



T.C.

**HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**DÖVİZ KURU İLE SORUNLU KREDİLER
İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

Gizem BAŞ

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Mehmet KARA

Hatay- 2020



T.C.

HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

**DÖVİZ KURU İLE SORUNLU KREDİLER İLİŞKİSİ:
TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan:

GİZEM BAŞ

Tez Danışmanı

Prof. Dr. MEHMET KARA

Hatay- 2020

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile bu tezde yer alan bilgilerin tamamının akademik kurallara ve etik ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Söz konusu kural ve ilkelerin gereği olarak tezde yararlandığım eserlerin tamamına uygun bir şekilde atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (12/03/2020)



Gizem BAŞ

ÖNSÖZ

Sorunlu krediler, hem bankacılık sektörü hem de reel sektör için son derece önemlidir. Ancak ilgili literatür incelendiğinde, özellikle Türkiye için sorunlu kredileri ele alan çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, söz konusu çalışmayla, Türkiye’de döviz kuru ile sorunlu krediler ilişkisinin araştırılması konusunda literatüre katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Tez çalışmamın her aşamasında sabrı, desteği ve değerli fikirleriyle bana katkıda bulunarak yol gösteren danışman hocam sayın Prof. Dr. Mehmet KARA’ya ve her türlü manevi destek ile yardımlarını benden hiçbir zaman esirgemeyen aileme teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, bu tez çalışması, TÜBİTAK-BİDEB 2210/A Genel Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı tarafından desteklenmiştir.

Gizem BAŞ

DÖVİZ KURU İLE SORUNLU KREDİLER İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Gizem BAŞ

İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2020

Danışman: Prof. Dr. Mehmet KARA

ÖZET

Küresel konjunktürde, sorunlu krediler, banka bilançolarının aktif kalitesinin bir göstergesi olarak ifade edilmektedir. Özellikle, Türkiye gibi, bankacılığın finansal sistemdeki yerinin oldukça önemli olduğu ülkelerde, banka aktiflerinin kalitesinde bozulma meydana gelmesi, finansal piyasaların yanı sıra tüm ekonomiyi etkilemektedir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de son yıllarda kur şoklarıyla yeniden gündeme gelen döviz kurları ile sorunlu krediler ilişkisinin 2005:Q4-2017:Q4 dönemi için ARDL analiz yöntemiyle araştırılmasıdır. Çalışmada, öncelikle kredi ve sorunlu krediler ele alınmış olup, sorunlu kredilerin Türk bankacılık sektöründeki durumu incelenmiştir. İkinci bölümde döviz kuruyla ilgili temel kavramlar, döviz kuru rejimleri ve döviz kurunu etkileyen faktörler üzerinde durulmuştur. Üçüncü bölümde, döviz kuru ile sorunlu krediler ilişkisine yönelik teori ve literatür araştırmasına yer verilmiştir. Yapılan literatür araştırmasında, döviz kuru ile sorunlu krediler arasında güçlü bir ilişkinin olduğu anlaşılmıştır. Son bölümde ise çalışmaya ait ampirik bulgulara yer verilmiş olup, ele alınan değişkenler arasındaki ilişki ekonometrik olarak incelenmiştir. Çalışmada analiz yöntemi olarak ARDL sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. ARDL yöntemiyle, değişkenler farklı düzeylerde durağan hale gelseler dahi eşbütünleşme ilişkisi tespit edilebilmektedir. Aynı zamanda, ARDL analizi kapsamında kurulan hata düzeltme modeli, hem kısa dönem hem de uzun dönem için değişkenlerle ilgili bilgi vermektedir. ARDL analiz yönteminin diğer bir özelliği ise az sayıda gözlem içeren serilerle çalışıldığında bile sapmasız ve tutarlı sonuçlar vermesidir. Çalışmanın analiz kısmında, ARDL eş bütünleşme testi kapsamında, öncelikle sınır testi uygulanmış ve çalışmada ele alınan değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Eş bütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra ARDL modeli kurulmuş ve değişkenler arasındaki ilişki uzun ve kısa dönem

için analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, hem uzun hem de kısa dönemde, reel efektif döviz kuru artınca, sorunlu kredilerin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

ANAHTAR KELİMELER

Reel Efektif Döviz Kuru, Sorunlu Krediler, Zaman Serisi Analizi, Türkiye



THE NEXUS BETWEEN FOREIGN EXCHANGE RATE AND NON-PERFORMING LOANS: THE CASE OF TURKEY

Gizem BAŞ

Department of Economics, Master's Thesis, 2020

Supervisor: Prof. Dr. Mehmet KARA

ABSTRACT

In the global conjuncture, non-performing loans are defined as an indicator of asset quality of bank balance sheets. In particular, in the countries where the financial system is quite important such as Turkey, the occurrence of deterioration in the quality of bank assets affects the entire economy as well as financial markets.

The objective of this study is to investigate the association between exchange rate and non-performing loans that has become a current issue because of exchange rate shocks in Turkey for the period of 2005:Q4-2017:Q4 by applying ARDL analysis method. In the research paper, firstly, loans and non-performing loans are discussed and the position of non-performing loans in Turkish banking sector is examined. In the second part, exchange rate and important issues related to exchange rate are explained. In the third part, the related theory and literature research is given. In the literature research, it is stated that there is a strong relationship between exchange rate and non-performing loans. Lastly, empirical findings are given and the relationship between the variables is analysed econometrically. In this paper, as the analysis method ARDL boundary test approach is applied. With the ARDL method, the cointegration relationship can be determined although the variables become stationary at different levels. Furthermore, the error correction model established within the scope of ARDL analysis provides for both short term and long term information about the variables. Another feature of the ARDL analysis method is that it gives consistent results in spite of small number of observations. In the analysis part of the study, within the scope of ARDL cointegration test, firstly the boundary test is employed and the existence of the interaction in the long-run is detected. After determining the cointegration relationship, ARDL model is conducted and the relationship between the variables is analysed for long and short term. On the basis of the

findings, it is concluded that an increase in the real effective exchange rate cause non-performing loans to increase both in the long and short term.

KEYWORDS

Real Effective Exchange Rate, Non-Performing Loans, Time Series Analysis, Turkey



İÇİNDEKİLER

ÖZET	I
ABSTRACT	III
İÇİNDEKİLER	V
TABLolar LİSTESİ	IX
GRAFİKLER LİSTESİ	X
KISALTMALAR LİSTESİ	XI
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KREDİ VE SORUNLU KREDİLERİN İNCELENMESİ

1.1.KREDİ KAVRAMI	3
1.2.KREDİLERİN TEORİK OLARAK İNCELENMESİ	5
1.2.1. Kredinin Unsurları	5
1.2.2. Kredinin İşlevleri	6
1.3.BANKACILIKTA KREDİ RİSKİ	7
1.4.SORUNLU KREDİLER	8
1.4.1. Sorunlu Kredilerin Tanımı	8
1.4.2. Sorunlu Kredilerin Kapsamı.....	9
1.4.3. Sorunlu Kredilerin Nedenleri	11
1.4.3.1. Firma Kaynaklı Nedenler	11
1.4.3.2. Çevresel Nedenler	13
1.4.3.3. Bankacılık Sektöründen Kaynaklanan Nedenler	14

1.4.4. Sorunlu Kredilerin Yönetimi	15
1.4.4.1. Firma İle İlişkilere Devam Etmek	16
1.4.4.2. Kredi Karşılığında Alınan Teminadın Nakde Çevrilmesi	17
1.4.4.3. Yasal Tahsilat Yollarına Başvurulması	17
1.5. TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SORUNLU KREDİLER	17
1.6. SORUNLU KREDİLERİN ETKİLERİ	18
1.6.1. Bankacılık Sektörüne Etkileri	19
1.6.2. Reel Sektöre Etkileri	20

İKİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURU

2.1. DÖVİZ KURU İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR	21
2.1.1. Nominal Döviz Kuru	22
2.1.2. Efektif Döviz Kuru	22
2.1.2.1. Nominal Efektif Döviz Kuru	23
2.1.2.2. Reel Efektif Döviz Kuru	23
2.1.3. Reel Döviz Kuru	25
2.1.4. Çapraz Döviz Kuru	25
2.2. DÖVİZ KURU REJİMLERİ	25
2.2.1. Esnek Döviz Kuru Rejimi	26
2.2.2. Karma Döviz Kuru Rejimi	26
2.2.2.1. Müdahale Edilen Esnek Döviz Kuru Rejimi.....	27
2.2.2.2. Esneklik Kazandırılmış Sabit Döviz Kuru Rejimi	27

2.2.3. Sabit Döviz Kuru Rejimi.....	28
2.2.3.1. Dolarizasyon.....	28
2.2.3.2. Para Kurulu.....	28
2.2.3.3. Ortak Para.....	29
2.3. DÖVİZ KURUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	29
2.3.1. Ödemeler Dengesi.....	30
2.3.2. Enflasyon ve Faiz	30
2.3.3. Para Arzı ve Talebi.....	31
2.3.4. Diğer Faktörler.....	31
2.4. DÖVİZ KURU GELİŞMELERİNİN ETKİLERİ.....	32
2.4.1. Dış Ticarete Etkisi.....	32
2.4.2. Finansal Sisteme Etkisi.....	34

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DÖVİZ KURU İLE SORUNLU KREDİLER İLİŞKİSİ: TEORİK VE AMPİRİK LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

3.1. DÖVİZ KURU İLE SORUNLU KREDİLER İLİŞKİSİNE YÖNELİK TEORİK LİTERATÜR ARAŞTIRMASI	36
3.2. DÖVİZ KURU İLE SORUNLU KREDİLER İLİŞKİSİNE YÖNELİK AMPİRİK LİTERATÜR ARAŞTIRMASI.....	39

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

DÖVİZ KURU İLE SORUNLU KREDİLER İLİŞKİSİ ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR UYGULAMA

4.1. ANALİZDE KULLANILAN MODEL VE VERİ SETİ	43
4.2. EKONOMETRİK UYGULAMA SONUÇLARI.....	48
4.2.1. Duraganlık Analizi.....	48
4.2.1.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi.....	49
4.2.1.2. Phillips-Perron Birim Kök Testi.....	50
4.2.1.3. Kwiatkowski – Phillips – Schmidt – Shin Birim Kök Testi.....	51
4.2.2. Eş Bütünleşme Analizi.....	52
4.2.2.1. Sınır Testi.....	54
4.2.2.2. ARDL Modeli.....	55
4.3. ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	59
SONUÇ VE ÖNERİLER	61
KAYNAKÇA	64

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Türk Bankacılık Sektöründe Sorunlu Kredilerin Artış Oranı ve Bankacılık Sektörü Toplam Kredi Hacmi Artış Oranları (2007-2017 yılları arası).....	18
Tablo 2. Türkiye’de Reel Efektif Döviz Kurları, TCMB (2007-2017 yılları arası).....	24
Tablo 3. Döviz Kuru Rejimleri	26
Tablo 4. Döviz Kuru ile Sorunlu Krediler Arasında Aynı Yönlü İlişki ve İlişki Olmadığını Tespit Eden Türkiye İçin Yapılmış Ampirik Çalışmalar.....	39
Tablo 5. Döviz Kuru İle Sorunlu Krediler Arasında Aynı ve Ters Yönlü İlişki ve İlişki Olmadığını Tespit Eden Türkiye Dışı Diğer Ülkeler İçin Yapılmış Ampirik Çalışmalar.....	40
Tablo 6. Çalışmada Kullanılan Değişkenler	44
Tablo 7. ADF Birim Kök Testi Sonuçları	50
Tablo 8. PP Birim Kök Testi Sonuçları	51
Tablo 9. KPSS Birim Kök Testi Sonuçları	52
Tablo 10. Sınır Testi Sonuçları	55
Tablo 11. ARDL (2,3,0,4,4) Modelinin Tahmin Sonuçları	56
Tablo 12. ARDL (2,3,0,4,4) Modelinden Elde Edilen Uzun Dönem Katsayıları	57
Tablo 13. ARDL (2,3,0,4,4) Yaklaşımına Dayalı Hata Düzeltme Modeli Sonuçları.....	58

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Sorunlu Krediler (Net).....	45
Grafik 2. Reel Efektif Döviz Kuru-TÜFE Bazlı (2003=100).....	45
Grafik 3. Bankalarca TL Üzerinden Açılan Ticari Kredilere Uygulanan Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranı	46
Grafik 4. Bankacılık Sektörü Toplam Kredi Hacmi (TL Cinsinden) (Bin TL)	47
Grafik 5. Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100)	47
Grafik 6. CUSUM Grafiği	59
Grafik 7. CUSUM of Squares Grafiği.....	59

KISALTMALAR

TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
EVDS	: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
REDKE	: Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi
TL	: Türk Lirası
SK	: Sorunlu Krediler
ENF	: Tüketici Fiyat Endeksi
ARDL	: Auto-Regressive Distributed Lag (Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model)
ADF	: Augmented (Genişletilmiş) Dickey-Fuller Birim Kök Testi
PP	: Phillips-Perron Birim Kök Testi
KPSS	: Kwiatkowski – Phillips – Schmidt - Shin Birim Kök Testi
AIC	: Akaike Information Criterion (Akaike Bilgi Kriteri)
HQ	: Hannan-Quinn Information Criterion (Hannan-Quinn Bilgi Kriteri)
SC	: Schwarz Information Criterion (Schwarz Bilgi Kriteri)
UECM	: Unrestricted Error Correction Model (Kısıtlanmamış Hata Düzeltme Modeli)
CUSUM	: Cumulative Sum (Birikimli Toplam)

GİRİŞ

Küresel finansal sistem, genel anlamıyla, finansal piyasalar ve finans araçlarından meydana gelmektedir. Tahvil ve bono piyasaları finansal piyasalarda yer alırken; bankalar, sigorta şirketleri ve sosyal güvenlik kuruluşları finansal araçları oluşturmaktadır. Bu bağlamda, bankalar, fon arz edenler ile fon talep edenler arasında aracılık hizmeti gören finansal kurum olarak kabul edilmektedir. Yani, bankalar, tasarruf fazlası olanlardan fon toplarken; tasarruf eksiği olanlara topladığı fonu kredi olarak aktarmaktadır. Bankalar, fon arz edenler ile fon talep edenler arasındaki, likiditeye aracılık, riske aracılık ve vadeye aracılık olmak üzere üç farklı aracılık faaliyetini yürütmektedir (Yüksel vd, 2004:3). Bu durumda, bankacılık sisteminin sağlıklı işlemesi, hem finansal piyasalardaki hem de reel ekonomideki faaliyetlerin aksamadan yürütülmesinde önemli paya sahiptir. Bankaların en temel fonksiyonu olan finansal aracılık bu noktada ön plana çıkmaktadır. Bankaların ihtiyaç sahiplerine kredi sağlamasıyla birlikte, ülkedeki fon ihtiyacı karşılanmakta; ülkedeki yatırım ve üretim faaliyetleri olumlu yönde etkilenmektedir. Kredi faaliyetleri, atıl tasarrufların da değerlendirilmesine olanak sağlayarak sermaye birikiminin artmasına yardımcı olmaktadır. Özellikle, ülke ekonomisinde durgunluk yaşandığı dönemlerde, tüketicilere ve firmalara sağlanan kredilerle, mal ve hizmet satın alınmasını finanse ederek, bireylerin refahının artmasının yanı sıra, ekonomideki ticari faaliyetler herhangi bir aksamaya uğramadan devam etmektedir.

Gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülke için, banka aktiflerinin kalitesi bankacılık sisteminin sağlıklı işleyebilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu noktada, en önemli aktif kalite göstergesi olarak sorunlu krediler karşımıza çıkmaktadır. Kredilerin sorunlu krediye dönüşmesi, firmanın, kredi sözleşmesi ile belirlenen geri ödeme yükümlülüğünü yerine getirmemesi veya getirememesi anlamına gelmektedir. Sorunlu kredilerin hızla artması ise, bankacılık sektörünün yanı sıra reel sektörü de olumsuz etkilemektedir. Sorunlu krediler, bankaların gelirini azalttığı için sektörün büyümesini de sınırlı hale getirmektedir. Bu durumda, bankacılık sektörüne olan güven azalmaktadır. Ekonomideki karar birimlerinin üretim, tüketim ve yatırım kararları olumsuz yönde etkilenmektedir. Türkiye gibi bankacılığın finansal sistemdeki yerinin oldukça önemli olduğu ülkelerde, sorunlu kredilerdeki artış, ekonomik durgunlukla sonuçlanmaktadır.

Döviz kuru kavramı ise, uluslararası faaliyetlerde, ulusal paraların birbirlerine çevrilmesi ihtiyacından ortaya çıkmıştır. Döviz kuru, bir ülke parasının değerinin, başka bir ülke parası cinsinden fiyatını ifade ettiği için, ülkelerin dış ticaret dengesindeki rolü oldukça fazladır. Reel efektif döviz kurundaki artışlar, ihracatçı firmaların dış ticaretteki rekabet gücünü olumsuz etkileyerek sektörün daralmasına yol açmaktadır. Bu durum ise, özellikle ihracata dayalı büyüyen ekonomilerin dış ticaret dengesini bozmaktadır. Dış ticarete rekabet gücü azalan ihracatçı firmalar, aldıkları kredilerin geri ödenmesinde zorluklar yaşamaktadır. Yani, reel efektif döviz kurundaki artış, ihracat sektöründe rekabet gücünün azalmasına yol açarak sorunlu kredileri arttırmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisinde, döviz kuru ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin ticari kredi faiz oranı, kredi hacmi ve enflasyon değişkenlerinin de ele alınarak araştırılmasıdır. Bu kapsamda, birinci bölümde, kredi ve sorunlu krediler incelenecektir. Kredi kavramı açıklanacak ve krediler teorik olarak incelenmesine yer verilecektir. Ayrıca, bankacılıkta kredi riskine de değinilecektir. Daha sonra sorunlu krediler ve sorunlu kredilerin yönetimi ele alınacak ve Türk bankacılık sektöründe sorunlu krediler 2007-2017 dönemi için tablo yardımıyla açıklanacaktır. Sorunlu kredilerin hem bankacılık sektörüne olan hem de reel sektöre olan etkileri anlatılacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, döviz kuruyla ilgili temel kavramlar, döviz kuru rejimleri ve döviz kurlarına etkileyen faktörlere yer verilecektir. Üçüncü bölümde ise, döviz kuru ve sorunlu krediler ilişkisi önce teorik olarak incelenecek daha sonra Türkiye ve Türkiye dışı ülkeler olmak üzere iki farklı tablo halinde ampirik çalışmalar anlatılacaktır. Son olarak, çalışmanın dördüncü bölümünde, Türkiye ekonomisinde döviz kuru ve sorunlu krediler ilişkisi üzerine ekonometrik bir uygulama yapılacaktır. 2005 yılının son çeyreği ile 2017 yılının son çeyreği arasındaki dönem ele alınacak ve analiz yöntemi olarak ARDL (Autoregressive Distributed Lag) kullanılacaktır. Analiz kapsamında, döviz kuru ile sorunlu krediler arasında eş bütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra değişkenler arasındaki ilişki kısa ve uzun dönem için incelenecektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KREDİ ve SORUNLU KREDİLERİN İNCELENMESİ

Sorunlu krediler ve döviz kuru arasındaki ilişkiden önce, finansal sistemin aracılık rolünü üstlendiği krediler, sonrasında ise sorunlu krediler hakkında bilgi verilecektir. Bu bölümde, kredi kavramı, kredilerin teorik olarak incelenmesi, bankacılıkta kredi riski, sorunlu krediler, sorunlu kredilerin yönetimi, Türk bankacılık sektöründe sorunlu krediler ve sorunlu kredilerin etkileri ele alınacaktır.

1.1. KREDİ KAVRAMI

Kredi genel anlamda (günlük dilde) güven, saygınlık ve itibar olarak tanımlanmaktadır (Özden, 2010: 3). Ekonomi literatüründe ise, kredi, en geniş tanımıyla, sözleşmeye dayalı bir anlaşma olarak ifade edilmektedir. Anlaşmayla birlikte mal, hizmet veya satın alma gücünün belirli bir sürenin sonunda geri ödenmesi de vaat edilmektedir (Balkaş, 2004: 4; Erdoğan, 2005: 1). Yani, söz konusu mal, hizmet ya da satın alma gücünün bugünkü değeri üzerinden gelecekte bedel ödemek garanti edilmektedir ya da söz verilerek ödünç alınmaktadır (Prather, 1948: 270). Bu durumda bankacılık sektörü kredilerinde, krediye konu alan kaynaklar finansal olarak karşımıza çıkmaktadır. Yani, bankacılık sektörü kredileri, gerçek veya tüzel kişilere nakit, mal, kefalet, teminat vb. parasal değeri olan bir varlık şeklinde bankalar tarafından verilmektedir. Verilen kredilerde, önemli olan, belirli bir süre içerisinde geri alınmak şartının bulunması veya geri ödeneceğinin garantisinin verilmesidir (Yıldırım, 2007: 4).

5411 sayılı Bankalar Kanunu'nun, 48. Maddesinde bankacılık sektörü kredilerinin tanımı oldukça detaylı bir şekilde belirtilmiştir;

- Bankalarca verilen nakdî krediler,
- Teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, kabul gibi gayri nakdi krediler ve bu niteliğe haiz taahhütler,

- Satın alınan ve benzeri sermaye piyasası araçları,
- Tevdiatta bulunmak suretiyle ya da herhangi bir şekil ve surette verilen ödünçler,
- Varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar,
- Vadesi geçmiş nakdi krediler,
- Tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler,
- Gayri nakdi kredilerin nakde tahvil olan bedelleri,
- Ters repo işlemlerinden alacaklar,
- Vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler nedeniyle üstlenilen riskler,
- Ortaklık payları,
- Kalkınma ve yatırım bankalarının finansal kiralama yöntemiyle sağladığı finansmanlar ve
- Katılım bankalarının taşınır ve taşınmaz mal ve hizmet bedellerinin ödenmesi suretiyle veya kâr ve zarar ortaklığı yatırımları, taşınmaz, ekipman veya emtia temini veya finansal kiralama, mal karşılığı vesaikin finansmanı, ortak yatırımlar veya benzer yöntemlerle sağladıkları finansmanlar kanun uygulaması bakımından kredi sayılmaktadır.

Kısacası, ilgili kanun, bir müşteriye sağlanan her türlü finansmanı bankacılık sektörü kredisi olarak tanımlamaktadır.

1.2. KREDİLERİN TEORİK OLARAK İNCELENMESİ

Bankacılık sektörü kredileri incelendiğinde, kredi unsurları ve kredinin işlevleri olmak üzere iki önemli nokta bulunmaktadır.

1.1.1. Kredinin Unsurları

Bankacılıkta krediler; zaman, risk, güven ve gelir unsurları üzerine inşa edilmektedir. Zaman unsuru, verilen nakdî veya gayri nakdî kredilerin vadesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer bir deyişle, bankanın krediyi verdiği tarihle kredinin bankaya geri ödendiği tarih arasındaki süredir. Bu bağlamda, kredilerin zaman unsuruna bağlı olarak kredi riski de değişmekte ve kredinin geri ödenme süresi uzadıkça geleceğin belirsizliğinden dolayı risk de artmaktadır (Tokel, 2004: 9). Riskin artması ise krediyi veren taraf için getirinin artması anlamına gelirken; diğer taraf için maliyeti arttırmaktadır (Aydın, 2006: 130).

Risk unsuru, genel olarak, iş veya hizmet konusunda yükümlülüğün zamanında ya da tam olarak yerine getirilmemesi olarak tanımlanmaktadır. Bankacılık sektöründe risk unsuru ise borcun yani kredinin ödenmemesi durumu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeple, bankacılık sektörü kredilerinde risk, kredinin açıldığı andan itibaren ortaya çıkmaktadır (AB Danışmanlık ve Yatırım Hizmetleri A.Ş., 2000: 70-71). Diğer bir deyişle, kredilerde risk unsuru; alınan borcun geri ödenmesine engel olabilecek durumların hepsini kapsamaktadır. Risk, kredilerin temel bir unsuru olduğu için, bankalar çeşitli önlemler almaktadırlar. Bankalar, kredi talep eden tarafın risk derecesine göre, olası kayıplarını telafi edebilmek amacıyla, ipotek, kefalet, ticari işletme rehini, kambiyo senedi vb. teminat olarak istemektedirler (Yılmaz, 2011: 9-10). Bankacılık sektörü kredilerinde en çok meydana gelen risk faktörleri; geri ödeyememe riski, firmadaki, sektördeki ve ekonomideki belirsizlikler ile doğal afetler olarak bilinmektedir (Sevilengül, 1993: 5).

Bankacılık sektörü kredilerinin işleyişinde güven unsurunun oluşması önem taşımaktadır. Bankalar kullandıkları kredilerin vadesinde tahsil edilmesini; yani, kredinin tahsilatında sorun yaşamamayı istemektedirler. Bu sebeple, kredi verirken arada güven unsurunun bulunmasına dikkat etmektedirler. Banka tarafından, krediyi talep eden tarafla ilgili gerekli araştırma ve incelemelerin yapıp, bankanın uygun görmesi halinde, kredi verilebilmektedir. Ayrıca, güven unsuru, banka tarafından kredi verilirken teminat istenip

istenmemesi hususunda belirleyici bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Yılmaz, 2011:9; Delikanlı, 2010: 9).

Bankacılık sektöründe kredi karşılığında istenecek teminat oldukça önemlidir. Kredi riski de göz önünde bulundurularak, borçlunun borcunu ya da yükümlülüğünü zamanında ve usulüne göre yerine getirmemesi durumuna karşı, banka, borçludan teminat göstermesini istemektedir. Teminat türü, kredinin vadesi veya banka ile borçlu arasındaki güven unsuruna bağlı olarak değişebilmektedir.

Kredide yer alan taraflar incelendiğinde ise, iki taraf olduğu görülmektedir; bunlar, krediyi alan, yani borçlu taraf ve krediyi veren, yani alacaklı olan taraftır. Bankacılık sektörü kredilerinde alacaklı olan taraf bankalardır.

Son olarak, kredi unsurlarından gelir unsuru yer almaktadır. Bankaların bilançosunda yer alan varlık kaleminin büyük çoğunluğunu krediler oluşturmaktadır. Bu sebeple, bankaların, faaliyetlerini yürütebilmesi için verdikleri kredilerden mutlaka bir gelir elde etmesi gerekmektedir. Bankaların, faiz ve komisyon olmak üzere iki şekilde de gelir elde etmeleri mümkündür.

1.1.2. Kredinin İşlevleri

Krediler, ülke ekonomisinde, finans ve sermaye piyasalarının yanı sıra reel piyasaları da etkilemektedir. Yani, kredilerde meydana gelen bir gelişme sadece bir kesmi değil, aynı zamanda tüm ekonomik ve ticari faaliyet alanlarını kapsamaktadır. Bu bağlamda, kredilerin üç temel işlevi bulunmaktadır.

- *Ekonomik İşlevi:* Bankaların en temel fonksiyonu olan mali aracılık bu noktada ön plana çıkmaktadır. Bankalar, tasarruf fazlası olanlardan fon toplarken; tasarruf eksiği olanlara topladığı fonu kredi olarak aktarmaktadır. En önemlisi, bankaların ihtiyaç sahiplerine sağladığı kredilerle, ülkedeki fon ihtiyacı karşılanmaktadır. Dolayısıyla, ülkedeki yatırım ve üretim faaliyetleri hızla artmaktadır. Kredi faaliyetleri, atıl tasarrufların da değerlendirilmesine olanak sağlayarak sermaye birikiminin artmasına yardımcı olmaktadır (Erdem, 2010: 49-50). Ayrıca, bankalar, çeşitli analizler yaparak, en yüksek katkıyı sağlayacak ve kredi yükümlülüklerini aksatmayacak müşterilere kredi vererek, kredi sisteminin etkin çalışmasını

sağlamaktadır (Arslan ve Yapraklı, 2008, 88-103). Sonuç olarak, bankalar, vermiş oldukları kredilerle, ülkenin hem istihdam düzeyini hem de milli gelir düzeyini arttırmaktadır.

- *Tüketim İşlevi:* İktisadi karar birimlerine, tüketicilere ve firmalara, sağlanan kredilerle, ekonomideki ticari faaliyetler herhangi bir aksamaya uğramadan devam etmektedir. Özellikle, ülke ekonomisinde durgunluk yaşandığı dönemlerde, bankaların sağladığı krediler, mal ve hizmet satın alınmasını finanse ederek, bireylerin refahı arttırmaktadır (Yılmaz, 2011: 6-7). Artan tüketim harcamalarıyla birlikte, piyasalar canlanmakta, üretim düzeyi de artmaktadır (Çopur ve Terzioğlu, 2000). Durgunluk dönemlerinde talebin artmasına yardımcı olmasının yanı sıra, firmaların mali durumunu da iyileştirmektedir. Yani, durgunluğun firmalar üzerinde sebep olduğu olumsuz etkiler, krediler sayesinde, düzeltilebilmektedir.

- *Kaldıraç İşlevi:* Sürdürülebilir bir büyüme hedefleyen firmalar, sermaye birikimleri her zaman yeterli miktarda olmadığı için, bu konuda sıklıkla desteğe ihtiyaç duymaktadırlar. Kredilerin, firmalar tarafından işletme sermayesinin artırılması amacıyla kullanılması kaldıraç etkisi yaratmaktadır. Bu durumda, alınan kredi miktarının artması halinde, kaldıraç etkisi de aynı şekilde artmaktadır (Tevfik, 2010: 188).

1.3. BANKACILIKTA KREDİ RİSKİ

Bankacılıkta kredi riski en genel anlamıyla, müşterinin kredi sözleşmesi ile belirlenen geri ödeme yükümlülüğünü yerine getirmemesi veya getirememesi olarak ifade edilmektedir. Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik'te ise "Kredi müşterisinin yapılan sözleşme gereklerine uymayarak yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesinden dolayı bankanın maruz kalabileceği zarar olasılığıdır" olarak tanımlanmaktadır (1 Kasım 2006 tarihli 26333 sayılı Resmî Gazete; Şit, 2010: 54).

En önemlisi, kredi riski sadece karşı tarafın yükümlülüğünü yerine getirmemesi ya da getirememesi olarak görülmektedir. Yani, kredi riski yalnızca bankanın kullandığı krediden ortaya çıkmamaktadır. Müşterinin kredi ödeyebilme gücünü kaybetmesi, yüksek limitli kredi tahsisi, alınan teminatların değerini yitirmesi ve ekonomik faktörler de kredi riski olarak değerlendirilmektedir (Bhargava, 2000: 8).

1.4. SORUNLU KREDİLER

Bu kısımda sorunlu krediler ele alınmış olup, sorunlu kredilerin tanımı, kapsamı nedenleri ve yönetimi incelenmiştir.

1.4.1. Sorunlu Kredilerin Tanımı

Ülkeler, sorunlu kredileri, farklı kriterleri esas alarak tanımlamaktadır. Bazı ülkeler için, anlaşmada yer alan ödeme vadesinin birkaç gün gecikmesi durumunda, kredi, sorunlu krediye dönüşmektedir. Bazı ülkelerde ise müşterinin içinde bulunduğu finansal durumun, gelecekteki ödemelerini gerçekleştiremeyeceğini göstermesi, krediyi sorunlu hale getirmektedir (Bloem ve Gorter, 2002: 6).

Banka ile borçlu arasında meydana gelebilecek üç durum bulunmaktadır:

- Borçlunun borcunu ya da yükümlülüğünü zamanında ve usulüne göre yerine getirmesi, yani kredinin anlaşma şartlarına uygun bir şekilde tahsil edilmesi,
- Kredi anlaşmasında ve geri ödeme planında, hem borçlunun hem de alacaklının, yani bankanın memnun olacağı şekilde yeniden bir düzenleme yapılması,
- Borçlunun borcunu ya da yükümlülüğünü zamanında ve usulüne göre yerine getirememesi sonucunda kredinin tahsil edilememesi ve kredinin sorunlu krediye dönüşmesidir (Bekçioğlu, 1986: 45-46).

Türkiye’de sorunlu krediler, bankanın yaptığı istihbarat neticesinde, gerçek ya da tüzel kişilere; iç kuralları, yasaları ve kaynaklarını da göz önünde tutarak verdiği para, garanti, kefaletin yer aldığı, banka ile borçlu arasında gerçekleştirilen geri ödeme anlaşmasının önemli şekilde bozularak kredinin tahsilatın gecikmesi ve zarar olasılığının ortaya çıkması olarak ifade edilmektedir (Aktaş, 2000: 15).

Bir kredinin sorunlu kredi olması için, kredi ödemesinin makul bir süre içerisinde gecikmiş olması gerekmektedir. Örneğin, bireysel kredilerde bir taksitin gecikmesi veya ticari kredilerde anaparanın vadesinden itibaren 30 gün gecikmesi durumunda bu krediler sorunlu krediler grubuna dahil edilmemektedir. Yani, krediler, bir anda sorunlu krediye dönüşmezler;

belirli bir sürenin ardından bu gruba dahil edilmektedir. Bu noktada önemli olan, banka ve borçlu arasındaki geri ödeme anlaşmasının önemli bir şekilde bozulmuş olmasıdır.

Tahsilatın veya anlaşmanın bozulmasındaki önem derecesinde, verilen kredinin türü, anlaşmanın gecikme süresi, firmanın birden fazla onaylı kredisinde aynı anda veya birinde gecikme olması gibi kriterler ön plana çıkmaktadır. Ticari kredilerde ise anaparanın geri ödenmesi gereken vade tarihinden itibaren 90 gün içinde ödenmemesi, krediyi sorunlu krediye dönüştürmektedir (Selimler, 2015).

Bankacılık sektörü kredilerinde, kredinin sorunlu krediye dönüşme riski her zaman vardır. Krediler sorunlu krediye dönüştüğünde ise, bankacılık sektörünün etkinliğini azaltmaktadır (Allan Wu, 2002: 50). Bu sebeple, sorunlu krediler, bankacılık politikalarının başarısızlığının bir göstergesi olarak ifade edilmektedir. Bankalar, sorunlu kredi miktarı arttıkça, hem likidite hem de zarar etme problemleriyle karşı karşıya kalmaktadır. Sorunlu krediler, bankaların geri ödenmeyen krediler için ayırdığı kredi kayıp karşılıklarını arttırmaktadır. Ayrıca, sorunlu kredilerin en kısa sürede tahsil edilebilmesi için, bankanın krediyi yakından takip etmesi gerekmektedir. Sonuç olarak, sorunlu krediler, bankaların maliyetlerini de önemli ölçüde artırmaktadır.

1.4.2. Sorunlu Kredilerin Kapsamı

Bu bölümde, sorunlu krediler ve bu kredilere ayrılacak karşılıkları belirleyen 5411 sayılı Bankacılık Kanuna ilişkin düzenlemelerde yer alan 22.06.2016 tarihli 29750 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan *Kredilerin Sınıflandırılması ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslarla İlgili Yönetmelik* incelenmiştir.

İlgili yönetmelikte, bankaların, kredilerini izledikleri hesapların hangi esaslara uygun olarak sınıflandırılması gerektiği belirlenmiştir. Sorunlu kredilerin kapsamının anlaşılabilmesi için, öncelikle, kredilerin sınıflandırılmasını incelemek gerekmektedir. Yönetmeliğe göre bankaların vermiş olduğu krediler, standart nitelikli krediler, yakın izlemedeki krediler, tahsil imkânı sınırlı krediler, tahsili şüpheli krediler ve zarar niteliğindeki krediler olmak üzere 5 gruba ayrılmaktadır.

Standart nitelikli krediler, anapara ve faiz ödemelerinin, kredi anlaşmasında belirlenen normal süresi içerisinde yapıldığı veya ödemelerde otuz günden fazla bir gecikmenin olmadığı kredilerdir. Aynı zamanda, bu grupta yer alan kredilerde gelecekte de geri ödeme sorunları beklenmemektedir. Kredi, herhangi bir teminata ihtiyaç duyulmadan, tahsil edilebilecek durumdadır.

Yakın izlemedeki kredilerde, borçlunun kredi riskinin artması halinde, bu sınıfa dahil edilmektedir. Yani, borçluya ilişkin olumsuz gelişmelerin meydana gelmesi durumunda, kredi ödeme gücünün azaldığı gözlemlenmekte ya da bunun gerçekleşeceği tahmin edilmektedir. Ayrıca, kredinin geri ödemesinin tamamen teminata bağlı olduğu durumlarda, teminat değerinin geri ödeme tutarının altına düşmesi, kredinin, yakın izlemeye alınmasına neden olmaktadır. Son olarak, anapara ve/veya faizin ödemesinin, vade tarihini otuz günden fazla ancak doksan günden az olacak şekilde geciktiği krediler bu sınıfta yer almaktadır.

Tahsil imkânı sınırlı krediler, işletme sermayesi finansmanı, ilave likidite yaratmada sıkıntılar yaşanması gibi borçluya ilişkin olumsuz gelişmeler sebebiyle anapara ve/veya faizin geri ödemesinin, vadeden itibaren doksan günden fazla gecikeceğine kanaat getirilen kredilerdir. Teminat değerinin veya borçlunun öz kaynak tutarının, borcun vadesinde ödenmesini karşılayamayacağına tespiti halinde, kredi, tahsil imkânı sınırlı krediler kapsamına girmektedir. Aynı zamanda, anapara ve/veya faizin tahsili, vadesinden itibaren doksan günden fazla ancak yüz seksen günü geçmeyecek şekilde gecikmesi gerekmektedir.

Anapara ve/veya faizin kredi sözleşmesinde yer alan hususlar çerçevesinde geri ödemesinin yapılamayacağı muhtemel olan krediler, tahsili şüpheli kredilerdir. Borçlunun kredi riskinin önemli ölçüde arttığı, ancak, yeni finansman bulunması veya sermaye artırımını gibi gelişmelerin meydana gelmesiyle kredi henüz zarar niteliği taşımamaktadır. Anapara ve/veya faizin geri ödemesi, vade tarihinden itibaren yüz seksen günden fazla ancak bir yıldan az geciktiği kredilerdir.

Zarar niteliğindeki krediler, vadesi gelen ve ödenmesi gereken alacak tutarlarının tamamının bir yılı aşacak bir sürede tahsilinin sağlanamayacağına kanaat getirilen kredilerdir. Banka tarafından kredinin tahsil edilebilmesi beklenmemektedir. Ancak, toplam tutarın bir kısmının tahsil edilebileceği öngörülmektedir. Zarar niteliğindeki kredilerde, anapara ve/veya faizin tahsili, vade tarihinden itibaren bir yıldan fazla gecikmiştir.

Bankacılık literatürü ve uygulamasında, sorunlu krediler kavramı aynı zamanda donuk alacaklar, idari takipteki alacaklar, tasfiye olunacak alacaklar gibi tanımlarla da belirtilmektedir (Selimler, 2006: 11).

İlgili yönetmelikte, kredi sınıflandırmasında yer alan, tahsil imkânı sınırlı krediler, tahsili şüpheli krediler ve zarar niteliğindeki krediler, donuk alacak yani sorunlu kredi olarak ifade edilmiştir.

1.4.3. Sorunlu Kredilerin Nedenleri

Kredilerin sorunlu krediye dönüşmesinde birçok etken bulunmaktadır. Genellikle, krediler, tek bir etken yerine, birden çok etkenin bir araya gelmesi sonucu sorunlu hale gelmektedir. Bu bağlamda, söz konusu etkenlerin zamanında belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması oldukça önemlidir.

Finans piyasasındaki küresel konjonktür incelendiğinde, özellikle son zamanlarda, kredilerin geri ödenmesi konusunda başarısız olan firma sayısı gittikçe artmaktadır. Bu başarısızlığın sebebi olarak ise ülke ekonomilerindeki durgunluk, faiz oranlarının oldukça yüksek olması, enflasyon hedeflemesi stratejisi çerçevesinde uygulanan sıkı para ve kredi politikaları gösterilmektedir (Akman, 2012: 35). Çalışmada, kredileri sorunlu krediye dönüştüren sebepler firma kaynaklı, çevresel ve bankacılık sektöründen kaynaklanan sebepler olarak ele alınmıştır.

1.4.3.1. Firma Kaynaklı Nedenler

Kredilerin geri ödeme planının başarısız olması yeni kurulan firmalarda daha çok gözlemlenmektedir. Yeni kurulan firmaların piyasada deneyimi diğer firmalara kıyasla daha az olduğundan dolayı da kredi bulmakta zorlanmaktadır. Küçük ölçekli firmalar da bazı açılardan kredi bulmakta sıkıntı yaşamaktadır. Küçük ölçekli firmalar, büyük firmalarla kıyaslandığında, daha fazla risk taşıdığı için, kredi sözleşmelerinde bazı olumsuz koşullar ve sınırlamalar bulunmaktadır. Bu bağlamda, küçük ölçekli firmaların temin ettikleri kredilerin faizi de yüksek olmaktadır (Aktaş, 1997: 9).

Firmanın yönetimi, üretilen mal ve hizmetlerin kalitesi, pazarlama koşulları ya da kontrol sisteminin yol açtığı olumsuz koşullar, temin edilen krediyi sorunlu hale

getirebilmektedir. Bu bağlamda, sorunlu kredilerin firma kaynaklı nedenleri dört başlık altında incelenmiş olup, bunlar; firma yönetimindeki yetersizlikler, üretilen ürünlerin niteliği, pazarlama koşulları ve kontrol sistemlerinin oluşturulamamasıdır.

- *Firma Yönetimindeki Yetersizlikler:* Firmaların yürüttüğü ticari faaliyetlerin ve banka ile olan ilişkilerin başarılı olmasında firma yönetiminin rolü oldukça fazladır. Bu bağlamda, yöneticilerin yeterli donanımına sahip olması ve firmanın ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde planlama yapmaları gerekmektedir. Diğer bir taraftan, düşük bilgi düzeyi, tecrübe eksikliği veya zayıf uzmanlık becerisi, firma yönetiminin yetersiz olmasına sebep olmaktadır. Ayrıca, yöneticilerin sorumsuzluğu veya kötü niyetli davranmaları da firma yönetimini yetersiz kılmaktadır. Yönetiminin yetersiz olması durumunda da, yapılan planlamalar eksik kalmaktadır. Sonuç olarak, firmaların, yürüttüğü faaliyetleri belirli bir sistem içerisinde yapmaları gerekmektedir. Belli bir amacı olmayan ve eksik planlama yapan firmalar, iş hayatındaki fırsatları değerlendirememektedir (Seval, 2000: 2). Ayrıca, firmalar, faaliyetlerini sürdürürken, gelecekteki zarar veya kayıplara karşı önlem alabilmek için de plan yapmaları gerekmektedir. Bu konuda yeterli donanımına sahip firmalar, olası riskleri tahmin edip önlem almak konusunda daha başarılıdır (Taşpınar, 2010: 63).

- *Üretilen Ürünün Niteliği:* Firmanın ürettiği ürünler, elde edilen kar miktarını önemli ölçüde etkilemektedir. Yani, nitelikli ürün üretildiğinde, firma faaliyetlerinden de daha fazla kar elde edilmektedir. Ayrıca, maliyetlerde artış olması durumunda da firma karlılığı olumsuz etkilenecektir. Üretilen ürün kalitesinin bozulması, üretimde kullanılan hammadde veya enerji temin ederken yaşanabilecek güçlükler, iş gücünün kaliteli olmaması gibi nedenler, üretim maliyetlerini arttırmaktadır. Bu durumda, firmanın üretim hacmi de olumsuz etkilenmektedir. Diğer taraftan, tüketicilerin tüketim tercihlerinin değişmesi veya teknolojiye meydana gelen yenilikler vb. etkenler de üretilen ürünün niteliğini etkilemektedir. Firma üretiminin ve ürettiği ürünün niteliğinin olumsuz etkilenmesi ise firma karlılığını ve dolayısıyla da firmanın borç ödeme kapasitesini etkilemektedir (Seval, 2000: 3).

- *Pazarlama Koşulları:* Kredilerin sorunlu hale dönüşmesinin nedenlerinden biri de firmaların pazarlama koşullarının yetersiz olmasıdır. Pazarlama koşullarının iyileştirilip, politikaların etkin bir şekilde yürütülebilmesi için, ürün fiyatlarının belirlenmesi, doğru dağıtım kanalları ve reklam kampanyalarının seçilmesi oldukça önemlidir. Bu politikalarda olumsuz gelişmelerin meydana gelmesi durumunda, üretilen ürünün piyasadaki payı da azalmaktadır. Yani, yetersiz politikalar uygulanması sonucunda satışların azalmasından dolayı, firma, tek

veya az sayıda müşteriye bağılı hale gelmektedir. Firmanın hem satış miktarı azalmaktadır hem de elde ettiği kar azalmaktadır. Bu durumda, firmanın, karşılaştığı risklerin üstesinden gelmesi zorlaşmaktadır. Etkin pazarlama koşullarına sahip olmayan firmalar, pazardaki paylarını kaybetmelerinin yanı sıra, borçların geri ödenmesini de sağlayamamaktadır (Bodur, 2002: 4).

- *Kontrol Sisteminin Eksiklikleri:* Firmaların, faaliyetlerini başarılı bir şekilde yürütmesinde denetim faktörü önem taşımaktadır. Aksi halde, faaliyetlerin kontrol edilmemesi durumunda, yönetilen çalışmalar, başarısızlıkla sonuçlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, stokların, alacakların, üretim maliyetlerini kontrol eden sistemlerin, firma varlıklarının, üretimi yapılan ürünlerin kalitesini ve giderlerini takip eden mekanizmaların, bütçe ve planlama çalışmalarının, firma tarafından kontrol edilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, etkin bir kontrol sistemi olmayan firmalarda, sorunlar erken fark edilememektedir. Sorunların anlaşılması ve sorunlar büyümeden çözüm bulunması zorlaşmaktadır. Firmanın elde ettiği kar azalmakta ve temin edilen kredilerin geri ödemesi güçleşmektedir (Selçuk ve Darıcı, 2003: 174-175).

1.4.3.2. Çevresel Nedenler

Sorunlu kredilerin nedenleri araştırılırken çevresel faktörler mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda, firmanın faaliyette bulunduğu piyasa yapısı ve ekonomideki küresel gelişmelerin payı oldukça fazladır. Çevresel nedenlerden başlıcaları makroekonomik faktörler, doğal kaynaklar, teknolojiye meydana gelen gelişmeler ve politik yapıdır.

- *Makroekonomik Faktörler:* Ekonomik dalgalanmalar, enflasyondaki artışlar, kredi talebinin daralması, kamu açıkları, dış işlemler açığı, satın alma gücünün azalması, vergiler ve döviz kuru belirsizliği gibi makroekonomik faktörler, firmaların borç ödeme kapasitelerini olumsuz olarak etkilemektedir. Ekonomik yapıdaki istikrarsızlıklar, kamu açıklarının giderek artması veya ekonominin durgunlaşması da kredilerin sorunlu krediye dönüşmesindeki makroekonomik faktörler arasında yer almaktadır (İyigün, 1996: 24). Özellikle ekonomideki durgunluk nedeniyle, firmaların satış miktarı büyük ölçüde düşmektedir. Bu durum, firmaların mali yapısında da bozulmalara sebep olmaktadır (Bekçioğlu, 1986: 40). Ayrıca, enflasyonun yüksek olduğu zamanlarda faizler de yükselmekte, dolayısıyla, piyasadaki kredi arz ve talebi de olumsuz etkilenmektedir. Bütün bu sebeplerden dolayı, kredilerin geri ödenmesinde sorun yaşanmaktadır (Aloğlu, 2005: 76).

- *Doğal Kaynaklar:* Firmalar, üretim yapabilmek için doğal kaynaklara mutlaka ihtiyaç duymaktadır. En önemlisi de, hammadde ve enerji kaynaklarını kullanmadan piyasadaki varlıklarını sürdürmeleri mümkün değildir. Firmaların, doğal kaynakları temin etmesi, ürün talebine; dolayısıyla, üretim miktarına bağlı olarak değişmektedir. Ayrıca, sel, yangın, kuraklık gibi doğal afetler de firmaların hammadde ve enerji kaynağı temin etmesinde etkili olmaktadır (Kavcıoğlu, 2003: 58-59).

- *Teknolojide Meydana Gelen Gelişmeler:* Firmaların teknolojideki yenilikleri takip edip, bu yeniliklere adapte olması gerekmektedir. Özellikle, firmanın finansal istikrarı ve ticari faaliyetlerinin başarılı olması için, teknolojide meydana gelen gelişmeleri firma bünyesine katmaları oldukça önemlidir. Firmalar, yeni teknolojiyle birlikte üretim maliyetlerini de düşürebilmekte ve dolayısıyla kar miktarını arttırabilmektedir. Aynı zamanda, gelişen teknolojiyle birlikte, ürünlerin niteliği artarken, yeni ürünler de piyasaya sunulmaktadır. Firmanın teknolojik yenilikleri takip etmemesi durumunda, üretim maliyetlerini düşürememekte ve ürettiği ürüne olan talep ve piyasadaki rekabet gücü olumsuz olarak etkilenmektedir (Seval, 1990: 278).

- *Politik Yapı:* Ülkedeki politik yapıda değişim meydana gelmesi durumunda, firmaların aldıkları krediyi geri ödemesinde bazı riskler ortaya çıkmaktadır. Diğer bir deyişle, firmaların ticari faaliyetleri ekonomideki yasal düzenlemelerden etkilendiği için, politik yapının değişmesi firma açısından risk taşımaktadır. Asgari ücret değişiklikleri, yatırım teşvikleri, ithalat ve ihracat koşullarının kısıtlanması, fiyat kontrolleri, vergiler, ülkedeki sermaye piyasasının gelişmişliği ve kredi temin etmek için uygulanan kısıtlamalar veya tanınan imkânlar gibi unsurlar firmaların ticari faaliyetlerinde etkili olmaktadır (Çelik ve Ekinci, 2002: 17).

1.4.3.3. Bankacılık Sektöründen Kaynaklanan Nedenler

Bankaların kredi verme sürecinde yaptıkları istihbarat, kredilerin geri ödenme sürecinde meydana gelebilecek sorunların önceden tespit edilmesinde oldukça etkilidir. Kredi verilecek firmanın belli kriterler gözetilerek seçilmesi ve kredi şartlarının, geri ödeme sürecindeki potansiyel sorunlar dikkate alınarak belirlenmesi gerekmektedir.

Kredilerin sorunlu krediye dönüşmesinde bankacılık sektöründen kaynaklanan belli başlı nedenler aşağıdaki gibidir;

- Firma ile ilgili yeterli bilgi toplanmaması,
- Firmaya ait finansal tabloların dikkatli incelenmemesi,
- Kredinin verilmiş amacı ve geri ödeme kaynakları hakkında yeterli analiz yapılmaması,
- Firma seçiminin hatalı olması,
- Kredinin yanlış yapılandırılması,
- Kredi teminatlarının eksik ve hatalı bir şekilde belirlenmesi,
- Bankanın müşterileri kaybetmekten çekinmesi ve kredilendirme sürecinde gerekli prosedürün uygulanmaması,
- Banka yönetiminin kredi vermede ısrarcı ve aceleci davranışlar sergilemesi,
- Piyasada, bankaların kendi arasındaki rekabetin kredi verme kriterlerini olumsuz etkilemesi,
- Kredi temin edilmesinin, firma talebinden ziyade bankaların sunduğu bir hizmet olarak ön plana çıkarılması (Aktaş, 2002: 20).

1.4.4. Sorunlu Kredilerin Yönetimi

Sorunlu kredilerin hızla artması, bankalardaki kredi kayıp karşılıklarını arttırmaktadır (Ahmad ve Bashir, 2013: 243). Hem kredi kayıp karşılıklarının artması hem de temin edilen mevcut kredilerin geri ödenmemesi, bankalarda likidite sıkıntısı yaşanmasına yol açmaktadır. Bu durumda, bankacılık sektöründe krizler meydana gelmekte ve finansal kurumlar iflas etmektedir. Sonuç olarak, kredilerin sorunlu hale gelmesi, bankacılık sektörünün yanı sıra tüm ekonomiye zarar vermektedir (Hou 2007, Kane ve Rice 2001). Sorunlu kredilerin vaktinde saptanamaması ve krizin esas nedenlerinin araştırılmaması halinde, kalıcı bir çözüm getirilememekte, yani atılan adımlar yetersiz kalmakta ve sadece kısa süreli bir rahatlama sağlamaktadır (Babuşçu, 1997: 72-74). Bütün bu sebepler, sorunlu kredilerin yönetimini oldukça önemli hale getirmektedir.

Sorunlu kredilerin yönetimi konusunda, banka ile firma arasındaki ilişkinin devam ettirilmesi, kredi karşılığında alınan teminatın nakde çevrilmesi ve yasal tahsilat yollarına

başvurulması olmak üzere üç durum söz konusudur (Seval, 1990: 285). Bankalar, kredi portföyü kalitesi, ülkenin içinde bulunduğu ekonomik koşullar, banka yönetiminin sahip olduğu tecrübe vb. faktörleri dikkate alarak, sorunlu kredilerin yönetiminde hangi yolun tercih edileceğine karar vermektedirler (Kavcıoğlu, 2003: 73).

1.4.4.1. Firma ile İlişkilere Devam Etmek

Banka, müşterisiyle ilişkilerini devam ettirme kararı aldığı anda, kredilerin geri ödenmesinde zorluk yaşayan firmaların mali yapısının iyileştirilmesi amaçlanmaktadır. Nakit veya gayri nakdi ek kredi imkânı tanınarak firmanın ticari faaliyetlerini sürdürmesi sağlanmaktadır (Boscom, 1997: 119). Bu durumda, sorunlu kredi için firmaya yönelik herhangi bir yaptırım uygulanmamakta, banka ve firma arasındaki mevcut ilişki aynı şekilde sürdürülmektedir. Hem mevcut kredinin hem de temin edilen ek kredinin geri ödenmemesi, bankanın kaybını daha da arttırmaktadır. Bu sebeple, sorunlu kredilerin yönetiminde bu yolu seçmek, bankalar için oldukça risklidir.

Bankanın, firma ile ilişkilerine devam etmesi halinde izleyeceği adımlar şu şekildedir:

- *Sorunlu Kredinin İyileştirilmesine için Plan Hazırlanması:* Firmaya yönelik uygun bir planın hazırlanabilmesi için firmanın bankayla işbirliği yapma isteği, bankaya karşı güvenilir ve dürüst olması gibi unsurlar önem taşımaktadır. Bu aşamada, banka tarafından hazırlanan planda, sorunların çözümüne yönelik önlemlere yer verilmektedir. Banka bu çözüm yolunu daha çok, verilen ek krediler sayesinde, sorunların çözülüp, firmanın krediyi geri ödeyebilecek hale geleceğine inanması durumunda tercih etmektedir (Kavcıoğlu, 2003: 82).

- *Finansal Tabloların Hazırlanması:* Banka tarafından geri ödeme olanaklarının tespit edilebilmesi için firma bilançosunun ve gelir tablolarının incelenmesi gerekmektedir. Bu aşamada, sorunlu hale gelen kredinin en erken ne zaman ödeneceği saptanabilmektedir. Banka, bu çözüm yolunu daha çok, borcun tahsil edilmesinde tercih etmektedir (Kavcıoğlu, 2003: 83).

- *Fon Kaynaklarının Araştırılması:* Temin edilen kredilerin geri ödenebilmesi için, firmaya fon sağlayacak kaynakların tespit edilmesi oldukça önemlidir. Diğer taraftan, alternatif bir fon kaynağı bulunması halinde, kaynakların etkin bir biçimde kullanılabilmesi için, bankanın fon dağıtımını kontrol etmesi gerekmektedir (Kavcıoğlu, 2003: 83).

- *Müşteri ile İyi İlişkilerin Kurulabilmesi ve İzlenmesi:* Bankanın, kredi verdiği firma ile sorunun çözümü için ortak çalışması gerekmektedir. Aynı zamanda, durumun sürekli analiz edilebilmesi için firma ile dayanışma için olunması önem taşımaktadır (Kavcıoğlu, 2003: 84).

1.4.4.2. Kredi Karşılığında Alınan Teminatın Nakde Çevrilmesi

Bankalar, sorunlu kredilerin yönetimi sırasında tercih ettiği yollardan biri de kredi verilirken teminat olarak alınan kaynakların nakde çevrilmesidir. Sorunlu kredinin tahsilatında zaman kaybetmek istemeyen bankalar, bu yolu seçmektedirler. Ancak, borçlu olan firma, bankanın tasfiye işlemlerini engellemeye yönelik davranışlarda bulunursa, süreç zorlaşmakta ve maliyetli olmaktadır (Seval, 1990: 291).

1.4.4.3. Yasal Tahsilat Yollarına Başvurulması

Kredinin, sorunlu krediye dönüşmesinin ardından, yukarıda açıklanan çözüm yolları sonuçsuz kalabilmektedir. Bu durumda, kredinin geri ödemesinin yapılabilmesi için yasal tahsilat yollarına başvurulmaktadır. Aynı zamanda, bankalar, nakit veya mevduat durumu yeterli olmayan ya da güvenilirlik ve nakde dönüşme dereceleri düşük olan firmaların kredileri sorunlu hale geldiğinde de bu yolu tercih edebilmektedir. Banka, yasal tahsilat yollarına başvurarak, en kısa zamanda firmayı yasal takibe alarak diğer alacaklılardan önce firmaya ait tüm malvarlıklarına haciz koydurarak krediyi tahsil etmektedir. Ancak, banka, yasal tahsilat yollarına başvurmakta gecikirse, alacağın tahsil edilmesi zorlaşmakta ve teminatlarda değer düşmesi yaşanmaktadır (Erkan, 2015: 47).

1.5. TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SORUNLU KREDİLER

Türkiye’de bankacılık sektörü kredilerindeki gelişimi daha iyi inceleyebilmek için kredilerin hacim cinsinden değil de artış oranı şeklinde ele alınmasının daha sağlıklı olacağı düşünülmektedir. TCMB EVDS’den alınan sorunlu ve toplam banka kredilerinin hacim cinsinden değerleri tarafımızca artış oranları olarak düzenlenerek Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Türk Bankacılık Sektöründe Sorunlu Kredilerin Artış Oranı ve Bankacılık Sektörü Toplam Kredi Hacmi Artış Oranları (2007-2017 yılları arası)

Yıllar	Sorunlu Kredilerin Artış Oranı(%)	Bankacılık Sektörü Toplam Kredi Hacmi Artış Oranı(%)
2007	51,09	26,47
2008	117,14	24,32
2009	29,35	10,99
2010	-11,15	44,33
2011	16,91	32,10
2012	62,70	18,87
2013	12,99	34,08
2014	35,19	18,67
2015	25,65	20,01
2016	14,48	16,16
2017	2,13	21,24

Kaynak: TCMB'nin elektronik veri dağıtım sisteminden ele edilen verilerle oluşturulmuştur.

Yukarıdaki Tablo 1 incelendiğinde, sorunlu kredilerin, 2010 yılı dışındaki yıllarda arttığı gözlemlenmiştir. 2010 yılında, bir önceki yıla göre, sorunlu krediler %11 azalmıştır. Özellikle, küresel krizin meydana geldiği 2008 yılında sorunlu kredi miktarı 2 katından daha fazla artmıştır. 2007 yılında 1 milyon TL civarında olan sorunlu krediler, 2008 yılında neredeyse 2,5 milyona TL'ye ulaşmıştır. Ancak, bankacılık sektörü kredi hacmi, krizden fazla etkilenmeyerek sürekli olarak artmış; en fazla artış ise %44 oranıyla 2010 yılında gerçekleşmiştir. Sorunlu kredi oranının artması, Türkiye'deki bankaların likidite düzeyinin azalmasına sebep olmuştur. Diğer taraftan, bankalar, sorunlu krediler için ayırdıkları kredi kayıp karşılıklarını da arttırmak zorunda kalmışlardır. Maliyetleri ve iş yükü artan bankaların, diğer yıllarla kıyaslandığında, verimliliği ve karlılığı azalmıştır (Kılınç vd., 2018: 118). Son yıllarda, sorunlu kredilerin artış oranı gittikçe azalırken, bankacılık sektörü kredi hacmi artış oranı farklılık göstermiştir. 2017 yılında, sorunlu kredilerdeki artış oranı %2 seviyelerine kadar düşmüş; ancak, bankacılık sektörü kredi hacmi %20 artış göstermiştir.

1.6. SORUNLU KREDİLERİN ETKİLERİ

Krediler, hem bankacılık sektörünün hem de ülke ekonomisinin gelişmesinde önemli role sahiptir. Firmaların, faaliyetlerini devam ettirebilmesi, büyüebilmesi ve yatırım yapabilmesi amacıyla fon gereksinimleri bankalar tarafından karşılanmaktadır. Bankalar için önemli olan, topladıkları fonlarla kar elde edebilmektir. Kredi temin etmek, bankalar için karlı olmasına rağmen, oldukça da risklidir. Bu nedenle kredi kullanırken doğabilecek zararların

en düşük düzeyde tutulmasına özen gösterilmelidir. Kredi süreci müşteri ile ilişkiye geçilmesi, kredinin anapara ve faiz ödemeleri ile geri ödenmesi ve teminatların serbest bırakılması ile ilişkinin son bulması sürecini kapsar. Kredinin geri ödenmemesi yani sorunlu hale gelmesi halinde, bu durumdan etkilenen bankalar diğer bankaları da etkileyebileceklerdir. Sorunlu kredi büyüklükleri artan bankaların etkisi ile faizlerin artması, bankaların kredi koşullarının ağırlaşması söz konusu olabilecektir. Bu durum tüm bankacılık sektörünün ve ekonominin etkilenmesine neden olabilecektir (Sayım, 2006: 40). Dolayısıyla sorunlu kredilerin etkileri, bankacılık sektörü ve reel sektör olmak üzere iki başlık olarak ele alınmıştır.

1.6.1. Bankacılık Sektörüne Etkileri

Sorunlu kredilerin bankacılık sektörüne olan etkileri incelendiğinde, en önemli etki maliyetlerdeki artış ve potansiyel kâr kaybıdır (Yoluak, 1997: 36). Bankacılık sektörü kredilerinde, kredi riskinin çok düşük ya da çok yüksek olması, dikkat edilmesi gereken önemli noktalardan biridir. Bankanın, kredi temin ederken, bu durumu göz önünde bulundurması gerekmektedir. Düşük ve yüksek düzeydeki kredi riskleri arasında orta bir yolun bulunması önem taşımaktadır. Ağaoğlu'na (1989) göre, bu şartın gerçekleştirilmemesi halinde, bankalar, piyasadaki pek çok fırsatı değerlendirememektedir. Öncelikle, bankaların sermayesi sorunlu kredilere tahsis edildiği için, sermaye, yüksek getirili başka bir alanda kullanılamamaktadır. Bu nedenle, bankaların temel odak noktası olan elde edilebilecek kar miktarı da azalmaktadır. Sorunlu kredilerin takip edilmesi ve yakından izlenmesi gerekmektedir. Bu durum, bankaların idari ve hukuki giderlerini de önemli ölçüde arttırmaktadır.

Sorunlu kredi miktarının yüksek olması, bankaların gelirini azalmakta ve sektörün büyümesini sınırlı hale getirmektedir. Yani, temin edilen kredilerin geri ödemesi yapılmadığı için, bankaların likiditesi azalmaktadır. Bu sebeple, bankalar, yükümlülüklerinde olan mevduatları ödemekte zorluk yaşamaktadır. Başka bir deyişle, sorunlu krediler, bankacılık sektöründe, hem mevduatların geri ödenmesinde hem de yeni kredilerin tahsis edilmesinde aksamalara sebep olmaktadır. Bu aksamalar, finansal yapıyı ve bankacılık sektörünü daha kırılgan hale getirmektedir. Özellikle, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için uluslararası piyasalara ve kuruluşlara güven verilmesi oldukça önemlidir. Bu güvenin sağlanamaması durumunda, mevduat sahipleri bankalardaki mevduatlarını çekmekte ve ülkeye sıcak para girişi azalmaktadır. Ayrıca, yabancı yatırımlar azalmakta ve sermaye girişleri de yavaşlamaktadır. Kısacası, sorunlu krediler, bankacılık sektörüne olan güveni azalttığı için ekonomideki karar

birimlerinin yatırım kararlarını olumsuz etkilemektedir. Üretim düzeyi azalırken ekonomi de de durma noktasına gelmektedir.

1.1.1. Reel Sektöre Etkileri

Sorunlu krediler, bankacılık sektörünün yanı sıra, ülke ekonomisini de birçok yönden etkilemektedir. Bankalar, sorunlu kredilerin mali yapılarında yol açtığı olumsuzlukları kontrol altında tutabilmek için bazı çözüm yolları geliştirmiştir. Öncelikle, temin edilen kredilerin en kısa sürede bankaya geri ödenmesi yoluna gidilmektedir. Ancak, kredinin geri ödenmesinin talep edilmesi, firmaların likidite sıkışıklığı yaşamasına neden olmaktadır. İkinci olarak, yeni kredi tahsisinden de vazgeçilmesidir (Polat, 1995: 5). Yeni kredi tahsis edilmemesi durumunda, üretimi ve istihdamı arttırmak amacıyla kredi talep eden firmalar olumsuz etkilenmektedir. Bu sebeple, sorunlu kredilerdeki artış, Türkiye gibi bankacılığın finansal sistemdeki yerinin oldukça önemli olduğu ülkelerde, ekonomik durgunlukla sonuçlanmaktadır (Karacan, 2002: 39).

Kullanılan kredilerin sorunlu hale gelmesinin firmalara olan maliyeti oldukça fazladır. Özellikle, aldıkları kredileri geri ödeyemeyen firmalar, ticari faaliyetlerini sürdürememekte ve hatta iflasın eşiğine kadar gelmektedir. Bu durumda, ekonomideki mevcut işsizlik oranı artmakta ve yatırımlar azalmaktadır (Mirza, 2006: 151-152). Son olarak, kredilerin sorunlu hale gelmesi, bankaların karlılığını azalttığı için, bankalar, kredi faizlerini yükseltmektedir. Bu durum, ülkedeki maliyet enflasyonunu da arttırmaktadır (Sipahi, 2003: 21-22).

Sorunlu kredilerin reel sektöre etkileri genel olarak değerlendirildiğinde, reel sektörün mali yapısında, banka kredilerinin yabancı kaynaklar içindeki payının oldukça fazla olduğu görülmektedir; dolayısıyla, reel sektörde sorunlu kredilerin çözüme kavuşturulması önem taşımaktadır (Duvan, 2001: 98).

Çalışmanın birinci bölümünde, kredi ve sorunlu krediler ele alınmış; öncelikle kredi kavramı, kredilerin teorik olarak incelenmesi ve bankacılıkta kredi riski üzerinde durulmuştur. Ardından, sorunlu krediler incelenmiş olup, sorunlu kredilerin yönetimi, Türk bankacılık sektöründe sorunlu krediler ve sorunlu kredilerin etkileri açıklanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURU

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle döviz kuruyla ilgili temel kavramlara yer verilecektir. Daha sonra sırasıyla, döviz kuru rejimleri, döviz kurunu etkileyen faktörler ve döviz kurunda meydana gelen gelişmelerin hem dış ticaret hem de finansal sistem üzerindeki etkileri incelenecektir.

2.1. DÖVİZ KURU İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Döviz kuru, ulusal paranın yabancı para cinsinden fiyatı veya iki ulusal para arasındaki değişim oranı anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, bir ülke parasının değerinin, başka bir ülke parası cinsinden fiyatı da denilmektedir. Döviz kuru kavramı, efektif ve kaydi nitelik taşımaktadır. Efektif, banknotlar ve metal sikkeler gibi nakit biçiminde olan yabancı ülke paralarına denilmektedir. Nakde dönüştürülebilen finansal araç biçimindeki çek, poliçe, banka havalesi, ödeme emri, kredi mektubu, havale gibi ödeme araçlarına da kaydi döviz denilmektedir (Öztürk, 2014: 342). Günümüzde ise finansal işlemler ve uluslararası para transferleri çoğunlukla kaydi ödeme araçları ile yapılmaktadır.

Ülkelerin iç piyasalarında kullandıkları, yani ülke sınırları içerisinde geçerli olan ulusal bir para birimi bulunmaktadır. Ancak, dış ticaretteki faaliyetlerinde, diğer ülkelerin paralarına gereksinim duymaktadır (Albayrak, 2012: 4). Bu sebeple, döviz kuru kavramı, ulusal paraların birbirlerine çevrilmesi ihtiyacından ortaya çıkmıştır.

Döviz kuru, uluslararası ticari faaliyetlerde kullanılan bir araç olmasının yanı sıra iktisadi bir mal olarak da ifade edilmektedir. Türk Parasını Koruma Kanunu'nun 32 sayılı kararına göre döviz; "Efektif dahil yabancı para ile ödemeyi sağlayan her nevi hesap, belge ve araçlar" şeklinde tanımlanmıştır.

Döviz kuru, doğrudan ve dolaylı kotasyon olmak üzere iki şekilde ifade edilmektedir. Bir birim yabancı paranın değerinin, yerli para cinsinden belirlenmesi doğrudan kotasyon; bir birim yerli paranın değerinin, yabancı para cinsinden belirlenmesine ise dolaylı kotasyon denmektedir. Doğrudan kotasyon $1\$ = 5,71\text{TL}$ olarak ifade edilirken, dolaylı kotasyon $1\text{TL} =$

1/5,71\$ =0,17\$ şeklinde ifade edilmektedir (Aslan, 2008: 383). Döviz kuru ifade edilirken, genel olarak, doğrudan kotasyon tercih edilmektedir.

Döviz kurları, finansal piyasalarda işlem yapmak için kullanılmasının yanı sıra ekonomik göstergelerinin belirlenmesinde de kullanılmaktadır. Döviz kuru ile ilgili temel kavramlar; nominal, efektif, reel ve çapraz döviz kuru olmak üzere dört başlıkta ele alınacaktır.

2.1.1. Nominal Döviz Kuru

Nominal döviz kuru, bir birim yabancı paranın ulusal para birimi türünden değeridir (Ünsal, 2003: 114). Yani, bir birim yabancı para satın alabilmek için kaç birim ulusal para ödenmesi gerektiğini göstermektedir. Örneğin, 1\$ = 5,7108 TL şeklinde ifade edilirken, 1 Amerikan doları 5,7108 TL'ye karşılık gelmektedir. Bu bağlamda, nominal döviz kuru, ülke para birimlerinin görece fiyatlarını ifade etmektedir. Ancak, bu noktada önemli olan, fiyatlar genel seviyesindeki değişimlerin dikkate alınmamasıdır (Seyidoğlu, 2017: 408).

Ulusal para birimi, yabancı para birimi karşısında değer kaybettiğinde, nominal döviz kurunda artış meydana gelmektedir. Bu durumda, yabancı ülkelerdeki yerli ürünlerin fiyatı ucuzlamaktadır. Diğer taraftan, ulusal para birimi değer kaybettiği için, ülkedeki yabancı ürünlerin fiyatı yükselmektedir. Yerli paranın değer kazanıp, nominal kurun azalması durumunda ise, yabancı ülkelerdeki yerli ürünler pahalılaşmakta ve ülkedeki yabancı ürünler ucuzlamaktadır (Krugman ve Wells 2011: 323-324).

2.1.2. Efektif Döviz Kuru

Kurların piyasanın işleyişine bırakıldığı sistemlerde (dalgalı kur, serbest değişken kur) bir ulusal para, farklı yabancı paralar karşısında farklı oranlarda değişme göstermektedir. Ulusal para birimi bazılarında karşı değer kazanırken, bazılarında karşı değer kaybedebilmektedir. Efektif döviz kuru incelendiğinde, 1970'li yıllarda esnek (serbest) döviz kuru sistemiyle birlikte literatüre giren bir kavram olduğu görülmektedir. Efektif döviz kuru, ulusal para biriminin, uluslararası para birimleri biçiminden ortalama değerini bulmak amacıyla kullanılan bir endekstir (Seyidoğlu, 2017: 410).

2.1.2.1. Nominal Efektif Döviz Kuru

Nominal efektif döviz kuru, başka bir ifadeyle nominal ticaret ağırlıklı döviz kuru, ulusal para biriminin, ülkenin dış ticaret yaptığı yabancı ülkelerin paralarından oluşan kurların ortalaması ile hesaplanmaktadır. En önemlisi, ticaret ilişkisi kurulan bütün ülkelerin nominal döviz kurları yerine, ağırlıklı olarak ticaret yapılan ülkelerin döviz kurları aracılığıyla hesaplanmaktadır (Walther, 2002: 313). Bu ağırlıklara ise, ülkenin yakın ticari ve mali ilişkide bulunduğu ülkelerin ulusal ulusal paraları katılmakta ve her bir yabancı para birimine onun ele alınan ülkenin ticareti içindeki payı oranında olmaktadır (Seyidoğlu, 2017: 409).

2.1.2.2. Reel Efektif Döviz Kuru

Reel efektif döviz kurunun (REDKE) ulusal para birimin dış değerindeki değişmelerin reel olarak belirlenebilmesidir. REDKE, nominal efektif döviz kurundaki nispi fiyat etkileri arındırılarak elde edilmektedir.

Türkiye’de, REDKE, TCMB tarafından sürekli olarak hesaplanmakta ve her ayın ilk haftasında yayımlanmaktadır. 2010 yılında, REDKE’nin hesaplama yöntemi yenilenmiştir. Bu yeni hesaplama yöntemi, Türkiye’nin dış ticaret faaliyetlerinde önemli olan 36 ülkeyi kapsamaktadır. Dahil edilen ülkeler, gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Nominal efektif kurlar üzerinden REDKE’nin hesaplanmasında, TÜFE, ÜFE ve birim işgücü maliyeti endeksleri olmak üzere üç farklı araç kullanılmaktadır (Seyidoğlu,2017: 410).

Aşağıda, REDKE’ye ait formül gösterilmiştir;

$$REDKE = \prod_{i=1}^N (P_{TUR} | P_i \times e_{i, Tur})^{w_i}$$

Formülde yer alan REK reel efektif döviz kurunu, N ülke sayısını, P_{Tur} Türkiye’nin fiyat endeksini (TÜFE), w_i i ülkesinin Türkiye’nin reel kur endeksindeki ağırlığını, P_i diğer ülkedeki fiyat endeksini, $e_{i, Tur}$ ise i ülkesinin parasının nominal TL kurunu ifade etmektedir.

TCMB’nin kullandığı REDKE hesaplamasında reel efektif döviz kurundaki bir artış, Türk lirasının reel olarak değerlendirilmesi anlamına gelmektedir. Diğer döviz kuru çeşitleriyle reel efektif döviz kuru arasındaki en önemli fark; nominal döviz kurundaki bir artış ulusal paranın değer kaybettiği anlamına gelirken, REDKE’de meydana gelen bir artış ulusal paranın değer

kazandığı anlamına gelmektedir. Tam tersi, reel efektif döviz kuru azaldığında, ulusal paranın değeri de azalmaktadır (Özatay, 2018: 171).

Tablo 2.

Türkiye’de Reel Efektif Döviz Kurları, TCMB (2007-2017 yılları arası)

Yıllar	TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (2003=100)	TÜFE Gelişmekte Olan Ülkeler Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (2003=100)	TÜFE Gelişmiş Ülkeler Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru (2003=100)
2007	127,72	115,94	134,32
2008	111,15	95,77	120,85
2009	113,67	100,55	120,92
2010	120,22	101,29	133,19
2011	103,56	85,69	116,47
2012	111,17	90,97	126,22
2013	101,09	84,03	113,23
2014	105,86	86,28	120,62
2015	99,17	80,38	113,56
2016	93,59	77,50	105,14
2017	86,34	72,99	95,22

Kaynak: TCMB’nin elektronik veri dağıtım sisteminden ele edilen verilerle oluşturulmuştur.

TCMB’nin hesapladığı 2007-2017 yıllarını kapsayan TÜFE bazlı Türkiye, gelişmekte olan ülkeler ve gelişmiş ülkeler reel efektif döviz kuru endeksleri yukarıdaki tabloda gösterilmiştir. Tabloda, özellikle, 2015 yılından itibaren endeksin 100’ün altında bir değer aldığı görülmektedir. Bu durumda, TL’nin, bu dönemde eksik değerlendirildiği gözlemlenmiştir.

Merkez Bankası, REDKE’deki değişmeyi, döviz piyasasına yapacağı müdahalelerde gösterge olarak kullanmaktadır (Seyidoğlu, 2017: 410). Bu bağlamda, döviz piyasalarında, merkez bankasının sıklıkla kullandığı REDKE’de meydana gelen gelişmeler doğrultusunda, piyasa müdahalesi ve bu müdahale sonucunda kurun hangi yönde hareket edeceği oldukça önemlidir. Merkez bankasının açıklamasına göre, REDKE’in 120 – 125 aralığına yükselmesi, TL’nin aşırı değerlendirildiğini ifade etmektedir. Bu durumda, merkez bankası, para politikası araçlarını kullanarak piyasaya müdahale etmektedir. REDKE’in 125 – 130 aralığına kadar yükselmesi durumunda, daha sert önlemlerle müdahale etmektedir. 130’un üzerine çıkması durumunda ise, bütün araçlarla müdahale edeceğini ifade etmektedir (Eğilmez, 2012: 1).

2.1.3. Reel Döviz Kuru

Reel döviz kuru, ülkeler arasındaki ürünlerin nispi fiyat karşılığıdır. Nominal kurun satın alma gücündeki değişimleri belirleyebilmek için ülke içinde ve dış dünyadaki enflasyon oranlarının dikkate alınması gerekmektedir. Reel döviz kurunda, nominal döviz kurundan farklı olarak, enflasyondaki değişimler dikkate alınmaktadır. Reel döviz kuru, iktisadi karar birimlerinin dış rekabet, tüketim, tasarruf ve yatırım ile ilgili finansal hamleleri üzerinde etkili olmaktadır (Kızılkaya, 2012).

Reel döviz kuru arttığında, yerli ürünler nispi olarak daha ucuz, yabancı ürünler ise daha pahalı olmaktadır. Yabancı ülkelerin, yerli ürünlere olan talebi artmakta ve dolayısıyla ülke ihracatı artmaktadır. Ülkedeki yabancı ürünler pahalılaştığı için ithalatta azalma meydana gelmektedir (Mankiw, 2010: 147-148).

2.1.4. Çapraz Döviz Kuru

Genel olarak dünyada endeks olarak Amerikan doları kullanılmaktadır. Çapraz kur, endeks olarak kabul edilen dolar aracılığıyla, iki farklı yabancı paranın dolar üzerinden denk hale getirilmesidir. Bu durumda, ülkelerin para birimlerinin değeri dolara göre hesaplanmaktadır. Çapraz kur sayesinde, dolar olmadan, yabancı iki para birimi birbiri türünden ifade edilebilmektedir (Seyidoğlu, 2017: 411). Örnek olarak, $5\text{TL} = 1\text{\$}$ iken, $1\text{\$} = 0,90\text{€}$ ise $5\text{TL} = 0,90\text{€}$ olduğundan $1\text{€} = 5,55\text{TL}$ 'ye denk olmaktadır. Bununla birlikte, çapraz kurlar üzerinden hesaplanan yabancı para birimlerinin değeri her zaman aynı sonuçları vermemektedir. Bu durum, arbitraj getirisini de ortaya çıkarmaktadır (Aren, 1992: 144).

2.2. DÖVİZ KURU REJİMLERİ

Ülkelerin uyguladıkları döviz kuru rejimleri ekonomik ve politik konumlarına göre farklılık göstermektedir. Tablo 3'te döviz kuru rejimlerinin teorik sınıflandırılması gösterilmiştir.

Tablo 3.

Döviz Kuru Rejimleri

Ana Sınıflandırma	Alt Sınıflandırma	Sistemler
Esnek Döviz Kuru Rejimi	Esnek Dalgalı (Müdahalesiz Dalgalanma)	Dalgalı
Karma Döviz Kuru Rejimi	Müdahale Edilen Esnek Döviz Kuru (Kurala Bağlı Olmayan Müdahale)	Yönetimli Dalgalanma
	Esneklik Kazandırılmış Sabit Döviz Kuru (Kurala Bağlı Müdahale)	Sürünen Parite
Sabit Döviz Kuru Rejimi	Katı Sabit Döviz Kuru	Hedef Bölge veya Aralık
		Dolarizasyon
		Para Kurulu
		Ortak Para

Kaynak: Ghosh vd. (2003)

Yukarıdaki tabloya göre, esnek, karma ve sabit döviz kuru rejimi şeklinde üç döviz kuru rejimi bulunmaktadır. Bu üç döviz kuru rejiminde de alt sınıflandırmalar ve çeşitli sistemler yer almaktadır.

2.1.4. Esnek Döviz Kuru Rejimi

Bu rejimde, devlet, döviz piyasasına müdahale etmemektedir; dövizin değerini, arz ve talep belirlemektedir. Ülkedeki döviz miktarı, döviz talebine göre fazla olduğunda, dövizin fiyatı düşmekte ve ulusal para birimi değer kazanmaktadır. Tam tersi bir durum meydana geldiğinde ise, yani döviz miktarı döviz talebini karşılamıyorsa, dövizin fiyatı artmakta ve ulusal para birimi değer kaybetmektedir (Böe, 1980: 399).

Devlet, döviz kurlarıyla ilgili sınır çizmediği için, döviz rezervlerine herhangi bir müdahalede bulunamamaktadır. Chicago Okulu'nun öne çıkan düşünürlerinden M. Friedman, L. Yeager ve E. Sohmen esnek döviz kuru sistemi görüşünü savunanlardandır (Karlık, 1991:360, 361).

2.2.2. Karma Döviz Kuru Rejimi

Karma döviz kuru rejiminde, hem sabit hem de esnek döviz kuru rejiminde yaşanan zorlukların ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır. Başka bir deyişle, döviz kurunun dengeden uzaklaşması halinde tekrar dengeye gelebilmesi için piyasaya müdahalede edilmektedir. Bu rejimde, döviz kurundaki belirsizliğin ve piyasalardaki kur riskinin en aza indirilmesi, fiyat

istikrarının sağlanarak, piyasalardaki güvenin sağlanması ve cari işlemler dengesine ulaşılması amaçlanmaktadır (Kaya ve Güçlü, 2005).

2.2.2.1. Müdahale Edilen Esnek Döviz Kuru Rejimi

Esnek döviz kuru rejimine, Bretton Woods sisteminin sona ermesiyle geçilmiştir (Aral, 2015). Müdahale edilen esnek döviz kuru rejiminde, esnek döviz kuru rejiminin gerekli olan özellikleri uygulanmakta ve hem kısa hem de uzun dönem için kurdaki oynaklığın engellenmesi önem taşımaktadır. Uzun dönem için iktisadi karar birimlerinin döviz kurundaki değişimleri öngörememektedir. Bu sebeple, merkez bankası, bünyesinde bulunan döviz rezervleri aracılığıyla piyasadaki döviz arz ve talebinde meydana gelen dalgalanmayı önlemek amacıyla doğrudan veya dolaylı olarak müdahale etmektedir (Seyidoğlu, 2017: 408). Uluslararası rezerv miktarının, döviz kurundaki aşırı artıştan/azalıştan zarar görmesi durumunda, devlet de piyasalara müdahale edebilmektedir (Babula ve Ötker, 2002).

Müdahale edilen esnek döviz kuru rejiminde, kurdaki dalgalanmaların yönetimli (kontrollü) olması oldukça önemlidir. Yönetimli dalgalanmada ise, döviz kurundaki ani şokların azaltılmasına yönelik önlemler alınmaktadır (Ural ve Öztekin, 2011).

Bu rejimle birlikte, piyasalarda kurdaki dalgalanmanın yarattığı risk ve belirsizlik azaltılmakta ve ani şoklara karşı önlem alınmaktadır. Böylelikle, ülkenin, yabancı piyasalara karşı rekabet gücü de artmaktadır. Diğer taraftan, merkez bankasının yüksek miktarda rezerve ihtiyaç duyması halinde, bu rejim çoğunlukla uygulanamamaktadır (Akgül, 2010).

2.2.2.2. Esneklik Kazandırılmış Sabit Döviz Kuru (Kurala Bağlı Müdahale) Rejimi

Esneklik kazandırılmış sabit döviz kuru rejiminde, döviz piyasasında parite, yani merkez kur ve piyasa kuru olmak üzere iki çeşit kur bulunmaktadır. Döviz kuru belirlenen bir koridorda dalgalandığı sürece kura müdahale edilmemektedir. Piyasa kurunun belirlenen aralığın dışına çıkması halinde, merkez bankası piyasaya müdahale etmektedir. Diğer taraftan, piyasa kuru pariteden yüksek ya da düşük değer alabilmektedir (Seyidoğlu, 2017: 809).

- *Sürünen Parite:* Piyasa kurunun, parite çevresinde, dar bir koridorda olduğu sürece, kurlara müdahale edilmemektedir. Sürünen parite sisteminde, az miktarda olacak

şekilde parite sürekli değişmektedir. Bu noktada önemli olan, merkez kur olarak belirlenen kur seviyesinin kısa sürelerde düzenli olarak revize edilmesidir (Kabakçı, 2015: 9).

- *Hedef Bölge ve Aralık:* Bu sistemde bir bölge belirlenmekte ve döviz kuru bölge dışına çıkarsa müdahalede bulunmaktadır. Bu bölge içerisinde kur serbestçe dalgalanabilmektedir (Edwards ve Savastano, 1999).

2.2.3. Sabit Döviz Kuru Rejimi

Bu bölümde dolarizasyon, para kurulu ve ortak para olmak üzere 3 başlık ele alınmıştır.

2.2.3.1. Dolarizasyon

Gelişmekte olan ülke ekonomilerinde meydana gelen krizler ve etkin olmayan politikalar sonucu bu ülkelerde dolarizasyon gün geçtikçe daha da artmaktadır. Literatürde para ikamesi olarak da geçen bu sistemde, ulusal para birimi önemini yitirmektedir. Başka bir deyişle, ülke sınırları içerisindeki ekonomik faaliyetlerde, ulusal para biriminin kullanımı terk edilerek yabancı para birimi kullanılmaktadır. Enflasyonun sürekli olarak artması ve dolayısıyla ulusal paranın alım gücünün azalması sonucu, ulusal para birimine olan güven azalmaktadır. Yüksek enflasyon ve kur dalgalanması yaşayan ülkelerde, iktisadi karar birimleri, yatırım, tasarruf ve tüketim harcamalarını yabancı para birimi ile yapmak istediği için ulusal paranın kullanıldığı faaliyetler azalmaktadır. Yani, yabancı para güvenli liman olarak görülmekte ve yabancı para biriminin talebi artmaktadır. Bunlara ek olarak, döviz kurunda artış meydana geldiğinde, döviz üzerinden borçlananların borç yükü de göreceli olarak artmaktadır. Bütün bu sebeplerden dolayı, iktisadi karar birimleri, ulusal para birimini kullanmak yerine yabancı parayı tercih etmektedirler (Özen, 2018).

2.2.3.2. Para Kurulu

Para Kurulu, parasal bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır. Uygulanan bu sistemle birlikte, değerli bir yabancı para birimi çapa olarak belirlenmektedir. Ulusal para birimi, çapa olan yabancı paraya sabitlenmektedir. Sistemdeki en önemli özellik ise, piyasaya sürülen merkez bankası döviz rezervi ile ulusal para miktarının aynı olmasıdır. Bu bağlamda merkez bankasının ülkedeki etkinliği de azalmaktadır. Bu sistemin uygulandığı ülkelerde, merkez bankasının görevi, bünyesinde bulundurduğu döviz miktarı kadar ulusal paranın arzını

sağlamaktır (Afşar vd., 2012: 34). Bu rejimde döviz kuru istikrarının sağlanmasında, maliye politikasının etkinliği artmaktadır.

2.2.3.3. Ortak Para

Ortak para sisteminin uygulanması, belli bir bölgedeki ülkelerin, parasal birlik içinde bulunması anlamına gelmektedir. Ülkeler, para birimlerini saptanan sabit bir kur üzerinden birbirine bağlamaktadır. Diğer ülkeler ise, para birimlerini esnek bırakmaktadır.

Bu sistem, ilk olarak Mundell ve McKinnon tarafından oluşturulmuştur. Parasal birliğin uygulandığı ülkeler arasında kur değişimi olmadığı için, bu sistem, ekonomik faaliyetleri fazla olan ülkelerde uygulanmalıdır. Başka bir ifadeyle, bir ülkenin cari açığı varken, cari fazla veren ülkeye göre düzenleme yapılmamaktadır. İki ülkede iç dengenin sağlanabilmesi için, cari açığı olan ülke, daraltıcı para politikası uygularken; cari fazla veren ülke genişletici para politikası uygulamalıdır. Yani, cari açık veren ülke, ithalatın azaltılması amacıyla para arzını kısıtlamakta ve dolayısıyla ülkedeki tüketim miktarı azalmaktadır. Tüketimle birlikte ithalat azalmakta ancak faktör talebinde de düşüş meydana gelmektedir. Sonuç olarak, ülkedeki işsizlik artmaktadır. Genişletici para politikası uygulayan, cari fazla veren ülkede ise faktör talebi artmakla birlikte, işçiye olan gereksinim de artmaktadır. Bu gereksinimin karşılanamaması halinde, ülkeye, diğer ülkedeki işçiler göç etmektedirler. Bu sistemin avantajları, parasal birliğin yanı sıra, ekonomik bütünlüğün ve ortak pazarın da sağlanmış olmasıdır. Aynı zamanda, ticaret engellerini ortadan kaldırmaktadır (Evlimoğlu, 2005).

2.3. DÖVİZ KURUNU ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Bu başlık altında döviz kurlarını etkileyen başlıca faktörler incelenecektir. Bu faktörler sırasıyla; ödemeler dengesi, enflasyon-faiz, para arzı ve para talebi ile diğer faktörler olarak ifade edilmektedir.

2.3.1. Ödemeler Dengesi

Ödemeler dengesi, bir ekonomideki iktisadi karar birimlerinin, diğer ekonomilerdeki iktisadi karar birimleriyle belirli bir dönemde yaptıkları ekonomik faaliyetleri muhasebeleştiren tablodur. Türkiye'deki ödemeler dengesi sınıflandırılması ise cari işlemler hesabı, sermaye hesabı, finans hesabı, net hata ve noksan, rezerv varlıklar olmak üzere beş kalemden oluşmaktadır. Bu hesapların toplamının, çift kayıt sistemi gereği, sıfıra eşit olması gerekmektedir (Eğilmez, 2014: 1).

Ödemeler dengesinin fazla vermesi, ulusal para biriminin değer kazandığını ifade etmektedir. Diğer taraftan, açık verdiğinde ise yabancı para birimi değer kazanmaktadır. Bu durumda, döviz talebi artmakta ve döviz talep eğrisi sağa kaymaktadır. Sonuç olarak, döviz kurunun fiyatı artmaktadır. Kurun artmasıyla birlikte ithalat azalmaktadır. Bu bağlamda, döviz gereksinimi azaldığı için ihracat artmaktadır. Bozulan denge tekrar sağlanmaktadır (Karluk, 1998: 297).

2.3.2. Enflasyon ve Faiz

Enflasyon ve faiz oranları, döviz kurlarını etkileyen faktörlerdendir. Enflasyon ve faiz arasındaki ilişki üzerine yapılan araştırmalar, enflasyon ve faiz oranlarının aynı yönde hareket ettiğini göstermektedir. Enflasyon-faiz ilişkisi, Amerikalı ekonomist Irvin Fisher tarafından "Fisher Etkisi" olarak incelenmiştir. Buna göre; nominal faiz ile enflasyon oranlarındaki değişimin aynı yönde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Reel faiz oranının sabit kabul edilmesi durumunda, reel faiz ile beklenen enflasyon oranının toplamının nominal faiz oranına eşit olduğunu bulmuştur (Deniz vd., 2015: 1).

Enflasyon kavramı fiyatlar genel seviyesindeki artışı ifade etmektedir. Mal ve hizmet fiyatlarının artması ise, üretim maliyetlerini arttırmaktadır. Bu durumda, ihracatta azalma meydana gelirken, ülkenin, diğer ülkeler karşısındaki rekabet gücü de azalmaktadır. Sonuç olarak, ulusal para birimine olan talep azalmaktadır (Mirchandani, 2013:172, 179).

Düşük enflasyon oranına sahip olan ülkelerde, faizlerin de aynı şekilde düşük olması durumunda, döviz kuru düşmekte ve ulusal para değer kazanmaktadır. Ayrıca, açık ekonomilerde, iktisadi karar birimleri finansal kazanç elde edebilmek amacıyla, reel faiz oranı yüksek olan ülkelere yatırım yapmaktadırlar. Bu bağlamda, yatırım yapılan ülkenin para birimine olan talep arttığı için döviz kurları da düşmektedir. Diğer taraftan, ülkedeki faiz

oranlarında artış meydana gelmesi halinde, enflasyon da artmaktadır. Bu durumda, ulusal paraya olan talep azalmakta ve döviz kurları da artmaktadır (Arslan, 2005).

2.3.3. Para Arzı ve Para Talebi

Ülkeler, uluslararası ticaret yaparken, yabancı para birimiyle işlem yapmakta; bu sebeple, para (döviz) arz ve talebine ihtiyaç duymaktadır. Yani, ithalat yapan ülkede yabancı para birimine olan talep artarken, ihracat yapan ülkede yabancı para birimin arzı artmaktadır. Bu durumda, talebi artan yabancı para birimi değer kazanmaktadır. Diğer taraftan, ihracat yapan ülkede yabancı para birimin arzının artmasından dolayı, ulusal para birimi değer kazanmaktadır (Cooper, 1999).

2.3.4. Diğer Faktörler

Doğal kaynaklar, siyasi durum, beklentiler ve uygulanan politikalar, döviz kurunu etkileyen diğer faktörlerdir.

- *Doğal Kaynaklar:* Bir ülkede, petrol gibi önemli doğal kaynakların bulunması halinde, o mala olan talep de artacağı için, ulusal para birimi, diğer ülkeler tarafından daha çok talep edilmektedir. Bu durumda, ulusal para biriminin, diğer para birimleri karşısındaki değeri artmakta ve döviz kuru düşmektedir (Kubo, 2012).

- *Siyasi Durum:* Küresel konjunktürde, bir ülkede meydana gelen siyasi gelişmeler, yabancı yatırımcılar için son derece önemlidir. Yani, bir ülkede yaşanan siyasi gerilimler, yabancı yatırımcıya gerekli güveni vermediği için, yabancı yatırımlar ülkeyi terk etmektedir. Bu durumda, azalan yatırımlarla birlikte ulusal para birimine olan talep de azalmakta ve döviz kuru yükselmektedir (Faia vd, 2008).

- *Beklentiler:* Döviz kurlarıyla ilgili öngöründe bulunarak, kar elde edilmesi beklentisiyle döviz alım-satımı yapılabilmektedir. Başka bir deyişle, kar elde etme amacıyla, döviz kurunun fiyatı düştüğünde satın alınıp, fiyatın yükseldiğinin düşünülmesi halinde satılması, döviz arz ve talebini etkilemektedir. Bu sebeple, döviz fiyatları da değişmektedir (Karluk, 1998:311).

- *Uygulanan Politikalar:* Devlet, uyguladığı maliye ve para politikalarıyla döviz piyasasını etkileyebilmektedir. Örneğin, açık ekonomide tam sermaye hareketliliğinin geçerli

olduğu esnek döviz kuru rejiminin uygulandığı bir ölkede, para arzının artması durumunda, faizler düşmektedir. Bu durum, yabancı sermayenin ölkeden çıkmasına sebep olmaktadır; dolayısıyla ölkenin döviz ihtiyacı da artmaktadır. Artan döviz ihtiyacıyla birlikte yabancı para değeri kazanmakta ve döviz kuru yükselmektedir (Sever, 2004; Kılıçarslan, 2016).

2.4. DÖVİZ KURU GELİŞMELERİNİN ETKİLERİ

Döviz kurlarında meydana gelen gelişmeler, küresel ekonomiyi, dolayısıyla da dünya ticaretini yönlendirmede önem taşımaktadır. Bu bağlamda, ölkelerin uyguladıkları döviz kuru politikaları, dış ticarete uluslararası rekabetin korunması açısından oldukça etkilidir. Döviz kurlarındaki değışmeler, risk ve belirsizlik ortamlarının artmasına neden olarak gelişmiş ölkelerin yanı sıra Türkiye gibi gelişmekte olan ölkelerin de hem dış ticaretini hem finansal sistemini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu başlık altında, döviz kuru gelişmelerinin dış ticareti ve finansal sistemi nasıl etkilediği incelenecektir.

2.4.1. Dış Ticarete Etkisi

Döviz kuru, ölkelerin dış ticaret performansını etkileyen en önemli unsurların başında gelmektedir. Özellikle, dış ticaret politikası kapsamında uygulanan; kotalar, vergiler, sübvansiyonlar gibi dış ticaret politikası araçlarından ziyade ölkelerin parasının değeriyle meydana gelen değışmelerin dış ticaret üzerinde fazla etkisinin olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye ekonomisi incelendiğinde, özellikle döviz kuru ve dış ticaret politikalarında 1980 yılı itibariyle liberalizasyon süreci kapsamında köklü değışimler meydana gelmiş ve bu değışimlerin ciddi etkileri olduğu görölmüşür. Türkiye’de 1980 yılına kadar sabit döviz kuru uygulanmış olup, dış ticaret işlemleri yapılmamıştır. Dış ticarete liberalizasyon politikalarının başladığı ve serbest kur sistemine geçiş hazırlıklarının yapıldığı 1980-1989 döneminde ise, devalüasyonların yaşandığı sabit kur sistemi görölmüşür. Ardından 1989 yılında tam serbest olmasıyla birlikte 1999 yılına kadar kontrollü serbest kur sistemi uygulanmıştır. 2000-2001 döneminde günlük belirlenen sabit kur rejimine dönüşmüş olsa da 2001 sonrasında yeniden sınırlı müdahaleli esnek kur rejimi hayata geçirilmiştir. Bu farklı uygulamaların ölkelerin parasının

değerinde meydana getirdiği değişimler, dönemler arası dış ticaret miktarlarının da farklılık göstermesine neden olmuştur. Bu bağlamda döviz kurunun dalgalı bir seyir izlemesi durumunda belirsizlik artmakta ve dış ticareti olumsuz etkilenmektedir (Aral, 2015: 58).

Reel efektif döviz kurunda meydana gelen gelişmeler, ülkelerin rekabet gücünün ve dolayısıyla da dış ticaret hareketlerinin temel belirleyicisi olması yönüyle önem taşımaktadır (Yılmaz ve Kaya, 2007: 70). Reel efektif döviz kurunun yükselmesi, yani ulusal paranın değer kaybetmesi durumunda, yurt içi mallar nispi olarak ucuzlar. Dolayısıyla, ülkenin dış ticaretteki rekabet gücünün artmasıyla birlikte yurt içi mallara yönelik dış talep de artmaktadır. Bu durumda, ihracat sektörü, reel efektif döviz kurundaki artışlardan olumlu etkilenmektedir. Reel efektif döviz kurunun azalması ise, yurt içi ürünlerin fiyatını nispi olarak artırarak, ihracatın dış ticaretteki rekabet gücünü azaltmaktadır. Yani, kurda meydana gelen azalmayla birlikte ihracat da azalmakta ancak ithalat artmaktadır (Mishkin, 2004: 618; Felderer ve Homburg, 2010: 222). Böylelikle reel efektif döviz kuru yükseldiğinde, ülkenin dış ticaretteki rekabet gücü olumlu yönde etkilenecek ihracat artmakta; ithalat azalmaktadır. Ülkenin dış ticaret dengesi bu durumdan olumlu etkilenmektedir. Diğer taraftan, kur düştüğünde, yerli malların dış rekabet gücü azaldığı için ihracat azalmakta; ithalat artmaktadır. Ülkenin dış ticaret dengesi bu durumdan olumsuz etkilenmektedir (Ertek, 2009: 526).

Döviz kurunda meydana gelen gelişmelerin dış ticaret üzerine etkisi, ithalat ve ihracat arz-talep esneklikleri aracılığıyla daha kapsamlı bir şekilde incelenebilmektedir. Bu konuda ise Marshall'ın fiyat esneklikleri analizi karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, dış ticarete konu olan malların arz ve talep dengesi ile dış ticarete konu olan mallarla ilişkili olarak döviz arz ve talep dengesinin sağlandığı kısmi denge analizi yapılmaktadır. Esneklikler yaklaşımında, döviz kurları ile dış ticaret hadleri arasında, ihracat arz ve talep esneklikleri ile ithalat arz ve talep esneklikleri üzerinden ilişki kurulmaktadır. İhraç malları dış talebinin fiyat esnekliği azaldıkça ve ihraç malları yurtiçi arzının fiyat esnekliği arttıkça, söz konusu malların dış fiyatlarındaki düşüş ise azalmaktadır. Diğer yandan, ithal mallarının iç talep esnekliği ne kadar yüksek ise ve ithal mallarının yurtdışı arz esnekliği ne kadar düşük olursa bu malların fiyatlarındaki düşüş o oranda yüksek olmaktadır (Diler, 2006: 52-53). Bu yaklaşıma göre, cari işlemler dengesinin başlıca alt kalemlerinden dış ticaret dengesini belirleyen temel faktör görece uluslararası fiyatlardır. Ulusal paranın yabancı paralar karşısında değerinin düşmesi durumunda, ithal mallarının fiyatı artmakta ve talep azalması yoluyla ithalat haddi daralmaktadır. Bu sırada ihraç mallarının fiyatı düşmekte ve yurtdışı talebin de artmasıyla ihracat artmaktadır. İthalatın azalıp

ihracatın artmasıyla birlikte dış ticaret açığı da kapanmaktadır. Bu bağlamda, ulusal paranın değer kaybetmesinin dış ticaret dengesini iyileştirici bir sonuç doğurması uluslararası iktisat literatüründeki Marshall-Lerner Koşulu'na bağlıdır. Arz esnekliklerinin sonsuz olması varsayımı altında, bu koşul ithal mallarının yurtiçi talep esnekliği (em) ile ihraç malları dış talep esnekliği (ex) toplamının 1'e eşit veya 1'den büyük olması şeklinde ifade edilmektedir (Seyidoğlu, 2017: 502).

2.4.2. Finansal Sisteme Etkisi

Döviz kurlarındaki gelişmeler, dış ticaretin yanı sıra finansal sistemi de etkilemiştir. Türkiye, gelişmekte olan ekonomi olarak, döviz kuru dalgalanmalarına karşı daha kırılgan bir yapıya sahiptir. Türkiye ekonomisinde döviz kurunun finansal sistem üzerindeki etkileri incelendiğinde, dalgalı kur rejiminin benimsendiği 2000 yılı sonrasında meydana gelen gelişmelerin ele alınması gerekmektedir. Dalgalı kura geçişle birlikte, 2001 yılında bankacılık sektörünü ve merkez bankacılığını yakından ilgilendiren köklü değişimler yaşanmıştır. Bu değişimler ile merkez bankasının temel amacı fiyat istikrarını sağlamak olarak belirlenmiş, uygulanan politikaların şeffaflaştırılması ve hesap verilebilirliğin sağlanması yönünde revizyonlara gidilmiştir. Finansal sektörde uygulanan istikrar programının ise Türk bankacılık sektörünün sağlamlığını, şoklara karşı dayanıklılığını ve finansal derinliği arttırmaya yönelik bir takım önlemleri kapsamı amaçlanmıştır. Dalgalı kur rejiminin uygulandığı 2001-2005 döneminde Türk Lirası'nda yaklaşık %27'lik bir değer artışı gözlenmiştir. TCMB bu dönem itibarıyla ortaya kesin bir döviz kuru hedefi koymamış ancak aşağı veya yukarı yönlü oluşan oynaklıklara anında döviz piyasasına doğrudan müdahale etmiştir. Bununla birlikte, Türkiye'de 2002 yılından itibaren "yüksek faiz, düşük kur" politikası uygulanmaya başlanmıştır. Yüksek faiz politikası nedeniyle yabancı sermaye için ilgi çekici hale gelen Türkiye, giderek yabancı sermayeye bağımlı olmaya başlamış ve aynı zamanda düşük kur nedeniyle azalan ihracat sonucunda da dış ticaret dengesi bozulmaya başlamıştır. 2008 yılında, ABD'de emlak piyasasında finansal kriz ortaya çıkmış ve küresel boyutta etkileri olmuştur. Kısa süre içerisinde, Avrupa ülkelerine ve Avrupa ile önemli ticari-ekonomik ilişkiler içerisinde olan Türkiye de 2008 küresel krizinden etkilenmiştir. Bu bağlamda, Türkiye ekonomisinde, ani sermaye çıkışlarıyla birlikte likiditede dengesizlikler meydana gelmiş, kurda ciddi dalgalanmalar görülmüştür. Küresel krizi atlatabilmek için, 2008 sonrasında TCMB'nin, kur

hareketlerinde istikrarı sağlamak ve likiditedeki dengesizlikleri ortadan kaldırmak amacıyla piyasaya müdahaleleri söz konusu olmuştur. Genel olarak, 2001 yılında esnek kur sistemine geçişle birlikte 2000’li yıllarda, döviz kurunda dalgalanmalar sıklıkla görülmüştür. Bu yıllarda TCMB çeşitli zamanlarda piyasaya müdahalelerde bulunmuş olsa da esnek kur sisteminin bir dezavantajı olarak kurlar küresel ekonomik koşulların etkisi altında olduğundan, dalgalanma çoğu kez önlenememiştir. Kurların dalgalanması ise, ekonomik istikrarın sağlanmasını zorlaştırmış, dış ticaret açığını ve cari açığı olumsuz etkileyerek finansal sistemde bozulmalara sebep olmuştur (Aral, 2015: 58).

Bu bölümde, döviz kuru ile ilgili temel kavramlar olan nominal, efektif, reel ve çapraz döviz kurları incelenmiş, ardından döviz kuru rejimleri üzerinde durulmuştur. Döviz kurunu etkileyen faktörler olarak ödemeler dengesi, enflasyon ve faiz, para arzı ve talebi ve diğer faktörler ele alınmıştır. Son olarak, döviz kurunun dış ticaret ve finansal sistem üzerindeki etkilerine yer verilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DÖVİZ KURU İLE SORUNLU KREDİLER İLİŞKİSİ: TEORİK VE AMPİRİK LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Döviz kuru ile sorunlu krediler ilişkisi, hem finansal piyasalar hem de reel sektör açısından son derece önemlidir. Konuyla ilgili literatür incelendiğinde, döviz kurundaki artışlarla birlikte, firmaların, mevcut kredilerini geri ödeme kapasitesinin olumsuz etkilendiği görülmektedir. Bu durum, bankaların bilançosundaki aktif kalitesini bozmakta ve kredilerin sorunlu krediye dönüşmesine sebep olmaktadır.

Bu bölümde, döviz kuru ile sorunlu krediler arasındaki ilişkiye yönelik teorik ve ampirik literatür araştırmalarına yer verilecektir. Ampirik literatür araştırmaları, Türkiye ve Türkiye dışı ülkeler olmak üzere iki ayrı tabloda ele alınacaktır.

3.1. DÖVİZ KURU İLE SORUNLU KREDİLER İLİŞKİSİNE YÖNELİK TEORİK LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Çalışmada ele alınan değişkenler arasındaki teorik bağlantı incelendiğinde, reel efektif döviz kuru, ticari kredi faiz oranları, bankacılık sektörü kredi hacmi ve enflasyon ile sorunlu krediler arasında aynı yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Reel efektif döviz kurunda meydana gelen bir artış, yerli para biriminin değerinin arttığını ifade etmektedir. TCMB reel efektif döviz kurunu hesaplarken, dış ticarete önemli payı olan ülkelerin para birimlerini içeren bir sepet oluşturmaktadır. Bu sepete göre, Türkiye'nin dış ticaretinde önemli olduğu kabul edilen 36 ülkenin para birimi bulunmaktadır. Türk Lirası'nın ağırlıklı ortalama değeri nominal efektif döviz kurunu oluştururken, nominal efektif döviz kurundaki nispi fiyat etkilerinin TÜFE esas alınarak ortadan kaldırılmasıyla birlikte reel efektif döviz kuru elde edilmektedir (Eğilmez, 2012: 1). Bu durumda, reel efektif döviz kurunun artmasıyla birlikte, ülke ekonomisinin ihracata yönelik sektörlerinin dış ticaretteki rekabet gücü de azalmaktadır. Bu durum ise, ihracatçı firmaların kâr performansını oldukça zayıflamasına neden olmaktadır. Yani, ulusal para biriminin değerlendirilmesiyle birlikte, yerli ürünler pahalılaşmakta ve ihracat yapan firmaların dış rekabet gücü azalmaktadır (Castro,

2013; Nkusu, 2011). Bu sebeple, firmalar borç yükümlülüklerini yerine getirememektedir. Ayrıca, küçük açık ekonomiye sahip ülkelerde, özel sektördeki ekonomik faaliyetler ağırlıklı olarak döviz kuru üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu durumda, ülkelerin finansal durumu güçlü bir şekilde döviz kuruna bağımlı hale gelmekte ve kurdaki dalgalanmalardan daha çok etkilenmektedir (Jakubik, 2007: 71). Sonuç olarak, reel efektif döviz kuru arttığında, sorunlu kredi miktarının da artması beklenmektedir (Fofack, 2005: 19). Ancak, teorik literatür incelendiğinde, reel efektif döviz kuru ile sorunlu krediler arasında ters yönlü bir ilişki olduğu yönünde görüşler de bulunmaktadır. Reel efektif döviz kurunun artmasıyla, yabancı para birimi cinsinden borçlananların, borçlarını ödeme kapasitesi artmakta ve dolayısıyla sorunlu krediler azalmaktadır (Nkusu, 2011: 8).

Bankalarca açılan ticari kredilere uygulanan faiz oranları, yatırımcıların ihtiyaç duyduğu kaynağa ulaşmalarında son derece önemlidir. Faizlerde artış meydana gelmesi, yatırımları azaltmakta ve firmaların karlılığı olumsuz etkilenmektedir (Castro, 2013: 375). Ayrıca, faizlerin artması, borçlanma maliyetlerine de etki etmektedir. Faiz artışı, borçlanmanın maliyetini arttırdığı için, diğer sektörleri de etkilemekte ve ekonomik bir daralmaya yol açmaktadır. Bu durumda ise, geri ödeyememe riski ortaya çıkmaktadır (Beck vd., 2013: 4-5; Kuutol, 2016). Bütün bunlar dikkate alındığında, bankalarca açılan ticari kredilere uygulanan faiz oranları ile sorunlu krediler arasında aynı yönlü bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır.

Bankacılık sektörü toplam kredi hacmindeki artışlar banka kredilerinin kalitesini olumsuz etkilemektedir. Özellikle, FED, ECB ve BOJ gibi majör merkez bankalarının Küresel Kriz sürecinde genişletici para politikası uygulamalarından kaynaklanan küresel likidite bolluğu, görece olarak yüksek getiri imkânı sağlayan Türkiye gibi ülkelere aşırı sermaye girişine neden olmuştur. Sermaye girişiyle birlikte piyasadaki kredi faizleri düşmüş; dolayısıyla, kredi hacmi önemli ölçüde genişlemiştir (TCMB, 2010: 22). En önemlisi ise, 2008 Küresel Krizle birlikte, gelişmiş ülkeler tarafından uygulanan faiz indirimleri ve genişleyici para politikaları küresel risk iştahını artırmış ve Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere gelen sermaye akımlarının kısa vadeli olmasına neden olmuştur. Bahsedilen ülkelerde hem aşırı kredi büyümesi ortaya çıkmış hem de döviz kurunda dalgalanmalar meydana gelmiştir. Bu durum talep dengesizlikleri yaratarak dış ticaret dengesini hızla bozmuştur (Kara ve Afsal, 2018: 1824-1825).

Nitekim kredi hacminin aşırı artması, makroekonomik ve finansal şoklar ile finansal istikrarsızlık riski arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bankaların kredi portföyündeki kalitenin bozulması, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için, bankacılık sistemindeki problemlerin ve finansal krizlerin temel nedenlerinden biri olarak görülmektedir. Yani,

bankacılık sektörü kredi miktarının aşırı bir şekilde artması, kredilerin özensiz bir şekilde verildiğini göstermektedir. Kredilerin gelişigüzel ve özensiz verilmesi ise verilen kredilerin geri ödenmeme riskini de beraberinde getirmektedir.

Ek olarak, enflasyonun yükselmesi, özellikle enflasyon hedeflemesinin olduğu ülkelerde, faiz oranlarının da artmasına sebep olmaktadır. Artan faizlerle birlikte, borç maliyetleri ve kredilerin geri ödenmeme riski artacağı için, sorunlu kredi miktarının da artması beklenmektedir (Aloğlu, 2005: 76).

Fofack (2005), reel efektif döviz kurundaki artışların, Sahra altı Afrika ülkelerinde faaliyet gösteren ticari bankalardaki sorunlu kredileri arttırdığını ortaya koymuştur. Yazar, bu sonucun, 80'li ve 90'lı yılların başlarında, bu ülkelerin ulusal para birimlerinin değer kazanmasından olumsuz etkilenen, ihracata yönelik tarım sektörüne verilen aşırı kredilerden kaynaklandığını ileri sürmüştür.

Khemraj ve Pasha (2009), reel efektif döviz kurunda meydana gelen artışların, yerel ekonominin sahip olduğu uluslararası rekabet gücünde bozulmaya yol açtığını belirtmişlerdir. Yerel ekonomideki rekabet gücünde bir bozulma durumunda ise, ihracata yönelik önemli ekonomik sektörler, aldıkları kredilerin geri ödemesinde zorlanmaktadır. Sonuç olarak, ülke ekonomisindeki sorunlu krediler artmaktadır.

Kuutol (2016), döviz kuru ve enflasyon ile sorunlu krediler arasında güçlü bir ilişki olduğunu ileri sürmüştür. Kuutol'a göre, ülkedeki yabancı para birimlerinin bir değişim ve saklama aracı olarak kullanımının giderek yaygınlaşması, ülke ekonomisinin döviz kurunda meydana gelen dalgalanmalara karşı daha kırılgan olmasına sebep olmaktadır. Özellikle, kötü ekonomik koşullara sahip ülkelerde, dolar cinsinden verilen bankacılık sektörü kredilerinin, döviz kurunda meydana gelen değişimlerden daha çok etkilendiğini ileri sürmüştür. Artan döviz kuruyla birlikte, iktisadi karar birimlerinin gelir elde etmesinde zorlandığını; dolayısıyla kredilerin geri ödenmesinde temerrüde düşüldüğünü belirtmiştir.

Yapılan teorik literatür araştırmasında, döviz kuru ile sorunlu krediler arasında güçlü bir ilişkinin olduğu kabul görmektedir. Özellikle, döviz kurunun, bankaların ticari kredi faiz oranının, kredi hacminin ve enflasyonun, sorunlu krediler üzerinde oldukça önemli bir etkisinin olduğu anlaşılmaktadır.

3.2. DÖVİZ KURU İLE SORUNLU KREDİLER İLİŞKİSİNE YÖNELİK AMPİRİK LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Döviz kuru ile sorunlu krediler ilişkisine yönelik ampirik literatür araştırmasında, Türkiye ve Türkiye dışı diğer ülkelere yönelik yapılmış çalışmalara geniş bir şekilde yer vermeye çalışılmıştır. Literatür araştırması sonucunda, döviz kuru ile sorunlu krediler arasında bir ilişki olduğu ve döviz kuru arttığında sorunlu kredilerin de arttığı gözlemlenmiştir.

Ampirik literatür araştırmasına ait, döviz kuru ve sorunlu krediler arasında aynı yönlü ilişki bulan ve değişkenler arasında herhangi bir ilişki olmadığını tespit eden çalışmalar kronolojik olarak Tablo 4'te incelenmiştir.

Tablo 4.

Döviz Kuru ile Sorunlu Krediler Arasında Aynı Yönlü İlişki ve İlişki Olmadığını Tespit Eden Türkiye İçin Yapılmış Ampirik Çalışmalar

Yazar/lar	Dönem	Yöntem	Sonuç
Yücememiş ve Sözer (2011)	2003-2010	En Küçük Kareler Yöntemi	Elde edilen bulgulara göre, döviz kurundaki artışlar, sorunlu kredileri de arttırmaktadır.
Vatansever ve Hepşen (2013)	2007:01-2013:03/ Türkiye	Doğrusal Regresyon Modeli ve Eş Bütünleşme Analizi	Analizde, döviz kurunun sorunlu krediler üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.
Ergeç (2016)	2006:01-2014:12	VAR Analizi	Analiz sonuçlarına göre, döviz kuru arttığında sorunlu kredilerin de arttığı tespit edilmiştir.
Yüksel (2016)	1988-2014	MARS Yöntemi	Döviz kurunun, sorunlu kredileri etkileyen en önemli değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Us (2018)	2002Q4-2015Q4/ Türk Bankacılık Sisteminde yer alan 21 Banka	Panel Veri Analizi	Çalışmada, küresel kriz öncesi ve sonrası olarak iki farklı dönem ele alınmıştır. Analizde, döviz kuru, enflasyon ve sorunlu kredilerin eş bütünleşika anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Ampirik literatür incelendiğinde, döviz kuru ile sorunlu krediler arasında, Türkiye’de, istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Yücememiş ve Sözer (2011), Ergeç (2016), Yüksel (2016) ve Us (2018) çalışmalarında döviz kurunun sorunlu krediler üzerindeki etkisinin oldukça önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, döviz kuru arttıkça sorunlu kredilerin de beraberinde arttığı görülmüştür. Yani, çalışmalarda elde edilen sonuçlara göre, döviz kurundaki artışlar, Türkiye’nin dış ticaretteki ihracat-ithalat dengesini bozarak, ekonomik koşulları da kötüleştirmekte ve sorunlu kredilerin artmasına yol açmaktadır. Diğer taraftan, Vatansever ve Hepşen, 2013 yılında yapmış oldukları çalışmada, ele aldıkları dönem için döviz kuru ile

sorunlu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Analiz bulgularına göre, döviz kurunun sorunlu krediler üzerinde bir etkisi bulunmamaktadır.

Ayrıca, döviz kuru ile sorunlu krediler arasında aynı ve ters yönlü ilişki ve ilişki olmadığını tespit eden Türkiye dışı diğer ülkeler için yapılmış ampirik çalışmalar Tablo 5'te kronolojik olarak gösterilmiştir.

Tablo 5.

Döviz Kuru İle Sorunlu Krediler Arasında Aynı ve Ters Yönlü İlişki ve İlişki Olmadığını Tespit Eden Türkiye Dışı Diğer Ülkeler İçin Yapılmış Ampirik Çalışmalar

Yazar/lar	Dönem/Ülke	Yöntem	Sonuç
Fofack (2005)	1990-2000/ 16 Sahra-Altı Ülkesi	Panel Veri Analizi	Analiz sonuçları, seçilen 16 Sahra-altı ülkesi için, reel efektif döviz kuru ile sorunlu krediler arasında güçlü ve aynı yönlü ilişki olduğunu ortaya koymuştur.
Jakubik (2007)	1997:Q1-2005:Q3/ Çek	Tek Faktörlü Model Analizi	Reel efektif döviz kuru ile özel sektör sorunlu kredileri arasında aynı yönlü bir ilişki olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.
Zribi ve Boujelbene (2011)	1995-2008/ Tunus	Panel Veri Analizi	Çalışmada, döviz kurundaki artışların, ele alınan 10 bankadaki sorunlu kredileri azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.
De Bock ve Demyanets (2012)	1996-2010/ 25 Gelişmekte Olan Ülke	Panel Veri Analizi	Analiz sonucunda, reel efektif döviz kuru ile sorunlu krediler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.
Farhan vd. (2012)	2006-2012/ Pakistan	Anket	Pakistan bankacılık sektöründe, döviz kuru ve sorunlu krediler arasında anlamlı bir ilişki vardır. Döviz kurundaki artışlar sorunlu kredileri arttırmaktadır.
Mancka (2012)	2002:Q1-2010:Q4/ Arnavutluk	Çoklu Doğrusal Regresyon	Arnavutluk'ta, döviz kurunun sorunlu krediler üzerindeki etkisinin oldukça fazla olduğu görülmüştür.
Beck vd. (2013)	2000-2010/ 75 Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke	Panel Veri Analizi	Döviz kurunun artmasıyla banka varlıklarının kalitesi düşmekte ve dolayısıyla, sorunlu krediler oranı artmaktadır. Sorunlu krediler oranını önemli ölçüde etkilemektedir.
Castro (2013)	1997:Q1-2011:Q3 / Yunanistan, İrlanda, Portekiz, İspanya ve İtalya	Panel Veri Analizi	Çalışmada, reel efektif döviz kurundaki artışların sorunlu kredileri arttığı sonucu ortaya çıkmıştır.
Jakubik ve Reininger (2013)	2004-2012/ Bulgaristan, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya, Romanya, Rusya, Slovakya ve Ukrayna	Panel Veri Analizi	Çalışmada, döviz kuru ile sorunlu krediler arasında aynı yönlü ilişki olduğu belirlenmiştir.

Klein (2013)	1998–2011/ Orta, Doğu ve Güneydoğu Avrupa'daki 16 ülke	Panel Veri Analizi	Döviz kurunun artması durumunda, sorunlu kredilerin de arttığı gözlemlenmiştir.
Skarica (2014)	2007:Q3-2012:Q3/ 7 Orta ve Doğu Avrupa Ülkesi	Panel Veri Analizi	Döviz kurunda meydana gelen değişiklikler, sorunlu kredileri etkilememektedir.
Baholli vd. (2015)	2008:Q1-2014-Q1/ Arnavutluk ve İtalya	En Küçük Kareler Yöntemi	İki ülkede de döviz kurundaki artışların sorunlu kredileri arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Chaibi ve Ftiti (2015)	2005-2011/ Fransa ve Almanya	Dinamik Panel Veri Analizi	Analiz sonuçlarına göre, iki ülke ekonomisinde de, döviz kuru arttıkça sorunlu krediler de artmaktadır.
Kurti (2016)	2000-2013/ Arnavutluk	En Küçük Kareler Yöntemi	Çalışmada elde edilen bulgular, döviz kuru ve sorunlu krediler arasında aynı yönlü ilişki olduğunu göstermektedir.
Roy (2016)	1995-2012/ Hindistan	Panel Veri Analizi	Elde edilen bulgular, reel efektif döviz kuru artınca, sorunlu kredilerin azaldığını göstermiştir.
Gabeshi (2017)	2005-2014/ Arnavutluk	En Küçük Kareler Yöntemi	Reel efektif döviz kurunda meydana gelen %1 artış, sorunlu kredileri %3 arttırmaktadır.

Döviz kuru ile sorunlu krediler ilişkisine yönelik Türkiye dışı diğer ülkeler için yapılmış ampirik çalışmalarda, Türkiye için yapılmış çalışmalarla benzer şekilde, döviz kuru ile sorunlu krediler arasında aynı yönlü bir ilişki olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Diğer bir ifadeyle, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde, döviz kurundaki artışlar ülke ekonomisinin zayıf ve dış gelişmelere karşı daha hassas olmasına sebep olmaktadır. Bu sebeple, kredilerin geri ödemesinde güçlükler yaşanmakta ve krediler sorunlu krediye dönüşmektedir. Bunun yanı sıra, Zribi ve Boujelbene (2011) ve Roy (2014) çalışmalarında, ulusal para biriminin değer kazanmasıyla birlikte sorunlu kredilerin azaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Reel efektif döviz kurundaki artışlar, borçluların kredi ödemedeki yeterliliklerini arttırarak sorunlu kredilerin azalmasına neden olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bütün bunlara ek olarak, Skarica 2014 yılında yapmış olduğu çalışmada, beklenilenin aksine, döviz kuru ile sorunlu krediler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki çıkmadığını ifade etmiştir. Yani, döviz kurunun sorunlu krediler üzerinde bir etkisinin olmamasını beklenmedik bir sonuç olarak değerlendirmiştir. Orta ve Doğu Avrupa bölgesinde yabancı para birimi cinsinden borçlanma oldukça fazla olduğu için sorunlu kredilerin, döviz kurundaki dalgalanmalardan daha fazla etkilenmesi beklenmektedir. Ancak, bu ülkelerde, döviz kurunda meydana gelen değişimlere karşı önlem olarak kurlarda bazı düzenlemeler yapılmış ve böylece, kur, sorunlu kredileri önemli ölçüde etkilememiştir.

Çalışmanın bu bölümünde döviz kuru ile sorunlu krediler ilişkisini ele alan teorik ve ampirik literatür ayrıntılı olarak incelenmiş, teorik ve ampirik literatür çalışmaları iki farklı başlık altında açıklanmıştır. İlgili literatür incelendiğinde, döviz kuru ile sorunlu krediler

arasında aynı yönlü ve ters yönlü ilişki bulan çalışmaların yanı sıra herhangi bir ilişki tespit etmeyen çalışmaların da bulunduğu görülmüştür.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

DÖVİZ KURU İLE SORUNLU KREDİLER İLİŞKİSİ ÜZERİNE EKONOMETRİK BİR UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde döviz kuru ile sorunlu krediler ilişkisine yönelik ekonometrik bir uygulama yapılmıştır. Sırasıyla, analizde kullanılan model, veri seti ve yöntem, ARDL modeli ve ekonometrik uygulama sonuçları incelenmiştir.

4.1. ANALİZDE KULLANILAN MODEL ve VERİ SETİ

Çalışmada, döviz kuru ile sorunlu krediler arasındaki ilişkiyi açıklamak için kullanılan model aşağıdaki gibi kurulmuştur;

$$SK_t = \alpha_1 + \alpha_2 REDKE_t + \alpha_3 FAIZ_t + \alpha_4 KREDI_t + \alpha_5 ENF_t + \mu_t, \quad (1)$$

SK sorunlu kredileri, *REDKE* reel efektif döviz kurunu, *FAIZ* bankalarca açılan ticari kredilere uygulanan faiz oranlarını, *KREDI* bankacılık sektörü toplam kredi hacmini ve *ENF* tüketici fiyat endeksini temsil etmektedir. Çalışmada ele alınan model oluşturulurken Fofack (2005), Jakubik (2007), Gabeshi (2017), Us (2018) gibi çalışmalar esas alınmıştır.

Çalışmada kullanılan veriler üçer aylık olup, zaman periyodu ise 2005 yılının son çeyreği ile 2017 yılın son çeyreği arasını kapsamaktadır. Türkiye için ithalat ve ihracat kredileri ayrımı olan veri bulunmamasından dolayı bankacılık sektörü toplam kredi hacmi kullanılmıştır. Bankacılık sektörü toplam kredi hacmine ilişkin verinin başlangıç tarihi 2005 yılının son çeyreği olduğu için analizde de ilgili tarihten itibaren olan veriler kullanılmıştır. Ayrıca, sorunlu kredileri temsilen ele alınan tasfiye olunacak alacaklar verisi 2018 yılı için henüz yayınlanmadığından dolayı 2018 yılı analize dahil edilememiştir. Değişkenlere ait veriler, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden alınmıştır.

Tablo 6'da, çalışmada kullanılan değişkenlerin kodu ve değişkenlere ait açıklamalar yer almaktadır.

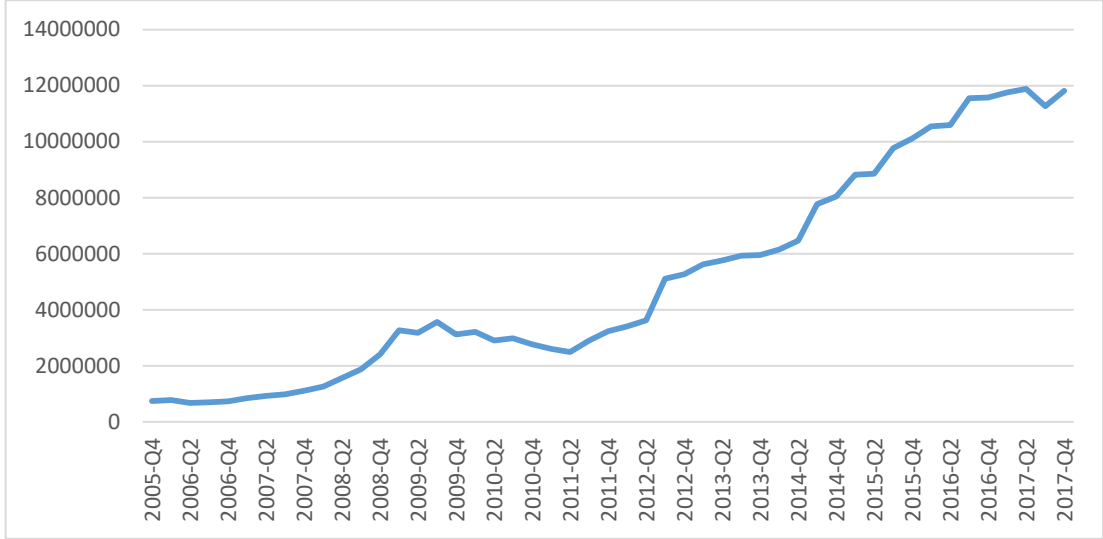
Tablo 6.

Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Kod	Açıklaması
SK	Tasfiye Olunacak Alacaklar (Net)
REDKE	Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi-TÜFE Bazlı (2003=100)
FAIZ	Bankalarca Açılan Kredilere Uygulanan Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranları (Ticari) (TL Üzerinden Açılan)
KREDI	Bankacılık Sektörü Toplam Kredi Hacmi (TL Cinsinden) (Bin TL)
ENF	Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100)

Çalışmada sorunlu kredileri temsilen tasfiye olunacak alacaklar (Net), döviz kuru için TÜFE bazlı reel efektif döviz kuru, faiz için bankalarca Türk Lirası üzerinden açılan ticari kredilere uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranı kullanılmıştır. Kredi değişkeni için bankacılık sektörü toplam kredi hacmi (Bin TL) kullanılırken, enflasyonu temsilen de Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) kullanılmıştır. Ele alınan değişkenlere ait serilerin değerleri arasındaki farkları azaltmak için değişkenlerin logaritmaları alınmıştır. Logaritmik dönüşümü ifade etmek için değişkenlerin başına “LN” getirilmiştir.

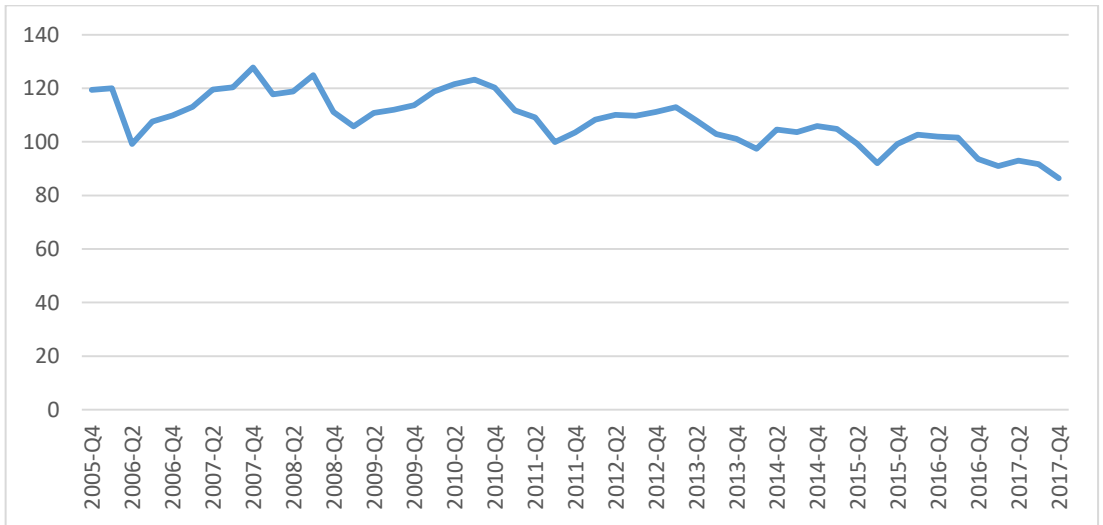
Çalışmada yer alan değişkenlerin 2005 yılının son çeyreği ile 2017 yılının son çeyreğini kapsayan dönemdeki grafikleri aşağıda gösterilmiştir. Grafik 1’de sorunlu krediler ele alınmaktadır. Sorunlu krediler, hem artma hem de azalma eğilimleri göstermiş olsa da, genel olarak, artan bir trende sahiptir. 2008 yılı öncesinde yavaş yavaş artan bir yapıya sahip olsa da, özellikle, 2008 Küresel Kriz sonrasında daha kırılğan bir hale gelerek dalgalı bir seyir izlemiştir. 2005 yılına göre 2017 yılında sorunlu krediler 15 kattan fazla artmıştır.



Kaynak: TCMB'nin elektronik veri dağıtım sisteminden ele edilen verilerle oluşturulmuştur.

Grafik 1. Sorunlu Krediler (Net)

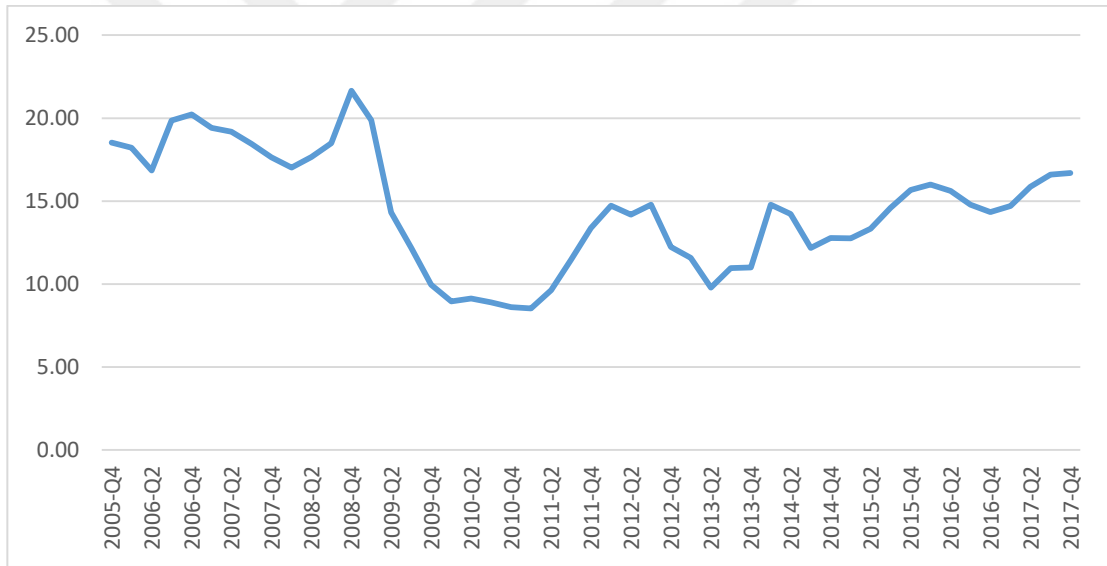
Grafik 2'de reel efektif döviz kuru endeksi sunulmaktadır. Reel efektif döviz kuru, küresel piyasalardaki gelişmelerden daha fazla etkilenerek 2005-2017 yılları arasında dalgalanmalı bir seyir izlemiştir. 2017 yılı sonu itibariyle reel efektif kurun azaldığı gözlemlenmiştir. Bu sebeple, Türk Lirası'nın, 2005 yılı ile kıyaslandığında, değer kaybettiği söylenebilmektedir.



Kaynak: TCMB'nin elektronik veri dağıtım sisteminden ele edilen verilerle oluşturulmuştur.

Grafik 2. Reel Efektif Döviz Kuru-TÜFE Bazlı (2003=100) (2005-2017)

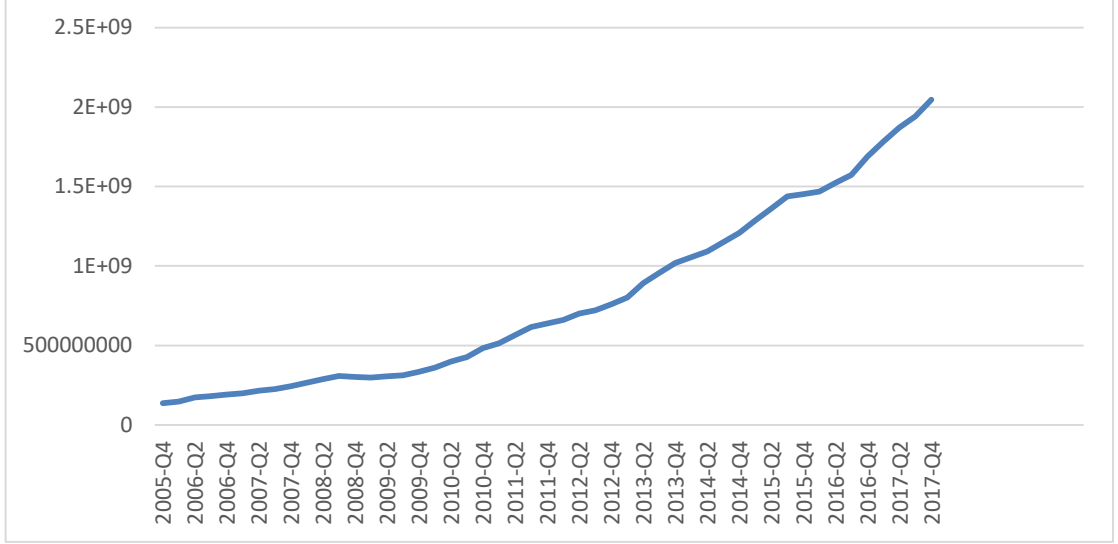
Grafik 3'te bankalarca TL üzerinden açılan ticari kredilere uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranına yer verilmektedir. Faiz oranı, 2008 yılının son çeyreğinde en yüksek değerini aldıktan sonrasında önemli miktarda azalmıştır. 2011 yılının ilk çeyreğinde ise en düşük değer olarak %8,53 oranlarına kadar düşmüştür. Bu düşüşte, 2008 küresel krizi sonrasında, dünyadaki FED, ECB ve BOJ gibi majör merkez bankaları tarafından krizi atlatabilmek için aşırı genişletici para politikalarının rolü oldukça fazladır. Küresel piyasalarda, artan para hacmiyle birlikte, genel olarak, faiz oranlarında ciddi düşüşler meydana gelmiştir. Daha sonraki yıllarda ise, bankalarca TL üzerinden açılan ticari kredilere uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranına dalgalanmalar göstermiş, 2017 yılının son çeyreğinde yaklaşık olarak %17 seviyesine kadar çıkmıştır.



Kaynak: TCMB'nin elektronik veri dağıtım sisteminden ele edilen verilerle oluşturulmuştur.

Grafik 3. Bankalarca TL Üzerinden Açılan Ticari Kredilere Uygulanan Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranı

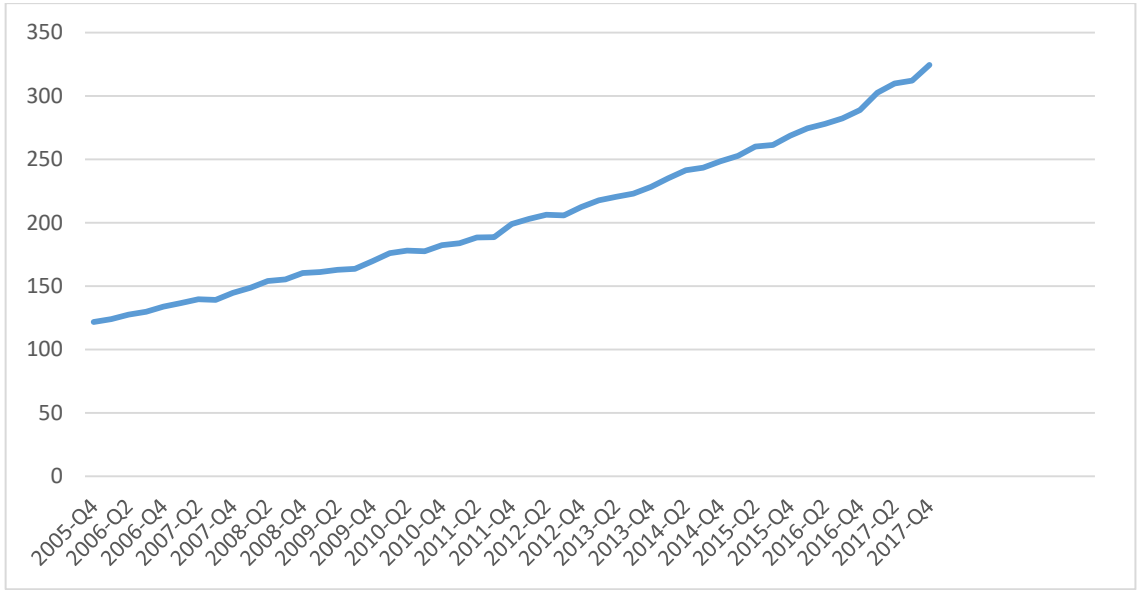
Bankacılık sektörü toplam kredi hacmine (TL cinsinden) ait Grafik 4 incelendiğinde, 2005 yılının son çeyreği ile 2017 yılının son çeyreğini kapsayan dönem için, bankacılık sektörü kredi hacminin sürekli olarak artan bir trende sahip olduğu görülmektedir.



Kaynak: TCMB'nin elektronik veri dağıtım sisteminden ele edilen verilerle oluşturulmuştur.

Grafik 4. Bankacılık Sektörü Toplam Kredi Hacmi (TL Cinsinden) (Bin TL)

Son olarak, Grafik 5'de tüketici fiyat endeksi gösterilmektedir. Ele alınan zaman periyodunda, tüketici fiyat endeksi, ufak dalgalanmalar göstermiş olsa da, artan bir eğilime sahiptir. Bu bağlamda, 2005 yılıyla kıyaslandığında, TÜFE değişkeni 2017 yılının sonunda 2,5 kattan daha fazla artmıştır.



Kaynak: TCMB'nin elektronik veri dağıtım sisteminden ele edilen verilerle oluşturulmuştur.

Grafik 5. Tüketici Fiyat Endeksi (2003=100)

Çalışmada, 2005 yılının son çeyreği ile 2017 yılının son çeyreği arasındaki zaman diliminde, döviz kuru ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin hem kısa hem de uzun dönem için incelenmesi amaçlanmıştır.

4.2. EKONOMETRİK UYGULAMA SONUÇLARI

Çalışmada, eş bütünleşme ilişkisi araştırılmadan önce, birim kök testleri uygulanmış ve değişkenlere ait serilerin birim kök içerip içermediği incelenmiştir. Daha sonrasında, ARDL yöntemi için uygun olduğu belirlenen seriler arasındaki eş bütünleşme ilişkisi analiz edilmiştir. Analiz kapsamında öncelikle sınır testi uygulanmıştır. Sınır testi sonucuna göre değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Sonraki aşamada ise, uzun ve kısa dönemli ilişkiler incelenmiş, son olarak da tahmin edilen katsayıların istikrarlılığı için CUSUM testlerine bakılmıştır.

4.2.1. Durağanlık Analizi

Zaman serisi analizlerinde, serilerin durağan olması oldukça önemlidir. Durağanlık kavramı, değişkenlere ait serilerin ortalaması ve varyansı zamana bağlı olarak değişmeyen ve zamanla birlikte artan bir trende sahip olmamakla birlikte zamanın etkisini de taşımayan bir süreç olarak ifade edilebilmektedir. Yani, değişkenlerin durağan olması durumunda belirli bir dönem için ortaya çıkan rassal şokların etkisi kalıcı değil; aksine geçicidir. Eğer kalıcı bir etki gözlemleniyorsa değişken durağan değildir (Sevüktekin ve Çınar, 2014: 498). Bu sebeple, değişkenlerin güvenilir bir şekilde tahmin edilmesi ve seriler arasındaki gerçek ilişkinin belirlenmesi için serilerin birim kök taşıyamaması gerekmektedir. Aksi halde, birim kök taşıyan serilerle yapılan analizlerde, sahte regresyon sorunu ortaya çıkmakta ve elde edilen R^2 tahmin sonuçları gerçekte anlamlı olmadığı halde anlamlı olarak gözlemlenmektedir. Bu sebeple, düzey değerlerinde birim kök taşıyan seriler, zaman etkisinden arındırılarak durağan hale getirilmektedirler. Ayrıca, ARDL yöntemi birçok kısıtı ortadan kaldırmış olsa da, uygulama kısmında bazı güçlükler barındırmaktadır. ARDL analiz yönteminin uygulanabilmesi için değişkenlere ait serilerin düzey değerlerinde ya da birinci farkları alındığında durağan hale

gelmesi gerekmektedir. Başka bir deyişle, serilerin I(2) olması durumunda, ARDL analiz yönteminde işlem yapılamamaktadır (Yıldız, 2018: 79; Bozkurt, 2013: 115).

Zaman serilerinde değişkenlerin durağanlık mertebesi, birim kök testleriyle analiz edilmektedir. Bu çalışmada, durağanlık analizi için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi (Dickey ve Fuller, 1981) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır. Genişletilmiş Dickey-Fuller testi için gecikme uzunluğu olarak SC kriteri kullanılmış ve maksimum gecikme uzunluğu 8 olarak analize dahil edilmiştir. Phillips-Perron birim kök testi için bant aralığı olarak Newey-West bant aralığı kullanılmıştır. Bütün bunlara ek olarak, ADF ve PP testlerini teyit edici bir test olarak Kwiatkowski – Phillips – Schmidt - Shin (KPSS) birim kök testine de başvurulmuştur. Ayrıca, birim kök testleri uygulanmadan önce serilerin doğal logaritması alınmıştır.

4.2.1.1. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testi, modelde yer alan bağımlı değişkene ait serinin gecikmeli değerlerini de analize dahil etmektedir. Yani, bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri açıklayıcı değişken olarak modelde yer almaktadır. ADF testine ilişkin denklem aşağıdaki şekildedir;

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \alpha_2 t + \theta Y_{t-1} + \beta_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

ΔY_{t-i} ise, $i=1$ için ΔY_{t-1} ifadesi $Y_{t-1} - Y_{t-2}$ olacak şekilde ifade edilmektedir (Gujurati, 1999: 720).

ADF birim kök testine ait hipotezler ise şu şekildedir;

H_0 : Değişkenlere ait seriler durağan değildir.

H_A : Değişkenlere ait seriler durağandır.

Analiz sonucunda elde edilen test sonuçlarına göre, olasılık değerinin 0.05'ten küçük olması durumunda sıfır hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilir; dolayısıyla, serilerin durağan olduğu sonucu ortaya çıkar. Diğer bir taraftan, olasılık değeri 0.05'ten daha yüksek bir

alması durumunda ise sıfır hipotezi reddedilemez ve serilerin durağan olmadığı tespit edilir. Yani, serilerin birim kök taşıdığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 7’de değişkenlere ait ADF birim kök testi sonuçları ve durağanlık düzeyleri gösterilmiştir. Parantez içindeki değerler test sonuçlarından elde edilen olasılık değerlerini gösterirken, köşeli parantez içindeki [c] sabiti, [c+t] ise sabit ve trendi göstermektedir.

Tablo 7.

ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Seviye	1.Fark	Karar
LNSK	-3,234 [c+t] (0,0906)	-3,009 [c] (0,0414)	I(1)
LNREDKE	-3,185 [c+t] (0,0997)	-7,187 [c] (0,0000)	I(1)
LNFAIZ	-6,818 [c] (0,0000)	-	I(0)
LNKREDI	-2,337 [c+t] (0,4064)	-4,751 [c] (0,0003)	I(1)
LNENF	-3,734 [c+t] (0,0294)	-	I(0)

ADF birim kök testi sonuçlarına göre, LNSK, LNREDKE ve LNKREDI değişkenlerinin %5 anlamlılık seviyesinde düzey değerlerinde birim kök tespit edilmiştir; bu bağlamda ilgili değişkenler birinci farkları alındığında durağan hale gelmiştir. Aksine, LNFAIZ ve LNENF değişkenlerinin %5 düzey değerlerinde birim köke rastlanmadığı için değişkenlerin düzey değerlerinde durağan oldukları sonucu ortaya çıkmıştır. Diğer bir deyişle, LNSK, LNREDKE ve LNKREDI değişkenlerinin I(1); LNFAIZ ve LNENF değişkenlerinin I(0) olduğu belirlenmiştir.

4.2.1.2. Phillips-Perron Birim Kök Testi

Dickey-Fuller birim kök testinde hata terimleri arasında otokorelasyonun olmadığı varsayılmaktadır. Ancak, zaman serilerinde heterojen dağılımlı hata terimleri gözlemlendiği için, Phillips (1987:277-278) ve Phillips-Perron (1988), hata terimleri arasında otokorelasyon probleminin olabileceğini göz önünde bulundurarak bir test geliştirmişlerdir (Bozkurt, 2013: 43). Ayrıca, PP birim kök testinde yer alan Newey-West bant aralığı bir uyarılama tahmincisidir. Yani, optimum gecikme uzunluğunu belirlemek yerine katsayı uyarlanmaktadır (Oltulular ve Terzi, 2006: 6).

Teste ait hipotezler aşağıda sunulmuştur;

H_0 : Değişkenlere ait seriler durağan değildir.

H_A : Değişkenlere ait seriler durağandır.

ADF birim kök testine benzer şekilde, eğer olasılık değeri 0.05'ten küçük ise sıfır hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilir; eğer 0.05'ten büyük ise sıfır hipotezi reddedilemez ve serilerin durağan olmadığı ortaya çıkmaktadır.

Aşağıda değişkenlere ait PP birim kök testi sonuçları ve elde edilen sonuçlara göre durağanlık düzeyleri gösterilmiştir. Tabloda parantez içindeki değerler test sonuçlarından elde edilen olasılık değerlerini gösterirken, köşeli parantez içindeki [c] sabiti, [c+t] ise sabit ve trendi göstermektedir.

Tablo 8.

PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Seviye	1.Fark	Karar
LNSK	-1,182 [c] (0,6745)	-5,297 [c] (0,0001)	I(1)
LNREDKE	-3,134 [c+t] (0,1101)	-7,332 [c] (0,0000)	I(1)
LNFAIZ	-6,581 [c] (0,0000)	-	I(0)
LNKREDI	-1,667 [c] (0,4408)	-4,773 [c] (0,0003)	I(1)
LNENF	-3,622 [c+t] (0,0383)	-	I(0)

ADF birim kök testine benzer şekilde PP birim kök testi sonuçlarına göre de, LNSK, LNREDKE VE LNKREDI değişkenlerinin %5 anlamlılık seviyesinde düzey değerlerinde birim kök taşıdığı belirlenirken, LNFAIZ ve LNENF değişkenlerinin düzeyde birim kök taşımadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Yani, LNSK, LNREDKE ve LNKREDI değişkenlerinin I(1); LNFAIZ ve LNENF değişkenlerinin ise I(0) olduğu ortaya çıkmıştır.

4.2.1.3. KPSS Birim Kök Testi

Çalışmada, son olarak, Kwiatkowski – Phillips – Schmidt - Shin (KPSS) birim kök testi uygulanmıştır. Diğer birim kök testlerinden farklı olarak, testin hipotezleri tam tersi olacak şekilde kurulmaktadır.

H_0 : Değişkenlere ait seriler durağandır.

H_A : Değişkenlere ait seriler durağan değildir.

Teste ait istatistik değeri ile %5 kritik değerle karşılaştırılır. Eğer test istatistik değeri kritik değerden daha yüksek bir değer alıyorsa sıfır hipotezi reddedilir. Yani, seri durağan değildir sonucuna ulaşılmaktadır. Test istatistik değerinin kritik değerden küçük olması durumunda ise sıfır hipotezi kabul edilir; serinin durağan olduğu tespit edilmektedir.

Aşağıda Tablo 9’da KPSS birim kök testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 9.

KPSS Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Seviye	1.Fark	Karar
LNSK	0,874	0,114	I(1)
LNREDKE	0,787	0,087	I(1)
LNFAIZ	0,053	-	I(0)
LNKREDI	0,927	0,208	I(1)
LNENF	0,116	-	I(0)

- %5 anlamlılık düzeyinde, düzey ve birinci fark için kritik değer 0.463 olarak belirlenmiştir.

Elde edilen test sonuçlarına göre, LNSK, LNREDKE ve LNKREDI değişkenleri birinci farkları alındığında durağanlaşmaktadır. Diğer bir taraftan, LNFAIZ ve LNENF değişkenlerinin düzey değerlerinde durağan olduğu belirlenmiştir. Yani, LNSK, LNREDKE ve LNKREDI değişkenlerinin I(1); LNFAIZ ve LNENF değişkenlerinin ise I(0) olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan ADF, PP ve KPSS birim kök testi sonuçları değerlendirildiğinde, çelişkili herhangi bir sonuca rastlanmamış olup, üç birim kök testinde de birbirine paralel sonuçlar tespit edilmiştir. Bu bağlamda, elde edilen sonuçlar birbirlerini destekler niteliktedir. Ayrıca, analiz sonuçları, ele alınan dönem için, değişkenlere ait serilerin farklı düzeylerde durağan hale geldiklerini ortaya çıkarmıştır. Serilerin bir kısmının I(0) ve bir kısmının da I(1) olduğu belirlendikten sonra eş bütünleşme ilişkisinin varlığını test edilebilmektedir.

4.2.2. Eşbütünleşme Analizi

Eş bütünleşme analizleri, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi analiz etmektedir. Özellikle makroekonomik değişkenlerin ele alındığı çalışmalarda, serilerin birçoğu tek başlarına durağan olmadığı için eş bütünleşme analizleri, bu noktada, daha da önem

kazanmaktadır. Gerçekte tek başlarına durağan olmayan zaman serileri, belli bir bütünleşme seviyesindeki doğrusal bileşimleriyle durağan hale gelebilmektedir; bu sebeple, değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi de ortaya çıkabilmektedir. Yani, eş bütünleşme analizlerinde durağan olmayan seriler arasındaki uzun dönemli ilişki incelenmektedir (Bozkurt, 2013: 115).

Seriler arasında eş bütünleşme ilişkisinin olması, dengede meydana gelen sapmaların kalıcı olmaması anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle, eğer değişkenler eş bütünleşik ise, dengeden sapma durumunda dengeye yeniden dönebilmesi gerekmektedir. Birim kök içeren ve aralarında eş bütünleşme ilişkisi olan zaman serilerinde, ilgili değişkenler ortak bir trende sahiptir. Kısacası, bir modelde eş bütünleşme durumunun tespit edilmesi, değişkenlerin birlikte hareket ettiğini ifade etmektedir (Güney, 2007: 115). Eş bütünleşme ilişkisinin, yani uzun dönem koentegrasyon vektörünün, analizinde kullanılan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Engle-Granger (1987)'in öne sürdükleri yöntem iki aşamalı bir süreci kapsamaktadır: Değişkenlerin düzey değerleriyle tahmin edilmesi sonucunda hata terimi elde edilmektedir ve elde edilen hata terimi VAR modeliyle tahmin edilmektedir. Ancak, modelde yer alan her değişken için farklı denklemler tahmin edilirken, değişkenlerden birine ait denklemde eş bütünleşme tespit edildiği halde diğerinde tespit edilmemesi gibi durumlar gözlemlenebilmektedir (Bozkurt, 2013: 122). Ayrıca, ele alınan değişkenlere ait serilerin düzeyde durağan olmamaları ve farkları alındığında durağan hale gelmesi durumlarında bu testin uygulanamamasıdır. Benzer şekilde, Johansen (1988) koentegrasyon yönteminde de değişkenlere ait zaman serilerinin durağanlaşma dereceleri farklılık gösterdiğinde, bu tekniğin uygulanması olanaksız hale gelmektedir (Altıntaş, 2008: 30). Sonuç olarak, Engle-Granger(1987) ve Johansen (1988) eş bütünleşme testlerinin çeşitli eksiklikleri ve kısıtları bulunmaktadır; ancak, sözü edilen bu kısıtlar Peseran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL yaklaşımı ile ortadan kaldırılmıştır.

Çalışmada, birim kök testlerinin uygulanmasının ardından, seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi olup olmadığı incelenmiştir. Analiz kapsamında, ilk önce, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı sınır testi yaklaşımı ile araştırılmıştır. Analiz için en uygun gecikme uzunluğu ise SC kriteri esas alınarak belirlenmiştir. Seriler arasındaki eş bütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra, uzun ve kısa dönemli ilişkileri incelemek için ARDL (Auto Regressive Distributed Lag) (Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model) modelleri oluşturulmuştur. Ayrıca, çalışmada elde edilen modele ait otokorelasyon, normallik, değişen varyans ve model kurma

hatası sınaması istatistiklerine de yer verilmiştir. Ardından, CUSUM grafikleri elde edilerek katsayıların istikrarlılığı incelenmiştir.

4.2.2.1. Sınır Testi

ARDL analiz yönteminde, öncelikle, eş bütünleşme ilişkisinin tespit edilebilmesi için sınır testi uygulanmaktadır. Sınır testi ise en küçük kareler yöntemini esas almaktadır.

Aşağıda sınır testi yaklaşımına ait eşitlik yer almaktadır;

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=0}^m \alpha_1 \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_2 \Delta X_{t-i} + \alpha_3 Y_{t-1} + \alpha_4 X_{t-1} \quad (2)$$

α_0 katsayısı sabit terimi ifade ederken, α_3 ve α_4 uzun dönem katsayıları göstermektedir. Modelde yer alan Δ simgesi değişkenlerin birinci farklarını temsilen kullanılmaktadır. Bütün bunlara ek olarak, kısa dönemli ilişkiler ise α_1 ve α_2 katsayıları aracılığıyla ifade edilmektedir. (Keskin, 2008: 225).

Sınır testi yaklaşımında, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin ilk gecikmesi F testi ile test edilmektedir. F testinin sıfır hipotezi, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında eş bütünleşme olmadığı şeklindedir. Alternatif hipotez ise, aralarında eş bütünleşme ilişkisi vardır şeklinde kurulur. Hesaplanan F istatistik değeri, Pesaran, Shin ve Smith (2001)' in çalışmasında yer alan, kritik değerlerle karşılaştırılmaktadır. F istatistik değeri alt kritik değerden daha küçük ise, sıfır hipotezi reddedilememektedir; eş bütünleşme olmadığı tespit edilmektedir. Diğer taraftan, F değeri, üst kritik değer üzerinde bir değer aldığı anda, boş hipotezi reddedilmektedir. Yani, değişkenler arasında bir eş bütünleşme ilişkisi olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Ancak, F değeri, alt ve üst kritik değerler arasında bir değer alırsa, yani F değerinin belirsiz bölgeye düşmesi durumunda, eş bütünleşme ilişkisi olup olmadığı hakkında yorum yapılamamaktadır. Bu durumda, değişkenlere ait seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizinde diğer eş bütünleşme testlerine bakılması gerekmektedir.

Elde edilen sınır testi sonuçlarına göre, serilere ait değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmesi durumunda, hem uzun hem kısa dönemli ilişkileri analiz etmek için ARDL modeli kurulmaktadır.

Birim kök testlerinin ardından serilerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediği, yani seriler arasındaki eş bütünleşme ilişkisi araştırılmıştır. ARDL analizi kapsamında, eş

bütünleşme ilişkisi sınır testi aracılığıyla incelenmiş, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birinci dönem gecikmelerine F testi yapılmıştır.

Sınır testi yaklaşımına ait kısıtlanmamış hata düzeltme modeli aşağıdaki gibi oluşturulmuştur;

$$\Delta SK_t = \alpha_0 + \alpha_{1t} + \sum_{i=1}^m \alpha_{2i} \Delta SK_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3i} \Delta REDKE_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{4i} \Delta FAIZ_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{5i} \Delta KREDI_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{6i} \Delta ENF_{t-i} + \alpha_7 SK_{t-1} + \alpha_8 REDKE_{t-1} + \alpha_9 FAIZ_{t-1} + \alpha_{10} KREDI_{t-1} + \alpha_{11} ENF_{t-1} + \mu t \quad (4)$$

Modelde trend değişkeni t ile, gecikme sayısı ise m ile gösterilmiştir. Ardından, sınır testi analizi incelenmiştir.

Tablo 10.

Sınır Testi Sonuçları

k	F istatistik	%5 Kritik Değerler	
		Alt Sınır	Üst Sınır
4	16,19509	2,86	4,01

Tablo 10'da yer alan k, kısıtlanmamış hata düzeltme modeli (UECM) denklemindeki bağımsız değişken sayısını ifade etmektedir. Sınır testi sonucuna göre, F istatistiğinin değeri, üst kritik değerden daha büyük olduğu için, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edildikten sonra, seriler için ARDL modeli oluşturulmuştur.

4.2.2.2. ARDL Modeli

Diğer eşbütünleşme yöntemleriyle karşılaştırıldığında, ARDL analiz yönteminin çeşitli üstünlükleri bulunmaktadır. Öncelikli olarak, ARDL yöntemiyle, değişkenlerin durağanlık düzeyleri farklı olduğunda dahi eş bütünleşme ilişkisinin tespit edebilmesidir. Başka bir deyişle, değişkenlerin düzey değerlerinde ya da birinci farkları alındığında durağan hale gelmeleri eş bütünleşme ilişkisi analiz edilirken dikkate alınmamaktadır. Ayrıca, ARDL analiz yöntemi kısıtlanmamış hata düzeltme modelini kullandığı ve değişkenleri içsel olarak kabul ettiği için diğer eşbütünleşme testleriyle kıyaslandığında daha güvenilir sonuçlar vermektedir. Hata düzeltme modelinin en önemli özelliği ise değişkenler hakkında hem kısa dönem hem de uzun

dönem için bilgi vermesidir. Bunlara ek olarak, az sayıda gözlem içeren serilerle çalışıldığında bile sapmasız ve tutarlı sonuçlar vermektedir (Narayan ve Narayan, 2004).

Analizde kullanılan ARDL modeli şu şekilde kurulmuştur;

$$SK_t = \alpha_0 + \alpha_{1t} + \sum_{i=1}^k \alpha_{2i} SK_{t-i} + \sum_{i=0}^l \alpha_{3i} REDKE_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{4i} FAIZ_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{5i} KREDI_{t-i} + \sum_{i=0}^p \alpha_{6i} ENF_{t-i} + \mu_t \quad (5)$$

Tablo 11’de ARDL modelinin tahmin sonuçları ve modele ait tanısal testler sunulmuştur.

Tablo 11.

ARDL (2,3,0,4,4) Modelinin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t istatistik	Olasılık Değeri
LNSK(-1)	0,588	5,272	0,0000
LNSK(-2)	0,259	2,523	0,0178
LNREDKE	-0,406	-2,168	0,0391
LNREDKE(-1)	0,237	1,031	0,3115
LNREDKE(-2)	0,664	3,294	0,0028
LNREDKE(-3)	0,333	1,793	0,0841
LNFAIZ	-0,015	-2,055	0,0496
LNKREDI	-1,238	-3,690	0,0010
LNKREDI(-1)	0,509	0,974	0,3383
LNKREDI(-2)	0,295	0,636	0,5298
LNKREDI(-3)	0,275	0,647	0,5230
LNKREDI(-4)	1,004	3,622	0,0012
LNENF	2,516	3,387	0,0022
LNENF(-1)	0,714	0,914	0,3687
LNENF(-2)	-1,071	-1,357	0,1858
LNENF(-3)	1,568	2,156	0,0401
LNENF(-4)	-5,778	-7,001	0,0000
C	-7,787	-4,736	0,0001
Tanısal Test Sonuçları			
R^2		0,998	
Düzeltilmiş R^2		0,997	
$X^2 BG$		0,508 [0,3527]	
$X^2 NORM$		0,109 [0,9466]	
$X^2 BP$		1,932 [0,1017]	
$X^2 RAMSEY$		1,310 [0,2627]	

Not: $X^2 BG$, $X^2 NORM$, $X^2 BP$ ve $X^2 RAMSEY$; sırasıyla otokorelasyon, normal dağılım, değişen varyans ve modelin uygunluğuna ilişkin testlerdir.

Modelde otokorelasyon sorununa rastlanmamış olup, değişkenlere ait serilerin normal bir dağılıma sahip olduğu gözlemlenmiştir. Aynı zamanda, hata terimlerinin varyansının sabit olduğu tespit edilmiştir. Son olarak, model tanımlama hatasının bulunmadığı; yani, modelin uygun olduğu belirlenmiştir.

ARDL (2,3,0,4,4) modelinin tahmin sonuçlarına göre hesaplanan uzun dönem katsayılar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 12.

ARDL (2,3,0,4,4) Modelinden Elde Edilen Uzun Dönem Katsayıları

Değişkenler	Katsayı	t istatistik	Olasılık Değeri
LNREDKE	5,454	2,971	0,0062
LNFAIZ	-0,105	-1,719	0,0970
LNKREDI	5,567	2,415	0,0228
LNENF	-13,498	-1,915	0,0660
C	-51,260	-3,012	0,0056

Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre, uzun dönemde, sorunlu krediler ile reel efektif döviz kuru ve bankacılık sektörü kredi hacmi arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Reel efektif döviz kuru ve bankacılık sektörü kredi hacmine ait katsayılar pozitif işaretli ve %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Reel efektif döviz kurunun artması durumunda sorunlu krediler de artmaktadır. Ayrıca, bankacılık sektörü kredi hacminde meydana gelen bir artış aynı şekilde sorunlu kredilerin de artması ile sonuçlanmaktadır. Diğer taraftan, TÜFE ve bankalarca TL üzerinden açılan ticari kredilere uygulanan faiz oranı katsayılarının %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Uzun dönem ilişkisi tahmin edildikten sonra, değişkenler arasındaki kısa süreli ilişkiyi incelemek için hata terimleri ile serilerin fark değerlerini temel alan Hata Düzeltme Modeli aşağıdaki gibidir;

$$\Delta SK_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 EC_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_{3i} \Delta SK_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{4i} \Delta REDKE_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{5i} \Delta FAIZ_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{6i} \Delta KREDI_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{7i} \Delta ENF_{t-i} + \mu_t \quad (6)$$

Uzun dönem ilişkisi sonucunda ortaya çıkan hata terimlerinin bir dönem gecikmeli değeri ECT_{t-1} ile gösterilmiştir. ECT_{t-1} ifadesinin katsayısı, yani hata düzeltme teriminin katsayısı ise, kısa dönemde meydana gelen dengeden sapmanın, uzun dönemde ne kadarının dengeye geleceğini ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, bu katsayı, uzun dönemdeki uyumu ve değişkenlerin dengeye ne kadar çabuk yaklaştığını göstermektedir. Ayrıca, katsayının istatistiksel olarak anlamlı olması ve negatif bir değer alması gerekmektedir. Katsayının değeri -1'e yaklaştıkça, kısa dönemde oluşan dengesizliğin, uzun dönemde dengeye gelmesi artmaktadır.

Tablo 13.

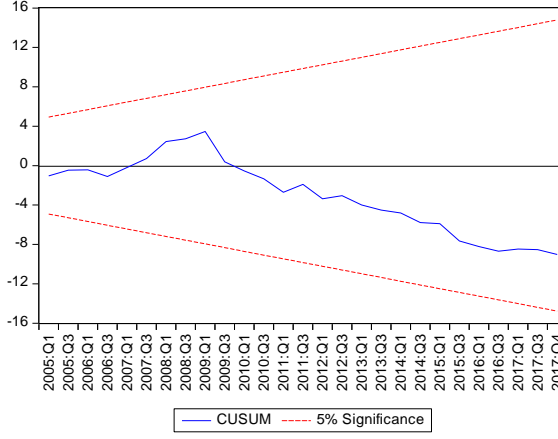
ARDL (2,3,0,4,4) Yaklaşımına Dayalı Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t istatistik	Olasılık Değeri
D(LNSK(-1))	0,259	-2,523	0,0178
D(LNREDKE)	0,406	2,168	0,0491
D(LNREDKE(-1))	0,664	-3,294	0,0028
D(LNREDKE(-2))	-0,333	1,793	0,0841
D(LNFAIZ)	0,015	-2,055	0,0496
D(LNKREDI)	1,238	-3,690	0,0010
D(LNKREDI(-1))	-0,295	0,636	0,5298
D(LNKREDI(-2))	-0,275	0,647	0,5230
D(LNKREDI(-3))	1,004	3,622	0,0012
D(LNENF)	2,516	3,387	0,0022
D(LNENF(-1))	-1,071	1,357	0,1858
D(LNENF(-2))	1,568	-2,156	0,0401
D(LNENF(-3))	5,778	7,001	0,0000
ECT(-1)	-0,151	-2,885	0,0076

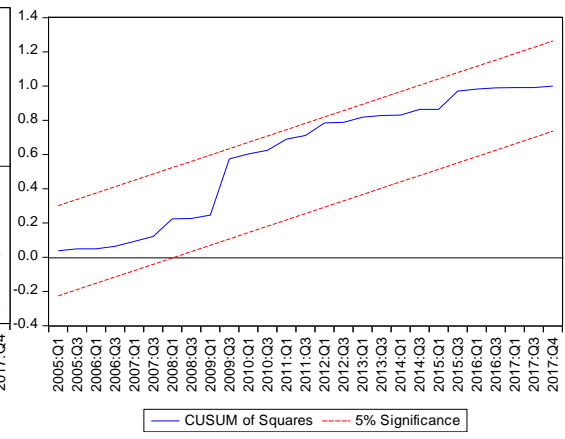
Tablo 13'te yer alan sonuçlar değerlendirildiğinde, kısa dönemde, reel efektif döviz kuru değişkeninin cari değeri ve bir dönem gecikmeli değeri ile sorunlu kredi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve beklenildiği gibi aynı yönlü bir ilişki gözlemlenmiştir. Bu durumda, reel efektif döviz kurunda bir artış meydana geldiğinde cari dönem ve bir sonraki dönem için sorunlu krediler artmaktadır. Aynı şekilde, bankalarca TL üzerinden açılan ticari kredilere uygulanan faiz oranı katsayısı cari dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif çıkmıştır. Yani, kısa dönemde, faiz oranının artması durumunda sorunlu krediler de artmaktadır. Bankacılık sektörü kredi hacmine ait katsayı incelendiğinde ise, cari dönem ve üç gecikmeli dönem için anlamlı ve pozitif olarak tespit edilmiştir. Son olarak, sorunlu krediler ile TÜFE değişkeninin bir dönem gecikmeli hariç diğer dönemlerdeki değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve beklenildiği gibi aynı yönlü bir ilişki vardır.

Ayrıca, hata düzeltme teriminin katsayısı -0.151 olarak tespit edilmiştir. Yani, hata terimi değişkeninin katsayısı negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Dengeden sapmaların %15'i bir sonraki dönemde tekrar dengeye dönmektedir.

Son olarak, ARDL analizi kapsamında, modelde yer alan değişkenlerin istikrarlı olup olmadığını anlamak için CUSUM ve CUSUMSQ testleri yapılmaktadır. Çalışmada yer alan katsayıların istikrarlılığı, Brown, Durbin ve Evans (1975) tarafından geliştirilen Cumulative Sum (CUSUM) grafiklerinden yararlanılmış ve sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.



Grafik 6. CUSUM Grafiği



Grafik 7. CUSUM Of Squares Grafiği

Çalışmada, grafiklerden elde edilen analiz sonuçlarına göre, CUSUM ve CUSUM of Squares grafiklerinde elde edilen eğriler, %5 anlamlılığı gösteren kritik sınırlar arasında yer almaktadır. Analizde yer alan katsayıların uzun dönemde istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.3. ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmada, Türkiye’de, döviz kuru ile sorunlu krediler ilişkisi 2005:Q4-2017Q4 dönemi için ele alınmıştır. Analiz yöntemi olarak ARDL Sınır Testi Yaklaşımı kullanılmıştır. Bu yöntemin kullanılmasının başlıca nedeni, değişkenlerin durağanlık seviyeleri aynı olmaması durumunda bile eş bütünleşme ilişkisinin tespit edilebilmesidir. Başka bir ifadeyle, değişkenlerin $I(0)$ ya da $I(1)$ olması fark etmeksizin değişkenler arasındaki eş bütünleşme ilişkisi belirlenebilmektedir. Aynı zamanda, ARDL analizi kapsamında Kısıtlanmamış Hata Düzeltme Modelinin (UECM) elde edilmesi sonucu, bu yöntem daha güvenilir sonuçlar vermektedir. Sınır testi sonuçlarına göre değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir. Eş bütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra ARDL modeli kurulmuştur.

ARDL modelinin tanısal test sonuçlarına göre, otokorelasyon sorunun olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, değişkenlere ait serilerin normal dağıldığı ve hata terimlerinin varyansının sabit olduğu görülmüştür. Son olarak, model tanımlama hatasının bulunmadığı gözlemlenmiştir.

Uzun dönem için elde edilen analiz sonuçları değerlendirildiğinde, reel efektif döviz kuru ve bankacılık sektörü kredi hacmi ile sorunlu krediler ile arasında hem istatistiki hem de iktisadi olarak anlamlı bir ilişki vardır. Reel efektif döviz kurunda meydana gelen %1'lik artış, sorunlu kredileri %5,45 arttırmaktadır. Türkiye'de, kur arttığında, ihracatçı firmaların dış ticaret rekabet gücünün azaldığı, dolayısıyla da firmaların mevcut kredilerinin sorunlu krediye dönüştüğü görülmüştür. Aynı şekilde, bankacılık sektörü kredi hacminin %1 artması, sorunlu kredilerin %5,56 oranında artmasına neden olmaktadır. Kısa dönemde de teoriyle uyumlu sonuçlar elde edilmiş olup, reel döviz kuru arttığında, ilgili (cari) dönemde ve bir sonraki dönemde, yani üç ay sonrasında sorunlu krediler artmaktadır. Bankacılık sektörü kredi hacminde artış meydana gelmesi halinde, ilgili dönemde ve dokuz ay sonrasında sorunlu kredilerde artış görülmektedir. Yine, kısa dönemde, bankalarca TL üzerinden açılan ticari kredilere uygulanan faiz oranındaki artışlar, sorunlu kredileri arttırmaktadır. Enflasyon ile sorunlu krediler ilişkisi incelendiğinde ise, bir dönem gecikmeli değeri dışındaki dönemlerde, enflasyonun artması, sorunlu kredilerin de artmasına yol açmaktadır.

Modelde hata düzeltme katsayısının -0.15 olduğu gözlemlenmiştir. Bu durumda, modelde, kısa dönemde oluşan dengeden sapmaların %15'i bir sonraki dönemde dengeye gelmektedir. CUSUM testleri sonuçlarına göre, analiz sonucu elde edilen katsayıların uzun dönemde istikrarlı olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışmada, literatürde yer alan Fofack (2005), Jakubik (2007), Mancka (2012), Beck vd. (2013), Klein (2013), Chaibi ve Ftiti (2015), Kurti (2016), Yüksel (2016) ve Gabeshi (2017) vb. çalışmalarla uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. Diğer taraftan, döviz kuru ile sorunlu krediler arasında ters yönlü ilişki bulan Zribi ve Boujelbene (2011) ve Roy (2014) çalışmalarlarıyla farklı sonuçlar tespit edilmiştir.

Çalışmanın bu başlığında, döviz kuru ile sorunlu krediler arasındaki ilişki ekonometrik uygulama üzerinden analiz edilmiş; bu kapsamda öncelikle, ARDL modeli ve durağanlık analizi ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiştir. Ardından çalışmada kullanılan modele ait ekonometrik uygulama sonuçları gösterilmiştir. Son olarak da, analiz sonuçları değerlendirilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sorunlu krediler, ülkelerdeki tanımı ve kapsamı farklılık gösterse de, en genel tanımıyla, banka ile borçlu arasındaki geri ödeme anlaşmasının önemli şekilde bozularak tahsilatın gecikmesi ve zarar olasılığının ortaya çıkmasıdır. Bu bağlamda, sorunlu krediler, banka bilançolarındaki varlık kalitesinin bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yani, bir bankadaki sorunlu krediler oranının düşük olması, banka aktiflerinin kalitesinin iyi durumda olduğunu göstermektedir. Sorunlu kredilerin artması durumunda ise, bankacılık sektörünün etkinliği azalmakta, banka başarısızlıklarına ve krizlere dahi neden olmaktadır.

Döviz kuru, açık ekonomilerde, uluslararası faaliyetlerin sürdürülmesinde önemli rol oynamaktadır. Özellikle, sabit döviz kuru rejiminin terk edilip, dalgalı döviz kuru rejiminin benimsenmesiyle birlikte, küçük açık ekonomiye sahip gelişmekte olan ülke statüsünde yer alan Türkiye’de, kur riski de ortaya çıkmıştır. Yani, ülkeler arasında gerçekleşen mal ve hizmetlerin ticaretinde ödeme aracı olarak kullanılan dövizin değeri, gelişmiş ülkelerin yanı sıra gelişmekte olan ülkelerde de ekonominin tamamını etkilemekle birlikte ihracat, ithalat ve dış dengenin de belirleyicisi konumundadır. Döviz kurunda meydana gelen değişimler, ülkelerin dış ticaretteki rekabet gücünü önemli ölçüde etkilemektedir. Döviz kurunun artması, ulusal para paranın değer kazanmasıyla birlikte dış ticarete rekabet gücünde düşüş ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Özellikle ihracata yönelik sektörlerdeki firmaların rekabet gücünü azaltarak, kar marjının düşmesine neden olmaktadır. Başka bir deyişle, döviz kuru arttığında, özellikle ihracata dayalı büyüyen ekonomilerde, ihracatçı firmaların rekabet gücünü olumsuz etkilemekte ve ihracata yönelik sektörlerin daralmasına yol açmaktadır. Dış ticaret faaliyetlerinde rekabet etmekte zorlanan ihracatçı firmaların kredilerini geri ödeyememe riski daha da artmaktadır. Bu durumda, döviz kurundaki artış, ihracat sektörünün dış ticaretteki rekabet gücünü azaltmakta ve sektörün daralmasıyla birlikte sorunlu krediler artmaktadır.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, döviz kuru ile sorunlu krediler arasında güçlü bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Döviz kuru ile sorunlu krediler ilişkisine yönelik hem Türkiye için hem de Türkiye dışı diğer ülkeler için yapılmış çalışmalarda döviz kuru ile sorunlu krediler arasında aynı yönlü bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Reel efektif döviz kurunun artması, aynı şekilde, sorunlu kredilerin artmasına neden olmaktadır. Ayrıca, reel efektif döviz kurunun yanı sıra, ticari kredi faiz oranı, bankacılık sektörü kredi hacmi ve enflasyona ile sorunlu krediler arasındaki ilişki de, benzer şekilde, aynı yönlü olarak tespit edilmiştir. Ticari kredi faiz oranının

artması, firmaların borçlanma maliyetlerini arttırarak, kredilerin geri ödenmesini zorlaştırmaktadır. Yani, faizlerin artmasıyla, banka aktiflerinin kalitesi bozulmakta hem de tüm sektörleri etkileyen ekonomik daralmaya yol açmaktadır. Ekonomik daralma ise, yine, sorunlu kredileri arttırmaktadır. Ayrıca, yapılan çalışmalarda, küresel konjonktürde, kredi hacminin aşırı genişleyerek verilen kredilerin kalitesinin kötüleştiği ifade edilmiştir. Özellikle 2008 Küresel Krizinden sonra, majör merkez bankalarının genişleyici para politikaları sonucunda küresel likidite bolluğu meydana gelmiştir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, aşırı sermaye girişleriyle birlikte kredi faizleri azalmıştır. Azalan kredi faizleri kredi hacminin kontrolsüz büyümesine yol açmış ve krediler özensiz bir şekilde verilmeye başlanmıştır. Bu durum, verilen kredilerin geri ödenmeme riskini de arttırmıştır. Son olarak, enflasyon hedeflemesi olan ülkelerde, enflasyonun artmasıyla, faizler de artmaktadır. Bu durumda borçlanma maliyeti de artmakta ve kredilerin geri ödenmeme riskini de arttırmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye’de, 2005 yılının son çeyreği ile 2017 yılının son çeyreği arasındaki dönemde, kur ile sorunlu krediler ilişkisi incelenmiştir. ARDL analiz yöntemi kullanılarak değişkenlerin eş bütünleşik olduğu tespit edilmiş; hem kısa hem de uzun dönemde kur ile sorunlu krediler arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre, kurdaki artışlar, Türkiye’nin dış ticaretteki rekabet gücünü düşürerek ihracatçı firmaların finansal açıdan olumsuz etkilenmesine yol açmakta, ithalat-ihracat dengesini bozarak, ekonomik koşulları kötüleştirmekte ve sorunlu kredilerin artmasına yol açmaktadır.

Döviz kuru, uluslararası piyasalarda, makroekonomik faktörlerden etkilenmekle birlikte birçok makroekonomik faktörü de etkilemektedir. Kurdaki değişimler, özellikle ülkelerin rekabet gücünü etkilemekte; dolayısıyla, dış ticaret dengesi de buna göre şekillenmektedir. Döviz kurundaki artışlarla, ihracata yönelik sektörlerin kar performansı zayıflamaktadır. Azalan kar performansı ile birlikte, firmaların, ödeme kabiliyeti azalmakta ve sonuç olarak sorunlu krediler artmaktadır. Bu durumda, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde bankacılık sektörünün elde ettiği gelirleri azaltan ve sermayenin yıpranmasına, banka karlılığının ve etkinliğinin azalmasına yol olan sorunlu kredilerin mümkün olduğunca düşürülmesi gerekmektedir. Bu sayede hem bankacılık sisteminin finansman yapısı daha dirençli hale getirilmesi hem de borçları nedeniyle hareket alanı kısıtlanan reel sektör firmalarının rahatlatılabilmesi ve rekabet güçlerinin artırılması mümkün olmaktadır.

Banka varlıklarının kalitesinin iyileştirilmesi, yani sorunlu kredilerin azaltılması ve döviz kurunda meydana gelen dalgalanmaların yol açtığı olumsuzlukların en aza indirilebilmesi için, banka denetimlerinin daha kapsamlı hale getirilmesi, kredi temin ederken kâr-zarar

analizinin kapsamlı bir şekilde yapılması (Gabeshi, 2017:102) ve düşük faiz oranı, düşük işsizlik ve istikrarlı büyüme gibi elverişli makroekonomik koşulların oluşması sağlanarak reel ekonomide ve bankacılık sektöründe döviz kuru kırılganlığının azaltılmasıyla birlikte borçluların, kredi yükümlülüklerini yerine getirme imkanının sağlanması gerekmektedir (Kurti, 2016).



KAYNAKÇA

- AB Danışmanlık ve Yatırım Hizmetleri A.Ş. (2000). Genel Kredi Sınırları Hakkında Avrupa Birliği Düzenlemeleri. *Bankacılar Dergisi*, 35, 1-31.
- Ağaoğlu, A. E. (1989). *Türkiye’de Banka İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Gelişme Eğilimleri*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Afşar, M., Özdemir B. K ve Arslan, B. G. (2012). Para Teorisi. T.C.Andolu Üniversitesi Yayını.
- Ahmad, F. and Bashir, T. (2013). Explanatory Power of Macroeconomic Variables as Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from Pakistan. *World Applied Sciences Journal*, 22 (2), 243-255.
- Akgül, E. (2010). *Türkiye’de Reel Döviz Kuru Hareketlerinin Analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akman, Ş. (2012). *Bankacılık Sektöründe Problemlili Krediler ve Ekonomi Üzerindeki Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aktaş, R. (1997). Mali Başarısızlık (İşletme Riski) Tahmin Modelleri, 2.Baskı, Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Aktaş, R. (2000). Sorunlu Kredilerde Erken Uyarı Modelleri, İstanbul: TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Seminer Notları.
- Aktaş, M. (2002). Kredilendirme Sürecinde Yapılan Bankacılık Hataları, TBB.
- Albayrak, Ş. G. (2012). *Reel Döviz Kuru Oynaklığının Doğrudan Yabancı Sermaye Girişleri Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği (1992-2008)*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Allan Wu, X. (2002). An Examination of China's Non-Performing Loan Issue. Massachusetts Institute of Technology, 1-63.

- Aloğlu, T. Z. (2005). *Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Bankacılık Krizleri Üzerindeki Etkileri*. TCMB Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Altıntaş, H. (2008). Türkiye’de Para Talebinin İstikrarı ve Sınır Testi Yaklaşımıyla Öngörülmesi: 1985 Yaklaşımıyla Öngörülmesi: 1985–2006. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30, 15-46.
- Aral, A. (2015). *Türkiye’de Döviz Kuru ve Dış Ticaret İlişkisi: 1992-2013 Dönemi Eşbütünleşme Analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Aren, S. (1992). İstihdam, Para ve İktisadi Politika, Ankara: Savaş Yayınları.
- Arslan, İ. ve Yapraklı, S. (2008). Banka Kredileri ve Enflasyon Arasındaki İlişki. *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 7, 88-103.
- Aslan, H. (2008). Makro İktisat Politikası, Bursa: Alfa Aktüel Yayınları.
- Aydın, N. (2006). Bankacılık Uygulamaları, Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Babula, A. and Ötker Robe, İ. (2002). The Evolution of Exchange Rate Regimes Since 1990 : Evidence From De facto Policies. *IMF Working Paper*.
- Babuşcu, Ş. (1997). Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulanması, 94. Baskı, Ankara: Sermaye Piyasası Yayınları.
- Baholli, F., Dika I. and Xhabija, G. (2015). Analysis of Factors that Influence Non-Performing Loans with Econometric Model: Albanian Case. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(1), 391-398.
- Balkaş, K. (2004). *Kredi Kavramı ve Sektör Kredilerine Göre Türkiye’deki Belli Başlı Sektörlerin Analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Beck, R., Jakubík, P. and PiloIU, A. (2013). Non-Performing Loans: What Matters in Addition to The Economic Cycle? *European Central Bank Working Paper*, 1515.

- Bekçioğlu, S. (1986). Banka İşletmelerinde Problemlı Kredilerin Önlenmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, 12(1), 45-46.
- Bhargava, A. (2000). Credit Risk Management Systems in Banks. *ICICI Bank*.
- Bloem, A. M. and Gorter, C. N. (2002). The Macroeconomic Statistical Treatment of Nonperforming Loans. *OECD Meeting of National Accounts Experts*.
- Bodur, G. (2002). Problemlı Kredilerin Yeniden Yapılandırılması. Eğitim ve Tanıtım Grubu Seminer Notları, Türkiye Bankalar Birliği, 2-4.
- Boscom, W. D. (1997). Bank Management and Supervision in Developing Financial Markets, UK: Macmillan Press Ltd.
- Bozkurt, H.Y. (2013). Zaman Serileri Analizi, Genişletilmiş 2. Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi.
- Böe, S. (1980). International Economics, USA: Mc Millan Publication.
- Brown, R.L., Durbin, J. and Evans, J.M. (1975). Techniques for Testing the Consistency of Regression Relations Over Time. *Journal of Royal Statistical Society*, 37, 149-192.
- Castro, V. (2013). Macroeconomic Determinants of the Credit Risk in the Banking System: The Case of the GIPSI. *Economic Modelling*, 31, 672-683.
- Chaibi, H and Ftiti, Z. (2015). Credit Risk Determinants: Evidence From A Cross-Country Study. *Research in International Business and Finance*, 33, 1–16.
- Çelik, F. ve Ekin, M. B. (2002). Türkiye'de Bankacılık Krizlerinin Önlenmesinde Risk Yönetiminin Yetersizliđi, Stratejik Bir Yaklaşım. *Bankacılık ve Finans Dergisi*, 23, 1-8.
- Çopur, Z. ve Terzioğlu, R. (2000). Ailelerin Tasarruf ve Yatırım Eğilimlerinin İncelenmesi. *Ev Ekonomisi Dergisi*, 6, 40-48.
- De Bock, R. and Demyanets, A. (2012). Bank Asset Quality in Emerging Markets: Determinants and Spillovers. *IMF. Working Paper*, 12(71).

- Delikanlı, İ. U. (2010). Bankacılıkta Kredi Türevlerinin Hissedar Değerine Katkısı, Etkin Bir Şekilde Kullanımına İmkân Sağlayacak Risk Yönetimi Yapılanması ve Finansal Raporlaması. *Türkiye Bankalar Birliği*, 9.
- Demirgüç-Kunt, A. (1989). Deposit-Institution Failures: A Review of The Empirical Literature. *Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review*, 4.
- Diler, H. G. (2006). *Reel Döviz Kurları- Dış Ticaret Hadleri İlişkisi Türkiye Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Duvan, B. (2001). *Türk Bankacılık Sisteminde Tahsili Gecikmiş Alacakların Tasfiyesi ve Şirket Borçlarının Yapılandırılması*. Uzmanlık Tezi, Ankara Yıllık Programlar ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü Mali Piyasalar Dairesi, Ankara.
- Düzgün, R. (2008). Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Yurtiçi Yatırımlar Arasındaki Eş bütünleşme İlişkisi: Türkiye Örneği. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 196.
- Edwards, S. and Savastano, M.A. (1999). Exchange Rates in Emerging Economies: What Do We Know? What Do We Need To Know?. Erişim Tarihi 15.05.2018<http://www.anderson.ucla.edu/faculty/sebastian.edwards/emerging.pdf>
- Eğilmez, M. (2012). Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi Nedir? <http://www.mahfiegilmez.com/2012/11/reel-efektif-doviz-kuru-endeksi-nedir.html>, Erişim Tarihi: 19.06.2019.
- Eğilmez, M. (2014). Ödemeler Dengesini Okumak. <http://www.mahfiegilmez.com/2014/01/odemeler-dengesini-okumak.html>, Erişim Tarihi: 12.09.2019.
- Engle, R. F. and Granger, W.J. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55, 251–76.
- Erdem, E. (2010). Para Banka ve Finansal Sistem, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Erdoğan, S. (2005). *Mali Tahlil ve İstihbarat Uzman Programı*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Erkan, Sinem (2015). *Bankaların Donuk Alacaklarının Varlık Yönetim Şirketlerine Satılması ve Banka Sektörü Sermaye Yapısı Üzerindeki Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ergeç, E. H. (2016). *Türk Bankacılık Sisteminde Sorunlu Krediler ve Döviz Kuru İlişkisi: Katılım Bankaları ve Özel Sermayeli Mevduat Bankalarının Karşılaştırmalı Analizi*. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi, İstanbul.
- Ertek, T. (2009). *Temel Ekonomi (Basından Örneklerle)*, İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Evlimoğlu, U. (2005). *Avrupa'da Parasal Bütünleşme, Sonrasındaki Ekonomik Gelişmeler ve Türkiye*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Farhan, M., Sattar, A., Hussain, A. and Khalill, F. (2012). Economic Determinants of Non-Performing Loans: Perception of Pakistani Bankers. *European Journal of Business and Management*, 4(19), 87-99.
- Felderer, B. ve Homburg, S. (2010). *Makro İktisat ve Yeni Makro İktisat, Çevirenler: Osman Aydoğuş, N. Oğuzhan Altay*, Ankara: Efil Yayınevi.
- Fofack, H.L. (2005). Non-performing Loans in Sub-Saharan Africa: Causal Analysis and Macroeconomic Implications. *World Bank Research Working Paper*, 12.
- Gabeshi, K. (2017). The Impact of Macroeconomic and Bank Specific Factors on Albanian Non-Performing Loans. *European Journal of Sustainable Development Research*, 2(1), 95-102.
- Ghosh, A. (2015). Banking-Industry Specific and Regional Economic Determinants of Non-performing Loans: Evidence from US States. *Journal of Financial Stability*, 20, 93-104.
- Güney, S. (2008). *Türkiye için Nominal Döviz Kurunun Belirlenmesinde Net Uluslararası Rezerv Modelinin Geçerliliği: Sınır Testi Yaklaşımı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gujarati, D. N. (1999). *Temel Ekonometri, Çeviren Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen*, İstanbul: Literatür Yayıncılık.

- Hou, Y., (2007). The Non-Performing Loans: Some Bank-Level Experiences. 4th AFE-QASS Conference, INEAG, Samos.
- Işık, Ö. and Bolat, S. (2016). Determinants of Non-Performing Loans of Deposit Banks in Turkey. *Journal of Business, Economics and Finance*, 5(4), 341-350.
- İyigün, T. (1996). Kredilendirme Teknikleri. *TBB Eğitim ve Tanıtım Seminer Notları*.
- Jakubik, P. (2007). Macroeconomic Environment and Credit Risk. *Czech Journal of Economics and Finance*, 57 (1-2), 60-78.
- Jakubík, P. and Reininger, T. (2013). Determinants of Nonperforming Loans in Central, Eastern and Southeastern Europe. *Focus on European Economic Integration, Oesterreichische Nationalbank (Austrian Central Bank)*, 3, 48-66.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economics Dynamic and Control*, 12(2-3), 231–254.
- Kabakçı, A. (2015). Uluslararası Finansman, İzmir: İlkem Yayıncılık.
- Kane, E. and Rice, T. (2001). Bank Runs and Banking Policies: Lessons for African Policy Makers. *Journal of African Economies*, 10 (1).
- Kara, M. ve Afsal, M.Ş. (2018). The Effectiveness of Monetary Policy Instruments Applied for Financial Stability in Turkey. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7 (3), 1822-1847.
- Karaca, O. (2003). Türkiye’de Enflasyon-Büyüme İlişkisi: Zaman Serisi Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4 (2), 247- 255.
- Karacan, A.İ. (2002). Türk Bankacılık Sisteminin Temel Sorunları ve Bankacılık Sektörünün Yeniden Yapılandırılması. *İktisat İşletme ve Finans*, 17 (192), 32-40.
- Karluk, R. (1991). Uluslararası Ekonomi, 3.basım, İstanbul: Bilim ve Teknik Yayınevi.
- Karluk, R. (1998). Uluslararası Ekonomi, 5. Baskı, İstanbul: İstanbul Beta Yayınları.

- Kavcıoğlu, Ő. (2003). Ticari Bankalarda Sorunlu Kredilerin Yönetimi Çözüm Yolları ve Takibi, İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Kaya, A. ve Güçlü, M. (2005). Döviz Kuru Rejimleri, Krizler ve Arayışlar. *Ekonomik Yaklaşım*.
- Keskin, N. (2008). *Finansal Serbestleşme Sürecinde Uluslararası Sermaye Hareketleri Ve Makroekonomik Etkileri: Türkiye Örneği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Khemraj, T. and Pasha, S. (2009). The Determinants of Non-Performing Loans: An Econometric Case Study of Guyana. *MPRA Paper*.
- Kılıçarslan, E. (2016). *Döviz Kuru ve Makroekonomik Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum.
- Kılınç, E.C., Gökdeniz, İ. ve Kılınç, Y. (2018). Sorunlu Kredilerin Banka Karlılığı Üzerindeki Etkisi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Journal of Management and Economics Research*, 16 (4), 116-132.
- Kızılkaya, O. (2012). *Reel Döviz Kuru, Yabancı Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Klein, N. (2013). Non-Performing Loans in CESEE: Determinants and Impact on Macroeconomic Performance. *IMF Working Paper*.
- Krugman, P. and Wells R., (2011). Makroiktisat, Çeviren: F. Oğuz, M. Aslan, A. Akkemik, K. Göksal, Newyork: Worth Publisher.
- Kurti, L. (2016). Determinants of Non-Performing Loans in Albania. *The Maacrothème Review*, 5(1), 60-71.
- Kuutol, P.K. (2016). *Exchange Rate, Non-Performing Loans and Economic Growth in Africa*. Master's Thesis, Kwame Nkrumah University of Science and Technology (Knutst) Institute of Social Sciences, Ghana.

- Mancka, A. (2012). The Impact of National Currency Instability and the World Financial Crisis in the Credit Risk. The Case of Albania. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, 8.
- Mankiw, G. (2010). Makroekonomi, Çeviren: Ö.F. Çolak, Ankara: Efil Yayınevi.
- Messai, A. S. and Jouini, F. (2013). Micro and Macro Determinant of Non-Performing Loans. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(4), 852-860.
- Mishkin, F.S. (2004). The Economics of Money, Banking, and Financial Markets, USA: Pearson Addison Wesley.
- Narayan, S. and Narayan P.K. (2004). Determinants of Demand of Fiji's Exports: An empirical Investigation. *The Developing Economics*, 17(1), 95-112.
- Nkusu, M. (2011). Nonperforming Loans and Macrofinancial Vulnerabilities in Advanced Economies. IMF Working Paper, 11(161), 1-28.
- Oltulular, S. ve Terzi, H. (2006). Yüksek Enflasyon Enflasyon Belirsizliğini Artırıyor mu? *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 3, 1-22.
- Özatay, F. (2018). Parasal İktisat: Kuram ve Politika, 5.Basım, Ankara: Efil Yayınevi.
- Özen, A.E. (2018). Dollarization Phenomenon: A Theoretical Investigation and the Case of Turkey. *Journal of Research in Economics, Politics & Finance*, 3(1), 101-113.
- Özden, K. Ö. (2010). *Ticari Bankalarda Kredilendirme Süreci ve Kredi Risk Yönetimi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Öztürk, N. (2014). Para Banka Kredi, Bursa: Ekin Yayınevi.
- Polat, E. (1995). Türk Bankacılık Sisteminde Problemleri Önceden Belirleyecek Model Geliştirmesi İçin Bir Çalışma, İstanbul: Pamukbank Eğitim Yayınları.
- Pesaran M.H., Shin, Y., and Smith, R.J. (2001). Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Prather, L. C. (1948). Money and Banking, 3. Edition, Texas: Richard D. Irwin Inc.

- Roy, S. G. (2014). Determinants of Non-Performing Assets in India - Panel Regression. *Eurasian Journal of Economics and Finance*, 2(3), 69-78.
- Selçuk, H. ve Darıcı, A. (2003). Türk Bankacılık Sektöründe Tahsili Gecikmiş Alacaklar. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(20), 173-189.
- Selimler, H. (2006). *Türk Bankacılık Sektöründe Sorunlu Kredilerin Varlık Yönetim Şirketlerince Tasfiyesi, Seçilmiş Ülkeler ve Türkiye Uygulaması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.
- Selimler, H. (2015). Sorunlu Kredilerin Analizi, Banka Finansal Tablo ve Oranlarına Etkisinin Değerlendirilmesi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7 (12), 131-172.
- Seyidoğlu, H. (2017). Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama, Geliştirilmiş 21.Baskı, İstanbul: Güzem Yayınları.
- Seval, B. (1990). Kredilendirme Süreci ve Kredi Yönetimi, İstanbul: İ.Ü. İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Yayını.
- Seval, B. (2000). Sorunlu Krediler, Eğitim ve Tanıtım Grubu Seminer Notları, Türkiye Bankalar Birliği.
- Sever, E. (2004). *Döviz Kuru Rejimleri ve Ekonomik Etkileri Bakımından Türkiye’de Uygulanan Döviz Kuru Politikaları Analizi*. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, İstanbul.
- Sevilengül, O. (1993). Bankalarda Kredi Müşterilerinin Finansal Tablolarının Analizi ve Türkiye Uygulamasının Değerlendirilmesi, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları.
- Sevüktekin, M. Ve Çınar, M.(2014). Ekonometrik Zaman Serileri Analizi, 4. Baskı, Bursa: Dora Yayınları.
- Sipahi, N. (2003). Problemlili Kredilerin Yeniden Yapılandırılması Uluslararası Uygulamalar Ve Türkiye Örneği, TCMB Yayınları.

- Skarica, B. (2014). Determinants of Non-Performing Loans in Central and Eastern European Countries. *Financial Theory and Practice*, 38 (1), 37-59.
- Şit, B. (2010). *Türk Hukukunda Banka Kredisi Kavramı ve Buna Bağlanan Sonuçlar*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Taşpınar, H. (2010). Risk Yönetimi, Şirketlerinizi Kriz Dönemine Hazırlayın. *Ekonometri-Ekonomi, İş Dünyası ve Politika Dergisi*, 39.
- Tevfik, A.T. (2010). Sermaye Yapısı Kararları ve Efektif Vergi Oranın Sıfır Olduğu Firmalarda Optimal Sermaye Yapısının Belirlenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 7 (14), 117-136.
- T.C Resmi Gazete, “32 Sayılı Türk Parasını Koruma Kanunu”, Gazete No: 20249, 7 Ağustos 1989.
- TCMB (2010). Finansal İstikrar Raporu, Ankara: TCMB Yayınları.
- Tokel, Ö. E. (2004). *Kredi Risk Modelleri Kullanılarak Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Vatansever, M. ve Hepşen, A. (2013). Determining Impacts on Non-Performing Loan Ratio in Turkey. *Journal of Finance and Investment Analysis*, 2 (4), 119-129.
- Yıldırım, E (2007). *Bankalarda Ticari Kredilendirme Süreci: Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yolları ile İlgili Ampirik Bir Çalışma*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yıldız, R. (2018). *ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ile Türkiye’deki Konut Talebinin Modellenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Yılmaz, S. (2011). *Ticari Bankalarda Kredi Portföyü ve Kredi Riski Yönetimi. Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, Ö. ve Kaya, V. (2007). İhracat, İthalat ve Reel Döviz Kuru İlişkisi: Türkiye için Bir Var Modeli. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 22 (250), 69-84.

- Yoluak, B. (1997). Sorunlu Krediler, İstanbul: Demirbank T.A.Ş. Eğitim Müdürlüğü.
- Yücememiş, B ve Sözer, İ. (2014). Bankalarda Takipteki Krediler: Türk Bankacılık Sektöründe Takipteki Kredilerin Tahminine Yönelik Bir Model Uygulaması. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 3 (5), 43-56.
- Yüksel, A.S, Yüksel, A. ve Yüksel, Ü. (2004). *Bankacılık Hukuku ve İşletmesi*, 10.Basım, İstanbul: Beta Yayınevi.
- Yüksel, S. (2016). Bankaların Takipteki Krediler Oranını Belirleyen Faktörler: Türkiye İçin Bir Model Önerisi. *Bankacılar Dergisi*, 98, 41-56.
- Us, V. (2018). Assessment of Bad Loans in Turkey: What Role do Financial Conditions have? *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 10 (18), 137-152.
- Ünsal, E. M. (2003). Makro İktisat, Ankara: Turhan Kitabevi.
- Walther, T. (2002). Dünya Ekonomisi, Çeviren: Ü. Çağlar, 1.baskı, İstanbul: Alfa Basım Yayın.
- Zribi, N. and Boujelbene, Y. (2011). The Factors Influencing Bank Credit Risk: The Case of Tunisia. *Journal of Accounting and Taxation*, 3(4), 70-78.