aşırı değerlendirme sorununun modellerde bulunmadığını varsayılabilirliğini göstermektedir.

Modeller incelendiğinde, yabancı para net pozisyonu sermaye yapısını temsilen modele katılan tüm bağımlı değişkenler (FK, BÖZ ve KUVFB) arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer taraftan, aktif karlılığı (AK) değişkeni tüm modellerde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve işaretçilerinin tüm modellerde negatif yönde olduğu görülmektedir. Bu bulgu, firmaların aktif karlılığını artması sermaye yapısı değişkenlerinde azalmaya yol açtığı söylenebilir. Bunun aksine sermaye harcamalarını temsil eden SHA değişkeni ile sermaye yapısı değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı oranları arasındaki ilişkinin sınındığı model 1, model 2 ve model 3'teki değişkenler ve ilişki tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Sermaye Yapısı Oranlarına İlişkin Modellerde Değişken İlişkisi

	LOGYPNP	AK	SHA	NSBY
FK	Pozitif İlişki	Negatif İlişki	İlişki Yoktur	Pozitif İlişki
BÖZ	Pozitif İlişki	Negatif İlişki	İlişki Yoktur	Pozitif İlişki
KUVFB	Pozitif İlişki	Negatif İlişki	İlişki Yoktur	İlişki Yoktur

Tablo 9'da görüldüğü üzere, yabancı para net pozisyonu (LOGYPNP) değişkeninin beklendiği üzere tüm sermaye yapısını temsil eden değişkenler ile pozitif yönlü ilişkisi olduğu görülmektedir. Firmaların yabancı para pozisyonunun pozitif veya negatif olması durumlarında diğer bir ifadeyle kur riskiyle karşı karşıya olduklarında, firmalar yabancı kaynak kullanımına yöneldiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeninin firmalar yerli paranın değer kaybettiği veya döviz kurunun arttığı durumda döviz cinsi kredilere yönelebileceği düşünülmektedir. Bu yöntemle firmalar kur kaynaklı riskten korunma (hedging) sağlayacağı söylenebilir.

Firmaların sermaye yapılarını belirleyen etmenlerin neler olduğu, finans literatüründe halen tartışılan konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Borçlanma seviyesi firmaların karakteristik yapıları, büyüklüğü, firmanın bulunduğu sektör gibi etmenlerin yanında makroekonomik göstergelerden de etkilenmektedir. Bu çalışmada makroekonomik göstergelerden biri olan döviz kurunun, firmaların sermaye bileşimini oluştururken göz önüne alınması gereken makroekonomik bir gösterge olması gerektiği söylenebilmektedir.

Yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı oranları ilişkisinin analizi sonucunda elde edilen bulguların bir kısmı incelenen çalışmalar tarafından desteklenmektedir. Kim, Heshmati ve Aoun (2006), Şahin (2018), Akın ve Öcal (2018), Chow ve diğerleri (2018), Tong ve Wei (2019), Yılmaz ve Arslan (2020), Siswanto ve diğerleri (2022), Hassen-Ali ve diğerleri (2022) çalışmalarında döviz kurlarındaki değişimin, firmaların sermaye yapısı kararları arasında karşılıklı olarak pozitif yönde ilişki bulunduğu belirtilmiştir.

Sonuç

Ülkelerin kullanmış olduğu ulusal paranın diğer ülke paraları karşısındaki değeri, o ülkelerin reel ve finansal piyasalarında yer alan aktörler için önemli bir güce sahiptir. Ulusal paranın yabancı paralar karşısındaki değeri olarak ifade edilen döviz kuru, ekonomide sağlanmak istenen istikrar için en önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Reel ve finansal piyasalarda meydana gelen globalleşme ve serbestleşme ile kurlardaki dalgalanma artmış ve kur kaynaklı krizler meydana gelmiştir. Bu bağlamda, ekonomide faaliyet gösteren piyasa oyuncularının her birinin özellikle firmaların finansal karar alma sürecinde, döviz kuru makroekonomik değişkenini dikkate alarak karar vermeleri gerekmektedir.

Firmaların sermaye yapısını oluştururken vereceği kararları etkileyen unsurlar; faaliyette buldukları ekonominin genel durumu, firmanın faaliyet gösterdiği sektörün yapısı ve firmaya özgü değişkenler olarak sıralanmaktadır. Bu bağlamda firma, varlıklarının finansmanı için kullanacağı kaynakların dağılımını belirlerken alternatifler arasında optimal karar verme gayretinde bulunmaktadırlar. Verilecek bu kararı etkileyen

değişkenlerin firmalar tarafından dikkate alınması gerekmektedir. Yabancı para cinsinden borçlanan, ihracat-ithalat yapan ve ithal girdi kullanan firmalar sermaye yapısını etkileyen faktörler arasında yer alan döviz kurlarındaki değişimlerden etkilenmektedir. Yabancı para cinsinden borçlanan firmaların döviz kurlarındaki artış, borç oranının da artmasına neden olmaktadır. İhracat yapan firmaların karlılıklarında, kurlarda yaşanan artışlar sebebiyle yükselme gözleneceği ve bunun neticesinde özkaynaklarında artış meydana gelebilecektir. İthal girdi kullanan firmalarda ise durum tam tersi olarak gerçekleşecektir.

Çalışmanın ortaya çıkması ve araştırmanın gerçekleştirilmesindeki temel amaç, döviz kuru riskinin, BİST’de işlem gören imalat firmalarının sermaye yapılarına etkisi olup olmadığını tespit etmektir. Bu ilişkinin ortaya çıkartılması, çalışmanın temel problemini oluşturmaktadır. Döviz kuru ile sermaye yapısı ilişkisini inceleyen ulusal ve uluslararası çalışmalar incelendiğinde, olumlu ve olumsuz ilişki bulunduğu gözlemlenmiştir. Ancak literatür incelemesi sonucunda, beklenti döviz kurunun sermaye yapısını pozitif yönde etkilemesi şeklindedir.

Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden ve dinamik panel veri analizi tahmincilerinden olan, “Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi” (Sistem-GMM) tercih edilmiştir. Sistem GMM tahmincisinin tercih edilmesinin nedeni, tahmincinin içerdiği varsayımların ve çalışmada kullanılan veri setinin tahminciye uyumlu olmasıdır. Araştırmanın örnekleme, Borsa İstanbul imalat sektöründe yer alan firmalardan oluşmaktadır. Bu firmaların verileri, 2012 yılının ilk çeyreği ve 2022 üçüncü çeyreği arasındaki mali tablo verilerinden elde edilmiştir. Çalışma döneminin bu şekilde belirlenmesinin nedeni, verilerin erişilebilir olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca analizin yapıldığı dönemde, imalat sektöründe yer alan 192 firmadan sürekli verisine ulaşılabilen 109 adet firma bulunması nedeniyle örneklem 109 firma ile sınırlandırılmıştır.

Çalışmada firmaların kur riskini temsilen imalat firmalarının yabancı para net pozisyonu değişkeni kullanılmıştır. Yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı ilişkisini tespit etmek için, sermaye yapısını temsilen üç adet değişken kullanılmıştır. Bunlar finansal kaldıraç oranı, borç/özkaynak oranı ve kısa-uzun vadeli finansal borçlar/toplam borçlar oranıdır. Yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı ilişkisinin analiz bulguları değerlendirildiğinde, finans literatüründe genel kabul olan borcun maliyetinin, özkaynak maliyetinden ucuz olması ve bu durumun firmaları borçlanma yönünde finansman kararları almasına yönlendirmesi sebebiyle yabancı para net pozisyonun bu sürece etkisi olabileceği düşünülmektedir. Bunun nedeni, firmalar ulusal paranın değer kaybettiği veya döviz kurunun arttığı durumlarda, döviz cinsi kredilere yönelebileceği düşünülmektedir. Bu yöntemle firmaların, kur kaynaklı riskten korunmak (hedging) amacıyla hareket ettiği söylenebilir.

Sonuç olarak, döviz kurunun firmaların sermaye bileşimini oluştururken göz önüne alması gereken makro ekonomik bir göstere olduğu görülmektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre, firmaların finansal kararları döviz kurlarından önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu nedenle, firmaların döviz kuru dalgalanmalarının olumsuz etkilerini en aza indirmek için firma içi ve firma dışı kur riski yönetimi stratejilerini benimsemesi, finansal performanslarına katkı sağlayabileceği çalışma neticesinde önerilmektedir. Ayrıca, gelecekteki çalışmalara yol gösterecek şekilde, daha kapsamlı veri setleriyle ve farklı sektörlerle yapılan analizler, teknik kısıtlamalardan kaynaklanan veri eksikliğini gidererek bu alandaki araştırmalara öncülük edeceği düşünülmektedir.

Kaynakça

- Abdioğlu D, Deniz D (2015) Borsa İstanbul’da işlem gören imalat sanayi şirketlerinin sermaye yapılarının firmaya özgü belirleyicileri. *Sosyoekonomi* 23(26): 195-213.
- Ağır H, Özbek S, Türkmen S (2020) Finansal Kuznets Eğrisi yaklaşımı çerçevesinde finansallaşma ve gelir eşitsizliği ilişkisi: E7 ülkeleri üzerine ekonometrik bir tahmin. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi* 15(2): 71-84.
- Akgüç Ö (1998) *Finansal Yönetim* (Avcıol Basım-Yayın, İstanbul).
- Akın F, Öcal FS (2018) TCMB İmalat sanayi sektörel bilançoları kullanılarak iktisadi parametrelerin sermaye yapısına etkisi üzerine bir uygulama. *Akademik Hassasiyetler* 5(10): 219-234.
- Aksu D (2016) İmalat sektöründe kur riskinin birincil ve ikincil etkileri ve kur riskine karşı çözüm önerileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* 71: 149-164.

- Arellano M, Bover O (1995) Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics* 68(1): 29-51.
- Barakalı CO, Elmas B (2022) Kur riskinin piyasa değerine etkisi: Borsa İstanbul'da bir analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 27(2): 277-289.
- Blundell R, Bond S (1998) Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics* 87: 115-143.
- Chakraborty I (2010) Financial development and economic growth in India an analysis of the post-reform period. *South Asia Economic Journal* 11: 287-308.
- Chow YP, Muhammad J, Bany-Arifin AN, Cheng FF (2018) Macroeconomic uncertainty, corporate governance and corporate capital structure. *International Journal of Managerial Finance* 14(3): 301-321.
- Dong (2011) Foreign exchange rate and capital structure decision: a study of New Zealand listed property trusts. 17th Pacific Rim Real Estate Society Conference. Gold Coast, Australia, January 16-19.
- Duran MM, Stephen SA (2020). Internationalization and the capital structure of firms in emerging markets: Evidence from Latin America before and after the financial crisis. *Research in International Business and Finance* 54: 101288.
- Ercan MK, Ban Ü (2014) Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim (Gazi Kitabevi, Ankara).
- Frank MZ, Goyal VK (2009) Capital structure decisions which factors are reliably important. *Financial Management* 38: 1-37.
- Handoo A, Sharma K (2014) A study on determinants of capital structure in India. *IIMB Management Review* 26(3): 170-182.
- Hassen-Ali S, Dağlı H, Turan-Kurtaran A (2022) The impact of bank-specific and macroeconomic factors on the capital structure of banks. *Sosyoekonomi* 30(54): 225-242.
- Hüsnuoğlu N (2017) Dijital bölünmeyi etkileyen faktörler üzerine bir uygulama: panel veri GMM analizleri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi* 18(2): 19-34.
- Karadeniz E (2008) Türk konaklama işletmelerinde sermaye yapısını etkileyen faktörlerin analizi. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Adana.
- Kim H, Heshmati A, Dany A (2006) Dynamics of capital structure: the case of Korean listed manufacturing companies. *Asian Economic Journal* Volume 20(3): 275-302.
- Modigliani F, Miller MH (1958) The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review* 48(3): 261-297.
- Noriller RM, Lucas CAF, Hall RJ, Nogueira MAFS, Botelho DR (2021) Macroeconomic variables and capital structure: public finance and insurance companies in Latin America and Asia. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças* 9(2): 133-142.
- Rajan R, Zingales L (1995) What do we know about capital structure some evidence from international data. *Journal of Finance*. 50: 1421-1460.
- Roodman D (2009) How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in stata. *the stata journal* 9(1): 86-136.
- Sarıaslan H, Erol C (2008) Finansal Yönetim Kavramlar, Kuramlar ve İlkeler (Siyasal Kitabevi, Ankara).
- Saygın O (2017) Finansal gelişme ve yenilenebilir enerji tüketimi ilişkisi: gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için bir inceleme. Doktora Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Niğde.

- Sayılğan G, Yücedağ Erdiñ N (2020) BİST imalat sektöründeki küçük boyuttaki ve orta ölçekteki işletmelerin sermaye yapısına etki eden faktörlerin kanonik korelasyon analizi ile karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi* 12(1): 826-847.
- Seyidoğlu H (2003) *Uluslararası Finans* (Kurtiş Matbaası, İstanbul).
- Shim I, Özcan-Kalemlı Ş, Liu X (2021) Exchange rate fluctuations and firm leverage. *IMF Economic Review* 69: 90-121.
- Siswanto FM, Promaleşy R, Fitri (2022) effect of leverage and firm size on company value with exchange rate and hedging decision as moderation variable (case study on nonfinancial companies listed on Indonesia Stock Exchange period 2017-2018). *International Journal of Economics, Business and Applications* 7(2): 37-52.
- Şahin O (2018) Firm specific and macroeconomic determinants of capital structure: evidence from fragile five countries. *Eurasian Journal of Business and Economics* 11(22): 59-81.
- Tatoğlu FY (2020) *Panel Zaman Serileri Analizi* (Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul).
- Tehrani R, Najafzadehkhoe S (2015) Macroeconomic uncertainty and corporate capital structure: evidence from firms listed in Tehran Stock Exchange. *Iran International Journal of Economics, Commerce and Management* 3(6): 318-331.
- Tong H, Wei S (2019) Endogenous corporate leverage response to a safer macroenvironment: The case of foreign exchange reserve accumulation. *NBER Working Papers* 26545.
- Yıldız B, Yılmaz T (2022) Yabancı para pozisyonunun firma karlılığına etkisi: Borsa İstanbul örneği. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi* 12(2): 1399-1418.
- Yıldız GA (2020) Gelişmekte olan ülkelerde işçi dövizlerinin finansal gelişme üzerindeki etkisi: dinamik panel veri analizi. *Maliye Dergisi* 178: 98-114.
- Yılmaz E, Aslan T (2020) Makroekonomik göstergelerin sermaye yapısı üzerindeki etkisi: imalat dışı sektörler üzerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* 85:187-208.
- Yılmaz T (2022) Makroekonomik göstergeler ve firmaya özgü finansal değişkenlerin sermaye yapısı üzerindeki etkisi: teknoloji şirketleri üzerine linear ve panel regresyon analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 21(45): 1304-1319.
- Zein AM, Angstorm P (2016) Can Macroeconomic factors explain the choice of capital structure? a study of listed non-financial firms in Sweden. Master Thesis, Uppsala University, Department of Business Studies, Sweden.

EXTENDED SUMMARY

Volatility in exchange rates is known to be a variable that has a significant impact on firms' operations, planning and profitability. In today's economic environment, identifying and managing the impact of unpredictable changes in currency values on firms is one of the most important tasks that financial managers of firms should emphasize. By identifying and measuring these exchange rate risks, firms and financial managers should be able to implement effective hedging strategies to maintain their financial health. Firms should consider macroeconomic variables as well as firm-specific variables in their financial decisions. For this reason, this study examines the relationship between exchange rate risk, which is one of the macroeconomic variables, and firms' borrowing. The main objective of the study is to examine whether there is a relationship between exchange rate risk and the capital structure of manufacturing firms. In this context, this study aims to determine whether exchange rate risk has an impact on the capital structure of manufacturing firms traded on BIST. When national and international researches analyzing the relationship between exchange rate and capital structure are examined, it is observed that there is a positive and negative relationship. Uncovering this relationship constitutes the main problem of the study.

The sample of the study consists of the quarterly frequency data of 109 firms in the manufacturing sector of Borsa Istanbul between 2012 and 2022. In this study, 3 different models are constructed to test the relation between exchange rate changes and capital structure variables. In the models, the dependent variables representing the capital structure are the FK, BÖZ and KUVFB ratios and the independent variable used to represent the exchange rate risk of the firms is the net foreign currency position variable. In this study, the system generalized moments (System-GMM) estimator, one of the panel data analysis estimators, is used to analyze the data. The System-GMM estimator is a dynamic panel data analysis method that incorporates lagged values of variables into the model as explanatory factors. The most prominent feature of this estimator is that it solves the endogeneity problem. In order for the results to be consistent and reliable in panel regression analysis, the variables must satisfy the same degree of stationarity condition. For this reason, all variables used in the models are first analyzed for cross-sectional dependence using the Pesaran CD cross-sectional dependence test since $N > T$. According to Pesaran CD horizontal cross-section dependence results, horizontal cross-section dependence was detected in all of the series and it was suggested that it would be appropriate to apply second generation unit root tests to the variables. Among the second generation unit root tests, CIPS and CADF tests, which are frequently preferred in the literature and can be applied in all N/T structures, were applied. The results of CADF and CIPS tests show that all variables are stationary at level and both with and without trend. After the stationarity of the variables was tested at the same degree as a result of the unit root test, parametric tests were started.

The use of the System GMM dynamic estimator for estimating the models is considered to be appropriate considering the data set structure and the models established. According to the results of the System GMM analysis, the fact that all lags of the dependent variables included in the model are statistically significant and positive at the 1% level is an important indicator for the consistency of the GMM analysis. The AR(2) test, which tests the validity of the results of the models, and the Sargan and Hansen tests, which test whether the instrumental variables are consistent, are found to be valid for the models. Moreover, the fact that the number of instrumental variables used is below the total number of panels in the model (87 instrumental variables, 109 panels) indicates that the overstatement problem, which can be found in most of the GMM analyses, can be assumed to be absent in the models.

An analysis of the models reveals that there is a positive and statistically significant relationship between the net foreign currency position and all dependent variables (FK, BÖZ and KUVFB) representing capital structure. On the other hand, the return on assets (ROA) variable is statistically significant in all models and its sign is negative in all models. This finding suggests that an increase in firms' return on assets leads to a decrease in capital structure variables. On the contrary, there is no significant relationship between the SHA variable representing capital expenditures and capital structure variables. When the findings are considered as a whole, it is seen that the net foreign currency position (LOGYPNP) variable has a positive relationship with all capital structure variables as expected. It is concluded that firms tend to use foreign resources when their foreign currency position is positive or negative, in other words, when they face exchange rate risk. The reason for this is thought to be that firms may turn to foreign currency-denominated loans when the domestic currency

depreciates or the exchange rate increases. With this method, firms can be said to provide hedging against exchange rate risk.

The determinants of the capital structure of firms are still under debate in the finance literature. The level of debt is influenced by macroeconomic indicators as well as factors such as firm characteristics, size and the sector in which the firm is located. In this study, it can be emphasized that the exchange rate, which is one of the macroeconomic indicators, should be a macroeconomic indicator that should be taken into account when forming the capital composition of firms. Some of the findings obtained as a result of the analysis of the relationship between the net foreign currency position and capital structure ratios are supported by the reviewed studies: Kim, Heshmati and Aoun (2006), Şahin (2018), Akın and Öcal (2018), Chow et al. (2018), Tong and Wei (2019), Yılmaz and Arslan (2020), Siswanto et al. (2022), Hassen-Ali et al.