

BORÇ DOLARİZASYONUNUN İMALAT SANAYİ FİRMALARI ÜZERİNDEKİ BİLANÇO ETKİSİ***Neslihan BURGAZ******ÖZ**

Firmalar ekonomik faaliyetlerini sürdürmek ve yatırımlarını finanse etmek için fona ihtiyaç duymakta ve bu fon ihtiyaçlarını özkaynak veya yabancı kaynakla karşılamaktadırlar. Firmanın bu iki finansman kaynağı arasında tercih yapması hem firma içi koşullara hem de ülkenin içinde bulunduğu ekonomik koşullara bağlıdır. Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde firmalar, yerli piyasada uzun vadeli olarak milli para birimi cinsinden borçlanamaması, para politikasının kredibilite düşüklüğü ve sermaye piyasasının gelişmemesi gibi nedenlerle yabancı para birimi cinsinden borçlanmak zorunda kalmaktadırlar. Yabancı para birimi cinsinden borçlanma sayesinde firmalar yatırımlarının finansmanı için önemli bir kaynak elde etmektedirler. Ancak ulusal veya uluslararası gelişmeler neticesinde artan kur riski firmaların bilançolarında negatif etkiye neden olmaktadır. Artan kur nedeniyle firmaların yabancı para birimi cinsinden borcunun değeri artmakta ve bilanço yükümlülükleri olumsuz yönde etkilenmektedir. Firmalar bu bilanço yükümlülüklerini karşılayamadığı durumda temerrüde düşme riski veya iflas etme riskiyle karşı karşıya kalmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren imalat sanayi firmalarının borç dolarizasyonunu arttıran mikro ve makro nedenler ile borç dolarizasyonun yatırımlar üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmamızda öncelikle borç dolarizasyonun nedenleri belirlenmiş ve daha sonra borç dolarizasyonun firmaların bilançolarındaki etki alanlarına değinilmiştir. Çalışmamızın uygulama kısmında 1996-2016 tarihleri arasında TCMB sektör bilançolarında yer alan imalat sanayi firmalarının verilerinden yola çıkarak borç dolarizasyonu neden olan unsurlar ve borç dolarizasyonun yatırımlara etkisi panel veri analizi ile incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Firma, borç dolarizasyonu, bilanço etkisi, panel veri analizi

THE BALANCE SHEET EFFECT OF LIABILITY DOLLARIZATION ON MANUFACTURING INDUSTRY FIRMS**ABSTRACT**

Firms need funds in order to continue their economic activities and finance their investments and they meet their fund needs with equity or foreign resources. The choice of the firm between these two sources of funding depends on both the internal and the economic conditions of the country. When companies in emerging economies such as Turkey cannot borrow in domestic currency in the long-term or the credibility of monetary policy is low, or the capital market cannot develop, they have to borrow in foreign currency. By virtue of foreign currency borrowing, firms obtain an important source of financing for their investments. However, the increase in exchange rate risk causes a negative impact on the balance sheets of firms as a result of national or international developments. Due to the increasing exchange rate, the value of the debt in foreign currency increases and the balance sheet liabilities of the firm are adversely affected. When firms fail to meet these balance sheet obligations, they face the risk of default or bankruptcy.

* Bu çalışma, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilimdalında devam etmekte olan “Borcun Vergi Kalkanı: Özel Sektörün Döviz Cinsi Borçlanması Açısından Analizi ” adlı doktora tezinden üretilmiştir.

** Arş. Gör., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, KARAMAN, neslihanKaracam@kmu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8301-2792>

This paper examines the micro and macro reasons which increase the liability dollarization of manufacturing firms in Turkey and its effect on the investments. The reasons of liability dollarization are determined and the domains of the companies' balance sheets are mentioned at first. Then, the determinants of liability dollarization and the effect of liability dollarization on investments are examined by using panel data analysis based on the data of manufacturing industry firms included in the CBRT sector balance sheets between 1996-2016.

Keywords: Firm, liability dollarization, balance sheet effect, panel data analysis

GİRİŞ

Firmalar yatırımlarını finanse etmek için özkaynaklara ve yabancı kaynaklara başvurumaktadırlar. Finansman tercihlerine karar verirken maliyetlerini minimize edecek ve firma değerini arttıracak optimal sermaye yapısını tercih edeceklerdir. Bu kararı verirken net satışlar, maddi duran varlıklar, ticari alacaklar gibi iç değişkenlere göre karar verdikleri gibi ülkenin içinde bulunduğu makroekonomik koşullara bağlı olarak da tercihlerini şekillendirebilmektedirler.

Gelişmekte olan ülkelerde finansman sorunu olması, firmaları bilanço risklerine maruz bırakacak şekilde karar vermeye zorlayabilmektedir. Firma yatırımlarını finanse etmek için uzun vadeli olarak yerli para birimi cinsinden borçlanamaması nedeniyle uzun vadeli yabancı para birimi cinsinden borçlanabilmekte ve bu nedenle yükümlülükleri yabancı para birimi cinsinden olmaktadır.

Literatürde ekonomik birimlerin yükümlülüklerinin yabancı para birimi cinsinden olmasına borç dolarizasyonu adı verilmektedir (Ardor ve Varlık, 2008, s.292). İlk günah sorunu, sermaye piyasasının gelişmemesi, para politikası kredibilite eksikliği, kur sistemi, ülkedeki yüksek faiz politikası, kamunun özel sektörü dışlama etkisi gibi çok geniş kapsamlı ekonomik etkiler borç dolarizasyonuna neden olmaktadır.

Firmaların borç dolarizasyonu arttıkça yatırımlarını finanse edecek fonu elde etmektedirler. Ancak borç dolarizasyonunun artması yükümlülüklerin yabancı para cinsinden olması sebebiyle kur artışının firma bilançolarında negatif etkiye neden olmaktadır. Kuşkusuz kur artışının ihracatı ucuzlatıp ithalatı pahalı hale getirmesi ve bu artışın da ihracatı arttırması beklenmektedir. Ancak firma bilançolarındaki yükümlülüklerin yabancı para cinsinden olması kurun artışı nedeniyle bu yükümlülüklerin yerli para birimi cinsinden değerini arttırmaktadır.

Çalışmamızda TCMB sektör bilançolarında yer alan imalat sanayi firmalarının borç dolarizasyonu etkileyen belirleyiciler ve borç dolarizasyonunun firma yatırımları üzerindeki etkisi panel veri analizi uygulamasıyla incelenmesi amaçlanmıştır. TCMB sektör bilançolarında yer alan imalat sanayi firmalarına ait 1996-2016 dönemine ait bilanço ve gelir tablosundan elde edilen verilerle Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)'nin kur endeksi ve parasal gelişmeler tablosundan elde edilmiştir.

DOLARİZASYON KAVRAMI

Dolarizasyon bir ülkenin yerel para biriminden vazgeçerek yabancı para biriminin kullanmasıdır. Bir ülke tamamen kendi para birimini kullanmaktan vazgeçtiğinde ve yabancı para birimini yasal ödeme aracı olarak kabul ettiğinde dolarizasyon süreci gerçekleşmektedir (Rodriguez ve Dombrow, 2015, s.37). Gelişmekte olan ülkeler dolarizasyona enflasyonu önlemek, parasal krizleri önlemek ve ekonomik büyümeyi teşvik etmek için başvurumaktadırlar.

Enflasyonun yerel para biriminin değeri üzerindeki olumsuz etkisi nedeniyle ekonomik ajanlar varlık ve yükümlülüklerini yabancı para birimi cinsinden tutmayı tercih etmektedirler. Enflasyon nedeniyle belirsizlik arttıkça, yabancı para birimi cinsinden varlıklara olan talep de artmaktadır (Stuart, 2001, s.642). Ancak dolarizasyon oranı oldukça yüksek olan birçok gelişmekte olan ülkede sadece yüksek enflasyon tarafından desteklenen bir durum olarak bilirse dahi son on yılda fiyat istikrarının artmasına rağmen gelişmekte olan dünyanın çeşitli bölgelerinde dolarizasyon devam etmektedir (Arteta, 2002, s.2).

Dolarizasyonun bankacılık sistemi reformu üzerinde de etkisi bulunmaktadır. Dolarizasyonun para otoritesinin borç veren son merci rolünü kısıtlayarak banka sistemi için finansal güvenlik kalkanını kaldırmakta ve bankaları daha tedbirli davranışlarda bulunmaya zorlamaktadır. Dolarizasyon destekçileri Türkiye'de yaşanan 2001 krizini bu açıdan yorumlamışlardır. Türk bankalarının aşırı ve nihayetinde yönetilemez kısa vadeli açık döviz pozisyonları nedeniyle döviz kuru riskine maruz kalmaları bankacılık sisteminde krizi tetikleyen unsur olmuş ve bu krizin reçetesi olarak da dolarizasyona başvurması gerektiğini iddia etmişlerdir (Eichengreen, 2001, s.3-4).

Dolarizasyonun büyüme etkisinin ise iki kanal üzerinden gerçekleşmesi beklenmektedir. İlk etki düşük faiz etkisidir. Dolarizasyon sebebiyle ülkedeki düşük faiz oranları, firmaların düşük maliyetle yatırımlarını finanse etmesine sağlamakta ve daha fazla yatırım yapması anlamına gelmektedir. İkinci etki ise döviz kurundaki oynaklığın kaldırılmasıdır. Dolarizasyon döviz kurundaki oynaklığı ortadan kaldırarak uluslararası ticareti teşvik etmesi beklenmekte ve ihracat artışı sayesinde ekonomik büyümeyle sonuçlanması düşünülmektedir. Ancak literatürde dolarizasyon ve büyüme arasındaki ilişkiye dair yapılan çalışmalarda dolarizasyonun büyüme üzerinde önemli bir belirleyicisi olduğu iddiasını destekleyen sonuçlara ulaşılmamıştır (Edwards ve Magendzo, 2003, s.351-352).

Dolarizasyonun ekonomi üzerinde olumlu olduğu kadar olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Bu etkiler; Merkez Bankasının para politikası üzerinde etkisini kaybetmesi, para basmak suretiyle elde ettiği senyoraj gelirinden vazgeçmesi ve daha da önemlisi banka krizleri konusunda müdahale alanı kısıtlanmasıdır. Dolarizasyonun kapsamı ve değişkenliği ne kadar yüksekse, Merkez Bankasının para politikası konusunda bilgisi ve kontrolü o kadar zayıf olmaktadır. Özellikle tam dolarizasyon olması durumunda Merkez Bankasının para basma imkânı bulunmaması dolarizasyonun en olumsuz yönüdür (Feige vd., 2000, s. 2). Dolarizasyonu benimseyen bir ülke de bankacılık sistemi için likidite desteği sağlanamaması finansal krizi durdurma imkânını ortadan kaldırmakta ve krizi daha da derinleştiren bir hal almaktadır. Ayrıca Merkez Bankasının başka bir ülkeye özgü ekonomik rahatsızlıklara bağımsız bir şekilde tepki verme yeteneğini kaybetmesi de kendi başına likidite krizi riskini arttıran bir diğer olumsuz durumdur (Rodriguez ve Dombrow, 2015, s.39).

Dolarizasyonun diğer bir dezavantajı, devlet maliyesi ve parasal gelirler ile ilgilidir. Dolarizasyon, hükümetlerin yerel para birimini basma görevini ortadan kaldırarak senyoraj geliri elde etmesini engellemektedir. Nitekim senyoraj geliri hem idari maliyet gerekçeleri hem de düşük enflasyon seviyelerinde para talebinin esnek olmadığı için, vergi gelirini arttırmanın ekonomik olarak en uygun yolu olmaktadır. Senyoraj geliri, özellikle vergileri başka yollarla arttıracak idari mekanizmaların bulunmadığı ülkelerde hükümeti finanse etmenin önemli bir yoludur (Palley, 2003, s.72). Dolarizasyonun bu finans kaynağını ortadan kaldırması bu ülkeler için en önemli dezavantajdır.

Dolarizasyon Türleri

Dolarizasyon tam dolarizasyon, kısmi dolarizasyon olarak ikiye ayrılmakta ve kısmi dolarizasyonda kendi içerisinde varlık dolarizasyonu, finansal dolarizasyon, reel dolarizasyon ve yükümlülük dolarizasyonu (borç dolarizasyonu) olmak üzere dörde ayrılmaktadır (Ardor ve Varlık, 2010, s.291).

Tam dolarizasyon: Bir ülke yasal para birimi olarak yabancı para birimini kabul etmekte ve yabancı para birimini kabul ettiği ülkeyle tam bir parasal birleşme sürecine girmektedir (Bogatic, 2000, s.18). Tam dolarizasyonla paranın değer saklama, hesap birimi olma ve ödeme aracı olma gibi işlevlerinin tümünün yabancı para birimi cinsinde olmakta (Özen, 2018, s.104) ve tüm ekonomik aktörler varlık ve yükümlülüklerindeki tasarruf hakkını bu yabancı para birimi üzerinden yapmaktadır.

Kısmi Dolarizasyon: Paranın değer saklama, hesap birimi olma ve ödeme aracı olma gibi temel işlevlerinin yalnızca herhangi birinde yabancı paranın kullanılması durumunda geçerli olmaktadır (Özen, 2018, s.104). Varlık dolarizasyonu, ekonomik ajanların varlıklarını yabancı para birimi cinsinden tutmasıdır. Finansal dolarizasyon, ekonomik ajanların varlık ve yükümlülüklerinin ağırlıklı olarak yabancı para birimi cinsinden olmasıdır. Reel dolarizasyon, yurt içindeki fiyat ve ücretlerin yabancı para birimi cinsinden endekslenmesi sürecidir. Borç dolarizasyonu ise ekonomik aktörlerin yükümlülüklerinin yabancı para birimi cinsinden olmasıdır (Ardor ve Varlık, 2010, s.292).

Birçok ülkede kısmi dolarizasyon uygulamasına rağmen, sadece birkaç ülke (bağımsız uluslar ve bağımlılıklar) resmi olarak bir yabancı parayı yasal para birimi olarak kabul etmiştir. Tam dolarizasyonun daha yaygın olmama nedenleri arasında ulusal para biriminin politik sembolizmi, yerli ve yabancı para biriminin tarihsel kullanım şekilleri ve algılanan dolarizasyon maliyetleri gibi ekonomik faktörler sayılabilmektedir (Bogetic, 2000, s.18).

BORÇ DOLARİZASYONUNA NEDEN OLAN UNSURLARI

Borç dolarizasyonunun nedenleri olarak ilk günah sorunu, sermaye piyasasının gelişmemesi, para politikası kredibilitesinin düşük olması, ekonomide yüksek faiz politikası, sabit kur sistemi, kamunun özel sektörü dışlama etkisi (crowding out) gibi unsurlar sıralanabilmektedir. Ancak çalışma da firmaların borç dolarizasyon oranını arttıran üç önemli unsur açıklanacaktır.

İlk Günah Sorunu: İlk günah kavramı Eichengreen ve Hausmann (1999) tarafından ilk kez kullanılmış ve gelişmekte olan ülkelerin kendi para birimleriyle iç piyasadan uzun vadeli olarak veya kısa vadeli olarak yurtdışında borçlanamaması olarak ifade edilmiştir. Birçok ülkenin kendi para birimlerinde borç alması için uluslararası bir piyasanın olmaması orijinal günahın dış boyutunun göstermekte, uzun vadede yerel para biriminde borçlanamaması ise orijinal günahın iç boyutunu oluşturmaktadır.

Firmalar finansman ihtiyacı için uzun vadeli yabancı para cinsinden borçlanma ve kısa vadeli yerel para birimi cinsinden borçlanma konusunda tercih yapmak zorunda kalmaktadır. Finansman ihtiyacı için yerli piyasadan milli para birimi cinsinden uzun vadeli olarak borçlanamaması firmaları uluslararası piyasalardan yabancı para birimi cinsinden uzun vadeli olarak borçlanmaya yöneltmektedir (Eichengreen ve Hausmann, 1999, s.3). Finansman ihtiyacı için yerli para biriminden borçlanamaması nedeniyle firmalar finansman ihtiyacını yabancı para cinsinden borçlanarak fon temin edebilmektedirler. Bu firmalar bu tercihi kur riskini almak suretiyle yapmaktadır.

Sermaye Piyasasının Gelişmemesi: Sermaye piyasaları, firmaların finansman ihtiyacı için uzun vadeli fon temin edebildiği piyasalardır. Bu piyasalar menkulleştirme yoluyla fon elde etmekte ve bu fonlara daha hızlı ve daha kolay ulaşma imkânı sağlamaktadırlar (Korkmaz ve Ceylan, 2012, s.43-44). Özel sektör firmalarının finansman ihtiyacı için sermaye piyasalarının gelişmiş olması önemlidir. Uzun vadeli ve düşük faizle borçlanması sayesinde firmalar borç/özsermaye dengesini kurarak maliyetlerini düşürmekte ve firma değerini artırmaktadır (TUSİAD, 2005, s:27-28). Ancak kamunun yüksek faiz politikası nedeniyle özel sektörü dışlama etkisi, özel sektör borçlanma araçlarının ihracının yüksek maliyet içermesi, ülkelerin özel sektör borçlanma araçlarına yönelik vergisel düzenlemeler, yatırımcı tabanının dar olması (Çoşkun, 2010, s.7) ve yüksek enflasyon oranları gibi nedenlerle sermaye piyasası gelişmemekte veya sermaye piyasası araçları yeterli büyüklüğe erişememektedir. Sermaye piyasasının gelişmemesi nedeniyle firmalar fon temini için yabancı para cinsinden banka kredileri yoluyla borçlanarak finansman ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar.

Kredibilite Sorunu: Para politikasının amaçları fiyat istikrarını sağlamak, faiz ve döviz kurunda istikrarı sağlamak ve ekonomik büyümeyi sağlamaktır. Para politikasının amaçlarını gerçekleştirme görevi Merkez Bankasına aittir. Merkez Bankası para politikasının amaçlarına ulaşmak için birtakım araçlara başvurur. Merkez Bankası başvuracakları para politikası araçları için karar verirken bağımsız, açık ve şeffaf olması sayesinde para politikasının kredibilitesi artırmaktadır (Altuntaş, 2012, s.73-76). Para politikası finansal istikrardan ekonomik büyümeye kadar geniş bir yelpaze içermesi nedeniyle ekonomik birimler bu politikaları sayesinde karar vermektedir. Para politikasının kredibilitesinin yüksek olması ekonomik birimlerin gelecekle ilgili karar ve hedef koymada bir kistas olmaktadır.

Firmalar açısından da para politikasının kredibilitesi önemli bir unsurdur. Firmalar para politikasının kredibilitesi sayesinde gelecekle ilgili doğru kararlar alabilmektedir (Eroğlu ve Eroğlu, 2010, s.125). Kredibilitesi yüksek para politikaları sayesinde firmalar yerli paraya olan güven duymakta ve ulusal para birimi cinsinden borçlanabilmektedir. Ancak kredibilitesi düşük para politikaları firmaların yerli para birimi cinsinden borçlanmanın bilançoları açısından risk oluşturacağı endişesi nedeniyle yabancı para cinsinden borçlanmasına neden olmaktadır.

BORÇ DOLARİZASYONUNUN FİRMA DÜZEYİNDE ETKİSİ

Firmalar yatırımlarını finanse etmek için fona ihtiyaç duymaktadırlar. Bu fon ihtiyaçlarını özkaynak yoluyla sağlayabileceği gibi kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklarla da karşılayabilmektedir. Firmalar sermaye yapılarının kararını verirken maliyeti minimize edecek ve firma değerini arttıracak kaynağa başvuracaktır. Ancak firma yalnızca içsel faktörlere göre değil ülke içindeki bazı koşullara göre de karar verebilmektedir. Ekonomide yüksek faiz politikası, sermaye piyasasının gelişmemiş olması, ilk günah

sorunu, sabit kur sistemi gibi nedenlerle finansman kararı almakta ve yabancı para cinsinden borçlanarak yatırımlarını finanse edebilmektedir.

Firmalar yatırımlarını finanse etmek için yabancı para cinsinden borçlanmak suretiyle hem para birimi uyumsuzluğuna hem de kur riskine maruz kalmaktadır. Firmaların varlıklarının yerli para birimi yükümlülüklerinin ise yabancı birimi olması sebebiyle bilançolarında para birimi uyumsuzluğuna neden olmaktadır (Akbaş, 2017, s.282). Bu uyumsuzluk kurun artması sonucunda firmaların bilançolarındaki etkisini negatif hale getirmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde kurun ani değişimini etkileyen en önemli sorun yabancı sermayenin aniden durması sonucunda gerçekleşmektedir. Calvo vd. (2004) ani duruşu, bir ülkeye yapılan sermaye akışının keskin bir şekilde kesilmesiyle ifade etmektedir.

Ani duruş, sermaye girişlerinin yoğun olduğu ekonomilerde sermaye girişlerinin aniden durması ile birlikte beklenmedik bir şekilde yatırımcılar yatırımlarını geri çekmektedir. Sermayenin geri çekilmesi ile finansal panik başlamakta ve bir anda derin durgunluklara neden olmakta ve kendi kendine yeten bir krizin unsurlarını sergilemektedir (Brei, 2007, s.22).

Ani duruşun nedenlerinin farklı kökenleri bulunmaktadır. Bazen savaşlar, siyasi kargaşa, bankacılık veya döviz krizleri gibi büyük iç şoklardan kaynaklandığı gibi bazen de uluslararası faiz oranlarındaki değişikliklerden, finansal piyasaların risk iştahındaki şiddetli dalgalanmalardan veya bulaşma gibi dış koşullardan da kaynaklanmaktadır (Guidotti vd., 2004, s.173).

Sermayenin ani duruşu nedeniyle özel sektör açısından etkisi bulunmaktadır. Ani durma sonucunda döviz talebi artmakta ve yerli paranın değeri düşmektedir. Yerli paranın değeri düşmesi sonucu meydana gelen reel kurdaki artış, firma ve bankaların bilanço yükümlülükleri negatif yönde etkileri bulunmaktadır. Yükümlülüklerinin bozulması ile bankaların şirketlere kredi imkânını kısıtlamaktadır. Sermaye piyasasının gelişmemiş olan ekonomilerde finansman kaynağının çoğunu banka kredilerinden elde eden firmalar yatırımlarını finanse edecek fonları bulamaması nedeniyle yatırımlar azalacaktır. Bu durum yerli paranın değerinin düşmesi nedeniyle elde edilecek kazançtan daha fazla kayba neden olabilecektir.

Firma bilançoları açısından en önemli risk ise kur artışının bilançolarındaki olumsuz etkisidir. Firmaların yükümlülüklerinin yabancı para birimi olması sebebiyle kurdaki artışla birlikte yükümlülükler yerel para birimi olarak artmaktadır. Firmaların yükümlülüklerinin kısa vadeli olması ise firmaları iflase kadar sürüklenmesine sebep olmaktadır.

EKOMOMETRİK MODEL VE UYGULAMASI

Borç dolarizasyon arttıran mikro ve makro nedenler ve borç dolarizasyonun firma yatırımları üzerindeki etkisi ile ilgili literatürde birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda borç dolarizasyonun kur riskinin firma bilançolarındaki negatif etkisi üzerinde durulmuştur.

Literatür Taraması

Alp (2013) reel sektör firmalarında borç dolarizasyonu ve reel kur değişimlerinin bilanço etkisi adlı çalışmada Türkiye'deki reel sektör firmalarının borç dolarizasyon nedenlerini ve borç dolarizasyonunun yatırımlar üzerindeki etkileri incelemiştir. Çalışmada borç dolarizasyonun belirleyicileri kapsamında mikro ve makro verileri modele dâhil etmiştir. Mikro veri olarak firmanın yurtdışı satış oranı, kaldıraç oranı, maddi duran varlıkları kullanmış, makro değişkenler olarak ise Kamu Kesimi Finansman Gereği, enflasyon oranı, reel döviz kuru ve VIX Chicago Borsası oynaklık endeksini modele almıştır. Yatırımlar üzerindeki etkisini incelemek için açıklayıcı değişkenler olarak borç dolarizasyonu (YP cinsinden nakdi krediler/toplam nakdi krediler), reel efektif döviz kurundaki değişimi, reel net satışlardaki büyümeyi, nakit akışlarını, enflasyon oranını ve VIX endeksini kullanmış ve borç dolarizasyonla yatırım arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulmuştur.

Çınar ve Taşseven (2015) yaptıkları çalışmada imalat ve imalat dışı sektörler için 1996-2013 yılları arasında Türkiye'deki reel sektörün borç dolarizasyonunun belirleyicileri ve bilanço değeri üzerinden yatırımlara olan etkisi incelenmek üzere panel veri analizi yapmışlardır. Reel sektördeki borç dolarizasyonunun belirleyicilerini araştırmak için Alp (2013) yılında yaptığı çalışma, modelde temel olarak alınmıştır. Borç dolarizasyonunun yatırımlar üzerindeki etkisini analiz etmek için ise borç dolarizasyonu, reel yatırımları, reel efektif kur, reel net satışları, nakit Akışını (Reel Olağan Karlar/Bir Dönem Gecikmeli

Reel Aktif Toplamı) modele dâhil etmiş ve borç dolarizasyon değişkeninin reel yatırımları pozitif etkilediğini tespit etmiştir.

Barajas ve ark. (2016), Kolombiyalı Finansal Olmayan Firmalarda Bilanço Etkileri adlı çalışmasında ilk olarak, yabancı para cinsinden borçlanmanın firma düzeyinde makroekonomik belirleyicilerini incelemiş, ikinci modelde ise bilançoda gerçekleşen faaliyet neticesinde kırılabilirliğin etkilerini incelemiştir. Çalışmasında borç dolarizasyon belirleyicileri kapsamında mikro ve makro verileri modele dâhil etmiştir. Mikro veri olarak firmanın yurtdışı satışlarını, toplam varlıklarını, kaldıraç oranını, kısa dönem yabancı borcunu, satış büyümesini, ithalatı yer almış, makro değişkenler açısından ise spread faizi ve özel sektöre verilen kredilerin /GSYH oranı yer almıştır ve borç dolarizasyonla arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

İncekara ve ark. (2017) 1998-2013 yılları arasında 15 imalat sanayi alt sektörü verilerinden yola çıkarak borç dolarizasyon oranının firmaların net satış büyümesine etkisi panel veri analizi yöntemiyle incelemiştir. Modelin bağımlı değişkeni firmaların net satışlarının büyüme oranı, bağımsız değişkenleri ise, net satışları etkilemesi düşünülen borç dolarizasyon oranı ve enflasyon oranıdır. Modelde borç dolarizasyon oranı firmaların satış büyüme oranı artmıştır.

Aklan ve Eçekenler (2010) 1998-2007 dönemine ait imalat sanayi sektöründeki yükümlülük dolarizasyonunun bilanço etkisi sonuçlarını, dinamik panel veri modeli kullanarak analiz etmişlerdir. Bağımlı değişken olarak yatırımlar, bağımsız değişken olarak ise reel kur endeksi ve net satışlar alınmıştır. ulusal paranın değer kazandığı dönemlerde yabancı para cinsinden borcu bulunan sektörlerin firmaların yatırımları artarken, ulusal paranın değer kaybettiği dönemlerde ise yatırımları azaldığı tespit edilmiştir.

Prasetyantoko (2006) Endonezya'da Döviz Krizinin Borç Bileşimi ve Bilanço Etkisi adlı çalışmasında Jakarta Menkul Kıymetler Borsası'ndaki 226 şirkete ait verilerle bu firmaların para ve vade uyumsuzluklarının bilanço etkilerini incelemiştir. Yazar çalışmasında döviz kurunun yatırım üzerindeki etkisine odaklanmış ve panel veri analizi sonuçlarına göre daha fazla dolar borcuna sahip firmaların daha az yatırım yaptığını tespit etmiştir.

Panel Veri Analizi, Bulgular ve Yorumlar

Bu çalışmanın amacı firmaların borç dolarizasyonu artıran mikro ve makro unsurları tespit etmek ve borç dolarizasyonunun yatırımlar üzerindeki etkisini incelemektir. Bu kapsamda mikro veriler için TCMB sektör bilançolarında yer alan 9 imalat sanayi firmasının 1996-2016 dönemleri arasındaki bilanço, gelir tablosu ve sektör kimliğinden yararlanılarak veriler elde edilmiştir. Makro veriler için TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)'nin kur endeksi ve parasal gelişmeler tablosundan elde edilmiştir.

1. Model: $BD_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1(NS)_{i,t} + \beta_2(MDV)_{i,t} + \beta_3(S)_{i,t} + \beta_4(RER) + \beta_5(FG)_{i,t} + e_{i,t}$
2. $I_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1(YK)_{i,t} + \beta_2(BD)_{i,t} + \beta_3(RER) + e_{i,t}$

Birinci modelde bağımlı değişken olarak borç dolarizasyonu (BD) yer almakta ve borç dolarizasyonu YP cinsinden banka kredilerinin toplam krediler içindeki payı ile ölçülmektedir.

Modelde mikro düzeyde kullanılan bağımsız değişkenler ise;

- Net satışlar (NS): Yurtdışı satışlar/ Net Satışlar
- Maddi Duran Varlık (MDV): Maddi Duran Varlık/ Toplam aktif
- Büyüklük (S): Log Toplam aktif

Modelde kullanılan makro değişkenler;

- Reel Efektif Kur Endeksi (RER): Log Reel Kur
- Finansal Gelişmişlik (FG): M2/GSYH'dir.

İkinci modelde borç dolarizasyonunun yatırımlar üzerindeki etkisi formüle edilmiştir. Modelde bağımlı değişken olarak reel yatırımlar (I) kullanılmıştır.

Modelde mikro düzeyde kullanılan bağımsız değişkenler;

- Yabancı Kaynak (YK): Kısa ve uzun yabancı kaynak toplamı

- Borç Dolarizasyonu (BD): YP cinsinden banka kredileri/Toplam krediler

Modelde kullanılan makro değişkenler;

- Reel Efektif Kur Endeksi (RER): Log Reel Kur

Panel veri analizlerinde farklı modeller kurulabilmektedir. Bu modeller klasik model, sabit etkili model ve tesadüfi etkiler modelleridir. Modellimize karar vermek için F testi, Hausman Testi, Breusch Lagrange Çarpanı ve Düzeltilmiş Lagrange Çarpanı Testi yapılmış ve 1. Modelimizde Klasik model seçilmiştir.

F testinde H_0 : Birim etkilerin sıfıra eşit olduğu hipotezi sınanmaktadır (Tatoğlu, 2012, s.164). Klasik modelin tespiti için yapılan F testi sonuçlarının aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo1. F Testi Sonuçları

	Model 1		Model 2	
	İstatistik	Olasılık Değeri	İstatistik	Olasılık Değeri
Klasik Model	1.28	0.239	1.53	0.1198

Her iki modelde de F testi istatistikleri sonucunda elde edilen %5'in altındaki olasılık değerleri birim etkinin sıfıra eşit olduğu H_0 hipotezi red edilememekte ve klasik model uygun olduğu görülmektedir.

Panel veri analizinde kullanılan modellerde değişen varyans (heteroskedasite), otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sorunlarının olmadığı varsayımına dayanmaktadır. Bu üç sorunun modelimizde olup olmadığına dair testlerin yapılması gerekmektedir.

Değişen varyans (heteroskedasite) sorununu test etmek için Breusch-Pagan/ Cook-Weiesberg Testi ile White Testi yapılmaktadır. Her iki model de değişen varyans sorunu için Breusch-Pagan/ Cook-Weiesberg Testi yapılmıştır. Her iki modele ilişkin veri setlerinde değişen varyans test sonuçları Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Değişen varyans test sonuçları

	Model 1		Model 2	
	İstatistik	Olasılık Değeri	İstatistik	Olasılık Değeri
BP/C-W Testi	271.07	0.0000	3.38	0.4963

Birinci modelde değişen varyans değerleri 0,05'den küçüktür. Dolayısıyla birinci modelde değişen varyans problemi bulunmaktadır. İkinci modelde ise değişen varyans değerleri 0,05'den büyüktür. Bu durum ikinci modelde değişen varyans probleminin bulunmadığı üzerine kurulan H_0 hipotezinin red edilememekte olduğunu ve değişen varyans sorunu bulunmadığını göstermektedir.

Otokorelasyon sorununu test etmek için ise Durbin Watson Testi, Durbin Alternatif Testi, Breusch-Godfrey Testi ve Wooldridge testi kullanılmaktadır. Her iki modelde de otokorelasyon sorunu için Woolridge testi kullanılmıştır. Her iki modele ilişkin veri setlerinde otokorelasyon test sonuçları aşağıdaki gösterilmiştir.

Tablo 3. Otokorelasyon Testi Sonuçları

	Model 1		Model 2	
	İstatistik	Olasılık Değeri	İstatistik	Olasılık Değeri
Wooldridge Testi	1.722	0.2162	5.682	0.0363

Wooldridge otokorelasyon test istatistiği sonucuna göre, birinci modelde H_0 hipotezi red edilememekte ve otokorelasyon sorunu modelde bulunmamaktadır. İkinci modelde ise H_0 hipotezi reddedilmektedir ve dolayısıyla modelde otokorelasyon sorunu bulunmaktadır.

Birinci modelimizde yapılan Breusch-Pagan/ Cook-Weiesberg Testi ile değişen varyans sorunu tespit edilmiş ve Huber, Eicker ve White Testi ile Dirençli tahminci ile tahmin yapılmıştır. Birinci modelin sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 4. Birinci modelin panel veri analiz sonuçları

	NS	MDV	SZ	FG	RER	Sabit
Katsayi	0.755413 (0.073)	0.2263616 (0.033)	0.1413062 (0.065)	-0.33293 (0.002)	-0.3234271 (0.106)	-0.0226325 (0.987)
Standart hata	0.0420157	0.1057055	0.076154	0.103979	0.199454	1.418752
t-ist	0.36	3.78	-4.01	-2.45	0.38	-0.02

Birinci modelimizde borç dolarizasyonu belirleyici arasında reel efektif kur (RER) değişkeni dışında tüm diğer değişkenler arasında %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiki düzeyde anlamlı bulunmuştur. Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişki beklenen yönde gerçekleşmiştir. Borç dolarizasyonunu etkileyen en önemli değişken ihracat değişkeni olduğu tespit edilmektedir. Net satış olarak ifade edilen değişken firmanın ihracatını göstermekte ve firmanın ihracatı arttıkça borç dolarizasyonu artmaktadır. Bir başka deyişle firmaların döviz cinsinden geliri arttıkça yabancı para cinsinden borçlanması artmaktadır. Bu durum firmaların para birimi uyumsuzluğunu gidermesi ve kur riskinin firma bilançolarına negatif etkisini engelleme konusunda en önemli değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Finansal gelişmişlik göstergesinin de beklenildiği gibi borç dolarizasyonu arasındaki ilişki negatif yönde gerçekleşmiştir. Finansal gelişmişlik azaldıkça firmalar fon ihtiyacı için yabancı para cinsinden borçlanması artmaktadır. Firmaların bilançolarındaki kur riski için en önemli değişkenlerden biri de reel efektif kur değişkenidir. Reel kur değer kazandıkça yabancı para cinsinden borçlanmanın artması beklenmektedir. Analiz sonuçlarında reel kur ve borç dolarizasyonu arasında pozitif ilişki bulunmuş ve reel kur değeri arttıkça firmaların yabancı para cinsinden borçlanması arttığı görülmüştür.

İkinci modelimizde ise Wooldridge Testi ile otokorelasyon sorunu ve Beck-Katz dirençli tahminciyle tahmin yapılmıştır.

Tablo 5. İkinci modelin panel veri analizi sonuçları

	BD	NS	YK	RER	Sabit
Katsayi	0.6205791 (0.050)	9.622812 (0.639)	1.159344 (0.032)	0.0696295 (0.707)	271.9614 (0.002)
Standart hata	0.316585	20.54243	0.5421925	0.1852626	87.56666
t-ist	1.96	0.47	-2.14	0.38	3.11

İkinci modelde firma yatırımlarını etkileyen değişkenler olarak borç dolarizasyonu, firmanın kaldıraç oranı ve reel efektif kur endeksi değişkenleri modele alınmıştır. Modelde borç dolarizasyonu ve kaldıraç oranını %5 istatistiki düzeyde anlamlı bulunmuştur. Borç dolarizasyonu, ihracat, firmanın kaldıraç oranı ve reel kur artışlarının yatırımlar üzerindeki etkisi beklenen yönde gerçekleşmiştir. Yatırımı etkileyen en önemli değişken firmaların ihracat oranı ve kaldıraç oranıdır. Firmaların ihracat yapması ile firmalar daha fazla yatırım yapmaktadır. Analiz sonuçlarına göre beklenildiği gibi firmalar yabancı para cinsinden borçlanarak yatırımları finanse etmekte ve yatırımlarını arttırmaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Firmaların borç dolarizasyonunu artıran nedenler ve borç dolarizasyonunun yatırımlar üzerindeki etkisi üzerine yapılan panel veri analizi ile borç dolarizasyonu arttıran en önemli unsurun net satışlar olarak ifade edilen ihracat düzeyi olduğu tespit edilmiştir. Firmaların ihracatları arttıkça borç dolarizasyon düzeyi artmakta ve firma bilançolarını kur riskine karşı koruyan bir kalkan haline gelmektedir. İhracat sayesinde artan yabancı para birimi cinsinden gelirler sayesinde de firma para birimi uyumsuzluğu sorununu çözebilmektedir.

Firmanın büyüklüğü ve maddi duran varlıklar da borç dolarizasyon üzerinde pozitif etkisi bulunmaktadır. Firma büyüklüğü arttıkça yabancı para birimine yönelik kredilere daha rahat ulaşabilmektedir. Maddi duran varlıkların ise teminat olma özelliği nedeniyle borç dolarizasyonu arttırmaktadır.

Finansal gelişmişlik düzeyi de firmaların yabancı para birimi cinsinden borçlanmasının en önemli nedenidir. Finansal piyasaların gelişmesi finansal kurumlar ve araçların gelişmesi anlamına gelmektedir. Firmalar finansal piyasasının gelişmesi ile portföy çeşitlenmesi yaparak finansman tercihi yapabilmektedir. Finansal piyasaların gelişmemesi firmaların finansman sorununun olduğunu göstermekte ve firmaların borç dolarizasyonu artmaktadır. Bu nedenle firmaların yatırımlarını arttıran en önemli unsurlardan biri borç dolarizasyonudur. Yatırımlarını finanse ederken borç dolarizasyonuna başvurması firmaları kur riskine karşı duyarlı hale getirmektedir. Borç dolarizasyonu arttıkça da kur riski daha da artmakta ve firmalar iflas riskiyle karşı karşıya kalmaktadır. Firmaların finansman ihtiyacı için sermaye piyasalarından uzun vadeli olarak borçlanmak suretiyle fon temin etmesi firmaların daha güçlü bilançoya sahip olması için en önemli unsur olarak karşımıza çıkmakta ve sermaye piyasasının gelişmesi ile firmaların maliyetlerini minimize ederek ve firma değerini arttıracak fonu temin etmesi sağlanacaktır.

KAYNAKLAR

- Altuntaş, Ö. (2012). Merkez Bankası bağımsızlığı: Avrupa Merkez Bankası ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası karşılaştırması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 12, ss.73-76.
- Akbakay, Z. (2017). 2000 sonrasının Türkiye’inde dalgalanma korkusu. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 7(14), ss.286-287.
- Aklan, N. A., Nargaleçekenler, M. (2010). Yükümlülük dolarizasyonu ve bilanço etkisi: Türkiye üzerine bir analiz. *İstanbul Üniversitesi. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*. 43, 194-199.
- Alp, B. (2013). *Türkiye’deki reel sektör firmalarında borç dolarizasyonu ve Reel kur değişimlerinin bilanço etkisi. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi)*. TCMB İstatistik Genel Müdürlüğü. Ankara.
- Ardor, H. N. ve Varlık, S. (2008). İlk günah hipotezi, dolarlaşma ve dalgalanma korkusu: Türkiye ekonomisi üzerine bir değerlendirme. *Ekonomik Yaklaşım*, 19(Özel Sayı), ss: 287.
- Arteta, C. O. (2002). Exchange rate regimes and financial dollarization: does flexibility reduce bank currency mismatches?. *Center For International And Development Economics Research Working Paper. No. C02-123*. Erişim Adresi (05.06.2019): <https://pdfs.semanticscholar.org/030b/81158ccddcdf87ed53663806c9fde7f48608.pdf>
- Barajas, A., Restrepo, S., Steiner, R., Medellin, J. C., Pabon, C. (2016). Balance sheet effects in Colombian non-financial firms. *IDB Working Paper Series, No. IDB-WP-740*. Erişim Tarihi (01.07.2019): <https://publications.iadb.org/en/publication/12592/balance-sheet-effects-colombian-non-financial-firms>.
- Brei, M. (2007). The impact of sudden stops on bank lending: Are there cross-sectional differences?. *Social and Economic Studies*. 56(4), ss.22.
- Bogetic, Z. (2000). Full dollarization: fad or future?. *Challenge*. 43(2), s.18.
- Calvo, G. A., Izquierdo, A. ve Mejia, L. F. (2004). On the empirics of sudden stops: the relevance of balance-sheet effects. *NBER Working Paper Series*. Paper No:10520. ss.2.
- Eichengreen, B., Hausmann, R. (1999). Exchange rates and financial fragility. *NBER Working Paper 7418*. ss.3.
- Çoşkun, Y. (2010). Özel sektör borçlanma araçları piyasasının gelişmesinde düzenlemelerin etkisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. 65(4), ss.7.
- Edwards, S.,ve Magendzo, I. I. (2003). Dollarization and economic performance: what do we really know? *International Journal Of Finance And Economics*. 8, s.351-352.
- Eichengreen, B. (2001). *What problems can dollarization solve?*. Erişim Adresi 07.09.2019: <https://eml.berkeley.edu/~eichengr/policy/neworleans.pdf>.
- Eroğlu, N., Eroğlu, İ. (2010). Merkez Bankalarının bağımsızlığı ve TCMB’nın bağımsızlık tartışması üzerine bir değerlendirme. *Kocaeli Üniversitesi SBS Dergisi*. 19, ss.125.
- Guidotti, P., Sturzenegger, F. ve Villar, A. (2004). On the consequences of sudden stops. *Economía*. 4(2), s:173.
- Feige, E., Faulend, M., Sonje, V. ve Sosic, V. (2000). *Currency substitution, unofficial dollarization and estimates of foreign currency held abroad: the case of croatia*. Sixth Dubrovnik Economic Conference. Erişim Tarihi (13.07.2019): <https://econwpa.ub.uni-muenchen.de/econ-wp/if/papers/0106/0106001.pdf>.

- İncekara, A., Mutlugün, B, ve Aksöz Yılmaz, H. (2017). Borç dolarizasyonunun Türk imalat sanayii sektörü büyümesi üzerine etkisi. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*. 4(1). s.30-33
- Özen, A. E. (2018). Dolarizasyon olgusu: teorik bir inceleme ve Türkiye örneği. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*. 3(1), ss.104.
- Palley, T. (2003). The economics of exchange rates and the dollarization debate. *Journal of Political Economy*. 33(1), ss.72.
- Prasetyantoko, S. (2007). *Debt composition and balance sheet effect of currency crisis in Indonesia*. The Japan Economic Policy Association 5th International Conference, Dec 2006, Tokyo, Japan. ss:8-12.
- Rodriguez, M., Dombrow, J. (2015). Dollarization and real estate market performance: evidence from housing in El Salvador. *Journal Of Housing Research*. 24(1), ss.37-39.
- Raheem, I. D. (2017). Dollarization: asymmetry and breaks. *International Review of Applied Economics*.32(5), ss.697.
- Studart, R. (2001). Dollarization: "an intellectual fad or a deep insight"?. *Journal of Post Keynesian Economics*. 23(4), ss.642.
- Taşseven Ö. ve Çınar, S. (2015). Türkiye’de borç dolarizasyonunun belirleyicileri ve makroekonomik göstergeler üzerindeki etkileri. *Social Sciences Research Journal*. 4(2), s.131-137.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2012). *Panel veri ekonometrisi stata uygulamalı*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- TÜSİAD. (2005). Türkiye sermaye piyasalarının gelişimine yönelik öneriler. Yayın No. TÜSİAD-T/2005-02/391. s:27-28.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB). *Sektör bilançoları*. Erişim tarihi: (02.03.2019): <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/istatistikler/reel+sektor+istatistikleri/sektor+bilancolari>

EXTENDED ABSTRACT

Dollarization is the preference of foreign currency instead of domestic currency for the functions of saving the value of money, being an account unit and being an instrument of payment. Dollarization is divided into two: full dollarization and partial dollarization (Özen, 2018, s.104). Full dollarization is the legal use of foreign currency instead of domestic currency by the economic operators in the country (Berke, 2009, s. 130). Partial dollarization is that a significant portion of the assets and liabilities of the economic operators are in foreign currencies (Ardor ve Varlık, 2010, s.292). Partial dollarization is also divided into four and liability dollarization is included in the partial dollarization scope. Liability dollarization is that a significant part of the liabilities of governments, firms and banks are in foreign currencies. The causes of liability dollarization can be listed as the origin sin problem, the inability of the capital market to develop, the low credibility of monetary policy, the high interest rate policy in the economy, the fixed exchange rate system, and the crowding out effect of the public sector. The fact that firms cannot borrow in the long term in domestic currency causes firms to borrow in foreign currency (Eichengreen ve Hausmann, 1999, s.3) and increases their balance sheet liabilities in foreign currency. As liability dollarization increases, firms finance their investments on the one hand and are exposed to exchange rate risk due to foreign currency liabilities. The most important reason that increases the exchange rate risk in developing countries is the sudden stop effect. Due to the political, economic, social developments and contamination effect on national and international platforms, capital is likely to stop suddenly. Calvo et al. (2004) expresses the sudden stance with a sharp cut-off of capital flows to a country. After the sudden stop, investments are withdrawn and demand for foreign currency increases. The value of the domestic currency decreases as the demand for foreign exchange increases. The increase in the exchange rate due to the decrease in the value of the domestic currency makes exports cheaper but imports more expensive. Companies increase their exports by virtue of cheapening of exports. Due to the increase in exports, economic growth increases. However, the high dollar-dollarization ratio of firms may result in more losses than the earnings generated by the negative balance sheet effect as a result of the increasing exchange rate. With the increase of the exchange rate, the liabilities of the firms in foreign currency increase in the domestic currency. As a result of this increase, it has a negative effect on the balance sheets of companies. As liability dollarization increases, the negative impact on the balance sheet increases and firms may face bankruptcy risk. In this context, micro and macro variables determining the debt dollarization of firms and the effect of debt dollarization on their investments are examined. In the method part of the study, the data set gained by using the balance sheet, income statement and sector identity demonstrating the currency risk of 9 manufacturing industry firms in the sector balance sheets of

CBRT between 1996 and 2016 are used for micro data. For macro data, the data set gained from Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) Electronic Data Dissemination System (EDDS) 's exchange rate index and tables of monetary developments are used. In the panel data analysis, variables determining debt dollarization and the effect of debt dollarization on investments are examined. Liability dollarization ratio is measured as the ratio of foreign currency bank loans to total loans. In the model, micro and macro variables are used for the variables determining debt dollarization. The net sales variable which is expressed as the share of the firm's foreign sales in the total sales, firm size and tangible assets of the firm are included in the model. The net sales variable which is expressed as the share of the firm's foreign sales in the total sales, the size of firms and tangible assets of the firm are included in the model. As a macro variable, the financial developmental level of the country and real effective exchange rate index are included in the model. According to panel data analysis results, net sales rate of firms is the most important variable affecting liability dollarization. As expected, the effect of net sales rate on liability dollarization is positive. Net sales, expressed as the ratio of foreign sales to total sales, represent the export value of firms. In the analysis, liability dollarization increases as exports of firms increase. The positive effect of exports of the firms on the liability dollarization demonstrates that balance sheet liabilities of firms reduce the negative effect. The foreign exchange income generated by the export of the firms constitutes the existence of the firms and thus the currency mismatch eliminates the problem and reduces the exchange rate risk. In other words, as firms export, they can meet their obligations with the income they generate. Otherwise, companies confront the risk of default or bankruptcy if they cannot meet these obligations. As expected, the relationship between financial development and liability dollarization is negatively related. As a result of the decrease in financial development, firms that do not meet their financing needs have to borrow in foreign currency. The size of firms and their tangible assets are other variables that increase debt dollarization. As the size of the company increases, it can reach international markets more easily and can easily borrow in foreign currency. High tangible assets, on the other hand, positively affect the liability dollarization as they increase the collateral opportunities of firms. Another important variable is the effect of effective real exchange rate on liability dollarization. Liability dollarization and effective real exchange rate are positive as expected. As the real exchange rate increases, the liability dollarization of the firm increases. As a result of the analysis, the relationship between the investments of firms and liability dollarization are positively related. As liability dollarization increases, the investments the firms increase. Companies that do not borrow in domestic currency in the long term borrow in foreign currency by taking currency risk for financing needs. Another variable that increases firm investments is the foreign resource value of the firm. As the company's foreign resources increase, so does its investments. It is said that firms finance these investments by using foreign resources. In the light of all these analyzes, due to the limited financing. Firms borrow foreign currency in order to finance their investments.