

**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**  
**İKTİSAT BİLİM DALI**

**BORÇ DOLARİZASYONU VE DÖVİZ KURU**  
**DEĞİŞİMLERİNİN TÜRK İMALAT SANAYİ SEKTÖR**  
**PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ**

**MÜCAHİD SAMET YILMAZ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN:**  
**PROF. DR. MUSTAFA ACAR**

**KONYA-2022**



**Bilimsel Etik Sayfası**

Öğrencinin	Adı Soyadı	MÜCAHİD SAMET YILMAZ		
	Numarası	18810901034		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İKTİSAT		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
Tezin Adı	Borç Dolarizasyonu ve Döviz Kuru Değişimlerinin Türk İmalat Sanayi Sektör Performansı Üzerine Etkisi			

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

**Mücahid Samet YILMAZ**



## ÖZET

Öğrencinin	Adı Soyadı	MÜCAHİD SAMET YILMAZ		
	Numarası	18810901034		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İKTİSAT		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
	Tez Danışmanı	PROF. DR. MUSTAFA ACAR		
Tezin Adı	Borç Dolarizasyonu ve Döviz Kuru Değişimlerinin Türk İmalat Sanayi Sektör Performansı Üzerine Etkisi			

Ulusal paranın değerindeki değişimler meselesi, standart makroekonomi literatüründe yalnızca gelirler açısından bir değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Buradan elde edilen çıkarım, döviz kuru artışlarının ihracat aracılığıyla gelirleri ve yatırımları arttıracığı yönündedir. 3. Nesil kriz çalışmaları ise döviz kurunun bilançolar üzerindeki etkisini de dikkate alarak ulusal para değer kayıplarının yalnızca ihracat kanalı ile yatırımları arttırmayacağını aynı zamanda yüksek dolarize borçlara sahip olan bilançoları bozarak bir negatif etkinin meydana gelebileceğini vurgulamıştır. Reel sektör borçlarının yüksek düzeyde dolarize olduğu Türkiye ekonomisi için bu durum önem arz etmektedir. Üstelik sık sık kur ataklarından muzdarip olduğu da dikkate alınır, bir bilanço etkisinin var olması beklenebilir. Bu nedenle, çalışmada döviz kuru artışlarının bilanço etkisi literatürü temel alınarak, Türk imalat sanayi alt sektör yatırımları üzerindeki etkisi 2009-2020 döneminde yıllık bazda analiz edilmiştir. Genelleştirilmiş Momentler Metodu tahmincisi kullanılarak elde edilen sonuçlara göre, Türk imalat sanayi alt sektörlerinde anlamlı düzeyde bir bilanço etkisi bulunurken rekabetçi etki bulunamamıştır. Diğer yandan yüksek ithal girdi bağımlılığı nedeniyle bir maliyet enflasyonu sorunu ile yüzleşen sektör, analiz sonuçlarına göre enflasyondan negatif ve önemli bir düzeyde etkilenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Borç dolarizasyonu, bilanço etkisi, imalat sanayi, genelleştirilmiş momentler metodu



## ABSTRACT

Author's	Name and Surname	MÜCAHİD SAMET YILMAZ		
	Student Number	18810901034		
	Department	İKTİSAT		
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)	X	
		Doctoral Degree (Ph.D.)		
	Supervisor	PROF. DR. MUSTAFA ACAR		
Title of the Thesis/Dissertation	The Effect on Turkish Manufacturing Industry of Liability Dollarization and Exchange Rate Changes			

In the standard macroeconomic literature, the impact of the changes in the value of the national currency has only been evaluated in terms of incomes. The inference from this is that exchange rate increases will increase incomes and investments through exports. The 3rd generation crisis studies, however, emphasized that the depreciation of the national currency would not only increase investments through exports by taking into account the effect of the exchange rate on the balance sheets, but also a negative effect could occur by distorting the balance sheets with high dollarized debts. This possibility seems to be important for the Turkish economy where the real sector debts are highly dollarized. Moreover, it is expected that there may be a balance sheet effect, given that it is frequently affected by currency attacks. For this reason, this study analyzes the effect of exchange rate increases on Turkish manufacturing industry sub-sector investments on an annual basis in the 2009-2020 period, based on the literature on the balance sheet effect. According to the results obtained using the Generalized Method of Moments estimator, there is a significant balance sheet effect in the Turkish manufacturing industry sub-sectors but there is not a significant competitiveness effect. On the other hand, the sector, which faces a cost inflation problem due to its high dependency on imported inputs, is negatively and significantly affected by inflation according to the results of the analysis.

**Key Words:** Liability dollarization, balance sheet effect, manufacturing industry, generalized method of moments

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	ii
İÇİNDEKİLER .....	iii
KISALTMALAR .....	v
TABLolar LİSTESİ .....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	vii
GİRİŞ .....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### BORÇ DOLARİZASYONU

1. Borç Dolarizasyonu .....	3
1.1. Temel Günah .....	4
1.2. Borç Dolarizasyonunun Belirleyicileri .....	7
1.2.1. Makro Ekonomik Belirleyiciler .....	8
1.2.1.1. Kur Rejimi .....	9
1.2.1.2. Enflasyon .....	12
1.2.1.3. Reel Döviz Kurundaki Değişimler .....	16
1.2.1.4. Bütçe Açıkları .....	20
1.2.1.5. Ekonomik Güven .....	24
1.2.2. Firmaya/Sektöre Özgü Belirleyiciler .....	29
1.2.2.1. İhracat .....	29
1.2.2.2. Kaldıraç Oranı .....	35
1.2.2.3. Varlık Yapısı .....	38
1.2.2.4. Firma Büyüklüğü .....	40

## İKİNCİ BÖLÜM

### İMALAT SANAYİ VE DÖVİZ KURU

2.1. İmalat Sanayi ve Önemi .....	44
2.2. Döviz Kuru ve Yatırımlar İlişkisi .....	45
2.3. Ulusal Para Değer Kayıpları ve Ekonomik Performans İlişkisi.....	47
2.4. Literatür Taraması .....	51

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### DÖVİZ KURU DEĞİŞİMLERİNİN TÜRK İMALAT SANAYİ SEKTÖR PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ: EKONOMETRİK ANALİZ

3.1. Veri Seti .....	58
3.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	59
3.3. Ekonometrik Yöntem .....	60
3.4. Ekonometrik Model .....	63
3.5. Bulgular.....	65
<b>SONUÇ</b> .....	69
<b>KAYNAKÇA</b> .....	72
<b>EK 1: İMALAT SANAYİ SEKTÖR KODLARI</b> .....	77
<b>EK 2: İMALAT SANAYİ ALT SEKTÖRLERİ</b> .....	78

## KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
EVDS	Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
GMM	Genelleştirilmiş Momentler Metodu
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
KİT	Kamu İktisadi Teşebbüsü
KKBG	Kamu Kesimi Borçlanma Gereksinimi
KKGD	Kamu Kesimi Genel Dengesi
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TÜFE	Tüketici Fiyatları Endeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

## TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1. Döviz Cinsinden Toplam Uluslararası Borç Senedi İhracı (%) .....	6
Tablo 2. İmalat Sanayi Sektörlerinin Borç Dolarizasyonları Ve İhracat Oranları (2020) (%) .....	32
Tablo 3. Modelde Kullanılan Değişkenler.....	59
Tablo 4. Analiz Karar Tablosu .....	62
Tablo 5. Analiz Tahmin Sonuçları.....	66
Tablo 6. Uzun Dönem Tahmin Katsayıları.....	68

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 1. Borç Dolarizasyonuna Neden Olan Faktörler .....	8
Şekil 1. 2. İmalat Sanayi Kısa Ve Uzun Dönem Borç Dolarizasyonları (1998-2008) ...	11
Şekil 1. 3. İmalat Sanayi Kısa Ve Uzun Dönem Borç Dolarizasyonları Ve Enflasyon (1998-2008) .....	14
Şekil 1. 4. Türk İmalat Sanayi Toplam Nakdi Krediler İçerisindeki Yabancı Döviz Kredi Büyüklüğü Ve Enflasyon (2009-2020).....	15
Şekil 1. 5. Abd Doları/TL Günlük Döviz Kuru (01.01.2009-04.02.2021) .....	17
Şekil 1. 6. Tüfe Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (01.2009-01.2022) Ve İmalat Sanayi Dış Ticaret Hadleri (01.2013-01.2022) .....	18
Şekil 1. 7. Türk İmalat Sanayi Toplam Nakdi Krediler İçerisindeki Yabancı Döviz Kredi Büyüklüğü Ve Döviz Kuru Oynaklığı.....	19
Şekil 1. 8. Kamu Kesimi Genel Dengesi Ve Merkezi Yönetim Bütçe Dengesi (2002- 2021) .....	22
Şekil 1. 9. Kamu Kesimi Borçlanma Gereksiniminin Gsyh İçerisindeki Ağırlığı (1998- 2020) .....	23
Şekil 1. 10. Başlıca Güven Endeksleri (01.2008-10.2021).....	26
Şekil 1. 11. İmalat Sanayi Kısa Ve Uzun Dönem Borç Dolarizasyonları Ve Reel Kesim Güven Endeksi (2009-2020).....	28
Şekil 1. 12. İmalat Sanayi Sektörlerinin Kısa Dönemli Borç Dolarizasyonu Ve İhracat Dağılımları .....	30
Şekil 1. 13. İmalat Sanayi Sektörlerinin Uzun Dönemli Borç Dolarizasyonu Ve İhracat Dağılımları .....	30
Şekil 1. 14. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Kısa Dönemli Borç Dolarizasyonu Ve İhracat Dağılımları .....	34
Şekil 1. 15. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Uzun Dönemli Borç Dolarizasyonu Ve İhracat Dağılımları .....	35
Şekil 1. 16. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Kısa Vadeli Borç Dolarizasyonu Ve Kaldıraç Oranları .....	37
Şekil 1. 17. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Uzun Vadeli Borç Dolarizasyonu Ve Kaldıraç Oranları .....	37

Şekil 1. 18. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Kısa Vadeli Borç Dolarizasyonu Ve Varlık Yapıları .....	39
Şekil 1. 19. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Uzun Vadeli Borç Dolarizasyonu Ve Varlık Yapıları .....	39
Şekil 1. 20. İmalat Sanayi Sektörlerinin Kısa Vadeli Borç Dolarizasyonu Ve Firma Büyüklükleri .....	41
Şekil 1. 21. İmalat Sanayi Sektörlerinin Uzun Vadeli Borç Dolarizasyonu Ve Firma Büyüklükleri .....	42
Şekil 2. 1. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin 2020 Yılı Toplam Borç Dolarizasyonları Ve İhracat Oranları.....	49
Şekil 2. 2. İmalat Sanayi Sektörlerinin Vade Yapılarına Göre Yabancı Para Cinsinden Borçlarının 2020 Yılı İhracatlarına Miktar Cinsinden Oranları.....	50

## GİRİŞ

Döviz kuru hareketlerinin ekonomiler üzerindeki etkileri ele alınırken daha çok ulusal paranın değer kaybının yaratacağı rekabetçi etkiden söz edilmekte ve ihracat artışının ekonomik büyümeyi teşvik edeceği tartışılmaktadır. Ancak bunun aksine üçüncü nesil krizler üzerine yapılan çalışmalar *rekabetçi etkinin tersine bir bilanço etkisinin* varlığını göstermiştir. Buna göre, bilanço yapılarındaki bozulmaların firmaların yatırımlarını olumsuz etkileyerek, teorik beklentilerde vurgulananın aksine büyümeyi negatif yönde etkilediği görülebilmektedir. Bu durum ağırlıklı olarak gelişmekte olan ekonomilerin yüzleştiği ulusal para cinsinden borç bulamama sorunu, yani literatürde “*ilk günah*” olarak tartışılan sorunun göstergesidir. Kendi ulusal paraları cinsinden borçlanamayan ülkelerdeki firmaların bilançoları zamanla *dolarize* olmaktadır. “*Borç/Yükümlülük dolarizasyonu*” olarak tanımlanan bu husus ulusal paranın değer kaybettiği ve istikrarsızlaştığı dönemlerde borcun ulusal para cinsinden değerini yükselterek, özellikle de ihracata dönük mallar üretmeyen firmalar için kırılganlıkları arttırmakta, kârları ve yatırımları azaltabilmektedir.

Literatürde döviz kuru artışlarının sektörel veya firma bazlı performans etkilerini araştıran birçok çalışma olmakla beraber, çalışmaların birçoğunun üçüncü nesil krizler etrafında birleştiği görülmektedir. Üçüncü nesil kriz modellerinde, krizleri ortaya çıkaran nedenlere makroekonomik bir bakış açısından ziyade mikro temelli bir yaklaşım sergilenmiştir. Bazı çalışmalar ülkelerin yapılarına göre geleneksel kabul gören düşünceyi onaylar nitelikte sonuçlar ortaya koyarken, bunun tam tersini gösteren sonuçların olduğu çalışmalar da mevcuttur. Bu yüzden döviz kuru artışlarının genel kabul gören *Mundell-Fleming modelinin* varsaydığı biçimde ihracat aracılığıyla olumlu sonuçlar verdiği iddiasının her zaman geçerli olmadığı söylenebilir. Özellikle de Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin izleyecekleri döviz kuru rejim ve politikaları, genel kanının aksine ülkenin kendi içsel yapısına uygun şekilde tasarlanmalıdır. Doğru döviz kuru politika tercihleri için bu kapsamda yapılacak çalışmalara da ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmada, birçok gelişmekte olan ülke ortalamalarının üzerinde dolar cinsinden yükümlülükler sahip olan ve ulusal paranın değer kaybıyla birlikte döviz

kuru istikrarsızlığı problemleriyle sık sık yüzleşen Türkiye için döviz kuru hareketlerinin firmalar üzerinde hem rekabet gücü hem de bilançoları bakımından etkileri bir model yardımıyla test edilecektir. Bu bağlamda, Türkiye için ulusal paranın değer kaybının ihracat yoluyla yatırımları ve dolayısıyla da büyümeyi arttıracığı olgusunun tersine negatif bir etkinin var olup olmadığı incelenecektir.

Ele alınacak olan imalat sanayi sektörünün yatırım verileri, TCMB sektör bilançolarından elde edilen yıllık net maddi duran varlıklar kaleminin toplam aktifleri içerisindeki ağırlığının değişimlerinden oluşmaktadır. Borç dolarizasyonunu temsil etmek üzere imalat sanayi alt sektörlerinin kısa ve uzun dönem yabancı para nakdi kredileri ele alınacaktır. Sektörel yıllık ihracat verileri TCMB veri sisteminden derlenebilmektedir. Bu bağlamda reel döviz kurunun yıllık ortalama değerleri modele dâhil edilerek döviz kuru değişimlerinin ticaret ve borçlanma kanalları ile sektör yatırımlarını ne şekilde etkilediği görülebilecektir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### BORÇ DOLARİZASYONU

#### 1. Borç Dolarizasyonu

Dolarizasyon basit bir ifadeyle ulusal paranın yerine ikame edilen yabancı para birimine karşılık gelmektedir. Kavram itibariyle dolarizasyon, ulusal paranın yerine spesifik olarak doların ikame edildiği izlenimi verse de tam karşılığı para ikamesidir ve her türlü para birimini kapsamaktadır. Benzer şekilde euro para birimine ilişkin olarak “Euroizasyon” ifadesinin de literatürde yer yer kullanıldığı görülse de dolarizasyon kadar yaygın bir kullanıma sahip değildir. Dolarizasyonun ilk aşaması olan *finansal dolarizasyon* ekonominin temel sektörlerindeki bilançoların yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülüklerini ifade etmektedir. Varlıkların dolarizasyonu, iktisadi ajanların ellerinde enflasyondan korunmak için yabancı para veya yabancı para cinsinden aktifler tutmaları şeklinde gerçekleşir. Yükümlülüklerin (borçların) dolarizasyonu ise piyasa ve kurumsal başarısızlıklar kaynaklı yabancı para cinsi borçlanma davranışıdır (Adanur Aklan ve Nargeleçekenler, 2010: 178).

Reel sektör, yatırımlarını özsermaye veya tasarrufları ile yapabileceği gibi krediler yoluyla da yapabilmektedir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ulusal tasarrufların yetersizliği yatırım finansmanı konusunda firmaları kredi kullanımına yönlendirmektedir. Finansal olarak gelişmemiş ülkelerde bulunan veya yurtdışı finans piyasalarının avantajlarından da yararlanmak isteyen ekonomik birimler, kredi yoluyla finansman ihtiyaçlarını uluslararası finans piyasalarından karşılamayı veya yabancı para biriminden borçlanarak sağlamayı tercih edebilirler. Firmaları yabancı para biriminden borçlanmaya iten bu davranışa literatürde “*temel günah (ilk günah)*” adı verilmektedir. Ancak yine gelişmekte olan ülkelerde yaygın bir şekilde karşılaşılan ani ve yüksek döviz kuru dalgalanmaları ve ulusal para birimi değer kayıpları firmaların bilançolarında bulunan dolar cinsinden borçlarının ulusal para cinsinden değerini yükseltebilmektedir. Yükümlülüklerin varlıklar ile karşılanamadığı durumda ortaya çıkan para birimi uyumsuzlukları bilançoları bozacak ve kırılganlıklara yol açabilecektir.

### 1.1. Temel Günah

1997 Asya Finans Krizi gerçekleşene değin Doğu Asya ülkeleri “mucize” olarak adlandırılan bir büyüme trendi içerisindeydiler. Krugman (1994: 70-71) Doğu Asya ülkelerinin temelsiz bir büyüme gerçekleştirdiğini ve geçmiş büyüme mucizelerini gelecekte de sürdürmesinin olanaksız olduğunu ifade etmiş olsa da bu ülkelerde bir krizin patlak verebileceğini söylemek mümkün değildi. Ancak kriz sonrasında krizi meydana getiren faktörler üzerine yapılan çalışmalar göstermiştir ki, Doğu Asya ülkelerinin içerisinde buldukları finansal kırılganlıkların büyüklüğü bir finans krizi meydana gelmesini olağan kılabilmektedir. Kredi piyasası aksaklıklarını dikkate alan bu çalışmalara *üçüncü nesil kriz modelleri* adı verilir. Doğu Asya ülkelerinde meydana gelen krizlerin, krizleri kur rejimi baskısı ve bütçe açıkları gibi nedenlerle açıklayan birinci ve ikinci nesil krizlerle örtüşmemesi bu kriz modellerini ortaya çıkarmıştır. Doğu Asya Krizi temelinde yapılan bu çalışmalar finansal kırılganlıklara ilişkin devasa bir literatürün oluşmasını da sağlamıştır. Bunlardan en önemlisi de finansal kırılganlık ve döviz kuru ilişkisidir. Eichengreen ve Hausmann (1999: 2-4) bu ilişkiyi temellendiren şu üç görüşten söz etmektedirler;

1-Ahlaki Tehlike Hipotezi: Otorite tarafından temin edilen örtük garantiler, yatırımcıları risk faktörü ile karşı karşıya bırakmamakta ve temelsiz bir risk iştahına neden olabilmektedir.

2-Temel Günah Hipotezi: Birçok ülke kendi para biriminden dış borç sağlayabilme gücüne sahip değildir.

3-Taahhüt Problemi: Spot piyasaların aksine finansal sözleşmeler anında değil zamanla ortadan kalkarlar. Bu da paranın ödünç verildiği ve geri ödendiği zamanlar arasında bir aralık oluşturmaktadır.

Finansal kırılganlıklara neden olan bu üç faktörden en dikkate değer olanı temel günah problemidir. Temel günah veya *ilk günah* (“original sin”) tanım itibarıyla, bir ülkenin kendi para biriminden dış borç veya uzun vadeli borç kullanamamasıdır (Eichengreen ve Hausmann, 1999: 11). Bu durum çeşitli finansal sorunları beraberinde getirmektedir.

Küreselleşmenin bir getirisi olarak fonlar belli sınırlar içerisinde kalmak yerine ülkeler arasında akışkanlık göstermektedirler. Fon talep edenler ile fon arz edenlerin karşılaştığı piyasadaki bu genişleme ekonomik ajanlara kredi bulma fırsatı sağladığı gibi daha cazip kredilere ulaşma imkânı da verebilmektedir. Özellikle de gelişmekte olan ülkelerin yatırımlarını kendi iç tasarrufları ile karşılama hususundaki yetersizliği düşünülecek olursa, dış borçlanmanın gerekliliğinden bahsetmek bile mümkün olabilmektedir. Ancak buradaki borç ilişkisinin hangi para birimi üzerinden gerçekleşeceği bir sorun teşkil eder. Gerçekleşen durumda birkaç para birimi dışında borçlanmaya konu olan dövizlerin sayısı ve hacimleri oldukça kısıtlıdır. Bu yoğunlaşmanın nedenini anlayabilmek için temel günahı ortaya çıkaran faktörlerin anlaşılması gerekir.

Eichengreen vd. (2003a), 1993-1998 dönemine ait ortalama veriler ile ilk günahın nedenlerini inceledikleri çalışmalarında; makroekonomik ve finansal istikrarsızlıklar, politika ve kurum zayıflıkları, kişi başına gelir, mali yapı, geçmiş enflasyon tecrübeleri gibi başlıca argümanların temel günah sorununu açıklamada yetersiz olduklarını göstermişlerdir. Bununla birlikte yetersiz anti enflasyonist politika güvenilirliğinin temel günahın bir nedeni olduğu tespit edilmiş olsa da, bu durum yalnızca çok yüksek enflasyona sahip az sayıda ülke için açıklayıcı olabilmıştır. Bunların aksine, yalnızca ülke büyüklüğü ile temel günah arasında anlamlı bir negatif ilişki tespit edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular ilk günah sorununun ülke çaplı kontrol edilebilirliğine destek sağlamamaktadır.

Birkaç büyük ülke para birimlerinin uluslararası sermaye piyasalarındaki hâkimiyeti, ülke büyüklüğü ile ilk günah arasındaki ilişkiden çıkarımla Tablo 1'den de görülebilmektedir. 2012 ve 2020 yılları arasında görüleceği üzere yalnızca Dolar ve Euro'nun ortalama payı yaklaşık %82 iken Yen ve Pound'un da dâhil olduğu 4 para biriminin payı ortalama %93'tür. Almış oldukları toplam paylar yıllara göre artış göstermekle beraber asıl yoğunlaşma Euro ve Dolar merkezlidir. Özmen ve Arınsoy (2007), Eichengreen'in çalışmasına alternatif bir değişken seti ile 1999-2001 dönemi için aldıkları ortalama verilerle ülke büyüklüğünün ilk günah üzerindeki belirleyiciliğini destekleyen bulgular elde etmişlerdir. Bununla birlikte; finansal gelişmişlik, reel döviz kuru oynaklıkları, yüksek enflasyon tecrübeleri, yüksek

yönetişim, esnek döviz kuru rejimi ve Euro bölgesi ülkeleri arasında olma gibi değişkenlerin de ilk günahın belirleyicileri olduğu tespit edilmiştir. Her ne kadar çalışma sonuçları içsel olarak ülkelerin ilk günah problemini kontrol edebileceklerine destek sunmuş olsa da, sorunu ortadan kaldırmak veya azaltmak için yeterli faktörler olarak görülmemiştir. İlk günah onlara göre, yalnızca ülke politikalarının ve kurumsal yapılarının bir meselesi değildir. Aynı zamanda uluslararası finansal sisteme ilişkin de bir problemdir (Özmen ve Arınsoy, 2005: 600).

**Tablo 1. Döviz Cinsinden Toplam Uluslararası Borç Senedi İhracı (%)**

	Euro	Dolar	Yen	Pound	Toplam
2012	0,45	0,34	0,03	0,10	0,917
2013	0,44	0,36	0,02	0,09	0,921
2014	0,42	0,38	0,02	0,10	0,925
2015	0,38	0,43	0,02	0,10	0,933
2016	0,38	0,45	0,02	0,08	0,937
2017	0,38	0,46	0,02	0,08	0,941
2018	0,39	0,46	0,02	0,08	0,944
2019	0,38	0,47	0,02	0,08	0,945
2020	0,39	0,46	0,02	0,08	0,947

**Kaynak:** BIS (Uluslararası Ödemeler Bankası) verilerinden alınmıştır.

Gelişmiş ülkeler ile aralarındaki ekonomik farklılıkları kapatma yönünde seyir izleyen birçok gelişmekte olan ülkeye ve uluslararası sermaye piyasasını hâkimiyetinde tutan para birimlerinin kullanılmadığı gelişmiş ülkelere rağmen Dolar-Euro yoğunlaşması gücünü korumaktadır. Bordo vd. (2003: 38)'e göre, bu yoğunlaşma tecrübeleri için ilk günahın kalıntılarını ortadan kaldıran başat faktör büyük şoklardır. Ülkelerin kendi iç dinamiklerine atfedilebilecek çokta anlamlı unsurlara ise pek rastlanmamaktadır. Dolayısıyla hâkim para birimlerine sahip ülkeler dışında kalan ekonomiler kendi iç dinamikleri ile bu gidişatı geri çevirememekte ve hatta Tablo 1'den de görülebileceği üzere yoğunlaşma giderek

artmaya devam etmektedir. Öyleyse uluslararası sermaye piyasalarındaki ilk günah sorununu çözümlenecek yenilikçi düzenlemelere ihtiyaç vardır. Bu sayede farklı ülkeler kendi ulusal para birimleri ile borçlanabilme yeteneğine sahip olabileceklerdir. Ancak bu tip bir reformun gerçekleştirilmesi hiç de kolay olmayacaktır. Bununla birlikte, ülke bazlı gerçekleştirilecek düzenleyici ve engelleyici yaptırımlar dolarizasyon<sup>1</sup> eğilimini baskılasa da, güven ortamının bozulmasına sebep olarak yatırımlar üzerinde negatif yönde baskılayıcı sonuçlar doğurabilecektir.

İlk günah probleminin genel nedenlerini anlamak ve ortadan kaldırmak için makul ve gerçekçi çözümler sunulamamış olsa da, sorundan muzdarip ülkeler, kendilerini ulusal para birimi dışında borçlanmaya iten ülke çaplı kontrol edilebilir faktörleri tespit edip, buradan doğabilecek sorunları en aza indirebilme amacıyla harekete geçebilirler.

## **1.2. Borç Dolarizasyonunun Belirleyicileri**

İlk günah probleminin yanı sıra ekonomik ajanları ve daha özelinde firmaları yabancı döviz cinsinden borçlanmaya iten çeşitli içsel faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler ve ilişkiler daha geniş bir çerçevede ilk günah sorununun temelini oluşturan faktörler olabileceği gibi, Türkiye ekonomisini diğer gelişmekte olan ülke ekonomilerinden eksi veya artı yönde ayırtıran ya da Türk imalat sanayi sektörünü diğer sektörlerden ayıran faktörler de olabilir. Bu faktörler, Kesriyeli vd. (2005)'nin çalışmasına uygun şekilde ülke ekonomisinin makroekonomik görünümünden ve dinamiğinden kaynaklanan faktörler ve firma ya da sektöre özgü faktörler olarak iki ana bağlamda ele alınmaktadır.

Makroekonomik temel belirleyiciler; kur rejimi, enflasyon, reel döviz kurundaki değişimler, bütçe açıkları ve ekonomik güven başlıkları altında ele alınırken diğer yandan sektöre/firmaya özgü belirleyiciler; ihracat, kaldıraç oranı,

---

<sup>1</sup> Çalışmanın bu kısmından itibaren “dolarizasyon” kavramı borç dolarizasyonu yerine kullanılmaktadır.

sermaye yapısı ve firma büyüklükleri olarak incelenecektir (Kesriyeli vd, 2005; Taşseven ve Çınar, 2015; Aydın, 2017; Burgaz, 2020).



### Şekil 1. 1. Borç Dolarizasyonuna Neden Olan Faktörler

Şekil 1.1’de verilen belirleyicilerin yanı sıra yükümlülükleri dolarize etme eğilimini yükselen piyasa ekonomilerinde doğal bir davranış olarak gören yazarlar da bulunmaktadır (Eichengreen ve Hausman, 1999). Ancak belli başlı ülkelerdeki dolarizasyon davranışını stilize bir gerçek olarak görmenin ötesine geçip Türkiye özelinde bir ekonomik çerçeve oluşturarak bu davranışın spesifik nedenlerini irdelemek daha anlamlı sonuçlar verebilecektir.

#### 1.2.1. Makro Ekonomik Belirleyiciler

Firmalar nezdinde kontrol edilebilirliği olmayan bu dışsal faktörler, içinde bulunulan ekonomik durum hakkında firmalara bilgi verirken aynı zamanda bu bilgilerle de firma beklentilerini şekillendirebilmektedir. Öyle ki, firmalar borçlanma gibi gelecek dönemlere ilişkin önemli kararlar alırken bu değişkenleri dikkate almak durumundadır.

### 1.2.1.1. Kur Rejimi

Ülkelerin benimsemiş oldukları kur rejimleri; ekonomik ajanlara, döviz kuruna ilişkin işlemlerde karar alırken yapısal özellikleri itibariyle bir belirlilik veya belirsizlik ortamı sunmaktadır. Belirlilik olarak ifade edilen bu öngörülebilirlik durumunda döviz kuru dalgalanmalarından doğacak riskin çeşitli şoklar haricinde bertaraf edilebildiğini söylemek mümkündür. Ancak öngörülemeyen döviz kuru, beraberinde kur riskini ve olası zararları getirebilmektedir.

Döviz kuru sistemleri iki uç noktası “sabit” ve “serbest değişken kur sistemleri” olmak üzere farklı sistemlerden meydana gelmektedirler (Seyidoğlu, 2015: 792). Yel pazenin iç kısımlarında yer alan birçok sistem ve bu sistemlerin farklı uygulama türleri bulunmaktadır. Bu sistemler, sabit ile dalgalı kur rejimleri arasındaki farklı büyüklüklerdeki ortak kesişim kümeleri gibi düşünülebilir. Ancak bunlara çalışmanın kapsamı dışına çıkarak tek tek yer verilmeyecektir.

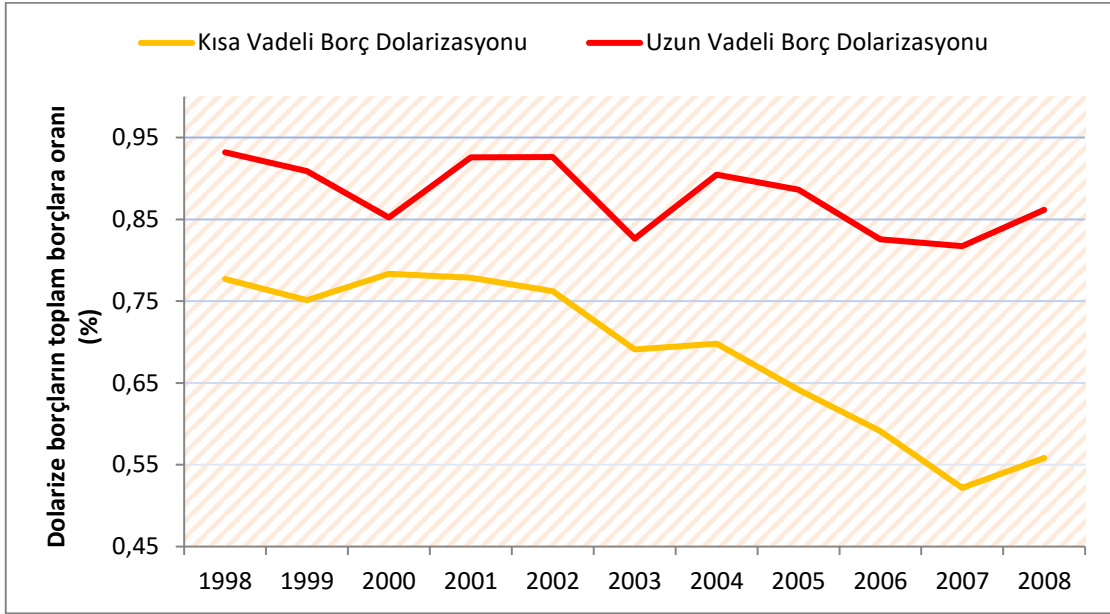
Öncelikle sabit kur sistemleri ele alınacaktır. Sabit kur sistemlerindeki temel belirleyici argüman, döviz kurlarının piyasa koşullarına uyarlanmasına izin verilmeyip aynı kur düzeyinin sürdürülmesidir (Seyidoğlu, 2015: 792). Sabit kur sisteminin esnetilmiş ve ayarlanabilen çeşitli uygulamaları olsa da genel anlamda burada ekonomik karar alıcılar (olağan durumlar için) para otoritelerinin sabit kuru sürdüreceklerine inanç göstermektedirler. Dolayısıyla da döviz kuru işlemlerinden doğacak bir yoğun kur riski beklentisi olmayacaktır. Daha doğru bir ifadeyle, karar alıcıların beklentilerinde döviz kuru riskinin ağırlıklı olmadığı bir rejim veya uygulama söz konusudur. Ancak her ne kadar sabit döviz kuru sistemi denilse de ulusal paranın değeri üzerinde oynamalar otorite tarafından devalüasyon/revalüasyon yolu ile sırasıyla ulusal paranın değerinin düşürülmesi veya arttırılması şeklinde gerçekleşebilir. Piyasa karar alıcıları bu tip bir beklenti içerisine girdiklerinde ise meydana gelebilecek yoğun kur riskinden mümkün mertebe kaçınmaya çalışacaklardır.

Yel pazenin bir diğer ucunu temsil eden dalgalı döviz kuru rejiminde ise döviz kurunun belirleyicileri piyasa ve piyasanın kendi dinamikleridir. Kurlar, toplam döviz talebi ile döviz arzının eşitlendiği düzeyde oluşur. Piyasa döviz talebinde veya

arzında bir değişme ortaya çıkmadıkça, döviz kurları da değişmez (Seyidoğlu, 2015: 796). Kurların piyasa gelişmelerine paralel olarak bu şekilde her an bir değişim içerisinde olması ekonomik ajanlar nezdinde bir belirsizliğe neden olabilmektedir.

Ekonomik ajanlar döviz cinsinden borçlanırken döviz kuru hakkında öngörüde bulunabiliyor olmalıdır. Sabit döviz kuru rejiminde, borç işleminin gerçekleşmesi sırasında dikkate alınan döviz kurunun herhangi bir büyük şok gerçekleşmedikçe kur rejiminin esnekliğine de bağlı olarak hemen hemen aynı kalacağı beklenir. Risk altında olmadığını düşünen karar alıcılar için yabancı döviz cinsinden borçlanmanın fırsatları değerlendirilecek ve borçlarını dolarize etme davranışı gözlemlenebilecektir. Bir bakıma döviz işlemleri için otorite tarafından tanınan bir örtük garanti söz konusudur. Mishkin'e (1996: 44) göre de otorite tarafından sağlanan bu örtük garantiler, firmaları sabit döviz kuru rejimi altında borçlarını daha fazla dolarize etmeye itecektir. Ancak dalgalı döviz kuru rejiminde borcun vade tarihlerinde gerçekleşebilecek kur hakkında herhangi bir öngörüde bulunmak sabit döviz kuru rejimine kıyasla kolay olmayacaktır. Bu yüzden nispeten daha fazla kur riski ihtimali bulunmakta ve borçları dolarize etmek daha az cazip hale gelmektedir. Fakat esnek döviz kuru rejimindeki bu riskler bir miktar maliyet ile çeşitli hedging ve sigortalama araçları ile de minimize edilebilmektedir.

Öncesinde uygulanan döviz kuru rejimi bir sabit döviz kuru rejimi olmasa da, Türkiye dalgalı döviz kuru rejimine geçişi 2001 ekonomik krizi sonrasında tecrübe etmiştir. Bu geçiş tam anlamıyla döviz kurlarının piyasa şartlarında belirlendiği ve müdahalelerin olmadığı anlamına gelmemektedir. Döviz kurlarındaki aşırı oynaklığın önüne geçmek, rezerv biriktirmek veya politik amaçlarla döviz piyasasına müdahaleler belirli zamanlarda gerçekleştirilmiştir (Ayhan, 2006: 64). İmalat sanayi sektörünün 1998 ve 2008 yılları arasında toplam nakdi kredileri içerisindeki yabancı döviz cinsinden kredilerinin oranları Şekil 1.2'de verilmektedir.



**Şekil 1. 2. İmalat Sanayi Kısa ve Uzun Dönem Borç Dolarizasyonları (1998-2008)**

**Kaynak:** TCMB sektör bilançoları arşiv tablolarından derlenmiştir.

2000 ve 2001 yıllarında dolarize olmuş borçlardaki oransal artışın nedeninin kriz ortamında kredilere erişimlerde yaşanan güçlükler olduğu düşünülürken, 2001 ve sonrasında hem kısa vadeli hem de uzun vadeli yabancı döviz cinsi borçlanma büyüklüğünde kriz öncesi yıllara oranla bir miktar azalış gözlenmektedir. Kısa vadeli döviz cinsi borçlanma oranı düşük düzeylerini uzun bir süre sürdürebilmiştir. Ancak uzun vadeli borçlanmada yaşanan geri çekilmeler kimi zaman eski düzeylerine gelmiş kimi zaman da tekrar düşerek bu düzeylerde dalgalanmaya devam etmiştir. Öyleyse, Türkiye için döviz kuru rejimindeki değişikliğin tek başına imalat sanayi borç dolarizasyonu üzerinde önemli düzeyde bir etkiye sahip olduğunu söyleyebilmek güçtür. En azından yapısal olarak bu mümkün olmamıştır. Ancak ele alınan dönemdeki rejim değişikliğinin tam bir sabit sistemden dalgalıya dönüş veya radikal bir rejim değişikliği olmadığına da dikkat edilmelidir. Bununla birlikte döviz kuru her ne kadar dalgalanmaya bırakılmış olsa da ele alınan dönemde uygulanan ekonomik istikrar programları ve ekonomik güvenin tesisi, istikrarlı bir döviz kuru olarak kendisini göstermiştir. Dolarizasyon eğilimindeki azalışın tekrar eski düzeylerine gelmesinin nedeninin bu güven ortamı olduğu düşünülmektedir. Döviz

kuru rejim değişikliklerinin dolarizasyon davranışı üzerindeki etkisini daha iyi değerlendirebilmek adına Türkiye ekonomisinin tecrübe etmiş olduğu daha önceki rejim değişiklikleri analiz edilmelidir. Ancak rejim değişikliklerinin gerçekteleştiği dönemlerde sermaye hareketliliğinin tesis edilmemiş olması, uygulanan döviz kısıtlamaları ve sektör bilançolarını gösteren veri yetersizlikleri nedeniyle bu analizi gerçekteleştirmek mümkün değildir.

### 1.2.1.2. Enflasyon

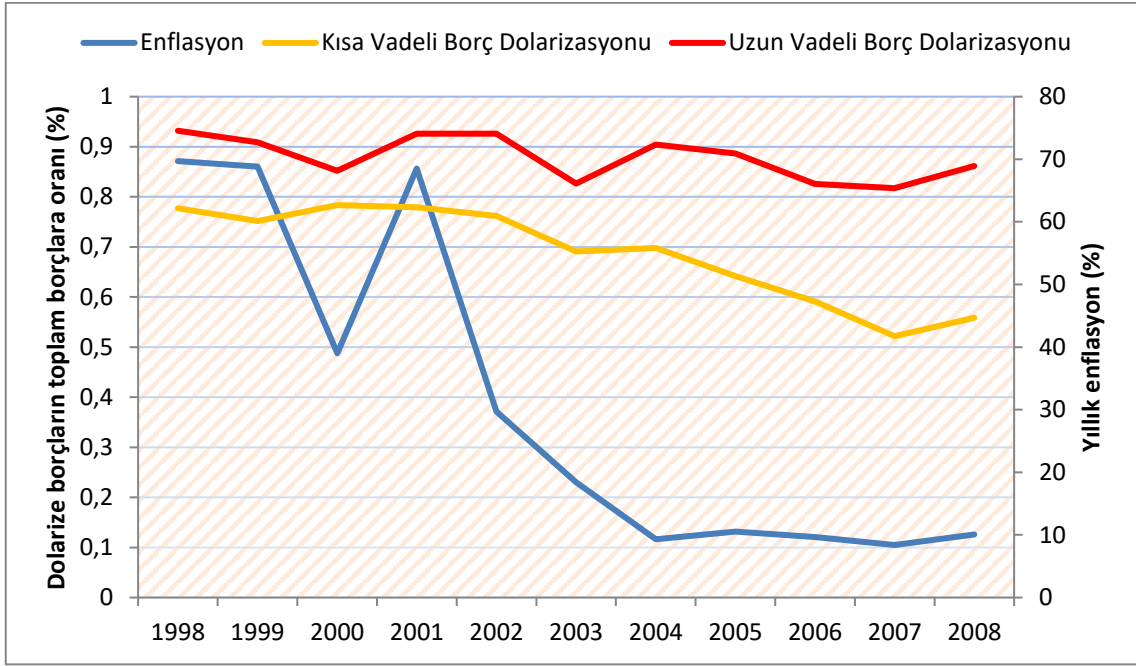
Kısaca fiyatlar genel düzeyinin sürekli artışı olarak tanımlanan enflasyon olgusunun en temel sebeplerinden biri, toplam arz ve toplam talep dengesinde ortaya çıkan toplam talep lehine sapmalardır. Arz tarafındaki artışların talep artışını karşılayamadığı bir ortamda enflasyondan bahsetmek mümkün olabileceği gibi arz yönündeki azalışların talepteki azalmaya baskın gelmesi de enflasyona sebep olabilmektedir. Enflasyon, ekonomiler için her zaman bir sorun olmayabilir. Nitekim iktisat yazınında belirli bir düzeye kadar olan enflasyonun istenen bir durum olduğu da ifade edilmektedir. Buna karşılık enflasyonun ekonomi üzerindeki zararlarının tam olarak hissedilebildiği durum ise, “enflasyon ataleti” olarak da ifade edilen sürekli ve kalıcı enflasyondur. Özatay’a (2019: 251) göre, arz yönlü azalışlar büyük şoklar gerektirmektedir ve bu tip bir sürekli enflasyonu açıklamak için yeterli değildir. Bu nedenle talep yönlü artışlara bakmak enflasyonu anlamak için daha makul görünmektedir. Talep artışına neden olan birçok faktör olsa da, uzun süreli devam eden talep artışlarının arka planındaki temel faktörün *parasal genişleme* olması muhtemeldir.

Acar’a (2018) göre aşırı parasal genişlemenin enflasyon yaratması iktisadın evrensel yasalarından biridir. Milton Friedman’ın bu gerçekteği vurgulayan “enflasyon her zaman ve her yerde parasal bir olgudur” tespiti meşhurdur (Friedman ve Friedman, 2021). Parasal genişlemeye para otoriteleri çeşitli nedenlerle ihtiyaç duyabilmektedirler. Ancak süreklilik arz eden bu husus fiyat istikrarının sağlanmasında zorluklara ve enflasyon ataletlerine neden olabilmektedir. Fiyat istikrarının tesis edilmesinde ortaya çıkan bu sorun merkez bankalarına diğer bir

ifadeyle para otoritelerine dolayısıyla da para politikalarına olan güveni azaltmaktadır. Jeanne (2003: 3)'e göre, öngörülemeyen para politikaları, borçluları yerli para cinsinden borçlarının gelecek reel değeri hakkında tedirgin eder ve onları borçlarını dolarize etmeye teşvik edebilir. Para politikasının etkin bir şekilde işlemediği bir ortamda fiyat istikrarından söz edebilmek güçtür. Dolayısıyla yüksek enflasyon oranlarına paralel şekilde borçları dolarize etme eğiliminde artış beklenilmektedir. Bununla birlikte, Türkiye özelinde yapılan birçok çalışma enflasyonun ana nedeninin döviz kuru artışları olduğu vurgusunu yapmaktadır (Korkmaz, 2017; Yenice ve Yenisu, 2019). Bu nedenle bir maliyet enflasyonu sorunu ile yüz yüze olan Türkiye için enflasyon ve dolarizasyon ilişkisini incelemeden önce kur artışlarının nedenlerini anlamak önem arz etmektedir.

Özdemir ve Şıklar'ın (2020) çalışmalarına göre; Türkiye'de 2003-2017 dönemindeki ekonomik yapıdaki iyileşme ve kriz sonrası dönemdeki politik istikrar ortamından dolayı döviz kuru kademeli ve istikrarlı bir şekilde artmıştır. Bir bakıma bu zaman aralığında meydana gelen döviz kuru artışının ve bundan kaynaklanan enflasyonun Türkiye için bir sorun teşkil etmediği ya da gelişmekte olan ülkeler için bu düzeydeki döviz kuru artışının kabul edilebilir olduğu söylenebilir. Bir diğer çalışmada da benzer sonuçlar ortaya koyan Yokuş ve Ay (2020); 2006'nın 1. çeyreği ve 2018'in 4. çeyreği dâhil olmak üzere çeyreklik dönemlerdeki bu zaman serisi için 4 çeyrek dönemde (2008, 2014 ve 2018'de 2 kez) kur krizi tespit etmişlerdir. Farklı kur krizi tanımlarına uygun olması açısından da en kusursuz kriz yine bu çalışmada 2018 yılı 3. çeyreğinde meydana gelen son kriz olarak görülür. 2008 yılında meydana gelen Küresel Kriz kaynaklı kur krizi hariç tutularak krizlerin genel çerçevesi çizilmeye çalışılırsa, politik çalkantı ve mücadelelerin başat faktörler olduğu görülecektir. Bu durumda kabul edilemez düzeydeki enflasyonun ve enflasyon kaynaklı sorunların arka planında siyasi gerilimlerin, istikrarsızlığın ve öngörülemeyen para politikalarının olduğuna dikkat çekilmelidir.

Şekil 1.3'de Türk imalat sanayinin kısa ve uzun vadeli yabancı para nakdi kredilerinin toplam nakdi krediler içerisindeki büyüklüğü ve tüketici fiyatları endeksi verileri 1998-2008 dönemi için verilmektedir.



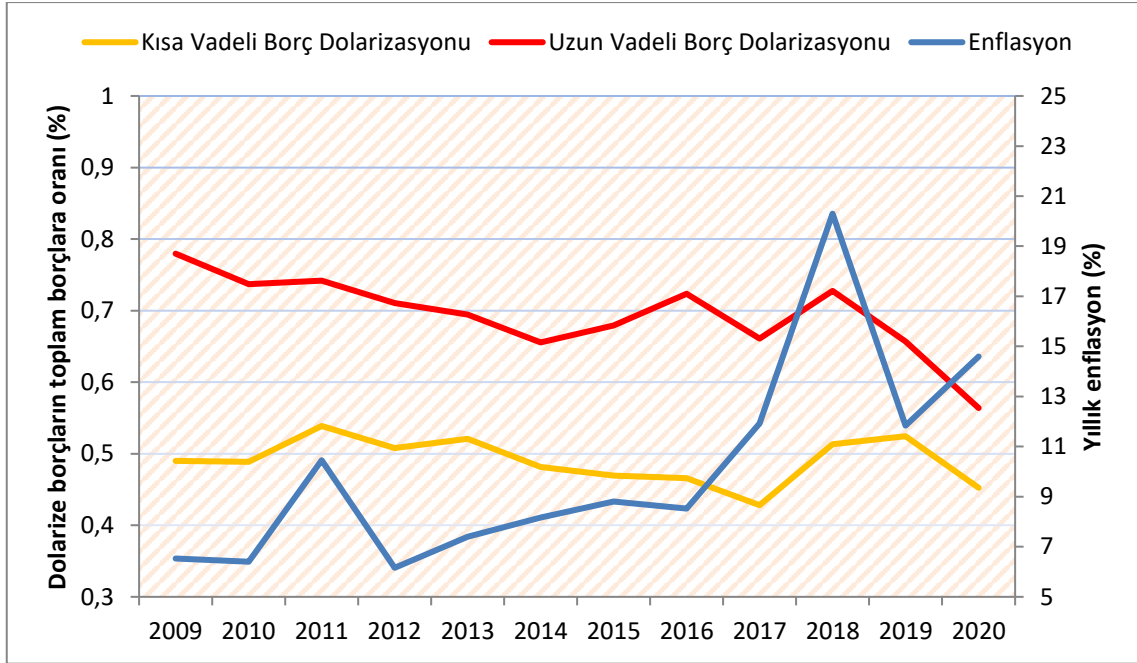
**Şekil 1. 3. İmalat Sanayi Kısa ve Uzun Dönem Borç Dolarizasyonları ve Enflasyon (1998-2008)**

**Kaynak:** TCMB ve TÜİK verilerinden alınmıştır.

Söz konusu dönemin başlarında Türkiye önemli düzeyde yüksek enflasyon probleminden muzdariptir ve imalat sanayinin hem kısa vadeli hem de uzun vadeli döviz cinsi borçları çok yüksek düzeydedir. 2002 yılı ve sonrasında ise enflasyonda büyük miktarda düşüşler yaşanmış olsa da döviz cinsi borçlanma (özellikle de uzun vadeli borçlanma) cazibesini yitirmemiştir. Elbette borçların farklı vade yapıları nedeniyle enflasyonun veya para politikası güvenilirliğinin muhtemel bir etkisinin olduğu varsayılsa bile, bu etkinin bir sonraki dönemlerde kendisini göstereceği düşünülmektedir. Bu yüzden dönem içerisinde uzun vadeli borçlanmalarda bir azalışın gerçekleşmemiş olması kabul edilebilir. Ancak kısa vadeli borçlanmalarda dolarizasyondan kaçış net şekilde görülmektedir.

Şekil 1.4'de Şekil 1.3'deki ile aynı seriler 2009-2020 yıl aralığı için grafikte verilmiştir. Bu iki serinin ayrı grafiklerde gösterilmesinin nedeni, 2009 öncesi verilerin arşiv verilerden elde edilmiş olması ve ilave veri girişleri yapılmamış olmasından dolayı güncelliğini yitirmesidir. Bu yüzden ulaşılabilen güncel veriler

olan 2009 sonrası sektör bilanço verileri ciddi düzeyde önceki verilerden farklılaşmaktadır. Bu sayede aynı grafik üzerinde dolarizasyon eğiliminin sert şekilde artıp azaldığı izlenimi verilmesinden kaçınılmaktadır.



**Şekil 1. 4. Türk İmalat Sanayi Toplam Nakdi Krediler İçerisindeki Yabancı Döviz Kredi Büyüklüğü ve Enflasyon (2009-2020)**

**Kaynak:** TCMB ve TÜİK verilerinden alınmıştır.

Dönem boyunca bir miktar dolarizasyondan kaçış gerçekleşmiş olsa da uzun vadeli dolarize borç düzeylerindeki katılık bu zaman serisi boyunca da devam etmektedir. Ancak 2018 yılı sonrasında uzun vadeli dolarizasyon oranlarındaki nispeten keskin azalışlar da dikkat çekmektedir. İmalat sanayi kısa vadeli borçlanma düzeyi ise ekonomik gelişmelere karşı beklenildiği gibi nispeten daha esnektir. Önceki dönem aralığına kıyasla burada daha kabul edilebilir ve daha istikrarlı bir enflasyon seyri vardır. Bununla beraber 2017 ve 2018 yıllarında gerçekleşen ani enflasyon yükselişlerinin paralelinde kısa vadeli borçlardaki dolarizasyon oranının arttığını da görebilmek mümkündür.

### 1.2.1.3. Reel Döviz Kurundaki Değişimler

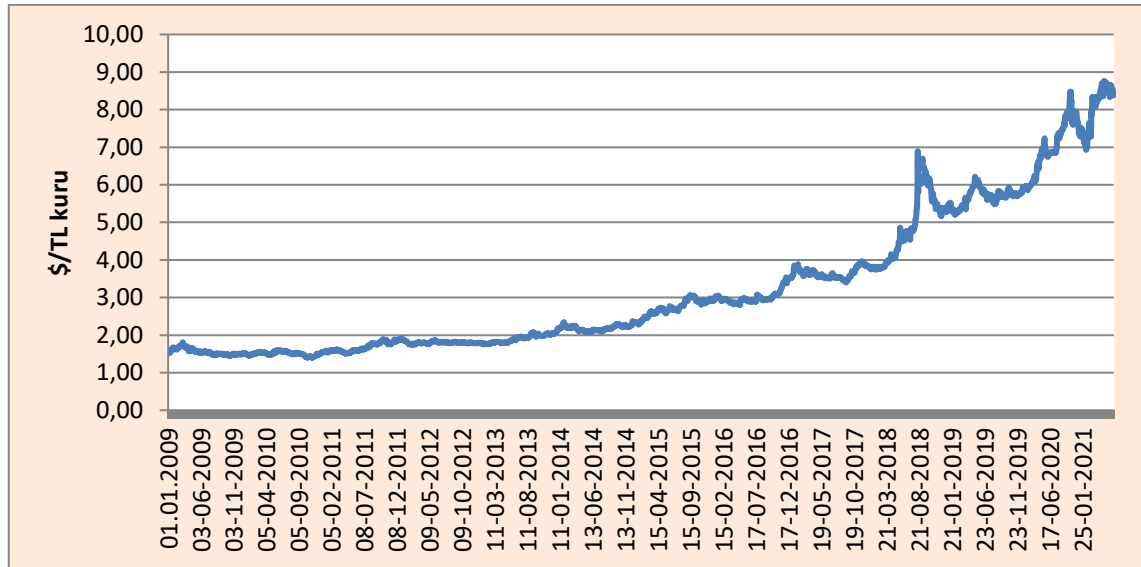
Döviz kurları, esnek döviz kuru rejiminde döviz arz ve talebinin dengeye geldiği noktada belirlenirken, sabit döviz kuru rejiminde para otoritesinin belirlediği ve sürdürme garantisi verdiği düzeyde oluşmaktadır. Bu anlamda esnek döviz kuru rejiminde döviz arz ve talebini değiştiren tüm unsurlar döviz kurunu da değiştirirler. Sabit döviz kuru rejiminde ise kurun değişmesi para otoritesinin ulusal paranın değerini düşürüp/yükseltmesi yani devalüasyon/revalüasyon ile mümkün olabilmektedir.

Günümüzde ülkelerin birçoğu esnek döviz kuru rejimini benimsemiş olmalarına rağmen tam esnek bir döviz kuru rejimi uygulamasına rastlamak olası değildir. Şöyle ki, para otoriteleri çeşitli nedenlerle bir politika aracı da olarak zaman zaman döviz kurlarına döviz alım satım ihaleleri ile müdahale edebilmektedirler. Döviz kurlarındaki bu değişimler kadar değişimin yönü ve sıklığı da önem arz etmektedir. Sık yaşanan değişimler yani yüksek oynaklıklar döviz kuru temelli işlemlerde bir belirsizliğe sebep olabilmektedir. Bu yüzden döviz kuru oynaklıklarına yol açabilecek faktörler dikkate alınmalıdır. Güney'e (2020: 4) göre, ticari açıklık, sermaye akımları, büyüme oranı, finansal gelişmişlik düzeyi, döviz rezerv oranı, dış borç düzeyi, kur rejimi, para arzı, merkez bankası bağımsızlığı, enflasyon, para ve maliye politikaları gibi birçok faktör belirleyici olabilmektedir.

Döviz kurlarındaki değişimin yönü özellikle dolarize borçlara sahip firmalar açısından önemlidir. Şöyle ki, ulusal paranın değer kaybettiği bir ortamda borcun ulusal para cinsinden değerinde kayıplar meydana gelirken tersi durumda da değer artışından söz edilecektir. Bu artış ve azalışlar firma performansını ve gelecek firma değerini direkt etkileyebileceği gibi, döviz kurundaki değişimlerden kaynaklı firmalar üzerinde dolaylı ve doğrudan birçok farklı olumlu ve olumsuz etkiden de söz edilebilir. Bu etkiler finans yazınında kur etkisine veya kur riskine açık olma şeklinde ifade edilmektedir. Ancak altı çizilmelidir ki, kur etkisine açık bir pozisyonda nakit akışlarındaki olası değişimlerin öngörülebilir olması durumunda, kur riski meydana gelmeyecektir (Mutluay ve Turaboğlu, 2013: 60).

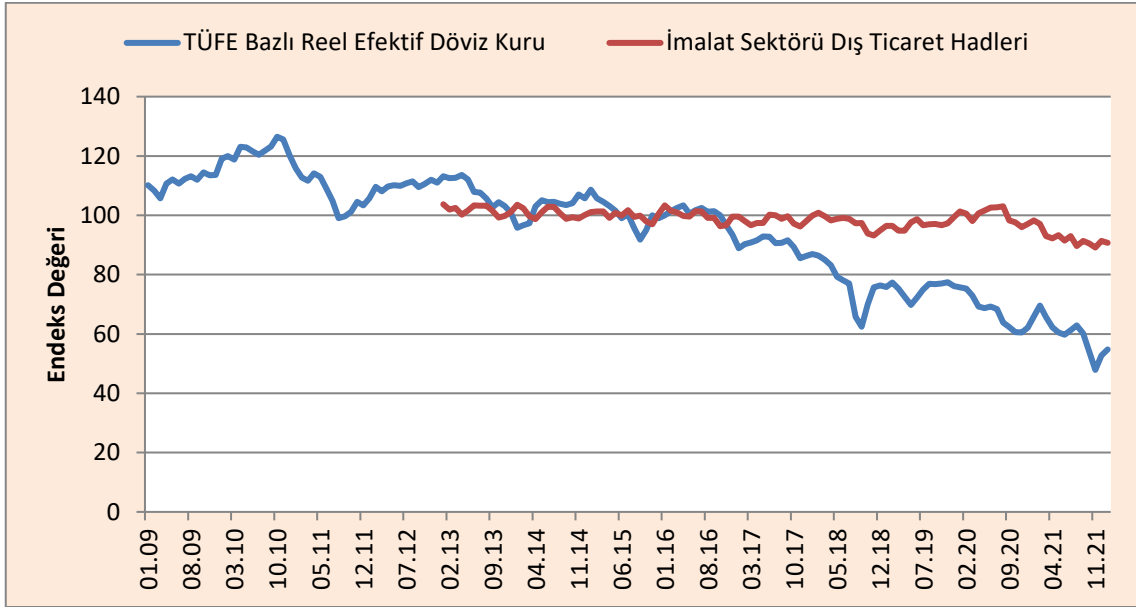
Olası kur riskinden kaynaklı olarak borçlular kadar dolarize borçlanma eğilimindekiler için de döviz kurundaki değişimlerin ve dalgalanmaların önemli ve belirleyici olabileceği söylenebilir. Öyleyse, döviz kuru değişimlerinin ve dalgalanmalarının en az düzeyde olması veya çok daha az hatayla öngörülebilir olması döviz kuru temelli işlemler açısından riski bertaraf edebilmektedir. Risk beklentisindeki bu azalış, firmaların borçlanırken para birimleri arasındaki tercihlerinde çok daha kayıtsız olmalarına ve dolayısıyla da dolarizasyon artışına neden olabilecektir. Mishkin'e (1996: 44) göre de esnek döviz kuru rejiminde meydana gelen günlük dalgalanmalar borçlarını dolarize eden firmaları, bankaları ve kamuyu bertaraf etme avantajına sahiptir.

Şekil 1.5'te ABD Doları/TL nominal günlük döviz kuru verilirken Şekil 1.6'da TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru imalat sanayi dış ticaret hadleri ile birlikte verilmektedir.



**Şekil 1. 5. ABD Doları/TL Günlük Döviz Kuru (01.01.2009-04.02.2021)**

**Kaynak:** TCMB verilerinden alınmıştır.



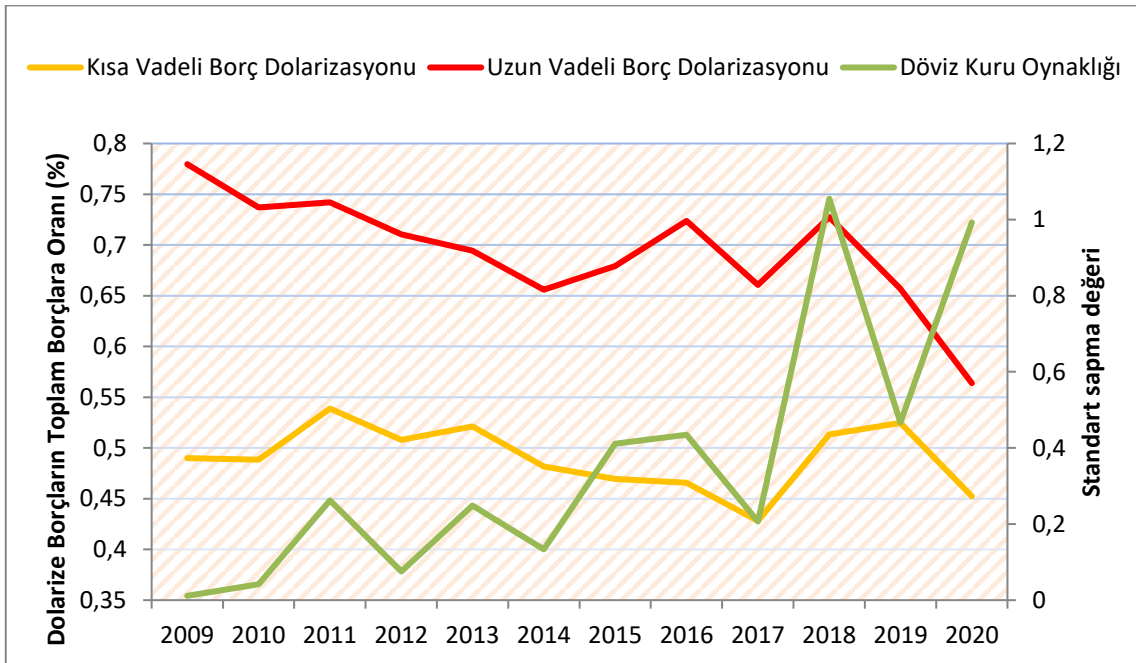
**Şekil 1. 6. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (01.2009-01.2022) ve İmalat Sanayi Dış Ticaret Hadleri (01.2013-01.2022)**

**Kaynak:** TCMB verilerinden alınmıştır.

Bu iki seriye göre Türk Lirası hem nominal hem de reel anlamda son 10 yılda kademeli şekilde büyük miktarda değer kaybetmiştir. Her ne kadar verilen tarih aralığında sürekli bir kayıp söz konusu olsa da 2018 yılı ve sonrasındaki sıçramalar ayrıca dikkat çekmektedir. Devam eden döviz kuru artışları ve bu ani değer kayıpları dolarize borçlara sahip firmaların ulusal para cinsinden yükümlülüklerinin değerinde artışlara neden olacaktır. Öyleyse firmaların yaşadıkları bu değer kayıplarının borçlanmada dolarizasyon eğilimini kırması beklenmektedir. Diğer yandan döviz kuru artışlarına rağmen dış ticaret hadleri 2020 yılı sonuna kadar nötr eşikte dalgalanırken 2021 yılı başlangıcı ile birlikte döviz kuru artışlarının tersine dış ticaret hadleri imalat sektörü aleyhinde azalmaya başlamıştır. Bu durum daha sonra tekrar değinilecek olan sektörel para birimi uyumsuzluğu adına bir probleme işaret etmektedir.

Döviz kurunun yıl içerisindeki sapmalarından oluşturulmuş serinin ve Türk imalat sanayinin kısa/uzun vadeli yabancı para kredi büyüklüklerinin bir arada gösterildiği Şekil 1.7'ye bakıldığında görüleceği üzere, imalat sanayi kısa vadeli

yabancı para kredi büyüklüğü 2017 yılı ve sonrasında beklenenin aksine yaklaşık olarak %25'lik bir artış göstermiştir. Ancak 2019 ve 2020 yıllarında devam edem yüksek döviz kuru belirsizliğine paralel olarak uzun vadeli kredi büyüklüklerinin azaldığı görülebilmektedir. Kısa vadeli borçlanma davranışının dalgalanmalardan etkilendiğini söyleyebilmek ise mevcut zaman serisi verisi içerisinde güçtür. Yine de yüksek dalgalanmaların devam etmesiyle ve 2021 yılındaki yüksek belirsizlikle birlikte dolarizasyon eğiliminin daha da azalacağı beklenebilir. Döviz kurundaki oynaklığın ise 2015 yılı ve sonrasında artış gösterdiği 2018 ve 2020 yıllarında da çok yüksek düzeyde seyrettiği gözlenmektedir.



**Şekil 1. 7. Türk İmalat Sanayi Toplam Nakdi Krediler İçerisindeki Yabancı Döviz Kredi Büyüklüğü ve Döviz Kuru Oynaklığı**

**Kaynak:** TCMB verilerinden derlenmiştir. Oynaklık verisi döviz kurunun yıllık standart sapmalarından oluşturulmuştur.

Döviz kuru dalgalanmalarının yüksek seyretmesi bir bakıma döviz kuru rejiminin borç dolarizasyonu açısından ayırt edici bir özelliği halini almaktadır. Öyle ki, sektörler açısından belirli miktardaki döviz kuru yükselişleri döviz cinsi borçlanma davranışı üzerinde önemli düzeyde bir etki yaratmaz iken, dalgalanmaların artış gösterdiği dönemlerde dolarizasyondan kaçış görülmektedir.

Buradan anlaşılabilir ki, sektörler belirli miktarda riski göze alarak bu borçluluk düzeylerini sürdürebilmektedirler. Yani dövizle ilişkin kararlarda sektörler bu düzeydeki oynaklığı kabul edilebilir olarak görmekte ve sabit döviz kuru rejiminde hareket ettiği gibi beklentilerini oluşturmaktadır. Bu beklentilerin kırılması için ise, 2018 yılındaki gibi yüksek düzeylerde dalgalanmaların gerektiği görülmektedir.

#### **1.2.1.4. Bütçe Açıkları**

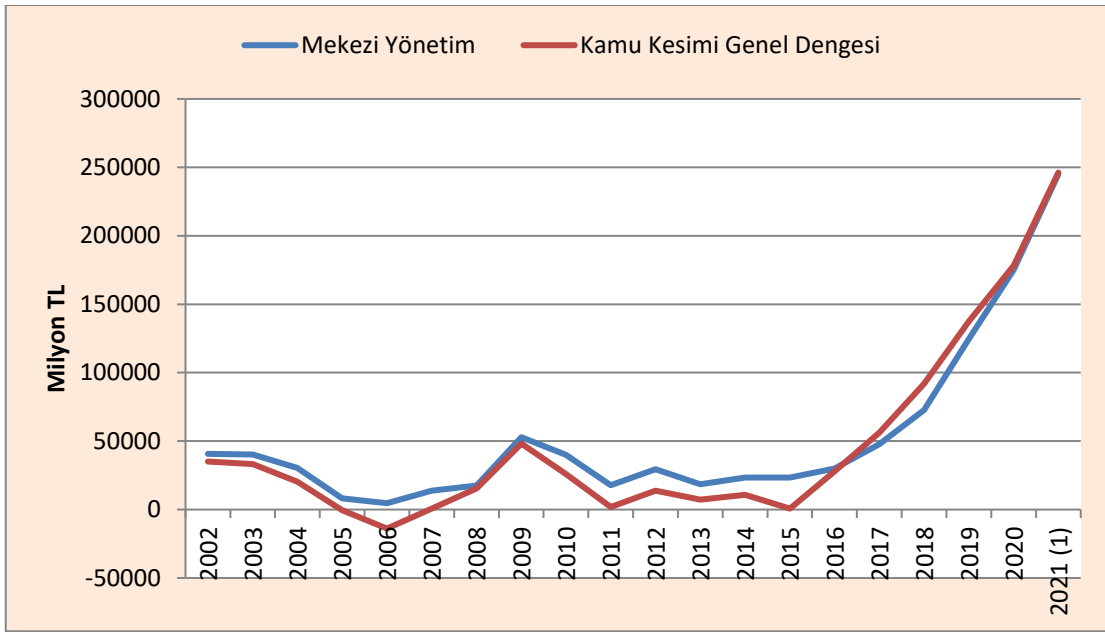
Klasik iktisadi düşünceye göre kamunun ekonomi içerisindeki rolü kısıtlı olup tercihen devletin gelir ve giderleri eşit, yani bütçe denk olmalıdır. Aksi durumda devletin ekonomi içerisinde varlık gösterebilmesi de zaten kolay değildir. Çünkü kamunun israf eğilimi yüksektir ve böyle bir durumda başarı göstermesi beklenmemelidir (Smith [1776], 2020: 616). Buna ilave olarak kamu müdahaleleri özel sektör yatırımlarını da dışlayacaktır. Demir'e (2017: 76) göre kamu, özel yatırım harcamalarını dolaylı ve doğrudan olmak üzere iki şekilde dışlar. Kamunun özel sektöre ikame olacak yatırımlar gerçekleştirilmesi, belli başlı şirketleri sübvansesi ve vergilendirmeler yolu ile caydırıcı etkiler ortaya koyması doğrudan dışlama nedenleridir. Dolaylı dışlama ise, kamunun harcamalarındaki artışların bir sonucu olarak vermiş olduğu bütçe açıklarını kapatmak için borçlanarak fon talebini arttırması ve dolayısıyla yükselen faiz oranları ile fon maliyetlerini yükseltmesi şeklinde meydana gelir. Böylece verimli olan özel yatırımlar gerçekleştirilemeyecektir. Dolayısıyla kamunun saf kamu malları, dışsalıklar, erdemli-erdemli mallar gibi piyasanın başarısız olduğu alanlar dışında ekonomik faaliyetlerde bulunmasına gerek yoktur. Bunların dışında yalnızca iktisadi dalgalanmalar durumunda ekonomiye müdahale edilmelidir. Piyasanın başarısız olduğu hususlar ve dalgalanmalar dışında Klasiklere göre piyasa, kendi dinamikleri içerisinde ekonomiyi daima tam istihdam denge düzeyine ulaştırma potansiyeline sahiptir (Küçükkalay, 2019: 295-297). Ancak 1929 Ekonomik Buhranının patlak vermesi ile birlikte piyasanın kendi başına sorunların üstesinden gelebildiği düşüncesi büyük bir darbe almış ve buhranın temel nedeni olarak toplam talepteki yetersizlikleri gören Keynesyen düşünce ön plana çıkmıştır. 1970'lerde stagflasyon

sorunuyla baş edemediği için Parasalcı ekolün eleştirileriyle gözden düşünceye kadar Keynesyen paradigma iktisadın egemen paradigması olarak kalmıştır.

Keynesyen düşünceye göre, ekonomi nadiren tam istihdam denge düzeyine gelebilecektir. Genel durumda ise denge tam istihdam düzeyinin altında gerçekleşir (Küçükkalay, 2019: 394). Bu yüzden ekonominin tam istihdam denge gelir düzeyine getirilmesi ve piyasanın kendi içerisinde gideremediği talep yetersizliği sorununun giderilmesi için devletin ekonomiye müdahalelerde bulunmasında hiçbir sakınca yoktur. Bu bağlamda kamu kesimi bütçesi denk olmak zorunda da değildir. Bütçe açık verebilir ve her zaman özel sektörü dışlamayacaktır. Aksine talebi ve yatırım kârlılığını arttıran teşvik edici bir niteliği bulunmaktadır (Pınar, 2017: 129). Bu düşünce doğrultusunda devletlerin ekonomilerdeki rolleri ve harcama kalemleri giderek artış göstermiştir. Bu artışlara vergileme başta olmak üzere kamunun çeşitli gelirleri eşlik etmiş olsa da birçok devlet için nadiren bir denklikten ya da fazlalıktan söz edilebilmektedir. Üstelik kimi devletlerin vermiş oldukları yüksek ve sürekli bütçe açıkları yüksek düzeylerde kamu borcu birikimlerine de neden olmuştur (Pınar, 2017: 121).

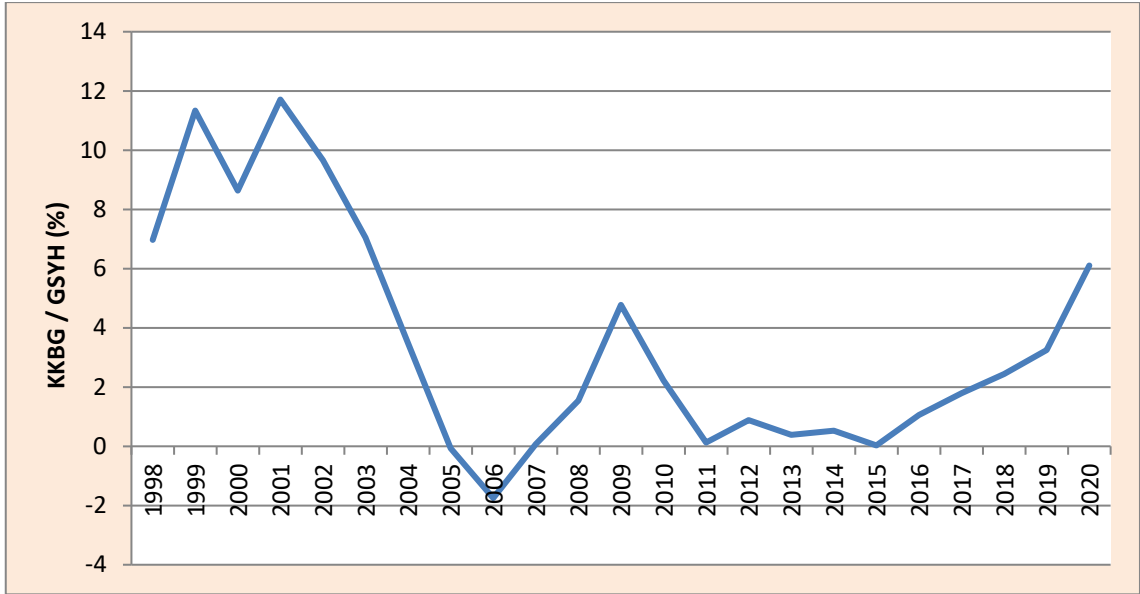
Bütçe açığı ile kastedilen her ne kadar *merkezi yönetim bütçesi* olsa da kamuya ilişkin faaliyetlerin daha kapsamlı olarak ele alındığı *kamu kesimi genel dengesi* de dikkate değer bir göstergedir. KKGĐ, merkezi yönetim, KİT'ler, mahalli idareler, döner sermayeli işletmeler, sosyal güvenlik kurumları, işsizlik sigorta fonu ve bütçe dışı fonların bütçe dengelerini içermektedir. Şekil 1.8'de 2021(1) Yılı bütçe tahmin verisi ile birlikte 2002-2020 zaman serisinde Kamu Kesimi Genel Dengesi ve Merkezi Yönetim Bütçe Dengesi görülmektedir. KKGĐ grafikte verilen pozitif düzeyler için kamu kesiminin toplam borçlanma gereksinimini de vermektedir. Burada verilen pozitif denge değerleri açığa karşılık gelir. Yani kamu kesimi genel dengesi yalnızca 2005-2007 yıl aralığında fazla vermiştir. Verilen yıl aralığı için geriye kalan yıllarda KKGĐ hep açık durumundadır. Grafikten de anlaşılacağı üzere kamu kesimi açıklarının büyük bir ağırlığını merkezi yönetim açıkları oluşturmaktadır ve seriler hemen hemen birbirine paralel hareket etmektedir. Aralarında meydana gelen farklar veya fazlalıklar merkezi yönetim dışında kalan kamu kesimi faaliyetlerinin açık veya fazla vermesinden kaynaklanmaktadır. Şekil

1.9’de de Türkiye’de kamu kesimi borçlanma gereksiniminin GSYH içerisindeki ağırlığı 1998-2019 zaman serisi aralığında verilmiştir. 1999 ve 2001 kriz yıllarında KKBG çok yüksek değerler almakla beraber 2001 Krizi sonrası uygulanan istikrar programı çerçevesinde 2008 Küresel Krizi’ne kadar gereksinim düzenli olarak azalmış dahası negatif gereksinim düzeylerine kadar gerilemiştir (Pınar, 2007: 124). Krizin de etkisiyle beraber %4’ün üzerine tırmanan KKBG kriz sonrasında 2010-2012 Orta Vadeli Program doğrultusunda çok daha düşük düzeylere gerilemiş, 2015 yılı ve sonrasındaki artışına kadar da seviyesini korumuştur (Kepenek, 2010: 132).



**Şekil 1. 8. Kamu Kesimi Genel Dengesi ve Merkezi Yönetim Bütçe Dengesi (2002-2021)**

**Kaynak:** Türkiye Cumhuriyeti Hazine ve Maliye Bakanlığı verilerinden alınmıştır. 2021 yılı için elde edilen veriler tahmin değerleridir.



**Şekil 1. 9. Kamu Kesimi Borçlanma Gereksiniminin GSYH İçerisindeki Ağırlığı (1998-2020)**

**Kaynak:** TCMB verilerinden alınmıştır.

Türkiye’de kamu kesimi harcamalarının özel kesim üzerinde dışlayıcı bir etkiye neden olup olmadığı üzerine birçok çalışma yapılmış olsa da bu çalışmaların sonuç dağılımında herhangi bir taraf için baskınlıktan söz edilemez. Kimi çalışmalar dışlama etkisinin varlığından söz ederken kimileri de aksine çekme etkisinin varlığı yönünde bulgular elde etmiştir. Demir’e (2017) göre ise kamu yatırım harcamalarının özel yatırım harcamaları üzerinde çekme etkisi söz konusu iken kamu borçlanması tam tersine özel yatırım harcamalarını dışlamaktadır. Özellikle de düşük tasarruf sahibi Türkiye gibi ülkelerde kamunun iç tasarrufları yoğun bir şekilde absorbe etmesi özel sektörü dışlayıcı bir etki meydana getirmesi kaçınılmazdır. Diğer yandan borcun reddi hakkındaki endişeler firmaların ulusal para cinsinden borçlanmalarını ciddi şekilde engelleyebilecektir (Kesriyeli vd, 2005: 12). Öyleyse kamu harcamalarındaki artışın ne şekilde finanse edildiği ve finansman düzeyinin ne olduğu önemli bir mesele halini almaktadır. Türkiye kamu kesimi 2015 ve sonrasında yüksek düzeyde açıklar vermekte iken ve giderek KKBG’nin GSYH içerisindeki payı artarken üzerine meydana gelmiş olan Covid-19 salgın krizi kamu açıklarının daha da yükselmesine neden olmuştur. Dolayısıyla artışını sürdüren

yüksek kamu açıkları ve biriken borç stoklarının özel yatırım harcamalarını dışlamasının yanı sıra riskleri de arttırarak ekonomik yapının bir bütün olarak zarar görmesine neden olabileceği düşünülmektedir.

#### **1.2.1.5. Ekonomik Güven**

Ekonomik ajanların kararlarında ve davranışlarında güven faktörünün belirleyiciliği yüksektir. Özellikle de geleceğe yönelik önemli kararların alınması sırasında birey bu kararının sonuçlarını öngörebilmek ve olumlu anlamda optimizasyon yapmak ister. Tersi durumda kararlar aksayacak ve ekonominin işleyişinde sorunlar meydana gelebilecektir. Dolayısıyla beklentiler ve güvenin iyi tesis edildiği toplumlarda ekonominin daha iyi işleyeceği düşünülebilir.

Toplumun tümünde veya bir kesiminde hâkim olan güven duygusundan gelen yeti, sosyal sermayedir (Gökalp, 2003: 163). Ekonomik büyüme ve refah için her ne kadar maddi sermayeye ihtiyaç duyulsa da, maddi sermayenin iyi işletilebilmesi ve ekonomik ilişkilerin yürütülebilmesi için temelde iyi bir sosyal sermaye gereklidir. Çünkü sosyal sermayenin tesis edildiği toplumlar kendi kendine organize olabilen örgütler ve ağlara sahiptir (Gökalp, 2003: 165). Bu yüzden sosyal sermayenin oluşumunda önem arz eden güven ve beklentiler gibi kavramları ve ekonomi üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak ve irdelemek gerekir.

Özsağır'a (2007: 49) göre, ekonomide güven, iktisadi karar birimlerinin, karşılıklı ilişkilerinden zarar görmemeleri konusunda emin olmaları şeklinde tanımlanır. Bu ilişkiler spot şekilde gerçekleşen ticari ilişkiler olabileceği gibi vadeli ticari ve borç ilişkileri şeklinde gerçekleşen her türlü uzun dönemli ilişkileri de kapsamaktadır. Nitekim güven faktörü uzun dönemli yani geleceğe dönük kararlar üzerinde daha belirleyici olabilmektedir. Elbette spot işlemlerde dâhil olmak üzere alınacak her karar ve ekonomik etkileşim az ya da çok bir gelecek beklentisi altında gerçekleşir. Ancak doğrudan geleceğe yönelik işlemlerde karar verme süreci daha yoğun bir beklentiler analizine ve güven faktörüne gereksinim duymaktadır. Gökalp'e (2003) göre, güven ortamında belirsizlikler azalır, geniş çaplı modern kurumsal şirketler oluşturma becerisi artar, formel kuralların hâkim olmadığı ekip

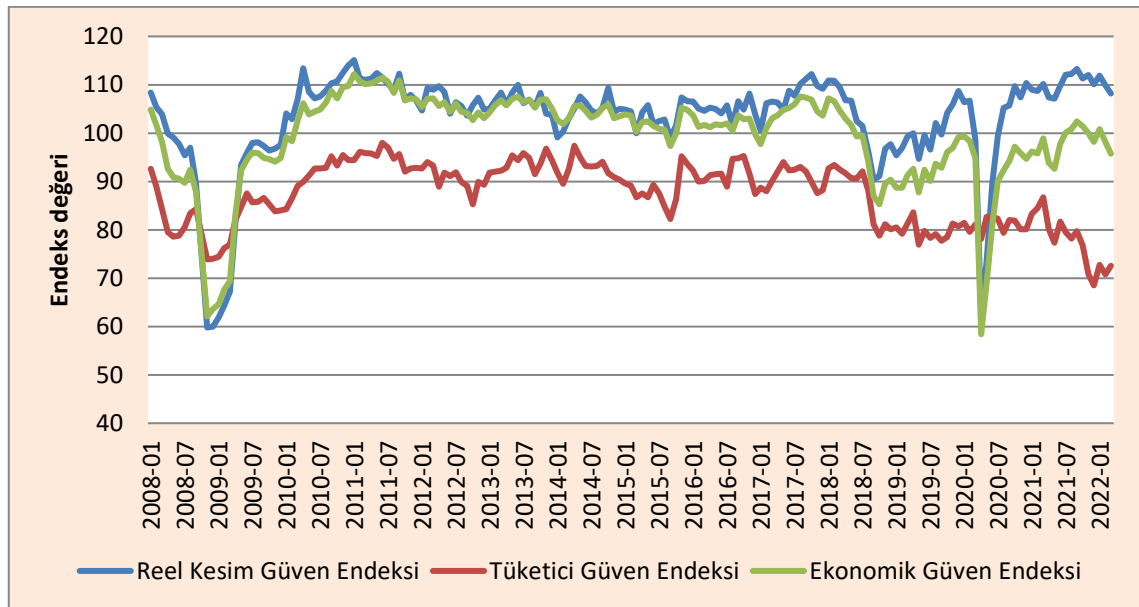
çalışmasına dayalı esnek ve verimli çalışma sahaları yaratılır ve dış şoklara karşı direnç sağlanır. Risklerin öngörülebildiği ve istikrarın sürdürülebildiği bu ortamda karar alıcılar yatırım, finansman ve ticari kararlarında daha optimal hareket edebilecektir. Katı hiyerarşik yapılarla oluşturulmayan toplumun farklı kesimlerinden yönetsel katılımların görüldüğü büyük ölçekli şirketler ve esnek çalışma ortamının bir getirisi olarak yüksek verimlilikle çalışan işçiler toplumun geniş kesimlerine yayılarak ekonomik büyümenin de anahtarı olacaktır. Güven ve ekonomik büyüme arasındaki bu pozitif ilişkiye destek veren birçok çalışma da bulunmaktadır (Zak ve Knack, 2001; Dinçer ve Uslaner, 2009; Bjørnskov, 2012). Öyleyse hem toplum ve kurumlar arasında hem de toplum içerisinde güvenin tesis edilmesi maddi sermayenin geliştirilmesi kadar önemli ve gereklidir.

Türkiye’de güven düzeyinin ölçülmesi için çeşitli endeksler hazırlanmaktadır. Bu endeks serileri sayesinde ekonominin durgunluk, genişleme veya daralma dönemlerinde olduğu ve gelecek dönemlerde de konjonktürün devam edip etmeyeceği hakkında fikir sahibi olunabilir. Endeksler, ilişkili alanda yüksek mevkilerde yer alan kişiler tarafından cevaplanmış eğilim anketlerinden elde edilir. Eğilim anketleri ise konjonktürel gelişmelerdeki genel eğilimi ortaya çıkarmak ve piyasaların geleceğe ilişkin beklentilerine ışık tutmak amacıyla düzenlenen, üretici, tüketici, yatırımcı konumundaki karar alıcıların geçmişe ilişkin değerlendirmeleri ve geleceğe yönelik beklentilerinin alındığı anketlerdir (Akyıldız, 2017:113).

Türkiye’de hazırlanan birçok anket ve bu anketlerden elde edilen endeksler vardır. Bunlardan en çok dikkat çeken ve takip edilen anketler İktisadi Yönelim, İşyeri Eğilim ve Tüketici Eğilim anketleridir. İktisadi Yönelim İstatistiklerinde hedef kitle imalat sanayi sektörüdür ve imalat sanayindeki kısa dönemli eğilimler izlenerek, ekonomik faaliyetlerin yönünü tahmin edebilmek amacıyla üretilmektedir (TCMB). Bu istatistikler imalat sanayi sektöründe karar alıcı pozisyonlarda yer alan yetkin kişilerle gerçekleştirilen anketlerden oluşturulur. Reel Kesim Güven Endeksi bu anketlerden göstergelerle elde edilerek imalat sanayindeki güven düzeyini ortaya koymaktadır. Tüketici Eğilim Anketi ise tüketicilerin kişisel mali durumları ve genel ekonomiye ilişkin mevcut durum değerlendirmeleri ve gelecek dönem beklentileri ile yakın gelecekteki harcama ve tasarruf eğilimlerinin ölçülmesini amaçlar (TÜİK).

İktisadi Yönelim ve Tüketici Eğilim Anketleri TCMB tarafından hazırlanırken İşyeri Eğilim Anketini TÜİK hazırlamaktadır. Bir diğer önemli endeks de TÜİK tarafından bu üç istatistikten elde edilen göstergelerle oluşturulmakta olan Ekonomik Güven Endeksidir. Ekonomik güven endeksi, tüketici ve üreticilerin genel ekonomik duruma ilişkin değerlendirmelerini, beklenti ve eğilimlerini özetleyen bir bileşik endekstir (TÜİK). Bu endeks daha genel bir çerçevede güven düzeyi hakkında fikir verebilmektedir. Herhangi bir somut veriye dayanmaması nedeniyle bu istatistiklerin manipülasyona açık hale gelebileceğine ilişkin tartışmalar da mevcuttur. Özellikle de siyasi yönlendirmeler altında reel duruma paralel olmayan bildirimlerin verilebilme ihtimaline dikkat çekilmektedir (Akyıldız, 2017: 113). Buna rağmen TCMB, istatistiklerin üretilmesi aşamasında yansızlığın garanti altına alınması için gerekli önlemleri aldığını da belirtmektedir.

Şekil 1.10'da Türkiye'deki başlıca üç endeks aylık seriler halinde görülebilmektedir. Endekslerdeki nötr güven eşiği 100'dür yani bu düzeyde karar alıcıların ne olumsuz ne de olumlu beklentisi vardır. Eşiğin altında gerçekleşen bir güven değeri beklentilerin negatif olduğunu gösterirken tersi de beklentilerin pozitif olduğu anlamına gelmektedir.



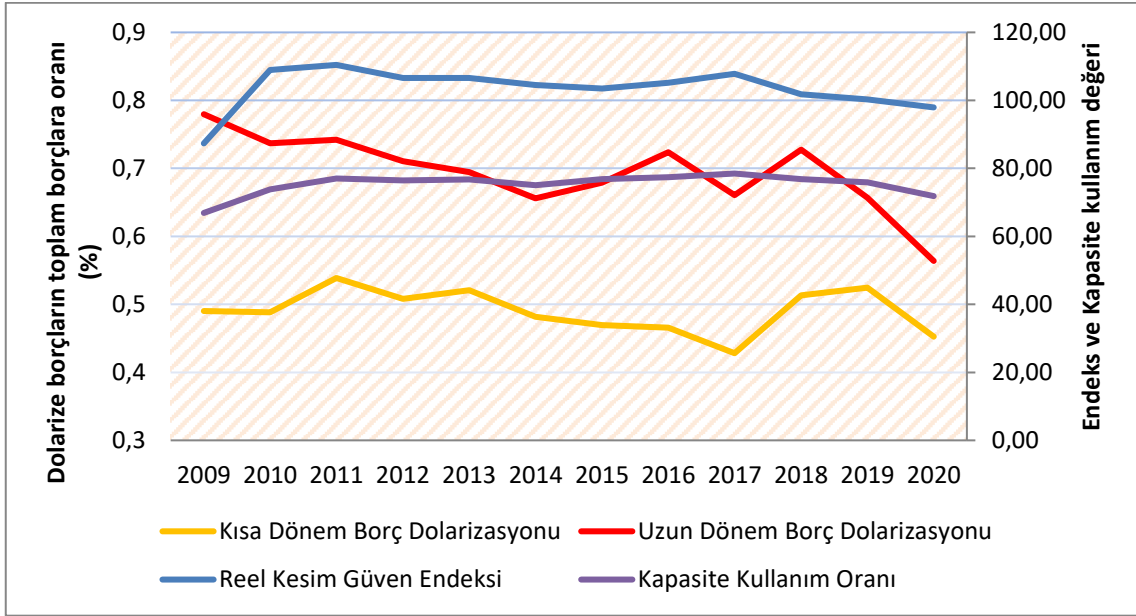
**Şekil 1. 10. Başlıca Güven Endeksleri (01.2008-10.2021)**

**Kaynak:** TCMB Anketleri ve TÜİK Ekonomik Güven Endeksi İstatistiklerinden derlenmiştir.

Reel kesim güveni grafikteki zaman aralığı boyunca yaklaşık olarak 100 ve 110 değerleri arasında dalgalanırken 2009, 2018 ve 2020 yıllarında konjonktürden saparak daha alt güven düzeylerine gerilemiştir. 2008 Küresel Krizi ertesinde meydana gelen reel kesim güven kaybı 2010 yılı itibariyle pozitif dönmüş ve belli bir aralıkta dalgalanarak bu seyir 2018 yılına kadar devam etmiştir. 2018 yılında ilk olarak keskin ulusal para değer kayıpları ile kendisini gösteren kriz ortamında güven düşmüş ve Covid-19 salgını nedeniyle 2020 yılının ilk aylarındaki çok yüksek değer kaybı yaşanana kadar seyir ancak nötr kalabilmiştir.

Ekonomik Güven Endeksi tüm seri boyunca hemen hemen reel kesim ile paralel hareket etmiş ancak 2018 yılında gerçekleşen güven kaybı sonrasında aralarında bir fark oluşarak ekonomik güveni imalat sanayi dışında etkileyen sektörlerdeki güven kaybı daha fazla gerçekleşmiştir. Tüketici Güven Endeksi ise tüm seri boyunca olumlu düzeylere gelememiştir. Ekonominin üretici tarafında güven, kriz ve istikrarsızlıklardan çok keskin etkilenirken, tüketici kesimi daha az etkilenmektedir ancak süreci daha belirgin gösterebilmektedir. Örneğin 2018 yılı ve sonrasında üretici kesimi hem pozitif hem de negatif yönde yüksek sapmalar kaydetmiş olsa da tüketici kesimi kriz söylentileri başlangıcı ve olumsuz hava ile birlikte güvenini yaklaşık olarak %15 kaybetmiş ve bu düzeyleri serinin sonuna kadar devam ettirmiştir.

Şekil 1.11’de Reel Kesim Güven Endeksi verileri, imalat sanayi yabancı para cinsinden kredilerin toplam kredilere oranı ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı yıllık serilerle bir arada gösterilmiştir.



**Şekil 1. 11. İmalat Sanayi Kısa ve Uzun Dönem Borç Dolarizasyonları ve Reel Kesim Güven Endeksi (2009-2020)**

**Kaynak:** TCMB anketleri ve sektör bilançolarından derlenmiştir.

Güven faktörü ve borçların dolarizasyonu serileri birlikte değerlendirildiğinde farklı yıllar için hem pozitif hem de negatif yönde ayrışmalar dikkat çekmektedir. Dolayısıyla herhangi bir etki veya belirleyiciliğin olduğundan söz etmek pek olası görünmemektedir. 2009 Küresel Kriz sonrası hariç tutulduğunda 2016 yılına kadar güven ve dolarizasyon eğilimleri hemen hemen paralel hareket ederken 2017-2018 yıllarında zıt ayrışmalar söz konusudur. Bu durumun sebeplerini anlamak için sektörel kapasite kullanım oranları ile güven faktörü birlikte ele alınabilir. Şöyle ki, güven ortamında sektörün üretim ve yatırımlarını arttırması bekleniyor ise, yetersiz tasarruflar nedeniyle yabancı para cinsinden borçlanma eğiliminde de paralel şekilde artış olması beklenir. 2016 yılı öncesini bu argüman ile izah etmek olası olsa da ayrışan yıllarda artan güven ve yatırımlara rağmen dolarizasyonda ters eğilimler görülmektedir. Öyleyse Türkiye imalat sanayi yatırımcıları için güvensiz bir ortam belli yıllar haricinde döviz temelli borçlanma işlemleri için elverişsiz hale gelmektedir. Bu durumun tersini gösteren yıllar ayrıca değerlendirilerek dönemsel ve daha mikro perspektiften bir analiz yapılmalıdır.

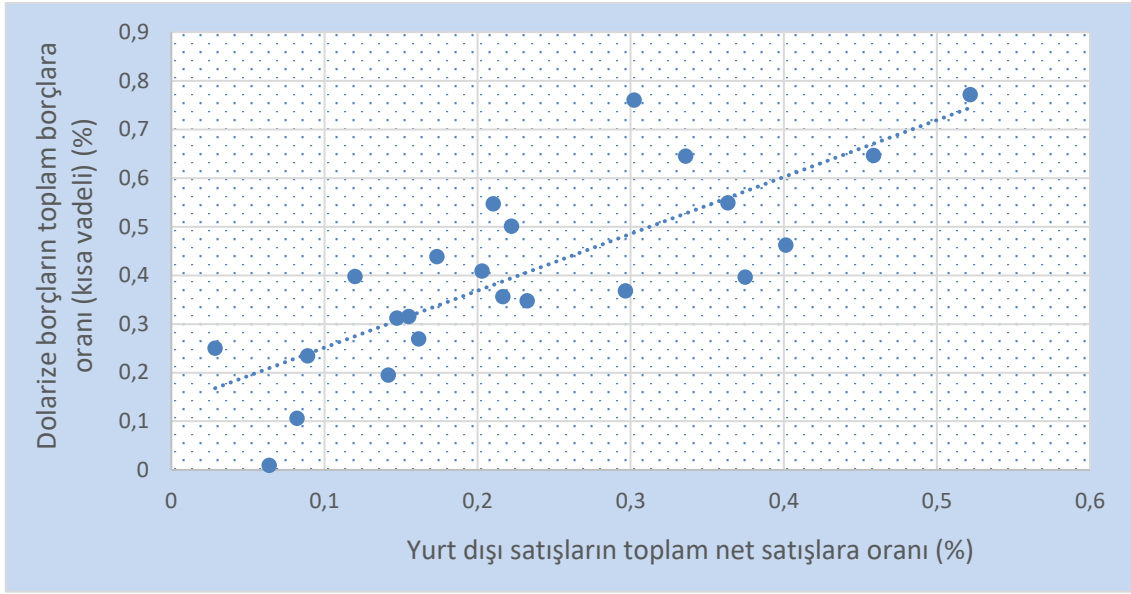
### 1.2.2. Firmaya/Sektöre Özgü Belirleyiciler

Ülke ekonomisinin makroekonomik dinamikleri total bir davranış kalıbını anlamak için önemli olsa da, firmaya veya sektöre özgü bazı özellikler ayrışmalara neden olabilmektedir. Ayrışmalar firma bazlı risk iştahından kaynaklanabileceği gibi firma veya sektörün yapısı, çalışma ortakları ve hedef kitlesi gibi nedenlerde belirleyicilik gösterebilir.

Ele alınacak hususlar açısından firma düzeyinde verilerin elde edilebilir olması önemli olsa da Türkiye için bu verilere erişim oldukça kısıtlıdır. Bu yüzden burada makroekonomik belirleyiciler kısmında olduğu gibi sektörel verilerden yararlanılacaktır. Ancak sektöre özgü belirleyicileri daha iyi görebilmek adına imalat sanayi alt sektör verilerine de burada yer verilecektir.

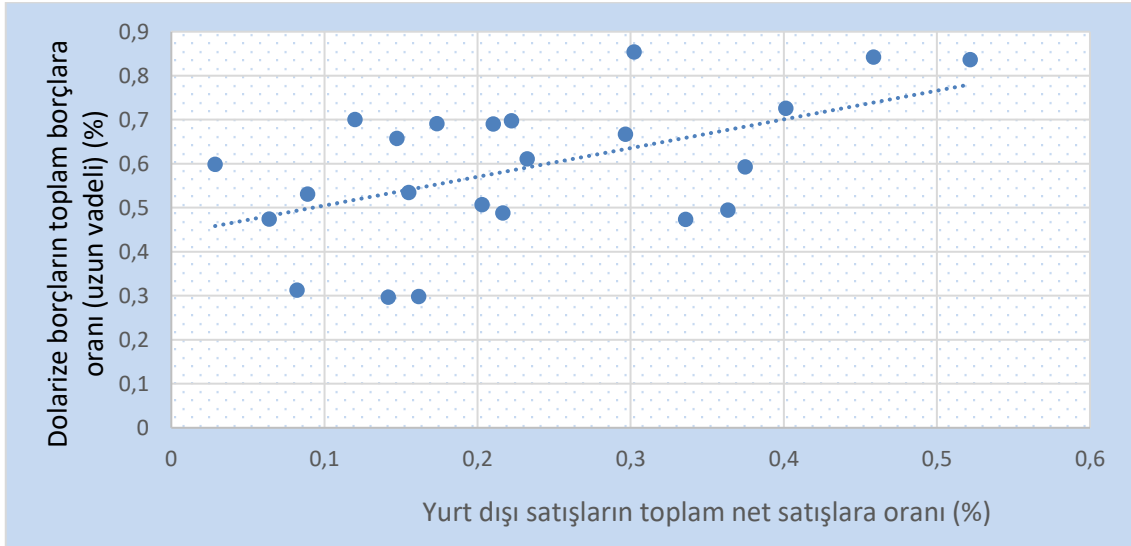
#### 1.2.2.1 İhracat

Firmalar gelir ve kârlarını arttırmak için dış pazarlara yaptıkları satışları artırma yoluna gidebilmektedirler. Bu durum firmanın ve firma karar alıcılarının farklı ülkeler ve pazarları ile olan etkileşimini artırır. Etkileşimin bir getirisi olarak firma uluslararası finansal avantajlardan yararlanabilme yetisi kazanılabileceği gibi döviz geliri güvencesi ile yurt içi ve yurt dışı finans piyasalarından döviz cinsi borçlanma eğilimi de gösterebilecektir. İhracatla desteklenen bu borçlanma eğilimi firmanın doğal bir şekilde döviz kuru risklerine karşı sigortalanmasını sağlar. Aksi durumda bilançolarda bozulmalar meydana gelebilecektir. Döviz kuru riskini bir bakıma azaltan veya tamamen karşılayan bu gelir gider uyumu gerekliliğine literatürde “*para birimi uyumsuzluğu (currency mismatch)*” adı verilir. Başka bir deyişle para birimi uyumsuzluğu gelir ve giderlerin farklı para birimleri üzerinden gerçekleşmesi nedeniyle ortaya çıkan riskleri vurgular. Döviz geliri olmayıp döviz cinsi yükümlülöklere sahip firmaların ulusal para değer kayıplarında yaşayacakları gelir kayıpları bu soruna örnek teşkil etmektedir. Ancak bu yalnızca döviz geliri olmayan firma ve sektörler için geçerli değildir. Bir miktar döviz geliri elde eden ve bu düzeyin üzerinde döviz cinsi borçlanma gerçekleştiren firma ve sektörler de para birimi uyumsuzluğu içerisinde olabilmektedir.



**Şekil 1. 12. İmalat Sanayi Sektörlerinin Kısa Dönemli Borç Dolarizasyonu ve İhracat Dağılımları**

**Kaynak:** TCMB sektör bilançolarından derlenmiştir. Her bir veri sektörün 2009-2020 dönemi ortalamasıdır.



**Şekil 1. 13. İmalat Sanayi Sektörlerinin Uzun Dönemli Borç Dolarizasyonu ve İhracat Dağılımları**

**Kaynak:** TCMB sektör bilançolarından derlenmiştir. Her bir veri sektörün 2009-2020 dönemi ortalamasıdır.

Şekil 1.12 ve 1.13’de sırasıyla imalat sanayi sektörlerinin kısa ve uzun dönemli yabancı para cinsinden borçlarının oranları ve yurt dışı satış oranları verilmektedir. Dağılım grafiklerine göre, hem kısa hem de uzun vadeli borçlanma ile ihracat verileri arasında pozitif ilişki görülebilmektedir. Paylar arası değerlendirmeyi mümkün kılan bu grafikten bir nedensellik ilişkisi çıkarımında bulunmak olası değildir. Ancak şu söylenebilir ki, sektörlerin birbirlerine nispeten ihracat payları yükseldikçe yabancı para cinsinden borçları da artmaktadır. Bu bağlamda ihracat artışlarının kısmen para birimi uyumu nedeniyle kısmen de finansal fırsatlara açıklık nedeniyle borçları dolarize etme eğilimini arttırdığı söylenebilir. Grafiklerde kısa ve uzun dönemli eğilimlerin aynı olmadığı da dikkat çekmektedir. İlişkinin yönü her ne kadar aynı olsa da ihracatın kısa vadeli dolarize borçlanma davranışı üzerindeki esnekliği beklenildiği üzere daha yüksektir. Yani ilave ihracat düzeyleri kısa vadeli borçlanmada uzun vadeli borçlanmaya göre çok daha yüksek düzeyde artışlara yol açmaktadır. Her iki grafikteki trend çizgisinin üzerinde kalan sektörler, aynı ihracat düzeylerinde çok daha yüksek oranlarda yabancı para cinsinden borç tutmaktadırlar. Bu anlamda trend çizgisinin üst uzak bölgesinde yerleşmiş olan sektörler için para birimi uyumsuzluğu sorununun varlığından söz edilebilir. İhracat oranlarının başlangıç noktası hemen hemen sıfır iken borçlanma verilerinde sektörlerdeki alt düzey %30 civarındadır. Bu da grafiklerin sol kısımlarında yerleşen sektörler için nispeten düşük olan dolarize borç oranlarına rağmen çok daha düşük ihracat oranları, büyük bir para birimi uyum sorununa işaret etmektedir.

**Tablo 2. İmalat Sanayi Sektörlerinin Borç Dolarizasyonları ve İhracat Oranları (2020) (%)**

	Borç Dolarizasyonu (dolar cinsi borçların toplam borçlar içindeki payı) (%)	İhracat (yurt dışı satışların toplam satışlar içindeki payı) (%)
Gıda	33,5	18,7
İçecek	29,1	2,7
Tütün	48,7	11,5
Tekstil	50,6	20,8
Giyim Eşyası	38	35,4
Deri ve ilgili ürünler	10,7	17,6
Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri	62,9	17,3
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	57,3	19,6
Kayıtlı Medyanın Basılması ve Çoğaltılması	23,9	10,7
Kimyasallar ve Kimyasal Ürünler	69,1	21,8
Temel Eczacılık Ürünleri ve Eczacılığa ilişkin		
Malzemeler	37,3	12,4
Kauçuk ve Plastik	46,3	25,2
Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünleri	61,3	20,4
Ana Metal	74,2	31
Fabrikasyon Metal	32,2	24,6
Bilgisayarlar, Elektronik ve Optik Ürünler	40,2	27
Elektrikli Teçhizat	45,1	40,6
Diğer Makine ve Ekipman	50,1	31,9
Motorlu Kara Taşıtı, Treyler ve Yarı Treyler	81,9	49,9
Diğer Ulaşım Araçları	74,4	53,1
Mobilya	18,5	18,7

Diğer	37,1	38,4
Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı	29,8	22,9

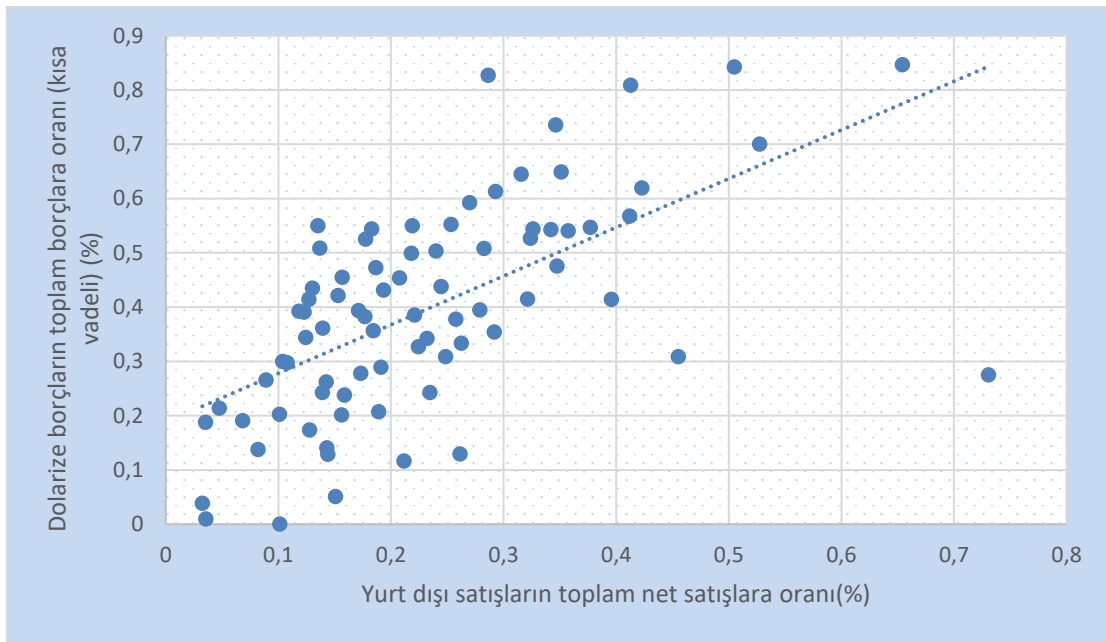
**Kaynak:** TCMB verilerinden alınmıştır.

**Not:** Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalat sektörüne veri yetersizliği nedeniyle tabloda yer verilememiştir.

Tablo 2’de İmalat sanayi sektörlerinin 2020 yılı itibariyle uzun vadeli yabancı para cinsinden aldıkları kredilerin toplam kredilerine oranları ve yurt dışı satışlarının toplam satışlara oranları verilmektedir. Gerçekleşen satışların ortalama %24’ü yurt dışı satışları oluştururken kredilerin ortalama %44’ü yabancı para cinsinden alınmıştır. Bu oranlar satış ve kredi hacimleri hakkında bir fikir vermezken sektörlerin ihracat ve dolarizasyon ilişkisini anlamak açısından önemlidir. İlk bakışta yüksek dolarizasyon oranları dikkat çekmektedir. Sektörler her ne kadar dış pazarlara yönelik yoğun faaliyet performansı gösterememiş olsalar bile, finansman edinimi hususunda neredeyse yarı yarıya yabancı para tercihinde bulunmaktadır. Bazı sektörler için ihracat ve dolarizasyon arasında ciddi sapmalar görülse de, genel eğilim yüksek ihracata karşılık yüksek dolarizasyon şeklindedir. Yani aralarında pozitif korelasyon söz konusudur.

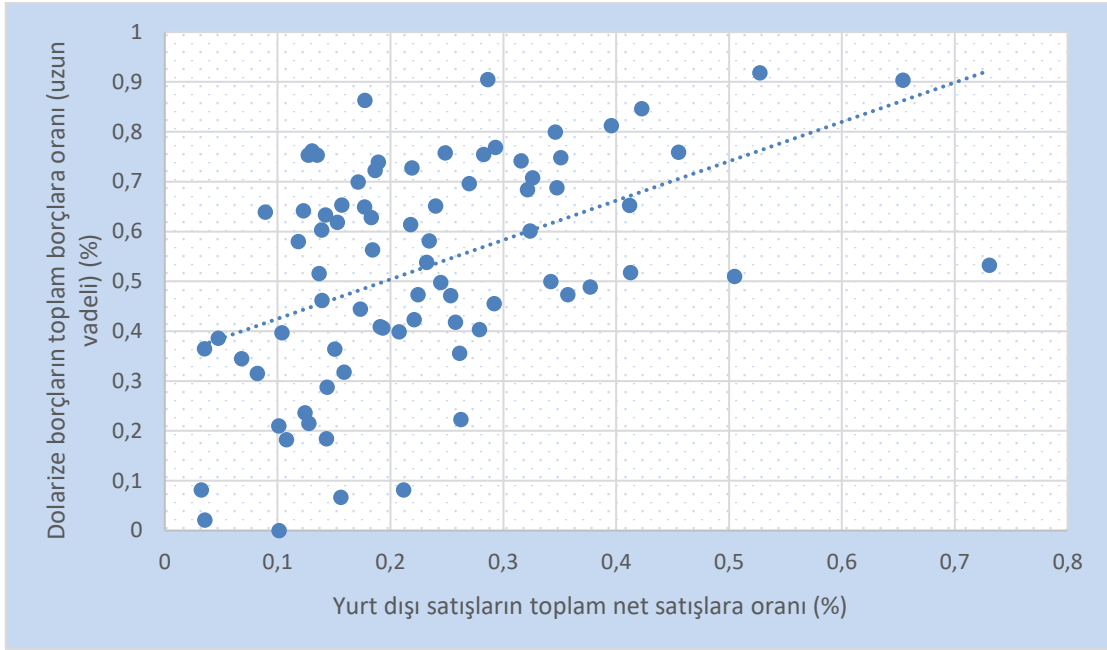
Şekil 1.14 ve 1.15’de İmalat sanayi alt sektörleri alt kategori gruplarının sırasıyla kısa ve uzun vadeli borç dolarizasyonu ve ihracat verileri 2009-2020 yılları arası ortalamaları alınarak verilmiştir. Firma bazlı veriler elde etmenin zorluğu ve daha mikro verilerin daha net sonuçlar verebilmesi nedeniyle alt kategorilerde verilmiş alt sektör verileri de değerlendirmeye alınmıştır. Yeterli veri olmadığı için TCMB tarafından istatistiki gizlilik ilkesi gereği yayımlanmamış olmasından dolayı 91 alt kategoriden 12’sine grafikte yer verilememiştir. Bunun dışında kalan 79 alt kategori için dolarizasyon ve ihracat oranlarının verilen dönem için ortalama değerleri izlenebilmektedir. Ortalama değerlerin dikkate alınmış olması yalnızca dolarizasyon ve ihracat ilişkisini izleyebilmek amacıyla. Bu yüzden grafik yıllara göre verili değişkenlerin ilişkisinin yönü ve seyri hakkında bir fikir vermemektedir. Grafiklere göre hem kısa vadeli hem de uzun vadeli dolarizasyon ile yurt dışı satış payları arasında pozitif ilişki söz konusudur. Bu durum sektörlerin finansman

yönünden ve satış yönünden aynı doğrultuda dışa dönük oldukları hakkında bilgi vermektedir. Dolayısıyla da buradan hareketle ihracat artışlarının döviz cinsi borçlanma eğilimini arttırdığı söylenebilir. Ancak dikkat edilmelidir ki, yine grafiklerden görülebileceği üzere, döviz cinsi kredi oranları yurt dışı satış paylarının genel itibariyle üzerindedir.



**Şekil 1. 14. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Kısa Dönemli Borç Dolarizasyonu ve İhracat Dağılımları**

**Kaynak:** TCMB sektör bilançolarından derlenmiştir. Her bir veri sektörün 2009-2020 dönemi ortalamasıdır.



**Şekil 1. 15. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Uzun Dönemli Borç Dolarizasyonu ve İhracat Dağılımları**

**Kaynak:** TCMB sektör bilançolarından derlenmiştir. Her bir veri sektörün 2009-2020 dönemi ortalamasıdır.

#### 1.2.2.2. Kaldıraç Oranı

Firma bilançolarının pasif (kaynaklar) kanadı firmanın kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklarından ve özsermayesinden oluşur. Bir diğer ifadeyle bu toplam, firmanın varlıklarına karşılık gelmektedir. Firma, varlıklarının bir kısmını yabancı kaynaklardan borçlanarak elde edebileceği gibi öz sermayesi ile de bunu sağlayabilir. Firmanın bu konudaki fiili tercihini oransal olarak göstermek için kaldıraç oranı kavramı kullanılır. Kaldıraç oranı, firma varlıkları içerisindeki yabancı kaynakların ağırlığını ifade etmektedir (Demirci, 2017: 385). Bu ağırlık çoğunlukla kısa ve uzun vadeli yabancı kaynakların toplamına yani toplam yabancı kaynaklara karşılık gelirken literatürde yalnızca uzun vadeli yabancı kaynaklar dikkate alınarak yapılan hesaplamalara da rastlamak mümkündür.

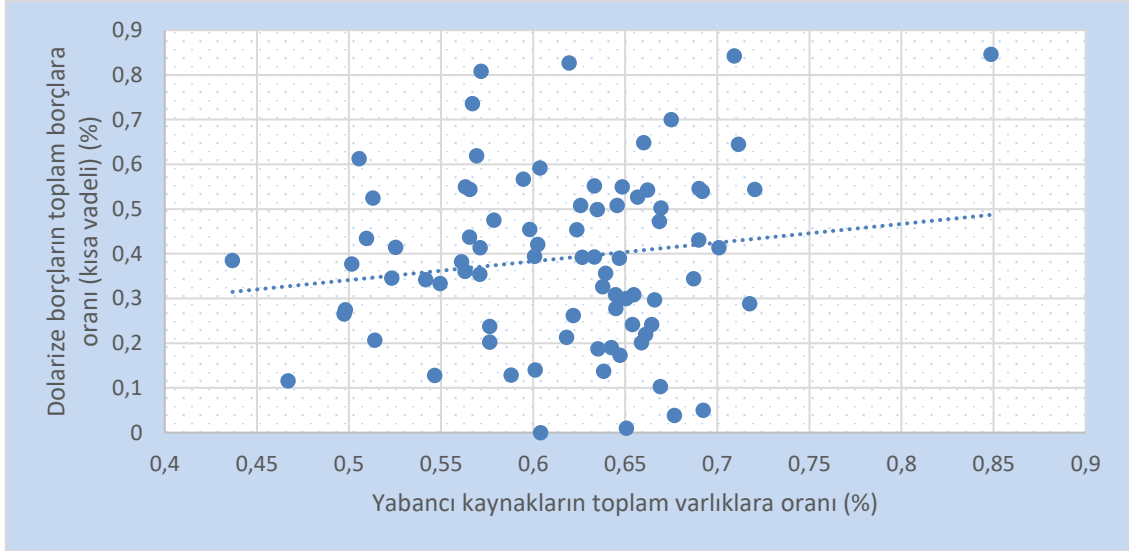
Firmaların yüksek kaldıraçlarla faaliyetini sürdürmesi bir bakıma varlıkların büyük bir kısmının borçlanarak tesis edildiği dolayısıyla da riskli bir faaliyet olduğu düşünülebilir. Ancak günümüz ekonomilerinde özellikle de büyük ölçekli firma

varlıklarının tamamen özsermayelerinden oluşması düşünülemez. Muhtemel yatırım fırsatları, dönemsel risk iştahı ve ekonomik güvenin sağlandığı durumlarda yatırımlarını arttırmak veya faaliyetlerini genişletmek isteyen firmalar için özsermaye artırımı kısa vadede kolay olmayacaktır. Bu yüzden firmalar kaynakları içerisindeki yabancı kaynak oranlarını artırma yoluna gidebilirler.

Temin edilen yabancı kaynaklar firmaya bir faiz maliyeti yüklemektedir. Buradaki husus yabancı kaynaklar yolu ile gerçekleştirilen faaliyetlerin özsermaye kârlılığına olan ilave katkısı ile faiz ödemesi arasındaki farkın pozitif olmasıdır. Aksi durumda pozitif finansal kaldıraç etkisinden söz edilemez (Uluyol vd., 2014: 71). Öyleyse firma için finansman ihtiyacı doğuran faaliyet getirisine kıyasla daha az maliyetli borç temini önem arz etmektedir. Dolayısıyla firma çok daha düşük maliyetlere sahip para birimlerinden borçlanabilmekte veya fırsatlar karşısında hızlı hareket imkânı vermesi nedeniyle borçlanmada para birimi tercihi konusunda kayıtsız kalabilmektedir. Diğer yandan yüksek kaldıraç oranlarında faaliyet gösteren firmaların borçlanma kapasiteleri daralmakta ve finansman riskleri artmaktadır. Bu yüzden yüksek kaldıraç oranları ile faaliyette bulunan firmalar için yüksek borç dolarizasyonları iki yönlü bilanço riskine işaret etmektedir.

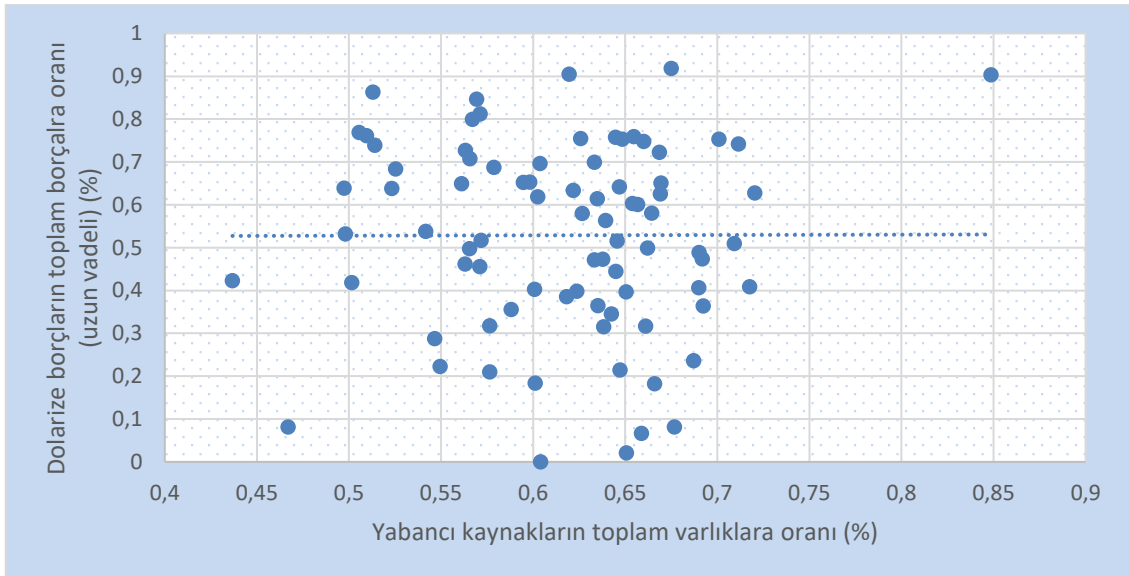
Şekil 1.15 ve 1.16'da imalat sanayi alt sektörlerinin sırasıyla kısa ve uzun vadeli yabancı para cinsinden borçları ve kaldıraç oranları dağılımı verilmektedir. Grafiklerden görülebileceği üzere sektörlerin neredeyse tamamı %50-70 aralığında kaldıraç oranlarına sahipken, yoğunlaşma %60'ın üzerinde gerçekleşmiştir. Pasiflerinin tamamı özsermayeden oluşan bir sektör olmamakla beraber sektörlerin ağırlıklı bir kısmında kaynakların çoğu yabancı kaynaklardan oluşmaktadır. Kaldıraç ve dolarizasyon ilişkisine bakıldığında, hem kısa vadeli hem de uzun vadeli yabancı para cinsinden borçları ile sektörlerin kaldıraç oranları arasında sistematik bir ilişki eldeki verilere göre görünmemektedir. Özellikle de uzun vadeli dolarizasyon açısından dağılım grafiği oldukça rastgele gerçekleşmiştir. Öyleyse yüksek kaldıraç oranlarına sahip firma veya sektörler için yüksek dolarizasyon eğiliminden söz etmek olası değildir. 2009-2020 yıl aralığı verilerinin ortalaması alınarak elde edilen değerler yalnızca seçili alt sektörün kaldıraç oranı ve borç dolarizasyonu düzey

ilişkilerini görmek içindir. Bu yüzden grafik üzerinden dönemsel bir artış azalış yorumu yapılamaz.



**Şekil 1. 16. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Kısa Vadeli Borç Dolarizasyonu ve Kaldıraç Oranları**

**Kaynak:** TCMB sektör bilançolarından derlenmiştir. Her bir veri sektörün 2009-2020 dönemi ortalamasıdır.



**Şekil 1. 17. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Uzun Vadeli Borç Dolarizasyonu ve Kaldıraç Oranları**

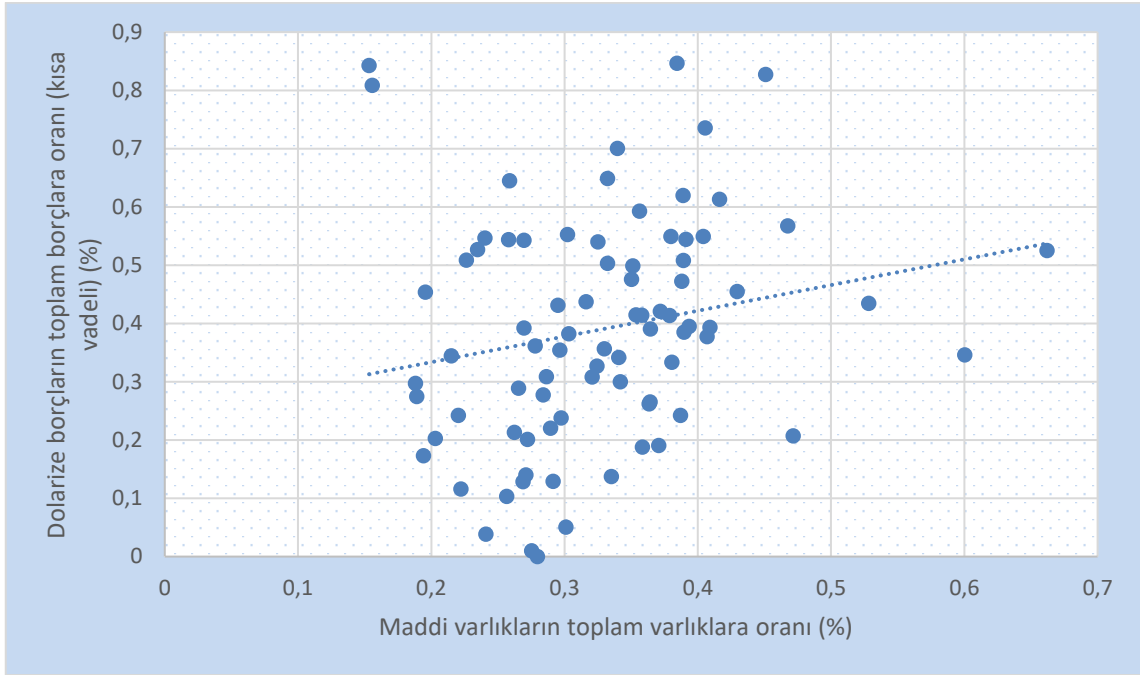
**Kaynak:** TCMB sektör bilançolarından derlenmiştir. Her bir veri sektörün 2009-2020 dönemi ortalamasıdır.

### 1.2.2.3. Varlık Yapısı

Firma aktif bilançolarının temel kalemleri maddi ve maddi olmayan duran varlıklardır. Bina, arazi ve tesis gibi değerlemesi nispeten daha kolay ve genel kabul görmüş somut varlıklar maddi varlıkları oluştururken, maddi olmayan duran varlıklar patent, marka ve personel eğitimi gibi parasal ve maddi karşılığı tam olarak tespit edilemeyen ancak firmaya yüksek katma değer sağlayan varlıklardır. Geleneksel olarak değerlendirme hususundaki bu düşük bilgi asimetrisi nedeniyle maddi varlıklar firmaların dış finansman teminindeki teminatların temelini oluşturmaktadır (Lei vd., 2018: 223).

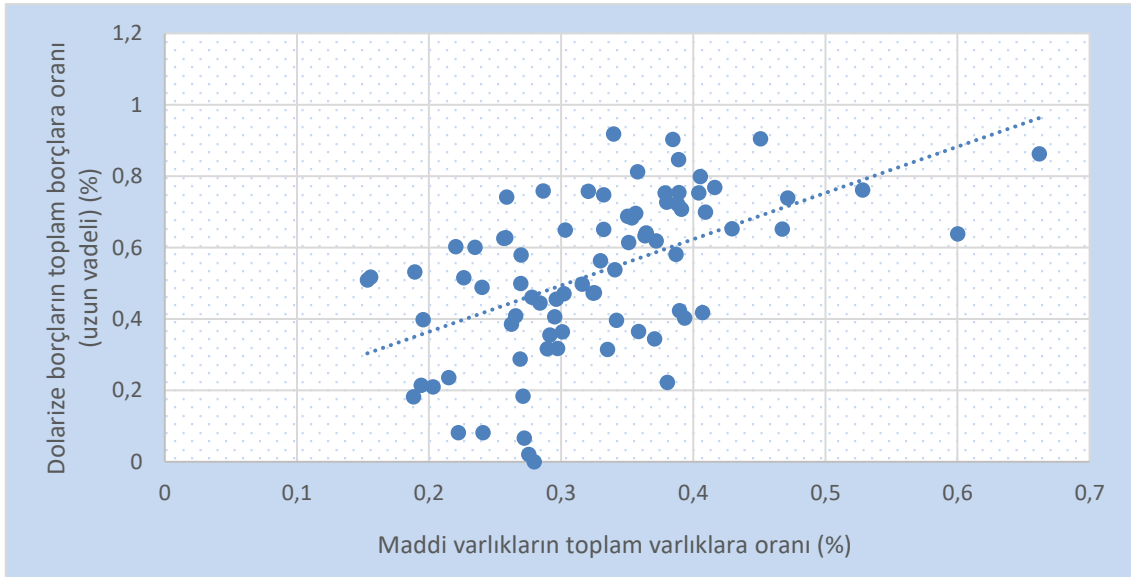
Kreditörler için borcun temerrüdü durumunda firma varlıklarının likiditesi önem arz eder. Dolayısıyla firmanın maddi varlıklarının değerinin kolayca tespit edilebilir olması ve paraya nispeten kolayca dönüşebilir olması nedeniyle bir bakıma firmanın borçlanma kapasitesi de belirlenmiş olmaktadır (Dietrich, 2007: 997). Diğer yandan maddi varlık büyüklüğü yeterli olmayan firmalar için finansman temini bir zorluk teşkil edebilmektedir.

Şekil 1.18 ve 1.19’da imalat sanayi alt sektörlerinin borç dolarizasyonu ve maddi varlık büyüklükleri dağılım grafiklerinde sırasıyla kısa ve uzun vadeli yabancı para cinsinden borçlar için verilmektedir.



**Şekil 1. 18. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Kısa Vadeli Borç Dolarizasyonu ve Varlık Yapıları**

**Kaynak:** TCMB sektör bilançolarından derlenmiştir. Her bir veri sektörün 2009-2020 dönemi ortalamasıdır.



**Şekil 1. 19. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Uzun Vadeli Borç Dolarizasyonu ve Varlık Yapıları**

**Kaynak:** TCMB sektör bilançolarından derlenmiştir. Her bir veri sektörün 2009-2020 dönemi ortalamasıdır.

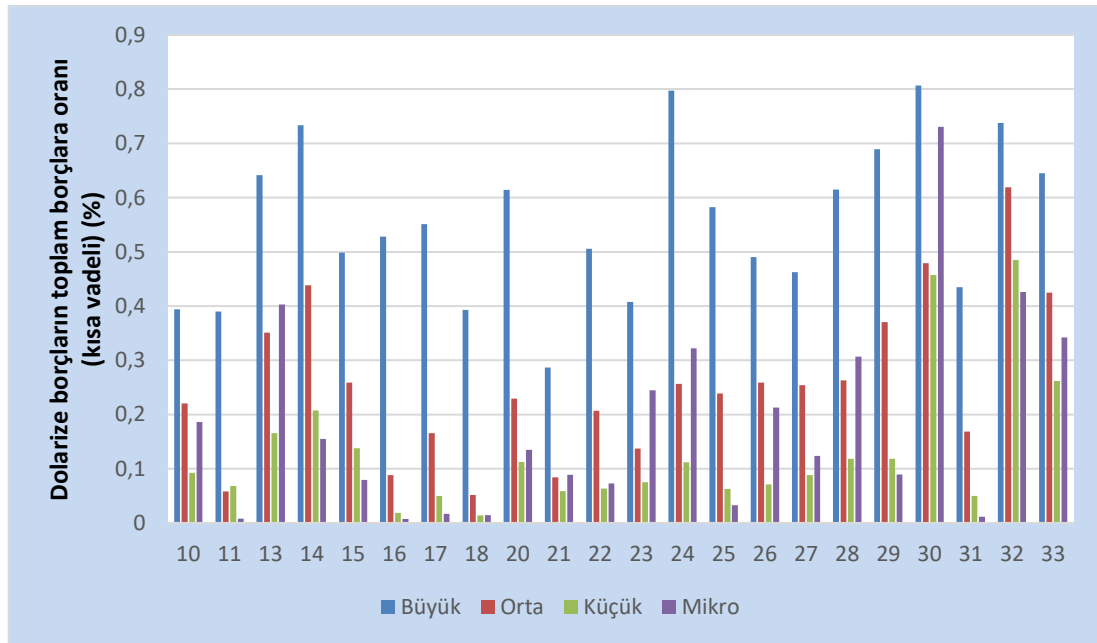
Kısa ve uzun vadeli borçların her ikisi için sektör varlık kompozisyonundaki maddi duran varlıkların yüksek düzeydeki payları yüksek dolarizasyona karşılık gelmiştir. Bu ilişki grafiklerden görülebileceği üzere kısa vade için çok belirgin olmasa da uzun vadeli dolarizasyon açısından oldukça nettir. Dolayısıyla firma veya sektörlerin varlıkları içerisindeki maddi varlık oranlarının yüksek olması sektörün uzun vadeli dolarize borçlanma davranışını pozitif yönde etkilemektedir. Bunun muhtemel nedeni, maddi olmayan duran varlıkların finansal gelişmişliği yüksek olmayan ülke ekonomilerinde halen bir teminat unsuru olarak kabul edilmemesi şeklinde düşünülebilir. Fakat ilişki ters olarak düşünüldüğünde maddi duran varlıklardaki sektörler arası artışın ulusal para cinsinden borçlanmayı azalttığı tespiti de yapılabilir. Öyleyse firmalar döviz cinsi borçlanırken ulusal paraya kıyasla daha fazla maddi varlığa dayalı teminat sunma gereksinimi hissetmektedirler. Ya da maddi varlıkları sektör veya firmalara bu yöndeki teminat talepleri nedeniyle farklı para birimlerinden borçlanabilme imkanı verebilmektedir.

#### **1.2.2.4. Firma Büyüklüğü**

Kredi işlemlerinden doğabilecek olası zararların hesaplanabilmesi veya öngörülebilmesi için kreditorler, finansman ihtiyacı duyan firmalar veya şahıslar için asimetrik bilginin minimum düzeyde olmasını isterler. Bu sayede borç talep edenler arasında minimum risk faktörüne sahip olanları ve bu faktörün limitindeki finansman büyüklüğünü tespit ederek temerrüt durumuna karşı kendisini bir nebze garanti altına alır. Firmalar açısından taraflar arası bilgi farklılığını en aza indiren başat faktörlerden birisi burada firma büyüklüğüdür. Tek bir faktör olarak ifade ediliyor olsa da çeşitli büyüklük ölçüleri bulunmaktadır. Söz konusu ölçütler firmanın varlıkları, satış hacmi, personel sayısı ve gerçekleştirmiş olduğu katma değer şeklinde sıralanabilir (Demir, 2019: 1239). Buradan hareketle daha büyük ya da daha geniş bir yelpazede faaliyette bulunan firmaların finansmana daha kolay erişebilmesi ve çok daha yüksek miktarlarda borçlanabilmesi beklenir. Bu durum ulusal para biriminden gerçekleşebileceği gibi döviz cinsi borçlanma şeklinde de kendisini gösterebilir. Özellikle de döviz cinsi borçlanmanın firma büyüklüğü ile doğrudan ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Çünkü firmalar faaliyetlerini genişlettikçe farklı

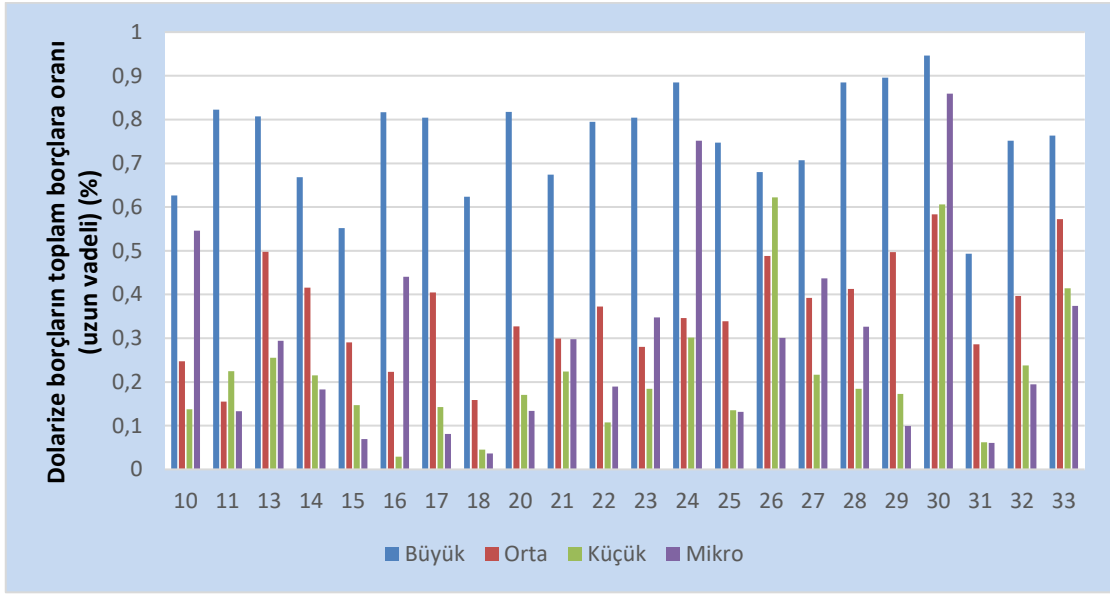
ülke pazarları ile olan etkileşimini arttıracaktır. Bu durumda büyük firmalar daha küçük firmalara kıyasla çok daha fazla döviz cinsi işlemlere sahip olurlar. Diğer yandan artan dış pazar etkileşiminin yüksek ihracat getirisi de para birimi uyumu doğrultusunda da borç dolarizasyonunu arttıracaktır. Wagner'e (1995: 30) göre de firma büyüklüğü ile ihracat arasındaki bu pozitif ilişki modern endüstriyel ekonomilerin stilize bir olgusudur.

Şekil 1.20 ve 1.21'de imalat sanayi sektörlerinin sırasıyla kısa ve uzun vadeli borçları büyük, orta, küçük ve mikro olmak üzere 4 farklı firma büyüklük kriterine göre verilmiştir. Firma verilerine erişim mümkün olmamakla birlikte bu ölçek ayrımı TCMB tarafından istihdam sayısı, satış hasılatı ve mali bilanço büyüklüklerine göre belirlenmektedir (TCMB). Bu ölçütler sabit değildir ve farklı yıl aralıklarında farklı düzeylerde belirlenmiştir.



**Şekil 1. 20. İmalat Sanayi Sektörlerinin Kısa Vadeli Borç Dolarizasyonu ve Firma Büyüklükleri**

**Kaynak:** TCMB sektör bilançolarından derlenmiştir. Her bir veri sektörün 2009-2020 dönemi ortalamasıdır. Yatay ekseninde verilen kodlar imalat sanayi sektör kodlarını göstermektedir. Bu kodların hangi sektöre karşılık geldiğine Ek 1: Sektör Kodlarında yer verilmiştir.



**Şekil 1. 21. İmalat Sanayi Sektörlerinin Uzun Vadeli Borç Dolarizasyonu ve Firma Büyüklükleri**

**Kaynak:** TCMB sektör bilançolarından derlenmiştir. Her bir veri sektörün 2009-2020 dönemi ortalamasıdır. Yatay eksenle verilen kodlar imalat sanayi sektör kodlarını göstermektedir. Bu kodların hangi sektöre karşılık geldiğine Ek 1: Sektör Kodlarında yer verilmiştir.

Grafikler incelendiğinde beklenildiği gibi büyük firmalarda hem kısa hem de uzun vadeli borç dolarizasyonları yüksektir. Diğer yandan orta büyüklükteki firmalar büyük firmalara kıyasla tüm sektörler için nispeten daha düşük dolarizasyon düzeylerine sahipken daha küçük firmalarda birkaç sektör hariç tutularak istikrarlı bir azalıştan söz edilebilir. Şöyle ki, büyük ve orta büyüklükteki firmalar arasındaki tutarlı borç dolarizasyonu eğilimleri farkı, firma büyüklüğü ile dolarizasyon arasındaki pozitif ilişki olduğu anlamına gelebilir. Her iki grafikte de özellikle mikro düzeydeki firmalarda gerçekleşen sapmalar ise her yılın kendi dolarizasyon oranlarının ağırlıkları eşit kabul ederek alınan ortalamalardan kaynaklanmaktadır. Çünkü buradaki amaç sektörlerin yıllara göre değişen dolarizasyon düzeylerini sunmak değil, tüm sektörlerde sektör büyüklüklerinin dolarizasyon üzerindeki etkisini görmektir. Örneğin Şekil 1.20’de 30 numaralı sektördeki mikro ölçekli firmaların 2009 yılı dolarizasyon oranı %77 iken 2020 yılında %42 civarlarındadır. Ancak bir başka sapma gösteren 13 numaralı sektörde ise bu durumun tam tersi gerçekleşerek 2009 yılında %11 olan kısa vadeli dolarizasyon 2020 yılında %67’ye

çıkıştır. Dolarizasyon düzeyleri büyük ve orta ölçekli firmalar için hemen hemen tüm bu yıllarda aynı olsa da küçük ve mikro ölçekli firmalarda bu tarz sapmaların meydana gelmesi dikkat çekicidir. Bu yüzden genel bir çerçevede firma büyüklüğünün borçları dolarize etme yönünde bir davranışı pozitif yönde etkilediği söylenebilirken, bu duruma uymayan firmalar veya sektörlerin ayrı bir incelemeye tabi tutulması gerekmektedir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### İMALAT SANAYİ VE DÖVİZ KURU

#### 2.1. İmalat Sanayi ve Önemi

Sanayileşmenin ortaya çıkışı ve ekonomik sektörler arasında hâkim sektör haline gelinceye kadar geçen uzunca bir süre dünya ekonomisi neredeyse hiç büyüme gerçekleştirememiştir. Tarım ve hayvancılık bu dönemin temel ekonomik faaliyetleriydi. Ancak, modern insanlık tarihine kıyasla çok daha küçük bir dönemi kapsayan sanayileşme sonrası dönemde dünya ekonomisi büyük bir atılım yaşayarak yüksek düzeyde büyümeler ile günümüz küresel ekonomisinin oluşmasına yol açmıştır. Büyümedeki bu kırılmanın ana faktörü olarak görülen sanayinin gelişimi, tarım ve türevleri dışında ayrı bir sanayi sektörünün oluşumuna neden olmuştur. Ayrı bir sektör olarak ifade edilse de faaliyet alanı ve diğer sektörlerle olan etkileşimi nedeniyle salt bir yapı değil aksine bir bütün olarak ekonominin lokomotifleri olarak görülmektedir. Ar-ge ve teknolojik yenilik faaliyetlerinin ağırlıklı bir kısmının burada gerçekleştirilmesi ve teknolojilerin diğer sektörlerle de buradan yayılması sektörün ekonomilerdeki itici gücünü göstermektedir (Polat, 2010). Kaldoryan ekonomik büyüme yaklaşımı da imalat sanayi sektörüne ilişkin bu düşünceleri temel alır. Yaklaşım, ekonomik büyümeyi imalat sanayi üretiminde meydana gelen artışlarla doğrudan ilişkilendirir (Çolak ve İsmayilzade, 2021). Dolayısıyla bu görüş çevresinde ekonomik büyüme ve gelişme adına güçlü bir imalat sanayinin tesisi gereksinimi doğmaktadır.

Toplam hâsıla içerisindeki payına göre sanayi sektörünün önemi, 20. yüzyılın 2. yarısından sonra gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için bir gerileme patikasına girmiştir. Sanayinin GSYH içerisindeki ağırlığında meydana gelen bu azalma literatürde *sanayisizleşme* olarak adlandırılır. Literatürde üç sektör kuramı olarak da bilinen düşünce, ekonomideki üç ana sektörün paylarının (hizmetler, sanayi ve tarım) ekonomik gelişmeler ile değişim gösterdiğini ve sanayi toplumu aşamasından sonra hizmetler sektörü lehine bir gelişme meydana geldiğini vurgulamaktadır (Dinler, 2020: 153). Talep yanlı bakış açısı ise bu süreci gelir artışları ile birlikte gıda ürünlerinin bütçedeki payının giderek azalması ve gelirin

gıda dışında kalan fazlasının hizmetler sektörüne kayması ile hizmetler sektörünün payının arttığı şeklinde açıklamaktadır (Foellmi, Zweimüller; 2008). Ancak hizmetler sektörünün hasıladan aldığı payın görece artışları her zaman bir sanayisizleşme sürecinin başladığı ve sanayi sektörünün önemini kaybettiği anlamına gelmemektedir. Sektör verimliliğindeki artışların nispeten yüksek olması zamanla GSYH içerisindeki payının diğer sektörlerle göre azaldığı izlenimi de verebilmektedir (Yülek, 2019: 173). Bu durumda sanayisizleşmenin aksine bir sanayileşme sürecinden söz etmek bile mümkün olabilir.

Sektörlerin ekonomi üzerindeki etkilerini ve önemini görmek için ise girdi-çıkı analizine dayalı çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Analiz, yalnızca sektörlerin ekonomi üzerindeki etkisini değil sektörler arası etkileşimi de gösterir (Yılancı, 2008: 75). Bu sayede ekonominin yapısı hakkında fikir sahibi olunabilmekte ve stratejik sektörler üzerine gerçekleştirilecek iktisat politikalarının üretilmesinde yol gösterici olmaktadır. Türkiye üzerine yapılmış girdi-çıkı analizi çalışmaları, imalat sanayi sektöründe bir gerileme olmadığı diğer bir ifadeyle sanayisizleşmenin gerçekleşmediği ve ekonomi üzerinde sektörün kilit bir rolü olduğu çevresinde yoğunlaşmaktadır (Uğurlu ve Tuncer, 2017; Akbulut, 2019; Yenisu, 2021). Dolayısıyla imalat sanayi sektörünün Türkiye ekonomisi için önemini halen koruduğu söylenebilir. Ancak çalışmalarda kullanılan girdi-çıkı tablolarının çok güncel olmadığına da dikkat edilmelidir.

## **2.2. Döviz Kuru ve Yatırımlar İlişkisi**

Döviz kurunun yatırım kararları üzerinde farklı açılardan etkileri bulunmaktadır. Bunlar döviz kuru hareketlerinden kaynaklanabileceği gibi döviz kuru belirsizliği olarak ifade edilen dalgalanmalarla da ilişkilendirilmektedir. Goldberg (1993: 576) iç yatırımları belirleyen döviz kuru kaynaklı en temel 3 kanal olduğundan bahsetmektedir: sektörel kârlılık, konum ve varlık etkileri.

Kârlılık etkisine göre; ulusal para değeri kaybettiğinde, yerli üretici yurt dışı satışlarındaki artış ile daha fazla kâr elde edecektir. Artan kârlılık firmayı daha fazla üretmeye veya kapasitesini genişletmeye itebilir. Kapasite uyarlamalarına ek olarak

bir konum etkisi de ortaya çıkabilmektedir. Bu daha az kâr ile faaliyet gösteren sektörlerden daha kârlı sektörlerle bir kaynak transferi şeklinde kendisini gösterir. Bir diğer kanal olan varlık etkisinde önemli olan faktör yatırımcıların risk iştahı ve tercihleridir. Ulusal para bir diğer para birimine karşı değer kaybettiğinde o para biriminin kullanıldığı ülke yatırımcılarının ulusal varlıklara olan eğilimlerine göre iç varlık taleplerinde artış meydana gelebilir. Dikkat edileceği üzere buradaki ihtimaller olumlu ihtimallerdir. Ancak bunlara karşıt olarak bir de negatif ihtimal bulunmaktadır. Örneğin ticareti yapılabilen bir ürünün üreticisinin kârlarındaki artışa karşıt olarak, yüksek miktarda ithal girdi ile üretim yapan firmaların maruz kalabilecekleri zararlar da söz konusu olabilmektedir. Farklı etkiler için farklı sonuçların sıralanabileceği bu durumda net etkinin ne olacağını söyleyebilmek kolay değildir.

Döviz kuru değişimlerinden her sektör veya firmanın aynı düzeyde etkilenmeyeceği gibi ülkeler de aynı şekilde etkilenmezler. Bahmani-Oskooee ve Hailee'nin (2010) çalışmalarında 21 ülke için türetilen toplam yatırım fonksiyonları ulusal para değer kaybı ve kazançları ile ilişkilendirilir. Ele alınan ülkelere 11'i ulusal paranın değer kaybı durumunda yatırımlarını azaltırken, kalan 10'unda tersi gözlenmektedir. Bu durumda tek bir politika ve rota belirlemek mümkün olmayacaktır. Öyle ki, diğer tüm sosyal faktörler göz ardı edildiğinde kazanan ve kaybedenlerin olduğu bu ortamda kazananların payının kaybedenlerinkinden yüksek olması mevcut ülkenin pozitif ayrışmasına yol açabilecektir. Dolayısıyla ülkelerin spesifik olarak kur hassasiyetlerinin belirlenmesi ve bu doğrultuda politika çıkarımlarında bulunulması gereksinimi doğmaktadır. Ancak farklı kanallardan etkilerin belirlendiği ülke çaplı bir çalışmanın oldukça zor olması nedeniyle kilit sektörler üzerinden yapılan analizler ile çıkarımlar yapmak daha imkân dahilindedir.

Goldberg'in (1993) yapmış olduğu öncü çalışmasında döviz kuru değişimlerinin yatırımlar üzerindeki etkisini analiz etmiş olsa da, onun dikkate almadığı ve daha yakın dönemlerde literatürün odaklandığı bir başka faktör de döviz kuru oynaklıkları olmuştur. Döviz kuru belirsizliği olarak da ifade edilen oynaklıkların yatırımları ne yönde ve ne düzeyde etkilediğine ilişkin birçok çalışma yapılmıştır (Bhandari, 2008; Erdal, 2002; Darby vd, 1999). Döviz kuru değişimleri

üzerine yapılan çalışmalar arasında tartışmalı ve çelişen ülke ve sektör bazlı sonuçlar görülmüş olsa da, döviz kuru belirsizliği üzerine yapılan çalışmalar yatırımların belirsizlikten negatif etkilenmesi üzerine yoğunlaşmaktadır. Dolayısıyla ulusal paranın değerinin belirlenmesinde ve politika tercihinde ülke bazlı argümanlara ihtiyaç vardır. Döviz kuru belirsizliği yaratması muhtemel tüm girişimlerin zararlı sonuçlarının olabileceğini tahmin etmek mümkündür.

### 2.3. Ulusal Para Değer Kayıpları ve Ekonomik Performans İlişkisi

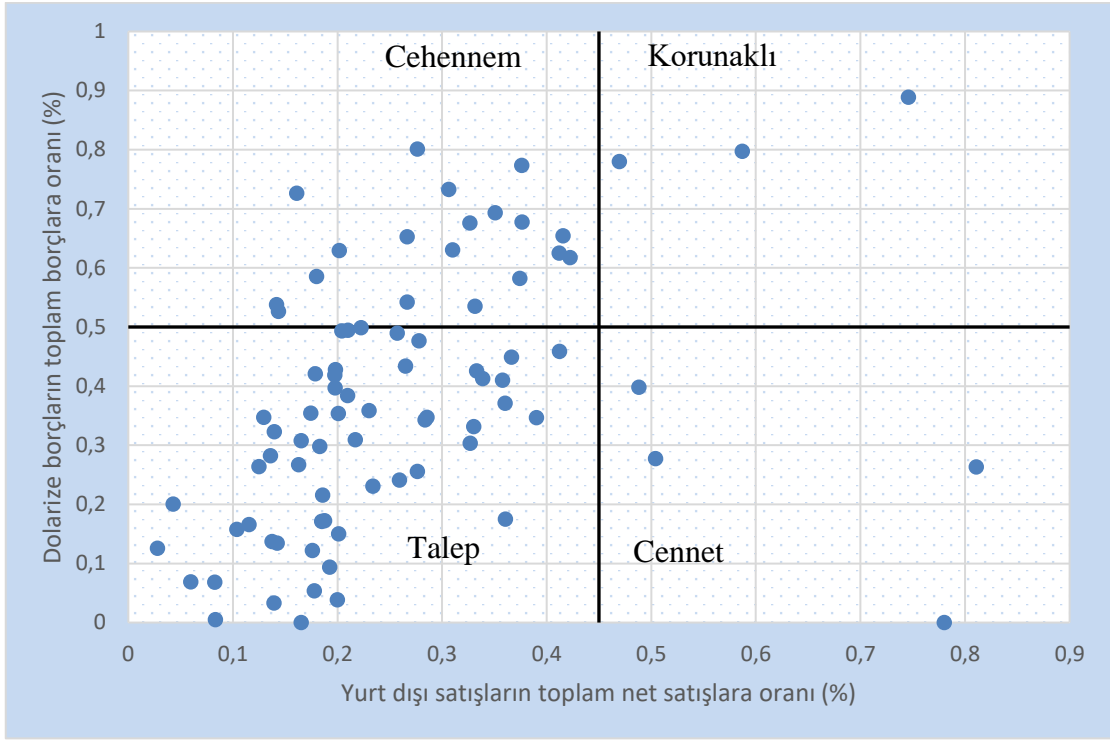
Döviz kuru ve ekonomik performans ilişkisinde bir önceki bölümde yatırımların, döviz kuru değişimlerinden ve döviz kuru belirsizliğinden etkilendiği belirtilmişti. Döviz kuru değişimleri ülke ve sektör özelinde farklı yönde etkiler yaratabilirken döviz kuru belirsizliğinin yatırımlar üzerindeki etkisi çoğunlukla negatiftir. Dahası, Türkiye ekonomisi belirsizlikler ve kur şoklarından sık sık muzdarip olan bir ülkedir. Böyle bir ortam ihracatçılar için de olumsuz bir durum yaratmaktadır. Çünkü belirsizlik altında ihracatçılar ve alıcılar arasında fiyat belirlemek güçleşmekte ve anlaşma yapmaktan her iki taraf da kaçınmaktadır (Acaravcı ve Dağlı, 2020: 216). Dolayısıyla yüksek döviz kuru oynaklıklarından Türkiye ekonomisinin ve çalışma özelinde ele alınan imalat sanayi sektörünün olumsuz yönde etkilenmesi kaçınılmazdır. Bununla birlikte, döviz kuru değişimleri ya da ulusal para değer kayıplarının etkileri hakkında söz söyleyebilmek için ülke ve sektör özelinde çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yüzden burada bilanço etkisi kanalı literatürü temel alınarak imalat sanayi yatırımlarının Türk Lirası değer kayıplarından ne yönde etkilendiği araştırılmaktadır.

Firmalar döviz kuru değer kayıplarından “rekabetçi etkiler” ve “bilanço etkileri” olmak üzere iki kanaldan etkilenirler (Carranza vd., 2003: 2). Ulusal paranın değer kaybı karşısında uluslararası mal ve hizmet piyasalarında yerli malların görece fiyatları düşmektedir. Bu nedenle de *rekabetçi etkiye* göre, firmaların daha fazla ihracat yapmaları ve kârlılıklarını arttırarak daha fazla yatırım yapmaları beklenir. *Bilanço etkisi* kanalı ise, ulusal para değer kayıplarının dolarize olmuş yükümlülüklerinden kaynaklı olarak firma veya sektör bilançolarının bozulmasına

işaret etmektedir. Şöyle ki, yüksek yabancı para cinsi borç yükü altında olan firmanın, (yabancı para cinsinden) borçlarında herhangi bir değişim olmaksızın, döviz kuru artış ve azalışları durumunda borcunun (yerel para cinsinden) değeri artıp azalabilmektedir. Öyleyse Türkiye ekonomisinin kilit sektörü rolünde olan ve her iki kanaldan da yüksek ihracat ve dolarizasyon payları nedeniyle yoğun şekilde etkilenmesi beklenen imalat sanayi sektöründe bilanço etkisinin var olup olmadığı önemli bir mesele halini almaktadır.

Bilanço etkisinin var olması, sektörün beklenen kârlılık düzeyinin gerçekleşmemesi şeklinde kendisini gösterebildiği gibi, rekabetçi etkiye baskın gelerek ulusal paranın değer kaybı karşısında yaygın görüşün aksine negatif etkinin söz konusu olabileceği de dikkate alınmalıdır. Bununla birlikte ithalatçı taraflar ulusal paranın değer kaybı durumunda ihraç edilen malların fiyatlarında indirim beklentisi içerisine de girebilmektedirler. Dolayısıyla bilanço etkisinin düzeyine veya baskınlığına bakılmaksızın ihracat artışlarının döviz kuru artışları ile orantılı şekilde kârlılık düzeyini etkilemeyebileceğine de dikkat çekilmelidir.

Echeverry vd.'e (2003) göre, firmalar yabancı para cinsi borçlulukları ve ihracat oranlarına göre dört bölgede değerlendirilirler. Bunlar; cehennem, cennet, korunaklı bölge ve talep bölgesidir. Cehennem bölgesi yüksek borç dolarizasyonuna karşılık düşük ihracat oranlarında faaliyet gösteren sektörleri göstermektedir. Bunun zıt kutbu olan cennet bölgesinde ise sektörlerin ihracat oranları yüksek iken borç dolarizasyonları düşüktür. Dolayısıyla cehennem bölgesindeki sektörlerin para birimi uyumsuzluğu içerisinde oldukları söylenebilir. Şekil 2.1'de bu bölgeler itibariyle imalat sanayi alt sektörlerinin 2020 yılı toplam borç dolarizasyonları ve ihracat oranları ilişkilendirilmektedir.

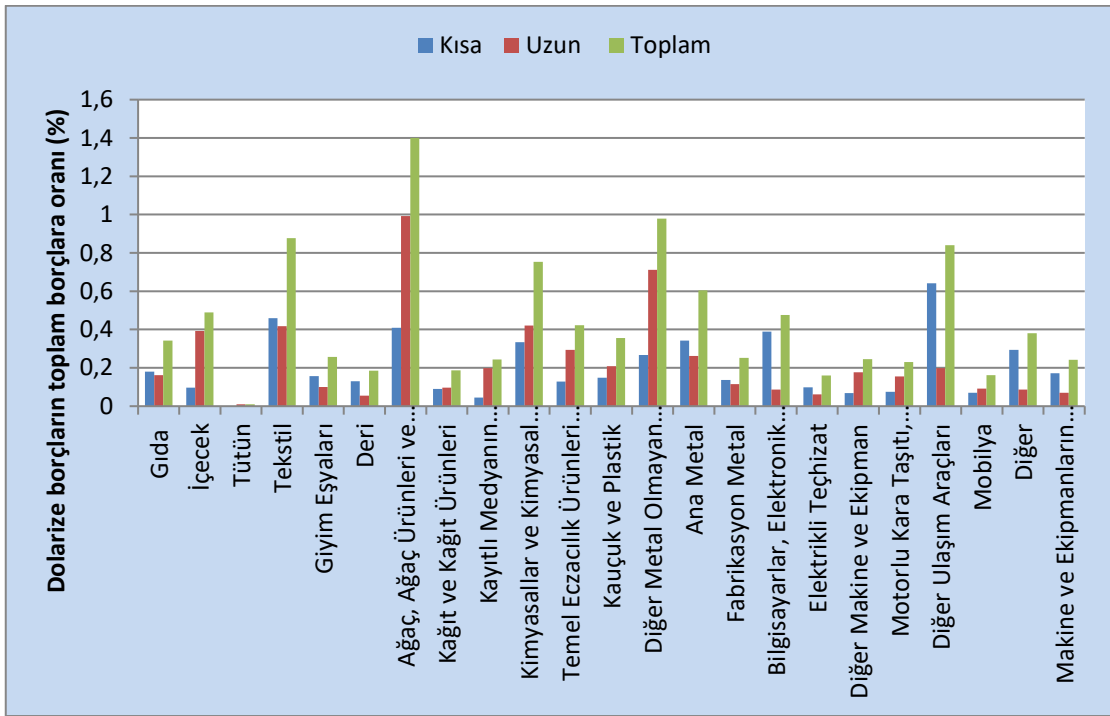


**Şekil 2. 1. İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin 2020 Yılı Toplam Borç Dolarizasyonları ve İhracat Oranları**

**Kaynak:** TCMB sektör bilançolarından derlenmiştir.

Görülebileceği üzere sektörlerin ağırlıklı bir kısmı talep bölgesi ve cehennem bölgesinde yoğunlaşmaktadır. Ancak burada sektörlerin borçlanma ve satış işlem hacimleri bilinemediği için yanlış algılar söz konusu olabilir. Bu yüzden Şekil 2.2’de imalat sanayi alt sektörlerinin vade yapılarına göre 2020 yılı dolarize borçlarının aynı yıl ihracatlarına oranları sunulmaktadır.

Şekil 2.2’de İmalat Sanayi alt sektörlerinin vadelerine göre toplam döviz cinsi borçlarının 2020 yılı itibariyle gerçekleştirmiş oldukları yurt dışı satışlarına oranları verilmektedir.



**Şekil 2. 2. İmalat Sanayi Sektörlerinin Vade Yapılarına Göre Yabancı Para Cinsinden Borçlarının 2020 Yılı İhracatlarına Miktar Cinsinden Oranları**

**Kaynak:** TCMB Sektör Bilançolarından derlenmiştir.

İhracatın ve borcun paylar halinde verildiği Tablo 2 ile kıyaslandığında miktar olarak dolarize borçların 2020 yılı içerisinde gerçekleşen ihracata oranla çok daha düşük olduğu görülebilmektedir. Sektörlerin kısa ve uzun vadeli borçlarının yurt dışı satışlarına oranlarının ortalaması her iki vade yapısı için de %20 civarındadır. Bu ortalama bir eşik olarak kabul edilirse üzerindeki oranlar için riskin yüksek olduğu en azından nispeten daha yüksek olduğu söylenebilirken, bu oranın altında faaliyetini sürdüren sektörler için ise para birimi uyumunun sağlanmış olduğu söylenebilir. Grafikte bazı sektörlerin yüksek para birimi uyumsuzluğu riski altında olduğu da gözlenmektedir. Toplam yükümlülükleri açısından riskli sektörler Tekstil Sanayi, Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünleri Sanayi, Kimyasallar ve Kimyasal Ürünler Sanayi, Diğer Metal Olmayan Mineral Ürünleri Sanayi, Diğer Ulaşım Araçları Sanayi şeklinde sıralanabilir. Bunlardan uzun vadeli yükümlülükleri

açısından Ağaç ve Diğer Metal Olmayan Mineraller Sanayileri ön plana çıkarken kısa vadeli yükümlülüklerde Diğer Ulaşım Araçları Sanayi dikkat çekmektedir.

Şekil 1.22'ye göre, imalat sanayi sektörleri %20'lik bir ortalama oran çevresinde yoğunlaşmaktadır. Ancak sektörlerden bazıları farklı vade yapılarında veya her iki vade için de yüksek miktarda para birimi uyumsuzluğu sorunu içerisindedirler. Karmaşık bir görüntüye sebep olmaması açısından grafikte yalnızca imalat sanayi sektörlerine yer verilmiştir.

#### **2.4. Literatür Taraması**

Konuya ilişkin yapılan çalışmaları elde edilen bulgular doğrultusunda iki kategoride ele almak mümkündür. Ülkeler arasındaki yapısal farklılıklar veri kabul edilerek söylenebilir ki, çalışmaların ilk grubunda ulusal paranın değer kaybının firma performansı üzerinde olumsuz bir etkisi olmadığı vurgulanmaktadır. Buna karşılık diğer bir çalışma grubunun sonuçlarına göre ulusal paranın değer kaybı firma veya sektör performansı üzerinde negatif etkiye yol açmaktadır. Çalışmaların birçoğu bilanço etkisini göstermekle beraber, borç dolarizasyonuna neden olan faktörleri de tespit etmek açısından ikinci bir modeli ele almaktadır. Türkiye üzerinde yapılan çalışmaların birçoğu firma bazlı verilere erişim kısıtı nedeniyle sektörel düzeydedir. Farklı ülkeler özelinde gerçekleştirilen çalışmalarda ise ağırlıklı olarak firma düzeyinde veriler kullanılmıştır. Döviz kuru değişimlerinin ve döviz kuru belirsizliğinin yatırımlar üzerindeki etkisinin çalışıldığı daha eski ve daha geniş bir literatür olmasına rağmen burada yalnızca borç dolarizasyonu temelli çalışmalar ele alınmıştır.

Bu çerçevede Forbes (2002), 1997-2000 yılları için 42 ülke içerisinde 13.500 şirket verisini kullanarak döviz kuru artışlarının 12 büyük örnek olayında firma performanslarının nasıl etkilendiğini incelemiştir. Sonuçlara göre, ulusal paranın değer kaybettiği yılların ertesinde firmaların piyasa değerlerinde önemli miktarda artış gerçekleşmiştir. Öte yandan, ulusal para birimi ile ölçüldüğünde bu artışın daha düşük kaldığı görülmektedir. Forbes, analizin ikinci kısmında ulusal para değer kayıplarının tekil firma performansı üzerindeki etkisini belirleyen firma

karakteristiklerini teşhis etmektedir. Bulgulara göre en anlamlı sonuç, yüksek oranda ihracat yapan firmaların ulusal para değer kayıplarından sonra daha iyi performans gösterdiğiidir.

Carranza vd. (2003), 1994-2001 dönemi için yaptıkları çalışmada, Peru ekonomisinde ulusal para değer kayıplarının firmaların yatırım davranışlarını negatif yönde etkilediğini bulmuşlardır. Onlara göre, bilanço etkisi üç kanalda meydana gelmektedir. Bunlar; dolar cinsinden borçlanmaların ulusal paranın değer kaybını arttıran etkisi, yüksek dolarize yükümlülüklerle sahip firmaların yatırım yapmaya daha az meyilli olmaları ve ulusal para değer kaybının başlıca etkisidir. Öte yandan, çalışmada dikkate alınacak bir rekabetçi etki bulunamamıştır. Ne ihracatın ne de yüksek ticaret eğiliminin yatırım davranışları üzerinde önemli bir etkisi bulunabilmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar, bilanço etkisi kanalına dayanak oluşturan banka kredisi kanalı hipotezi için bir destek sağlamaktadır. Ulaşılan sonuçlar; toplam kaldıraç oranının yatırımlar üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu, kısa dönem borç oranının Diamond tipi bir sinyal göstergesi olduğu ve firma yatırım davranışlarının firmaların nakit akış beklentileri ile yakın ilişkili olduğudur.

Benavente vd. (2003) Şili hisse senedi borsasında listelenen firmaların 1994-2001 yılları arasındaki yabancı para cinsinden borçlanma, borç vade yapıları, satışları ve yatırım davranışlarını araştırmışlardır. Çalışma, Asya krizinin ertesinde gerçekleşen Şili Pezosundaki değer kayıplarının seçilen firmaların reel ve finansal kararlarını etkileyip etkilemediğini ele almıştır. Uygulama sonucunda, devalüasyonların dolar cinsinden borçları olan firmaların yatırımları ve satışları üzerinde pozitif etkisi olduğunu gösteren bazı bulgular elde edilmiştir. Yazarlara göre, bu durum muhtemelen ticarete dönük firmaların devalüasyon sonrasında rekabet güçlerinin iyileşmesinden kaynaklanmaktadır. Borç vade yapılarının belirleyicilerinin incelendiği bir diğer modelin sonuçlarına göre Şili firmalarının borç vade yapıları temel olarak şirket büyüklükleri tarafından belirlenmektedir. Firma büyüklükleri arttıkça borçların vadelerinin de uzadığı görülmektedir.

Pratap vd. (2003) Meksika'da devalüasyonların ortaya çıkardığı negatif etkiyi arttırmada para birimi uyumsuzluklarının rolünü araştırmak için firma düzeyinde

verileri incelemiştir. Ayrıca çalışmada Meksika firmalarını dış borç almaya iten sebebin ne olduğu araştırılmıştır. Bulgulara göre, dolar cinsinden borç tutan firmaların kazançları ve yatırımları bir devalüasyon sonrasında negatif etkilenmektedir. Aynı dönemde ihracatçıların, ihracatçı olmayan firmalardan daha fazla yatırım yaptığı da görülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada rekabetçi etkinin varlığını gösteren bazı kanıtların bulunduğu söylenebilir. Ancak genel anlamda, piyasadaki oynaklıkların yüksek seyrinden dolayı, ihracat artışlarının yatırım artışlarına neden olamadığı ve aralarındaki ilişkinin negatif olduğu gözlenmektedir. Yabancı para cinsinden borçlanmada en büyük payı büyük ve ihracata dönük firmaların aldığı da söz konusu çalışmanın ana bulguları arasındadır. Bu yüzden firmaların ölçeklerindeki büyüme ve bu firmaların ticarete dönük mallar üreten sektörlerde faaliyet göstermeleri yabancı para biriminden borçlanma konusundaki eğilimlerini arttırmaktadır.

Bonomo vd. (2003) 1990'lar boyunca Brezilya'da faaliyet gösteren firmaların verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada, makroekonomik durum ve firmaların bilanço etkileri arasındaki etkileşimi analiz etmişlerdir. İlk olarak, makroekonomik koşulların Brezilya firmalarının borç kompozisyonları üzerindeki etkisi değerlendirilmektedir. Buna göre, daha büyük ölçekli firmaların döviz kuru risk beklentisindeki bir değişim karşısında nispeten küçük ölçekli firmalara kıyasla daha fazla tepki gösterme eğiliminde oldukları bulunmuştur. Daha sonra bilanço etkisinin firmaların yatırım kararlarını nasıl etkilediğinin araştırıldığı çalışmada, istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar bulunamamıştır. Yazarlar bu durumun sebebini, Brezilya'daki büyük ölçekli firmaların döviz kuru riskine karşı finansal koruma ve sigorta yollarını tercih etmelerine bağlamaktadır. Kredi kanalı literatüründen ilham alarak alternatif bir araştırma stratejisi hedeflenmiş ve yatırımlar üzerinde rekabetçi etkinin düzeyini kontrol etmek için *Tobin q* teoreminden faydalanılmıştır. Sonuçlar aksak sermaye piyasasını onaylar nitelikte olsa da Brezilya için bilanço etkisinin varlığını onaylayan herhangi bir sonuç bulunamamıştır. Çalışmada bulunan en anlamlı sonuç; yüksek ithal girdi oranlarına sahip endüstrilerde faaliyet gösteren firmaların, ulusal paraları değer kaybettiğinde daha az yatırım yaptıkları olmuştur.

Gönenç vd. (2005) bilanço etkisinin ve döviz kuru hareketlerinin yatırımlar üzerindeki toplam etkisini Türkiye’de faaliyet gösteren firmalar üzerinde 2000-2003 dönemini baz alarak test etmişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre, Türkiye’deki sanayi firmalarının yatırımları üzerinde toplam döviz kuru etkisinin negatif olduğu bulunmuştur. Bir diğer sonuca göre de, firmaların yatırımları arttığında firmanın değerinin de arttığı yani aralarındaki ilişkinin pozitif olduğu vurgulanmaktadır. Yatırımlar ve firma değeri arasındaki ilişkiyi ölçmek için Tobin q teoreminden faydalanılmıştır.

Adanur Aklan ve Nargeleçekenler’in (2010) Türkiye üzerine yapmış oldukları çalışmada yükümlülük dolarizasyonuna yol açan nedenler tartışılarak ulusal para değer kayıplarının etkileri analiz edilmiştir. İmalat sanayi sektörünün ele alındığı çalışmanın sonuçları, ortaya çıkan etkinin negatif olduğu ve yatırımların ulusal paranın değer kaybettiği dönemlerde azaldığı şeklindedir.

Kesriyeli vd.’nin (2011) çalışmasında reel sektör için yükümlülük dolarizasyonunun nedenleri ve sonuçları bağlamında iki farklı model test edilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre, yükümlülük dolarizasyonuna neden olan faktörler iki ana başlık altında ifade edilmiştir. Bunlardan ilki, sektöre özgü nitelikler olan maddi duran varlıklar oranı, kaldıraç oranı ve ihracat payı olarak ifade edilirken, ikinci olarak makroekonomik çerçevede izlenen değişkenlerden enflasyon, reel döviz kuru, bütçe açıkları ve ekonomik güven gibi faktörler reel sektörün yükümlülük dolarizasyonunu açıklamada önem arz etmektedir. Yükümlülük dolarizasyonunun etkilerinin araştırıldığı diğer model sonuçlarına göre ise, reel sektör bilançolarının ulusal paranın değer kaybına karşı kırılğan olduğu görülmekte ve negatif bilanço etkisinin varlığından söz edilmektedir.

Tkalec ve Miroslav Verbic (2012), Hırvatistan üzerine yaptıkları çalışmada ulusal para değer kaybının finans dışı sektörler üzerindeki performans etkisini 2002-2009 dönemini baz alarak test etmişlerdir. Çalışma, ulusal para değer kayıplarının finans dışı sektörler üzerinde negatif etkileri olduğunu göstermektedir. Araştırmacılara göre; yüksek dolarizasyon (euroizasyon), geniş para birimi uyumsuzlukları ve finansal kısıt gibi sorunların varlığı nedeniyle Hırvatistan’da

bilanço etkisinin güçlü ve negatif olması şaşırtıcı değildir. Dahası, sonuçlara göre; rekabetçi etki pozitif olmasına rağmen bilanço etkisinden çok daha küçük olduğu için ulusal paranın değer kaybının net etkisi negatiftir.

Taşseven ve Çınar (2015), 1996-2013 döneminde Türkiye’de reel sektör borç dolarizasyonunun belirleyicilerini ve bilanço değerleri üzerinden yatırımlara olan etkisini empirik olarak araştırmışlardır. Çalışma sonuçlarına göre; yurtdışı satışlar, maddi duran varlıklar, kaldıraç oranı, kamu borçlanması, enflasyon oranı ve reel döviz kurunun yükümlülük dolarizasyonunu arttıran unsurlar olduğu bulunmuştur. Öte yandan firmaların ölçek büyüklükleri ve borsadaki dalgalanmalar ise yükümlülük dolarizasyonunu azaltmaktadır. Reel sektördeki net yatırımların araştırıldığı çalışmadaki diğer bir modelin sonuçlarına göre; borç dolarizasyonunun, bilanço etkisini gösteren etkileşim katsayısının, reel satışların, nakit akışının ve enflasyon oranının reel yatırımları arttırdığı gözlenmektedir. Reel efektif kur ve borsa oynaklığı ise, uzun dönemde reel yatırımların düşmesine neden olmaktadır.

İncekara vd. (2017) 1998-2013 dönemini baz alarak 15 imalat sanayi alt sektörünün yükümlülük dolarizasyon oranlarındaki artışların Türk imalat sanayi net satış büyümesine etkisini empirik olarak incelemişlerdir. Echeverry vd.’nin (2003) firmaları “korunaklı,” “cennet,” “cehennem,” “talep” şeklinde dört bölgeye ayırdığı çalışmasını temel alarak oluşturdukları alt sektör bazlı grafikte; ağaç, kimya ve diğer metal sanayi sektörleri cehennem bölgesinde yer alırken makine, elektrik ve kısmen de deri sanayi cennet bölgesinde konumlandırılmıştır. Dolayısıyla bu sektörler adına rekabetçi ve bilanço kanalı etkilerinden hangisinin daha ağır bastığını genel geçer bir şekilde yorumlayabilmek mümkündür. Çalışmanın sonuçlarına göre, Türk imalat sanayi alt sektörlerinin yükümlülük dolarizasyon oranının %34’e kadar olan kısmında dolarizasyondaki artış net satışları da arttırmaktadır. Bu husus %84 oranından sonrası için de geçerlidir. Ancak %34-84 oranları aralığında dolarize yükümlülüklerle sahip firmalar için, dolarizasyon oranındaki artışların net satışları negatif etkilediği gösterilmektedir. İhracat oranlarındaki artışın borç dolarizasyonunu da beraberinde arttırması İncekara vd.’ne göre, Türk imalat sanayinde bilanço kanalının negatif etkisini baskılamaktadır. Bu nedenle ulusal para değer kayıpları her

ne kadar negatif bilanço etkisi yaratsa da ihracat artışı beklentileri bu durumu ortadan kaldıracaktır.

Aydın vd. (2017), 2008-2015 yılları arasında Türk imalat sanayi alt sektör verilerini kullanarak iki ekonometrik model tahmin etmişlerdir. Bunlardan ilki, imalat sanayi sektöründeki yükümlülük dolarizasyonunun belirleyicilerini araştırmaktadır. Sonuçlara göre; ihracat oranı, net maddi duran varlıkların toplam varlıklara oranı ve kaldıraç oranı ile yükümlülük dolarizasyonu arasında pozitif ve anlamlı ilişki vardır. Yapılan diğer çalışmalardan farklı olarak politik istikrarsızlıkları temsilen kullanılan değişken ile yükümlülük dolarizasyonu arasında negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Şöyle ki, politik istikrarsızlıkların arttığı dönemlerde firmalar yabancı para cinsinden çok daha zor borç bulabilmektedirler. Çalışmada kullanılan ikinci modelde ise, Türkiye’de imalat sanayinde faaliyet gösteren 15 alt sektörün yükümlülük dolarizasyonu bağlamında performans etkileri araştırılmıştır. Performans ölçütü olarak firmaların kârlılık oranının ele alındığı modelde bilanço etkisi, rekabetçi etki ve politik istikrarsızlıkların kârlılık üzerindeki etkisi test edilmiştir. Sonuçlara göre, ele alınan dönem ve firmalar bazında bilanço etkisinin negatif olduğu tespit edilirken, rekabetçi etkinin de beklentilere uygun şekilde pozitif olduğu görülmektedir. Dolayısıyla ulusal paranın değer kaybettiği durumlarda firmaların rekabetçi gücü artarken öte yandan bilanço yapıları da bozularak firmalar açısından kırılganlıklara yol açabilmektedir. Bir diğer değişken olan politik istikrarsızlıklar ile de kârlılık arasında negatif ilişki bulunmuştur. O halde politik istikrarsızlıkların artış gösterdiği dönemlerde firmaların performanslarının kötüleşeceği ve kârlılıklarının düşeceği tahmin edilmektedir.

Burgaz (2020), Türkiye imalat sanayi verilerini kullanarak yaptığı çalışmada ekonometrik bir modelden faydalanmıştır. Model, yükümlülük dolarizasyonunun nedenlerinin araştırılması üzerinedir. Çalışma bulgularına göre, yükümlülük dolarizasyonunun en önemli belirleyicisi ihracat olup, ihracattaki artışlar dolarizasyonu arttırdığı görülmektedir. Bu durumda, kur riskine karşı doğal bir korumanın varlığından söz etmek yanlış olmayacaktır. Bir diğer değişken olan finansal gelişmişlik ile dolarizasyon arasında ise negatif ilişki bulunmuştur.

Beklendiđi gibi sermaye piyasasının etkin bir şekilde faaliyet göstermemesi, firmaları yabancı para biriminden uzun vadeli borçlanmalara teşvik edebilmektedir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### DÖVİZ KURU DEĞİŞİMLERİNİN TÜRK İMALAT SANAYİ SEKTÖR PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ: EKONOMETRİK ANALİZ

#### 3.1. Veri Seti

Çalışmada TCMB sektör bilançoları imalat sanayi 74 alt sektörünün verileri 2009-2020 dönemi için analiz edilmiştir. TCMB sektör bilançoları verileri 2009 yılı öncesi için de uygun olsa da, bu veriler arşiv içerisinde yer almaktadır ve güncel niteliği bulunmamaktadır. Sektör performansının açıklayıcısı olarak bilanço kanalının ve rekabetçi kanalın test edildiği analizde; sektör performansı adına sektör yatırım verileri kullanılacaktır. Bilanço ve rekabetçi etki kanallarının gösterilebilmesi için ihracat ve dolarizasyon verilerinin TCMB'den derlenen Reel Efektif Döviz Kuru ile karşılıklı etkileşimleri analiz edilmiştir.

Reel Efektif Döviz Kuru'ndaki artışlar ulusal para değer artışını verirken azalışlar da değer kayıplarını göstermektedir. Bu durumda rekabetçi etkiyi verecek olan ihracat karşılıklı etkileşim katsayısındaki azalışın, diğer bir ifadeyle ulusal para değer kaybının yatırımları arttırması beklenir. Dolayısıyla katsayı işareti negatif olmalıdır. Diğer yandan alt sektör borç dolarizasyon oranı ve reel efektif döviz kuru endeksinin çarpımından oluşan ve bilanço etkisini gösteren dolarizasyon karşılıklı etkileşim katsayısı ulusal para değer kayıplarında azalacaktır. Şöyle ki, ulusal para değer kaybettiğinde reel efektif döviz kuru azalacaktır ve elde edilen çarpım katsayısı azalacaktır. Bu durum bilançoların bozulmasına karşılık gelir. Azalışlar bilançolar üzerindeki döviz yükünü arttıracak ve yatırımlar azalacaktır. Öyleyse bilanço etkisi için de pozitif katsayı işareti beklenir. Bununla birlikte yatırımların potansiyel başka belirleyicileri olarak sektöre özgü birtakım veriler ve makro göstergeler analize dâhil edilmiştir. Bunlar, sektör kaldıraç oranları ve imalat sanayi kapasite kullanım oranıdır. Değişkenler ve açıklamaları Tablo 3'te verilmektedir.

Sektör kaldıraç oranları TCMB sektör bilançoları alt sektör kartil (oran) verilerinden derlenirken, kapasite kullanım oranı TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden elde edilmiştir. Reel efektif döviz kuru verisi doğal logaritmik dönüşümü alınarak kullanılmıştır. Diğer veriler ise düzey halde alınmıştır.

**Tablo 3. Modelde Kullanılan Değişkenler**

<b>Değişkenler</b>	<b>Açıklama</b>
Yatırımlar (I)	Net Maddi Duran Varlıklar / Aktif Toplamı (TCMB Sektör Bilançoları)
İhracat (X)	Yurt Dışı Satışlar / Toplam Net Satışlar (TCMB Sektör Bilançoları)
Borç Dolarizasyonu (D)	Yabancı Para Cinsi Nakdi Krediler / Toplam Nakdi Krediler (TCMB Sektör Bilançoları)
Reel Efektif Döviz Kuru (REER)	TL Reel Efektif Döviz Kuru (TCMB EVDS)
Rekabetçi Etki Karşılıklı Etkileşimi (X*REER)	Alt Sektör İhracatı * Reel Efektif Döviz Kuru
Bilanço Etkisi Karşılıklı Etkileşimi (D*REER)	Alt Sektör Dolarizasyon Oranı * Reel Efektif Döviz Kuru
Kaldıraç Oranı (KAL)	Yabancı Kaynaklar Toplamı / Aktif Toplamı (TCMB Sektör Bilançoları)
Kapasite Kullanımı (KAP)	İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı (TCMB EVDS)
Enflasyon Oranı (ENF)	Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜİK)

### 3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H1: Rekabetçi Etkiyi Gösteren İhracat ve Reel Efektif Döviz Kuru Karşılıklı Etkileşimi ile İmalat Sanayi Alt Sektör Yatırımları Arasında İlişki Vardır.

H2: Bilanço Etkisini Gösteren Dolarizasyon ve Reel Efektif Döviz Kuru Karşılıklı Etkileşimi ile İmalat Sanayi Alt Sektör Yatırımları Arasında İlişki Vardır.

H3: İmalat Sanayi Alt Sektörleri Kaldıraç Oranları ile İmalat Sanayi Alt Sektör Yatırımları Arasında İlişki Vardır.

H4: İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı ile İmalat Sanayi Alt Sektör Yatırımları Arasında İlişki Vardır.

H5: Enflasyon ile İmalat Sanayi Alt Sektör Yatırımları Arasında İlişki Vardır.

### 3.3. Ekonometrik Yöntem

Ekonometrik yöntemler eldeki verilerin yapılarına göre farklılıklar göstermektedirler. Bu veriler, yatay kesit, zaman serisi, havuzlanmış yatay kesitler ve panel veri olmak üzere 4 şekilde ifade edilir (Wooldridge, 2013: 5-12). Yatay kesit veriler aynı zaman kesitinde farklı birimlerin oluşturduğu veri setine karşılık gelirken, zaman serisi veri seti tek bir birimin farklı zaman serilerindeki verilerinden oluşmaktadır. Örneğin, 2020 yılı için OECD ülkelerinin büyüme oranlarının bulunduğu bir veri seti aynı zaman düzeyinde farklı birimlere karşılık gelen bir yatay kesit veri setidir. Diğer yandan, OECD ülkelerinden herhangi birinin 2009-2020 dönemi gibi bir zaman aralığındaki büyüme oranlarının oluşturduğu veri seti ise zaman serisi veri setidir.

Havuzlanmış yatay kesitler ve panel veri kısaca yatay kesitler ve zaman serilerinin bir arada bulunduğu veri setleridir. İki veri seti arasındaki fark, belirli birimlerin farklı zaman serilerindeki verilerinin mevcut olup olmamasıdır. OECD ülkeleri örneğinde olduğu gibi tüm birimlerin 2009-2020 gibi bir dönemdeki veri seti panel veriyi oluşturmaktadır. Burada bir zaman serisinde belirli birimlere karşılık gelen veriler söz konusudur. Ancak bu birimler rassal hale geldiğinde yani belirli birimlerden söz edilemediğinde veri seti havuzlanmış yatay kesitler halini almaktadır.

Çalışmada imalat sanayi alt sektörlerinde bilanço ve rekabetçi etki kanallardan yatırımların ne düzeyde etkilendiğini analiz etmek için 74 alt sektör<sup>2</sup> ve 12 yıllık zaman serisi için bir veri seti elde edilmiştir. Bu durumda uygulamaya konu olan veri seti, çeşitli birimlerin farklı zaman düzeylerindeki verilerini

---

<sup>2</sup> İmalat sanayi alt sektörlerinin kodları ve isimlerine EK 2'de verilmektedir. Bilanço verileri bulunmayan alt sektörlerle yer verilmemiştir.

barındırmasından dolayı panel veridir. Dolayısıyla da panel veri analiz yöntemlerinin tercih edilmesi gerekmektedir.

Modelin bağımlı değişkeni olarak ele alınan yatırımların rassal bir seyir izlemesinin mümkün olmaması ve bir dönem önceki yatırım düzeyinin de cari dönemdeki yatırımların belirleyicisi olması nedeniyle bağımlı değişkenin gecikmeli değeri bağımsız değişken olarak denklemin sağ tarafında yer almak durumundadır. Bu durumda model dinamik bir yapıya kavuşmaktadır ve dinamik panel veri yöntemleri kullanılabilir. Dinamik model için,  $N$  (birim)  $> T$  (zaman) durumuna uygun şekilde ve zaman aralığının kısa olması nedeniyle kısa dinamik panel yöntemleri tercih edilmektedir. Bu tip birinci fark modellerinde genelde birinci fark hata terimleri negatif otokorelasyonludur. Bu durumda da Genelleştirilmiş Momentler Metodu olarak da bilinen yöntem uygun hale gelmektedir (Tatoğlu, 2020: 131).

GMM yöntemleri Fark ve Sistem GMM olmak üzere iki temel yöntemi kapsamaktadır. Fark GMM serilerde birinci fark dönüşümü gerçekleştirirken Sistem GMM yönteminde değişkenin olası tüm gelecek değerlerinin ortalamasının farkı alınmaktadır (Tatoğlu, 2020: 138). Bu yöntemlerden hangisinin tercih edileceği ise empirik bir konudur. Bond'a (2002) göre, Fark GMM'de dinamikliğin bir gereği olarak modelde açıklayıcı değişken olarak yer alan bağımlı değişkenin fark katsayısı aynı modelin Sıradan En Küçük Kareler ve Sabit Etkiler analiz yöntemlerince tahmin edilen aynı değişkenin katsayıları arasında yer almalıdır. Eğer katsayı Sabit Etkiler analizi ile elde edilen katsayıya yakınsıyor veya sabit etkiler alt sınırının altında kalıyor ise, Fark GMM sapmalı ve tutarsız sonuçlar verebilmektedir. Bu durumda Sistem GMM analiz yöntemleri daha tutarlı sonuçlar verebilmektedir (Bond, 2002: 155). Bu doğrultuda çalışmada kullanılan serilerin 3 yöntem için de gecikmeli değer katsayıları hesaplanmıştır ve bu katsayılar Bulgular bölümünde Tablo 4'te yer verilmiştir.

**Tablo 4. Analiz Karar Tablosu**

Sabit Etkiler	GMM	Sıradan En Küçük Kareler
0.642	0.681	0.920

Tablo 4'e göre Fark GMM tahmincisinin katsayısı, diğer iki analizin oluşturduğu sınırın içerisinde kalırken diğer yandan Sabit Etkiler analiz katsayısına yakınsamaktadır. Bu durumda Sistem GMM analiz sonuçları daha tutarlı olacaktır (Bond, 2002: 155). Bu kapsamda Stata paket programı ile Arellano ve Bover (1995) 'in Sistem GMM analiz yöntemleri kullanılarak elde edilen sonuçlara yer verilmektedir.

GMM sonuçlarının yorumlanabilmesi için analizin iki testten geçmesi gerekmektedir. Bunlar, otokorelasyon ve sargan testleridir (Tatoğlu, 2020: 150-153). GMM tahmini yapılırken denklemin öncelikle birinci farkı alınmaktadır. Bu yüzden de teorik olarak AR(1) tipi negatif otokorelasyonun var olması beklenmektedir. Basit bir panel veri analiz denklemi ile bu durum gösterilebilir:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \mu_{it} \quad (1)$$

$$Y_{it-1} = \beta_0 + \beta_1 X_{it-1} + \mu_{it-1} \quad (2)$$

Modelin dinamik hale gelebilmesi için 1 numaralı denklem ile gecikmeli değerlere sahip 2 numaralı denklemin farkı alınması gerekmektedir. Bu fark alma işlemine birinci fark dönüşümü denilmektedir.

$$Y_{it} - Y_{it-1} = (\beta_0 - \beta_0) + (\beta_1 X_{it} - \beta_1 X_{it-1}) + (\mu_{it} - \mu_{it-1}) \quad (3)$$

$$\Delta Y_{it} = \beta_1 \Delta X_{it} + \epsilon_{it} \quad (4)$$

Farkı alınmış 3 numaralı denklem değişim göstergeleri ile kısaca 4 numaradaki gibi ifade edilebilir. Bu denklem için ve gecikmeli değeri için hata terimi sırasıyla şu şekillerde gösterilebilir:

$$\epsilon_{it} = \mu_{it} - \mu_{it-1} \quad (5)$$

$$\epsilon_{it-1} = \mu_{it-1} - \mu_{it-2} \quad (6)$$

Hata terimi denklemlerinden de görüleceği üzere  $-\mu_{it-1}$  ve  $\mu_{it-1}$  artıkları iki hata terimi denklemini AR(1) tipi negatif otokorelasyonlu hale getirmektedir. Bu durum bir hataya veya probleme işaret etmez, aksine teorik temel bunu gerektirmektedir. Diğer yandan AR(2) ve üst mertebeleri için otokorelasyon ise bulunmamalıdır. İkinci mertebeden otokorelasyonun olmadığı hipotezi otokorelasyon testi ile sınanmaktadır (Tatoğlu, 2020: 151).

İkinci test olan Sargan testi ise kullanılan araç değişkenlerin geçerli olup olmadığını, diğer bir ifadeyle aşırı tanımlama kısıtlamalarının geçerli olduğu boş hipotezini sınamaktadır (Tatoğlu, 2020: 150). Seçilen anlamlılık düzeyinin altındaki bir sargan olasılık değerinde “araç değişkenler geçerlidir” boş hipotezi reddedilmekte dolayısıyla model anlamsız hale gelmektedir.

### 3.4. Ekonometrik Model

Çalışmada kullanılan model bilanço etkisi literatürüne dayanmaktadır. Aynı temelden yola çıkılmış olsa da modeldeki bilanço etkisinin bir dönem gecikmeli veya aynı dönem için dolarizasyonları üzerine farklılıklar söz konusudur. Bazı çalışmalar t dönemindeki borç dolarizasyonunun yatırımlara olan etkisini incelerken, diğer çalışma grubu t-1 dönemindeki dolarizasyonun t dönemindeki karşılıklı etkileşimine ve yatırımlar üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Burada t-1 dönemi dikkate alınarak spesifikasyon ve analiz gerçekleştirilecektir. İlk olarak, Carranza vd.’nin (2003) kurmuş oldukları modele uygun şekilde alttaki spesifikasyon oluşturulur.

$$I_{it} = q_0 + q_1 \Delta REER_t + q_2' Z_{it} + \mu_i + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Reel efektif döviz kurunun t yılındaki logaritmik değeri ile t zamandaki i sektörünün yatırımları ilişkilendirilmektedir. Kaldıraç oranı, kapasite kullanım oranı ve yatırımların gecikmeli değeri gibi sektöre özgü değerler ise Z değişkeni ile gösterilir. Buradaki model tek başına döviz kuru ve yatırımlar ilişkisini kurmakla beraber bilanço ve rekabetçi etki kanallarının yatırımları ne düzeyde etkiledikleri hakkında herhangi bir fikir vermeyecektir.  $q_1$  Katsayısı bu iki etkinin toplulaştırılmış

etkisini yatırımlara yansıtacağı için her iki etkinin de ayrı şekilde gösterilebileceği şu eşitlik yazılabilir:

$$q_1 = \alpha + \beta D_{it-1}^* + \gamma X_{it} \quad (2)$$

Eşitlik 2’de  $D_{it-1}^*$  ile gösterilen t-1 zamanda i sektörünün dolarizasyon oranıdır. Çalışmamızda Kesriyeli vd.’ne (2005) de uygun şekilde imalat sanayi alt sektörlerinin yabancı para cinsinden nakdi kredilerinin toplam nakdi kredilere oranı dikkate alınmaktadır. Rekabetçi etkiyi ayırmak için ise sektörün ihracatı olan  $X_{it}$  değişkeni yani t zamanda i sektörünün net yurt dışı satışlarının toplam satışlarına oranı kullanılır.  $\beta$  Katsayısı bilanço etkisini  $\gamma$  katsayısı ise rekabetçi etki düzeylerini vermektedir. Bu denklik (2), yukarıdaki modelde (1) yerine koyulduğunda şu eşitlik elde edilir:

$$I_{it} = q_0 + \alpha \Delta REER_t + \beta (D_{it-1}^* * \Delta REER_t) + \gamma (X_{it} * \Delta REER_t) + q_2' Z_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Sektörün yükümlülük dolarizasyonu ve ihracat oranlarının reel efektif döviz kuru ile olan karşılıklı etkileşimleri sırasıyla  $\beta$  ve  $\gamma$  katsayıları ile ölçülmektedir. Her sektör için ortak etkileri olacağından  $\alpha$  katsayısını ölçmek kolay değildir. Katsayı yalnızca döviz kuru etkisini değil, birçok makro etkiyi de yakalayacağı için tanımlama problemi ortaya çıkarması beklenir. Bu yüzden yatırımların gecikmeli değeri, sektör kaldıraç oranı, kapasite kullanım oranı ve enflasyon oranları da modele dâhil edilmektedir. Bu durumda model şu hale gelir:

$$I_{it} = \partial I_{it-1} + \beta (D_{it-1}^* * \Delta REER_t) + \gamma (X_{it} * \Delta REER_t) + \phi KAL_{it-1} + \delta KAP_t + \sigma FAİZ_t + \rho ENF_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Dolarizasyonun yatırımları t döneminde etkilediği ve bunun üzerinden modellendiği çalışmalar da bulunmaktadır (Kesriyeli vd., 2007; Tkalec ve Verbic, 2013). Bu çalışmaların paralelinde burada gerçekleştirilecek uygulama da t dönemli (aynı dönemli) etkiyi analiz edecektir.

### 3.5. Bulgular

Hatırlanacağı üzere bu çalışmada döviz kuru değişimlerinin imalat sanayi alt sektör yatırımlarını bilanço ve rekabetçi etki kanalları ile ne yönde ve ne düzeyde etkilediği araştırılmaktadır. Bu kapsamda yukarıda belirlenen (4) numaralı eşitlik test edilmektedir. Model 2009-2020 döneminde 74 imalat sanayi alt sektör verileri için test edilecektir.

Tablo 5'te farklı analiz yöntemlerine ilişkin tahmin sonuçları verilmektedir. GMM ve Sistem GMM yöntemleri için analiz, 1. dereceden otokorelasyonun varlığına işaret ederken 2. dereceden otokorelasyon içermemektedir. Sargan test sonuçlarına göre ise, Fark GMM ve Sistem GMM analizleri için aşırı tanımlama kısıtlamaları geçerli değildir. Dolayısıyla kullanılan değişkenler geçerli kabul edilemez. Diğer yandan iki aşamalı GMM standart hatalarının aşağıya doğru sapmalı olmasından dolayı Windmeijer (2005), bu analizlerin tutarlı hale gelebilmesi için küçük örneklem düzeltmesi önermiştir (Tatoğlu, 2020: 137). Tablo 5'te yer verilen iki aşamalı Fark GMM ve iki aşamalı Sistem GMM sonuçları bu düzeltme yapılarak elde edilen sonuçlardır. Daha önce ifade edildiği gibi, Fark GMM sonuçları sapmalı sonuç verebilmektedir ve dolayısıyla elde edilen sonuçlar yorumlanmayacaktır. Diğer yandan tek aşamalı Sistem GMM analizinin sargan olasılık değeri kullanılan değişkenlerin geçerliliğini reddetmektedir. Dolayısıyla çalışmada iki aşamalı Sistem GMM sonuçları yorumlanmaya uygun görülmektedir.

Analiz test sonuçları, imalat sanayi alt sektörlerinde bilanço ve rekabetçi etki katsayılarının anlamlılığına işaret etmektedir. Ancak bu, sektörde bilanço etkisinin varlığına işaret ederken rekabetçi etkinin aksini göstermektedir. Çünkü beklentilerin aksine rekabetçi etki katsayı işareti pozitifdir. Buna göre ulusal para biriminde yaşanan değer kayıpları (döviz kuru artışları) sektör ihracatını pozitif yönlü etkilerken, ihracat kanalı ile yatırımları negatif etkilemektedir. Diğer yandan, ulusal para biriminde yaşanan değer kayıpları (döviz kuru artışları) sektör bilançolarını negatif yönlü etkilerken, bilanço kanalı ile yatırımları negatif etkilemektedir. Dolayısıyla sektör yatırımlarının ulusal para değer kayıplarından her iki etki çerçevesinde göz önüne alındığında doğrudan negatif etkilendiği görülmektedir.

Sektörel ihracat ve borç dolarizasyonlarının döviz kuru ile karşılıklı etkileşimlerini gösteren rekabetçi ve bilanço etkilerinin ( $\gamma$  ve  $\beta$ ) t dönemli katsayı işaretleri analizlerde sırasıyla negatif ve pozitif beklenilmiştir. Bunun nedeni, ulusal para değerinin göstergesi olarak reel efektif döviz kuru endeksinin kullanılmış olmasıdır. Reel efektif döviz kurunda meydana gelen bir azalış ulusal para değer kaybı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla Türk Lirası değer kaybettiğinde sektörlerin yüksek dolarize borçlarından kaynaklı olarak bilançoları bozulmaktadır. Diğer yandan ulusal para değer kazanmalıdır ki, bilançolar iyileşebilsin. Pozitif katsayı bu pozitif ilişkiyi göstermektedir. İhracat katsayısının negatif olması da, bu açıklamaya paralel şekilde, ulusal para değer kaybının ihracatı ve dolayısıyla da yatırımları arttıracığını göstermektedir.

Tablo 5'e göre, makroekonomik ve sektöre özgü göstergelerden, enflasyon, anlamlı sonuçlar verebilmiş iken kaldıraç oranı ve kapasite kullanımı anlamsızdır. Analiz sonucuna göre, enflasyon oranı katsayı işareti negatiftir. Enflasyondaki artışlar geleceğe yönelik beklentileri bozarak fiyatlama davranışını olumsuz etkilemektedir. Bu yüzden artan enflasyon oranlarının yatırımlar üzerindeki negatif etkisi şaşırtıcı değildir.

**Tablo 5. Analiz Tahmin Sonuçları**

	Sabit Etkiler	Sıradan En Küçük Kareler	Fark GMM	İki Aşamalı Fark GMM	Sistem GMM	İki Aşamalı Sistem GMM
<b>Yatırımlar L1.</b>	0.642***	0.920***	0.681***	0.687***	0.745***	0.747** *
<b>Bilanço Etkisi</b>	0.003*	0.0008	0.005**	0.005**	0.006**	0.005**
<b>Rekabetçi Etki</b>	0.009**	-0,002	0.008	0.008	0.012**	0.012**
<b>Kaldıraç</b>	0.022	-0.0112	0.003	-0.008	0.019	0.021
<b>Enflasyon</b>	-0.006***	-0.0003	-0.005***	-0.004**	-0.003***	-0.004*
<b>Kapasite Kullanımı</b>	-0.041	0.0543	-0.041	-0.036	0.031	0.030
<b>Wald (prob)</b>	*	*	1060.40 [0.0000]	1096.77 [0.0000]	17549.91 [0.0000]	7200.15 [0.0000]
<b>N</b>	814	814	740	740	814	814

<b>AR(1)</b>	*	*	-9.2468 [0.0000]	-4.1227 [0.0000]	*	-4.4189 [0.0000]
<b>AR(2)</b>	*	*	1.1982 [0.2308]	1.0538 [0.2920]	*	1.2082 [0.2270]
<b>Sargan(prob)</b>	*	*	0.0000	dirençli	0.0000	dirençli

**Not:** Tahmin katsayılarının anlamlılıkları \*, \*\*, \*\*\* şeklinde sırasıyla %10, %5, %1 düzeylerine karşılık gelmektedir. Testlerin anlamlılık olasılık değerleri ise köşeli parantez içerisinde verilmiştir.

Bulgular ve yapılan açıklamalardan hareketle iki aşamalı Sistem GMM yönteminden elde edilen sonuçlar temelinde bir değerlendirme yapılacaktır. Öncelikle bilinmelidir ki, bu yöntem tahmincisi kısa dönemli bir tahmincidir. Kısa dönem katsayıların yorumlanması ise çok da anlamlı değildir. Bu yüzden değişkenlerin uzun dönem katsayılarına ihtiyaç duyulmaktadır. Tablo 6 hesaplanan bu uzun dönemli katsayıları içermektedir.

Tablo 5'ten elde edilen bulgular ile hesaplanan ve Tablo 6'de yer verilen uzun dönem katsayılarına göre, bilanço etkisi için döviz kuru ve dolarizasyon karşılıklı etkileşiminde uzun dönemde meydana gelen 1 birimlik bir artışın, diğer faktörler sabit olmak koşuluyla, yatırımlar üzerinde 0,0224 birim pozitif etkisi bulunmaktadır. Bir diğer ifadeyle, ulusal paranın değer kaybı durumunda karşılıklı etkileşim katsayısı azalırken yatırımlar da bu doğrultuda azalmaktadır. İhracat döviz kuru karşılıklı etkileşiminde ise bu etki diğer faktörler sabit olmak koşulu ile 0,0505'tir.

Model döviz kuru etkileşimine ilişkin tüm parametreleri bünyesinde barındırma hususunda bir zayıflık içermektedir. Ulusal para değer kaybı, bilanço ve rekabetçi etkilerin yanı sıra Türkiye gibi yüksek enerji ithalatı gerçekleştiren ve ihracat kompozisyonları düşük-orta düzey teknoloji çevresinde yoğunlaşan ülkelerde yatırımları azaltıcı birçok kanala sahip olabilmektedir. Birbirine yakın etki değerlerine sahip bilanço ve rekabetçi etki katsayılarının dışında birtakım yatırım azaltıcı faktörlerin de olduğuna dikkat edilmelidir. Makroekonomik ve sektöre özgün göstergeler olan kaldıraç oranı, enflasyon oranı, kapasite kullanım oranlarının etki düzeyleri ise sırasıyla 0.084, -0.014, 0.122 şeklindedir. Ancak yalnızca enflasyon oranının etkisi anlamlıdır.

**Tablo 6. Uzun Dönem Tahmin Katsayıları**

Değişkenler	Uzun Dönem Katsayılar
Bilanço Etkisi	0.0224 [0.056]
Rekabetçi Etki	0.0505 [0.038]
Kaldıraç Oranı	0.0848 [0.674]
Enflasyon	-0.0145 [0.026]
Kapasite Kullanım Oranı	0.1220 [0.454]

**Not:** Uzun dönem katsayıların z istatistiği anlamlılık düzeyleri köşeli parantez içerisinde verilmiştir.

## SONUÇ

İmalat sanayilerinin ekonomilerden aldıkları paylar son yıllarda oldukça gerilemiş olsa da ekonominin itici gücü olarak hâlen önemini korumaktadır. Hem ekonomik büyüme ve gelişme adına mevcut potansiyeli hem de ekonomi içerisinde faaliyet gösteren diğer sektörlerin AR-GE sahası olma rolü ile yaymış olduğu pozitif dışsallıklar sektör için ayrıca önemlidir. Bu bağlamda, güçlü bir imalat sanayi sektörünün güçlü ve yenilikçi bir ekonominin kılavuzu olacağı söylenebilir.

Yalnızca imalat sanayi özelinde olmamakla birlikte sektörlerin güçlerinin en temel göstergesi gerçekleştirmiş oldukları yatırımlardır. Dolayısıyla, ekonomi politikaları sektör yatırımlarının tesis edilmesi hususundaki pürüzleri ortadan kaldıracak ve teşvik edecek biçimde tasarlanmalıdır. Ancak bu durum her zaman bu şekilde işlememektedir. Sektörlerin yatırım gibi önemli kararlar alırken dikkate aldıkları birçok faktör bulunur. Bunlar öngörülebilir göstergeler oldukları gibi beklentilerin dışında da meydana gelebilirler. Örneğin, Türkiye gibi iç tasarruf oranı düşük olan ve yüksek kırılganlıklara sahip ülkelerde ekonomik konjonktürde meydana gelebilecek şoklar sektörlerin yatırım kararlarında gecikmelere veya potansiyel yatırımların hiç gerçekleştirilememesine neden olabilir. Bazı durumlarda ise yatırımların ne yönde etkileneceği tartışmalı bir konudur. Bunların başında da ulusal paranın değeri meselesi gelmektedir.

Standart makroekonomik çerçeveye göre ulusal para değerindeki azalışlar ihracat artışı aracılığı ile yatırımları dolayısıyla da ekonomik büyümeyi pozitif etkileyecektir. Ancak, yalnızca gelir akışlarının dikkate alındığı bu değerlendirmede firmaların bilançoları göz ardı edilmektedir. Diğer bir ifadeyle bilançoların ulusal paranın değer kayıp ve kazançlarından etkilenmediği dolayısıyla dolarizasyonun olmadığı varsayılır. Gerçekte ise bunun tam tersi durumlar gözlenmektedir. Türkiye reel sektör firmalarının yükümlülüklerindeki yüksek dolarize eğilim buna örnek gösterilebilir. Bu durumda ulusal para değer kaybettiğinde borcun ulusal para cinsinden değeri artarak, bilançoların bozulmasına ve yatırımların gerçekleştirilememesine neden olabilmektedir. Bilanço etkisi olarak ifade edilen bu kayıp, standart makroekonomik çerçevenin tek belirleyici olarak ileri sürdüğü

rekabetçi etki tarafından telafi edilemediğinde döviz kuru artışlarının firma üzerinde yaratacağı toplam etki negatif olacaktır. Hangi etkinin baskın olacağı ise ülkelerin veya sektörlerin spesifik özelliklerine bağlıdır. Dolayısıyla da bu konuda net tahminlerde bulunabilmek için ülke özelinde gerçekleştirilecek empirik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Etkiler arasındaki baskınlığın ne yönde olduğunu görebilmek amacıyla bu çalışmada imalat sanayi sektör yatırımlarının belirleyicileri bilanço kanalı literatürü paralelinde analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, bilanço etkisi ve rekabetçi etki katsayıları için anlamlı sonuçlara ulaşılabilmiş olsa da, rekabetçi etki katsayı işareti beklenilenin aksine pozitif bulunmuştur. Bu durumda bir rekabetçi etkiden söz etmek mümkün değildir. Dolayısıyla katsayılar arasında bir baskınlık değerlendirmesi de yapılamayacaktır. Nihai olarak ulusal para değer kayıpları bilançoları bozarak yatırımları olumsuz etkilerken bir rekabetçi etki kanalı ile pozitif etki yaratmamaktadır.

İmalat sanayi alt sektörlerinin ulusal para değer kayıplarından ihracat kazançlarının geri çevrilmesi sahip olduğu yüksek dolarizasyon eğiliminden kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte, ithal girdi bağımlılığının, özellikle de enerji girdilerinin yüksek olması ulusal para değer kaybettiğinde bir fiyatlama sorununu ortaya çıkarmakta ve maliyet enflasyonunu tetiklemektedir. Enflasyonun sektör yatırım performansı üzerindeki etkisi ise, analiz sonuçlarından da görüleceği üzere, anlamlı ve negatiftir.

Türkiye ekonomisinin yaşamış olduğu yüksek enflasyonlar, meydana gelen kur krizleriyle ilişkilendirilir. Nedenlerinin siyasi çalkantılarda yoğunlaştığı bu krizlerin çalışmalardan elde edilen son bulgusu, 2018 4. Çeyreğinde meydana gelen kur belirsizliğidir. Bu dönemde kur belirsizliğinin beraberinde ekonomik güven de ciddi düzeyde bir kayıp yaşamıştır. Diğer yandan, 2020 yılındaki döviz kuru dalgalanmaları son kur krizinde gerçekleşen sapmaların düzeyine ulaşmış ve ekonomik güven bir önceki düzeyinin de gerisine düşerek ciddi bir azalma göstermiştir. Sektörün bu belirsizlikler paralelinde dolarizasyondan kaçış gerçekleştirdiği ve finansal kırılganlıklarını azalttığı gözlemlense de, sektör

yatırımları için tehlike sinyalleri çalmaktadır. Çünkü bu durumda 2020 yılı sonrasında yüksek enflasyon oranları, yüksek belirsizlik ve negatif ayrışan yatırım düzeyleri beklenilmelidir. Yüksek dolarizasyon oranlarının ancak bu tip tehlikeli kur ataklarında gerileyebildiği düşünülürse, yükümlülük dolarizasyonunun gelişmekte olan ülkelerde olağan bir davranış olduğu düşüncesi kabul edilebilir. Bu durumda olağan bir konjonktüre ulaşmadan bilanço ve rekabetçi etki düzeyleri hakkında fikir belirtmek de makul olmayacaktır. Hali hazırda gerçekleşen belirsizlikler her iki etkiyi de baskılayan birçok negatif belirleyiciyi harekete geçirmektedir.

Sektörlerin yüksek yabancı para cinsinden borçlulukları, döviz kuru değişimlerine karşı kırılganlıklarını ön plana çıkarsa da, makro kırılganlıkların daha büyük bir negatif etkiye neden olduğu görülür. Türkiye ekonomisi için döviz kuru belirsizliği ve yüksek döviz kuru değişimleri, bilançoların kompozisyonuna bakılmaksızın, sektör yatırımlarını olumsuz etkilemektedir. Böyle bir yapıda ulusal paranın istikrarını temin eden politikalar tercih edilmeli ve kur ataklarına neden olabilecek hatalara düşülmemelidir. Aksi durumda artan enflasyon, yüksek belirsizlikler ve düşük güven ortamı yatırımların gerçekleştirilememesine neden olurken, bozulan dış ticaret hadleriyle beraber beklenen düzeylerde ihracat gelirlerindeki artışların da gerçekleşmesi mümkün olmayacaktır.

## KAYNAKÇA

- Acar, Mustafa (2018). *İktisadın Evrensel Yasaları ve Kadim Sorunları*, Konya: Literatürk Academia.
- Acaravcı, Ali ve Öznur Dağlı (2021). “Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye Dış Ticaretine Etkisi”, *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 212-232.
- Adanur Aklan, Nejla ve Mehmet Nargeleçekenler (2010). “Yükümlülük Dolarizasyonu ve Bilanço Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Analiz”, *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 177-204.
- Akbulut, Hale (2019). “Türkiye’de İmalat Sanayi Sektörünün Ekonomik Etkileri: Girdi Çıktı Modeli Analiz”, *Sosyoekonomi*, 241-253.
- Akyıldız, Fatih (2017). *Göstergeler Ne Anlatır*, 1. Baskı, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Arellano Manuel ve Bover Olympia (2005). *Another look at the instrumental variable estimation of error-components models*, *Journal of econometrics*.
- Aydın, Üzeyir ve Ramazan Ekinci ve Osman Tüzün (2017). “Türkiye’deki Reel Sektörün Finansal Yapısı: Kur Değişimlerinin ve Politik İstikrarsızlığın İmalat Sanayi Üzerine Etkisi”, *3rd International Conference on Economic and Social Impacts of Globalization*, 5-14.
- Ayhan, Duygu (2006). “Döviz Kuru Rejimlerinin Kur Oynaklığı Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği”, *İktisat İşletme ve Finans*, 64-76.
- Bahmani-Oskooee, Mohsen ve Massomeh Hajilee (2010). “On The Relation Between Currency Depreciation and Domestic Investment”, *Journal of Post Keynesian Economics*, 645-660.
- Benavente, Jose Miguel ve Christian A. Johnson ve Felipe G. Morande (2003). “Debt Composition and Balance Sheet Effects of Exchange Rate Depreciations: A Firm-Level Analysis for Chile”, *Emerging Markets Review*, 397-416.
- Bhandari, Rabindra ve Kamal P. Upadhyaya (2010). “Panel Data Evidence of the Impact of Exchange Rate Uncertainty on Private Investment in South-East Asia”, *Applied Economics*, 57-61.
- Björnskov, Christian (2012). “How Does Social Trust Affect Economic Growth?”, *Southern Economic Journal*, 1346-1368.
- Bond, Stephen R. (2002). “Dynamic Panel Data Models: A Guide to Micro Data Methods and Practice”, *Portuguese Economic Journal*, 141-162.
- Bonomo, Marco ve Betina Martins ve Rodrigo Pinto (2003). “Debt Composition and Exchange Rate Balance Sheet Effect in Brazil: A Firm Level Analysis”, *Emerging Markets Review*, 368-396.
- Bordo, Michael D. ve Christopher Meissner ve Angela Redish (2003). “How “Original Sin” was Overcome the Evolution of External Debt Denominated in Domestic Currencies in the United States and the British Dominions 1800-2000”, *NBER Working Paper Series*, 1-55.

- Burgaz, Neslihan (2020). “*Borç Dolarizasyonunun İmalat Sanayi Firmaları Üzerindeki Bilanço Etkisi*”, Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 511-522.
- Carranza, Luis J. ve Juan M. Cayo ve Jose E. Galdon-Sanchez (2003). “*Exchange Rate Volatility and Economic Performance in Peru: A Firm Level Analysis*”, Emerging Markets Review, 472-496.
- Çolak, Olcay ve Elchin Ismayilzada (2021). “*Kaldor Yaklaşımı Çerçevesinde İmalat Sanayii ve Hizmetler Sektörünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi: Seçili Geçiş Ekonomileri Örneği*”, Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 82-100.
- Darby, Julia vd. (1999). “*The Impact of Exchange Rate Uncertainty on The Level of Investment*”, The Economic Journal, 55-67.
- Demir, Fatih (2017). “*Türkiye’de Dışlama Etkisinin İncelenmesi: 1983-2013 Dönemi İçin Bir Uygulama*”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 75-87.
- Demir, Ahmet Zeki (2019). “*Firma Büyüklüğünün Firma Performansı Üzerine Etkisi*”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 1235-1245.
- Demirci, N. Savaş (2017). “*İmalat Sanayi Sektöründe Kârlılığın Belirleyicileri: TCMB Sektör Bilançolarıyla Panel Veri Analizi (1996-2015)*”, Ege Akademik Bakış, 381-394.
- Dietrich, Diemo (2007). “*Asset Tangibility and Capital Allocation*”, Journal of Corporate Finance, 995-1007.
- Diñçer, Oğuzhan ve Eriç Uslaner (2007). “*Trust and Growth*”, Public Choice, 1-7.
- Dinler, Zeynel (2021). *Mikro İktisat*, 31. Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi.
- Echeverry, Juan Carlos vd. (2003). “*Hell, Heaven or Hedged: Debt, Devaluation and Firm Investment in Colombia*”, Interamerican Development Bank-Research Department Latin American Research Network, 1-40.
- Eichengreen, Barry ve Ricardo Hausmann (1999). “*Exchange Rate and Financial Fragility*”, NBER Working Paper Series, 1-54.
- Erdal, Bahar (2001). “*Investment Decision Under Real Exchange Rate Uncertainty*”, Central Bank Review, 25-47.
- Foellmi, Reto ve Josef Zweimüller (2008). “*Structural Change, Engel’s Consumption Cycles and Kaldor’s Facts of Economic Growth*”, Journal of Monetary Economics, 1317-1328.
- Forbes, Kristin J. (2002). “*How Do Large Depreciations Affect Firm Performance?*”, IMF Staff Papers, 214-238.
- Friedman, Milton ve R. Friedman (2021), *Tercih Özgürlüğü*, (çev. M. Acar), Ankara: Serbest Kitaplar.
- Goldberg, Linda S. (1993). “*Exchange Rates and Investment in United States Industry*”, The Review of Economics and Statistics, 575-588.
- Gökalp, Nuri (2003). “*Ekonomide Güven Faktörü*”, Yönetim ve Ekonomi, 163-174.

Gönenç, Halit ve Gökür Z. Büyükkara ve Onur Koyuncu (2003). “*Balance Sheet Exchange Rate Exposure, Investment and Firm Value : Evidence from Turkish Firms*”, Central Bank Review, 1-25.

Güney, Pelin Öge (2020). “*Ekonomik Politika Belirsizliği ve Döviz Kuru Oynaklığı*”, Bankacılar Dergisi, 3-16.

İncekara, Ahmet ve Betül Mutlugün ve Hande Aksöz Yılmaz (2017). “*Borç Dolarizasyonunun Türk İmalat Sanayii Sektörü Büyümesi Üzerine Etkisi*”, İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, 16-38.

Jeanne, Olivier (2003). “*Why Do Emerging Market Economies Borrow in Foreign Currency?*”, IMF Working Paper, 1-31.

Kepepek, Yakup (2011). *Turkish Economy*, 1. Baskı, Ankara: ODTÜ Yayıncılık.

Kesriyeli, Mehtap ve Erdal Özmen ve Serkan Yiğit (2005). “*Corporate Sector Debt Composition and Exchange Rate Balance Sheet Effect in Turkey*”, ERC Working Papers in Economics, 1-26.

Kesriyeli, Mehtap ve Erdal Özmen ve Serkan Yiğit (2011). “*Corporate sector liability dollarization and exchange rate balance sheet effect in Turkey*”, Applied Economics, 4741-4747.

Korkmaz, Özge (2017). “*Enflasyon Oranını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama*”, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 109-142.

Korkmaz, Özge (2017). “*Enflasyon Oranını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama*”, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 109-142.

Krugman, Paul (1994). “*The Myth of Asia's Miracle*”, Foreign Affairs, 62-78.

Küçükkalay, Abdullah Mesud (2015). *İktisadi Düşünceler Tarihi*, 5. Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık.

Lei, Jin ve Jiaping Qiu ve Chi Wan (2018). “*Asset Tangibility Cash Holdings and Financial Development*”, Journal of Corporate Finance, 223-242.

Mishkin, Frederic S. (1996). “*Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective*”, NBER Working Paper, 1-49.

Mutluay, Ali Hakan ve Tuncay Turan Turaboğlu (2013). “*Döviz Kuru Değişimlerinin Firma Performansına Etkileri: Türkiye Örneği*”, BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, 59-78.

Özdemir, Bilge Kağan ve İlyas Şıklar (2020). “*Monetary Policy and Exchange Rate Dynamics: Does the Turkish Lira Overshoot?*”, Journal of Political Sciences, 271-289.

Özmen, Erdal ve Deniz Arınsoy (2005). “*The Original Sin and The Blessing Trinity: An Investigation*”, Journal of Policy Modeling, 599-609.

Özsağır, Arif (2007). “*Ekonomide Güven Faktörü*”, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 46-62.

Pınar, Abuzer (2017). *Maliye Politikası Teori ve Uygulama*, 9.Baskı, Ankara: Turhan Kitabevi.

Polat, Hatice (2011). “*Türkiye Ekonomisinde İmalat Sanayi*”, Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 24-39.

Pratap, Sangeeta ve Ignacio Lobato ve Alejandro Somuano (2003). “*Debt Composition and Balance Sheet Effects of Exchange Rate Volatility in Mexico: A Firm Level Analysis*”, Emerging Markets Review, 450-471.

Seyidoğlu, Halil (2015). *Uluslararası İktisat Teori, Politika ve Uygulama*, 20. Baskı, İstanbul: Güzem Can Yayınları.

Smith, Adam, *Milletlerin Zenginliği'nin Doğası ve Nedenlerine Dair Bir İnceleme*, Der.S.M.Soaes, Çev.M.Acar, İstanbul: Liberus Yayınları, 2020.

Taşseven, Özlem ve Serkan Çınar (2015). “*Türkiye’de Borç Dolarizasyonunun Belirleyicileri ve Makroekonomik Göstergeler Üzerindeki Etkileri*”, Social Sciences Research Journal, 121-141.

Tatoğlu, Ferda Yerdelen (2020). *İleri Panel Veri Analizi*, 4. Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık.

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü. Merkezi Yönetim Bütçe İstatistikleri (10 Nisan 2022). <https://muhasebat.hmb.gov.tr/merkezi-yonetim-butce-istatistikleri>.

TCMB, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. Döviz Kurları (10 Nisan 2022). [https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse\\_2/5863/DataGroup/turkish/bie\\_dkdovyt/](https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse_2/5863/DataGroup/turkish/bie_dkdovyt/).

TCMB, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı (10 Nisan 2022). <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/dashboard/4962>.

TCMB, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. Kamu Kesimi Borçlanma Gereği (10 Nisan 2022). [https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse\\_20/5037/DataGroup/turkish/bie\\_kamuborcy/](https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse_20/5037/DataGroup/turkish/bie_kamuborcy/).

TCMB, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. Reel Kesim Güven Endeksi (10 Nisan 2022). [https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse\\_15/5958/DataGroup/turkish/bie\\_rkgey2/](https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse_15/5958/DataGroup/turkish/bie_rkgey2/).

TCMB, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. Sektör Bilançoları Arşiv (10 Nisan 2022). <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Reel+Sektor+Istatistikleri/Sektor+Bilancolari/Arsiv/>.

TCMB, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. Sektör Bilançoları İstatistikleri (10 Nisan 2022). <https://www3.tcmb.gov.tr/sector/>.

TCMB, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kurları (10 Nisan 2022). <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/dashboard/1550/>.

TCMB, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. Tüketici Güven Endeksi (10 Nisan 2022). <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/dashboard/4985>.

Tkalec, Marina ve Verbič Miroslav (2013). “A New Look Into the Prevalence of Balance Sheet or Competitiveness Effect of Exchange Rate Depreciation in a Highly Euroised Economy”, *Post Communist Economies*, 225-240.

TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu. Dış Ticaret Endeksleri (10 Nisan 2022). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Endeksleri-Eylul-2020-33845>.

TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu. Ekonomik Güven Endeksi (10 Nisan 2022). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ekonomik-Guven-Endeksi-Mart-2022-45556>.

TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu. Tüketici Fiyatları Endeksi (10 Nisan 2022). [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Fiyat-Endeksi-Aralik-2021-45789#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=T%C3%9CFE'de%20\(2003%3D100,%19%2C60%20art%C4%B1%5%9F%20ger%C3%A7ekle%C5%9Fti](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Fiyat-Endeksi-Aralik-2021-45789#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=T%C3%9CFE'de%20(2003%3D100,%19%2C60%20art%C4%B1%5%9F%20ger%C3%A7ekle%C5%9Fti).

Uğurlu, Ahmet Ali ve İsmail Tuncer (2017). “Türkiye’de Sanayi ve Hizmet Sektörlerinin Büyüme ve İstihdama Katkıları: Girdi-Çıktı Analizi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 131-165.

Uluyol, Osman ve Fuat Lebe ve Yusuf Ekrem Akbaş (2014). “Firmaların Finansal Kaldıraç Oranları ile Öz Sermaye Karlılığı Arasındaki İlişki: Hisseleri Borsa İstanbul (BİST)’da İşlem Gören Şirketler Üzerinde Sektörler Bazında Bir Araştırma”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 70-89.

Wagner, Joachim (1995). “Exports, Firm Size, and Firm Dynamics”, *Small Business Economics*, 29-39.

Yenice, Sedat ve Ersin Yenisu (2019). “Türkiye’de Döviz Kuru, Enflasyon ve Faiz Oranlarının Etkileşimi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29-39.

Yenisu, Ersin (2021). “Ekonomiyi Harekete Geçiren Kilit Sektörler Nelerdir? Türkiye Üzerine Bir Girdi-Çıktı Analizi”, *İzmir İktisat Dergisi*, 771-788.

Yılandı, Veli (2008). “Türkiye Ekonomisi İçin Kilit Sektörün Belirlenmesi: Girdi-Çıktı Analizi Yaklaşımı”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 75-86.

Yokuş, Turgut ve Ahmet Ay (2020). “Kur Krizleri ve Türkiye: 2006-2018 Dönemi”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 295-316.

Yülek, Murat (2019). *Ulusların Yükselişi İmalat, Ticaret, Sanayi Politikası ve Ekonomik Kalkınma*, 1. Baskı, İstanbul: Kronik Kitap.

Zak, Paul J. Ve Stephan Knack (2020). “Trust and Growth”, *The Economic Journal*, 295-321.

Wooldridge, J.M. (2013). *Introductory econometrics: A modern approach*, 5. Basım. Mason, OH: South-Western, Cengage Learning.

## EK 1: İMALAT SANAYİ SEKTÖR KODLARI

10	Gıda Ürünlerinin İmalatı
11	İçeceklerin İmalatı
13	Tekstil Ürünlerinin İmalatı
14	Giyim Eşyalarının İmalatı
15	Deri ve İlgili Ürünlerin İmalatı
16	Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Ürünler
17	Kağıt ve Kağıt Ürünlerinin İmalatı
18	Kayıtlı Medyanın Basılması ve çoğaltılması
20	Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı
21	Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacıliğe İlişkin Malzemeler Malzemelerin İmalatı
22	Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı
23	Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı
24	Ana Metal Sanayii
25	Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı
26	Bilgisayarların, Elektronik ve Optik Ürünlerin İmalatı
27	Elektrikli Teçhizat İmalatı
28	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Ekipman İmalatı
29	Motorlu Kara Taşıtı, Treyler ve Yarı Treyler İmalatı
30	Diğer Ulaşım Araçlarının İmalatı
31	Mobilya İmalatı
32	Diğer İmalatlar
33	Makine ve Ekipmanların Kurulumu ve Onarımı

## EK 2: İMALAT SANAYİ ALT SEKTÖRLERİ

C - 101 - Etin işlenmesi ve saklanması ile et ürünlerinin imalatı
C - 102 - Balık, kabuklu deniz hayvanları ve yumuşakçaların işlenmesi ve saklanması
C - 103 - Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması
C - 104 - Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların imalatı
C - 105 - Süt ürünleri imalatı
C - 106 - Öğütülmüş tahıl ürünleri, nişasta ve nişastalı ürünlerin imalatı
C - 107 - Fırın ve unlu mamuller imalatı
C - 108 - Diğer gıda maddelerinin imalatı
C - 110 - İçeceklerin imalatı
C - 131 - Tekstil elyafının hazırlanması ve bükülmesi
C - 132 - Dokuma
C - 133 - Tekstil ürünlerinin bitirilmesi
C - 139 - Diğer tekstil ürünlerinin imalatı
C - 141 - Kürk hariç, giyim eşyası imalatı
C - 142 - Kürkten eşya imalatı
C - 143 - Örne (trikotaj) ve tığ işi (kroşe) ürünlerin imalatı
C - 151 - Derinin tabaklanması ve işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık ve koşum takımı imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması
C - 152 - Ayakkabı, bot, terlik vb. imalatı
C - 161 - Ağaçların biçilmesi ve planyalanması
C - 162 - Ağaç, mantar, kamış ve örgü malzeme ürünü imalatı
C - 171 - Kağıt hamuru, kağıt ve mukavva imalatı
C - 181 - Basım ve basım ile ilgili hizmet faaliyetleri
C - 201 - Temel kimyasal maddelerin, kimyasal gübre ve azot bileşikleri, birincil formda plastik ve sentetik kauçuk imalatı
C - 202 - Haşere ilaçları ve diğer zirai-kimyasal ürünlerin imalatı
C - 203 - Boya, vernik ve benzeri kaplayıcı maddeler ile matbaa mürekkebi ve macun imalatı
C - 204 - Sabun ve deterjan, temizlik ve parlatici maddeleri; parfüm; kozmetik ve tuvalet malzemeleri imalatı
C - 205 - Diğer kimyasal ürünlerin imalatı
C - 212 - Eczacılığa ilişkin ilaçların imalatı
C - 221 - Kauçuk ürünlerin imalatı
C - 222 - Plastik ürünlerin imalatı
C - 231 - Cam ve cam ürünleri imalatı
C - 233 - Kilden inşaat malzemeleri imalatı
C - 234 - Diğer porselen ve seramik ürünlerin imalatı
C - 235 - Çimento, kireç ve alçı imalatı
C - 237 - Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve kullanılabilir hale getirilmesi

C - 239 - Aşındırıcı ürünlerin ve başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı
C - 241 - Ana demir ve çelik ürünleri ile demir alaşımları imalatı
C - 242 - Çelikten tüpler, borular, içi boş profiller ve benzeri bağlantı parçalarının imalatı
C - 243 - Çeliğin ilk işlenmesinde elde edilen diğer ürünlerin imalatı
C - 244 - Değerli ana metaller ve diğer demir dışı metallerin imalatı
C - 245 - Metal döküm sanayii
C - 251 - Metal yapı malzemeleri imalatı
C - 252 - Metal tank, rezervuar ve muhafaza kapları imalatı
C - 253 - Buhar jeneratörü imalatı, merkezi ısıtma sıcak su kazanları (boylerleri) hariç
C - 254 - Silah ve mühimmat (cephane) imalatı
C - 255 - Metallerin dövülmesi, preslenmesi, baskılanması ve yuvarlanması; toz metalürjisi
C - 256 - Metallerin işlenmesi ve kaplanması; makinede işleme
C - 257 - Çatal-bıçak takımı ve diğer kesici aletler ile el aletleri ve genel hırdavat malzemeleri imalatı
C - 259 - Diğer fabrikasyon metal ürünlerin imalatı
C - 261 - Elektronik bileşenlerin ve devre kartlarının imalatı
C - 263 - İletişim ekipmanlarının imalatı
C - 265 - Ölçme, test ve seyrüsefer amaçlı alet ve cihazlar ile saat imalatı
C - 271 - Elektrik motoru, jeneratör, transformatör ile elektrik dağıtım ve kontrol cihazlarının imalatı
C - 273 - Kablolamada kullanılan teller ve kablolar ile gereçlerin imalatı
C - 274 - Elektrikli aydınlatma ekipmanlarının imalatı
C - 275 - Ev aletleri imalatı
C - 279 - Diğer elektrikli donanımların imalatı
C - 281 - Genel amaçlı makinelerin imalatı
C - 282 - Genel amaçlı diğer makinelerin imalatı
C - 283 - Tarım ve ormancılık makineleri imalatı
C - 284 - Metal işleme makineleri ve takım tezgahları imalatı
C - 289 - Diğer özel amaçlı makinelerin imalatı
C - 292 - Motorlu kara taşıtları karoseri (kaporta) imalatı; treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı
C - 293 - Motorlu kara taşıtları için parça ve aksesuar imalatı
C - 301 - Gemi ve tekne yapımı
C - 309 - Başka yerde sınıflandırılmamış ulaşım araçlarının imalatı
C - 310 - Mobilya imalatı
C - 321 - Mücevherat, bijuteri eşyaları ve ilgili ürünlerin imalatı
C - 323 - Spor malzemeleri imalatı
C - 324 - Oyun ve oyuncak imalatı

C - 325 - Tıbbi ve dişçiliğe ait araç ve gereçlerin imalatı
C - 329 - Başka yerde sınıflandırılmamış imalatlar
C - 331 - Fabrikasyon metal ürünlerin, makinelerin ve ekipmanların onarımı
C - 332 - Sanayi makine ve ekipmanlarının kurulumu