



T.C.

NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

**DÖVİZ KURU RİSKİNİN SERMAYE YAPISI VE FİNANSAL
PERFORMANSA ETKİSİ**

Doktora Tezi

Ferhat CANLITEPE

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Oğuz SAYGIN

NEVŞEHİR

Aralık, 2023



T.C.

NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

**DÖVİZ KURU RİSKİNİN SERMAYE YAPISI VE FİNANSAL
PERFORMANSA ETKİSİ**

Doktora Tezi

Ferhat CANLITEPE

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Oğuz SAYGIN

NEVŞEHİR

Aralık, 2023

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Tezi Hazırlayan
Ferhat CANLITEPE

TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK

“Döviz Kuru Riskinin Sermaye Yapısı ve Finansal Performansa Etkisi” adlı Doktora tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Ferhat CANLITEPE

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Oğuz SAYGIN

İşletme Ana Bilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Korhan KARACAOĞLU

KABUL VE ONAY SAYFASI

Dr. Öğr. Üyesi Oğuz SAYGIN danışmanlığında Ferhat CANLITEPE tarafından hazırlanan “Döviz Kuru Riskinin Sermaye Yapısı ve Finansal Performansa Etkisi” adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalında Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

28/12/2023

JÜRİ

İMZA

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Oğuz SAYGIN

Üye: Doç. Dr. Durdu Mehmet BİÇKES

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Erdem Selman DEVELİ

Üye : Doç. Dr. Ulaş ÜNLÜ

Üye : Dr. Öğr. Üyesi M. Sinan ÇELİK

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun / / tarih ve sayılı Kararı ile onaylanmıştır.

..... / /

.....

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Öncelikle bu çalışmanın ortaya çıkmasında desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ve bana daima yol gösteren değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Oğuz SAYGIN'a, tavsiyeleri, yorumları ve yönlendirmeleriyle tez izleme komitesinde bulunan değerli hocalarım, Doç. Dr. Durdu Mehmet BİÇKES ve Dr. Öğr. Üyesi Erdem Selman DEVELİ'ye, doktora eğitimi sürecinde bana desteğini esirgemeyen Öğr. Gör. Dr. Barış İbrahim DİLEK'e tez sürecinde akademik yazım konusunda bana yardımcı olan Öğr. Gör. Mehmet Yaşar ARCA'ya ve her anlamda yanımda olan ve bu yoğun çalışma temposunda bana sabır gösteren beni destekleyen eşime, oğluma ve iş arkadaşlarıma en içten dileklerimle teşekkür ederim.

DÖVİZ KURU RİSKİNİN SERMAYE YAPISI VE FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİ

Ferhat CANLITEPE

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı, Doktora, Aralık 2023

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Oğuz SAYGIN

ÖZET

Döviz kurlarında yaşanan dalgalanmalar, şirketlerin faaliyetleri, planlamaları ve kârlılıkları üzerinde önemli ölçüde etkili bir faktör olduğu bilinmektedir. Bu kapsamda, döviz kuru riski ile şirketlerin sermaye yapısı ve finansal performansları arasındaki ilişki bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Şirketler, alacakları finansal kararlarda firmaya özgü değişkenlerin yanında makroekonomik değişkenleri de göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada, makroekonomik değişkenlerden biri olan döviz kuru riski ile firmaların performans ve borçlanma ilişkileri ele alınmıştır. Çalışmanın temel amacı, döviz kuru riski ile imalat firmalarının sermaye yapısı ve finansal performansı arasında bir ilişki olup olmadığının irdelenmesidir. Araştırmanın örneklemini Borsa İstanbul imalat sektöründe yer alan 109 firmanın 2012 ile 2022 yılları arasındaki çeyrek dönemlik frekanstaki verileri oluşturmaktadır. Çalışma literatürden farklı olarak, çeyrek dönemlik mali tablo verileri ile çalışılmış ve ayrıca döviz kuru riskini temsilen yabancı para net pozisyonu verisi kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında verilerin analiz edilmesinde, panel veri analiz tahmincilerinden, sistem genelleştirilmiş momentler (Sistem-GMM) tahmincisi kullanılmıştır. Buna bağlı olarak döviz kuru riskini temsilen kullanılan yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı oranlarından finansal kaldıraç oranı, borç öz sermaye oranı, kısa ve uzun vadeli borçlar/toplam borçlar oranı ilişkisinin yanında yabancı para net pozisyonu ile finansal performans ölçütlerinden yatırılan sermaye getirisi oranı, öz kaynak karlılığı ve Tobin Q oranı arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda BİST imalat sektöründe yer alan firmaların, yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı ve finansal performans oranları arasında ilişki tespit edilmiştir. Firmaların, yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı değişkenlerinin tümü ile pozitif bir ilişki, yabancı para net pozisyonu ile finansal performans ölçütlerinden yatırılan sermaye getirisi ile pozitif bir ilişki bulunmuştur. Özkaynak karlılığı ile ilişki tespit edilememiş olup Tobin Q oranı ile negatif bir ilişki saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru Riski, Finansal Performans, Sermaye Yapısı, Panel Veri Analizi, Sistem-GMM

THE EFFECT OF EXCHANGE RATE RISK ON CAPITAL STRUCTURE AND FINANCIAL PERFORMANCE

Ferhat CANLITEPE

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Institute of Social Sciences

Business Administration, Ph.D., December 2023

Supervisor: Doctoral Lecturer Oğuz SAYGIN

ABSTRACT

Volatility in exchange rates is known to be a crucial factor affecting the operations, planning and profitability of companies. In this context, the relationship between exchange rate risk and the capital structure and financial performance of companies is the main subject of this study. Companies should consider macroeconomic variables as well as firm-specific variables in their financial decisions. Therefore, this paper examines the relationship between exchange rate risk, which is one of the macroeconomic variables, and firms' performance and debt relations. The main aim of the study is to examine whether there is a relationship between exchange rate risk and the capital structure and financial performance of manufacturing firms. The sample of the study consists of the quarterly frequency data of 109 firms in the manufacturing sector of Borsa Istanbul between 2012 and 2022. Differently from the literature, the study is performed with quarterly financial statement data and also foreign currency net position data is used to measure the exchange rate risk.

Within the scope of the study, the System Generalized Moments (System-GMM) estimator, one of the panel data analysis estimators, was used to analyze the data. Accordingly, the relationship between the foreign currency net position, which is used to measure the exchange rate risk, and the financial leverage ratio, debt-equity ratio, short and long term debts/total debts ratio among the capital structure ratios, as well as the relationship between the foreign currency net position and the return on invested capital ratio, return on equity and Tobin's Q ratio among the financial performance measures are analyzed. As a result of the study, the relationship between the net foreign currency position, capital structure and financial performance ratios of firms in the BIST manufacturing sector is determined. A positive relationship was found between the firms' net foreign currency position and all capital structure indicators, and a positive relationship was found between the firms' net foreign currency position and return on invested capital, one of the financial performance measures. No relationship was found with return on equity, while a negative relationship was found with Tobin's Q ratio.

Keywords: Exchange Rate Risk, Financial Performance, Capital Structure, Panel Data Analysis, System-GMM

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	ii
TEZ YAZIM KILAVUZUNA UYGUNLUK	iii
KABUL VE ONAY SAYFASI	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR VE SİMGELER.....	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURU, DÖVİZ KURU RİSKİ VE DÖVİZ KURU RİSKİNDEN KORUNMA TEKNİKLERİ

1.1. DÖVİZ, DÖVİZ KURU KAVRAMI VE ÇEŞİTLERİ	3
1.1.1. Alış ve Satış Kuru	5
1.1.2. Dolaysız (Doğrudan) Kur ve Çapraz Kur	7
1.1.3. Nominal Döviz Kuru ve Reel Döviz Kuru.....	8
1.1.4. Dolaylı Kotasyon ve Dolaysız Kotasyon	9
1.1.5. Spot Kur ve Forward Kur.....	9
1.2. DÖVİZ KURU SİSTEMLERİ.....	9
1.2.1. Sabit Kur Sistemi	10
1.2.2. Esnek Kur Sistemi.....	11

1.2.3. Karma Kur Sistemi.....	13
1.2.3.1. Serbest Dalgalanma.....	14
1.2.3.2. Gözetimli Dalgalanma	14
1.2.3.3. Sürünen Pariteler.....	14
1.2.3.4. Tam Dolarizasyon	15
1.2.3.5. Para Kurulu	15
1.2.3.6. Ayarlanabilir Sabit Kur Sistemi	15
1.3. DÖVİZ KURLARININ BELİRLENMESİNE İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR.....	16
1.3.1. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımı	16
1.3.2. Satın Alma Gücü Paritesi (SAGP) Yaklaşımı.....	16
1.3.3. Faiz Oranı Paritesi Yaklaşımı	18
1.3.4. Uluslararası Fisher Etkisi	19
1.3.5. Ödemeler Dengesi Yaklaşımı	19
1.3.6. Parasalcı Yaklaşım.....	20
1.3.7. Portföy Dengesi Modeli	21
1.3.8. Mundell Fleming Modeli	22
1.3.9. Etkin Piyasalar Yaklaşımı	23
1.3.10. Rasyonel Beklentiler Yaklaşımı.....	23
1.3.11. Güvenli Sığınak Etkisi Yaklaşımı	25
1.3.12. Spekülatif Kabarcıklar Yaklaşımı	25
1.3.13. Döviz Piyasasının Mikro Yapısı Yaklaşımı	27
1.4. DÖVİZ KURU RİSKİ VE DÖVİZ KURU ETKİSİNE AÇIKLIK KAVRAMLARI	27
1.4.1. Firmaların Karşılaştığı Döviz Kuru Risk Çeşitleri.....	29
1.4.1.1. İşlem Riski	29
1.4.1.2. Muhasebe Riski.....	30
1.4.1.3. Ekonomik Risk.....	30
1.4.2. Döviz Kuru Riskinin Ölçülmesi.....	30
1.5. FİRMALARIN DÖVİZ KURU RİSKİNDEN KORUNMA (HEDGİNG) METOTLARI	32

1.5.1. Firma-Dışı Teknikler.....	32
1.5.1.1. Türev Araç Yoluyla Riskten Korunma	32
1.5.1.2. Finansal Kiralama	37
1.5.1.3. Forfaiting ve Factoring.....	38
1.5.1.4. Varlığa Dayalı Menkul Kıymet İhracı (VDMK)	39
1.5.2. Firma-İçi Teknikler.....	39
1.5.2.1. Aktif-Pasif Yönetimi.....	39
1.5.2.2. Karma Para Birimi Cinsinden Faturalama	40
1.5.2.3. Firmalar Arası Alacak ve Borçların Netleştirilmesi.....	41
1.5.2.4. Eşleştirme.....	42
1.5.2.5. Hızlandırma ve Geciktirme	43
1.5.2.6. Döviz Sepetleri.....	44

İKİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL PERFORMANS VE SERMAYE YAPISI

2.1. FİNANSAL PERFORMANS KAVRAMI	46
2.1.1. Muhasebe Temelli Finansal Performans Ölçütleri.....	47
2.1.1.1. Aktif Karlılık Oranı (ROA).....	47
2.1.1.2. Özkaynak Karlılık Oranı (ROE)	48
2.1.1.3. Hisse Başına Kazanç Oranı (EPS)	49
2.1.1.4. Yatırılan Sermaye Getirisi Oranı (ROİC)	49
2.1.2. Piyasa Temelli Finansal Performans Ölçütleri.....	50
2.1.2.1. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (PD/DD)	50
2.1.2.2. Fiyat/Kazanç Oranı	51
2.1.2.3. Tobin Q Oranı.....	51
2.1.3. Değer Temelli Finansal Performans Ölçütleri	52
2.1.3.1. Ekonomik Katma Değer (EVA).....	53
2.1.3.2. Piyasa Katma Değeri (MVA).....	54

2.1.4. Döviz Kuru ile Finansal Performans Ölçütlerini İlişkilendiren Çalışmalar	54
2.2. SERMAYE YAPISI KAVRAMI.....	65
2.2.1. Sermaye Yapısı Teorileri	66
2.2.1.1. Klasik Sermaye Yapısı Teorileri.....	66
2.2.1.2. Modern Sermaye Yapısı Teorileri.....	68
2.2.2. Döviz Kuru ile Sermaye Yapısı İlişkisini İnceleyen Çalışmalar.....	72

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DÖVİZ KURU RİSKİNİN SERMAYE YAPISI VE FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİ

3.1. Çalışmanın Amacı.....	83
3.2.Yöntem.....	84
3.2.1. Panel Veri Analizi.....	84
3.2.2. Yatay Kesit Bağımlılık.....	85
3.2.2.1.Breusch Pagan LM Yatay Kesit Bağımlılık Testi.....	86
3.2.2.2. Pesaran CD Yatay Kesit Bağımlılık Testi.....	87
3.2.3. Birim Kök Testleri	89
3.2.4. Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi (GMM- Generalized Method of Moments)	92
3.2.4.1. Fark GMM Tahmincisi	94
3.2.4.2. Sistem GMM Tahmincisi.....	95
3.3. Veri Seti ve Model.....	97
3.4. Kısıtlar.....	106
3.5. Bulgular.....	106
3.6. Bulguların Değerlendirilmesi.....	112
SONUÇ	116
KAYNAKÇA	120
ÖZGEÇMİŞ	

KISALTMALAR VE SİMGELER

ABD Doları	: Amerikan Doları
AK	: Aktif Karlılığı
AOSM	: Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti
BİST	: Borsa İstanbul
BÖZ	: Borç Özsermaye Oranı
DAK	: Döviz Alış Kuru
DMY	: Döviz Marjı Yüzdesi
DSK	: Döviz Satış Kuru
EPS	: Hisse Başına Kazanç Oranı
EVA	: Ekonomik Katma Değer
FED	: Amerika Merkez Bankası
FK	: Finansal Kaldıraç
FO	: Finansman Oranı
GMM	: Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi
GSAGP	: Göreceli Satın Alma Gücü Paritesi
GSYİH	: Gayri Safi Yurt içi Hasıla
İO	: İhracat Oranı
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki Firmalar
KUVFB	: Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçlar/Toplam Borçlar Oranı
MF	: Mundell Fleming
MF	: Mundell Fleming Modeli
MSAGP	: Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi
MVA	: Piyasa Katma Değeri
NSBY	: Net Satış Büyüme
ÖK	: Özkaynak Karlılığı
PD/DD	: Piyasa Değeri/Defter Değer Oranı
ROA	: Aktif Karlılık Oranı
ROE	: Özkaynak Karlılık Oranı
ROİC	: Yatırılan Sermaye Getirisi Oranı
SAGP	: Satın Alma Gücü Paritesi

SHA	: Sermaye Harcamaları/Toplam Aktifler Oranı
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TDK	: Türk Dil Kurumu
TL	: Türk Lirası
TUSİAD	: Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği
VDMK	: Varlığa Dayalı Menkul Kıymet
VDMK	: Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler
VIOP	: Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası
YİS	: Yurtiçi Satışlar
YPNP	: Yabancı Para Net Pozisyonu
YSG	: Yatırılan Sermaye Getirisi Oranı

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Aktif Karlılık Oranı Formülleri.....	48
Tablo 2. Döviz Kuru ve Firma Finansal Performans Ölçütleri İlişkisine Yönelik Çalışmalar	63
Tablo 3. Döviz Kuru ve Firma Sermaye Yapısı Oranları İlişkisine Yönelik Çalışmalar	79
Tablo 4. BİST İmalat Sektöründe Yer Alan Firmalar	98
Tablo 5. Analizde Kullanılan Değişkenler	103
Tablo 6. Tanımlayıcı İstatistikler	106
Tablo 7. Korelasyon Tablosu	107
Tablo 8. Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları	108
Tablo 9. Birim Kök Test Sonuçları	109
Tablo 10. Sistem-GMM Analiz Sonuçları	110
Tablo 11. Sermaye Yapısı Oranlarına İlişkin Modellerde Değişken İlişkisi.....	112
Tablo 12. Finansal Performans Oranlarına İlişkin Modellerde Değişken İlişkisi ...	114

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Yıllık ABD Doları-Türk Lirası Alış Kuru.....	6
Grafik 2. Yıllık ABD Doları-Türk Lirası Satış Kuru.....	6
Grafik 3. Yıllık Bazda VİOP’da İşlem Gören Sözleşmelerin İşlem Hacmi	37



GİRİŞ

Dünyadaki ekonomik düzen içerisinde ülkelerin birbiriyle etkileşiminin yüksek olduğu ve sermayenin globalleştiği günümüzde, döviz kuru kavramı ekonomideki her kesimin faaliyetlerinde göz önüne aldığı bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Döviz kuru kavramı, bir ülkenin para biriminin diğer ulusların para birimine karşı değeri olup, bu değer her hangi bir otorite tarafından belirlenmeyip, piyasa koşulları doğrultusunda belirlenen fiyat olarak ifade edilmektedir. Döviz kurları ülke ekonomilerinde önemli bir konuma sahip olduğundan sıklıkla diğer makroekonomik göstergeler ile ilişkisi ve ekonomilere etkisi literatürde tartışılan konular arasında yer almaktadır. Bu bağlamda kurlar ekonomik yapıdaki her aktörün finansal kararlarını etkilediğinden hükümetler, firmalar, hane halkları ve yatırımcılar için kritik bir öneme sahip olmaktadır. Döviz kuru hareketlerine göre optimum karar vermek, firmalar, kamu kurumları ve yatırımcılar için ciddi para tasarrufu sağlayabilmektedir. Döviz kuru hareketi iyi yönetildiğinde para tasarrufu sağlaması gibi avantajlar barındırsa da aksi durumda, ekonomi aktörlerini bazı riskler ile karşı karşıya getirmektedir.

Sermayenin ve ticaretin uluslararasılaşması neticesinde ülke ekonomilerinde ortaya çıkan makro düzeydeki değişiklikler, ticari hayatın omurgası pozisyonundaki firmaların karşılaşacağı riskleri de artırmıştır. Bu riskler arasında önemli bir yere sahip ve döviz kurlarında meydana gelecek değişimlerin firmaları etkileme olasılığı olarak ifade edilen döviz kuru riski makroekonomideki unsurları etkilemektedir. Bunun yanı sıra döviz kuru riski, mikroekonomi unsurları arasında yer alan firmaların faaliyetlerinden sağladığı nakit akışları, yatırım ve finansman kararları, karları, satışları ve piyasa değeri üzerinde etkili olabilmektedir. Bu bağlamda firmaların, kurlarda yaşanacak değişimlerden kaynaklanan riskleri tespit ederek bunu en düşük seviyeye indirmesi büyük önem arz etmektedir.

Kur riski olarak da bilinen döviz kuru riski, bir para biriminin gelecekteki belirli bir tarihte başlangıçta beklenen değerine göre, satın alma gücündeki öngörülemeyen değişiklikleri ifade etmektedir (Chen, 2022). Para birimi değerlerindeki öngörülemeyen değişimlerin, firmalara etkisini tespit edip yönetmek, günümüzün ekonomik ortamında firmaların finans yöneticilerinin üzerinde önemle durması

gereken işler arasında yer almaktadır. Firmalar ve finans yöneticileri, kurdan kaynaklanan bu riskleri tanımlayarak ve ölçerek, finansal sağlıklarını sürdürebilmeleri için etkili riskten korunma stratejilerini uygulayabilmeleri gerekmektedir.

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesindeki temel amaç, döviz kuru riskinin, firmaların sermaye yapısı kararları ve finansal performansı arasında ilişki söz konusu mudur? sorusuna cevap aramaktır. Yabancı ve yerel alan yazındaki daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde, döviz kuru ile firma finansal performansı ve sermaye yapısı kararları arasındaki ilişkilerin incelendiği görülmüştür. Çalışma literatürden farklı olarak, Borsa İstanbul imalat sektöründe verisine ulaşılabilen firmaların seçilmiş olması, çeyrek dönemlik mali tablo verileri ile incelenmesi ve döviz kuru riskini temsilen kullanılan yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı ve finansal performans ilişkisinin beraber incelendiği çalışma olması tezin özgünlüğünü oluşturmaktadır. Bahsedilen amaç doğrultusunda yapılacak olan çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmekte olup çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Çalışma üç bölümden oluşmakta olup, çalışmanın birinci bölümünde makroekonomik değişkenlerden döviz kuruna ait kavramsal çerçeve ve döviz kuru türleri açıklanmıştır. Ayrıca döviz kuru sistemleri, döviz kurlarının belirlenmesine ilişkin yaklaşımlar ve firmaların döviz kuru riskinden korunma metotları teorik olarak ele alınmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde firmaların sermaye yapısı kararları ve finansal performans ölçütlerine ilişkin teorik bilgiler açıklanmıştır. Alan ile ilgili çalışmalar doğrultusunda döviz kuru ile sermaye yapısı ve finansal performans arasındaki ilişkiyi gösteren yerli ve yabancı çalışmalar aktarılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde döviz kuru riski ile firmaların sermaye yapısına ilişkin kararları ve firmaların finansal performansları ile ilişkisinin tespitine yönelik uygulanacak analiz hakkında bilgiler sunulmuştur. Ardından kurulan modellerin analizi, dinamik panel veri analizi tahmincilerinden biri olan Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (Sistem-GMM) ile tahmin edilerek bulgular değerlendirilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

DÖVİZ KURU, DÖVİZ KURU RİSKİ VE DÖVİZ KURU RİSKİNDEN KORUNMA TEKNİKLERİ

Çalışmanın bu bölümünde makroekonomik değişkenlerden döviz kuruna ait kavramsal çerçeve ve döviz kuru türleri açıklanmış olup; döviz kuru sistemleri, döviz kurlarının belirlenmesine ilişkin yaklaşımlar ve firmaların döviz kuru riskinden korunma metotları teorik olarak ele alınacaktır.

1.1. Döviz, Döviz Kuru Kavramı ve Çeşitleri

Yerel para birimi dışında kalan tüm diğer yabancı paralara “döviz” adı verilmekte ve bu yabancı paralar, nakit olabileceği gibi nakde dönüşebilen kıymetler şeklinde de olabilmektedir. Nakit şeklinde olan yabancı para “efektif” kavramı ile ifade edilirken, nakit dışında ödemeyi sağlayan yabancı ve para yerine geçen işlemlerin tümüne ise “döviz” adı verilmektedir (Yalçın, 2012: 202). Döviz kuru ise bir ülkede kullanılan yerli paranın, o ülke dışındaki diğer ülkelerin kullandıkları paralar karşısındaki değeri olarak ifade edilmektedir (Seyidoğlu, 2003: 86).

Döviz kuru verileri, çeşitli makroekonomik faktörlerden etkilenen verilerdir. Bu kapsamda döviz kurunun doğru tahmin edilmesi ekonomideki karar vericiler için önemli bir unsurdur. Ekonomik işlem yapan karar vericiler bu işlemleri sonucunda bekledikleri getiri, döviz kuru hareketlerinden olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Bu olumsuz durum ile karşılaşmamak için döviz kurlarının doğru tahmin edilmesi gerekmektedir. Bu sebeple döviz kuru tahmini ekonomi alanında araştırma yapanların ilgisini çeken alanlardan biridir (Yasir, Safdar ve Javaid, 2022).

Dışa açık bir ekonomide faaliyet gösteren devletler, firmalar, hane halkları ve yabancıların, alacakları finansal kararlar arasında tercihte bulunurken makroekonomik göstergeleri dikkate almaları gerekmektedir. Makroekonomik göstergeler, somut ve soyut faktörler olarak iki ayrı şekilde ifade edilmektedir. Makroekonomik göstergeler, enflasyon oranı, faiz oranı, ödemeler dengesi, kamu borcu, ticaret hadleri, resesyon (durgunluk), siyasi istikrar ve spekülasyon gibi unsurlardan oluşmaktadır. Enflasyon oranı, faiz oranı, ödemeler dengesi, kamu borcu, ticaret hadleri, resesyon (durgunluk) somut faktör olarak tanımlanırken; siyasi istikrar ve spekülasyon ise soyut faktörler içerisinde yer almaktadır. Somut faktörlerden “*enflasyon oranı*”, satın alma gücünün zaman içindeki değişimini, “*faiz oranı*”, ödünç verilen, yatırılan veya ödünç alınan tutarın bir oranı olarak dönem başında ödenmesi gereken faiz miktarını, “*ödemeler dengesi*”, diğer ülke ekonomileri ile yapılan ekonomik işlemlerin kayıtları olarak ifade edilmektedir (Mishkin, 2010: 617-627). “*Ticaret hadleri*”, dış satım fiyatlarının dış alım fiyatlarına oranını (Aslan ve Yörük, 2008: 33), “*kamu borcu*”, devlete bağlı idarelerin Kamu İktisadi Teşebbüsleri hariç var olan yükümlülüklerini (Turan, 2020: 3) ve “*resesyon*” (durgunluk) art arda brüt yurtiçi hasılanın en az iki çeyrek yıllık dönem için negatif büyüme sergilemesi durumudur (Gök, 2022: 3376).

Soyut faktörler ise siyasi istikrar ve spekülasyondan oluşmaktadır. Siyasi istikrar kavramı aynı zamanda siyasi istikrarsızlık durumunu da içinde barındırmaktadır. Siyasi istikrarsızlık durumu, demokrasinin olduğu bir yapıda, hukuk kuralları çerçevesinde etkili bir siyasi otoritenin oluşturulamamasıdır (Acar, 2019: 80). Spekülasyon ise ekonomi sözlüğüne göre; “bir yatırım aracı ya da mal ile ilgili gelecekte oluşacak fiyat değişimlerinden kar elde etmeye çalışmak” anlamına gelmektedir (<https://www.mahfiegilmez.com/p/ekonomi-sozlugu.html>, 2023).

Yukarıda yer alan somut ve soyut makroekonomik faktörlerin ülkelerin para birimlerinin değerine etkisi bulunmaktadır. Bir ülkenin siyasi durumu ve ekonomik performansı da ayrıca bir ülkenin para biriminin gücünü etkileyebilmektedir. Politik riski daha az olan bir ülke, yabancı yatırımcılar için daha cazip olmakta ve sonuç olarak, politik ve ekonomik istikrarı olmayan diğer ülkelerden yatırımları çekmektedir. Güvenilir finans ve ticaret politikasına sahip bir ülke, para biriminin değerindeki belirsizliği önleyebilmektedir fakat siyasi karışıklıklara eğilimli bir ülke para birimi

diğer para birimleri karşısında değer kaybı ile karşılaşabilmektedir. Dolayısıyla yabancı yatırımcılar da bu gelişmeler doğrultusunda yatırımlarını gerçekleştirebilmektedir (Alshubiri, 2022: 569-570; Sadeghi vd., 2022: 1-2).

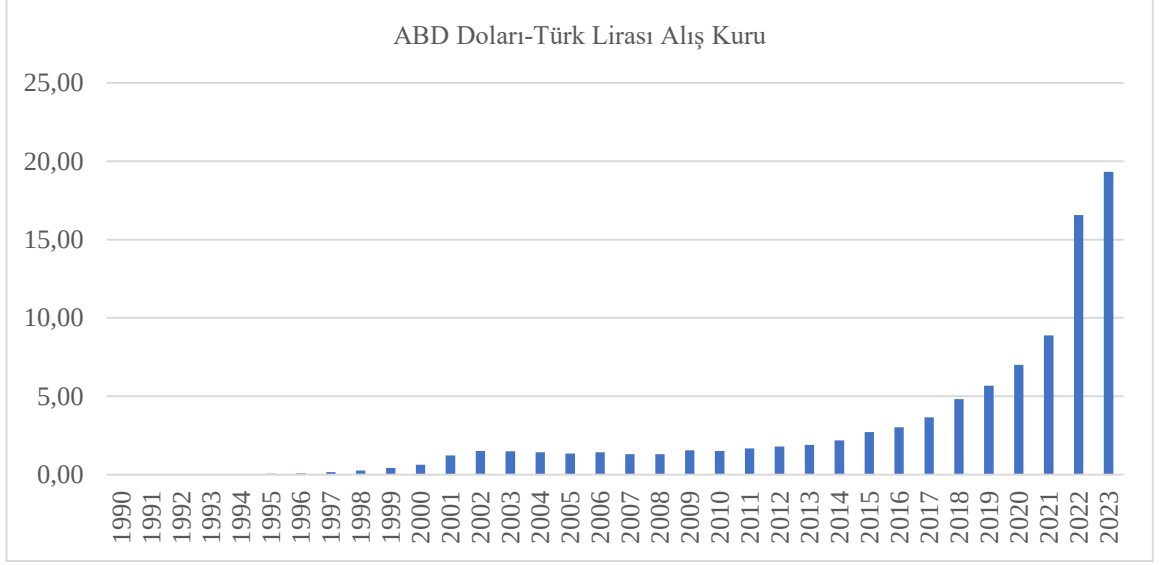
1.1.1. Alış ve Satış Kuru

Bankaların ve döviz alım satımı yapan her kurumun dövizini belirlediği bir fiyattan aldığı bedele “alış kuru”, aynı şekilde müşterilerine sattığı bedele ise “satış kuru” adı verilmektedir (Doğukanlı, 2015). Döviz alış kuru ve döviz satış kuru birbirinden farklı olmak zorundadır. Döviz piyasasındaki işlemcilerin alım satımlarından kar elde etmeleri için alış kurunun satış kurundan daha düşük olması gerekmektedir. Aralarında oluşan bu fark ise “döviz marjı” olarak tanımlanmaktadır. Döviz marjının yüksek olması, döviz piyasasında işlem hacminin az olduğuna, döviz piyasasında istikrarsızlık olduğuna veya ileri zamanlarda döviz piyasalarında dalgalanmaların olabileceğine işaretler. Döviz marjının düşük olması, piyasaların istikrarlı bir yapıya sahip olduğunu, döviz piyasalarında işlem hacminin büyük olduğunu göstermektedir. Döviz alış ve satış kurları açısından diğer önemli bir nokta ise döviz marjı yüzdesidir. Döviz marjı yüzdesi yabancı para birimlerinin kur marjı açısından karşılaştırılması, yatırım araçlarının getirilerinin karşılaştırılması ve daha güvenilir sonuçlar elde edilmesi amacıyla hesaplanmaktadır. Döviz marjı yüzdesi şu şekilde hesaplanmaktadır (Çelik, 2008);

$$DMY = (DAK - DSK) / DSK * 100$$

DMY döviz marjının yüzdesini, DAK döviz alış kurunu ve DSK döviz satış kurunu ifade etmektedir.

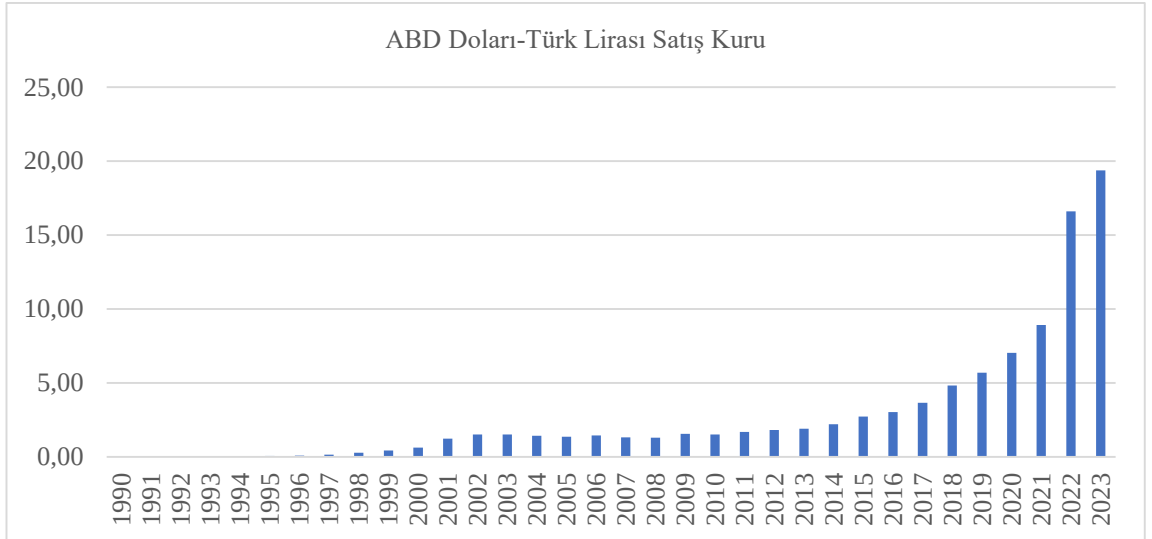
Grafik 1’de yer alan grafikte Amerika Birleşik Devleti (ABD) Doları’nın Türk Lirası (TL) alış kuru 1990’lı yıllardan 2023 yılına kadar olan seyri yer almaktadır.



Grafik 1. Yıllık ABD Doları-Türk Lirası Alış Kuru

Kaynak: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2

Bu grafikten hareketle, 1998 yılından itibaren ABD Doları-Türk Lirası alış kuru artış göstermektedir. Bu artış 2013 yılından itibaren özellikle de 2020 yılından sonra belirgin ve sert bir seviyede yükselmiştir. Grafik 2’de yer alan grafikte Yıllık ABD Doları’nın Türk Lirası satış kuru, 1990’lı yıllardan itibaren 2023 yılına kadar olan gidişatı verilmiştir.



Grafik 2. Yıllık ABD Doları-Türk Lirası Satış Kuru

Kaynak: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2

Bu grafikte de Şekil 1’de yer alan ABD Doları’nın Türk Lirası alış kuru grafiğine benzer şekilde, ABD Doları satış kuru artış göstermektedir. Grafik 1 ve 2’de gözlemlendiği üzere alış ve satış kurlarında 2013 yılından itibaren artış olmuştur. 2013 yılından itibaren, Türkiye’deki içsel gelişmeler ve çevre ülkelerdeki jeopolitik riskler, ülkemizin ekonomisine olumsuz etki yaparak döviz kurlarını negatif yönde etkilediği söylenebilmektedir. Ayrıca, 2016 yılında ABD’de gerçekleşen başkanlık seçiminde seçilen Trump’un Türkiye’ye yönelik açıklamaları ve uygulanan yaptırımlar, döviz kurlarında yoğun dalgalanmalara neden olmuştur (Aka, 2020: 101-102). Sonraki yıllarda yaşanan artışlar; yüksek enflasyon dönemine girilmesi, kredi derecelendirme kuruluşlarının Türkiye kredi notunu düşürmesi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın uyguladığı faiz politikası, cari açığın artması, ülkeye yatırım yapacak yatırımcının güveninde azalma olması, Amerika Merkez Bankası (FED) faiz arttırmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu bağlamda günümüzde yaşanan artışlar için Türk lirasına olan talebin artırılması ve oynaklıkların azaltılması amacıyla 2021 Aralık ayında başlatılan Kur Korumalı Mevduat uygulaması, 2022’nin ilk aylarında Türk lirasının istikrarlı bir seyir izlemesine katkı sağladığı düşünülmektedir. Ancak, Mart 2022’de FED’in 3 yıl aradan sonra faiz artırımına gitmesi, Dolar/TL kuru üzerinde baskı oluşturmuş ve bu süreçte Dolar Endeksi, 20 yılın en yüksek seviyesine ulaşmıştır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

1.1.2.Dolaysız (Doğrudan) Kur ve Çapraz Kur

Dolaysız veya doğrudan döviz kuru, iki ulusal para biriminin doğrudan birbirleri cinsinden ifadesini belirtmektedir. Doğrudan takas sistemine göre, ulusal para biriminin her birinin, yabancı para birimine karşılık gelen bir değeri mevcuttur. Global düzeyde ticaret yapan ülkeler, döviz piyasalarındaki karışıklığı en aza indirmek ve piyasa işlemlerini basitleştirmek için genellikle rezerv para birimi olan Amerikan doları ile alım satım yapmaktadır. Diğer taraftan, iki ulusal para biriminin birbirine karşı değeri, üçüncü bir para birimi üzerinden belirlenmesine çapraz kur denilmektedir. Örneğin 1 ABD dolarının 18.90 TL ve 0.97 Euro olduğu bir durumda, 1 Euro karşılığının dolar üzerinden yaklaşık olarak 19.50 TL olduğu görülmektedir. İki ulusal para birimi arasındaki kurun, dolar cinsinden hesaplanması çapraz kur hesaplaması olarak tanımlanır. Bu yöntemle hesaplanan döviz kuru, dolaylı döviz kuru olarak da ifade edilmektedir. (Seyidoğlu, 2003: 88-89).

1.1.3. Nominal Döviz Kuru ve Reel Döviz Kuru

Piyasada halihazırda kullanılan döviz kuru, nominal döviz kuru olarak adlandırılmaktadır. Nominal döviz kuru, bir ülkenin para biriminin başka bir ülkenin para birimi cinsinden değerini belirtmektedir. Spesifik olarak nominal döviz kuru, bir birim yerel para birimi ile satın alınabilecek yabancı para miktarı olarak da tanımlanabilmektedir (Şener, 2016: 379). Döviz kurları, yerli paranın sorunsuz bir şekilde dövizde çevrilmesi istenen gerçek miktarını ifade etmektedir. Nominal döviz kurlarının sahip olduğu temel özellik, tek bir endekste bir araya toplanmış alternatif görelî yabancı para birimine kıyasla yerel bir para biriminin değiştirilmemiş ağırlıklı veya birikmiş toplam değeri olmasıdır (Addison ve Balamoune-Lutz, 2017).

Nominal döviz kurlarının belirli bir dönemde, dış enflasyon oranı ve iç enflasyon oranına göre düzenlenmesinden elde edilen döviz kuru tanımına reel döviz kuru denilmektedir (Seyidoğlu, 2017: 362). Reel döviz kurları, takas edilen veya ticareti yapılan iki emtia arasındaki fiyat farklılıklarını gösteren döviz kurları olarak tanımlanabilmektedir (Baghestani, Chazi ve Khallaf, 2019). Diğer bir ifadeyle, reel döviz kuru, tam olarak enflasyonu açıklayan nominal döviz kuru olarak ifade edilebilmektedir (Kohler ve Ferjani, 2018).

Döviz kurları, nominal döviz kuru şeklinde belirlenmesinin yanı sıra bir ülkenin ticaret yaptığı diğer ülkelerle rekabet gücünü kıyaslama yapabilmek için döviz kurunun reel değerini çeşitli endekslerle ölçebilmektedir. Endekslerden biri, nominal efektif döviz kurudur. Nominal efektif döviz kuru, her para biriminin, o ülke için önem derecesine göre ağırlıklandırıldığı bir para sepetine göre ağırlıklı ortalama fiyatıdır. Bu fiyat seviyesi daha sonra, değeri belirli bir zamanda tam olarak 100 olacak şekilde bir sabite bölünmektedir. Örneğin, baz yıldan bir yıl sonra fiyat endeksi 110 ise, para birimi o yıl diğer para birimlerine karşı ortalama %10 değer kaybetmiştir şeklinde yorumlanabilmektedir (Jochumzen 2010: 21). Diğer endeks ise reel efektif döviz kurudur. Reel efektif döviz kuru, nominal efektif döviz kurlarındaki nispi fiyat ve maliyet etkileri arındırılarak elde edilmektedir. Reel efektif döviz kurları ve bu kurlardan elde edilen reel efektif kur endeksleri, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından üç değişik metotla belirlenmektedir. Bunlar, tüketici fiyat endeksi,

yurt içi üretici fiyat endeksi ve birim iş gücü maliyet endeksi baz alınarak hesaplanmaktadır (Demirbağ, 2020).

1.1.4. Dolaylı Kotasyon ve Dolaysız Kotasyon

Dolaylı ve dolaysız kotasyonlar, genellikle döviz kurlarının belirlenmesinde kullanılan yöntemlerdir. Bir birimlik yabancı parayla alınabilecek yerli ülke parası şeklinde ifade edilmesine “dolaylı kotasyon”, bir birimlik yerel ülke parasının yabancı ülke parası karşısındaki değeri şeklinde ifade edilmesine ise “dolaysız kotasyon” denilmektedir (Doğukanlı, 2015: 51). Dolaylı kotasyona örnek olarak, Türkiye’de kote edilen kurun 18,68 TL/ABD doları olduğu bir durumda, bu oran bir ABD doları satın almak için gereken Türk Lirası miktarını göstermektedir. Dolaysız kotasyona örnek olarak, 18,69 TL/ABD doları olan bir durumda belirtilen Türk Lirası karşılığında alınabilecek ABD doları miktarını göstermektedir. Benzer şekilde, döviz kurlarından bahsedilirken hedef kitlenin dikkatine sunulması gereken bir diğer zorunlu ayrım da spot kur ve forward döviz kuru ayrımıdır.

1.1.5. Spot Kur ve Forward Kur

Döviz ticareti yapan kurumlar döviz kurlarına ilişkin kotasyonlarında spot ve forward döviz kurlarını da kote etmektedir. Spot kur, dövizin bedelinin ödenmesinin akabinde verilen fiyatı belirtirken, forward döviz kuru ise gelecek bir zamanda yabancı parayı almak için bugünden anlaşılan fiyattan ve ileriki bir zamanda teslim edilecek döviz ifade etmektedir (Bozkurt, Arıkan ve Doğukanlı, çev. 2007: 637-638). Döviz ticaretinde işlemin spot veya peşin olmasında kastedilen değişim süresi 48 saate kadar olmaktadır. Forward işlemlerinde ise döviz teslim ödemelerin 48 saatten sonraki tarihte yapılmasını ifade etmektedir (Parasız, 2009: 608).

1.2. Döviz Kuru Sistemleri

Döviz kurlarındaki değişimler, bir ekonomide gerçekleştirilen faaliyetlerin seyrini etkilediğinden, döviz kurlarında yaşanacak dalgalanmaların istikrarlı bir çizgi göstermesi gerekmektedir. Bu istikrarı sağlayacak en önemli unsurlardan biri de döviz kuru sistemlerinin belirlenmesidir. Genel olarak, döviz kuru rejimleri geniş bir şekilde

sabit döviz kuru rejimleri, esnek döviz kuru rejimleri ve karma kur rejimi olarak kategorize edilmektedir (Gök, 2006: 131).

1.2.1. Sabit Kur Sistemi

Devletin döviz piyasasına müdahale edebildiği, belirleyebildiği ve sürdürebildiği döviz kuruna sabit döviz kuru adı verilmektedir (Şener, 2016: 381). Sabit kur sisteminin en belirgin özelliği, döviz kurlarını belli bir seviyede tutulmasıdır. Sabit kur sisteminin bilinen ilk uygulaması Altın Standardı sistemidir. Tarihsel süreç içerisinde geliştirilen Bretton Woods Sistemi ise İkinci Dünya Savaşı'ndan 1970'lerin başına kadar tüm dünyada uygulanan sabit bir kur sistemidir (Seyidoğlu, 2017: 368). Sabit kur sisteminde, otoriteler döviz arz ve talep koşullarından etkilenmeden döviz kurunu belirlemekte ve belirlenen sınırlar içinde tutmaktadırlar (Turan, Öztürk ve Güneş, 2018).

Sabit kur sistemlerinin en önemli avantajları şunlardır (Gökalp, 2020):

- Döviz kuru riskini ve işlem maliyetlerini azaltarak dış ticareti ve yatırımları teşvik edebilmektedir.
- Enflasyonun düşmesi ve fiyat istikrarı için parasal kontrol sağlayabilmektedir.
- Bütçe açıklarını finanse etmek için siyasi ve ücret-fiyat ayarlamaları için özel sektörden gelen enflasyonist baskıları önleyebilmekte ve ekonomi politikalarında disiplin sağlayabilmektedir.
- Önceden belirlenmiş sabit kur rejimine bağlı olarak para otoritesi baskılara karşı koyabilmektedir.
- Sabit kur rejiminin bir diğer avantajı da spekülatif hareketlerin önlenmesini sağlayabilmesidir.

Sabit kur rejiminin dezavantajları ise şu şekilde sıralanmaktadır (Kılavuz, Topçu ve Tülüce, 2011):

- Sabit kur rejiminde bağımsız bir para politikası uygulanması mümkün olmamaktadır. Ayrıca dışsal şok durumlarında para politikasının kullanılması imkânsız hale gelebilmektedir.

- İhraç edilen mallara talep azaldığında, ülkenin ihracat ve ithalatının nispi fiyatlarını ayarlamak mümkün olmadığından istihdam ve üretimde azalma olabilmektedir.
- Sabit döviz kurunu sabit tutabilmek için ülkenin yeterli döviz rezervine sahip olması gerekmektedir.
- Sabit döviz kuru sisteminde döviz kurları kamu otoritesi tarafından belirlendiği için döviz kurlarının ulusal para biriminin gerçek değerini yansıtmaması her zaman mümkün olmamaktadır.

Sabit döviz kuru sistemi, bir ülkenin para otoriteleri tarafından, döviz kurlarının veya yerel para biriminde meydana gelen istikrarsızlığın olumsuz etkisiyle mücadele etmenin yanı sıra belirlenen nominal döviz kuru hedefine ulaşmak için uygulanan bir rejimdir. (Marí del Cristo, 2014).

1.2.2. Esnek Kur Sistemi

Döviz kurunun, gün içinde devletin piyasaya müdahalesi olmaksızın ülkede oluşan döviz kuru değerine göre veya diğer bir ifadeyle piyasa güçlerinin değişimine göre hareket etmesine esnek döviz kuru denilmektedir. (Şener, 2016: 381). Bu kur rejimi, dalgalı kur sistemi olarak da bilinmektedir. Bu sistemde döviz kurları, bir emtia gibi rekabetçi piyasa koşullarında, arz ve talep güçlerinin işleyişine bırakılmaktadır. Diğer bir ifadeyle, döviz kurları, döviz talebi ile döviz arzının eşit olduğu seviyede oluşmaktadır (Seyidoğlu, 2017: 371). Esnek döviz kuru sisteminin avantajları şu şekilde sıralanabilmektedir (Çağlar ve Dışkaya, 2018):

- Esnek döviz kuru, ulusal para biriminin gerçek değerini yansıtır çünkü döviz kurları piyasadaki arz ve talep tarafından belirlenmektedir.
- Ödemeler dengesi otomatik olarak sağlanmaktadır. Sonuç olarak, para birimleri her gün değer kazanabilmekte veya kaybedebilmektedir.
- İç ekonomi politikalarında bağımsızlık sağlamaktadır. Merkez Bankası sabit kur paritesini korumayı amaçlamadığı için bağımsız bir para politikası uygulayabilmektedir.
- Para birimlerini sabit tutma kaygısı olmadığı için Merkez Bankası kasalarında rezerv tutulmasına gerek kalmamaktadır.

- Esnek kur sistemi basittir, yani bürokratik işlemlere gerek kalmamaktadır.
- Esnek kur sistemi ekonomiyi dış şoklardan korumaktadır.
- Her ülke kendi parasal koşullarını etkileme ve düzenleme yetkisine sahiptir ve hükümetler, sabit kur rejimlerinde olduğu gibi diğer ülkelerin parasal koşullarını etkileyemezler.
- Esnek kur rejimlerinde genellikle ani ve önemli kur değişimleri yaşanmamaktadır.
- Esnek döviz kuru rejimi, karşılaştırmalı üstünlük teorileri için daha uygun bir döviz kuru rejimi olarak kabul edilmektedir.

Esnek döviz kuru rejiminin dezavantajları ise şu şekilde sıralanmaktadır (Gök, 2006: 133):

- Esnek kur rejiminde yarın kurun tam olarak ne olacağını tahmin etmek mümkün olmamaktadır. Bu nedenle esnek döviz kuru sistemi, ticaret ile uğraşanlar ve yatırımcılar üzerinde caydırıcı bir etkiye sahip olabilmektedir.
- Döviz kuru istikrarı Marshall Lerner koşuluna bağlı olduğundan, ithal ve ihraç edilen malların arz esneklikleri düşük olduğunda döviz piyasasının istikrara kavuşturulması zorlaşmaktadır. Marshall Lerner koşulu, kurlarda gerçekleşecek artışların, ihracatta yaratacağı artış ve ithalatta yaratacağı azalışın söz konusu malların arz ve talep esnekliğine bağlayan yaklaşımdır (Miles, 1979).
- Esnek döviz kuru, istikrarsızlaştırıcı spekülasyonlara açık olabilmektedir.
- Döviz kurlarındaki değişikliklerle ilgili spekülasyonlar, döviz piyasalarında istikrarsızlığa yol açabilmektedir.

Esnek kur sistemine karşı olanlar, bu sistemin, iç maliyetler üzerinde tek yönlü etki yarattığını ve yurt içi enflasyona neden olduğunu belirtmektedirler. Ulusal para birimi değer kaybettiğinde, ithal edilen temel kalemlerin fiyatı yükselmektedir. Bu durum reel gelirlerini korumak için çalışanların ücretlerini artırmaya sebep olmaktadır. Öte yandan, paranın değer kaybetmesi ile sanayide kullanılan yabancı hammadde ve yarı mamullerin fiyatları artmaktadır. Böylece yabancı hammadde ve yarı mamullerin hem ücretleri hem de fiyatları, üretim maliyetlerini yükselttiği için enflasyon

hızlanmaktadır. Sabit kur sistemini savunanlar, esnek kur sisteminin para politikası üzerindeki denetimini ortadan kaldırarak, kamu bütçesi üzerindeki disiplini olumsuz etkilediğini belirtmektedirler. (Towbin ve Weber, 2013: 181-184; Şen vd., 2020: 291-293).

Esnek döviz kuru rejimleri, parasal otoriteye görüldüğü kadar özerklik vermemektedir. Birçok ülkede resmi olarak esnek döviz kuru uygulanmasına rağmen, döviz kurlarındaki fiili dalgalanmalar Merkez Bankalarının döviz piyasasına yoğun bir şekilde müdahale etmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle esnek kur rejimleri, makroekonomik politikalara çok fazla özerklik vermeden sadece ekonomideki belirsizliği artırmaktadır. Birçok ülke, kur istikrarı politikalarının ardından esnek kur rejimi uygulamaktadır. Esnek döviz kurlarını benimseyen gelişmiş ülkelerde, döviz kuru dalgalanmaları oldukça düşük seviyelerde görülmektedir. Bunun temel nedeni, bu ülkelerin döviz kuru istikrarını sağlamak için döviz kurunu istikrara kavuşturma politikaları izlemesidir. Saf haliyle esnek döviz kuru sistemi, dünyanın hiçbir ülkesinde uygulanmamaktadır. Merkez Bankaları bazen piyasaya müdahale edebilmektedir. Sabit döviz kuru rejimlerinin aksine; esnek döviz kuru rejiminde, döviz kurlarının piyasa faktörlerinin döviz arz ve talebi sonucunda oluşmaktadır. Bu durum, geleneksel arz ve talep yasasının varsaydığı gibi, eğer o para birimine talep yüksek ise, değeri yükselecektir. Buna karşılık, o paraya olan talep düşük ise değeri düşebilmektedir (Taban, 2004).

1.2.3. Karma Kur Sistemi

Karma döviz kuru rejimlerinde para birimi belirli bir değer etrafında sabitlenmekte olup gerektiğinde belirli bir aralıkta dalgalanmasına izin verilmektedir. Genellikle merkez bankaları veya para otoriteleri, aşırı dalgalanmaları önlemek veya kontrol etmek ve döviz kurunu istikrara kavuşturmak için döviz kuru piyasasına müdahale etmektedirler (Haksas, 2018). Döviz kuru sistemleri çoğunlukla iki döviz kuru sistemine odaklanır, bunlar esnek ve sabit döviz kuru rejimleridir. Ancak iki uç sistem arasında farklı sistemler de bulunmaktadır (Akden, 2021). Karma kur sistemleri; serbest dalgalanma, gözetimli dalgalanma, sürünen pariteler, tam dolarizasyon, para kurulu ve ayarlanabilir sabit kur sistemi olarak sınıflandırılmaktadır.

1.2.3.1.Serbest Dalgalanma

Bu kur sisteminde ülke parasının değeri piyasa tarafından belirlenmekte ve döviz kurlarını belirli bir seviyede tutmak yerine piyasadaki gereksiz dalgalanmaları önlemek ve değişimleri daha ılımlı hale getirmek için piyasaya müdahaleler yapılmaktadır. Ayrıca bu sistemde para politikası daha etkin olmakla birlikte ülkenin tutması gereken uluslararası döviz rezervi miktarı azalmaktadır. Bu sistemde dış şoklar nominal döviz kurları tarafından emildiği için ülkedeki ekonomik istikrara da olumlu katkı sağlanmaktadır. Sistemin olumsuz tarafı ise ülkelerin birbirleriyle olan ekonomik ilişkilerindeki belirsizlikleri ve riskleri artırması sebebiyle kaynak dağılımını olumsuz etkilemektedir. (Özdemir ve Şahinbeyoğlu, 2000:2).

1.2.3.2. Gözetimli Dalgalanma

Bu sistemde para otoritesi döviz kurlarına müdahale etmekte olup, ancak bu müdahaleler önceden belirlenmiş bir plan doğrultusunda gerçekleşmemektedir. Para otoritesi, bu müdahaleleri uygun gördüğü şekilde kendi karar alma mekanizmasını işleterek gerçekleştirmektedir. Sistemin önceden belirlenmiş bir şekilde ilerlememesi ülke ekonomisinin çalışma alanını genişletmektedir. Esnek kur sisteminin yarattığı belirsizlikler ve riskler, yönlendirilebilir döviz kurları ile azaltılabilmektedir. Bu sistem, ülkelerin döviz kurları tarafından denetimli bir şekilde ekonomik çıkarları için yaptıkları müdahaleler ve diğer ülkelerin olumsuz etkileri sonucunda oluştuğu için “kirli dalgalanma” olarak da adlandırılmaktadır (Aktaş, 2002).

1.2.3.3. Sürünen Pariteler

Sürünen parite sistemi, merkezi döviz kurunun sık sık değiştirilmesine dayalı bir sistem olarak açıklanmaktadır. Döviz kurlarının, parite sınırları içinde dalgalanmasına izin verilmektedir. Sistemin belirleyici özelliği, döviz kurunun son birkaç hafta ve ayın ortalamasına göre değişmesi olarak ifade edilmektedir (Seyidoğlu, 2017: 381). Sürünen kur sistemi bir tür döviz kuru düzenleyicisi görevi görmekte ve döviz kurundaki istikrarsızlaştırıcı spekülasyonun dezavantajlarını ortadan kaldırmaktadır. Bu sistem ile döviz kurları, dengeye gelene kadar belirlenen aralıklarla, önceden belirlenmiş bir yüzde de veya miktarda değiştirilmektedir (Ayhan, 2006).

1.2.3.4. Tam Dolarizasyon

Ülkelerin yerel para birimi dışındaki başka ülkelerin para birimini kullanması şeklindeki sistem olarak tanımlanmaktadır. Dolarizasyon, başka bir ülkenin para biriminin benimsenmesi olarak da ifade edilebilmekte olup enflasyonun yüksek olduğu ülkelerde, bireyler dolarizasyonu temsil eden yabancı para birimlerine yönelmektedir (Berg ve Borensztein, 2000: 38). Bu sistem ile ülkeler başka bir ülkenin para birimini tercih ederek parasal bağımsızlıklarını kaybetmektedirler. Ancak dolarizasyon rejiminin getirdiği parasal disiplinin artması nedeniyle sistemin güvenilirliği yüksek olmakta ve döviz piyasasında oluşabilecek istikrarsızlıkları da ortadan kaldırmaktadır (Özdemir ve Şahinbeyoğlu, 2000: 6).

1.2.3.5. Para Kurulu

Ülkenin yerel parası seçilecek olan diğer ülke parası ile sabit kur üzerinden değişimini gerçekleştiren sistem olan para kurulu, sadece döviz bozdurma karşılığında yerel parayı basmaktadır. Ayrıca bu sistem, para ve maliye politikalarının güvenilirliğini arttırmak, döviz kurunu istikrara kavuşturmak, faiz oranlarını birleştirmek ve finansal derinliği artırmak gibi faydalar sağlamaktadır. Bu sistemde bankalar daha hassas hale gelirken, Merkez Bankası parasal düzenlemeler ve son borç verme mercii gibi işlevlerini kaybetmektedir. Bu sistemin uygulanabilmesi için güçlü bir kamu finansmanı ve yeterli mali yapının yanı sıra yeterli miktarda döviz kaynağına ihtiyaç duyulmaktadır (Akyazı, 2002: 75).

1.2.3.6. Ayarlanabilir Sabit Kur Sistemi

Bretton Woods sistemi olarak da bilinen bu kur sisteminde, Merkez Bankası döviz kurlarında istikrarı sağlamak amacıyla döviz kurunun aşırı düşmesini veya yükselmesini önlemek amacıyla döviz alım satım ihalelerine girmektedir. Merkez Bankası dövizin düşmesi durumunda, piyasadan döviz almakta, döviz kuru yükselmeye başladığında piyasaya döviz arz ederek, döviz kurlarında dengesizlik oluşmasını engellemektedir (Çiçek, 2006). Ayarlanabilir döviz kuru sisteminde, döviz kuru dönemsel olarak değiştirilmektedir. Para, ödemeler dengesi açıklarına veya fazlalıklarına bağlı olarak devalüe edilebilmekte veya yeniden değerlendirilmektedir. Bretton Woods sistemi ayarlanabilir sabit kur sistemi olarak bilinmesinin yanında

aslında sabit kur sistemi olarak kabul edilmektedir. Bunun nedeni, döviz kurlarında yaşanabilecek değişikliklerin ve spekülatif hareketlerin istikrarı bozucu bir durum oluşturmaya kadar döviz kurunda herhangi bir değişiklik yapılmayacak olmasından kaynaklanmaktadır. (Parasız, 2009: 599-600).

1.3. Döviz Kurlarının Belirlenmesine İlişkin Yaklaşımlar

Çalışmanın bu kısmında döviz kurlarını belirleyen ve etkileyen yaklaşımlar anlatılacaktır. Para arzı, sermaye akımları ve makroekonomik faktörler olarak ifade edilen makro yaklaşımlar ile mikro yaklaşımlar ışığında döviz kurunu belirleyen yaklaşımlar detaylandırılacaktır.

1.3.1. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımı

Bu yaklaşıma göre, bir ülkenin parasının değeri söz konusu ülkenin yurtdışından yapmış olduğu mal alımları ve yurtdışına sattığı mallar neticesinde belirlenmektedir. Diğer bir ifadeyle bir ülkenin yerli parasının değerini, gerçekleştirmiş olduğu ihracat ve ithalat belirlemektedir. İhracatın ithalattan büyük olması durumunda, yerli paranın diğer paralar karşısında değeri yükselmekte tersine; ithalatın ihracatı aştığı durumlarda, yerel paranın diğer paralar karşısında değer kaybetmesine neden olmaktadır. Bu bağlamda, ülkenin ihracatını ve ithalatını etkileyen tüm faktörler aynı zamanda paranın diğer paralar karşısındaki değerini etkilemektedir (Seyidoğlu, 2003: 156).

Ülkelerin uluslararası ticari işlemleri sayesinde hızla büyüyen ekonomilere ait para birimleri değerlendirirken, durağan bir ekonomiye sahip olan ülkelerin para birimleri değer kaybedecektir. Bu durumun varlığı, dış ticaret akımları yaklaşımının her zaman gerçek durumu yansıtmayacağını göstermektedir (Polat, 2017).

1.3.2. Satın Alma Gücü Paritesi (SAGP) Yaklaşımı

Satın alma gücü kavramı, 16. yüzyılda İspanya'daki Salamanca Okulu'na kadar uzanmaktadır. İsveçli bir iktisatçı olan Gustav Cassel, bu yaklaşımı 1920'lerde çağdaş haliyle geliştirip yaygınlaştırmıştır (Lothian ve Taylor, 2000: 762). SAGP'nin temel ilkesi, ulusal para birimlerinin temel satın alma gücü paritesi ile orantılı nihai değişim

değeri olarak kabul edilmektedir. Bu değer, döviz kuru değişikliklerinin bir ülkenin satın alma gücünü istikrarsızlaştırdığını ve dolayısıyla ticaret ve yatırımlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Aghevli, Khan ve Montiel, 1991). SAGP varsayımı veya tek fiyat yasası, belirli bir mal ve hizmeti satın alırken karşılaştırılabilir iki ülkenin para birimlerinin satın alma gücünün olduğunu varsaymaktadır. Diğer bir deyişle, para birimleri ortak bir para birimine dönüştürüldükten sonra iki özdeş metanın aynı fiyattan satılması gerektiği varsayımına bağlı olmaktadır (Chen ve Hu, 2018: 731).

Sabit kur sisteminde uygulama alanı bulan SAGP varlığını sürdürmesi için kura ilişkin ayarlamaların hükümet tarafından uygulanmasına bağlıdır. SAGP yaklaşımı mutlak ve göreceli olmak üzere iki türlü ifade edilmektedir (Polat, 2017).

Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi (MSAGP) teorisi aşağıdaki denklemle ifade edilmektedir.

$$P_d = S \times P_f$$

P_f = yabancı fiyat

P_d = yurtiçi fiyatı

S = spot döviz kuru

MSAGP yaklaşımına göre kur, yurtiçi tüketici fiyat endeksi ve yurtdışı fiyat endeksi arasındaki oran olarak kabul edilmektedir. Yurtiçi fiyat yabancı fiyattan büyük olduğu durumda, yurtdışında üretilen mallar yurtdışında üretilen mallardan daha ucuz olacağını göstermektedir. İthalata özendiren bu durum dövize olan talebi de arttıracaktır (Öztürk ve Bayraktar, 2010:163). Sonuç olarak, MSAGP reel döviz kurunun 1'e eşit olduğunu göstermektedir. Bu varsayım, uzun vadede kabul edilebilir; kısa vadede ise uygulanabilir bir teori olarak kabul edilememektedir. MSAGP'nin, bu varsayımın kısa vadede gerçekçi olmadığına yönelik belirtilen eleştiriler dışında, teori diğer kaçınılmaz maliyetlerin, örneğin nakliye maliyetlerinin, ticari vergilerin varlığını dikkate almamasıdır (Sheikdon, 2021).

MSAGP'nin dezavantajlarının ardından, Göreceli Satın Alma Gücü Paritesi (GSAGP) teorisi önerilmiştir. GSAGP, iki ülkenin belirli bir dönemde gerçekleşen fiyat artışları

ile iki ülkenin para birimleri arasında ilişki kurarak kuru tespit etmektedir (Obstfeld ve Rogoff, 1996). Dinamik bir tür mutlak satın alma gücü paritesi teorisi olarak ifade edilmektedir. Bu teori, aşağıdaki denklemde daha ayrıntılı olarak görülmektedir:

$$\Delta EE = P_d - P_f$$

ΔEE döviz kurlarındaki değişiklikleri temsil eder. P_d iç ülke enflasyon oranını, P_f ise yabancı ülke enflasyon oranını göstermektedir.

Döviz kuru ve enflasyon oranının, uzun dönemli ilişkileri neticesinde açıklanabilecek bir teori olarak ifade edilmektedir. Ekonomistler, ülkeler arasındaki fiyatları karşılaştırmanın bir yolu olarak SAGP'yi ölçü olarak kullanmaktadırlar. SAGP varsayımı da parasal bir model altında esnek fiyatın temel dayanaklarından biridir. (Mike ve Kızılkaya, 2019: 1413-1415).

1.3.3. Faiz Oranı Paritesi Yaklaşımı

Faiz oranı paritesi yaklaşımı, dünya ekonomisi ile ilişki içindeki bir ülkede faiz oranlarında meydana gelebilecek artışlar sebebiyle ülkeye girecek olan sermayede artışa neden olmaktadır. Bu durum yerli paranın değerini arttırarak, döviz kurlarında düşmeye sebep olmaktadır. Fakat faiz, para talebinin belirleyici fonksiyonlarından biri olduğu için kurlarla arasında aynı yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu bağlamda, faiz oranlarındaki artışlar paraya olan talebi azaltarak enflasyonun artmasına neden olmaktadır. Bunun neticesinde yerli paranın değeri düşmekte ve döviz kurlarında yükselme beklenmektedir (Karaca, 2005:2). Düşük faiz oranları hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde yatırım harcamalarını teşvik etmektedir. Bunun yanı sıra finansal serbestleşme; tasarrufları ve finansal derinliği arttırıp, yatırım kararlarını etkileyerek ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır (Odhiambo, 2010: 324).

Satın alma gücü paritesi yaklaşımı gibi faiz oranı paritesi yaklaşımı da tek fiyat yasasına dayanmaktadır. Ayrıca, bu yaklaşım ülkeler arasında tam sermaye hareketliliğini ve tam sermaye ikamesinin var olduğunu kabul etmektedir (Hoontrakul, 1999: 476). Faiz oranı paritesi yaklaşımı, teminatlı faiz oranı paritesi ve teminatsız faiz oranı paritesi olarak iki bileşene ayrılmaktadır. Bu bileşenler, yaklaşımın yerli ve yabancı para birimlerinin borsa değerini nasıl belirlediğini vurgulamaktadır.

1.3.4. Uluslararası Fisher Etkisi

Fisher etkisi, ekonomist Irving Fisher tarafından ortaya konmuş ve enflasyonun hem reel hem de nominal faiz oranlarını nasıl etkilediğini açıklayan ekonomik bir hipotez olarak açıklanmaktadır. Fisher etkisi denklemine göre, reel faiz oranı öngörülen enflasyon oranının nominal faiz oranından çıkarılmasıyla elde edilmektedir. Belirtilen oranların tümü bu hesaplamada birleştirilerek kullanılmaktadır (Hatemi, 2009: 119).

Fisher etkisi teorisi, bir ülkenin reel faiz oranı, o ülkenin nominal faiz oranı ve beklenen enflasyon oranı tarafından belirlenmektedir. Faiz ve enflasyon oranlarının döviz kurlarını etkilemesi sebebiyle döviz kuru dalgalanmalarını da ölçmek için reel faiz oranı kullanılmaktadır. Bu teoriye göre, reel faiz oranı farklılıkları ile döviz kurları arasında güçlü ve ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Fisher etkisi, ülkeler arasındaki nominal faiz oranlarındaki göreceli değişikliklerin, döviz değerleri üzerindeki etkisini ölçmek için SAGP teorisini de içermektedir (Vigfusson vd. 2009: 19-22).

Fisher etkisinde, nominal faiz oranı, piyasa faiz oranına eşit olmaktadır. Reel faiz oranı ise, ödünç alınan paranın zaman içinde artan satın alma gücünü yansıtan değer olarak ifade edilmektedir. Kısaca; Uluslararası Fisher Etkisi para arzının hem nominal faiz oranını hem de enflasyon oranını aynı anda nasıl etkilediğini açıklayan bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir. (Vigfusson vd. 2009: 23).

Faiz oranı farklılıklarının döviz kuru dalgalanmalarına neden olduğunu savunan Fisher Etkisi yaklaşımında, reel faiz oranları iki ülke arasında aynı olması durumunda, nominal faiz oranlarındaki herhangi bir değişiklik tahmin edilen enflasyondaki farklılıklara bağlanmaktadır. Uluslararası Fisher Etkisi'ne göre, iki ülkenin faiz oranları arasındaki değişim, cari döviz değerinde gelecekte oluşacak değişimin göstergesi olarak kabul edilmektedir (Telek, 2018).

1.3.5. Ödemeler Dengesi Yaklaşımı

Ödemeler dengesi, en geniş anlamıyla, ekonomide yerleşik sayılan (merkez bankası, bankalar, diğer reel sektörler ve hane halkı) ve diğer ekonomilerde yerleşik

sayılanların yaptıkları ekonomik faaliyetlerin, belirli bir dönemde gösterildiği raporlar olarak tanımlanmaktadır (Eğilmez, 2019:282). Bu tanımdaki, özellikle ekonomik işlemler ve yerleşik kavramlarının açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Ekonomik işlem terimi, ekonomik bir değer bir ekonomik birimden diğerine transferi anlamına gelmektedir. Açıklığa kavuşturulması gereken ikinci kavram olan yerleşik kavramı ise, genel ilgi merkezinin belirli bir ekonomide olduğu kabul edilen, bir ülke topraklarında, geçici bir süre zarfında mal veya hizmet tüketen, yabancı uyruklu olsalar bile üretime katılan veya diğer ekonomik faaliyetlerde bulunan kişiler olarak açıklanabilmektedir (Gandolfo, 2016: 423-425).

Ödemeler dengesi, döviz kuru üzerinde etkisi olduğu düşünülen ekonomik değişkenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Ülkelerin ekonomilerinde ithalatın ihracattan fazla olduğu durumlarda, bu ülkelerin paraları değer kaybetmekte dolayısıyla döviz talebi azalmaktadır. Bu bağlamda, ulusal para birimine olan talep ödemeler dengesini olumsuz etkilemektedir. Dış ticaret açığı veren ülkeler, devalüe ederek diğer bir ifadeyle paralarının değerini düşürerek ucuz mal satışı ve rekabet avantajı elde edebilmekte ve bunun tersi de geçerli olabilmektedir (Gümüşi, 1994: 83). Ülkelerin döviz rezerv miktarını belirleyen en önemli değişkenlerden biri olarak kabul edilen ödemeler dengesindeki cari denge kalemi fazla verirse döviz rezervlerinin artması, açık veriyorsa döviz rezervlerinin azalması söz konusu olmaktadır (Eğilmez, 2019:288).

1.3.6. Parasalcı Yaklaşım

Parasalcı yaklaşım Bilson (1968), Robert Mundel (1976), Harry Johnson (1979) Frankel (1987) ve Mill (1806-1873)'in katkılarıyla geliştirilmiştir. Bu yaklaşıma göre; döviz kuru, iki ülkede oluşan para taleplerinin, faiz oranlarının, enflasyon oranlarının ve gelirlerinin farkları ile belirlendiğini ileri sürmektedir (Öruç, 2016: 104). Parasalcı döviz kuru belirleme yaklaşımı, her bir ekonomide fiyatların belirlenmesinde, para piyasası takas koşuluna vurgu yapmaktadır. Nominal döviz kurunun nispi para arzı, nispi gelir seviyesi ve nispi faiz oranı tarafından belirlendiğini ifade etmektedir. Yerel para biriminin beklenen değer kaybı oranı, yerli ve yabancı tahviller arasındaki faiz oranı farkı kadar olmaktadır. Yerli paranın değer kaybetmesi, yurtiçi para arzının arttığı ve yurtiçi faiz oranını yükselttiği eşdeğer oranda değer kaybetmekte ve

dolayısıyla faiz oranı farkı, yerli paranın reel dengesine olan talebi azaltarak değer kaybına neden olmaktadır. Örneğin, para stoku ve faiz oranı sabit kalırken; yurt içi gelir seviyesindeki artış, reel para talebini artırarak yerel paranın değer kazanmasına ve dolayısıyla fiyat düzeyinin düşmesine neden olmaktadır. (Boughton, 1988; MacDonald ve Taylor, 1993: 89-94).

1.3.7. Portföy Dengesi Modeli

Dışa açık ekonomilerde önemli hale gelmeye başlayan bu modelde, döviz kurunun mal piyasalarından ziyade varlık piyasalarında belirlendiği görüşü hakimdir. Portföy dengesi modeli, döviz kurlarının, faiz oranlarıyla birlikte, yerli ve yabancı varlıklara olan arz ve talep dengesinden kaynaklandığını ve bu varlıkların birbirlerinin kusurlu ikamesi olmalarına izin verildiğini ifade etmektedir (Dornbusch, 1979: 15).

Bu modele göre, döviz kurlarında yaşanacak değişimler iki temel varsayımla açıklanmaktadır. Bu varsayımlardan ilki, bugün gerçekleşen olaylar dikkate alınarak ekonomideki karar birimleri portföylerini değiştirmektedir. İkincisi ise gelecekteki beklentiler, yatırımcıların portföylerini etkilemektedir (Seyidoğlu, 2017). Portföy dengesi modeline göre, cari hesap dengesizlikleri, farklı portföy tercihlerine sahip bölgeler arasında servetin yerini değiştirerek döviz kurlarını etkileyebilmektedir. Cari işlemler hesabındaki açık veya fazlanın, ülke servetinde yarattığı kayma, portföy dengesi etkisinin döviz kuru üzerinde oluşmasına neden olabilecek önemli kanallardan biri olarak ifade edilebilmektedir. Servetin portföy dengesi etkisi, yerli ve yabancı varlıklar arasında eksik ikame edilebilirliği varsaymamaktadır. Portföy dengesi etkisindeki bir başlangıç noktası, para talebinin sadece gelire değil servete de bağlı olduğunu önermektedir. Mükemmel varlık ikamesi bağlamında, para talebi fonksiyonunun bu özelliği, ödemeler dengesi fazlası olan bir ülkede reel para talebinin arttığını ve ödemeler dengesi açığı olan bir ülkede ise düşürdüğünü belirtmektedir. Böylece, cari fazla veren ülkenin nispi fiyat seviyesi düşmekte ve bu durum o ülkenin para biriminin, belirli ticaret hadleri için değer kazanmasına neden olmaktadır (Moosa ve Bhatti, 2009: 222).

1.3.8. Mundell Fleming Modeli

Dışa kapalı ekonomilerde önemli olan iç dengenin, diğer bir ifadeyle tam istihdam düzeyinin fiyat istikrarı ile birlikte sağlanmasıdır. Dışa açık ekonomilerde makroekonomi politikalarının öncelikli amacı, iç dengeyle (yeterince düşük enflasyon ve işsizlik oranları) birlikte dış dengenin de (genel anlamda ticaret bilançosu dengesi olan ihracat ve ithalat denkleğinin) sağlanmasıdır. Mundell Fleming (MF) Modeli'nde, iç ve dış dengenin nasıl sağlanacağı, analitik olarak gösterilmektedir. Buna göre, modelde denge unsuru, iç ve dış dengenin birlikte sağlanabildiği tek bir noktada gerçekleşmektedir. Aksi durumlarda model, sermaye hareketliliği koşulu altında, bir ülkenin dört alternatif durumdan biriyle karşı karşıya bulunabileceğini ileri sürmektedir. Buna göre, bir ülke ya işsizlik-dış açık, ya işsizlik-dış fazla, ya da enflasyon-dış açık veya enflasyon dış fazla durumlarından biriyle karşı karşıya kalabilmektedir (Değer ve Emsen, 1999:153).

Robert Mundell (1963) ve J. Marcus Fleming (1962) tarafından geliştirilmiş söz konusu yaklaşım, geleneksel döviz kuru yaklaşımlarının tersine sermaye mobilitesinin etkilerini de dikkate almaktadır. Mundell (1963: 475), dünyanın halen kapalı bir ekonomi durumunda bulunduğunu fakat devletlerin gitgide açık ekonomiler haline geldiğinin üzerinde durarak, bahsedilen eğilimin gerek mal gerekse de sermaye mobilitesinde yükseliş ve liberalizasyon sebebiyle belirgin hale geldiğini bildirmiştir. Mundell-Fleming modeli, alternatif kur rejimlerinin geçerli olduğu durumlarda uluslararası sermaye mobilitesinin makroekonomik politikalara yönelik etkinliğinin sistematik biçimde araştırılmasını ifade etmektedir (Frenkel ve Razin, 1987: 567). Geleneksel yaklaşımlarda mal ve hizmet mobilitesi vurgulanmaktayken, Mundell-Fleming yaklaşımında, mal ve hizmet mobilitesine, sermaye mobilitesini de eklemektedir. Bu sebeple Mundell-Fleming yaklaşımı, Hicks ve Hansen'in ileri sürdüğü IS-LM analizinin açık ekonomi şartlarına uyumlaştırılmış biçimi olarak ifade edilebilmektedir. IS-LM analizi ekonomideki faiz oranları ile makroekonomide istikrarlı bir çıktı düzeyi arasında bağlantı kurarak, uygulanan maliye politikalarının etkisini sorgulayabilen bir yaklaşım olarak ifade edilmektedir (Erkam, 2011). Mundell (1963) çalışmasında tam sermaye mobilitesinin geçerliliğini, fiyat düzeylerinin sabit kaldığını, vergi ve tasarrufların artış gösterdiğini, dış ticaret dengesinin yalnızca döviz kuruna ve gelire dayalı olduğunu, yatırımların ise faiz oranına dayalı olduğunu ve

ülkenin yurtdışı gelirlerine ya da dünyadaki faiz oranı seviyesine etki edemeyecek düzeyde küçük kaldığını varsaymaktadır.

1.3.9. Etkin Piyasalar Yaklaşımı

Rekabet koşullarının geçerli olduğu piyasalarda, mal veya hizmetin fiyatı, o mal ve veya hizmetin arz ve talebinin eşitlenmesi ile ortaya çıkmaktadır. Bu fiyat, aynı zamanda herkesin ulaşabileceği bilgilere dayanan ve tarafların üzerinde uzlaştığı fiyat olmaktadır. Piyasaya yeni giren bilgi sonucunda, fiyatlar yeni bilgiye hızlı ve doğru şekilde uyarlanıyorsa o piyasanın etkin bir piyasa olduğu söylenebilmektedir (Karan, 2013:277). Fama (1970) çalışmasında ortaya konan Etkin Piyasalar Hipotezi'ne göre, piyasaya ulaşan tüm bilgilerin varlıkların fiyatlarına doğru olarak yansıtılabilmesi koşuluyla “piyasanın etkin” olduğunu ifade etmektedir (Chaudhry vd., 2019: 165-167). Piyasa fiyatlarında dengelerin sağlıklı bir şekilde oluşması, fiyatların etkin bir şekilde belirlenmesi ile ilişkilidir. Yatırımcıların, kaynak kullanımı açısından en doğru kararları verebilmeleri için fiyatların piyasaya ulaşan tüm bilgileri kapsaması gerekmektedir (Berke, Özcan ve Dizdarlar, 2014: 621).

Döviz piyasasının etkinliği ise, gelecekte her tip enformasyonun piyasaya hemen yansıdığını ve döviz kurlarının söz konusu enformasyon sayesinde değişikliğe uğradığını ileri sürmektedir. Buna göre, yatırımcılar akılcı davranış sergilemekte, piyasada geçerli fiyatlar tam enformasyon, havadis ve beklentileri araştırarak bir fiyat tespit etmekte ve oluşan fiyatlar tüm bu verileri içine almaktadır. Finansal varlıklar içerisinde tam arbitraj varsayımıyla, değişik para birimlerinden mali varlıkların beklenen getirileri eşitlenmekte, arbitrajcıların işlem gerçekleştirdikleri mali varlıkların dahil olduğu risklere karşı kayıtsız kalınmaktadır. İşlem gerçekleştiren kişilerin akılcı beklentilere haiz oldukları varsayımıyla da, piyasa katılımcılarının tahminlerini yaparken sistematik hataya düşmedikleri kabul görmektedir (Cengiz, 2018: 12).

1.3.10. Rasyonel Beklentiler Yaklaşımı

Rasyonel beklentiler teorisi ilk olarak 1960'ların başında John F. Muth tarafından ortaya konmuştur. Bu yaklaşıma göre, ekonomik koşulların piyasa katılımcılarının

geleceğe ilişkin kendi tahminleri oluşturmakta ve piyasa katılımcılarının sistematik unsurlara dayalı hata yapmadıklarını kabul etmektedir. Rasyonel beklentiler teorisi, iş döngüsünün belirlenmesinde gelecekle ilgili beklentilere kilit bir rol veren A.C. Pigou, J.M. Keynes ve J.R. Hicks dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere birçok ekonomist tarafından uygulanmıştır. Döviz piyasası, mevcut tüm bilgilerin, piyasa araçları tarafından rasyonel olarak kullanılması durumunda, spekülasyon kaynaklı işlemlerden beklenen getiri oranı sıfır olacaktır. Bu durum, gelecek hakkındaki spekülasyonların mevcut eylemi belirlemede çok önemli bir faktör olduğunu göstermektedir (Ay, 2001: 125-146; Gözgör, 2016: 2-6).

Beklentilerin rasyonel olmasının yanında döviz piyasalarının da etkin piyasalar olması beklenmektedir. 1980'lerden bu yana, çok sayıda çalışma, rasyonel beklentiler varsayımı üzerine döviz piyasası etkinliğini test etmiştir. Spot ve vadeli döviz kurlarını belirlemek için etkin bir döviz piyasasının, mevcut tüm bilgilerin riskten bağımsız araçlar tarafından rasyonel olarak kullanıldığı piyasa olduğu öne sürülmüştür. Vadeli döviz kurunun, gelecekteki spot döviz kurunun tarafsız bir tahmincisi olduğu hipotezi, rasyonel beklentiler ve risk tarafsızlığının ikili varsayımlarından türetilmiştir. Dolayısıyla, bu ortak hipotezin reddi ya rasyonel beklentiler varsayımını reddetmek ya da risk priminin sıfır olmadığını ve zamanla değiştiğini kabul etmek anlamına gelmektedir (Boyle ve Young, 1988: 24-28; Kodres ve Pritsker, 2002: 770-773).

Bu yaklaşım uyarınca, iktisadi karar birimleri, piyasadaki göstergelerden aktif olarak istifade etmekte ve gelecek dönemlere dair beklentilerini akılcı bir biçimde meydana getirebilmektedirler. Böylece, birinci derecede önemli enformasyona sahip bulunduğu durumda aynı tipte hatalar devamlı yinelenmemekte olup, beklentiler süratle farklılaşabilmektedir. Uyarlanmış beklentiler ile rasyonel beklentilerin ana ayrımı, beklentilerin gerçeklere uyumundaki sürat farkıdır. Rasyonel beklentiler, bütün enformasyon kanallarından yararlanarak gelecek dönemlerdeki döviz kurlarını öngörmeye çabalarken, geçmiş dönemlere dair sistematik hatalar kabul görmemektedir. Döviz kuru, enflasyon, bütçe açığı vb. göstergeler uyarlanmış beklentilerdeki gibi yalnızca geçmiş dönemlere bağlı olmaksızın, gelecek dönemdeki değerlerine uygun olarak dikkate alınmaktadır. Bu yaklaşım, ana değişkenlerin girdi olarak kabul görülmesiyle yapılan döviz kuru tahminlerinin hata yapma payı ihtiva

edebildiğini, istikrarlı bir durumda dahi döviz kurlarında yüksek dalgalanmalar ortaya çıkabileceğini göstermektedir (Cengiz, 2018: 12-13).

1.3.11. Güvenli Sığınak Etkisi Yaklaşımı

Güvenli sığınak, piyasa türbülans zamanlarında değerini koruması veya değerinin artması beklenen bir yatırım türü olarak tanımlanmaktadır. Yatırımcılar, piyasa gerilemeleri durumunda, kayıplara maruz kalmalarını sınırlamak için güvenli sığınaklar aramaktadırlar. Bununla birlikte, güvenli sığınak olarak kabul edilen varlıklar, düşüş piyasasının kendine özgü doğasına bağlı olarak değişebilmektedir. Bu nedenle yatırımcılar, ihtiyaçları için doğru güvenli sığınağı belirlemek için kapsamlı bir durum tespiti yapmaları gerekmektedir (Ranaldo ve Söderlind, 2010: 385-387).

Güvenli sığınak yatırımı, bir yatırımcının portföyünü çeşitlendirebilmesi açısından piyasa dalgalanması zamanlarında faydalı olabilmektedir. Piyasa kargaşa içindeyken, birçok yatırımın piyasa değeri hızla düşebilmektedir. Bu tür sistemik olaylar meydana geldiğinde, bazı yatırımcılar sıkıntı zamanlarında genel piyasa ile ilişkisiz veya negatif ilişkili olan güvenli sığınak olarak tabir edilebilecek varlıkları satın almaya çalışmaktadırlar. Piyasa çalkantıda olduğu durumlarda, çoğu varlığın değeri düşerken, güvenli sığınaklara transfer edilen varlıklar değerini ya korumakta ya da artırmaktadır (Shahzad vd., 2019: 323-324).

Güvenli sığınak etkisi yaklaşımında, mali varlıkların, çeşitli istikrarsızlık ve politik risk beklentileri ile “güvenli limanlar” olarak tanımlanan gelişmiş ülke piyasalarına yönelmesinin, döviz kurlarındaki farklılaşmalarına odaklanmaktadır. Yerel para birimindeki değer kaybına; mali yatırımların kaçtığı ülke para biriminde ise değer yükselişine sebep olan söz konusu kavram, iktisadi ve politik istikrarsızlıkların sıklıkla görüldüğü gelişmekte olan ve az gelişmiş ülke ekonomilerinde krizlerin habercisi olabilmektedir (Cengiz, 2018: 13).

1.3.12. Spekülatif Kabarcıklar Yaklaşımı

Spekülatif kabarcık tanımı Wang ve Wen (2012)’ye göre, bir finansal varlığın fiyatının kendi değerinden ziyade spekülasyonlar nedeniyle hızla yükselmesi şeklinde

tanımlamaktadır. Diğer bir tanımda Mayer (2011)'e göre, finansal varlık fiyatlarının döngüsel zamanlarda dalgalı bir seyir gösterdiği, fiyatların beklenenden fazla yükseldiği ardından beklentilerin aksine hızla düştüğü duruma kabarcık adı verilmektedir. Özetle, bir finansal varlığın değeri, bu varlıktan elde edilecek nakit akışlarının beklenen değerini göz ardı ederek çekirdek değerini aşıyorsa ve ekonominin sahip olması gereken koşullar dikkate alınmaksızın ekonominin yönünü değiştiriyorsa, bu durumlar kabarcık oluşumuna neden olmaktadır. (Phillips ve Yu, 2011). Ayrıca finansal piyasalarda yatırımcıların ekonomik göstergeleri dikkate almak yerine; sürü zihniyeti şeklinde hareket etmesi de finansal varlıkların fiyatlarında değişimlere neden olmaktadır. (Blanchard ve Watson, 1982: 3). Piyasa ne olursa olsun kâr spekülasyonu amaçlı yatırımcı sayısının artması “rasyonel davranış çılgınlığı” veya “kabarcık” olarak tanımlanan davranışlara yol açmaktadır (Anavatan ve Kayacan, 2018: 125). Döviz piyasasında spekülatif kabarcıklar yaklaşımı ise şu şekilde ifade edilebilmektedir: piyasada oluşan döviz kurları veya finansal varlıkların fiyatları, temel ekonomik değişkenlere göre oluşması gereken denge döviz kuru arasında, önce genişleme sonra hızla yok olma eğilimi taşıyan farklılıklar olarak tanımlanmaktadır. (Plihon, 1995: 73-75)

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyıl ekonomisinde, finansal piyasalar içinde önemli bir yere sahip olan ve evrensel bir karaktere sahip olan döviz piyasaları, ticaret ve yatırımların uluslararası boyutu ile piyasalarda sermaye hareketliliğinin hızlanması sonucu dalgalanmalara neden olabilmektedir. Dünya ekonomisinde meydana gelen bazı olay ve bilgiler, döviz piyasalarının etkilenmesine neden olmaktadır. Bu gibi durumlarda ani fiyat farklılıkları gözlenebilmektedir. Bu da döviz fiyatlarının artmasına ve kabarcıkların oluşmasına neden olabilmektedir. Döviz fiyatlarındaki aşırı artış ve kabarcık oluşumları tüm finansal piyasaları etkileyerek önemli bir konu haline gelmiştir. Döviz fiyatlarındaki dalgalanmalar bazen spekülatif davranışlardan kaynaklanabilmektedir. Döviz piyasalarındaki fiyat artışları spekülatif hareketlerden kaynaklanıyorsa ani artış veya düşüşler finansal istikrarsızlığa neden olabilmektedir. Ancak bazı araştırmalar, rasyonel bireylerin ve yatırımcıların olduğu, tam bilgi ile işlemlerin gerçekleştiği ve problemlerin olmadığı ideal piyasalarda da kabarcıkların oluşabileceğini göstermektedir. Döviz fiyatlarındaki ani düşüş kabarcığın patlaması,

iflasların ve kredi temerrütlerinin ortaya çıkmasıyla reel ekonomide olumsuz bir duruma yol açmaktadır (Afşar, Afşar ve Doğan, 2019: 448-449).

1.3.13. Döviz Piyasasının Mikro Yapısı Yaklaşımı

Bu yaklaşıma göre, piyasadaki bazı ekonomik aktörlerin diğer aktörlerden farklı olarak mikro seviyedeki güncel, anlık, özel verilere ve bilgilere sahip olabileceğini, bu durumun arz ve talep dengesini etkileyerek kurlarda değişim oluşturabilmektedir (Husted ve Melvin, 2009). Ayrıca, döviz piyasasına yönelik işlem gerçekleştiren aktörlerin tutum ve davranışları, işlemlerin şeffaflığı ve hacmi, simetrik ve asimetrik bilgi, geleceğe yönelik belirsizlikler, işlem gerçekleştiren kurumların yapısı, piyasanın yapısı, spot ve vadeli piyasaların yapısı gibi etmenlerin ilişkilerinden bahsedilmektedir (Bulut, 2005: 174).

1.4. Döviz Kuru Riski ve Döviz Kuru Etkisine Açıklık Kavramları

Kur riski olarak da bilinen döviz kuru riski, iki ülke para birimi arasındaki döviz kurundaki olası değişikliklerden kaynaklanan finansal bir risk olarak tanımlanmaktadır. İşletmelerin ve yatırımcıların uluslararası işlemler gerçekleştirirken karşılaşmaları gereken bir belirsizlik biçimini temsil etmektedir. Herkesten tarafından kabul edilen tanıma göre döviz kuru riski, beklenmedik döviz kuru değişikliklerinin firmanın değeri üzerindeki etkisi ile ilgili bir kavram olarak ifade edilebilmektedir. (Madura ve McCarty, 1989: 76-77). Döviz kuru riski, küresel döviz piyasasının değişken doğasından kaynaklanmaktadır. Para birimi değerlerindeki öngörülemeyen değişimler, firmaların rekabet edebilirliğini etkilemekte, yatırım getirilerini değiştirmekte ve genel olarak ekonomileri etkileyebilmektedir (Madura, 2021). Döviz kuru riskini anlamak ve yönetmek, günümüzün küreselleşen ekonomik ortamında önemli bir faktör olarak görülebilmektedir. Firmalar, bu riskleri tanımlayarak ve ölçerek finansal sağlıklarını sürdürebilmeleri için etkili riskten korunma (hedging) stratejilerini uygulayabilmektedir.

Küreselleşmenin ve para birimi oynaklığının arttığı günümüzde, döviz kurlarındaki değişimler şirketlerin operasyonları ve kârlılıkları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır. Döviz kuru oynaklığı sadece çok uluslu şirketleri, büyük şirketleri ve

uluslararası piyasalarda ticaret yapan işletmeleri değil, aynı zamanda sadece kendi ülkelerinde faaliyet gösterenler de dahil olmak üzere küçük ve orta ölçekli işletmeleri de etkilemektedir. Kur oynaklığını diğer bir ifadeyle, döviz kuru riskini anlamak ve yönetmek, işletme sahipleri için büyük bir öneme sahip olmaktadır. Aynı zamanda yatırımcıların da varlıkları üzerinde büyük etkisi nedeniyle döviz kuru riskini anlamaları gerekmektedir (Ünal ve Altın, 2010; Madura, 2021).

Özellikle, bir döviz kuru hareketinden firmanın nakit akışlarında, aktif ve pasiflerinde, net kârında ve dolayısıyla borsa değerinde muhtemel doğrudan kayıp (hedge edilmemiş riskin bir sonucu olarak) veya dolaylı kayıp olarak tanımlanmaktadır. Çok uluslu firmaların faaliyetlerini yürütürken döviz kuru riskini yönetmek için bir firmanın belirli türde cari riske maruz kalma, riskten korunma stratejisini ve bu kur riskleriyle başa çıkmak için mevcut araçları belirlemesi gerekmektedir. Çok uluslu firmalar, uluslararası operasyonları nedeniyle döviz piyasalarında katılımcılar olarak yer almaktadır. Döviz kuru hareketlerinin döviz üzerinden faaliyetler yürüten bir firma üzerindeki etkisini ölçebilmek için firmanın sahip olduğu risk türlerini belirlenmesi gerekmektedir (Muller ve Verschoor, 2006: 386).

Döviz kuru riski kavramı ile ilişkili olan döviz kuru riskine açıklık kavramı, bir şirketin kârlılığının, net nakit akışının ve piyasa değerinin döviz kuru hareketlerinden etkilenme potansiyelini ifade etmektedir. Günümüz ticari operasyonlarının ve yatırım faaliyetlerinin küresel doğası, döviz kuru dalgalanmalarıyla ilişkili potansiyel risklerinin anlaşılmasını gerektirmektedir. Bu kapsamda, döviz kuru riskine açıklık, bir şirketin mali durumunu önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Madura, 2021). Akademisyenler tarafından döviz kuru riskine açıklığı ölçmek için kullanılan temel metodoloji, bir döviz kuru değişkenindeki yenilik üzerinde hisse senedi getirilerinin basit bir doğrusal regresyon yöntemidir. Bu regresyon denkleminde yer alan katsayı, beklenmeyen bir döviz kuru değişikliğinin şirket hisse senedi getirileri üzerindeki etkisinin esnekliği olarak ifade edilebilmektedir. Bu esneklik literatürde yaygın döviz kuru riskine maruz kalma olarak tanımlanmaktadır (Dominguez ve Tesar, 2006: 188-189).

Döviz kuru riski, bir para biriminin gelecekteki belirli bir tarihte başlangıçta beklenen değerine göre, satın alma gücündeki öngörülemeyen değişiklikleri ifade etmektedir. Bununla birlikte, döviz kuru riski ve kur riskine maruz kalma kavramları eşanlamlı olarak kullanılmamaktadır. Kur riski kavramı, belirli bir olasılığı ifade ederken, kur riskine maruz kalma kavramı ise döviz kurunun oluşturabileceği tehlikeyi tanımlamaktadır. Dolayısıyla, firmanın bakış açısına göre kur riskine maruz kalma, firmanın değerinin döviz kurundaki değişikliklere olan duyarlılığı olarak ifade edilmektedir (Flota, 2014: 52).

1.4.1. Firmaların Karşılaştığı Döviz Kuru Risk Çeşitleri

FOREX olarak da bilinen döviz piyasasında bir para biriminin değeri, döviz kurunu tanımlayan başka bir para biriminin değeri cinsinden ifade edilmektedir. Döviz kurları, genellikle faiz oranı farklılıkları, ticaret ve hatta bir ülkenin siyasi istikrarı gibi tahmin edilmesi zor olan ve onları çok değişken yapan unsurlara dayalı olarak belirlenmektedir. Döviz kuru riski, sözleşmenin akdedildiği tarih ile ödemeye tekabül eden nakit akışının tarihi arasında para birimlerinin değerleri büyük olasılıkla dalgalanacağından, firmaların finans departmanları için önemli bir sorun oluşturacaktır (Shapiro ve Hanouna, 2019). Bu sorunlar literatürde; işlem riski, muhasebe riski ve ekonomik risk olarak ifade edilmektedir.

1.4.1.1. İşlem Riski

Firmaların gelecekte beklediği nakit akımlarında, döviz kuru değişimlerinin etkisiyle meydana gelebilecek kayıp ve kazanç olasılığı işlem riski olarak tanımlanabilmektedir (Redhead, 1988: 3). İşlem riski, firmaların yerel para birimi dışında mal veya hizmet alımlarında, firmanın alıma ilişkin anlaşma yaptığı ve nakit olacak şekilde ödeme yaptığı anda ortaya çıkmaktadır. Söz konusu risk, alım yapıldığı gün ve ödemenin yapılacağı süre arasında ortaya çıkmaktadır (Usta, 2008: 258).

Firmalar arasında işlem riskinden en çok etkilenen ihracat yapan firmalarıdır. İhracatçı firmalar, yaptıkları satışlar karşılığında faturalandırmanın hangi döviz kuru ile olacağı, bu satışın bedelini tahsil edinceye kadar işlemin yerli para veya yabancı para ile yapılması, hangi para biriminin değerinde aşınma olacağı ve firmanın yapmış olduğu

satış işleminin süresi gibi etkenlere göre ihracatçı firmaların işlem riskinin düzeyi değişmektedir (Redhead, 1988: 3-4).

1.4.1.2. Muhasebe Riski

Çeviri riski veya bilanço riski olarak da bilinen muhasebe riski, firmanın yerli para birimi dışında belirlenmiş olan varlık ve kaynak kalemlerinin, yerli para birimi cinsinden değerlerinin, muhasebe hesap dönemi süresinin sonuna kadar geçen zamanda, kurlardaki değişimlerden dolayı ve herhangi bir fiziki müdahale olmaksızın değişmesi riskini ifade etmektedir. Özetle, yabancı para birimi ile ifade edilen varlık ve kaynak kalemleri arasındaki dengesizlikler olarak belirtilmektedir (Usta, 2008: 258).

1.4.1.3. Ekonomik Risk

İşlem riski firmaların kısa sürede gerçekleşecek nakit işlemleri üzerinde yoğunlaşırken, döviz kurunun uzun dönemli etkilerini içeren ekonomik risk; kurlardaki değişimin, firmaların ekonomik değerleri üzerine etkisi olarak ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle ekonomik riski, firmaların gelecekte beklediği nakit akımlarının net bugünkü değerinde, döviz kurları etkisiyle yaşanacak değişim olarak tanımlanmaktadır. Ekonomik risk, işlem etkisi ve işletme etkisi olarak iki farklı biçimde firmaları etkilemektedir. İşlem etkisi, firmaların mal veya hizmetin ihracatında, yabancı para biriminde borç ve alacaklarda döviz cinsinden ödeme yapmayı gerektiren işlemlerdeki etkiyi ifade etmektedir. İşletme etkisi ise firma değerini etkileyen diğer bir ifadeyle nakit akımları üzerinde etkili olan risk türünü belirtmektedir (Demirağ ve Goddard, 1994:113).

1.4.2. Döviz Kuru Riskinin Ölçülmesi

Bir firmanın maruz kaldığı kur riskinin türleri tanımlandıktan sonra, bir firmanın kur riski yönetim kararlarında önemli bir diğer husus da bu risklerin ölçülmesidir. Döviz kuru riskinin ölçülmesinde günümüzde yaygın olarak kullanılan bir yöntem riske maruz değer (Value-At-Risk) modelidir. Genel olarak, riske maruz değer, bir zaman ufku boyunca belirlenen güven aralığında riskli durumda gerçekleşecek maksimum kayıp olarak tanımlanmaktadır. Riske maruz değer yöntemi, çeşitli risk

türlerini ölçmek için kullanılabilir. Ayrıca firmaların risk yönetimi yapmalarına yardımcı olmaktadır. Ancak bu yöntem, $(100 - z) \%$ güven noktası, yani en kötü durum senaryosu için riskin ne olacağını tanımlayamamaktadır. Güven noktası, anakütle parametre değerini tahminlerken alt ve üst sınırdan oluşan bir aralıkta değeri göstermekte olup ve bu aralıklar tahminin ne kadar güvenilir olduğunu göstermektedir (Şenesen, çev. 2005:299-300). Riske maruz değer modeli azami zararı %100 güvenle tanımlamadığından, firmalar genellikle mümkün olan en yüksek teminata ulaşmak için riske maruz değer limitlerine ek olarak nominal tutarlar veya zarar durdurma emirleri gibi operasyonel limitler koymaktadırlar (Papaioannou ve Gatzonas, 2002: 61-63).

Döviz kuru riskinin riske maruz değer ölçüsü, firmalar tarafından, normal koşullar altında belirli bir süre boyunca, bir firmanın faaliyetlerinden kaynaklanan bir döviz pozisyonunun riskliliğini tahmin etmek için kullanılmaktadır. (Demireli ve Taner, 2009: 127-128). Riske maruz değer hesaplaması 3 parametreye bağlı olmaktadır:

- Birinci parametre elde tutma süresidir. Döviz pozisyonunun elde tutulması planlanan sürenin uzunluğunu ifade etmektedir. Normal bekletme süresi 1 gündür.
- İkinci parametre, tahminin yapılmasının planlandığı güven düzeyidir. Olağan güven seviyeleri % 99 ve % 95'tir.
- Üçüncü parametre ise riske maruz değer için kullanılacak para birimidir.

Riske maruz değeri hesaplamak için çeşitli modeller mevcuttur. Bunlar arasında yaygın olarak kullanılanlar şöyle sıralanabilir:

1. Bir firmanın döviz pozisyonundaki döviz getirilerinin geçmişte olduğu gibi aynı dağılıma sahip olacağını varsayan tarihsel simülasyon.
2. Bir firmanın toplam döviz pozisyonundaki döviz getirilerinin her zaman (ortaklaşa) normal dağıldığını ve döviz pozisyonunun değerindeki değişikliğin, tüm döviz getirilerine doğrusal olarak bağlı olduğunu varsayan varyans-kovaryans modeli.
3. Gelecekteki döviz getirilerinin rastgele dağıtılacağını varsayan Monte Carlo simülasyonudur.

1.5. Firmaların Döviz Kuru Riskinden Korunma (Hedging) Metotları

Döviz kuru riskinin türlerini belirledikten ve ilgili risk maruziyetini ölçtükten sonra, bir firmanın bu risklerin yönetilmesine ilişkin kararlar vermesi gerekmektedir. Uluslararası finasta, döviz kuru riskini yönetmek (korumak) için en uygun stratejinin ne olacağı konusu firmalar için tartışılan konular arasında yer almaktadır. Bununla birlikte, uygulamada, firma finans yöneticisi, diğer şeyler aynı iken, belirli bir risk türünün yaygınlığına ve firmanın büyüklüğüne bağlı olarak çeşitli kur riski yönetim stratejileri kullanmışlardır (Allayannis, Ihrig ve Weston, 2001: 391-392).

Kur riski yönetiminde, çok uluslu firmalar kur riskinin türüne bağlı olarak farklı riskten korunma stratejileri kullanmaktadır. İşlem, muhasebe ve ekonomik riskleri aynı anda ele almaya çalıştıkları için bu stratejiler giderek daha karmaşık hale gelmektedir. Bu riskler, bir firmanın kârlılığına ve piyasa değerine zarar verebileceğinden, daha küçük ölçekli firmaların bile finansal yöneticileri bu riskleri kontrol etmede giderek daha proaktif şekilde davranmaya çalışmaktadırlar. Böylece, bu risklerden korunma için daha büyük bir talep ortaya çıkmıştır.

Firmaların karşılaştıkları kur kaynaklı riskleri yönetebilmek için kullanabilecekleri teknikleri firma dışı ve firma içi olmak üzere iki ana grupta toplamak mümkündür.

1.5.1. Firma-Dışı Teknikler

Firmaların döviz kuru riski yönetiminde kullandığı firma dışı teknikler diğer bir ifadeyle bilanço dışı teknikler; türev araçlar, finansal kiralama, forfaiting, factoring ve varlığa dayalı menkul kıymet ihracı yöntemleri olarak sıralanmaktadır.

1.5.1.1. Türev Araç Yoluyla Riskten Korunma

İkinci dünya savaşının ardına oluşturulan ve sabit kur sistemine dayanan Bretton Woods para sistemi 1973 yılında ABD'nin dolar karşılığı altın alımını durdurması ve diğer para birimlerinin dolar karşısında serbest dalgalanmaya bırakılması ile sona erince özellikle uluslararası işlemlerde etkisini gösteren kur, faiz oranı ve fiyat riskleri ortaya çıkmaya başlamış ve bu risklerden korunmak için yeni enstrümanlar geliştirilmiştir (Aksoy ve Tanrıöven, 2014: 539). Bu bağlamda ortaya çıkan türev

araçların 39 nolu Uluslararası Muhasebe Standardına göre tanımı şu şekilde yapılmıştır; “kredi alma, yabancı para ile borçlanma, satın alınacak mal fiyatındaki artış gibi asıl finansal araçlarla ilgili fiyat, döviz kuru, faiz oranı riskinden korunmak veya spekülatif gelir elde etmek amacıyla yapılan vadeli işlemlere türev ürün veya finansal araç denmektedir” (Apak ve Uyar, 2011: 5). Bu araçlar forward sözleşmeler, futures sözleşmeler, opsiyon sözleşmeler ve swap sözleşmeler olarak çeşitlendirilmektedir.

-Forward Sözleşmeler

Forward, sonraki bir tarihte teslimi yapılması kararlaştırılan bir varlığın vadesi, miktarı ve fiyatı önceden saptanarak anlaşmaya varıldığı işlemleri ihtiva etmektedir. Forward işlemlerinde sıralanan bütün şartlar (vade, miktar, bedel fiyat) taraflarca sözleşmenin gerçekleştirildiği durumda belirlenmektedir. Forward işlemlerinde geri dönmek mümkün değildir. Zira işlemin gerçekleştirildiği tarihte para alışverişi yapılmaktadır. Forward işlemlerinin öteki işlem tiplerine göre daha basit olduğunu söylemek mümkün olmaktadır. Söz konusu işlemler alıcı ve satıcı tarafından saptanan miktarların diğer kişilere taraf olmaksızın gerçekleştirilmektedir. Bahsedilen sözleşmeyle taraflar arasında miktar ve kalite nitelikleri gözden geçirilmektedir. Buna riayet edilmez ise herhangi bir güvenceden bahsetmek mümkün değildir (Akçay ve diğerleri, 2012: 170-174).

Forward döviz sözleşmeleri, vade gününde yapılması gereken teslim etme/teslim almayı öngörmektedir. Vadesi geldiğinde gerçekleşen teslimlerde netice her ne olursa olsun söz konusu teslimler vade kuru üzerinden gerçekleştirilmektedir. Forward piyasasında işlem gerçekleştiren tarafların hedefi korunma olmaktadır. Forward işlemlerinin kâr edinme hedefi spekülâtörler ve faiz arbitrajcılarınca görülmektedir (Engin, 2017).

-Futures Sözleşmeler

Herhangi bir kalitedeki malın (emtia, döviz, faiz, kıymet vb.), bugünden anlaşılmış fiyat ve miktardan, üzerinde uzlaşmaya varılmış gelecekte bir tarihte alım veya satımını sağlayan sözleşmeler futures sözleşmeler olarak ifade edilmektedir. Forward ve futures sözleşmeleri tanım olarak birbiriyle aynıdır. Tanımsal olarak benzerlik

dışındaki özellikler iki sözleşme türünü birbirinden ayırmaktadır. Ayıran özellikler şu şekilde sıralanabilmektedir (Soydemir ve Akyüz, 2015: 465-466);

- Futures sözleşmeler, organize borsalarda alınıp satılırken, forward sözleşmeler için ise bir borsa zorunluluğu yoktur.
- Futures sözleşmelerin büyüklüğü ve sözleşmeye konusu varlığın kalitesi standarttır. Bu özelliği sayesinde aynı futures sözleşmelerinden çok sayıda işlem yapılabilir. Forward sözleşmelerinde ise bu durum sözleşme taraflarının belirlediği şekilde gerçekleşmektedir.
- Futures sözleşmelerin bitiş tarihleri borsa tarafından belirlenerek standart olmaktadır. Forward sözleşmelerde ise her bir sözleşmenin bitiş tarihi farklı olmaktadır.
- Futures sözleşmelerde borsalarda takas odaları bulunması ve teminat sisteminin varlığı temerrüt riskini ortadan kaldırmaktadır. Forward sözleşmelerinde herhangi bir teminat sistemi olmadığından temerrüt riskini barındırmaktadır.
- Futures sözleşmelerinde borsa tarafından günlük mutabakat yapılmaktadır. Günlük yapılan netleşme sonrasında yatırılmış olan teminatlara gerektiğinde taraflardan teminat ekleme veya düşülmesi istenebilmektedir.
- Futures sözleşmelerde fiziki teslimat veya nakit uzlaşısı ile gerçekleşmektedir. Forward sözleşmelerde ise sözleşmenin sona ermesi fiziki mal teslimi ile gerçekleşmektedir.

İlk resmi futures sözleşme 1600'lerde Japonya'da yapılmış olduğu varsayılmaktadır. O zamanlarda bilet karşılığında satılmak suretiyle nakit paraya dönüştürülen pirinç, öteki kentlerdeki depolarda muhafaza edilmiş ve hemen kesilen bahsi geçen biletler nakit para yerine işlem görmeye başlamıştır. Pirinç niyetine kesilen biletler 1730'dan başlayarak Japon İmparatoru'nca resmi işlem sıfatına kavuşturulmuş ve bu işlemle ilgili kayıt tutulmuştur. Öteki taraftan, ABD'de buğday ticareti 1848'e kadar organize olmayan gruplarca gerçekleştirilmiştir. O dönemlerde, forward sözleşmeler buğday üzerine düzenlenmiş ve geniş çaplı olarak kullanılmıştır (Başçı, 2003: 18-20).

Döviz dayalı futures sözleşmeleri, belli bir ülke para biriminin, saptanmış sabit tutarının diğer bir ülke para birimi karşılığında, belirlenmiş bir fiyat bedelinde ve zamanında teslim edilmesini öngören sözleşmedir. Vadenin dolmasıyla sözleşmeler aksine bir işlemle kapatılmazlar ise; alıcı ve satıcının bahse konu ülke parasını teslim etme ve teslim alma sorumlulukları ortaya çıkmaktadır. Diğer dayanak varlıklar üzerine futures sözleşmelerine benzer şekilde döviz futures sözleşmelerinin işlemleri de organize olmuş borsalarda görülmektedir (Akgün, 2007).

-Opsiyon Sözleşmeler

Bir ülkenin para biriminin bir başka ülkenin para birimi karşısında, önceden saptanan fiyat üzerinden gelecekteki bir tarihte satın alma ya da satma hakkını ifade etmektedir. Uluslararası düzeyde işlem yapan firmalar opsiyon sözleşmeleri yardımıyla döviz kuru risklerinden kendilerini muhafaza edebilmekte ve bununla beraber kur dalgalanmalarından da fayda sağlayabilmektedirler. Opsiyon sözleşmesi, yükümlülük değil, alım-satım hakkı vermesinden ötürü forward ve futures sözleşmelerine nazaran esneklik içermektedir. Döviz piyasaları, “alım opsiyonu” (call) ve “satım opsiyonu” (put) olarak adlandırılan biçimde iki kısma ayrılmaktadır. Opsiyon sözleşmesine dayanak oluşturan varlığa kullanma fiyatı bedelinde satın alma hakkına “döviz alım opsiyonu” adı verilmektedir. Tam aksine bir durumda, kullanma fiyatı bedelinde satma hakkına ise “döviz satım opsiyonu” denilmektedir (Amin ve Jarrow, 1991: 310-312).

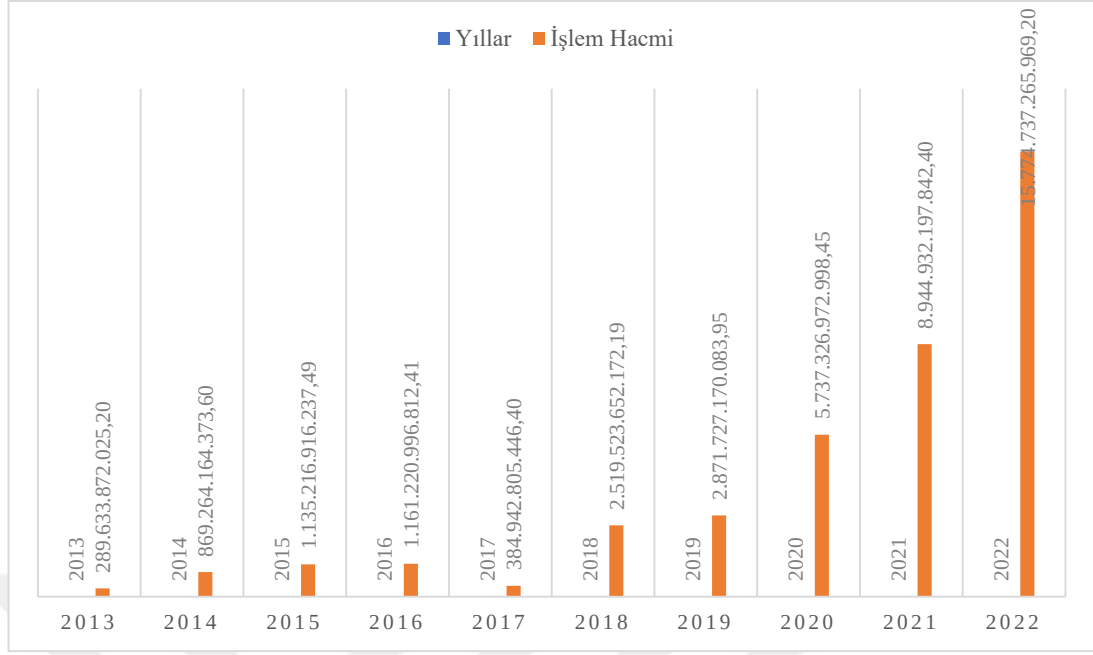
Piyasada herhangi bir yükselme durumu ortaya çıktığında, alım opsiyonunu elinde bulunduran taraf bu durumu lehine kullanabilmektedir. Diğer bir ifadeyle, yatırım yapan kişi söz konusu yükselişten zarar etmesi halinde, bu durumdan muhafaza edilmeyi tercih edecektir. Kar edinebileceği fikrine sahip ise, alım opsiyonunu satın alarak “uzun pozisyon” sahibi olacaktır (Chang ve Shanker, 1986: 289-294). Satım opsiyonu durumunda ise yatırım gerçekleştiren kişiler fiyat düzeyindeki azalmadan korunmayı tercih edecekler ve söz konusu durumdan kâr edilen spekülörler fayda sağlayacaktır. Opsiyonu elinde bulunduran taraf karşı ödeyeceği prim ile alım ve satım opsiyonunda söz konusu opsiyonu satın alacaktır. Alım opsiyonunu edinen tarafın, önceden saptanan belli bir fiyattan belirli bir miktarda belli bir ürünü sonraki bir tarihte satın alma hakkı ortaya çıkarken, satım opsiyonundaki satan taraf ise satma hakkını edinecektir. İki opsiyon türünde de opsiyonu satan tarafta sözleşme koşullarını yerine

getirmek bir zorunluluktur. Zira bu iki opsiyon türünde de satan taraf satın alan tarafın dilediği şekilde hareket etmek durumunda kalmaktadır. Satan taraf, edindiği yükümlülük ve mecburiyet karşılığında yalnızca belirli bir prim edinmektedir (Melino ve Turnbull, 1991: 251-256).

-Swap Sözleşmeler

Swap; takas ve değiştirme manasına gelen İngilizce kökenli bir terimdir. Swap, faiz oranlarına ve döviz kurlarına karşılık düzenlenip, fon kullanıcılarının elverişli erişimini ve bu şekilde risk düzeyini düşürüp sabit faize haiz bir fon ile değişken faize haiz bir fonu takas yapma imkanı veren mali bir enstrümandır (Destais, 2016: 2253-2254). 1970’lerde İngiltere’de ortaya çıkmış olan swap sözleşmeleri, “karşılıklı” ve “paralel” olmak üzere iki adet kredi anlaşma uzantısına sahiptir. Söz konusu kredi anlaşmaları, yerli yatırımı özendirmek, ülkeden sermaye çıkışını zorlaştırmak maksadıyla döviz işlemlerinden vergi tahsil etmekle birlikte uygulanmaya başlanmıştır. Karşılıklı ve paralel kredi sözleşmelerinde, değişik ülke para birimleri cinsinden borçlanma gereksinimi bulunan işletmeler kendi iç piyasaları üzerinden borçlanmak suretiyle daha yüksek avantaj elde edip borçlarını ve faiz tahsilatlarını kaydırmak üzere işlem yapmaktadırlar. Söz konusu kredi sözleşmeleri, döviz kurundaki sınırlandırmaların giderilmesiyle beraber döviz swap işlemleri haline gelmiştir. İlk döviz swap sözleşmesinin 1979 yılında Londra’da yapıldığı kabul edilmektedir (Ziobrowski, Ziobrowski ve Rosenberg, 1997: 223-225). Gerek arzu edilen ülke para birimi yerine daha düşük döviz türünün kaydırılması, gerekse de arzu edilen ülke para biriminin bulunamamasıyla beraber farklı döviz türünden kredi sağlanıp bunun arzu edilen döviz türüne kaydırılması, döviz swaplarına duyulan ihtiyacın sebepleri arasında yer almaktadır (Hooyman, 1994: 149-151).

Ülkemizde organize piyasada işlem gören türev araçlar Borsa İstanbul bünyesinde Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasa’sında (VİOP) işlem görmektedir. VİOP’da işlem gören sözleşmeler futures ve opsiyon sözleşmeleridir. VİOP’da işlem gören sözleşmelerin Türk Lirası cinsinden işlem hacminin zaman içindeki seyri grafik 3’de sunulmuştur.



Grafik 3. Yıllık Bazda ViOP’da İşlem Gören Sözleşmelerin İşlem Hacmi

Kaynak: <https://datastore.borsaistanbul.com/>

Grafikte görüldüğü üzere organize piyasada işlem gören sözleşmelerin yıllar itibariyle işlem hacimleri artış göstermektedir.

1.5.1.2. Finansal Kiralama

Belirli bir sürede kiracı ve kiralayan arasında sözleşme imzalanarak ve üreticiden kiracı tarafından seçilip, kiralayan tarafından satın alınan bir malın mülkiyeti kiralayanda, tasarruf hakkı kiracıda olan anlaşmalardır (Ceylan ve Korkmaz, 2015: 182). 4842 sayılı kanuna göre finansal kiralama geniş kapsamlı olarak şu şekilde tanımlanmıştır: “kira süresi sonunda mülkiyet hakkının kiracıya devredilip devredilmediğine bakılmaksızın, bir iktisadi kıymetin mülkiyetine sahip olmaktan kaynaklanan tüm riskler ile yararların kiracıya bırakılması sonucunu doğuran kiralamalardır”. Bu yasal sözleşmede, genellikle finans şirketi olan leasing şirketine kiraya veren, varlığın kullanıcısına da kiracı denilmektedir. Bir kiracı bu sözleşmeyi yaptığında, varlık üzerinde işletim kontrolüne sahip olmakta ayrıca varlığın mülkiyeti ile ilgili tüm risk ve getirilerin sorumluluğunu üstlenmektedir. Finansal kiralama olarak sınıflandırılabilmesi için, kiralama sözleşmesinin aşağıdaki koşullardan en az birini karşılaması gerekmektedir. Bunlar (Özdoğru, 2018):

- Kiralama kiralarnn bugnkü değerinin, varlığın geręeęe uygun piyasa değerine eşit veya daha yksek olması.
- Kiralama sresinin, kiralanan varlığın faydalı mrünün %75'inden fazla olması.
- Kiracıya, kiralanan varlığı geręeęe uygun değerinden daha dşk bir fiyattan satın alma opsiyonunun verilmesi.
- Kiralanan varlığın yasal mlkiyetinin, kiralama sresinin sonunda kiraya verenden kiracıya geğmesidir.

Firmalar için finansal kiralama işlemi genellikle kur değişiminden oluşan risklerden korunma amaçlı bir işlem olmadığı, ziyadesiyle çok uzun srerli borçlanmalarda ve duran varlık yatırımlarında kullanılan bir yntemdir. Ancak, finansal kiralama trlerinden uluslararası finansal kiralama işlemi dviz kuru riskinden korunma amacıyla kullanılmaktadır. 1978 yılında Japonya, "Samurai Leasing" yntemiyle Amerika'dan aldığı uçakları Japon Yeni ile kiralararak, dşk bedellerle kendi para birimi üzerinden tahsilat yapmıştır. Bkylece yen para birimi üzerinden gelir elde ederek karşılaşacağı kur riskinden korunduğu gkrmlmşttr (Ceylan, 1998: 71).

1.5.1.3. Forfaiting ve Factoring

Forfaiting, kredili ihracat sebebiyle meydana gelen alacaklar dteninceye kadar geçen zamanda belirebilecek kurdaki değişmelerin sebebiyet vereceği kayıplardan korunma amacıyla yararlanılan, yaygın ve basit finans tekniği olarak ifade edilmektedir (Özdemir, 2005: 195). Factoring, kredili satışlar gerçekleştiren bir firmanın, söz konusu satışlar sebebiyle elinde bulunan senetlere bağlı alacaklarını 'factor' olarak isimlendirilen bir finansman kuruluşuna devredilmesidir. Factor'ün de belirlenmiş bir komisyon ile satıcıya avans dđeme yapılması, alacaklar ile alakalı tahsilat işlemleriyle ilgilenmesi ve borç dđenemedięi durumda, satıcı ile gerçekleştirilen mukaveleye dayalı olarak, factorun ticari risklerin tamamını yklenmesi gibi fonksiyonları içeren kısa dđemli bir finansman tekniği olarak tanımlanmaktadır (Bhagal ve Trivedi, 2019: 147-148). Özellikle dış ticaret işlemlerinde kur değişiklikleri sebebiyle dviz kaynaklı gelirlerde ortaya çıkabilecek risklerin dşkrölmesi maksadıyla da sıkça forfaiting veya factoring işlemlerinden istifade edilmektedir. Factoring kısa dđemli, forfaiting ise

sabit faizli ve orta/uzun dönemli finansman tekniği olarak firmalar tarafından yararlanılmaktadır.

1.5.1.4. Varlığa Dayalı Menkul Kıymet İhracı (VDMK)

Varlığa dayalı bir menkul kıymet (VDMK), genellikle krediler, kiralamalar, kredi kartı bakiyeleri veya alacaklar gibi borçlardan nakit akışı sağlayan temel bir varlık havuzu tarafından teminatlandırılan bir finansal yatırım türüdür. Vadeye kadar, belirli bir süre için sabit bir oranda, gelir ödeyen bir tahvil veya senet şeklini almaktadır. Varlığa dayalı menkul kıymetler, şirket tahvilleri veya tahvil fonları, gelir odaklı yatırımcılar için diğer borçlanma araçlarına bir alternatif olabilmektedir (Vatansever, 2000: 259-260).

İhracatçı firmalar, döviz kurlarında yükseliş yönünde beklenti olduğu durumlarda, yapılan ihracat işlemlerinden doğan alacakları karşılığında VDMK çıkararak, döviz alacaklarını yerli paraya önceden çevirmektedirler. İhracatçı firmalar böylece hem fon ihtiyacını karşılamakta hem de gelecek dönemde yüksek kurdan alacaklarını çevirip borçlarını ödeyerek döviz kuru riskinden korunmuş olmaktadır (Yıldıran ve Tanyeri, 2006: 113-114).

1.5.2. Firma-İçi Teknikler

Döviz kuru riskinden firma içi teknikler ile korunma, firmaların içindeki dinamiklere göre ve firma içi finansal yapının ayarlanması ile gerçekleşmektedir. İçsel korunma teknikleri olarak da ifade edilen bu teknikler, esasında bilanço uygulanacak ayarlamalara bağlı durumdaki tekniklerdir. Firma içi teknikler; aktif pasif yönetimi, karma para birimi cinsinden faturalama, firmalar arası alacak ve borçların netleştirilmesi, eşleştirme, hızlandırma ve geciktirme ve döviz sepetleri olarak sınıflandırılabilir.

1.5.2.1. Aktif-Pasif Yönetimi

Aktif-pasif yönetimi, firmanın veya finansal kuruluşun hedeflerine ulaşmak için uygun aktif ve pasif kombinasyonunu korurken; çeşitli risklere maruz kalmanın en aza

indirildiği risk yönetiminin önemli bir boyutunu oluşturmaktadır (Kosmidou ve Zopounidis, 2004: 175).

Aktif-pasif yönetimi, aktif ve pasifleri dengeleyerek riskleri stratejik olarak yönetmek için firmalar tarafından benimsenen bütünsel bir yaklaşımdır. Etkin bir aktif-pasif yönetimi ile azaltılabilen risklerden biri de döviz kuru riskidir. Küresel olarak entegre bir iş ortamında firmalar, kârlılıklarını ve piyasa değerlerini etkileyen kur riskine maruz kalmaktadır (Madura, 2021). Aktif-pasif yönetimi, özellikle kur ve faiz oranı riskine ilişkin varlık ve yükümlülükler arasındaki uyumsuzluklardan kaynaklanan riskleri yönetilmesi olarak ifade edilmektedir. Aktif ve pasiflerin ihtiyatlı yönetimi yoluyla, firmalar dalgalanan döviz kurlarıyla ilişkili riskleri azaltabilmektedir. Bu durum, döviz kuru hareketlerinin beklenen yönüne dayalı olarak eşleştirme veya uyumsuzluk stratejilerinin benimsenmesini içerebilmektedir. Aktif-pasif yönetimi, mevcut hedefleri ve gelecekteki yükümlülükleri karşılama açısından varlıkların optimal yatırımı ile ilgilenmektedir. Aktif-pasif yönetiminin anahtar kelimesi, risklerin ortak değerlendirmesi olup araştırmalar, riskleri küresel düzeyde yönetmenin kazançları olduğunu göstermektedir. Aktif-pasif yönetimi, Society of Actuaries tarafından, “kuruluşun risk toleransları ve diğer kısıtlamaları göz önüne alındığında, bir kuruluşun mali hedeflerine ulaşmak için varlık ve yükümlülüklerle ilgili stratejilerin formüle edilmesi, uygulanması, izlenmesi ve gözden geçirilmesine ilişkin devam eden süreç” olarak tanımlanmıştır (Romanyuk, 2010).

Bir firma ve finansal kurumun varlıklarının kısa vadeli yükümlülüklerini karşılamama ihtimalinden kaynaklanan kısa vadeli risklerin değerlendirilmesi ve sayısallaştırılması önemli olsa da aktif-pasif yönetimi genellikle uzun vadeli bir bakış açısıyla yürütülmektedir. Bu nedenle, aktif-pasif yönetimi, taktik disiplinin aksine stratejik bir disiplin olarak kabul edilmektedir (Choudhry, 2007).

1.5.2.2. Karma Para Birimi Cinsinden Faturalama

Firmaların kur riskine kalmamaları amacıyla yararlanabilecekleri diğer bir yöntem de gerçekleştirdikleri işlemler neticesinde, faturalamayı bulunduğu ülkenin para birimiyle yapmasıdır. Yerli para birimi cinsinden faturalama gerçekleştiren firmaların, kur riskiyle karşılaşmayacağı durumu yüksek oranda olmaktadır. Fakat yerli para

birimi türünden faturalamanın imkanı olabilmesi için firmanın pazarlık kabiliyetinin ileri düzeyde olması ve yerli paranın da uluslararası pazarlarda kabul görmesi şartıyla gerçekleşmektedir. Diğer taraftan, yerli para birimi türünden faturalama, esasında kur riskini tamamen bertaraf etmemekte, yalnızca söz konusu riski diğer tarafa yönlendirmektedir. Firma, faturalamayı yerli para türünden gerçekleştirmiş olsa dahi kur değişiklikleri, dolaylı biçimde firmanın rekabet koşullarını yitirmesine ya da satış hacminin azalmasına neden olmaktadır. Faturalama, tek tür para birimine bağlı şekilde gerçekleştirildiğinde kur riski yok olmayıp diğer tarafa yansıtıldığından, söz konusu tarafın da bahsedilen tipte anlaşmayı olumlu değerlendirmeyeceği mutlaklıdır. Bu sebeple, iki tarafı da kısmi korumaya alan karma faturalama yöntemine başvurulabilmektedir. Faturalama, söz konusu yöntemde her iki dövizin belirlenmiş ağırlıklarından meydana getirilen para sepeti benzeri bir değere bağlı biçimde gerçekleştirilmektedir (Aksu, 2016: 149-150).

Karma dövizli faturalandırma yöntemi bir örnek ile şu şekilde açıklanabilir: Bir ABD firması, bir Fransız firmasına satmış olduğu ürünlerin toplamda 1 milyon ABD Doları olan tutarını ABD Doları ile faturalandırmayı tercih ederse, bu durumda Fransız şirketi kur riskiyle karşı karşıya kalacaktır. Eğer Fransız firması ödemeyi 950 bin Avro (spot kur 1 ABD Doları = 0.95 Avro) olarak gerçekleştirmeyi dilerse, bu defa da ABD şirketi kur riskine maruz kalmış olacaktır. Bu durum 500 bin ABD Doları + 475 bin Avro biçiminde kurgulandığı varsayıldığında, firmalar kurlarda oluşabilmesi olası değişikliklerden ancak %50-%50 oranında etkileneceği görülmektedir (Çıdamlı, 1996).

1.5.2.3. Firmalar Arası Alacak ve Borçların Netleştirilmesi

Firmalar arası alacak ve borçların netleştirilmesi tekniği, firmalar grubu arasında faaliyet yürüten bağlı şirketlerin, ticaret işlemlerinden doğan benzer ya da paralel döviz türünden borçları ve alacakları, önceden belirlenmiş olan hesap dönemi sonlarında karşılıklı olarak netleştirilmesidir. Bu şekilde, brüt miktarın ödemesinin yapılmasına alternatif olarak yalnızca borçlu bulunan dövizdeki net bakiyenin söz konusu riske yönelik olarak korunması ve vadesi geldiğinde ödemesinin yapılması gerekli olmaktadır. Tam manasıyla bir koruma tekniği niteliğinde olmamasına rağmen,

korunma maliyetini en aza indirmenin bir yöntemi olarak netleştirme oldukça basit bir operasyon yapısına sahiptir (Gupta, 2016: 48-51).

Sektörel dış ticaret şirketleri ortağı konumunda olan Küçük ve Orta Büyüklükteki firmalar (KOBİ) söz konusu teknik sayesinde dış ticarete karşılaşılabilecekleri döviz kuru değişikliklerinin doğuracağı risklere karşı koruma sağlayabilmektedir. Sektörel dış ticaret şirketleri ortağı durumundaki bir KOBİ'nin yurtdışındaki bir firmaya veya bağlı şirketine ihracat ürünü satması ve o yabancı firmadan veya bağlı şirketlerinden ithalat ürünü satın alması durumunda, söz konusu işlemlerde ortaya çıkan borç ve alacak hesapları karşılıklı biçimde netleştirilebilmektedir. Böylece, gerek döviz pozisyonlarının yönetiminde gerekse de işlem maliyetlerinin düşürülmesinde avantaj sağlanırken, diğer koruma tekniklerine de sadece bakiye bölümü açısından gereksinim olacaktır. Fakat, netleştirme tekniğinin kullanılabilmesi amacıyla, ithalat ve ihracat işlemlerinde meydana gelecek borç ve alacaklarda, döviz türü ile vade uyumu önem içermektedir (Özbey, 2017).

1.5.2.4. Eşleştirme

Ödeme ve gelirlerin eşleştirilmesi, hem şirketler grubu dâhilinde hem de üçüncü taraflarla yapılan işlemlerde kullanılan bir tekniktir. Bu teknik, değişik döviz türünden beklenen getiri ve ödemelerin, döviz türlerinin her biri açısından tek tek dengelenmesi anlamına gelmektedir. Bundan dolayı, benzer ya da paralel döviz türlerinden, benzer vadeye, yaklaşık tutara sahip tam zıttı yönde nakit akışı gerçekleştirilmeye gayret edilmektedir. Böylece, döviz pazarlarından sadece eşleştirilmesi mümkün olmayan net bakiye bakımından gereken döviz satın alınmak suretiyle kur riskinden koruma gerçekleştirilmektedir. Fakat, söz konusu işlemler hayata geçirilirken yabancı dövizde dayalı olarak oluşturulacak zıt yönlü nakit akışının vade ve miktar uyumuna hassasiyetle riayet edilmesi gerekmektedir (Kula, 2005).

Ödeme ve gelirlerin eşleştirilmesi, iş birliği içerisindeki KOBİ'lerin kendi bünyesinde veya grup haricindeki firmalar ile mevcut ticari ilişkilerinde, döviz kuru riskine maruz kalan nakit akış yönetimi bakımından pratik bir tekniktir. Bu teknik yardımıyla, KOBİ'ler gelecek dönemlerde döviz kurlarında oluşabilecek değişikliklerin negatif etkilerinden, benzer miktar ve vadede ters yönlü nakit akımları oluşturmak suretiyle

korunma sağlayabilmektedir. Örneğin, sektörel dış ticaret şirketleri ortağı olan bir KOBİ, ABD Doları türünden gerçekleştirilen bir ihracat işleminde ihracat tutarının kendisine ödenmesine kadar geçen zaman içerisinde, ABD Doları'nın Türk Lirası cinsinden değer yitireceğini tahmin ediyorsa, ithal girdilerini söz konusu dönemi kapsayacak biçimde tekrar ABD Doları türünden belirleyebilmektedir veya para piyasasından söz konusu ihracat bedeli karşılığında ABD Dolar türünde borç alabilmektedir (Sağlam ve Başar, 2016: 23-27). Tam zıttı yönde, ithalat işlemi sebebiyle borçlu bulunduğu döviz türünde değer yükselişi umuluyorsa, ihracat işlemlerini de bu döviz türüne dayalı olarak gerçekleştirmeye gayret gösterebilmektedir. Eşleştirme tekniği, sektörel dış ticaret şirketleri ortağı KOBİ'ler açısından gelecek dönemlerde döviz kurlarında oluşabilecek negatif değişikliklere yönelik korunmada ve nakit akışı düzenlenmesinde uygulanması basit ve başarı yüzdesi yüksek bir tekniktir (Büker ve Çelikkol, 2019).

Eşleştirme tekniği büyüklük derecesi önem taşımaksızın, bir firmanın karşılaştığı döviz kuru riskine yönelik uyguladığı en yaygın yöntemlerden biridir. Bu teknikte firma, benzer döviz türünden alacaklarıyla borçlarını vade ve tutar açısından dengeye getirmeyi amaçlamaktadır. Şirketlerin varlık/kaynak yapısında ortaya çıkan uzun veya kısa dönemli dengesizlikler tekrar bilanço dâhilinde yapılacak işlemler ile dengeye getirilmektedir. Bu dengeleme tekniği, bilhassa firmalardan yabancı para cinsinden düzenli nakit giriş-çıkışı meydana geleceği dönemlerde yoğunlukla uygulanmaktadır. İlaveten, vadeli bir işleme dair pozisyonun kapatılmasında veya vadenin genişletilmesinde eşleştirme tekniği uygun bir alternatif konumundadır. (Çağatay, 2008).

1.5.2.5. Hızlandırma ve Geciktirme

Uluslararası düzeyde nakit yönetimi kavramının en önemli hususlarından birisi, yurtdışı alacaklara dair tahsilatlara hız kazandırılmasıdır. Özellikle alıcıların oldukça değişik coğrafi dağılıma sahip olduğu hallerde, ihracat kaynaklı alacakların tahsil edilmesinde gecikmeler yaşanabilmektedir. SWIFT ağının döviz transferinde kullanılması, tahsilat merkezlerinin yoğun satışlar yapılan bölgelerde kurulması benzeri uygulamalar, alacakların tahsiline hız kazandırarak firmanın kullanacağı

nakdin hazır duruma getirilmesi açısında süreyi daraltmaktadır (Shapiro ve Hanouna, 2019).

Gelecek dönemlerdeki değer yitirmesi, tahmin edilen döviz türüne dayalı bir borcun vadesinin uzatılması ya da değer yitirmesi tahmin edilen döviz türüne dayalı bir alacağın vadesinin erkene çekilmesi durumudur. Böylece yurtiçi para türünün, firmanın borcu bulunan döviz türüne nazaran değeri artıyorsa, firma yurtiçi para türünden nakit çıkışını asgari seviyeye düşürmek amacıyla borcunun vadesini olabildiğince geciktirmeye gayret gösterecektir. Öte yandan şayet yurtiçi para türünün, firmanın alacağı bulunan döviz türüne nazaran değeri yükseliyorsa; firma nakit girişini azami seviyeye getirmek amacıyla alacaklarının vadesini olabildiğince erkene almaya çabalayacaktır (Yıldiran, 2003).

Söz konusu stratejilerde gerçekleştirilen, beklentilere bağlı kalarak nakit akışlarının vadesini farklılaştırarak ve değer yitirmesi tahmin edilen döviz türünden belirli alacakların ödenmesine hız kazandırarak, borçlarının ertelenmesi ilkesine dayalıdır. Diğer taraftan, değer kazanması tahmin edilen döviz türünden firma borçlarının ödenmesine ivme kazandırarak daha yüksek döviz kuru kaybı açısından firmaların korunabilmesi mümkündür. Örneğin, Avro türünden borcu bulunan bir firmanın, şayet Avro'nun ABD Doları'na göre değer yitirmesi tahmin ediliyorsa, bu durumda hızlandırma stratejisini uygulamaya koyup, borcunu derhal ödeyerek vade bitiminde daha yüksek tutarda Avro ödemek riskine yönelik kendisini korumaya almış olacaktır (Aksel, 1995).

1.5.2.6. Döviz Sepetleri

İhracat yapan firmalar alacaklarını değeri artacağını öngördükleri döviz türlerine bağlamaya uğraşırken; tam aksine ithalat yapan firmalar ise borçlarını değerinin azalacağını düşündükleri döviz türlerine uygun belirlemeyi amaçlamaktadır. Döviz tipinden gelir ve giderleri netleştirmektense, borçlar ve alacaklar farklı döviz tiplerine bağlanmak suretiyle bir borç ve alacak portföyü oluşturmak, tümünden kur riskini yok etmese de düşürücü bir etki doğuracaktır (Koç ve Tekin, 2020). Portföy yaklaşımı prensibiyle, borçların ve alacakların döviz sepetleri türünden telaffuz edilmesi de olanaklıdır.

KOBİ'ler, ihracat işlemlerinde sektörel dış ticaret şirketleri çatısında iş birliği gerçekleştirerek, yeni piyasalara erişebilmekte ve böylece ihracat hacimlerini yükseltebilmektedir. İhracat piyasalarının çeşitlendirilmesiyle beraber farklı dövizler cinsinden ihracat alacakları meydana gelmeye başlamaktadır. Bu durum, bir döviz alacak portföyü de otomatik olarak oluşturulmaktadır. Döviz kurlarında meydana gelen değişimlerin tabii bir neticesi olarak, kimi alacakların Türk Lirası değeri yükselirken kimilerinin ise Türk Lirası değeri azalmaktadır. Benzer şekilde ithalatın yarattığı döviz türünden borçlar açısından da söz konusu olmaktadır. KOBİ'ler, yapacakları ihracatları değerinin yükselmesinin beklendiği güçlü dövizlerle, ithalatlarını ise değer yitireceği tahmin edilen zayıf dövizler ile gerçekleştirmeye uğraşarak ya da borç ve alacaklarını döviz sepetleri türünden tanımlayarak, kur değişikliklerinin negatif etkilerinden en çok düzeyde korunabilirler (Büker ve Çelikkol, 2019).

İKİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL PERFORMANS VE SERMAYE YAPISI

Çalışmanın bu bölümünde firmaların finansal performans ölçütlerine ve sermaye yapısı kararlarına ve ilişkin literatür incelenecektir. Alan ile ilgili çalışmalar doğrultusunda döviz kuru ile hem finansal performans hem de sermaye yapısı kararları arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmalar aktarılacaktır.

2.1. Finansal Performans Kavramı

Performans kavramının Türkçe'deki karşılığı “başarım” anlamında olup Fransızca menşei bir kelimedir. Performans kavramının Türk Dil Kurumu Sözlüğünde (TDK) dört farklı anlamı bulunmaktadır. İlk anlamı, “yapılan iş, uygulama, icraat”, ikinci anlamı “herhangi bir olayı veya durumu başarma isteği ve gücü”, üçüncü anlamı “kişinin yapabileceği en iyi derece”, dördüncü ve son anlamı “herhangi bir eseri, oyunu işi vb. ortaya koyarken gösterilen başarı” olarak ifade edilmektedir (<https://sozluk.gov.tr/>, 2022). Yapılan tanımlardan hareketle, performans kavramını, yürütülen faaliyetler neticesinde meydana gelen durumun hedef olarak belirlenen duruma göre gerçekleşme ölçüsü olarak ifade edilebilmektedir. Yaşamın çeşitli alanlarında kullanılan performans kavramı, zaman geçtikçe işletmecilik literatüründe de yerini almıştır. Firmanın performansı, belirli bir faaliyet dönemi sonucunda elde ettiği çıktısı veya faaliyetlerinin sonucu olarak ifade edilmektedir. Bu sonuç, firma amaçlarının veya üstlendiği görevlerinin yerine getirilme derecesidir (Akal, 2005).

Firmaların kar elde etme, sosyal fayda sağlama, yaşam süresini devamlı kılma, müşterilerine hizmet etme, faaliyet gösterdiği ülkenin istihdamına katkıda bulunma gibi farklı amaçları bulunmaktadır. Firmaların amaçlarının ölçülebilir nitelikte olan

kısmı; planladığı hedefleriyle, içinde bulunduğu sektörün durumlarıyla ve önceki dönemlerde elde ettiği sonuçlarla kıyaslama yapılarak ilgili firmanın performansına ilişkin yorumlama ve izleme yapılabilmektedir (Gemici, 2019: 279).

Bir firmanın devamlılığını sağlayabilmesi ve büyümesi, rakipleriyle rekabet edebilmesine bağlı olduğundan firmaların finansal performanslarına dair ölçüm ve analiz yapılması gerekmektedir (Çonkar, Elitaş ve Gökhan 2011). Firmalarda performans ölçümü finansal ve finansal olmayan performans ölçüm olarak iki şekilde incelenebilmektedir. Firma yöneticileri, performans ölçümünde finansal performans ölçümünü daha yaygın olarak tercih etmektedir. Bunun nedeni ise finansal performans ölçümünün, niceliksel veriler doğrultusunda ölçümlenmesi ve objektif olmasından kaynaklanmaktadır. Firmanın finansal performans açısından ölçümlenmesi, belirlediği stratejisinin ve bu stratejiyi uygulamaya yönelik sonuçlarını değerlendirerek, firmanın gelişmesine katkısının olup olmadığını ortaya koymaktadır (Ölçer, 2005: 93).

2.1.1. Muhasebe Temelli Finansal Performans Ölçütleri

Firma performansının değerlendirildiği ölçütlerden biri olan muhasebe temelli finansal performans ölçütleri, firmaların finansal tablolarında yer alan ve birbiriyle ilişkisi olan kalemlerin birbirine oranlanmasıyla elde edilen rasyolardan oluşmaktadır. Bu rasyolar firmalar tarafından sıklıkla kullanılan aktif karlılık oranı, özkaynak karlılık rasyosu, hisse başına kazanç, yatırılan sermaye getirisi rasyolarıdır (Çabuk ve Lazol, 2011).

2.1.1.1. Aktif Karlılık Oranı (ROA)

Aktif karlılık rasyosu, finansal oranlar arasında en popüler ve kullanışlı rasyolardan biri olarak kabul edilmektedir. Bu oran, firma yatırımlarının getirisi olarak da adlandırılmaktadır. Akademik çalışmalarda ve analistlerin aktif karlılığına verdikleri önem şöyle açıklanabilir. İlk olarak, finansal analistler, genellikle bir firmanın finansal durumunu araştırırken aktif karlılık oranını kullanmaktadır. İkinci olarak, aktif karlılık oranının firmaların finansal başarısızlık tahmininde kullanılmasıdır. Altman Z-Skor modeli (1968) firmaların iflas riskini ölçmek için aktif karlılık rasyosunu da içinde barındıran beş tane oran ile analiz edilmektedir. Son olarak ise işletme kitaplarında

firma performans ölçütü olarak en sık kullanılan oranlar arasında aktif karlılık rasyosu yer almasıdır (Mankin ve Jewell, 2011: 81).

Tablo 1. Aktif Karlılık Oranı Formülleri

Versiyon	Formül	Kitaplardaki Kullanım Sayısı
1	Net Gelir/Toplam Varlıklar	28
2	Net Gelir/Ortalama Toplam Varlıklar	11
3	(Net Gelir+Faiz Gideri)/Ortalama Toplam Varlıklar	8
4	(Net Gelir+Faiz Gideri*(1-Vergi Oranı))/Ortalama Toplam Varlıklar	7
5	Adi Pay Senedi Kazançları/Toplam Varlıklar	5
6	Faiz ve Vergi Öncesi Karlar/Ortalama Toplam Varlıklar	3
7	Kar/Toplam Varlıklar	2
8	(Net Gelir+Faiz Gideri)/Toplam Varlıklar	2
9	(Net Gelir+Faiz Gideri*(1-Vergi Oranı))/Toplam Varlıklar	2
10	Vergi Öncesi Kar/Toplam Varlıklar	1
11	Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Toplam Varlıklar	1

(Kaynak: Mankin ve Jewell, 2014)

Tablo 1’de ayrıntılı olarak belirtilen Mankin ve Jewell (2014)’in 70 adet ders kitabını inceleyerek yapmış oldukları çalışmada, 11 adet farklı aktif karlılık oranı tespit etmiş ve en çok kullanılan aktif karlılık oranı, net gelir/toplam varlıklar olduğu belirtilmiştir.

2.1.1.2. Özkaynak Karlılık Oranı (ROE)

Firma performans ölçütlerinden biri olan özkaynak karlılık rasyosu, firma sahipleri veya firma ortaklarınca sağlanan fonların bir birimine karşılık düşen, firma sahipleri veya ortakların elde edecekleri kar payını göstermektedir. Firmanın özsermayesinin verimlilik derecesini ölçen bu oran çeşitli şekillerde hesaplanabilmektedir (Kazbek, 2015: 361-362).

$$\text{Özkaynak Karlılığı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Öz Kaynaklar}}$$

$$\text{Özkaynak Karlılığı} = \frac{\text{Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülük Öncesi Kar}}{\text{Özkaynaklar}}$$

Özkaynak karlılığı; net kar marjı, aktif devir hızı ve sermaye çarpanı olmak üzere üç temel rasyonun bileşiminden elde edilebilmektedir. Bu oran aşağıdaki gibi de gösterilebilmektedir (Grossman ve Livingstone, 2002:30):

$$\text{Özkaynak Karlılığı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Net Satışlar}} \times \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Toplam Varlıklar}} \times \frac{\text{Toplam Varlıklar}}{\text{Özkaynaklar}}$$

2.1.1.3. Hisse Başına Kazanç Oranı (EPS)

Hisse (pay) başına kazanç, payları borsada işlem gören bir firmanın pay senetlerinin fiyatına direkt etki eden faktörlerden birisidir. Firmanın mevcut ortakları ve firmaya yatırımda bulunacak potansiyel yatırımcılar firmanın hisse başına kazanç oranı ile hisse başına kar payı oranını bilmek istemektedir (Okka, 2015: 112). Bu bağlamda, hisse başına kar, firmaların elde etmiş oldukları dönem net karının adi pay senedi sayısına bölünerek hesaplanmakta olup, dönemin net karından bir tane pay senedine isabet eden tutarı göstermektedir. Hisse başına kazanç bilgisi, firmaya yatırımda bulunacak yatırımcılar için dönemdeki pay senedinin göstermiş olduğu performansını ve gelecekte alabileceği değeri tahminlemeye yaramaktadır. Hisse başına kazanç hakkındaki bilgiyi ilgili firmanın belli bir dönemde düzenlediği kar-zarar tablosunda, dönemin net karı bilgisinden sonra gösterilmekte olup hesaplanmasına ilişkin açıklamalar ise aynı tablonun dipnotlarında yer almaktadır (Yücel, 2015: 181-182).

$$\text{Hisse (Pay) Başına Kazanç (Kar)} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Hisse Senedi Sayısı}}$$

2.1.1.4. Yatırılan Sermaye Getirisi Oranı (ROİC)

Ekonomik düzen içerisinde yer alan firmalar, amaçlarını gerçekleştirebilmek için sermaye kullanmak durumundadırlar. Firma paydaşları tarafından firmaya sunulan sermayenin her bir birimi karşılığında paydaşların beklediği karı bilmek istemektedir. Diğer bir ifadeyle ROİC, firmanın ne kadar değer yarattığını gösteren bir ölçüttür. Bu kapsamda firma yatırımlarının gerçekleşebilmesi için, yatırımcıların toplam sermayelerinin getirisini ifade eden bu oran aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Damodaran, 2007: 7).

$$\text{Yatırılan Sermaye Getirisi Oranı} = \frac{\text{Net Esas Faaliyet Karı} \cdot (1 - \text{Vergi Oranı})}{\text{Net İşletme Sermayesi} + \text{Net Maddi Duran Varlıklar}}$$

ROİC çoğunlukla yüzdesel ifade edilmektedir. Eğer bir firmanın ROİC'i %2'den yüksekse firmanın değer yarattığını; diğer taraftan %2'nin altında ise değer yaratmadığı sonucunu ifade etmektedir (Sakarya ve Bezirgan, 2021). Yüksek ROİC oranına sahip olan firmalar, ROİC değeri düşük olan firmalara kıyasla firma değeri açısından daha değerli olduğu söylenebilir. Dönemler itibarıyla ROİC'de azalış yaşayan bir firmanın diğer firmalar karşısında rekabet gücünü kaybetmeye başladığını; diğer taraftan, ROİC'de artış yaşayan firmanın rekabet yönünden diğer firmalara karşı üstünlük sağladığı ve sermaye dağıtımında daha etkin olduğu düşünülmektedir (Chan, 2000).

2.1.2. Piyasa Temelli Finansal Performans Ölçütleri

Piyasa temelli finansal performans ölçütlerinin temel mantığı; firmanın performansının piyasada kıyaslanabilir bir muadilinin performansına göre belirlenebileceğidir. Piyasa temelli finansal performans ölçütleri, halka açık firmalar için kullanılmaktadır. Piyasa temelli performans ölçütleri, genel olarak piyasa değeri/defter değeri, fiyat/kazanç oranı ve Tobin's Q oranı olmak üzere üç başlık altında incelenmektedir (Savcı, 2013).

2.1.2.1. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (PD/DD)

PD/DD, firmanın piyasa değerinin, firma özsermayesinin kaç katı olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, pay senedinin 1 TL'lik defter değerine karşılık yatırımcıların firmaya kaç TL ödeme yapmaya razı olduklarını göstermektedir. Eğer bu oran, sektörün PD/DD ortalamasının üzerinde ise pay senedinin değerli olduğu ve satılması gerektiğini; tersi durumda ise satın alınması gerekeceği şeklinde yorumlanmaktadır. PD/DD rasyosu aşağıdakiler gibi hesaplanabilmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2015: 74-75).

$$\text{Piyasa Değeri/Defter Değeri} = \frac{\text{Pay Senedinin Borsa Fiyatı}}{\text{Pay Senedinin Defter Değeri}}$$

$$\text{Piyasa Değeri/Defter Değeri} = \frac{\text{Toplam Piyasa Değeri}}{\text{Özkaynaklar Toplamı}}$$

2.1.2.2. Fiyat/Kazanç Oranı

Fiyat/Kazanç oranı, bir firmaya ait hissenin; kazancının kaç katına satıldığını gösteren oranı belirtmektedir. Firmaya yatırım yapacak yatırımcının 1 birim dönem net karı elde etmek için ödemeye razı olduğu fiyatı belirtmektedir. Diğer bir ifadeyle fiyat/kazanç oranı hisse yatırımlarından elde edilecek kazancın, hisse yatırımını kaç dönemde amorti edeceğini göstermektedir. Bu oranın yüksek olması hisse başına karın düşük olduğu durumda dahi hisse fiyatının yüksek olduğunu göstermektedir. Fiyat/kazanç rasyosunun yüksekliği firmanın otofinansmana gittiğini, büyüme potansiyeli yüksek olan bir firma olduğunu veya firmaya yatırım yapacak yatırımcıların ilgili firmanın beklenen nakit akışlarını beklenenden daha düşük oranlarda iskonto ettiği şeklinde yorumlanmaktadır (Sayılğan, 2013: 197-198). Bu durum aşağıda yer alan formüllerle hesaplanmaktadır (Savcı, 2013):

$$\text{Fiyat/Kazanç Oranı} = \frac{\text{Payın Dönem Sonu Fiyatı}}{\left(\frac{\text{Dönem Net Karı}}{\text{Pay Sayısı}} \right)}$$

$$\text{Fiyat/Kazanç Oranı} = \frac{\text{Firmanın Dönem Sonu Piyasa Değeri}}{\text{Firmanın Dönem Net Karı}}$$

2.1.2.3. Tobin Q Oranı

Tobin Q rasyosu ilk kez 1969 yılında James Tobin tarafından ve daha sonra birçok yazar tarafından geliştirilerek firma performans ölçütü olarak kabul edilmiştir. Tobin Q teorisi olarak da adlandırılan ölçüte göre, ülkelerin uyguladığı para politikasının firmaların ihraç ettikleri pay senedi fiyatını etkilediğini ileri sürmektedir ve bu durumunda firmanın yatırım kararı üzerinde etkisi olduğunu ifade etmektedir (Mishkin, 2007).

Tobin Q rasyosu, firmanın piyasa değerinin, firma varlıklarının yenileme maliyetine bölümü olarak tanımlanmaktadır (Canbaş, Doğukanlı ve Düzakın 2004: 57). Rasyonun payı diğer bir ifadeyle firmanın piyasa değeri, firmanın varlıkları tarafından

üretileen iskonto edilmiş beklenen gelecekteki nakit akışlarını belirtmektedir. Paydası ise varlıkların ikame maliyeti ifade edilmekte ve bu ikame maliyeti de bugünkü değer cinsinden hesaplanmaktadır. Bu kapsamda bir firmanın Tobin Q oranı ile gelecekteki nakit akışları arasında dolaylı bir pozitif ilişki bulunmaktadır (Fu, Singhal ve Parkash, 2016: 1-2).

$$\text{Tobin Q} = \text{Piyasa Değeri} / \text{Firma Varlıklarının İkame (Yenileme) Maliyeti}$$

Bu rasyoda yer alan piyasa değeri, pay senedi fiyatı ile ödenmiş sermayenin çarpılması ile elde edilirken; firma varlıklarının ikame maliyeti ise maddi duran varlıklar ile maddi olmayan duran varlıkların toplamından birikmiş amortismanların düşülmesiyle elde edilmektedir. Tobin Q oranı 1'den büyük çıktığı durumda, firma tarafından sınırlı kaynakların etkin bir şekilde kullanıldığını ifade etmektedir (Canbaş, Doğukanlı ve Düzakın 2004: 58). 1'den küçük çıktığı durumlarda ise firma tarafından kaynakların etkin kullanılmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

2.1.3. Değer Temelli Finansal Performans Ölçütleri

1980'li yıllardan başlayan 1990'lı yılların sonuna kadar geçen süreçte firma başarısına olan bakış açısı değişmeye başlamış, bu değişimle finansal yönetimin kar maksimizasyonu amacından, hissedar değeri maksimizasyonu amacına dönüşmüştür. Söz konusu amaç doğrultusunda firma stratejilerini, yapısını ve yöntemlerini belirleyip, performansın izlenmesinde hangi ölçütlerin kullanılacağını belirten değer temelli yönetim anlayışı ortaya çıkmıştır. Firma değerinin maksimizasyonu amacının sağlanması için, firmanın sahip olduğu her bir değer yaratan unsurların etkin kullanılarak en fazla katkı sağlayacak şekilde yönetilmeleriyle mümkün olabilmektedir. Değer temelli yönetim anlayışını benimseyen firma öncelikle firmanın nihai değer maksimizasyonu olduğunu kabul etmesi gerekmektedir. Muhasebe temelli performans ölçütleri her zaman temel göstergeleri yansıtmamaktadır. Firmalar değer yaratma hedefine ulaşmak için, indirgenmiş nakit akımlarına göre hedefler belirlemelilerdir (Ercan ve Ban, 2014: 333). Değer temelli performans ölçütlerinin sermayenin maliyetini de dikkate alarak firmanın performansı hakkında bilgi veren ölçütler olup ayrıca ekonomik katma değeri de içinde barındıran performans ölçütleridir (Gemici, 2019: 286). Çalışmada değer temelli finansal performans

ölçütlerinden yaygın olarak kullanılan, Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Piyasa Katma Değeri (MVA) ölçütleri açıklanacaktır.

2.1.3.1. Ekonomik Katma Değer (EVA)

Ekonomik katma değer (EVA) kavramı, 1980’li yıllarda Stern Stewart & Co. adlı bir danışmanlık firması tarafından geliştirilmiştir. Söz konusu performans ölçütü, firmaların gerçek anlamda karlılığına dayanarak kurgulandığı için finans dünyasında hızlı ve kolay biçimde kabul görmüştür. Firmanın karlılığını ölçen ekonomik katma değer (EVA), muhasebe karına dayalı performans ölçen ölçütlerinin aksine, firmanın muhasebe verilerinden elde edilen artık kar (gelir) rakamını baz alarak, firmanın hem borçlanma hem de özsermaye maliyetini dikkate alan performans ölçütüdür. Diğer bir ifadeyle, firmanın sermaye maliyetinin üzerinde bir artış ve pay senedi sahiplerinin kazancındaki gerçek artışı gösteren ölçüt olarak söylenebilmektedir. Dolayısıyla firmanın sermaye maliyetinden daha çok kazanmak isteyen yatırımcılar için önemli bir performans göstergesi olarak kabul edilmektedir (Gülbüz ve Ergincan, 2009: 245-246).

Ekonomik katma değer (EVA) hesaplanmasına yönelik alanyazında çeşitli yaklaşımlar mevcut olmasın rağmen yaygın olarak şu şekilde hesaplanmaktadır (Damodaran, 2002: 864).

Ekonomik Katma Değer (EVA)=[(Yatırılan Sermayenin Getirisi (ROİC)-Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM)]*Yatırılan Sermaye

Formüldeki notasyonlar ise şu şekilde hesaplanmaktadır (Türker, 2005; Yılmaz ve Bastı, 2013);

-Yatırılan Sermayenin Getirisi=(Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı)/(Yatırımda Kullanılan Sermaye)

-AOSM = (Firma kaynakları içinde borçların payı X %Borçların vergi sonrası maliyeti) + (Firma kaynakları içinde özkaynakların Payı X %Özkaynakların Maliyeti)

- Yatırılan Sermaye = Pasif Toplam – Faizsiz Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Sonuç olarak ekonomik katma değer pozitif bir sonuç vermiş ise firmanın ekonomik katma değer yarattığı, negatif değer almış ise firma sermayesinin değerinde aşınma olduğu yorumu yapılmaktadır (Saygın ve Ünlü, 2014: 142).

2.1.3.2. Piyasa Katma Değeri (MVA)

Stern Stewart & Co danışmanlık firmasının EVA ölçütünün tamamlayıcısı olarak geliştirdiği Piyasa Katma Değeri (MVA), ileriye dönük performans ölçütü olarak geliştirilmiştir (Önal, Kandır ve Karadeniz, 2006: 16).

MVA firmanın sınırlı kaynaklarını ne ölçüde kullandığının ve dolaylı olarak firma yönetiminin performans ölçütüdür (Şamiloğlu, 2004). Diğer bir ifadeyle bu ölçüt hem firma hisse sahiplerinin refah derecesini hem de firma yöneticilerinin firma kaynaklarının kullanım etkinliğini göstermektedir (Ehrbar, 1998: 11). Firmaların temel amacının pay sahiplerinin yatırımlarının değerini en büyükmektir. Bu amaç doğrultusunda firmanın piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farkın olabildiğince fazla olması gerekmektedir. Bu bağlamda fark pozitif ise pay sahipleri servetini artırmış, tersi durumda ise pay sahiplerinin servetinde azalma olduğu ifade edilmektedir (Saban ve Erdoğan, 2007). Firma yönetiminin başarısı hakkında değerlendirme imkanı veren MVA şu formülle hesaplanmaktadır (Gapenski, 1996: 294).

Ekonomik Katma Değeri (MVA)=Piyasa Değeri-Toplam Özkaynaklar

MVA, pay sahiplerinin yatırımı sonucunda ne ölçüde değer eklediğini ya da değer azalmasına neden olduğunu göstermektedir. MVA değeri ile firmanın getiri oranı ve sermaye maliyeti kıyaslaması yapılarak o firmanın pozitif veya negatif MVA'ya sahip olduğu belirlenmektedir (Ünlü ve Bayrakdaroğlu, 2009: 295).

2.1.4. Döviz Kuru ile Finansal Performans Ölçütlerini İlişkilendiren Çalışmalar

Döviz kuru, firmaların finansal performansını etkileyen makroekonomik değişkenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Döviz kurundaki dalgalanmalar, firmaların; faaliyetlerinden sağladığı nakit akışları, yatırım kararları, karları, satışları

ve piyasa değeri üzerinde etkili olmaktadır. Döviz kuru ile firma finansal performans ilişkisini inceleyen ulusal ve uluslararası çalışmalar aşağıda sunulmuştur.

Forbes (2002) çalışmasında, 1997-2000 yılları için 42 ülkeden seçilen firmaların döviz kuru artışından etkilenip etkilenmediği araştırılmıştır. Analiz edilen 1997-2000 dönemlerinde meydana gelen 12 döviz kuru artışının 13.500 firmaya etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonucunda ulusal para değeri kaybettiği durumlarda büyük firmaların satışlarında artışların olduğu ayrıca piyasadaki pazar paylarının arttığı belirlenmiştir.

Benzer bir şekilde, Fung ve Liu (2009), Tayvan borsasında hisseleri işlem gören üretim firmalarının, 1992-2000 dönemlerine ait döviz kuru hareketleri karşısında finansal performansları incelenmiştir. Çalışmada, döviz kurunun söz konusu firmalara ait yurtdışı satışlar, yurtiçi satışlar, toplam satışlar, yaratılan katma değer ve verimliliklerine etkisi sabit etkiler modeliyle araştırılmıştır. Sonuç olarak; Yeni Tayvan dolarının değeri kaybetmesi durumunda firmaların ihracatı, yurtiçi satışları, toplam satışları, katma değeri ve verimliliği artırıcı yönde etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Baggs, Beaulieu ve Fung (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Kanada dolarının Amerikan doları karşısında yaşadığı dalgalanmaların hizmet sektöründe faaliyet gören firmaların satış ve hayatta kalma durumları 1986-1997 dönemi için incelenmiştir. Çalışmayı panel regresyon yöntemiyle analiziyle, ilk 6 yıllık Kanada dolarında gerçekleşen %30'luk değeri artışını ve ikinci 6 yıl için Kanada doları için gerçekleşen değeri azalışını göz önüne alarak iki durumda incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre Kanada dolarının değeri lenmesi üretkenliği az olan firmaların piyasadan çekilmesine yol açtığı görülmüştür. Ayrıca, aktif olarak faaliyet gösteren şirketlerin toplam satışları, ihracattaki düşüşle birlikte iç piyasadaki satışlardaki artışa bağlı olarak değeri iklilik göstermektedir.

Tkalec ve Vizwk (2009) çalışmasında, 1998-2008 yılları için makroekonomik politikaların Hırvatistan'da faaliyet gösteren 22 imalat sektörüne etkisi analiz edilmiştir. Bireysel tüketimin, yatırımların, faiz oranlarının, reel efektif döviz kurunun,

kamu harcamalarının, kamu maliyesinin ve diğer faktörlerin imalat sektörünü nasıl etkilendiği çoklu regresyon analizi ile tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda, reel efektif döviz kurundaki değişikliklerin düşük teknoloji yoğunluklu sektörlerde üretimi artırırken, yüksek ve orta teknoloji yoğunluğuna sahip sektörlerde ise üretimde daralma yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Lee ve Suh (2012), 1984-2002 dönemi için 261 ABD uluslararası firma örneklem seçilerek yapılan diğer bir çalışmada, döviz kuru oynaklığı karşısında söz konusu firmaların yurtdışı operasyonlarının karlılığı arasındaki ilişki incelenmiştir. Yurtdışı faaliyet karlılığını için özsermaye karlılığı, kar marjı ve yabancı faaliyetlerden sağlanan gelir/toplam satışlar değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmada yöntem olarak varyans analizi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, döviz kuru oynaklığının yurtdışı faaliyetlerinin karlılığı sektörleri ayrılarak incelenmiş, çoğu sektörde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Dhasmana (2013) çalışmasında, 2000-2012 periyodu için reel döviz kuru değişiminin Hindistan borsasında faaliyet gösteren üretim firmalarının performansına etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda reel döviz kuru hareketlerinin söz konusu firmaların performansı üzerinde hem maliyet hem de gelir kanalıyla önemli bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Benzer bir anlayışla, Chang, Hsu ve McAleer (2013) çalışmasında 2008-2012 yılları için Tayvan turizm sektöründe yer alan 999 firmanın verileri kullanarak hisse getirileri ve döviz kurları arasında volatilité yayılmasını incelemişlerdir. Çalışma veriler çok değişkenli GARCH (BEKK-AGARCH ve VARMA-AGARCH) modeli ile analiz edilmiştir ve döviz kurundan hisse getirilerine yayılım etkisi olduğu ve değişkenler aralarında negatif korelasyon olduğu sonucuna varılmıştır.

Mutluay ve Turaboğlu (2013), 1997-2007 dönemi için hisseleri BİST’de işlem gören 55 firmanın verilerinin kullanıldığı çalışmada reel döviz kuru endeksindeki değişimlerin, firmaların performansı üzerine etkisinin olup olmadığı incelenmiştir. Çalışmada, firma performans ölçütü olarak kullanılan sermayenin getirisi (ROCE) bağımlı değişkeni; reel döviz kurundaki değişim, toplam varlıklar, firma yaşı, yurtdışı

satışların payı bağımsız değişkenleri kullanılmış ve regresyon analizi ile incelenmiştir. Reel döviz kuru endeksindeki değişimlerin, firma performanslarında gecikmeli de olsa negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Benzer bir biçimde, Inyama ve Caroline (2014) tarafından, 2000-2013 dönemleri için Nijerya Bira Endüstrisinde yer alan firmaların döviz kuru ile finansal performans göstergeleri arasında nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Döviz kuru, hisse başına kar, hisse başına net varlık değeri, fiyat kazanç oranı, hisse senedi fiyatı değişkenleri kullanılarak araştırma gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, tüm değişkenlerin uzun dönemli döviz kuruyla negatif ve önemsiz ilişki olduğu ayrıca döviz kurunun Nijerya biracılık sektöründeki firmaların kazançlarını olumsuz etkilediği sonucu elde edilmiştir.

Isaac (2015), 1997-2013 yılları için Nijerya'da faaliyet gösteren bankaların performanslarının döviz kuru riski karşısındaki durumunu incelemiştir. Çalışmada performans ölçütü olarak bankaların vergi sonrası karları bağımlı değişkeni; döviz kuru, enflasyon oranı, faiz oranı ve bankaların toplam varlıkları bağımsız değişkeni kullanılarak model kurulmuş ve vektör otoregresyon metodu ile analiz edilmiştir. Çalışman sonucunda, döviz kurundaki artışların bankaların vergi sonrası karları üzerinde etkisi olduğu, bankaların karşılaştığı riskler arasında yer alan kur riskinin etkin bir şekilde yönetiminin gerekliliği bulgularına ulaşılmıştır.

Griffin (2015), 2000-2012 dönemi için Kolombiya'da faaliyet gösteren 4850 imalat firmasının karlılık belirleyicileri tespit etmeye yönelik çalışmasında, üretici fiyat endeksini (kar büyümesi) bağımlı değişken; reel döviz kuru, ihracat ağırlıklı brüt yurtiçi hasıla, yurtiçi hasıla, faiz oranı bağımsız değişken ve Kolombiya'nın Venezuela ile Çin ülkeleriyle ticaret hacmini kukla değişken olarak modele katılmıştır. Çalışmada reel döviz kurunun değerlendirilmesinin ithal girdilerin maliyetlerini düşürerek karlılığı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Benzer bir bağlamda Helhel (2015) çalışmasında, 2005-2014 döneminde, Borsa İstanbul'da hisseleri işlem gören 37 imalat firmasının döviz kuru etkisine açıklığının, söz konusu firmaların performansları üzerinde belirleyicileri incelenmiştir. Çalışmada,

bağımlı değişken olarak kullanılan hisse senedi getirisi yerine sermayenin getirisi oranı (ROCE) kullanılmış; yurtdışı satışlar/toplam satışlar, toplam varlıklar ve firma yaşı bağımsız değişkenler olarak model kurulmuştur. Döviz kuru etkisine açıklığa maruz kalmayı firmaların ihracat oranı düzeyi ve firma büyüklüğü ile ilişkilendirilen çalışmada, ihracat oranı yüksek ve aktif büyüklüğü fazla olan firmaların döviz kuru etkisine maruz kalma eğiliminde olduğu görülmüştür.

Héricourt ve Poncet (2015), 2000-2006 dönemleri baz alınarak gerçekleştirilen çalışmada, Çin’de faaliyet gösteren firmaların performanslarının döviz kuru oynaklığı karşısındaki durumunu ve bu ilişkinin finansal yapıya bağlı olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda, döviz kuru volatilitésinin firma değeri üzerinde azaltıcı yönde etkisi olduğu ve bu etkinin firmaların döviz kuru değişimlerine karşı daha hassas hale getirdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Akalin ve Uzgören (2016) tarafından yapılan çalışmada, 1993-2009 dönemi için reel döviz kuru değişimlerinin ilk 500 Türk firması arasından verisine ulaşılabilen 60 firmanın performansı üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada uzun dönemli ilişki panel veri analizi ile incelemişlerdir. Reel döviz kuru, katma değer, sermaye/emek oranı, karlılık, toplam satışlar, yurtiçi ve yurtdışı satışlar değişkenlerini kullanmışlardır. Çalışma sonucunda, değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu, döviz kuru artışı toplam satış ve yurtdışı satışları negatif etkilerken, diğer değişkenleri ise pozitif etkilediği görülmüştür.

Kelilume (2016) çalışmasında, 2004-2013 yılları için döviz kuru oynaklığının Nijerya Borsası’nda işlem gören seçilmiş 20 firmanın performansına etkisi incelenmiştir. Çalışma, sistem genelleştirilmiş momentler (Sistem GMM) tahmincisi ile incelenmiş ve çalışmada firma performansı değişkenleri olarak, aktif karlılığı, aktif devir hızı, portföy etkinliği & esnekliği belirlenmiştir. Çalışma sonucunda döviz kuru oynaklığının aktif karlılığı, aktif devir hızı ve portföy faaliyeti ve esnekliği üzerinde önemli olumsuz etkileri olduğunu böylece döviz kuru oynaklığının firma performansı üzerinde olumsuz etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Parlak ve İlhan (2016), 2012-2015 yılları çeyrek dönemler itibariyle 30 Türk firma üzerinde döviz açık pozisyonlarının firmaların finansal performansı üzerindeki etkisini belirlemek ve firmaların kısa döviz pozisyonu tutma eğilimine katkıda bulunan faktörleri ortaya çıkarmak amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. ANOVA testi metoduyla inceledikleri bu çalışmada, kısa döviz pozisyonuna sahip şirketlerin yerel paranın aşırı değerlendirildiği dönemlerde toplam karlılıklarını, uzun döviz pozisyonuna sahip şirketlerle aynı seviyeye çıkarabildiklerini ancak yerel paranın değer kaybettiği dönemlerde ciddi zararlara maruz kaldıklarını gösterilmiştir. Ayrıca uygulanan regresyon analizi, mevcut dönemde kısa döviz pozisyonu olan şirketlerin, önceki dönemde uzun döviz pozisyonu olan şirketlere göre daha yüksek likidite ve varlık verimliliğine ve daha düşük genel karlılığa sahip olduğu sonucu bulunulmuştur.

Bayar ve Ceylan (2017) çalışmasında, çeyrek dönemlik verilerle 2003-2016 dönemleri için makroekonomik faktörlerin belirsizliğinin Borsa İstanbul inşaat sektöründe faaliyet gösteren firmaların karlılığına etkisi incelenmiştir. Çalışma panel regresyon yöntemi ile test edilmiş olup; döviz kuru oynaklığının, büyüme oynaklığının, faiz oranı oynaklığının aktif karlılığı ve işletme karı ile negatif ilişkisi olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Benzer bir yaklaşımla Karamollaoğlu (2017) çalışmasında, 2005-2015 yılları arasında Türkiye’de imalat sanayinde faaliyet gösteren 45712 firmadan oluşan veri setiyle reel döviz kurundaki değişimler karşısında söz konusu firmaların karları üzerine etkisi incelenmiştir ve sektörel reel döviz kuru hesaplanmış ve tobit modeli ile analiz edilmiştir. Çalışmada firma karları, firma yaşı, toplam faktör verimliliği, istihdam ve kontrol değişkeni olarak yurtiçi gayri safi hasıla kullanılmıştır. Sonuç olarak döviz kurunda yaşanan değişimlerin firmaların karları üzerinde etkisi olduğu kanıtlanamamıştır.

Nagahisarchoghaei, Nagahi ve Soleimani (2018) çalışmasında, 2011-2012 yılları arasındaki reel döviz kurunun Hindistan Borsası’nda işlem gören en büyük 242 Hint firmasının performansına etkisi çok değişkenli regresyon modeli ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda reel efektif döviz kuru değişimleri ile firma performans endeksleri arasında anlamlı ilişkiler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Pacini ve diğerleri (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 2000-2014 yılları arasında makroekonomik faktörlerin, İngiltere’de faaliyet gösteren yıllık satışları en iyi 100 firmanın performanslarına etkisi incelenmiştir. Panel regresyon yöntemi uygulanan çalışmada, bağımsız değişken olarak döviz kuru, faiz oranı, enflasyon oranı, gayri safi yurtiçi hasıla, kısa vadeli dış borçların merkez bankası uluslararası rezervlerine oranı, iç borç faiz ödemelerinin net yeni borçlanmalara oranı, iç borç faiz ödemelerinin toplam gelir vergisine oranı kullanılırken; bağımlı değişken olarak firmaların yarattığı net katma değer toplam aktiflere oranı (ekonomik karlılık) kullanılmıştır. Çalışmanın analizinde, gayri safi yurtiçi hasıla, enflasyon oranı ve iç borç faiz ödemelerinin toplam gelir vergisine oranı firma performansı üzerinde doğrudan pozitif etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Döviz kuru, faiz oranı ve kısa vadeli dış borçların ise merkez bankası uluslararası rezervlerine oranı ters etki yaptığı görülmüştür.

Onguka (2019) çalışmasında, petrol fiyatlarının döviz kurunun ve sermaye yapısı kararlarının Nairobi Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem gören 64 firmanın 2014-2018 dönemleri boyunca performanslarına etkisi incelenmiştir. Performans ölçüsü olarak aktif karlılığı kullanılırken, uluslararası petrol fiyatları, yerel petrol fiyatları, döviz kuru, borç özkaynak oranı olarak kullanılmıştır. Çalışmada petrol fiyatı değişimleri, döviz kuru, borç özkaynak oranı ile firma performansı ile negatif ilişkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Mulinya ve Olweny (2019) çalışmasında, 2002-2017 yılları için döviz kuru belirleyicilerinin Kenya’da faaliyet gösteren çokuluslu firmaların performanslarına etkisi incelenmiştir. Bağımlı değişken olarak özsermaye karlılığı ve aktif karlılığı kullanılırken bağımsız değişkenler olarak ise ödemeler dengesi, kamu borcu, ticaret hadleri ve enflasyon kullanılmıştır. Çalışma verileri sabit etkiler modeli tahmini sonucunda Çalışmanın sonucunda döviz kuru belirleyicilerinin, aktif karlılığı ve özkaynak karlılığı üzerinde etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Buabeng, Ayesu ve Adabor (2019) çalışmasında, 1990-2018 dönemleri için Gana’da faaliyet gösteren imalat firmalarının performansı ile döviz kuru değişimleri arasındaki

ilişki incelenmiştir. Çalışma koentegrasyon analizine dağıtılmış gecikmeli otoregresif modeli ile analiz edilmiş olup, döviz kuru, enflasyon, para politikası faiz oranı, ticari açıklık, yatırım ve gayri safi yurtiçi hasılda üretici payı, değişkenleri kullanılmıştır. Sonuç olarak, döviz kuru ve para politikası faiz oranının imalat firmalarının performansı ile negatif ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu; ayrıca Gana'da enflasyon, ticarete açıklık ve yatırımların imalat firmalarının performansı ile anlamlı pozitif bir ilişkisi olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Setiawanta ve diğerleri (2020) çalışmasında, 2013-2017 dönemleri arasında Endonezya Borsası'nda hisseleri işlem gören 50 firmanın döviz kuru değişimleri karşısındaki finansal performanslarına ve firmaların piyasa değerlerine etkisi Lagrange Multiplier testi ile incelenmiştir. Çalışmada döviz kurunun düzenleyici; borç/öz kaynak, özsermaye karlılığı değişkenlerinin bağımsız ve Tobin Q oranını bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Çalışma sonucunda döviz kuru, sermaye yapısı ile firma değeri üzerinde ilişkinin yönünü ve şiddetini etkilemiş ve karlılık ile firma değeri üzerinde etkisi olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Şenol ve Koç (2021) çalışmasında, 2007-2019 yıllarına ait veriler kullanılarak Metal Eşya, Ulaşım Araçları, Makine ve Elektrik Sektörlerinde yer alan firmaların kur riski ve yönetiminin söz konusu firmaların performansına etkisi incelenmiştir. Çalışma panel regresyon yöntemi ile incelenmiş olup çalışma sonucunda kur riski ve yönetiminin firmaların karlılığını düşürdüğü ve firma değeri üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Yıldız ve Yılmaz (2022) çalışmasında, BİST 100 endeksinde yer alan firmaları 2012-2021 dönemi çeyreklik verilerle söz konusu firmaların yabancı para net pozisyonunun karlılıklarına etkisi analiz edilmiştir. Çalışmanın yöntemi olarak Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi kullanılmıştır. Aktif karlılığı, özsermaye karlılığı, hisse başına kar değişkenleri bağımsız değişkenler; yabancı para net pozisyonunun toplam varlıklara oranı, yabancı para net pozisyonunun toplam özsermayeye oranı değişkenleri ise bağımlı değişkenler olarak belirlenmiştir. Kontrol değişkeni olarak, toplam aktiflerin logaritması, firma yaşı gibi değişkenlerle model kurulmuştur. Çalışma sonucunda firmaları ihracat yapan, ihracat yapmayan, finans sektöründe faaliyet gösteren ve

finans sektörü dışında faaliyet gösteren ve tüm firmalar olmak üzere gruplandırarak söz konusu firmaların yabancı para net pozisyonları ile karlılık ölçütlerine etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Benzer bir sonuca ulaşan Doruk (2023) çalışmasında, 2006-2017 yılları arasında makroekonomik faktörler ile Türk imalat sanayinde faaliyet gösteren 129 adet firmanın performansı arasındaki ilişki GMM tahmincisi ile analiz edilmiştir. Çalışmada makroekonomik değişkenler olarak; finansal derinlik, reel döviz kuru, ekonomik büyüme oranı ve ticari açıklık kullanılırken bağımlı ve kontrol değişkenleri olarak; kar oranı, kaldıraç oranı, satış oranı, firmanın yaşı kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda makroekonomik koşulların Türkiye'de imalat sektöründeki firma performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Tablo 2. Döviz Kuru ve Firma Finansal Performans Ölçütleri İlişkisine Yönelik Çalışmalar

Yazar/Yıl	Konu	Yöntem	Dönem	Ülke	Sonuç
Forbes (2002)	Döviz kuru artışının firmalara etkisi	Regresyon Analizi	1997-2000	42 Ülkeden Seçilmiş Firmalar	Pozitif yönde etkilemiştir.
Fung ve Liu (2009)	Döviz kuru ile firma finansal performans ilişkisi	Sabit Etkiler Modeli	1992-2000	Tayvan	Pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.
Baggs, Beaulieu ve Fung (2009)	Döviz kuru dalgalanmalarının firmaların satış ve hayatta kalma durumlarına etkisi	Panel Regresyon Analizi	1986-1997	Kanada	Kanada dolarının değerlendirilmesi üretkenliği az olan firmaların piyasadan çekilmesine yol açtığı görülmüştür.
Tkalec ve Vizwk (2009)	Makroekonomik değişkenlerin imalat sektörüne etkisi	Regresyon Analizi	1998-2008	Hırvatistan	Reel döviz kurundaki değişimlerin düşük teknolojiye sahip firmaların üretimini artırırken, yüksek ve orta teknolojiye sahip firmalarda üretimde daralma yaratmıştır.
Lee ve Suh (2012)	Döviz kuru oynaklığı ile karlılık ilişkisi	Varyans Analizi	1984-2002	Amerika Birleşik Devleti	Anlamlı ilişki bulunamamıştır.
Dhasmana (2013)	Reel döviz kuru ile firma finansal performans ilişkisi	Rassal Etkiler Modeli	2000-2012	Hindistan	Pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.
Chang, Hsu ve McAleer (2013)	Döviz kurları ile firmaların hisse senedi getirileri ilişkisi	Çok Değişkenli GARCH (BEEK-AGARCH ve VARMA-AGGARCH)	2008-2012	Tayvan	Döviz kurundan hisse getirilerine yayılım etkisi olduğu ve değişkenler arasında negatif ilişki bulunmuştur.
Mutluay Turaboğlu (2013)	Reel Döviz kuru endeksi ile firma finansal performans ilişkisi	Çoklu Regresyon Analizi	1997-2007	Türkiye	Negatif yönlü ilişki bulunmuştur
Inyama ve Caroline (2014)	Döviz kuru ile firmaların finansal performans göstergeleri arasındaki nedensellik ilişkisi	Engle Granger Eşbütünleşme Testi	1997-2003	Nijerya	Uzun dönemli negatif ve önemsiz ilişki bulunmuştur.
Isaac (2015)	Döviz kuru ile bankaların finansal performans ilişkisi	Vektör Otoregresyon Analizi	1997-2013	Nijerya	Negatif yönlü ilişki bulunmuştur.

Griffin (2015)	Reel döviz kuru ile firmaların karlılık ölçütleri ilişkisi	Panel Regresyon Analizi	2000-2012	Kolombiya	Pozitif yönlü ilişki bulunmuştur.
Helhel (2015)	Döviz kuru etkisine açıklığın ile firmaların performansı (yatırılan sermayenin getirisi) ilişkisi	Çoklu Regresyon Analizi	2005-2014	Türkiye	İhracat oranı yüksek ve aktif büyüklüğü fazla olan firmaların yatırılan sermayenin getirisi performans ölçütü ile negatif ilişki bulunmuştur.
Héricourt ve Poncet (2015)	Döviz kuru ile firma performans ilişkisi	Panel Regresyon Analizi	2000-2006	Çin	Negatif yönlü ilişki bulunmuştur.
Kelilume (2016)	Döviz kuru ile firmaların performans ilişkisi	Sistem GMM	2004-2013	Nijerya	Negatif yönlü ilişki bulunmuştur.
Akalın ve Uzgören (2016)	Reel döviz kuru ile firma performansı ilişkisi	Panel Regresyon Analizi	1993-2009	Türkiye	Reel döviz ile toplam satış ve yurtdışı satışlar negatif ilişki var iken diğer değişkenler ile pozitif ilişki mevcuttur.
Parlak ve İlhan (2016)	Firmaların Döviz açık pozisyonlarının firmaların finansal performansı ilişkisi	ANOVA Testi	2012-2015	Türkiye	Kısa döviz pozisyonuna sahip firmaların kur artışlarında negatif etkilendiği uzun döviz pozisyonunda ise tam tersi ilişki bulunmuştur.
Bayar ve Ceylan (2017)	Makroekonomik faktörler ile firma karlılığı ilişkisi	GARCH Modeli	2003-2016	Türkiye	Negatif ilişki bulunmuştur.
Karamollaoğlu (2017)	Reel döviz kuru ile firma karları ilişkisi	Tobit Modeli	2005-2015	Türkiye	İlişki bulunamamıştır.
Nagahisarchoghaei, Nagahi ve Soleimani (2018)	Reel döviz kuru ile firma performans ölçütleri ilişkisi	Çok Değişkenli Regresyon	2011-2012	Hindistan	Anlamlı ilişkiler bulunmuştur
Pacini ve diğerleri (2018)	Makroekonomik faktörler ile firma performansı ilişkisi	Panel Regresyon Analizi	2000-2014	İngiltere	Döviz kuru değişkeni ile ekonomik karlılık arasında negatif ilişki bulunmuştur.
Onguka (2019)	Petrol fiyatları, döviz kuru ve sermaye yapısı kararlarının ile firma performans ilişkisi	Regresyon Analizi	2014-2018	Kenya	Negatif ilişki bulunmuştur.
Mulinya ve Olweny (2019)	Döviz belirleyicileri ile firma performansı ilişkisi	Panel Regresyon Analizi	2002-2017	Kenya	Döviz kuru belirleyicilerinin ile aktif karlılığının ve özkaynak

						karlılığının üzerinde etkisi olduğu bulunmuştur.
Buabeng, Ayesu ve Adabor (2019)	ve	Döviz kuru ile firma performans ilişkisi	Koentagrasyon Analizine Dağıtılmış Gecikmeli Otoregresif Model	1990-2018	Gana	Değişkenlerden döviz kuru ile negatif ilişki bulunmuştur.
Setiawanta diğerleri (2020)	ve	Döviz kuru ile finansal performans ve firma değeri ilişkisi	Lagrange Multiplier	2013-2017	Endonezya	Anlamlı ilişki bulunamamıştır.
Şenol ve Koç (2021)		Kur riski ve yönetimi ile firma performans ilişkisi	Panel Regresyon Analizi	2007-2019	Türkiye	Kur riski ile firma karlılığı negatif ilişkili olup firma değerine ilişkisi bulunamamıştır.
Yıldız ve Yılmaz (2022)		Yabancı Para Net Pozisyonu ile karlılık ilişkisi	Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi	2012-2021	Türkiye	Pozitif ilişki bulunmuştur.
Doruk (2023)		Makroekonomik faktörler ile firma performansı ilişkisi	GMM Analizi	2006-2017	Türkiye	Makroekonomik değişkenlerden Reel Döviz kuru ile negatif ilişki bulunmuştur.

Döviz kuru ile finansal performans ölçütlerini ilişkilendiren çalışmalar Tablo 2’de ayrıntılı olarak yer almaktadır. Tablo 2’de yer alan bu çalışmalar 2006 ile 2023 yıllarını kapsamaktadır. İncelenen çalışmaların genelinde, döviz kuru ile firma performansı arasındaki ilişkinin yönünün negatif olduğu görülmüştür. Bu kapsamda, daha önce yapılan çalışmalarda döviz kurunun artışlarının, firmaların finansal performansı üzerinde negatif etkisi olduğu söylenebilmektedir.

2.2. Sermaye Yapısı Kavramı

Firmanın sermaye yapısı ifadesiyle, firmanın bilançosunun pasif bölümü, yabancı kaynakları ve özsermayesi ifade edilmektedir. Firmanın sermaye yapısının ne şekilde olması gerektiği, diğer bir ifadeyle bilançonun pasifinde ne kadar kısa ve uzun vadeli borç ile ne kadar özsermaye kullanması gerektiği, firmaların finansman politikası olarak vermesi gereken en önemli kararlar arasındadır. Bu kararlar icra edilirken, firma değeri üzerinde yaratacağı etki önemlidir. Ayrıca firmanın sağladığı bu kaynakların firmaya maliyeti bulunmaktadır. Bu toplam kaynakların değeri içerisindeki ağırlıklarına göre ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (AOSM) hesaplanması

gerekmektedir. Firmanın AOSM'si firma değerini tespit etmede kullanılan iskonto oranı olarak kullanılabilir (Ercan ve Ban, 2014: 227).

Sermaye yapısı kavramıyla firmaların finansal yapısı içerisinde, kısa vadeli borçların devamlılık gösteren kısmı ile devamlı sermayelerinden (uzun vadeli borçlar+özsermaye toplamı) oluşmaktadır. Firmaların reel yatırımlarında kullandığı ve süreklilik arz eden fon kaynaklarını ifade etmektedir (Karadeniz, 2008:5).

2.2.1. Sermaye Yapısı Teorileri

Firmaların, borç/öz kaynak oranını değiştirdiğinde, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini minimum seviyede tutması ve bu durumun da firma değerini artırıp artıramayacağı, sermaye yapısı teorilerinin temel tartışma konusunu oluşturmaktadır. Firmaların sermaye yapısının nasıl olması gerektiği konusunda yapılan ilk teorik çalışma Modigliani ve Miller'ın 1958 yılında yayımlanan makalelerinde geliştirdikleri model ile başlamıştır (Sarıaslan ve Erol 2008: 247).

Sermaye yapısı teorileri, firmalarda borç/öz kaynak yapısının nasıl olması gerektiğini ve finansal kaldıracın hangi değişkenlerden etkilendiğini açıklamaya yöneliktir. Bu teoriler, klasik ve modern teoriler olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu alanda çalışma yapan araştırmacılar ise statik ve dinamik teoriler olarak da sınıflandırabilmektedir. Klasik sermaye yapısı teorileri, borç/öz kaynak bileşimini değiştirerek işletmenin piyasa değerini değiştirmesinin mümkün olup olmadığını açıklamaya çalışan teorilerdir. Modern sermaye yapısı teorileri ise işletmelerde sermaye yapısı kararlarını etkileyen değişkenlerin saptanmasına yönelik olarak geliştirilmiş teorilerdir (Karadeniz, 2008: 15).

2.2.1.1. Klasik Sermaye Yapısı Teorileri

Klasik sermaye yapısı teorileri, firmaların sermaye bileşiminde yapacakları değişiklikler ile firmanın piyasa değerinin ne şekilde etkileneceğini açıklamaktadır. Diğer bir deyişle, borçlanmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ve firma değeri üzerine etkisinin ne şekilde olacağına yönelik teorilerdir. Bu teoriler, dört başlık altında incelenmektedir. Bunlar, Net Gelir Teorisi, Net Faaliyet Geliri Teorisi,

Geleneksel Teori ve Modigliani ve Miller Teorisidir. Ayrıca bu teorilerin tümü belirli temel varsayımlar altında geçerli olmaktadır. Söz konusu varsayımlar şu şekilde ifade edilebilmektedir (Kaya, 2015: 200);

- Firma için herhangi bir gelir vergisi ve kurumlar vergisi söz konusu değildir.
- Firma elde ettikleri karın tamamını ortaklara kar payı olarak dağıtmaktadır.
- Gerçekleştirilecek işlemler firmada herhangi bir maliyet oluşturmaz.
- Firmanın faiz ve vergi öncesi karı sabittir.
- Firmanın faaliyet riski sabittir.

Net Gelir Teorisi; tüm sermaye bileşimlerinde öz kaynak ve yabancı kaynak maliyetlerinin sabit kalacağı varsayımıyla, borcun maliyetinin öz kaynağın maliyetinden daha düşük olduğu kabul edilmektedir. Bu varsayımlar altında, borcun firmanın kaynak yapısı içerisinde hacminin artması ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini düşürüp firmanın piyasa değerinin artmasına neden olmaktadır. Kısacası bu teoriye göre, firmalar en uygun veya optimum sermaye yapısına tamamen borçla finanse edildiğinde ulaşabilmektedir (Aksöyek ve Yalçiner, 2014: 251).

Net Faaliyet Geliri Teorisi; bu yaklaşıma göre firmanın toplam sermaye maliyeti tüm sermaye yapılarında sabittir ve borçlanmadan etkilenmemektedir. Dolayısıyla sermaye yapısındaki yapılacak olası değişimler firmanın piyasa değerine ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyetine herhangi bir etkisinin olmayacağı düşünülmektedir (Brealey, Myers ve Marcus, 2007: 396).

Geleneksel Teori; Modigliani ve Miller 1958 yılında yapmış oldukları çalışmaya kadar, firmaların kabul edilebilir borçlanma oranının, borcun firma için ucuz kaynak olması, ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini düşüreceğini ve dolayısıyla firmanın piyasa değerini arttırmada etkisi olacağı ifade edilmekteydi. Ancak borçlanma kabul edilebilir düzeylerin üstünde artmaya devam ettiğinde, bununla birlikte artan finansal risk nedeniyle hem firmadan alacaklılar, hem de hisse sahipleri arzu ettikleri getiri oranını artırmaktadırlar. Hissedarların talep ettikleri getiri oranındaki artışlar borcun ucuz kaynak olmasının sağladığı avantaj ortadan kalkmakta ve firmanın AOSM'si yükselmeye başlamaktadır. AOSM'deki artışa, borç maliyetindeki artışlar da katkıda

bulunmaktadır. Geleneksel teoriyi savunanlar ortalama sermaye maliyetinin önce azalıp sonra arttığı için belirli bir borç oranında minimum olduğu durumda optimal sermaye yapısına ulaşıldığını ifade etmişlerdir (Gürsoy, 2014: 577).

Modigliani-Miller Teorisi; Franco Modigliani ve Merton Miller 1958 yılındaki çalışmalarında petrol ve elektrik firmalarının verileriyle bu firmaların sermaye yapılarını regresyon analiziyle açıklamaya çalışmışlardır (Modigliani ve Miller, 1958: 15). Bu çalışma sonucunda, firmanın piyasa değerinin firmanın sermaye yapısı ile birbirinden bağımsız olduğu ifade edilmiştir. Diğer bir deyişle, firmanın varlıklarının finansmanında kullanılacak kaynağın önemli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Brigham ve Houston, 2004: 617).

Modigliani ve Miller ilk çalışmadan beş yıl sonra 1963 yılında yapmış oldukları çalışmada, klasik teorilerin varsayımlarından vergiyle ilgili varsayımın geçersiz olduğunu, borçlanmanın vergi avantajı olması nedeniyle borcun maliyetini düşürdüğünü belirtmişlerdir. Ayrıca firmaların borca yöneleceğini bunun sonucunda firma hissedarlarına yönelik daha fazla nakit akımı yaratıldığını ortaya koymuşlardır (İskenderoğlu, Karadeniz ve Atioğlu, 2012: 296).

2.2.1.2. Modern Sermaye Yapısı Teorileri

Modigliani ve Miller 1958 ve 1963 yıllarında yaptıkları çalışmalarında firmanın sermaye yapısı ve piyasa değeri ile ilgili buldukları sonuçlar sermaye yapısı teorilerinin temelini oluşturmuştur. Modigliani ve Miller (1958) ilk çalışmalarında yer alan tam rekabet piyasalarında sermaye yapısının firma değeri üzerinde etkisinin olmadığı, sermaye yapısı kararının piyasa aksaklıklarına göre şekillendiğini belirten faktörler modern sermaye yapısı teorisi olarak değerlendirilmektedir (Seitz ve Ellison, 2005:581). Modern sermaye yapısı teorileri; Finansal Hiyerarşisi Teorisi, Dengeleme Teorisi, İşaret Etkisi (Sinyal) Teorisi, Piyasa Zamanlama Teorisi, Vergi Faktörü Teorisi, Temsilcilik (Vekalet) Maliyetleri Teorisi, Finansal Sıkıntı (İflas) Maliyetleri Teorisi, Asimetrik Bilgi Teorisi teorilerinden oluşmaktadır.

Finansal Hiyerarşi Teorisi; Myers ve Majluf (1984) ile Myers (1984) yıllarında firma sermaye yapısı ile kar payı ödemeleri ve yatırım finansmanı ile ilişki kurdukları

çalışmalarında, firmaların borçlanarak firmanın piyasa değerini arttıracak optimal bir sermaye yapısı eşiği olmadığı ifade edilmiştir. Diğer bir deyişle, firmanın finansal kararlarında önemli olanın hedeflenen borçlanma oranı değil, kullanacağı fon kaynaklarının sırasının önemli olduğu belirtilmiştir (Myers ve Majluf, 1984: 575-591).

Finansal Hiyerarşisi teorisine göre, kar payı ödemelerinin ve yatırımların finansmanın şu şekilde yapılmasını öngörmektedir (Okka, 2015: 561);

- Firmalar ihraç giderlerinden ve finansal piyasaların disiplininden kurtulmak için öncelikle iç finansman imkanlarını (dağıtılmamış karları), sonra sıra ile az riskli borçları, riskli borçları ve son olarak da pay senedi ile finansmanı tercih etmelidirler.
- Firmalar yatırım projeleri planına bağlı olarak hedef kar payı oranı belirlemelidir.
- Firma, sıkı bir nakit politikası uygulayarak harcamalarından daha çok nakit ortaya çıkarsa bunun ile borçların ödemesini yapmalı veya bu nakdi menkul kıymet yatırımında değerlendirmelidir. Nakit noksanı ortaya çıkarsa nakit rezervlerini kullanarak nakit ihtiyacını gidermelidir.
- Dış fon ihtiyacı doğduğunda, firma öncelikle borçlanarak gerekli fon ihtiyacını karşılamalı, en son çare olarak yeni pay senedi ihracına yönelmelidir.

İşaret Etkisi (Sinval) Teorisi; Firma yöneticilerinin sermaye yapısını değiştirerek firma dışındaki üçüncü kişilere vermek istediği mesaj olarak ifade edilen İşaret Etkisi Teorisine göre, firma yöneticileri tarafından borç ile finansmanın piyasada pozitif bir etki olarak algılandığına ve bu durumunda firmanın pay senetlerinin değerini yükselttiğine inanılmaktadır. Pay senedi ihraç edilmesi ise genellikle piyasalarda negatif işaret olarak kabul edilmektedir (Gitman, 2003: 533). Bu durumun yatırımcıların nezdinde borçlanmanın artması firma yöneticilerinin, firmanın geleceği hakkında pozitif bir düşünceye sahip olduğunun ifadesi kabul olarak edildiğinden pay senedi fiyatlarının artmasına neden olmaktadır (Harris ve Raviv, 1991: 308).

Piyasa Zamanlama Teorisi; Bu teoriyi Baker ve Wurgler (2002) çalışmalarında açıklamışlardır. Söz konusu yazarlar çalışmalarında firmaların hedeflediği sermaye

bileşiminin, firmaya ait pay senetlerinin geçmişte almış olduğu değerleri arasında bir zamanlama olduğunu ifade etmişlerdir. Bununla beraber, firmanın sermaye yapısı, firma yöneticileri ve firma ortaklarının servetlerini piyasa zamanlamasına göre artırmaları doğrultusunda belirlemektedir (Sayman, 2012:53).

Vergi Faktörü Teorisi; Miller (1977) çalışmasında kurumlar vergisi ve gelir vergisini beraber ele alarak ilk inceleyen çalışmadır. Miller (1977) çalışmasında, borçlanmanın artması kurumlar vergisini azaltırken diğer taraftan yatırımcıların ödeyeceği gelir vergisini artırmaktadır. Bundan dolayı kurumlar ve gelir vergileri birlikte düşünüldüğünde firmaların özsermaye ile finanse edilmesinin daha avantajlı olduğu ifade edilmiştir. (Miller, 1977: 261-275).

Temsilcilik Maliyetleri (Vekalet) Teorisi; Jensen ve Meckling (1976) çalışmasında, temsilcilik maliyetlerini ifade etmiş ve temsilcilik maliyetlerinin, firma ortakları ile yöneticiler veya firmaya borç verenler arasında meydana gelen çıkar çatışmalarından kaynaklandığını ileri sürmüşlerdir. Firma yöneticileri, belirli bir faaliyet dönemi sonucunda elde edilen karı, firma yatırımları yerine kendi çıkarları doğrultusunda kullanmaları temsilcilik maliyetine neden olmaktadır. Karlılığı yüksek ve borçlanma seviyesi düşük firmaların yöneticileri, kendi çıkarları doğrultusunda geniş hareket imkanı bulabilmektedirler. Yöneticinin bu hareket alanını kısıtlamak için firmalar sermaye yapılarında borçlanmanın oranını arttırarak, yöneticileri engellemeye çalışmaktadırlar (Coşkun, 2006:29). Firmaya borç verenler de sundukları bu fon karşılığında, elde edecekleri faiz ve anaparayı güvenli bir şekilde tahsil etmeyi, bunun için de firmanın kaynak yapısı içerisinde borcun risk yaratmayacak düzeyde olmasını beklemektedirler. Diğer taraftan, firma ortakları ise karlı yatırım fırsatlarından mahrum kalmamak ve firma yöneticilerinin kendi çıkarları doğrultusunda firmaya ait kaynakları kullanmasını engelleyebilmek için borçla finansmanın tercih edilmesini beklemektedir (Harris ve Raviv, 1991: 301). Sonuç olarak, bu teoriye göre hedef sermaye yapısı, katlanılan temsilcilik maliyetiyle, borçlardan elde edilecek faydanın dengeye geldiği noktada optimum seviye olarak kabul edilmektedir.

Finansal Sıkıntı Maliyetleri Teorisi; Firmanın borçlanma oranını artırması, firma fon maliyetini artırmaktadır. Bu nedenle, firmalar faiz ve diğer yükümlülükleri

ödemede zorluk yaşayacağından finansal sıkıntıya girip ve sonunda iflas riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Van Horne ve Wachowicz, 2003:457-458).

Finansal sıkıntı, bir firmanın faaliyetlerinden sağladığı nakit akımlarının, yükümlülüklerine ilişkin anapara ve faiz ödemelerini yerine getirmekte sıkıntı yaşaması ve firmanın bu sorunu çözmeye yönelik işlemler yapmak zorunda kalması durumudur (Ercan ve Ban, 2005: 238). Diğer bir ifadeyle, finansal sıkıntı firmanın borç ödeme konusunda aciz olduğu durumu ifade etmektedir. Firmalar finansal açıdan sıkıntı yaşamaya başlamaları durumunda iflas maliyetleri ortaya çıkmaktadır. Sermaye yapısını etkileyen iflas maliyetleri doğrudan ve dolaylı maliyetler olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Doğrudan iflas maliyetleri, firmanın iflas etme durumunda oluşan veya firmanın varlıkları üzerinde davacı olma durumunda meydana gelen mahkeme masrafları, avukat ve muhasebeci ücretleri ile yönetimin harcadığı zamanı içermektedir (İskenderoğlu, Saygın ve Akdağ, 2014: 36-37).

Dengeleme Teorisi; Meckling ve Jensen (1976) çalışmalarında açıkladığı temsilcilik maliyetleri ile Myers (1977) tarafından ortaya konulan iflas maliyetleri Dengeleme Teorisinin temellerini oluşturmuştur ve firmaların hedef sermaye yapısına borçlanmanın sağladığı vergi avantajı ile borçlanmadan kaynaklanan iflas riskiyle dengeleyerek optimal borç düzeyine ulaşılacağı ifade edilmektedir (Terim ve Kayalı, 2009: 126; Gülşen ve Ülkütaş, 2012: 50; Myers, 1984:581).

Asimetrik Bilgi Teorisi; Ross (1977), Myers ve Majluf (1984) ve Harris ve Raviv (1991) tarafından ortaya konulan Asimetrik Bilgi Teorisi, firma yöneticileri sahip olduğu bilgi ile firma dışındaki çıkar gruplarının firma hakkındaki sahip oldukları bilginin farklılaşmasını ifade etmektedir. Bu durumun firma dışındaki çıkar grupları ile firma yöneticilerinin borçlanma veya pay senedi ihracı davranışlarından hareketle firma hakkında çıkarımlarda bulunarak, yöneticiler ile aralarındaki bilgi yoksunluğunu minimum seviyeye indirmeye çalışması yaklaşımı olarak ifade edilmektedir (Yakar, 2011: 17).

2.2.2. D v z Kuru ile Sermaye Yapısı İlişkisini İnceleyen Çalışmalar

D v z kuru ile firma sermaye yapısı oranları ilişkisinin incelendiği ulusal ve uluslararası çalışmalar aşağıda sunulmuştur.

Kim, Heshmati ve Aoun (2006), 1985-2002 yılları için Kore borsasına kayıtlı imalat firmalarının verileri kullanıldığı çalışmada sermaye yapısı belirleyicileri analiz edilmiştir. Panel regresyon analizinin kullanıldığı çalışma sonucunda reel d v z kurunun sermaye yapısına pozitif etkisi olduğu bulunmuştur.

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

Panda ve Nanda (2015)  alışmasında, 295 Hint İmalat firmasının 1995-2011 yılları için kurdaki dalgalanmalar karşısındaki firmaların sermaye yapısı kararlarına etkisi incelenmiştir. Çalışmada öncelikle firmaların d v z kuru etkisine açıklık ya da kur riskine maruz kalma olarak ifade edilen (forex beta) regresyon katsayıları hesaplanmıştır. Çalışma sabit ve rassal etkiler modelleri ile incelenmiştir. Çalışma, firmaların yaklaşık %75'inin negatif, yaklaşık %25'inin ise pozitif kur riskine maruz kaldığı ortaya konmuştur. Negatif d v z kuru betasına sahip olan ithalatçı firmaların kaldıraç oranı, negatif beta'ları olan net ihracatçı firmalara göre daha yüksek bulunmuştur. Pozitif veya negatif riske maruz kalan tüm firmaların daha düşük k rlılığa sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

Tehrani ve Najafzadehkhoe (2015)  alışmasında, İran Borsasında işlem gören 186 imalat sanayi firmasının 2007-2014 arasındaki yıllarda borç/ zkaynak oranının

makroekonomik değişkenlerle ilişkisi ele alınmıştır. Çalışma EGARCH modeli ile incelenmiş ve firmaya özgü sermaye yapısı belirleyicileri olarak karlılık, likidite, firma büyüklüğü ve maddi varlıklar ile makro düzeyde sermaye yapısı belirleyicileri olarak ise enflasyon oranı, reel döviz kuru ve gayri safi yurtiçi hasıla kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda kaldıraç oranını; karlılık, likidite, firma büyüklüğü, enflasyon oranı ve reel döviz kuru negatif yönde etkilediği görülürken gayri safi yurtiçi hasılayı pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Diğer bir çalışmada, Rehman (2016), 2004-2013 arasındaki yıllarda Pakistan borsasında işlem gören tekstil firmalarının sermaye yapısı kararlarının makroekonomik faktörler tarafından etkisinin incelendiği çalışma sabit etkiler modeli ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda kaldıraç oranıyla döviz kurları, faiz oranları ve kamusal borçlanma ile negatif ilişki; kurumlar vergisi, enflasyon oranı, gayri safi yurtiçi hasıla ve pay senedi piyasası gelişimi ile pozitif ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Zein ve Angström (2016), 2005-2014 dönemi baz alarak incelediği çalışmasında makroekonomik faktörlerin İsveç firmalarının sermaye yapıları üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Çalışmada panel regresyon yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda sermaye yapısı ile firmaya özgü değişkenlerin (karlılık, maddi duran varlıklar ve firma büyüklüğü) yüksek korelasyona sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca makroekonomik değişkenlerden gayri safi yurtiçi hasıla, döviz kuru ve enflasyon ile kaldıraç oranı arasında negatif ilişki, kurumlar vergisi oranı, faiz oranı ile kaldıraç oranı arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Diğer bir çalışmada, kaldıraç oranı ile döviz kuru arasında negatif ilişki olduğunu ortaya koyan, Şahin (2018) çalışmasında, Türkiye, Brezilya, Güney Afrika ve Endonezya ülkelerinin finansal olmayan firmaların 2004-2013 periyodu için sermaye yapısının firmaya özgü faktörleri ve makroekonomik faktörleri ile firma kaldıraç oranı arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Firmaya özgü değişkenler olarak firma büyüklüğü, büyüme, firma geçmiş yıl borcu, maddi varlıklar ve karlılık oranı kullanılmıştır. Makroekonomik değişkenler olarak ise, gayri safi yurtiçi hasıla büyümesi, enflasyon ve döviz kurları olarak belirlenmiştir. Bu çalışma 2008 küresel finans krizi öncesi ve

sonrası olarak sermaye yapısı belirleyicilerini Sistem GMM teknikleriyle incelemiş ve kriz öncesi dönem için reel döviz kuru ve kaldıraç oranı ile pozitif ilişki, kriz sonrası için negatif ilişki bulunmuştur.

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

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

Esmailpoor, Sara ve Rahimpour (2019) 2008-2015 yıllarını dahil ettiği çalışmasında İran Tahran Hisse Senedi Piyasasında yer alan firmaların sermaye yapılarına ilişkin kararlarında makroekonomik değişkenlerin etkileri incelenmiştir. Çalışmada panel regresyon yöntemi kullanılmıştır. Firmaya özgü sermaye yapısı değişkenleri olarak; karlılık oranı, temettü oranı, hisse senedi fiyatı; makroekonomik değişkenler olarak ise gayri safi yurtiçi hasıla büyüme oranı, döviz kuru, enflasyon oranı, faiz oranı ve banka kredilerinin hacmi gibi değişkenler kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, karlılık oranı, ödenecek temettü oranı ve banka kredileri oranı değişkenlerinin sermaye yapısı üzerinde anlamlı negatif bir etkiye sahip olduğunu ve GSYİH büyüme oranının anlamlı bir pozitif etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Döviz kuru ile sermaye yapısı arasında ise anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Sonuçlar aynı zamanda belirli şirket değişkenlerinin etkilerinin endüstri türüne göre sermaye yapısı üzerindeki makroekonomik değişkenlerden farklı olduğunu göstermiştir.

Iqbal ve diğerkleri (2019), 2005-2017 yılları için Pakistan Karachi borsasında işlem gören çokuluslu şirketlerin sermaye yapısı belirleyicileri panel regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmada geleneksel sermaye yapısı belirleyicileri olarak karlılık, maddi duran varlık, firma büyüklüğü, borcun vergi kalkanı değişken olarak kullanılmıştır. Diğer taraftan uluslararası sermaye yapısı belirleyicisi olarak; politik risk, döviz kuru riski, temsilcilik maliyetleri ve iflas maliyetleri değişkenleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucu olarak bu değişkenlerin söz edilen firmaların sermaye yapısının belirleyicisi olduğu tespit edilmiştir.

Tong ve Wei (2019), 2000-2006 yılları arasında 23 gelişmekte olan ülke piyasalarındaki 6610 finansal olmayan firma verileri kullanıldığı çalışmada döviz kuru müdahalelerinin firma kaldırıcına etkisi incelenmiştir. Panel regresyon analizi uygulanan çalışmada döviz kuru müdahalelerinin sermaye yapısına pozitif etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

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

Aksine, döviz kurunda yaşanacak değişimlerin firmaların sermaye yapıları ile pozitif ve anlamlı ilişkisi olduğu sonucuna ulaşan Yılmaz ve Aslan (2020) çalışmasında, 2005-2019 dönemi için makroekonomik göstergelerin imalat dışı sektörlerde yer alan firmaların sermaye yapısına etkisi regresyon analiziyle incelenmiştir. Çalışma sonucunda, gayri safi yurtiçi hasıla ve döviz kurundaki değişmelerin, firmaların

sermaye yapıları ile pozitif ve anlamlı ilişkisinin olduğu ve faiz oranlarındaki değişimler ile negatif ve anlamlı bir ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

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

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

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

Siswanto ve diğerleri (2022) çalışmasında, 2017-2018 dönemi için Endonezya Borsası'nda hisseleri işlem gören 285 finansal olmayan firmanın kaldıraç ve firma büyüklüğünün söz konusu firmaların değeri üzerine etkisi düzenleyici değişkenler dahil edilerek incelenmiştir. Çalışma yapısal eşitlik modeli ile analiz edilmiş olup;

döviz kuru değişimi firmaların kaldıraç oranı ve firma büyüklüğünün firma değeri üzerindeki ilişkilerini etkilediği sonucuna varılmıştır.

Doruk (2022) çalışmasında, finansal liberalizasyon uygulamaları sonrası dönem olarak 1990-2017 yılları arasında döviz kuru dalgalanmalarının Türk imalat firmalarının sermaye yapısına etkisi araştırılmıştır. Çalışma, Panel VAR modeli ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, reel döviz kuru volatilitésinin olduğu durumlarda, Türk imalat firmalarının iç finansman yolunu tercih ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca elde edilen diğer bir bulgu, firmalar arasında ihracatçı ve Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği (TUSİAD) üyesi olmayan firmaların ihracatçı ve TUSİAD üyesi olan firmalardan daha çok reel döviz kuru volatilitésinden etkilendiği sonucuna varılmıştır.

Başar (2022) çalışmasında, 2009-2020 yılları için makroekonomik göstergelerin Borsa İstanbul'da işlem gören bankaların finansal kararlarından biri olan sermaye yapısı kararları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çalışma GMM ile analiz edilmiş olup; bankaların sermaye yapısı kararlarında döviz kuru değişiminin etkisinin önemli olduğu; enflasyon ve faiz oranlarının etkisinin ise önemsiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hussein ve Bakry (2022) çalışmasında, 2014-2018 yılları için Mısır hisse senedi piyasasında 78 imalat firmasının sermaye yapısının belirleyicilerini tespit etmeye çalışmıştır. Çalışmalarında sermaye yapısı belirleyicisi değişkenleri olarak karlılık, maddi varlıklar, firma büyüklüğü, büyüme, likidite, borç dışı vergi kalkanı gibi firmaya özgü değişkenlerin yanı sıra yerel para biriminin (Mısır Poundu) değerindeki değişimi de değişken olarak çalışmada kullanılmıştır. Çalışma panel regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak karlılığın, maddi varlıkların, firma büyüklüğünün ve likiditesinin Mısır firmalarının sermaye yapısının önemli belirleyicileri olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak büyümenin, borç dışı vergi kalkanının ve yerel paranın değerlendirilmesinin önemsiz olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Hassen-Ali ve diğerleri (2022) çalışmasında, Türkiye'de faaliyet gösteren 42 bankanın 2003-2017 dönemleri için panel regresyon analizi yöntemiyle sermaye yapısını etkileyen bankaya özgü ve makroekonomik faktörler incelenmiştir. Çalışma

sonucunda makroekonomik faktörlerden faiz oranının ve döviz kurunun kaldıraç oranlarına (toplam borç, uzun ve kısa vadeli borç oranları) olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

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

Tablo 3. Döviz Kuru ve Firma Sermaye Yapısı Oranları İlişkisine Yönelik Çalışmalar

Yazar/Yıl	Konu	Yöntem	Dönem	Ülke	Sonuç
Kim, Heshmati ve Aoun (2006)	Sermaye yapısı belirleyicilerinin analizi	Panel Regresyon Analizi	1985-2002	Kore	Reel döviz kuru ile sermaye yapısı arasında pozitif ilişki bulunmuştur.
Dong (2011)	Yıllık forward döviz kuru ile uzun vadeli borçlar/toplam varlıklar arasındaki ilişki	Regresyon Analizi	1995-2010	Yeni Zelanda	Negatif ilişki bulunmuştur.
Panda ve Nanda (2015)	Döviz kuru betası ile kaldıraç oranı ilişkisi	Panel Regresyon Analizi	1995-2011	Hindistan	Pozitif ilişki bulunmuştur.
Tehrani ve Najafzadehkhoe (2015)	Makroekonomik değişkenler ile borç/özkaynak oranı ilişkisi	EGARCH Analizi	2007-2014	İran	Reel döviz kuru ile kaldıraç oranı arasında negatif ilişki bulunmuştur.
Rehman (2016)	Makroekonomik değişkenler ile kaldıraç oranı ilişkisi	Sabit Etkiler Modeli	2004-2013	Pakistan	Kaldıraç oranı ile döviz kuru arasında negatif ilişki bulunmuştur.
Zein ve Angström (2016)	Makroekonomik değişkenler ile kaldıraç oranı ilişkisi	Panel Regresyon Analizi	2005-2014	İsveç	Kaldıraç oranı ile döviz kuru arasında negatif ilişki bulunmuştur.
Şahin (2016)	Sermaye yapısının firmaya özgü faktörleri ve makroekonomik faktörler ile kaldıraç oranı ilişkisi	Sistem GMM	2004-2013	Türkiye-Brezilya-Güney Afrika-Endonezya	Tüm ülkeler için kriz öncesi dönem için reel döviz kuru ile kaldıraç oranı ile pozitif ilişki, kriz sonrası için negatif ilişki bulunmuştur.
Akın ve Öcal (2018)	İktisadi parametrelerin imalat sektöründeki firmaların sermaye yapılarına etkisi	Basit Doğrusal Regresyon Analizi	2002-2016	Türkiye	Döviz kuru ile sermaye yapısı ilişkisi imalat sektöründe yer alan 2 alt sektör ile anlamlı ilişki bulunmuştur.
Chow ve diğerleri (2018)	Makroekonomik değişkenler ile sermaye yapısı ilişkisi	Sistem GMM Analizi	2004-2014	Asya Pasifik	Reel döviz kuru ile sermaye yapısı arasında pozitif ilişki olduğu bulunmuştur.
Esmailpoor, Sara ve Rahimpur (2019)	Makroekonomik değişkenler ve firmaya özgü faktörler ile sermaye yapısı ilişkisi	Panel Regresyon Analizi	2008-2015	İran	Döviz kuru ile sermaye yapısı arasında ilişki bulunamamıştır.
Iqbal ve diğerleri (2019)	Sermaye yapısı belirleyicilerinin tespit edilmesi	Panel Regresyon Analizi	2005-2017	Pakistan	Firmaların sermaye yapısı belirleyicisi olarak politik risk, döviz kuru riski, temsilcilik maliyetleri ve iflas maliyetleri olduğu belirlenmiştir.
Tong ve Wei (2019)	Döviz müdahalelerinin firma kaldıracına etkisi	Panel Regresyon Analizi	2000-2006	Gelişmekte olan ülke piyasalarındaki	Döviz kuru müdahalelerinin sermaye yapısına pozitif etkisi olduğu

				seçilmiş firmalar	bulgusuna ulaşmıştır.
Sayılğan ve Erdinç (2020)	Makroekonomik değişkenler ve firmaya özgü faktörler ile sermaye yapısı ilişkisi	Kanonik Korelasyon Analizi	2009-2017	Türkiye	Makroekonomik değişkenlerden döviz kur ile kaldıraç oranları arasında negatif ilişki bulunmuştur.
Yılmaz ve Aslan (2020)	Makroekonomik göstergelerin firmaların sermaye yapılarına etkileri	Regresyon Analizi	2005-2019	Türkiye	Döviz kurunda yaşanacak değişimlerin firmaların sermaye yapıları ile pozitif ve anlamlı ilişkisi olduğu bulunmuştur.
Duran ve Stephen (2020)	2008 finansal krizi öncesi ve sonrası uluslararasılaşmanın firma sermaye yapısı arasındaki ilişki	Panel Regresyon Analizi	1996-2016	Arjantin, Brezilya, Meksika ve Peru	Reel döviz kuru ile sermaye yapısı arasında an
Kalemlı-Özcan, Liu ve Shim (2021)	Döviz kuru değişimi ile firma kaldıraç dereceleri arasındaki ilişki	Sistem GMM Analizi	2002-2015	Gelişmekte olan 10 Asya ülkesi	Söz konusu ülkelere ait firmalar yerel para değerlendiği durumda yabancı para borcu ve yerel para birimi cinsinden varlıklara sahipse daha fazla borçlanabileceği bulgusuna ulaşmıştır
Noriller ve diğerleri (2021)	Makroekonomik değişkenlerle ile finansal kurumlara ilişkin sermaye yapıları ile ilişki	Newey-West Analizi	2010-2018	Latin Amerika (Arjantin, Brezilya, Şili, ve Meksika) Asya (Çin, Hindistan ve Japonya)	Makroekonomik değişkenlerle söz konusu firmaların sermaye yapısı ile negatif ilişki bulunmuştur.
Siswanto ve diğerleri (2022)	Kaldıraç ve firma büyüklüğünün söz konusu firmaların değeri üzerine etkisi (düzenleyici değişken olarak döviz kuru, türev enstrüman kullanımı değişkenleri eklenmiştir)	Yapısal Eşitlik Modeli	2017-2018	Endonezya	Döviz kuru değişiminin firmaların kaldıraç oranlarına etkisi olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.
Doruk (2022)	Reel döviz kuru ile imalat sanayi firmaları sermaye yapıları ilişkisi	Panel Regresyon Analizi	1990-2017	Türkiye	Reel döviz kuru volatilitésinin olduğu durumlarda Türk imalat firmalarının iç finansman yolunu tercih ettiği bulgusuna ulaşmıştır.
Başar (2022)	Makroekonomik göstergelerin bankaların sermaye yapısı kararlarında etkisi	Panel Regresyon Analizi (GMM)	2009-2020	Türkiye	Bankaların sermaye yapısı kararlarında döviz kuru değişiminin etkisinin önemli olduğu enflasyon ve faiz oranlarının

						etkisinin ise önemsiz olduğu bulgusuna ulaşılmıştır
Hussein ve Bakry (2022)	Firmaya özgü sermaye yapısı değişkenleri ve yerel para biriminin firmaların sermaye yapısı belirleyicileri incelemesi	Panel Regresyon Analizi	201- 2018	Mısır		Karlılığın, maddi varlıkların, firma büyüklüğünün ve likiditesinin Mısır firmalarının sermaye yapısının önemli belirleyicileri olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak büyümenin, borç dışı vergi kalkanının ve yerel paranın değerlenmesinin önemsiz olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
Hassen-Ali ve diğerleri (2022)	Sermaye yapısını etkileyen bankaya özgü ve makroekonomik faktörleri incelenmesi	Panel Regresyon Analizi	2003- 2017	Türkiye		Makroekonomik faktörlerden faiz oranının, döviz kurunun kaldıraç oranlarına (toplam borç, uzun ve kısa vadeli borç oranları) olumlu etkisi olduğunu, aynı şekilde bankaya özgü faktörlerden de banka büyüklüğü, büyüme fırsatı ile kaldıraç arasında pozitif ilişki olduğu bulgularına ulaşılmıştır.
Yılmaz (2022)	BİST Teknoloji firmalarının sermaye yapısı kararlarını etkileyen firmaya özgü ve makroekonomik değişkenleri tespit edilmesi	Panel Regresyon Analizi	2010- 2021	Türkiye		Firma içi değişkenlerin kısa vadeli borç oranlarına etkisi pozitif iken, diğer değişkenlerin kısa vadeli borç oranına etkisi ise negatif olarak bulunmuştur. Uzun vadeli borç oranında ise dolar kurunun etkisi negatif diğer değişkenlerin ise pozitif etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 3’de ayrıntılı olarak yer alan, döviz kuru ve firma sermaye yapısı oranları ilişkisini inceleyen çalışmalarda, döviz kuru ile sermaye yapısı ilişkisinin hem pozitif hem de negatif ilişki içinde olduğu görülebilmektedir. Bunun nedenlerinden biri

literatürde yer alan çalışmaların evren ve örnekleminin farklı ülkelerden oluşmasından kaynaklandığı öne sürülebilmektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DÖVİZ KURU RİSKİNİN SERMAYE YAPISI VE FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİ

Çalışmanın bu bölümünde, döviz kuru riskinin BİST imalat firmalarının sermaye yapısına ve finansal performanslarına etkisi incelenecektir. Yapılacak inceleme sonucunda, yukarıda bahsedilen bu ögeler arasında nasıl bir ilişki olduğu ya da herhangi bir ilişkinin var olup olmadığı ele alınacaktır. Araştırma, Borsa İstanbul'da payları işlem gören ve imalat sektöründe yer alan firmalar üzerine yapılacaktır. Toplanan veriler, dinamik panel veri analizi metoduyla analiz edilecektir.

Ayrıca, döviz kuru riski ile firmaların sermaye yapısı ve finansal performansı arasındaki ilişkinin incelenmesinde kullanılan ekonometrik yöntem ve bu yöntemin tezin araştırma yöntemi olarak seçilmesinin nedenleri açıklanmıştır. Ayrıca bu ilişkinin ekonometrik analizinde kullanılan veri seti ve modeller ayrıntılı olarak açıklanmış ve analizin kısıtları belirlenmiştir. Son bölümde ise yapılan uygulamanın analiz bulguları ortaya konmuş ve elde edilen bulgular değerlendirilmeye çalışılmıştır.

3.1. Çalışmanın Amacı

Yapılan literatür taraması sonucunda birçok çalışmada döviz kuru riskinin, firmaların sermaye yapısı ve finansal performansı arasındaki ilişki tespit edildiği görülmüştür. Bu çalışmada da bahsedilen çalışmalarda ilişkinin geçerli olup olmadığının incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın temel sorunsalı ve araştırma sorusu da bu ilişkinin ele alınması üzerine kurulmuş olup, döviz kuru riski ile BİST imalat

firmalarının sermaye yapısı ve finansal performansları arasında ilişki var mıdır? şeklindedir.

3.2. Yöntem

Çalışmanın bu başlığında değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmeye yönelik kullanılan panel veri analiz tahmincisine ait metodolojik bilgiler açıklanacaktır.

3.2.1. Panel Veri Analizi

Bu çalışmada panel veri analizleri kullanılmış olup ve sonuçları raporlanmıştır. Farklı zaman boyutlarına sahip kesit serilerinin kullanılarak değişkenler arasındaki ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine panel veri analizi adı verilmektedir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007: 37). Çalışmanın veri yapısına göre ekonometrik araştırma yöntemleri farklılık gösterebilmektedir. Bu yöntemlerden zaman serisi ve panel veri analizleri ekonomi ve finans başlıklı konularda kullanılan araştırma yöntemlerinin başında gelmektedir. Zaman serisi verilerinde, bir veya daha fazla değişkenin belirli bir zaman periyodundaki değerlerini gözlemlenmektedir. Kesit verilerinde, bir veya daha fazla değişkenin değerleri, birden fazla örnek birim veya kuruluş için aynı anda toplanmaktadır. Panel verilerde aynı kesit birimi zaman içinde araştırılmaktadır. (Gujarati, 2004: 636). Panel veri analizi, ekonomik çalışmalarda tercih edilebilen zaman serileri veya yatay kesit verilerinin her ikisini de kullanma fırsatı veren bir analizdir. Bu sayede yapılacak olan tahminler hem zaman serilerine hem de yatay kesit verilerine göre şekillenmektedir (Çeştepe ve Çağlar, 2017: 996).

Panel veri metodunun modelleri denklem 1’de gösterildiği gibi ifade edilmektedir.

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x_{1it} + \beta_2 x_{2it} + \beta_3 x_{3it} \dots \beta_n x_{nit} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Burada ifade edilen y bağımlı değişken, β parametreleri tahmin edilen değişkenlerin katsayıları ve X değişkenleri ise bağımsız değişkenlerdir. i değeri her bir paneli temsil ederken t ise her bir zaman serisini göstermektedir. Denklemin sonunda yer alan ε parametresi ise tahmin edilen değerler ile gerçek değerler arasındaki ilişkiyi belirten hata terimidir (Taysı, 2020: 21). Panel veri modelleri ile zaman serisi modelleri

arasında bazı belirgin farklar ve avantajlar bulunmaktadır. Panel veri analizinin bazı avantajları aşağıda belirtilmiştir (Gujarati, 2004: 637);

- Panel verinin konusunun firmalar, bireyler, ülkeler, eyaletler gibi örneklemeler olması nedeniyle bu birimler arasında heterojenlik bulunma olasılığı oldukça yüksektir. Panel veri analizi teknikleri bu heterojenliği dikkate alan bazı düzenlemeler içermektedir.
- Zaman serileri ve kesit verilerini bir arada kullanması nedeniyle panel veri analizleri araştırmacıya daha bilgilendirici, daha fazla değişken, değişkenler arasında daha az doğrusal, daha fazla serbestlik derecesi ve daha fazla verimlilik sağlamaktadır.
- Gözlemlerin tekrarlanan kesitlerini inceleyerek, panel verileri değişimin dinamiklerini incelemek için daha uygundur.
- Panel verileri, saf yatay kesit veya saf zaman serisi verilerinde basitçe gözlemlenemeyen etkileri daha iyi tespit edebilir ve ölçebilir.
- Panel veriler, daha karmaşık davranış modellerini incelememizi sağlamaktadır. Örneğin, ölçek ekonomileri ve teknolojik değişim gibi olgular, panel verilerle, yalnızca yatay kesit veya yalnızca zaman serisi verilerine göre daha iyi ele alınabilir.
- Geniş panellerin bir araya gelmesiyle oluşabilecek yanlışlığı panel data en düşük seviye indirebilmektedir.

Bu nedenlerden dolayı panel veri analizlerinin ekonomik çalışmalarda daha fazla tercih edildiği görülmekle birlikte bu seçim çalışmanın niteliğine ve özelliklerine göre yapılmalıdır. Ancak birçok avantajları olmasının yanı sıra, modelin tasarımı ve veri toplama süreçleri sırasında ortaya çıkan ölçüm hataları, seçicilik sorunları, kısa zaman serisi boyutu ve kesitlere bağımlılık gibi sayılacak kısıtlamalar da bulunmaktadır (Baltagi, 2005).

3.2.2. Yatay Kesit Bağımlılık

Yatay kesit bağımlılığı, herhangi bir zaman kesitinde bir i ülkesinde ya da firmasında meydana gelecek bir şokun aynı zaman kesitinde ya da sonrasında bir j ülkesi ya da firmasını etkilemesi olarak tanımlanmaktadır. Panel veri analizlerinin birçoğu, belirli

bir ülke grubu ya da sektör temsilcilerinin verilerinin kullanılması ve küreselleşmenin ciddi boyutlara ulaşması nedeniyle yatay kesit bağımlılığına sahip olmaktadır (Aytun ve Akın, 2014: 78).

Serilerde yatay kesit bağımlılığın bulunması ve analizlerde bu durumun dikkate alınmaması, yapılan tahminlerin önemli ölçüde sapmasına ve hatalı sonuçların elde edilmesine neden olmaktadır. Bu nedenle yatay kesit bağımlılığının, panel data verisi kullanılan araştırmalarda analize başlanmadan test edilmesi, çalışmanın güvenilirliği konusunda önemli bir ön testtir. Panel data verilerinin yatay kesit bağımlılığına sahip olup olmadığı literatürde genellikle Breusch Pagan LM (1980) ve Pesaran CD (2004) testleri ile belirlenmektedir. Bu nedenle bu çalışmada bu testler incelenecektir.

3.2.2.1. Breusch Pagan LM Yatay Kesit Bağımlılık Testi

LM testi, parametrik kısıtlamalar olarak uygulanan hipotez ile tahmine dayalıdır, bu nedenle LM yatay kesit bağımlılığı testi tercihinin, sıfır ve alternatif hipotezler altında göreceli tahmin kolaylığına dayanması makul görülmektedir. Kısıtlanmış modeli tahmin etmek daha kolay olduğunda, LM testi genellikle daha faydalı olacaktır. Daha sonra, uygulamalı araştırmacılara kendi spesifik özelliklerinin yeterliliğini değerlendirmek için basit bir teknik sağlamaktadır (Breusch ve Pagan, 1980: 239). Bu nedenle LM testinin literatürde oldukça yaygın olarak kullanılabildiği değerlendirilebilir.

Zaman boyutunun kesit boyutundan daha yüksek olduğu durumlarda ($T > N$) daha uygun olduğu belirtilen LM testinin ekonometrik gösterimi şu şekildedir (Altıntaş ve Mercan, 2015: 359):

$$CDLM1 = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \sim X_{\frac{N(N-1)}{2}}^2 \quad (2)$$

Denklem 2’de yer alan ρ_{ij}^2 parametresinin artıkların ikili korelasyonunun örneklem tahmini olduğu değerlendirildiğinde;

$$\hat{\rho}_{ij}^2 = \hat{\rho}_{ji}^2 = \frac{\sum_{t=1}^T e_{it}e_{jt}}{\left(\sum_{t=1}^T e_{it}^2\right)^{1/2} \left(\sum_{t=1}^T e_{jt}^2\right)^{1/2}}, \quad (3)$$

e_{it} parametresi, En Küçük Kareler Tahmincisi (OLS)'nin hesapladığı hata termini ifade eden u_{it} parametresinin şu şekilde gösterimidir;

$$e_{it} = y_{it} - \hat{\alpha}_i - \hat{\beta}'_i x_{it} \quad (4)$$

Denklem 4'te yer alan $\hat{\alpha}_i$ ve $\hat{\beta}_i$ parametreleri OLS tahmini ile elde edilen, bir sabit ve x_{it} parametresi için uygulanan y_{it} 'nin α_i ve β_i parametreleridir. Uzamsal yatay kesit bağımlılık testlerinden farklı olarak LM testi daha genel kullanıma uygundur ve kesitsel birimlerin sıralamasını gerektirmemektedir (Pesaran, 2021: 18). Bu testin temel hipotezi,

$$Cov(u_{it}, u_{jt}) = 0, \text{ tüm } t, i \neq j \text{ durumlarında,}$$

olarak belirtilmiştir. Bu durum serilerde yatay kesit bağımlılığının olmadığını ifade etmektedir. Alternatif hipotez ise hata terimlerinin kovaryanslarının sıfıra eşit olmadıkları yönünde olmakta ve yatay kesit bağımlılığının bulunduğunu göstermektedir.

3.2.2.2. Pesaran CD Yatay Kesit Bağımlılık Testi

Pesaran (2004) tarafından geliştirilen bir diğer yatay kesit bağımlılık testinde, LM denkleminde türetilen, özellikle N büyük ve T küçük olduğu durumlara ve belirli bir uzamsal ağırlık matrisine bağlı olmayan küçük örneklem özelliklerine sahip bir enine kesit bağımlılığı testine olan ihtiyaca yönelik gereksinimler dikkate alınmıştır. N'in büyük olduğu serilerde Breusch ve Pagan'ın LM testinin eksikliğinin dikkate alınması ile LM testinde kullanılan kareleri yerine ikili korelasyon katsayılarına dayanan alternatif bir LM test istatistiği önerilmiştir (Pesaran, 2004:4).

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{p}_{ij} \right) \quad (5)$$

LM test istatistiği CDLM1'den farklı olarak, yukarıdaki istatistik, eğim katsayılarında ve hata varyanslarında çok sayıda kırılmaya maruz kalan heterojen dinamik modeller de dahil olmak üzere geniş bir panel veri modelleri sınıfı altında, T ve N'nin sabit değerleri için tam olarak sıfır olduğu anlamına gelmektedir. y_{it} ve x_{it} 'in koşulsuz araçları zamanla değişmez ve yenilikleri simetrik olarak dağıtılır (Pesaran, 2004: 6). Aynı zamanda homojen ve heterojen dinamik modeller için, standart Sabit Etkiler (FE) ve Tesadüfi Etkiler (RE) tahmincileri genellikle yanlıdır. Bununla birlikte, CD testi bu durumlarda da geçerlidir çünkü parametre tahminlerinin küçük örneklem yanlılığına rağmen, bozulmaların simetrik olarak dağılması koşuluyla, FE/RE hata terimleri sabit T için bile tam olarak sıfır ortalamasına sahip olacaktır (Hoyos ve Sarafidis, 2006: 486). CD test istatistiğinin bazı varsayımları vardır. Bu varsayımlar kısaca şu şekilde özetlenebilir (Pesaran, 2021: 19).

- 1) Her bir i için hata terimlerini ifade eden u_{it} , sıfır ortalama ve varyans, σ_i^2 , ile seri olarak korelasyona sahip değildir, $0 < \sigma_i < \infty$.
- 2) Aşağıda gösterilen temel hipotez çerçevesinde;

$H_0: u_{it} = \sigma_{it}\varepsilon_{it}$, $\varepsilon_{it} \sim IID(0,1)$ iken tüm i ve t değerleri için hata terimleri, ε_{it} , sıfır değeri etrafında simetrik dağılıma sahiptir.

- 3) Tahminciler, x_{it} , kararlı bir biçimde dışsaldır. Tüm i, j ve t değerleri için;

$$E(u_{it}|X_i, X_j) = 0$$

- 4) $T > k+1$ ve OLS regresyonunun hata terimlerini ifade eden ve denklem 4'te gösterilen tüm e_{it} değerleri sıfır değildir.

Bu varsayımlar çerçevesinde yapılan Pesaran (2004) CD yatay kesit bağımlılık testi sonuçları, farklı N ve T yapılarında uygulanabilmektedir (Altıntaş ve Mercan, 2015:359).

3.2.3. Birim Kök Testleri

Bir modelin tahmin edilmesinde, modeldeki değişkenlerin içerdiği trendin deterministik ya da stokastik olduğu ayırt edilmelidir. Trendin deterministik olması durumunda serinin uzun dönemde trend çizgisine dönmesi, inovasyon şoklarının etkisinin zamanla azalması ve tahmin varyansının tüm ufuklar için sabit olması beklenmektedir. Diğer taraftan, trend stokastik ise seri uzun vadeli bir trend çizgisine dönmez, inovasyon şokları kalıcı ve kaybolmayan bir etkiye sahiptir ve daha geniş ufuklar için tahmin varyansı artar (Heij vd., 2004: 592). Bu durumda serinin birim kök içerdiği belirtilir.

İlk olarak Markov'un birinci dereceden otoregresif modelini de içeren bir serinin zaman çizelgesi oluşturulur. Stokastik trend eğiliminin doğasına ilişkin basit bir model olarak (Barca ve Arabacı, 2020);

$$y_t = \alpha + \beta_t + \phi y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (a)$$

Şeklinde oluşturulabilir. Burada ε_t bir beyaz gürültü (white noise) hata terimidir. Bu modeldeki parametreler $1 < \phi < 1$ ve $\beta \neq 0$ değerlerini aldığı anda serinin deterministik bir trende sahip olduğu belirtilirken $\phi = 1$ ve $\beta \neq 0$ olduğu durumlarda ise stokastik bir eğilim olarak yorumlanmaktadır. Parametre kısıtlamalarının testi, parametre eşitsizliklerinin testinden çok daha kolay olduğundan, genellikle trendin stokastik olduğu boş hipotez olarak ve alternatif olarak trendin deterministik olduğu kabul edilmektedir. (a)'da gösterilen test eşitliğinin her iki tarafından y_{t-1} çıkarılarak şu şekilde tekrar yazılabilir (Bildirici ve diğerleri, 2010):

$$\Delta y_t = \alpha + \beta_t + \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (b)$$

Bu denklemde $\rho = \emptyset - 1$ olarak ifade edilir. Dolayısıyla temel hipotezi içeren stokastik süreç ve alternatif hipotezi gösteren deterministik süreç aşağıda parametre kısıtlamaları ile formüle edilmesi beklenmektedir:

$H_0: \rho = 0$ ve $\beta = 0$ (Stokastik süreç)

$H_1: (-2) < \rho < 0$ ve $\beta \neq 0$ (Deterministik süreç)

Deterministik süreci belirten parametrelerde ($\rho \leq -2$) veya ($\emptyset \leq -1$) durumları oldukça düşük bir öneme sahiptir. Bu nedenle, durağan bir zaman serisinin ilgili alternatif durumu $\rho < 0$ olarak karşılık bulmaktadır (Heij vd., 2004: 593).

Yatay kesit bağımlılık testi sonuçları doğrultusunda, kesitlere birinci nesil ya da ikinci nesil birim kök testlerinin uygulanmasına karar verilmektedir. Literatürde en yaygın olarak kullanılan ikinci nesil birim kök testleri CADF (Cross Sectionally Augmented Dickey Fueller) ve CIPS (cross sectionally augmented IPS) birinci nesil birim kök testleri kullanılarak geliştirilmiştir (Yıldırım, Kostakoğlu ve Esen, 2016: 82). Her iki test de yatay kesit bağımlılığı dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir.

a) *CADF Birim Kök Testi*: Pesaran (2007) tarafından geliştirilen CADF birim kök testi $N < T$ veya $N > T$ durumlarında kullanılmaktadır. Varsayımsal olarak kurulan modelde, hata terimleri arasında seri otokorelasyonun bulunmadığı durumda i. ülke için kurulacak regresyon analizi (Hurlin ve Mignon, 2007: 19);

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \rho_i y_{i,t-1} + c_i \bar{y}_{t-1} + d_i \Delta \bar{y}_t + v_{i,t}$$

şeklinde olacaktır. Bu denklemde $\bar{y}_{t-1} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_{i,t-1}$ ve $\Delta \bar{y}_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_{i,t}$ temsil etmektedir. Pesaran testi, CADF olarak gösterilmekte ve artırılmış kesitsel ADF istatistiklerine dayanmaktadır. CADF olarak adlandırılan bu testin, küçük T kesitleri için ortaya çıkabilecek aşırı sonuçların gereksiz etkilerinden kaçındığı da değerlendirilmektedir. Buradan elde edilen CADF test istatistikleri, Pesaran (2007) tarafından oluşturulan kritik tablo değerleriyle karşılaştırılarak kesitlerin tek tek birim kök durumlarına bakılmaktadır. CADF testinin temel prensibi paneli oluşturan zaman

serilerinin ortak bir bileşene sahip oldukları varsayımıdır. CADF testinin hipotezleri şu şekilde oluşturulur (Doğru, 2013: 81).

$$\begin{aligned} H_0: \rho_i &= 0, \quad \text{tüm } i = 1, 2, 3, \dots, N \\ H_1: \rho_i &< 0, \quad i = 1, 2, 3, \dots, N_1 \quad \rho_i = 0, \quad i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N \end{aligned} \quad (6)$$

Temel hipotez panellerde birim kökün bulunduğu şeklinde yorumlanırken alternatif hipotez ise birim kökün olmadığı, yani panellerin tek tek durağan olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

CADF istatistik değerinin hesaplaması ise aşağıda belirtildiği şekilde yapılmaktadır (Pesaran, 2007: 269).

$$t(N, T) = \frac{\Delta y'_i \bar{M}_w y_{i-1}}{\bar{\sigma}^2 (\Delta y'_{i-1} M_w y_{i-1})^{1/2}} \quad (7)$$

Bu denklemde;

$$\bar{M} = (\tau, \Delta \bar{y}, \bar{y}_{t-1}) = I_T - \bar{W}(\bar{W}'\bar{W})^{-1}\bar{W}' \quad (8)$$

$$\tau = (1, 1, \dots, 1)', \quad \Delta \bar{y} = (\Delta \bar{y}_1, \Delta \bar{y}_2, \dots, \Delta \bar{y}_T)', \quad y_{t-1} = (\bar{y}_0, \bar{y}_1, \dots, \bar{y}_{T-1})' \quad (9)$$

$$\hat{\sigma}_i^2 = \frac{\Delta y'_i M_{i,w} \Delta y_i}{T - 4} \quad (10)$$

ve;

$$M_{i,w} = I_T - G_i(G'_i G_i)^{-1} G'_i \text{ ve } G_i = (\bar{W}, y_{i-1}) \quad (11)$$

şeklinde tanımlanmıştır (Pesaran, 2007: 270).

- b) *CIPS Birim Kök Analizi*: CADF testinde örnekleme bulunan yatay kesitlerin tümü için ayrı ayrı birim kök incelemesi yapılırken CIPS testinde ise kesitler için yapılan CADF testinden elde edilen değerlerin aritmetik ortalamasının

alınması ile panelin tamamı için birim kök durumunun sınaması yapılmaktadır (Hüseyini ve Doru, 2017: 743). CIPS değeri ise denklem 7'ye çerçevesinde şu şekilde belirlenmektedir (Hurlin ve Mignon, 2007: 19);

$$CIPS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i(N, T) \quad (12)$$

Bulunan CIPS test istatistiği değerinin karşılaştırılması için hazırlanan kritik değer tablosu ise Pesaran (2007) tarafından araştırmacılara sunulmuştur.

3.2.4. Genelleştirilmiş Momentler Tahmincisi (GMM- Generalized Method of Moments)

GMM, panel regresyon analizinde sıklıkla kullanılan tahminciler arasında yer almaktadır. En belirgin özelliği içsellik (endogeneity) problemini çözmesidir. GMM, literatürde bulunan iki aşamalı tahmincilerden birisidir. İlk aşamada birinci fark modelinin araç değişken matrisi olarak değişimi yapılırken, diğer aşamada dönüşümü yapılmış olan model GMM tahmincisi olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle GMM iki aşamalı tahminciler grubuna dahil edilmiştir (Hüsnuoğlu, 2017: 25). Özellikle hata terimlerinin korelasyonlu olduğu ve hem sabit hem değişen varyans durumlarında da tercih edilebilen bir tahminci olan ve Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından üretilen GMM tahmincisi, iki aşamalı olması nedeniyle araç (enstrümental) değişken adı verilen dışsal değişkenleri modele dahil etmektedir. Bu değişkenler, zaman kesitlerinin kalıcı ve rassal yürüyüşe yakın olması durumunda, değişkenlerin gecikmeli değerlerini içsel değişkenlerle zayıf bir ilişkide olmasına neden olması durumunda zayıf enstrüman olarak değerlendirilmektedir (Yıldız, 2020: 107). Ayrıca modelde gecikmeli değerlerin kullanılması, GMM tahmincisinin dinamik özellikte olmasını sağlamaktadır.

Ekonometrik literatürde GMM tahmincisi uygulaması Fark GMM ve Sistem GMM olarak ikiye ayrılmaktadır. Her iki tahmincinin de ekonometrik olarak avantajları olduğu gibi dezavantajları da bulunmaktadır. Ayrıca Fark ve Sistem GMM

tahmincileri, panel analizi için tasarlanmış olup veri üretme süreci hakkında bazı varsayımlara sahiptir. Bu varsayımlar şu şekilde belirtilebilir (Roodman, 2009: 99):

- Süreç bağımlı değişkenin geçmiş değerlerinden etkilenen şimdiki değerlerini dikkate alarak dinamik olabilmektedir.
- Tesadüfi olarak dağılmış sabit bireysel etkiler bulunabilir. Bu, temel olarak sabit etkileri ortadan kaldırması gereken yatay kesit regresyonlarına karşı ve parametreleri tanımlamak için zaman içindeki varyasyonun kullanılabileceği bir panel kurulumunu sağlayabilmektedir.
- Bazı değişkenler içsel olabilir.
- Özgün bozulmalar (sabit etkiler dışındakiler), bireye özgü değişen varyans ve seri korelasyon modellerini içerebilmektedir.
- Özgün bozulmalar kesitler arasında korelasyon göstermez.
- Bazı değişkenler önceden belirlenebilmekle birlikte kesinlikle dışsal olmayabilir; mevcut bozulmalardan bağımsız olarak, bazı değişkenler geçmişteki bozulmalar tarafından etkilenebilir.
- Panel yapısında, kesit sayısı (N)>zaman aralığı (T) olabilir.

Bunların dışında, GMM tahmincisi genel bir kullanım alanına sahip olduğu için modelde yer alan değişkenlerin haricinde daha iyi araç değişkeni olabileceğini varsaymamaktadır. En uygun araç değişkenlerinin, gecikmelerinin de dikkate alınmasıyla, içsel olduğu değerlendirilmektedir. Ancak yine de dışsal araç değişkenlerin dahil edilmesi olasıdır.

Veri düzenleme süreci şu şekilde gösterilebilir:

$$y_{it} = \alpha y_{i,t-1} + x'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (13)$$

$$\varepsilon_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (14)$$

$$E(\mu_i) = E(v_{it}) = E(\mu_i v_{it}) = 0 \quad (15)$$

Denklem 13'te yer alan hata terimlerinin, ε_{it} , iki adet ortogonal bileşeni bulunmaktadır. Bunlar sabit etkiler, μ_i , ve özgün şoklar, v_{it} , olarak tanımlanmaktadır (Roodman, 2009: 100).

Sistem GMM ve Fark GMM tahmincilerinin genel özellikleri ile GMM tahmincisinin genel ekonometrik tanımı tanıtıldıktan sonra sistem ve fark GMM tahmincilerinin belirleyici özelliklerine değinilecektir.

3.2.4.1. Fark GMM Tahmincisi

Bağımsız değişkenlerin gecikmelerinin araç değişken olarak kullanılması, birim etkinin varlığı durumunda tahmincilerin sapmalı ve tutarsız sonuçlar vermesine neden olmaktadır. Birinci fark modelinde, denklem 13'te yer alan $(y_{i,t-1}, y_{i,t-2})$ değişkeni ile $(\mu_{it}, \mu_{i,t-1})$ değişkeni ortogonal olmadığı için sapmalı tahmin sonuçları elde edilebilmektedir. Ancak, bağımlı değişkenin farkının alınmasıyla araç değişken kullanımı ile bu durum ortadan kaldırılabilir. Bu bağlamda Arellano ve Bond (1991) genelleştirilmiş momentler tahmincisi (GMM) açıklanan birinci fark yöntemi ile hesaplama yapan bir tahminci olup bu sebeple fark GMM olarak adlandırılmaktadır.

Araç değişkeni genel şekilde oluşturulan birinci fark modeli matrisler yardımı ile şu şekilde ifade edilmektedir:

$$Z'\Delta Y = Z'\Delta Y_{t-1}\gamma + Z'\Delta X\beta + Z'\Delta u \quad (16)$$

bir diğer ifade ile:

$$Z'\Delta Y = \delta Z'\Delta X + Z'\Delta u, \quad \Delta X = [(Y_{i,t-1} - Y_{i,t-2}), (X_{i,t-1} - X_{i,t-2})] \quad (17)$$

Bu parametreler çerçevesinde oluşturulan GMM tahmincisi ise denklem 18'de gösterilmektedir.

$$\hat{\delta}_{GMM} = (\Delta X'Z(Z'\hat{\Omega}Z)^{-1}Z'\Delta X)^{-1} \quad (18)$$

Denklem 18’de yer alan $\hat{\Omega}$ parametresi hata teriminin varyansını temsil etmektedir (Demez ve Akyol, 2021: 237).

Blundell ve Bond (1998) çalışmasında, bildirilen simülasyon sonuçları, Fark GMM tahmincisinin özellikle mevcut zaman periyodlarının sayısının az olduğu durumlarda, büyük bir sonlu örneklem yanlılığına tabi olabileceğini göstermektedir. Gecikmeli bağımlı değişken dışında açıklayıcı değişkenlerin varlığı ve daha özel olarak bu değişkenlerin mevcut veya gecikmeli değerlerinin araç değişken setine dahil edilmesi, belirli uygulamalarda bir gecikmeli GMM tahmincisinin tutarlılığını artırabilecektir (Bond, Hoeffler ve Temple, 2001: 6).

3.2.4.2. Sistem GMM Tahmincisi

Fark GMM’den farklı olarak Sistem GMM tahmincisi, sonlu örnek özelliklerine sahip olması sebebiyle daha üstün olarak nitelendirilmektedir. Düzenli panel verileriyle otoregresif modelleri tahmin etmeye yönelik doğrusal bir GMM tahmincisi elde etmek için, Blundell ve Bond (1998) Fark GMM’den farklı olarak denklem 19’da gösterilen varsayımı göz önünde bulundurmaktadır:

$$E(\eta_i \Delta y_{i2}) = 0, \quad \text{tüm } i = 1, \dots, N \text{ için.} \quad (19)$$

Bu varsayım, başlangıç koşulları y_{i1} üzerinde bir durağanlık kısıtlaması gerektirmektedir. Denklem 19’da gösterilen varsayım, y_{it} serisinin araçlarını, kesitler arasında farklılık olarak gösterirken, her kesit için 1, 2, ..., T periyotları zaman içinde sabitse geçerlidir. (13) numaralı denklem ve varsayımlarda belirtilen AR(1) modeliyle birleştirildiğinde, bu varsayım aşağıda gösterilen $T - 2$ ek doğrusal moment koşulunu belirtmektedir.

$$E(u_{it} \Delta y_{i,t-1}) = 0, \quad \text{tüm } i = 1, \dots, N \text{ ve } t = 3, 4, \dots, T, \quad \text{için.} \quad (20)$$

Bu varsayımlar, Arellano ve Bover (1995) tarafından önerildiği gibi, serilerin gecikmeli birinci farklarının seviyelerdeki denklemler için araç olarak kullanılmasına

olarak sağlamaktadır. Daha sonra, yukarıda belirtilen moment kısıtlamalarından da yararlanarak bir GMM tahmincisi oluşturulabilmektedir. Bu yöntemle, araçların gözlemlendiği 3, ..., T periyotlarına karşılık gelen, birinci farklardaki (T - 2) denklemlerinden ve seviyelerdeki (T - 2) denklemlerinden oluşan yığınlı bir sistem elde edilmektedir. Araç değişken matrisi Z_i matrisinin

$$Z_i = \begin{bmatrix} y_{i1} & 0 & 0 & \cdot & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & y_{i1} & y_{i2} & \cdot & 0 & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ 0 & 0 & 0 & \cdot & y_{i1} & \cdot & y_{i,T-2} \end{bmatrix}$$

şeklinde tanımlanması ile

$$Z_i^+ = \begin{bmatrix} Z_i & 0 & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & \Delta y_{i2} & 0 & \cdot & 0 \\ 0 & 0 & \Delta y_{i3} & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \Delta y_{i,T-1} \end{bmatrix}$$

olarak geliştirilmiştir. Denklem 19'da yer alan varsayım dikkate alındığında mevcut ikinci derece moment koşullarının tamamı,

$$u_i^+ = (\Delta v_{i3}, \dots, \Delta v_{iT}, u_{i3}, \dots, u_{iT}, \quad iken, \quad E(Z_i^{+'} u_i^+) = 0$$

olarak tanımlanmıştır. Böylece sistem GMM tahmincisi, araç olarak uygun gecikme seviyelerine sahip birinci farklardaki standart denklem setini, araç olarak uygun gecikmeli birinci farklara sahip seviyelerdeki ek bir denklem setiyle birleştirmektedir (Bond, Hoeffler ve Temple, 2001: 8-9). Dolayısıyla sistem GMM tahmincisi, etkin bir dinamik panel veri tahmincisi elde etmek amacı ile denklem 17 ve 18 ile ifade edilen ekstra moment koşullarının önemine dikkat etmektedir (Yıldız, 2020: 108).

Aslında, Arellano ve Bover (1995), dengeli panellerde, tam rank sırasının herhangi iki dönüşümünün, araç değişken setini sabit tutarak, sayısal olarak özdeş tahmin ediciler vereceğini göstermektedir. Blundell ve Bond (1998) ise Arellano ve Bover (1995) tarafından hesaplanan yaklaşımı geliştirerek sabit etkileri ortadan kaldırmak için

değişkenler dönüştürmek yerine, araçları -farklılıkları- sabit etkilere karşı dışsal hale getirmek için dönüştürmektedir (Roodman, 2009: 114). Her iki araştırmacı da bu seviyenin ekstra moment koşullarının önemine dikkat çekilmesi ve bu koşulların takip edilmesiyle ulaşılabileceğini belirtmektedir.

Panel vektör otoregresif modeller özü itibari ile dinamik model olduğundan ortogonalite koşulunu sağlayabilecek genelleştirilmiş momentler yöntemi diğer tahmin yöntemlerine tercih edilmektedir. Dışsalılık varsayımının sağlanmadığı durumunda GMM yöntemi ile tahminler tutarlıdır. Ayrıca heteroskedastinin varlığı durumunda, etkin ve N büyük ve T küçükken tutarlı tahminler elde edilebilmektedir (Tatoğlu, 2020: 134). Bu çalışmada, döviz kuru riski ile BİST imalat sektörü kapsamındaki firmaların sermaye yapısı ve finansal performans ilişkisini incelemek amacıyla, değişkenlerin gecikmeli değerlerini açıklayıcı faktör olarak modele dahil eden dinamik panel veri analizi yöntemi tercih edilmiştir. İlk olarak Arellano ve Bover (1995) tarafından ortaya atılan ve daha sonra Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilen sistem genelleştirilmiş momentler yöntemi (Sistem GMM), dinamik panel veri tahmin yöntemlerini büyük ölçüde geliştirmiştir. Blundell ve Bond (1998) çalışmasında, $N > T$ olduğunda dinamik panel veri modelinin etkin bir araç değişken tahmincisinin üretilmesinde ekstra moment koşulunun önemi dikkate alınmıştır. Burada N yatay kesiti ve T zaman boyutunu göstermektedir. Bu yöntemin, otoregresif katsayının nispeten yüksek ve zaman serisinin gözlem sayısının nispeten az olduğu durumlarda klasik Fark GMM tahmincisinin performansını önemli ölçüde artırabildiği bulunmuştur. Bu durumda, asimptotik varyans karşılaştırmaları, sistem GMM tahmincisinin doğrusal olmayan GMM tahmincisinden önemli ölçüde daha verimli olabileceğini göstermektedir (Saygın, 2017: 125).

3.3. Veri Seti ve Model

Çalışmada payları borsada işlem gören ve verilerine kesintisiz ulaşılabilen BİST İmalat sektöründe yer alan 109 adet imalat firmasının döviz kuru değişimi ile söz konusu firmaların finansal performansları ve sermaye yapısı kararları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla 2012-2022 yılları arasında FİNNET veri tabanında yer alan çeyreklik frekanstaki verilerden yararlanılmıştır. Veriler, firmaların çeyrek dönemlik mali tablolarından yararlanılarak, 2012 yılının ilk çeyreği ile 2022 yılının

üçüncü çeyreği arası dönemlerden elde edilmiştir. Analizin uygulandığı, dönemde BİST imalat sektöründe yer alan firmalar tablo 4’de belirtilmiştir.

Tablo 4. BİST İmalat Sektöründe Yer Alan Firmalar

Firma BİST Kodu	Firma Adı
AVOD	A.V.O.D Gıda ve Tarım
ACSEL	Acıpayam Selüloz
ADEL	Adel Kalemcilik
AFYON	Afyon Çimento
AKCNS	Akçansa
ATEKS	Akın Tekstil
AKSA	Aksa
ALCAR	Alarko Carrier
ALKA	Alkim Kağıt
ALKIM	Alkim Kimya
ALMAD	Altınyaz Madencilik ve Enerji
AEFES	Anadolu Efes
ASUZU	Anadolu Isuzu
ANGEN	Anatolia Tanı Ve Biyoteknoloji
ARCLK	Arçelik
ARSAN	Arsan Tekstil
AYGAZ	Aygaz
BAGFS	Bagfaş
BAKAB	Bak Ambalaj
BNTAS	Bantaş Ambalaj
BANVT	Banvit
BARMA	Barem Ambalaj
BTCIM	Batı Çimento
BSOKE	Batisöke Çimento
BAYRK	Bayrak Taban Sanayi
BRKSN	Berkosan Yalıtım
BLCYT	Bilici Yatırım
BMSTL	BMS Birleşik Metal
BMSCH	BMS Çelik Hasır
BOBET	Boğaziçi Beton Sanayi
BRSAN	Borusan Mannesmann
BFREN	Bosch Fren Sistemleri
BOSSA	Bossa
BRISA	Brisa
BURCE	Burçelik
BURVA	Burçelik Vana
BUCIM	Bursa Çimento
CCOLA	Coca Cola İçecek

CELHA	Çelik Halat
CEMAS	Çemaş Döküm
CEMTS	Çemtaş
CMBTN	Çimbeton
CIMSA	Çimsa
CUSAN	Çuhadaroğlu Metal
DAGI	Dagi Giyim
DARDL	Dardanel
DMSAS	Demisaş Döküm
DERIM	Derimod
DESA	Desa Deri
DEVA	Deva Holding
DNISI	Dinamik Isı Makina Yalıtım
DITAS	Ditaş Doğan
DGNMO	Doğanlar Mobilya
DOGUB	Doğusan
DOKTA	Döктаş Dökümcülük
DURDO	Duran Doğan Basım
DYOBY	Dyo Boya
EGEEN	Ege Endüstri
EGGUB	Ege Gübre
EGPRO	Ege Profil
EGSER	Ege Seramik
EPLAS	Egeplast
ELITE	Elite Naturel Organik Gıda
EMKEL	Emek Elektrik
ENSRI	Ensari Deri Gıda
ERBOS	Erbosan
ERCB	Erciyas Çelik Boru
EREGL	Ereğli Demir Çelik
ERSU	Ersu Gıda
TEZOL	Europap Tezol Kağıt
EUREN	Euopen Endüstri
FADE	Fade Gıda
FMIZP	F-M İzmit Piston
FROTO	Ford Otosan
FORMT	Formet Metal ve Cam
FRIGO	Frigo Pak Gıda
GEDZA	Gediz Ambalaj
GENTS	Gentaş
GEREL	Gersan Elektrik
GOODY	Good-Year
GOLTS	Göltaş Çimento
GUBRF	Gübre Fabrik.

HATEK	Hatay Tekstil
HEKTS	Hektaş
HKTM	Hidropar Hareket
ISKPL	Işık Plastik
IHEVA	İhlas Ev Aletleri
IMASM	İmaş Makina
IPEKE	İpek Doğal Enerji
ISDMR	İskenderun Demir Çelik
ISSEN	İşbir Sentetik Dokuma
IZINV	İz Yatırım Holding
IZMDC	İzmir Demir Çelik
IZFAS	İzmir Fırça
JANTS	Jantsa Jant Sanayi
KLKIM	Kalekim Kimyevi Maddeler
KAPLM	Kaplamin
KRDMA	Kardemir (A)
KRDMB	Kardemir (B)
KRDMD	Kardemir (D)
KARSN	Karsan Otomotiv
KRTEK	Karsu Tekstil
KARTN	Kartonsan
KATMR	Katmerciler Ekipman
KERVİT	Kerevitaş Gıda
KRVGD	Kervan Gıda
KMPUR	Kimteks Poliüretan
KLMSN	Klimasan Klima
KCAER	Kocaer Çelik
KLSYN	Koleksiyon Mobilya
KNFRT	Konfrut Gıda
KONYA	Konya Çimento
KONKA	Konya Kağıt
KORDS	Kordsa Teknik Tekstil
KRPLS	Koroplast Temizlik
KOZAL	Koza Altın
KOZAA	Koza Madencilik
KRSTL	Kristal Kola
KUTPO	Kütahya Porselen
KTSKR	Kütahya Şeker Fabrikası
LUKSK	Lüks Kadife
MAKIM	Makim Makina Teknolojileri
MAKTK	Makina Takım
MRSHL	Marshall
MEDTR	Mediterra Tıbbi Malzeme
MEGAP	Mega Polietilen

MNDRS	Menderes Tekstil
MERCN	Mercan Kimya
MERKO	Merko Gıda
MNDTR	Mondi Turkey
NIBAS	Niğbaş Niğde Beton
NUHCM	Nuh Çimento
ORCAY	Orçay Ortaköy Çay Sanayi
OTKAR	Otokar
OYAKC	Oyak Çimento
OYLUM	Oylum Sınai Yatırımlar
OZRDN	Özerden Plastik
OZSUB	Özsu Balık Üretim
PNLSN	Pannelsan Çatı Cephe Sistemleri
PRKME	Park Elek.Madencilik
PARSN	Parsan
PENGD	Penguen Gıda
PETKM	Petkim
PETUN	Pınar Et ve Un
PINSU	Pınar Su
PNSÜT	Pınar Süt
POLTK	Politeknik Metal
PRZMA	Prizma Press Matbaacılık
QUAGR	QUA Granite Hayal Yapı
RNPOL	Rainbow Polikarbonat
RODRG	Rodrigo Tekstil
RTALB	RTA Laboratuvarları
RUBNS	Rubenis Tekstil
SAFKR	Safkar Ege Soğutmacılık
SNICA	Sanica Isı Sanayi
SANFM	Sanifoam Sünger
SAMAT	Saray Matbaacılık
SARKY	Sarkuysan
SASA	Sasa Polyester
SAYAS	Say Yenilenebilir Enerji
SEKUR	Sekuro Plastik
SELGD	Selçuk Gıda
SELVA	Selva Gıda Sanayi
SEYKM	Seyitler Kimya
SILVR	Silverline Endüstri
SKTAS	Söktaş
SUNTK	Sun Tekstil
TATGD	Tat Gıda
TMPOL	Temapol Polimer Plastik
TETMT	Tetamat Gıda Yatırımları

TOASO	Tofaş Oto. Fab.
TUCLK	Tuğçelik
TUKAS	Tukaş
TMSN	Tümosan Motor ve Traktör
TUPRS	Tüpraş
TRILC	Türk İlaç Serum
PRKAB	Türk Prysmian Kablo
TTRAK	Türk Traktör
ULUSE	Ulusoy Elektrik
ULUUN	Ulusoy Un Sanayi
USAK	Uşak Seramik
ULKER	Ülker Bisküvi
VANGD	Vanet Gıda
VESTL	Vestel
VESBE	Vestel Beyaz Eşya
VKING	Viking Kağıt
YAPRK	Yaprak Süt ve Besi Çift.
YATAS	Yataş
YYLGD	Yayla Agro Gıda
YKSLN	Yükselen Çelik
YUNSA	Yünsa

Yapılan literatür incelemesi sonucunda, BİST imalat sektöründe yer alan firmaların döviz kuru riski ile daha çok ilişkili olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, ülkemizdeki imalat firmalarının üretim için gerekli hammadde, enerji vb. girdileri döviz karşılığı temin etmesinin yanı sıra, ithalat-ihracat işlemlerinin tahsilat ve ödemeleri döviz cinsinden gerçekleştirilmeleri nedeniyle, BİST imalat sektöründe yer alan firmaların çalışmanın örnekleme olarak seçilmesinde etken faktördür.

Toplamda 6 modelin kullanıldığı bu çalışmada döviz kuru değişimi ile sermaye yapısı oranları ve finansal performans ölçütleri ilişkisi test edilen üçer adet model kurulmuştur. Modellerde döviz kuru değişimini diğer bir ifadeyle firmanın döviz kuru riskini temsilen kullanılan bağımsız değişken, yabancı para net pozisyonu değişkenidir. Analizde kullanılan değişkenlerin hesaplanması ve kısaltımı tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. Analizde Kullanılan Değişkenler

DEĞİŞKENLER		HESAPLANMASI	KISALTIMI
Bağımlı Değişkenler			
Sermaye Yapısına İlişkin Oranlar	Finansal Kaldıraç (%)	$(\text{Toplam Borç} / \text{Aktifler}) * 100$	FK
	Borç Özsermaye Oranı (%)	$(\text{Toplam Borç} / \text{Özsermaye}) * 100$	BÖZ
	Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçlar/Toplam Borçlar Oranı (%)	$(\text{Kısa ve Uzun Vadeli Fin. Borçlar} / \text{Toplam Borçlar}) * 100$	KUVFB
Finansal Performans Oranları	Yatırılan Sermaye Getirisi Oranı	$(100 * (1 - \text{Vergi Oranı}) * \text{Esas Faaliyet Karı (Yıllık)}) / ((\text{K.V. Finansal Borçlar} + \text{U.V. Finansal Borçlar} + \text{K.V. Finansal Kiralama İşlemlerinden Borçlar} + \text{U.V. Finansal Kiralama İşlemlerinden Borçlar} + \text{Öz Sermaye (Ana Ortaklığa Ait)} + \text{Hazır Değerler}) + \text{Bir önceki sene (K.V. Finansal Borçlar} + \text{U.V. Finansal Borçlar} + \text{K.V. Finansal Kiralama İşlemlerinden Borçlar} + \text{U.V. Finansal Kiralama İşlemlerinden Borçlar} + \text{Öz Sermaye (Ana Ortaklığa Ait)} + \text{Hazır Değerler}) / 2)$	YSG
	Özkaynak Karlılığı	$\text{Özkaynak Karlılığı (Net Kar} / \text{Özsermaye (Ortalama))}$ $\text{Özsermaye (Ortalama)} = (\text{Özsermaye} + \text{Özsermaye (bir yıl önceki dönem)}) / 2$	ÖK
	Tobin Q oranı	$\text{Tobin Q} = [(\text{Toplam Pasif} - \text{Özkaynaklar}) + \text{Piyasa Değeri}] / \text{Toplam Aktif}$	TOBİNQ
Bağımsız Değişkenler			
	Yabancı Para Net Pozisyonu	$(\text{Yabancı Para Varlıklar} - \text{Yabancı Para Yükümlükler} + \text{Parasal Olmayan Varlıklar} + \text{Türev Enstrümanların Net Pozisyonu} + \text{Nakit Akış Riskinden Korunma Muhasabesine Konu Tutarlar} + \text{Doğal Hedge Kapsamında Değerlendirilen Stoklar})$ (Logaritması alınmıştır)	LOGYPNP
Kontrol Değişkenleri			
	Aktif Karlılığı	$\text{Aktif Karlılığı (100 * (Net Kar} / \text{Aktifler (ortalama))}$ oranı ile hesaplanır.) $\text{Aktifler (ortalama)} = (\text{Aktifler} + \text{Aktifler (bir yıl önceki dönem)}) / 2$	AK
	Sermaye Harcamaları/Toplam Aktifler Oranı	$\text{Sermaye Harcamaları} / \text{Toplam Aktifler}$	SHA

Net Satış Büyüme	Çeyrek Dönem İçin Net Satışlardaki Yüzde Büyüme	NSBY
%(Çeyreklik)		
Firmaların yurtiçine Yurteri Satışlar (Logaritması alınmıştır)		LOGYİS
yapmış olduğu Satışlar		
İhracat Oranı	(Yurt Dışı Satışlar / Brüt Satışlar)*100	İO
Finansman Oranı (%)	(Özsermaye/Toplam Borçlar)*100	FO

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

$$\text{Model 1: } FK_{it} = \gamma_1 + \gamma_2 LOGYPNPX1_{it} + \gamma_3 AK_{it} + \gamma_4 SHA_{it} + \gamma_5 NSBY_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Model 2: } BÖZ_{it} = \beta_1 + \beta_2 LOGYPNPX1_{it} + \beta_3 AK_{it} + \beta_4 SHA_{it} + \beta_5 NSBY_{it} + e_{it}$$

$$\text{Model 3: } KUVFB_{it} = \delta_1 + \delta_2 LOGYPNPX1_{it} + \delta_3 AK_{it} + \delta_4 SHA_{it} + \delta_5 NSBY_{it} + \epsilon_{it}$$

Sistem GMM tahmincisi ile döviz kuru riski ve finansal performans ölçütleri arasındaki ilişkinin analizi için üç farklı bağımlı değişken ile modeller şu şekilde kurulmuştur:

$$\text{Model 4: } YSG_{it} = \mu_1 + \mu_2 LOGYPNPX1_{it} + \mu_3 LOGYİS_{it} + \mu_4 İO_{it} + \mu_5 FO_{it} + u_{it}$$

$$\text{Model 5: } ÖK_{it} = \theta_1 + \theta_2 LOGYPNPX1_{it} + \theta_3 LOGYİS_{it} + \theta_4 İO_{it} + \theta_5 FO_{it} + w_{it}$$

$$\text{Model 6: } TOBİNQ_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 LOGYPNPX1_{it} + \alpha_3 LOGYİS_{it} + \alpha_4 İO_{it} + \alpha_5 FO_{it} + v_{it}$$

Modellerde her bir parametre, tahmin edilen katsayıları gösterirken i her bir paneli, t ise zaman boyutunu temsil etmektedir. γ_1 , β_1 , δ_1 , μ_1 , θ_1 ve α_1 parametreleri sabit

değerleri, ε_{it} , e_{it} , ϵ_{it} , u_{it} , w_{it} ve v_{it} parametreleri ise her bir model için gerçek değer ile tahminlenen değer arasındaki farkı gösteren hata terimlerini ifade etmektedir.

Yabancı para net pozisyonu firmaların net döviz pozisyonunu ifade etmektedir. Yabancı para net pozisyonu, kurda yaşanacak değişimlerden etkilenme düzeyini diğer bir ifadeyle firmaların kur riskini göstermektedir. Söz konusu değişkenin analizde yanlış sonuçlar üretmemesi için mutlak değeri alınmıştır. Bunun temel sebebi, firmaların yabancı para net pozisyonunun negatif veya pozitif olması durumunda, döviz kurlarında meydana gelecek değişimlerden etkilenmesidir. Yabancı para net pozisyonu TL cinsinden bir değeri gösterdiği ve tutarlı sonuçlar verebilmesi adına logaritması alınmıştır.

Sermaye yapısı kararlarına ilişkin bağımlı değişkenleri temsilen finansal kaldıraç oranı, borç/özsermaye oranı ve kısa ve uzun vadeli finansal borçlar/toplam borçlar oranları seçilmiştir. Bu sermaye yapısı oranları, firmaların borç özkaynak bileşimini temsil etmektedir. Sermaye yapısı oranları ile yabancı para net pozisyonu ilişkisinin incelendiği model 1, model 2 ve model 3’de kullanılan kontrol değişkenleri aktif karlılığı, sermaye harcamaları/toplam aktifler ve net satış büyüme (%) değişkenleri literatür incelemesi sonucunda belirlenmiştir.

Firmalarının finansal performans ölçütlerine ilişkin bağımlı değişkenleri ise yatırılan sermaye getirisi oranı, özkaynak karlılığı ve Tobin Q oranları seçilmiştir. Bu oranlar, firmaların finansal performanslarını temsil etmektedir. Firma performans oranları ile yabancı para net pozisyonu ilişkisinin incelendiği model 4, model 5 ve model 6’da kullanılan kontrol değişkenleri ise yurtiçi satışlar, ihracat oranı ve finansman oranı literatür incelenmesi sonucunda belirlenmiştir. Yurtiçi satışlar değişkeni para birimi ifade edildiğinde tutarlı sonuçlar vermesi adına logaritması alınmıştır.

Bu çalışmada belirlenen modellerin test edilmesinde kullanılan analizlerin geçerliliğinin ve açıklayıcı gücünün incelenmesinde kullanılan ön tanı testleri ve bu testlerin cebirsel detayları çalışmanın bulgular bölümünde yer almaktadır. Analizler

Stata 17.0 paket programı ile uygulanmış olup sonuçlar bu programın hesaplamaları neticesinde raporlanmıştır.

3.4. Kısıtlar

Çalışmada gerçekleştirilen analizler, belirli varsayımlar ve kısıtlar altında geçerlidir. Metodolojik kısıtlar haricinde çalışmaya dair bazı teknik kısıtlar bulunmaktadır. Çalışmanın en önemli teknik kısıtı, imalat sektöründe yer alan firmaların hepsinin verilerine ulaşılammış olmasıdır. Bunun yanı sıra sektörde yer alan bazı firmaların analiz dönemi kapsamında elde edilecek veri sayısının sınırlı olması, bu firmalara ait veriler analizden çıkarılmıştır. Analizin yapıldığı dönemde verisine ulaşılabilen 192 imalat firmasından sürekli verisine ulaşılan 109 firmanın verileri ile analiz yapılması çalışmanın en önemli kısıtını oluşturmaktadır.

3.5. Bulgular

Çalışmada analiz edilen değişkenleri istatistiki açıdan değerlendirmek için tablo 6’da tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur.

Tablo 6. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
FK	4687	54.706	21.516	0	121.484
BÖZ	4687	221.58	2420.15	-117373.5	55486.767
KUVFB	4687	40.577	20.722	0	89.581
YSG	4687	13.372	17.893	0	561.15
ÖK	4687	6.913	44.273	-1572.324	1235.577
TOBİNQ	4687	1.45	0.959	0	18.944
LOGYPNP	4687	17.128	3.441	0	23.677
AK	4687	4.074	7.211	-33.283	69.531
SHA	4687	2.844	4.713	-51.186	112.417
NSBY	4687	37.463	125.442	-93.637	5913.231
LOGYİS	4687	6.915	3.183	0	11.456
İÖ	4687	27.869	25.743	0	99.055
FO	4687	177.848	2040.565	-12.242	547.62

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

Değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren tablo 7'ye göre korelasyon tablosu incelendiğinde, uygulanacak modeller çerçevesinde tüm değişkenlerin birbirleri ile olan korelasyonlarının sorun teşkil edecek boyutta yüksek bulunmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 7. Korelasyon Tablosu

Değişkenler	(FK)	(BÖZ)	(KUVFB)	(YSG)	(ÖK)	(TOBİNQ)	(LOGYPNPX1)	(AK)	(SHA)	(NSBY)	(LOGYİS)	(İO)	(FO)
FK	1.00												
BÖZ	0.96	1.00											
KUVFB	0.38	0.39	1.00										
YSG	-0.00	0.01	-0.21	1.00									
ÖK	-0.11	-0.14	-0.04	0.23	1.00								
TOBİNQ	0.00	0.02	-0.06	0.22	0.10	1.00							
LOGYPNPX1	0.34	0.43	0.22	0.12	0.02	0.04	1.00						
AK	-0.33	-0.30	-0.20	0.50	0.46	0.23	0.07	1.00					
SHA	-0.00	0.00	0.05	0.03	0.07	0.06	0.07	0.16	1.00				
NSBY	0.02	0.03	-0.03	0.18	0.10	0.15	0.04	0.17	0.10	1.00			
LOGYİS	0.12	0.14	0.03	0.04	0.03	0.01	0.26	0.04	0.06	0.04	1.00		
İO	0.08	0.09	0.08	-0.01	0.05	-0.02	0.15	0.02	0.01	0.01	0.42	1.00	
FO	0.24	0.31	0.05	-0.01	-0.24	0.01	0.06	-0.13	-0.01	0.00	0.03	0.01	1.00

Tablo 7'de yer alan korelasyon matrisi her bir modelde yer alan değişkenler açısından incelendiğinde BÖZ ile FK değişkenleri arasında yüksek korelasyon olduğu tespit edilmiş bu sebeple modellere birlikte katılmamıştır. Diğer değişkenler arasında ise çoklu doğrusal bağlantının olmadığı değerlendirilebilmektedir.

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

yaygınlaşan, ikinci nesil birim kök testlerinin uygulanmasının daha uygun olduğu değerlendirilmektedir (Ağır ve diğerleri, 2020: 971). Bu nedenle modellerde kullanılan değişkenlerin tümü için öncelikle yatay kesit bağımlılığın bulunup bulunmadığı $N > T$ olması sebebiyle Pesaran CD yatay kesit bağımlılık testi ile incelenecektir. Tablo 8’de yer alan Pesaran CD test istatistiği bulguları özetlenmiştir.

Tablo 8. Yatay Kesit Bağımlılık Test Sonuçları

DEĞİŞKEN	CD TEST	Olasılık	Ort. Joint T	Ort. ρ	Ort abs ρ
FK	100.067	0.000	43.00	0.20	0.39
BÖZ	98.464	0.000	42.62	0.20	0.38
KUVFB	19.954	0.000	43.00	0.04	0.29
YSG	173.727	0.000	43.00	0.35	0.42
ÖK	135.334	0.000	43.00	0.27	0.35
TOBİNQ	140.333	0.000	43.00	0.28	0.39
LOGYPNPX1	75.503	0.000	43.00	0.15	0.26
AK	121.062	0.000	43.00	0.24	0.33
SHA	120.698	0.000	43.00	0.24	0.29
NSBY	254.73	0.000	43.00	0.51	0.52
LOGYİS	181.573	0.000	43.00	0.36	0.44
İÖ	26.129	0.000	43.00	0.05	0.27
FO	81.428	0.000	43.00	0.16	0.34

Tablo 8’deki yatay kesit bağımlılığı sonuçlarına göre, serilerinin tümünde, yatay kesit bağımlılığının olmadığına dair kurulan temel hipotez tüm istatistiki anlamlılık düzeylerinde reddedilmekte ve alternatif hipotez olan serilerin yatay kesit bağımlılığına sahip oldukları hipotezi kabul edilmektedir. Bu nedenle, değişkenlere ikinci nesil birim kök testlerinin uygulanmasının uygun olacağı öngörülmüştür.

İkinci nesil birim kök testlerinden, literatürde sıklıkla tercih edilen ve tüm N/T yapılarında uygulanabilen CIPS ve CADF testleri uygulanmıştır. Yatay kesit bağımlılık testi sonucunda uygulanan ikinci nesil birim kök testlerinden CIPS ve CADF testlerinin sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Birim Kök Test Sonuçları

DEĞİŞKENLER	Düzey ve Trendsiz			Düzey ve Trendli		
	CADF	CIPS		CADF	CIPS	
		%10 = -2.01			%10 = -2.5	
		%5 = -2.06			%5 = -2.54	
		%1 = -2.14			%1 = -2.62	
	t-ist.	Prob	CIPS İst.	t-ist.	Prob	CIPS İst.
FK	-2.521***	0.000	-2.521***	-2.905***	0.000	-2.905***
BÖZ	-9.016***	0.000	-	-8.59***	0.000	-
KUVFB	-2.69***	0.000	-2.69***	-3.264***	0.000	-3.264***
YSG	-2.085***	0.000	-2.139**	-2.328***	0.000	-2.405
ÖK	-3.38***	0.000	-3.38***	-3.922***	0.000	-3.922***
TOBİNQ	-2.81***	0.000	-2.81***	-3.383***	0.000	-3.383***
LOGYPNPX1	-4.054***	0.000	-4.054***	-4.093***	0.000	-4.093***
AK	-2.864***	0.000	-2.864***	-3.206***	0.000	-3.206***
SHA	-3.173***	0.000	-3.173***	-3.496***	0.000	-3.496***
NSBY	-3.653***	0.000	-3.653***	-3.721***	0.000	-3.721***
LOGYİS	-2.233***	0.000	-2.233***	-3.345***	0.000	-3.345***
İÖ	-3.01***	0.000	-3.01***	-3.265***	0.000	-3.265***
FO	-1.947**	0.032	-1.947*	-2.611***	0.001	-2.611**

*, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 9’da gösterilen CADF ve CIPS testi sonuçlarında değişkenlerin tümünün düzeyde ve hem trendli trendsiz değerlerinin, durağan oldukları görülmektedir. Bağımlı değişken olarak kullanılan BÖZ değişkeninin bazı panellerde bulunan eksik verileri nedeniyle CIPS birim kök testinin gerçekleştirilememesi nedeniyle bu değişken için yalnızca CADF birim kök testi sonuçları yorumlanmıştır.

Birim kök testi sonucunda değişkenlerin aynı derecede durağanlığı sınanması sonra parametrik teste geçilebilir. Modellerin tahminlenmesi amacıyla Sistem GMM dinamik tahmincinin kullanılmasının teorik olarak uygun olacağı değerlendirilmiş ve yapılan panel regresyon analiz sonuçları Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. Sistem-GMM Analiz Sonuçları

	Model 1 Bağımlı Değişken: FK	Model 2 Bağımlı Değişken: BÖZ	Model 3 Bağımlı Değişken: KUVFB	Model 4 Bağımlı Değişken: YSG	Model 5 Bağımlı Değişken: ÖK	Model 6 Bağımlı Değişken: TOBİNQ
BAĞIMLI DEĞİŞK. (-1)	0.316*** (0.017)	0.195*** (0.015)	0.558*** (0.018)	0.31*** (0.019)	0.151*** (0.012)	0.81*** (0.012)
LOGYPNPX1	1.622*** (0.044)	0.146*** (0.003)	0.81*** (0.081)	0.594*** (0.104)	0.532 (0.356)	-0.013*** (0.004)
AK	-0.254*** (0.021)	-0.012*** (0.001)	-0.171*** (0.036)	-	-	-
SHA	-0.034 (0.028)	0.002 (0.002)	0.055 (0.046)	-	-	-
NSBY	0.004*** (0.001)	0.001** (0.001)	0.002 (0.001)	-	-	-
LOGYİS	-	-	-	0.674*** (0.163)	0.226 (0.541)	-0.015** (0.006)
İÖ	-	-	-	-0.129*** (0.028)	0.245*** (0.095)	0.001 (0.001)
FO	-	-	-	0.001 (0.001)	-0.004 (0.001)***	0.001 (0.001)
AR(1)	-4.68 (0.000)	-4.53 (0.000)	-4.64 (0.000)	-3.33 (0.000)	-3.14 (0.000)	-3.27 (0.000)
AR(2)	2.25 (0.376)	2.80 (0.341)	2.39 (0.371)	0.93 (0.419)	0.87 (0.421)	0.83 (0.408)
Sargan Testi	2687.80 (0.2147)	2992.75 (0.2697)	2873.49 (0.2355)	3192.94 (0.3614)	3921.77 (0.3965)	3314.92 (0.3749)
Hansen Testi	107.07 (0.1178)	106.38 (0.1093)	109.17 (0.1736)	104.68 (0.1028)	105.89 (0.1014)	107.68 (0.1635)
Sabit	10.82*** (1.25)	1.441** (0.091)	4.57*** (1.648)	-1.83** (1.931)	-10.789* (6.51)	0.587*** (0.083)
Prob>Chi	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Araç Değişken Sayısı	87	87	87	87	87	87

*,** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 10’da gösterilen GMM analiz sonuçlarına göre modele dahil edilen bağımlı değişkenlerin gecikmelerinin tümünün %1 düzeyinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif olması GMM analizinin tutarlılığı yönünde önemli bir göstergedir. Kurulan modellerin sonuçlarının geçerliliğini sınavan AR(2) testinin ve araç değişkenlerin tutarlı olup olmadığını sınavan Sargan ve Hansen testlerinin modeller için geçerli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca kullanılan araç değişkeni sayısının modeldeki toplam panel sayısının altında kalması da (87 araç değişkeni, 109 panel) GMM analizlerinin birçoğunda yer alabilen aşırı değerlenme sorununun modellerde bulunmadığının varsayılabilirliğini göstermektedir.

Model 1 incelendiğinde, SHA haricindeki tüm bağımsız değişkenlerin FK'yı açıklayabileceği görülmektedir. Yabancı para net pozisyonu değişkeninde meydana gelecek yüzde 1 oranında bir artış finansal kaldıraç değişkenini 1.622 birim artırmayı beklenmektedir. AK değişkeninin ise model 1'de FK değişkenini negatif olarak etkileyen tek değişken olduğu görülmektedir. AK'de meydana gelecek bir birimlik artış FK değişkenini 0.254 birim azaltması beklenmektedir. NSBY değişkeninde varsayımsal olarak meydana gelecek bir birim artış ise FK değişkenini, oldukça sınırlı da olsa, 0.004 birim artıracaktır.

Model 2'de bağımsız değişkenlerin BÖZ değişkeni üzerindeki etkisi ölçülmüştür. Bu tahmine göre Yabancı para net pozisyonu değişkeninde ortaya çıkacak yüzde 1 oranındaki bir artış borç/özsermaye değişkenini 0.146 birim artıracaktır. Bu değişkenin model 1'e oranla model 2'de bağımlı değişkeni daha az etkilediği görülmektedir. AK değişkeni ise model 1'de olduğu gibi bağımsız değişkeni negatif olarak etkilemektedir. AK'de meydana gelecek bir birimlik bir artışın BÖZ değişkeninde 0.012 birim azalmaya neden olması beklenmektedir. SHA değişkeni ise model 2'de istatistiki olarak anlamsız bulunurken NSBY değişkeni ise istatistiki olarak yüzde 5 düzeyinde anlamlıdır. Buna göre NSBY değişkeninde meydana gelecek bir birimlik artış BÖZ değişkenini oldukça sınırlı bir şekilde, 0.001 birim artıracaktır.

Yabancı para net pozisyonu değişkeni model 3'te kısa ve uzun vadeli finansal borçlar/toplam borçlar değişkenini anlamlı olarak etkilemekte ve yabancı para net pozisyonu değişkeninde meydana gelecek yüzde bir oranında bir artışın kısa ve uzun vadeli finansal borçlar/toplam borçlar değişkenini 0.81 birim artıracaktır. AK değişkeni ise model 1 ve model 2'de olduğu gibi negatif yönde etkilemekte ve istatistiki olarak anlamlıdır. Bu modelde SHA ve NSBY değişkenleri istatistiki olarak anlamsızdır.

Model 4, bağımsız değişkenlerin yatırılan sermaye getirisi değişkeni üzerindeki etkisini göstermek amacıyla oluşturulmuştur. Tablo 10'da yer alan sonuçlara göre model 4'te FO haricindeki tüm değişkenlerin YSG değişkeni üzerinde anlamlı bir ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yabancı para net pozisyonu değişkeninde meydana gelecek yüzde 1 oranında bir yükseliş yatırılan sermaye getirisi değişkenini

0.594 birim artıracaktır. LOGYİS değişkenindeki yüzde bir oranında artış YSG değişkeninin 0.674 birim artmasına neden olması beklenirken İO değişkenindeki bir birimlik artış YSG'yi 0.129 birim azaltacaktır.

Bağımsız değişkenlerin özkaynak karlılığı üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla kurulan model 5 tahmin sonuçlarında ise yabancı para net pozisyonu ve yurtiçi satışlar değişkenlerinin katsayılarının istatistiki olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. İO değişkeninde meydana gelecek bir birimlik artış ÖK'nin 0.245 birim artmasına neden olacaktır. FO değişkeninde ortaya çıkabileceği varsayılan bir birimlik artışın ise ÖK değişkenini 0.004 birim düşüreceği belirlenmiştir.

Model 6'da yer alan bağımsız değişkenlerin TOBİNQ bağımlı değişkeni üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan Sistem-GMM analizi sonuçları Tablo 10'un son sütununda görülmektedir. LOGYPNPX1 ve LOGYİS değişkenlerinin istatistiki olarak anlamlı olduğu model 6'da yabancı para net pozisyonunun ortaya çıkabilecek yüzde birlik bir artışın TOBİNQ değişkenini 0.013 birim azaltacağı belirlenirken LOGYİS değişkenindeki yüzde 1 oranında artış ise TOBİNQ değişkenini 0.015 birim düşüreceği değerlendirilmiştir. Bu modele göre bağımsız değişkenlerden İO ve FO değişkenlerinin TOBİNQ bağımlı değişkeni üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadıkları görülmektedir.

3.6. Bulguların Değerlendirilmesi

Bu çalışmada, döviz kuru riskinin imalat firmalarının sermaye yapısına ve finansal performanslarına etkisi test edilmiştir. Yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı oranları arasındaki ilişkinin sınındığı model 1, model 2 ve model 3'teki değişkenler ve ilişki tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11. Sermaye Yapısı Oranlarına İlişkin Modellerde Değişken İlişkisi

Bağımsız Değişkenler	LOGYPNP	AK	SHA	NSBY
Bağımlı Değişkenler				
FK	Pozitif İlişki	Negatif İlişki	İlişki Yoktur	Pozitif İlişki
BÖZ	Pozitif İlişki	Negatif İlişki	İlişki Yoktur	Pozitif İlişki
KUVFB	Pozitif İlişki	Negatif İlişki	İlişki Yoktur	İlişki Yoktur

Tablo 11’de görüldüğü üzere, yabancı para net pozisyonu (LOGYPNP) değişkeninin beklendiği üzere tüm sermaye yapısını temsil eden değişkenler ile pozitif yönlü ilişkisi olduğu görülmektedir. Firmaların yabancı para pozisyonunun pozitif veya negatif olması durumlarında diğer bir ifadeyle kur riskiyle karşı karşıya olduklarında, firmalar yabancı kaynak kullanımına yöneldiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeninin firmalar yerli paranın değer kaybettiği veya döviz kurunun arttığı durumda döviz cinsi kredilere yönelebileceği düşünülmektedir. Bu yöntemle firmalar kur kaynaklı riskten korunma (hedging) sağlayacağı söylenebilir.

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

Yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı oranları ilişkisinin analizi sonucunda elde edilen bulguların bir kısmı incelenen çalışmalar tarafından desteklenmektedir.) Kim, Heshmati ve Aoun (2006), Panda ve Nanda (2015), Şahin (2016), Akın ve Öcal (2018), Chow ve diğerleri (2018), Iqbal ve diğerleri (2019), Tong ve Wei (2019), Yılmaz ve Arslan (2020), Siswanto ve diğerleri (2022), Hassen-Ali ve diğerleri (2022) ve Başar (2022) çalışmalarında döviz kurlarındaki değişimin, firmaların sermaye yapısı kararları arasında karşılıklı olarak pozitif yönde ilişki bulunduğu belirtilmiştir. Çalışmada kontrol değişkeni olarak modellere eklenen değişkenlerin sermaye yapısı oranları ilişkisi ise şu şekillerde bulunmuştur:

-Aktif karlılığı (AK) ile sermaye yapısı oranları arasında negatif yönlü ilişki olduğu görülmüştür. Bu durumu firmaların karlılığı arttıkça yabancı kaynakla finansmanı tercih etmemeleri ile açıklanabilir.

-Sermaye harcamaları/Toplam aktifler (SHA) oranı ile sermaye yapısı oranları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

-Net Satış Büyüme (%) (NSBY) değişkeni ile finansal kaldıraç oranı (FK) ve borç-özkaynak oranı (BÖZ) değişkenleri arasında pozitif ilişkisi olduğu, kısa ve uzun vadeli finansal borçlar-toplam borçlar oranı (KUVFB) arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Net satış büyüme değişkeni ile finansal kaldıraç oranı ve borç-özkaynak oranı arasında pozitif ilişkinin olmasını, imalat firmalarının satışlarındaki büyüme, firmaları daha fazla borçlanmaya yöneltebileceği durumu ile açıklanabilmektedir.

Yabancı para net pozisyonu ile finansal performans oranları arasındaki ilişkinin sınındığı model 4, model 5 ve model 6’teki değişkenler ve ilişkiyi gösteren tablo aşağıda sunulmuştur.

Tablo 12. Finansal Performans Oranlarına İlişkin Modellerde Değişken İlişkisi

Bağımsız Değişkenler	LOGYPNP	LOGYİS	İO	FO
Bağımlı Değişkenler				
YSG	Pozitif İlişki	Pozitif İlişki	Negatif İlişki	İlişki Yoktur
ÖK	İlişki Yoktur	İlişki yoktur	Pozitif İlişki	Negatif İlişki
TOBİNQ	Negatif İlişki	Negatif İlişki	İlişki Yoktur	İlişki Yoktur

Yabancı para net pozisyonunun (LOGYPNP) yatırılan sermaye getirisi oranı (YSG) ile pozitif ilişki, Tobin Q oranı ile negatif ilişki ve özkaynak karlılığı (ÖK) ile de anlamlı ilişkinin olmadığı görülmüştür. Yatırılan sermaye getirisi oranı ve özkaynak karlılığı oranı muhasebe temelli finansal performans ölçütleri arasında yer almaktadır. Muhasebe temelli performans ölçütleri, sermaye maliyetini, nakit akışlarını, firma yatırımlarını dikkate almaması gibi nedenlerden ötürü muhasebe temelli ölçütlerin yerine piyasa temelli finansal performans ölçütlerinden Tobin Q oranının daha uygun sonuçlar verebileceği düşünülmektedir.

Yabancı para net pozisyonu ile finansal performans oranlarından Tobin Q oranı arasında ilişki tespit edilmiştir. Çünkü Tobin Q oranı piyasa temelli finansal performans ölçütleri arasında yer almakta ve halka açık firmalar için kullanıldığından, olup çalışmanın örneklemini oluşturan imalat sektöründe yer alan firmalar halka açık firmalardır. Bu sebeple yabancı para net pozisyonu ile Tobin Q oranı arasındaki ilişkinin geçerli olduğu söylenebilir. Yabancı para net pozisyonu ile Tobin Q

performans oranı ile beklenen yönde negatif ilişki tespit edilmiştir. Bu durum imalat firmalarının finansal performanslarına olumsuz etkileri olduğu söylenebilir. Söz konusu negatif etki; yabancı paraların TL karşısında aşırı değerlenmesi, dışalımın yani ithalatın fazla olması, firmaların yabancı para pozisyonlarında çok sayıda para birimlerinden oluşmaması gibi durumlardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Yabancı para net pozisyonu ile finansal performans oranları arasındaki ilişkiye dair bulgular Fung ve Liu (2009), Mutluay ve Turaboğlu (2013), Chang, Hsu ve McAleer (2013) Caroline (2014), Isaac (2015), Helhel (2015), Héricourt ve Poncet(2015), Kelilume (2016), Bayar ve Ceylan (2017), Pacini ve diğerleri (2018), Onguka (2019), Buabeng, Ayesu ve Adabor (2019), Şenol ve Koç (2021) ve Doruk (2023) çalışmaların bulgularıyla örtüşmektedir. Söz konusu çalışmalarda da döviz kuru ile firmaların finansal performans oranları arasında karşılıklı olarak negatif yönde ilişki bulunduğu belirtilmiştir. Çalışmada kontrol değişkeni olarak modellere eklenen değişkenlerin finansal performans ölçütleri ilişkisi incelendiğinde;

-Firmaların yurtiçine yapmış oldukları satışlar (LOGYİS) ile üç finansal performans ölçütlerinde farklı ilişkiler olduğu görülmektedir.

-Firmaların finansman oranı (FO) ile üç finansal performans ölçütlerinde farklı ilişkiler olduğu görülmüştür.

-Firmaların ihracat oranı (İO) ile üç finansal performans ölçütlerinde farklı ilişkiler olduğu görülmüştür.

SONUÇ

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

Firmalar, varlıkların finansmanı için kullanacağı kaynakların dağılımını belirlerken alternatifler arasında optimal karar verme gayretinde bulunmaktadırlar. Sermaye yapısı kararları olarak adlandırılan bu olgu, firmaların finansmanında kullanılan kaynak bileşimi olarak da ifade edilmektedir. Sermaye yapısı kararlarının alınmasında göz önünde tutulacak en önemli etmen, kaynakların firmalara olan maliyetidir. Firmalar toplam kaynaklar içerisinde yer alan her bir kaynağın maliyetini analiz etmesi gerekmektedir. Sermaye maliyeti olarak da adlandırılan kaynak maliyeti, firmaların sermaye yapısını oluşturan en önemli etkenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Ayrıca firmalar sermaye yapılarını oluştururken firmaya özgü değişkenler ve makroekonomik göstergeleri de dikkate almaları gerekmektedir.

Firmaların kar elde etme, pazar payını artırma, sosyal fayda sağlama, yaşam süresini devamlı kılma, müşterilerine hizmet etme, rekabet etme, istihdama katkıda bulunma gibi farklı amaçları bulunmaktadır. Firmaların amaçlarının nicel olan kısmı; planlanan hedefler, içinde bulunulan sektörün durumu ve önceki dönemlerde elde edilen faaliyet sonuçlarıyla kıyaslanarak ilgili firmanın performansı hakkında bilgi edinilebilmektedir. Finansal performans firmaya ait gelir, karlılık, likidite, borç durumu gibi çeşitli finansal göstergeleri kapsamaktadır. Firmaların finansal performansını etkileyen çok sayıda faktör bulunmaktadır. Firmanın içinde bulunduğu pazar koşulları, yönetim etkinliği, rekabet durumu, finansman-yatırım-kar dağıtım politikaları, hukuksal faktörler ile birlikte; enflasyon, faiz oranları, döviz kurları gibi

makroekonomik faktörler firmaların finansal performansını etkileyen faktörler olarak sıralanabilmektedir.

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

Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden ve dinamik panel veri analizi tahmincilerinden olan, “Sistem Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi” (Sistem-GMM) tercih edilmiştir. Bu yöntemin tercih edilmesinin nedeni, araştırmacı tarafından tahmincinin içerdiği varsayımların ve çalışmanın veri setinin uyumlu olmasıdır.

Araştırmanın örnekleme, Borsa İstanbul imalat sektöründe yer alan firmalardan oluşmaktadır. Bu firmaların verileri, 2012 yılının ilk çeyreği ve 2022 üçüncü çeyreği arasındaki mali tablo verilerinden elde edilmiştir. Çalışma döneminin bu şekilde belirlenmesinin nedeni, verilerin erişilebilir olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca analizin yapıldığı dönemde, imalat sektöründe yer alan 192 firmadan sürekli verisine ulaşılabilen 109 adet firma bulunması nedeniyle örneklem 109 firma ile sınırlandırılmıştır. Çalışma literatürden farklı olarak, Borsa İstanbul imalat sektöründe verisine ulaşılabilen firmaların seçilmiş olması, çeyrek dönemlik mali tablo verileri ile çalışılması, döviz kuru riskini temsilen yabancı para net pozisyonunun kullanılması ve sermaye yapısı ile finansal performans ilişkisinin birlikte dikkate alınması tezin özgünlüğünü teşkil etmektedir. Bahsedilen amaç doğrultusunda yapılan çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmekte olup çalışmanın önemini vurgulamaktadır.

Çalışmada firmaların kur riskini temsilen imalat firmalarının yabancı para net pozisyonu değişkeni kullanılmıştır. Yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı

ilişkinin tespit etmek için, sermaye yapısını temsilen üç adet değişken kullanılmıştır. Bunlar finansal kaldıraç oranı, borç/özkaynak oranı ve kısa-uzun vadeli finansal borçlar/toplam borçlar oranıdır.

Çalışmada gerçekleştirilen analizler neticesinde elde edilen sonuçlar, her bir bağımlı değişken açısından ayrı ayrı raporlanmıştır. Yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı oranlarının tümü arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Kim, Heshmati ve Aoun (2006), Panda ve Nanda (2015), Şahin (2016), Akın ve Öcal (2018), Chow ve diğerleri (2018), Iqbal ve diğerleri (2019), Tong ve Wei (2019), Yılmaz ve Arslan (2020), Siswanto ve diğerleri (2022), Hassen-Ali ve diğerleri (2022) ve Başar (2022) çalışmalarında döviz kuru değişimi ile sermaye yapısı oranları ilişkisinin pozitif yönde olduğu ve çalışmadan elde edilen bulguyu destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

Ayrıca yabancı para net pozisyonu ile finansal performans oranları ilişkisini tespit etmek için finansal performans ölçütü olarak üç farklı değişken kullanılmıştır. Bunlar, yatırılan sermaye getirisi oranı, özkaynak karlılığı oranı (ROE) ve Tobin Q oranlarıdır. Yabancı para net pozisyonu ile finansal performans oranları arasında sırasıyla; yatırılan sermaye getirisi oranı ile pozitif ilişki, Tobin Q oranı ile negatif ilişki tespit edilmişken; özkaynak karlılığı oranı ile ilişki tespit edilememiştir. Yatırılan sermaye getirisi ve özkaynak karlılığı oranlarının muhasebe temelli performans ölçütleri olması sebebiyle bulgular farklılaşmaktadır.

Fung ve Liu (2009), Mutluay ve Turaboğlu (2013), Chang, Hsu ve McAleer (2013) Caroline (2014), Isaac (2015), Helhel (2015), Héricourt ve Poncet (2015), Kelilume (2016), Bayar ve Ceylan (2017), Pacini ve diğerleri (2018), Onguka (2019), Buabeng, Ayesu ve Adabor (2019), Şenol ve Koç (2021) ve Doruk (2023) çalışmalarında döviz kuru değişimi ile finansal performans oranları arasında negatif yönlü ilişki olduğunu ve bu bulgunun bahsedilen çalışmalar ile örtüştüğü görülmüştür.

Yabancı para net pozisyonu ile sermaye yapısı ilişkisinin analiz bulguları değerlendirildiğinde, finans literatüründe genel kabul olan borcun maliyetinin, özkaynak maliyetinden ucuz olması ve bu durumun firmaları borçlanma yönünde

finansman kararları almasına yönlendirmesi sebebiyle yabancı para net pozisyonun bu sürece etkisi olabileceği düşünülmektedir. Bunun nedeni, firmalar ulusal paranın değer kaybettiği veya döviz kurunun arttığı durumlarda, döviz cinsi kredilere yönelebileceği düşünülmektedir. Bu yöntemle firmalar, kur kaynaklı riskten korunmak (hedging) amacıyla hareket ettiği söylenebilir. Sonuç olarak, döviz kurunun firmaların sermaye bileşimini oluştururken göz önüne alınması gereken makroekonomik bir gösterge olduğu görülmektedir.

Yabancı para net pozisyonu ile finansal performans ölçütleri ilişkisinin analiz bulguları değerlendirildiğinde, yabancı para net pozisyonu firma finansal performansını negatif yönde etkilediği bulgusu elde edilmiştir. Negatif ilişkinin gerekçeleri olarak; yabancı paraların TL karşısında aşırı değerlenmesi, dışalımın yani ithalatın fazla olması, firmaların yabancı para pozisyonlarını oluştururken farklı para birimleri çeşitlendirmesi yapmamaları gibi durumlardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Analizden elde edilen bulgular neticesinde, firmaların alacağı finansal kararlar döviz kurlarından etkilenmektedir. Bu sebeple, firmaların döviz kurlarında yaşanacak dalgalanmalardan kaynaklı etkiyi en aza indirmek için firma içi ve firma dışı kur riskinden korunma stratejilerini kullanmasının, firmaların finansal performansına katkı sağlayabileceği çalışma neticesinde önerilmektedir. Son olarak, çalışmadaki teknik kısıtlardan kaynaklanan veri kısıtının, yeni çalışmalarda daha zengin veri setine ulaşarak, farklı değişkenlerle ve farklı sektörlerle gerçekleştirilecek yeni çalışmalara öncü olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Acar A (2019) Siyasi istikrarın ekonomik büyümeye etkileri. *International Journal of Economics And Politics Sciences Academic Researches* 3(9): 79-85.
- Acemoğlu D, Laibson D, List JA, Şener S (2016) *Makro Ekonomi* (Beta Basım Yayın, İstanbul).
- Addison T, Balamoune-Lutz M (2017) Aid, the real exchange rate and why policy matters: The cases of Morocco and Tunisia. *The Journal of Development Studies* 53(7): 1104-1121.
- Afşar M, Afşar A, Doğan E (2019) Döviz balonlarının tespitine yönelik bir analiz: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 54: 447-460.
- Aghevli BB, Khan MS, Montiel P (1991) *Exchange Rate Policy in Developing Countries: Some Analytical Issues* (Vol. 78). World Bank Publications.
- Ağır H, Özbek S, Türkmen S (2020) Finansal Kuznets Eğrisi yaklaşımı çerçevesinde finansallaşma ve gelir eşitsizliği ilişkisi: E7 ülkeleri üzerine ekonometrik bir tahmin. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi* 15(2): 71-84.
- Aka K (2020) Seçilmiş makroekonomik göstergelerin döviz kuru üzerinde etkisi: Türkiye ekonomisi üzerine bir uygulama. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi* 14(1): 99-117.
- Akal Z (2005) *İşletmelerde Performans Ölçümü ve Denetimi* (Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, Ankara).
- Akalin G, Uzgören E (2016) Reel Döviz kuru hareketlerinin firma performansına etkisi: Türk firmaları üzerine ampirik bir çalışma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 6(1): 449-469.
- Akçay MB, Kasap M, Doğuç T, Kasap G (2012) *Finans Mühendisliği ve Risk Yönetimi Perspektifiyle Türev Piyasalar ve Yapılandırılmış Ürünler* (Scala Yayıncılık, İstanbul).
- Akdin F (2021) Türkiye'de 2000 yılı sonrası reel efektif döviz kuru endeksinde meydana gelen değişimlerin imalat sanayi üzerinde etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Aydın.

- Akgün Aİ (2007) Vadeli işlemlere yönelik uluslararası finansal raporlama standartlarının Türkiye açısından değerlendirilmesi ve muhasebeleştirilmesi. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- Akın F, Öcal FS (2018) TCMB İmalat sanayi sektörel bilançoları kullanılarak iktisadi parametrelerin sermaye yapısına etkisi üzerine bir uygulama. *Akademik Hassasiyetler* 5(10): 219-234.
- Aksel AE (1995) *Risk Yönetim Aracı Olarak Futures Piyasaları Yapısı, İşleyiş Mekanizmaları ve Bazı Ülke Örnekleri* (Sermaye Piyasası Kurulu, Ankara).
- Aksoy A, Tanrıöven C (2014) *Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi* (Detay Yayıncılık, Ankara).
- Aksöyek İ, Yalçın K (2014) *Çözümlü Problemleriyle Finansal Yönetim* (İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul).
- Aksu D (2016) İmalat sektöründe kur riskinin birincil ve ikincil etkileri ve kur riskine karşı çözüm önerileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* 71: 149-164.
- Aktaş Ö (2002) Döviz kuru politikalarının Türkiye ekonomisine etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Akyazı H (2002) Alternatif parasal rejimlerde fiyat istikrarı enflasyon hedeflemesi ve para kurulu örnekleri. *İktisat İşletme ve Finans* 17(190): 72-100.
- Allayannis G, Ihrig J, Weston JP (2001) Exchange-rate hedging: Financial versus operational strategies. *American Economic Review* 91(2): 391-395.
- Alshubiri F (2022) The impact of the real interest rate, the exchange rate and political stability on foreign direct investment inflows: a comparative analysis of G7 and GCC countries. *Asia-Pacific Financial Markets* 29(3): 569-603.
- Altıntaş H, Mercan M (2015) Ar-ge harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: OECD ülkeleri üzerine yatay kesit bağımlılığı altında panel eşbütünleşme analizi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi* 70(2): 345-376.
- Altman EI (1968) Financial ratios discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance* 23(4): 589-609.

- Amin KI, Jarrow RA (1991) Pricing foreign currency options under stochastic interest rates. *Journal of International Money and Finance* 10(3): 310-329.
- Anavatan A, Kayacan EY (2018) BİST 100 endeksinde balon etkisinin incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 5(8): 124-131.
- Apak S, Uyar M (2011) *Türev Ürünler ve Finansal Teknikler* (Beta Basın Yayın Dağıtım, İstanbul).
- Arellano M, Bond S (1991) Some tests of specification for panel data: monte carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies* 58: 277-297.
- Arellano M, Bover O (1995) Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics* 68(1): 29-51.
- Aslan N, Yörük D (2008) Teoride ve uygulamada dış ticaret hadleri ve kalkınma ilişkisi. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi* 25(2): 33-69.
- Ay A (2001). Döviz kurlarının belirlenmesinde parasal modellerin başarısını etkileyen faktörler. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 1(1-2): 124-146.
- Ayhan D (2006) Döviz kuru rejimlerinin kur oynaklığı üzerine etkisi: Türkiye örneği. *İktisat İşletme ve Finans* 21(245): 64-76.
- Aytun C, Akın CS (2014) OECD ülkelerinde telekomünikasyon altyapısı ve ekonomik büyüme: yatay kesit bağımlı heterojen panel nedensellik analizi. *İktisat İşletme ve Finans* 29(340): 69-94.
- Baggs J, Beaulie E, Fung L (2009) Firm survival, performance, and the exchange rate. *Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economique* 42(2): 393-421.
- Baghestani H, Chazi A, Khallaf, A (2019) A directional analysis of oil prices and real exchange rates in BRIC countries. *Research in International Business and Finance* 50: 450-456.
- Baker M, Wurgler J (2002) Market timing and capital structure. *The Journal of Finance* 57(1): 1-32.
- Baltagi BH (2005) *Econometric Analysis of Panel Data* (John Wiley & Sons Ltd: West Sussex England).

- Barca O, Arabacı Ö (2020) BİST altın fiyatları serisinin Markov rejim değişim modeli ile analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (85): 209-222.
- Bastı E, Yılmaz T (2013) İmalat sanayi şirketlerinin Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Piyasa Katma Değeri'ne (MVA) dayalı performans analizi: İMKB örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 21: 82-105.
- Başar BD (2022) Sermaye yapısı ve makroekonomik göstergeler: Türk bankalarında bir uygulama. *Uluslararası Akademik Fikir Araştırma Dergisi* 14(29): 1-10.
- Başçı ES (2003) Vadeli işlem piyasası aracı olarak Swap'ın işleyişi ve finansal piyasalardaki kullanımları. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi* 11(12): 18-33.
- Bayar Y, Ceylan IE (2017) Impact of Macroeconomic Uncertainty on Firm Profitability: A Case of Bist Non-Metallic Mineral Products Sector. *Journal of Business, Economics and Finance* 6(4): 318-327.
- Berg A, Borensztein E (2000) The dollarization debate. *Finance and Development* 37(1): 38-41.
- Berke B, Özcan B, Dizdarlar Hİ (2014) Efficiency of the foreign exchange rate market: an analysis for Turkey. *Ege Academic Review* 14(4): 621-636.
- Bhogal T, Trivedi A (2019) *International Trade Finance: A Pragmatic Approach* (Palgrave Macmillan, Cham).
- Bildirici ME, Alp EA, Ersin ÖÖ, Bozoklu Ü (2010) *İktisatta Kullanılan Doğrusal Olmayan Zaman Serisi Yöntemleri* (Türkmen Kitabevi, İstanbul).
- Blanchard OJ, Watson MW (1982). Bubbles, rational expectations and financial markets. *Working paper 0945*.
- Blundell R, Bond S (1998) Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics* 87: 115-143.
- Bond, SR, Hoeffler A, Temple JR (2001) GMM estimation of empirical growth models. Available at SSRN 290522. from <https://jontemple.org.uk/wp-content/uploads/2020/06/bht10.pdf>.

- Boughton J (1988) *The Monetary Approach To Exchange Rates: What Now Remains?* (International Finance Section, Department of Economics, Princeton University).
- Boyle GW, Young L (1988) Asset prices, commodity prices, and money: A general equilibrium, rational expectations model. *The American Economic Review* 78(1): 24-45.
- Brealey RA, Myers SC, Marcus AJ (1997) *İşletme Finansının Temelleri*, çev. Bozkurt Ü, Arıkan T. ve Doğukanlı H (2007) (Literatür Yayıncılık, İstanbul).
- Breusch T, Pagan A (1980) The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies* 47(1): 239-253.
- Brigham EF, Houston JF (2004) *Fundamentals of Financial Management* (South Western Educational Publication, Ohio).
- Buabeng E, Ayesu EK, Adabor O (2019) The effect of exchange rate fluctuation on the performance of manufacturing firms:an empirical evidence from Ghana. *Economics Literature* 1(2): 133-147.
- Bulut E (2005) Döviz kuru belirleme modelleri ve döviz piyasasının Türkiye yapısı: Türkiye örneği. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Ankara.
- Büker S, Çelikkol H (2019) Döviz kuru riski yönetim teknikleri ve SDŞ ortağı KOBİ'lerin bu tekniklerden yararlanabilme olanakları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (59): 123-139.
- Canbaş S, Doğukanlı H, Düzakın H (2004) Tobin Q oranı ve günümüzde işletme kararları açısından önemi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 13(2): 57-73.
- Cengiz Ç (2018) Döviz kurunun belirlenmesine yönelik teorik yaklaşımlar. *Sakarya İktisat Dergisi* 7(4): 1-17.
- Ceylan A (1998) *Finansal Teknikler* (Ekin Yayınları, Bursa).
- Ceylan A, Korkmaz T (2015) *İşletmelerde Finansal Yönetim* (Ekin Yayınları, Bursa).
- Chan A (2000) Look at Return on Invested Capital, <https://www.scribd.com/document/175979542/Dale-Wettlaufer-on-Roic-and-Mroic> (Erişim Tarihi:26 Ekim 2020).

- Chang CL, Hsu HK, McAleer M (2013) Is Small beautiful? size effects of volatility spillovers for firm performance and exchangerates in tourism. *North American Journal of Economics and Finance* 26 (2013): 519-534.
- Chang JSK, Shanker L (1986) Hedging effectiveness of currency options and currency futures. *The Journal of Futures Markets (1986-1998)* 6(2): 289-305.
- Chaudhry AF, Hanif MM, Hassan S, Chani MI (2019). Efficiency of the black foreign exchange market. *International Journal of Economics and Finance* 11(2): 165-174.
- Chen M, Hu X (2018) Linkage between consumer price index and purchasing power parity: Theoretic and empirical study. *The Journal of International Trade & Economic Development* 27(7): 729-760.
- Chen Z (2022) The impact of trade and financial expansion on volatility of real exchange rate. *PLoS ONE* 17(1): 1-13.
- Choudhry M (2007) *Bank Asset And Liability Management: Strategy, Trading, Analysis* (John Wiley & Sons)
- Chow YP, Muhammad J, Bany-Arifin AN, Cheng FF (2018) Macroeconomic uncertainty, corporate governance and corporate capital structure. *International Journal of Managerial Finance* 14(3): 301-321.
- Coşkun E (2006) Finansal sıkıntı maliyetleri ve yeniden yapılandırma sonrası şirket performansı. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- Çabuk A, Lazol İ (2011) *Mali Tablolar Analizi* (Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa).
- Çağatay N (2008) Sigorta şirketlerinde sermaye yeterliliği (solvency II) Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Sigortacılık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Çağlar Ü, Dışkaya S (2018) Küreselleşme, uluslararası para sistemi ve kriz. *Journal of Economic Policy Researches* 5(2): 1-24.
- Çelik K (2008) *Uluslararası İktisat* (Murathan Yayınevi, Trabzon).
- Çeştepe H, Çağlar O (2017) Ürün sofistikasyonu ve ekonomik büyüme ilişkisi: panel veri analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi* 992-1000.

- Çıdamlı M (1996) Çok uluslu işletmelerde kur riskine karşı korunma yöntemleri. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İzmir.
- Çiçek S (2006) Türkiye'de döviz kuru sistemleri ve politikalarının ihracata etkileri (1980-2004). Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, İzmir.
- Çonkar K, Elitaş C, Gökhan A (2011) İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi'ndeki (XKURY) firmaların finansal performanslarının TOPSİS yöntemi ile ölçümü ve kurumsal yönetim notu ile analizi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası* 61(1): 81-115.
- Damodaran A (2002) *Investment Valuation: Tool and Techniques for Determining The Value of Any Asset* (John Wiley & Sons Inc, New York).
- Damodaran A (2007) *Return On Capital (ROC), Return On Invested Capital (ROIC) And Return On Equity (ROE): Measurement And Implications* (Stern School of Business, New York).
- Değer MK, Emsen ÖS (1999) Türkiye Mundell-Fleming Modeli'nde nerede bulunabilir?. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 13(1): 153-159.
- Demez S, Akyol M (2020) Ticari ve finansal açıklık ile ekonomik büyüme ilişkisi: GMM panel veri analizi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 10(26): 227-253.
- Demirağ İ, Goddard S (1994) *Financial Management for International Business* (Graw Hill Book, England).
- Demirbağ RB (2020). *Reel döviz kuru ve nominal döviz kuru*. <https://bulentdemirbag.com/yazilar/doviz-kambiyo/nominal-doviz-kuru-reel-doviz-kuru/>. (20 Mart 2022).
- Demireli E, Taner B (2009) Risk yönetiminde riske maruz değer yöntemleri ve bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*: 14(3): 127-148.
- Destais C (2016) Central bank currency swaps and the international monetary system. *Emerging Markets Finance and Trade* 52(10): 2253-2266.

- Dhasmana A (2013) Real Effective exchange rate and manufacturing sector performance: evidence from Indian firms. *Indian Institue Of Management Bangalore*. Bannerghatta Road, Bangalore, May 31.
- Doğru B (2013) Euro bölgesinde işsizlik histerezisinin ikinci nesil panel birim kök testleri ile analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 77-86.
- Doğukanlı H (2015) *Uluslararası Finans* (Karahana Kitabevi, Adana).
- Dominguez KME, Tesar LL (2006) Exchange rate exposure. *Journal of International Economics* 68(1): 188-218.
- Dong (2011) Foreign exchange rate and capital structure decision: a study of New Zealand listed property trusts. *17th Pacific Rim Real Estate Society Conference*. Gold Coast, Australia, January 16-19.
- Dornbusch R (1979) Monetary policy under exchange rate flexibility. *Working paper* 0311 DOI 10.3386/w0311).
- Doruk ÖT (2022) The link between exchange rate volatility and capital structure under financial liberalization: evidence from the Turkish manufacturing sector. *Eurasian Bussiness Review* 12: 583-615.
- Doruk ÖT (2023) Macroeconomic determinants of firm performance: evidence from Turkey. *The Singapore Economic Review* 68(1): 177-196.
- Duran MM, Stephen SA (2020). Internationalization and the capital structure of firms in emerging markets: Evidence from Latin America before and after the financial crisis. *Research in International Business and Finance* 54: 101288.
- E. De Hoyos R, Sarafidis V (2006) Testing for cross-sectional dependence in panel-data models. *The Stata Journal* 6(4): 482–496.
- Eğilmez M (2019) *Ekonominin Temelleri* (Remzi Kitabevi, İstanbul).
- Ehrbar A (1998) *Eva- The Real Key To Creating Wealth* (John Wiley& Sons Inc, New York).
- Engin F (2017) İşletmelerde kur riski yönetimi ve Marmara bölgesi metal sektöründe faaliyet gösteren firmalar üzerine bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.

- Ercan MK, Ban Ü (2014) *Değere Dayalı İşletme Finansı Finansal Yönetim* (Gazi Kitabevi, Ankara).
- Erkam S (2011) Maliye politikalarının doğrusal etkileri ve etkinliği: teori ve ampirik çalışmalar üzerine notlar. *Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi* 29 (1): 101-125.
- Esmailpoor A, Sara AS, Rahimpour M (2019) Examining the concurrent effects of specific corporate traits and macroeconomic variables on capital structure. *UKH Journal of Social Sciences* 3(2): 19-31.
- Fleming JM (1962) Domestic financial policies under fixed and under floating exchange rates. *Staff Papers (International Monetary Fund)* 9(3): 369-380.
- Flota C (2014) The impact of exchange rate movements on firm value in emerging markets: the case of Mexico. *American Journal of Economics* 4(2A): 51-72.
- Forbes K (2002) How do large depreciations affect firm performance? *IMF Econ Rev* 49(1): 214-238.
- Frankel JA (2005) Mundell-Fleming lecture: contractionary currency crashes in developing countries. *IMF Staff Papers* 52(2): 149-192.
- Frenkel JA, Razin, A (1987) The Mundell-Fleming model a quarter century later: a unified exposition. *Staff Papers* 34(4): 567-620.
- Fu L, Singhal R, Parkash M (2016) Tobin's Q ratio and firm performance. *International Research Journal of Applied Finance* 7(4): 1-10.
- Fung L, Liu JT (2009) The impact of real exchange rate movements on firm performance: a case study of Taiwanese manufacturing firms. *Japan and the World Economy* 21(1): 85-96.
- Gandolfo G (2016) Fixed vs flexible exchange rates. *International Finance and Open-Economy Macroeconomics* 423-454.
- Gapenski LC (1996) Using MVA and EVA to measure financial performance. *Healthcare Financial Management* 50(3): 56-59.
- Gemici E (2019) *Teorik ve Ampirik Perspektifte Seçilmiş Finans Konuları* (Nobel Bilimsel Eserler, Ankara).

- Gitman, LJ (2003) *Principles of Managerial Finance, 10 th Edition* (Pearson Education Inc,Boston).
- Gök A (2006) Alternatif döviz kuru sistemleri. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 21(1): 131-145.
- Gök M (2022) Pandemi ve ekonomik durgunluk sürecinde KOBİ'ler ve sosyoekonomik önemi. *Alanya Akademik Bakış Dergisi* 6(3): 3371-3393.
- Gökalp KH (2020) Döviz kuru oynaklığının ihracata etkisinin ekonometrik bir analizi: Türkiye örneği. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Kayseri.
- Gözüör G (2016) Döviz piyasalarında etkinlik ve beklentiler kavramları üzerine bir inceleme. *İktisadi Yenilik Dergisi* 3(2): 1-18.
- Griffin N (2015) Determinants of firm profitability in colombia's manufacturing sector: exchange rate or structural?. *IMF Working Papers* 15(97): 1-26.
- Grossman T, Livingstone JL (2002) *The Portable MBA in Finance and Accounting* (John Wiley & Sons Inc. USA).
- Gujarati DN (2004) *Basic Econometrics* (McGraw-Hill/Irwin, Newyork).
- Gupta AK (2016) Hedging tools and techniques for foreign exchange exposure in India. *International Journal of Research in Humanities & Social Sciences* 4(5): 48-53.
- Gülşen AZ, Ülkütaş Ö (2012) Sermaye yapısının belirlenmesinde finansman hiyerarşisi teorisi ve ödünleşme teorisi: İMKB sanayi endeksinde yer alan firmalar üzerine bir uygulama. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 8(15): 49-59.
- Gümüseli S (1994) *Döviz Kuru ve Faiz Oranı Riskinden Korunma Teknikleri* (Türkiye Bankalar Birliği, Ankara).
- Gürbüz AO, Erginçan Y (2008) *Şirket Değerlemesi Klasik ve Modern Yaklaşımlar* (Literatür Yayıncılık, İstanbul).
- Gürsoy CT (2014) *Finansal Yönetim İlkeleri* (Beta Basım, İstanbul).
- Haksen M (2018) Enflasyon ve döviz kuru nedensellik ilişkisi: kırılma beşli örneği, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ekonomi ve Finans Anabilim Dalı, Ankara.

- Harris M, Raviv A (1991) The theory of capital structure. *Journal of Finance* 46(1): 297-355.
- Hassen-Ali S, Dağlı H, Turan-Kurtaran A (2022) The impact of bank-specific and macroeconomic factors on the capital structure of banks. *Sosyoekonomi* 30(54): 225-242.
- Hatemi-J A (2009) The international Fisher effect: theory and application. *Investment Management and Financial Innovations* 6(1): 117-121.
- Heij C, de Boer P, Franses PH, Kloek T, Van Dijk H (2004) *Econometric Methods with Applications in Business and Economics* (Oxford University Press Inc, New York).
- Helhel Y (2015) Foreign exchange rate exposure and its determinants on performance of manufacturing firms in Turkey. *Research Journal of Finance and Accounting* 6(12): 80-87.
- Héricourt J, Poncet S (2015) Exchange rate volatility, financial constraints, and trade: empirical evidence from Chinese firms. *The World Bank Economic Review* 29(3): 550-578.
- Hoontrakul P (1999) Globalization and trilemma. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies* 2(4): 471-514.
- Hooyman CJ (1994) The use of foreign exchange swaps by central banks. *International Monetary Fund Staff Papers* 41(1): 149-163.
- Mahfi Eğilmez (2023). *Ekonomi Sözlüğü*. <https://www.mahfiegilmez.com/p/ekonomi-sozlugu.html> (01 Mart 2023).
- Hurlin C, Mignon V (2007) *Second generation panel unit root tests*. hal. retrieved from <https://shs.hal.science/halshs-00159842/document>.
- Hussein A, Bakry BT (2022) The influence of Egyptian pound flotation on capital structure determinants for listed Egyptian companies. *Corporate Governance and Organizational Behavior Review* 6(4): 196-207.
- Husted S, Melvin M (2009) *International Economics* (Pearson, United Kingdom).
- Hüseyini İ, Doru Ö (2017) Türkiye ve gelişmiş ülkelerde turizm gelirleri ve GSYH arasındaki ilişkinin yeni nesil panel veri testleri ile incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 53(10): 740-746.

- Hüsnüoğlu N (2017) Dijital bölünmeyi etkileyen faktörler üzerine bir uygulama: panel veri GMM analizleri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi* 18(2): 19-34.
- Inyama O, Caroline NO (2014) Interactions between exchange rate and financial performance indicators in Nigeria beer industry: evidence from Nigeria Breweries Plc. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies MCSER Publishing* 3(6): 341-352.
- Iqbal F, Ahmad MB, Ali HF (2019) Determinants of capital structure: an empirical study of KSE listed MNCs in Pakistan. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies* 5(1): 173-195.
- Isaac L (2015) Assessing the impact of exchange rate risk on banks performance in Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development* 6(6): 1-13.
- İskenderoğlu Ö, Karadeniz E, Atioğlu E (2012) Türk bankacılık sektöründe büyüme, büyüklük ve sermaye yapısı kararlarının karlılığa etkisinin analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi* 7(1): 291-311.
- İskenderoğlu Ö, Saygın O, Akdağ S (2014) *Kurumsal Yönetim ve Sermaye Yapısı* (Karahan Kitabevi, Adana).
- Jensen MC, Meckling WH (1976) Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3(4): 305-360.
- Mankin JA, Jewell JJ (2011) What is your ROA? An investigation of the many formulas for calculating return on assets. *Academy of Educational Leadership Journal* 15: 79-91.
- Mankin JA, Jewell JJ (2014). A sorry state of affairs: The problems with financial ratio education. *Academy of Educational Leadership Journal* 18(4): 195-219.
- Jochumzen P (2010) *Essentials of Macroeconomics* (Ventus Publishing ApS).
- Karaca O (2005) Türkiye'de faiz oranı ile döviz kuru arasındaki ilişki: faizlerin düşürülmesi kurları yükseltir mi?. *TurkishEconomic Association Discussion Paper*, No. 2005/14
- Karadeniz E (2008) Türk konaklama işletmelerinde sermaye yapısını etkileyen faktörlerin analizi. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Adana.
- Karamollaoğlu N (2017) Effects of exchange rates on corporate profits: a Tobit analysis. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 15(1): 15-26.

- Karan BM (2013) *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi* (Gazi Kitabevi, Ankara).
- Kaya F (2015) *Finansal Yönetim* (Beta basım Yayım Dağıtım, İstanbul).
- Kazbek A (2015) *Finansal Tablolar Okuryazarlığı* (Karahan Kitabevi, Adana).
- Kelilume I (2016) Exchange rate volatility and firm performance in Nigeria: a dynamic panel regression approach. *The Journal of Developing Areas* 50(6): 161-174.
- Kılavuz E, Topçu BA, Tülüce NS (2011) Yükselen ekonomilerde döviz kuru rejimi seçimi: Ampirik bir analiz. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 1(30): 83-109.
- Kim H, Heshmati A, Dany A (2006) Dynamics of capital structure: the case of Korean listed manufacturing companies. *Asian Economic Journal* Volume 20(3): 275-302.
- Koç S, Tekin BF (2020) Döviz kuru, döviz kuru çeşitleri ve döviz kurunu açıklamaya yönelik yaklaşımlar. *Finansal Servis* 89.
- Kodres LE, Pritsker M (2002) A rational expectations model of financial contagion. *The Journal of Finance* 57(2): 769-799.
- Kohler A, Ferjani A (2018). Exchange rate effects: A case study of the export performance of the Swiss agriculture and food sector. *The World Economy* 41(2): 494-518.
- Kosmidou K, Zopounidis C (2004) Combining goal programming model with simulation analysis for bank asset liability management. *Information Systems and Operational Research Journal* 42(3): 175–187.
- Kula V (2005) Foreign exchange exposure perception and management of Turkish SMEs. *Journal of Small Business & Entrepreneurship* 18(4): 437-452.
- Lee B, Suh J (2012) Exchange rate changes and the operating performance of multinationals. *European Financial Management* 18(1): 88-116.
- Lothian JR, Taylor MP (2000) Purchasing power parity over two centuries: strengthening the case for real exchange rate stability: a reply to Cuddington and Liang. *Journal of International Money and Finance* 19(5): 759-764.
- MacDonald R, Taylor MP (1993). The monetary approach to the exchange rate: rational expectations, long-run equilibrium, and forecasting. *Staff Papers* 40(1): 89-107.

- Madura J (2021) *International Financial Management (14th ed.)* (Cengage Learning, England).
- Madura J, McCarty DE (1989) Research trends and gaps in international financial management: a note. *Management International Review* 29(2): 75-79.
- Marí del Cristo ML (2014) Essays on the optimal choice of exchange rate regime in emerging countries. Doktora Tezi, Universitat de Barcelona, Spain.
- Mayer C (2011) Housing bubbles: A survey. *Annu. Rev. Econ* 3(1): 559-577.
- Meckling H, Jensen C (1976) Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3: 305-360.
- Melino A, Turnbull SM (1991) The pricing of foreign currency options. *Canadian Journal of Economics* 24(2): 251-281.
- Mike F, Kızılkaya O (2019) Testing the theory of PPP for emerging market economies that practice flexible exchange rate regimes. *Applied Economics Letters* 26(17): 1411-1417.
- Miles MA (1979) The effects of devaluation on the trade balance and the balance of payments: some new results. *Journal of Political Economy* 87(3): 600-620.
- Miller M (1977) Debt and taxes. *Journal of Finance* 32(2): 261-275.
- Mishkin FS (2007) The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. *At the Risk USA 2007 Conference*. New York, USA, November 5.
- Mishkin FS (2010) *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* (Pearson, England).
- Modiglian F, Miller MH (1963) Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review* 53(3): 433-443.
- Modigliani F, Miller MH (1958) The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review* 48(3): 261-297.
- Moosa IA, Bhatti RH (2009) *The Theory And Empirics Of Exchange Rates* (World Scientific Publishing, Singapore).

- Mulinya KM, Olweny T (2019) Effects of Exchange Rate Determinants on Financial Performance of Multinational Companies. *Account and Financial Management Journal* 4(5): 1947-1965.
- Muller A, Verschoor WFC (2006) Foreign exchange risk exposure: Survey and suggestions. *Journal of Multinational Financial Management* 16(4): 385-410.
- Mundell RA (1963) Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates. *The Canadian Journal of Economics and Political Science* 29(4): 475-485.
- Mutluay HA, Turaboğlu TT (2013) Döviz Kuru değişimlerinin firma performansına etkileri: Türkiye örneği. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi* 7(1): 59-78.
- Myers SC (1977) Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics* 5(2): 147-175.
- Myers SC (1984) The Capital structure puzzle. *Journal of Finance* 39(3): 574-592.
- Myers SC, Majluf NS (1984) Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. *NBER Working Papers 1396. National Bureau of Economic Research, Inc.*
- Nagahisarchoghaei M, Nagahi M, Soleimani N (2018) Impact of exchange rate movements on Indian firm performance. *International Journal of Finance and Accounting* 7(4): 108-121.
- Newbold P (2005) *İşletme ve İktisat İçin İstatistik*, çev. Ümit Şenesen, (Literatür Yayınları, İstanbul)
- Noriller RM, Lucas CAF, Hall RJ, Nogueira MAFS, Botelho DR (2021) Macroeconomic variables and capital structure: public finance and insurance companies in Latin America and Asia. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças* 9(2): 133-142.
- Obstfeld M, Dornbusch R, McKinnon R (1995) International currency experience: new lessons and lessons relearned. *Brookings papers on economic activity* 1995(1): 119-220.
- Obstfeld M, Rogoff K (1996) *Foundations of International Macroeconomics* (MIT Press, Cambridge)

- Odhiambo NN (2010) The efficacy of financial liberalisation in developing countries: a revisionist view. *Corporate Ownership and Control* 8(1): 321-327.
- Okka O (2015) *İşletme Finansmanı* (Nobel Yayın, Ankara).
- Onguka D (2019) Impact of oil price, exchange rate and capital structure on firm performance: evidence from Nairobi Securities Exchange. *European Scientific Journal* 15(4): 263-283.
- Ölçer F (2005) Dengeli stratejik performans ölçüm ve yönetim sisteminin (balanced scorecard) tasarımı ve uygulaması. *Amme İdaresi Dergisi* 38(2): 89-134.
- Önal YB, Kandır SY, Karadeniz E (2006) Piyasa katma değeri (MVA) ile finansal performans ölçütleri arasındaki ilişkinin ölçülmesi: İMKB'ye kote 5 turizm işletmesi üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Denetim Bakış* 20: 13-30.
- Örücü E (2016) Döviz kurlarının belirlenmesinde parasalcı yaklaşım: Türkiye örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 32: 101-122.
- Özbey, A (2017) Kur riski yönetimi ve kur riskinin Bist'te işlem gören havayolu işletmeciliği firmaları üzerindeki etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Kırklareli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Kırklareli.
- Özdemir KA, Şahinbeyoğlu G (2000) Alternatif döviz kuru sistemleri. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği* 1-10.
- Özdemir Z (2005) Dış ticaret finansman tekniklerinden faktöring ve forfaiting işlemleri. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (10): 194-224.
- Özdoğan Y (2018) *Finansal Kiralama Sözleşmesinin Sona Erme Nedenleri ve Sonuçları* (Seçkin Yayıncılık, Ankara).
- Öztürk N, Bayraktar Y (2010) Döviz kurlarını açıklamaya yönelik yeni yaklaşımlar. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 11(1): 157-191.
- Pacini K, Mayer P, Attar S, Azam J (2017) Macroeconomic factors and firm performance in the United Kingdom. *Journal of Smart economic Growth* 2(3): 1-11.
- Panda AK, Nanda S (2015) Capital structure and exchange rate risk; an empirical analysis of Indian non- financial firms. *Udyog Pragati: The Journal for Practicing Managers* 39(3): 1-15.

- Papaioannou MG, Gatzonas EK (2002) Assessing market and credit risk of country funds: a value-at-risk analysis. In global risk management: financial, operational, and insurance strategies. *International Finance Review* 3: 61-79.
- Parasız İ (2009) *Para Banka Finansal Piyasalar* (Ezgi Kitabevi, Bursa).
- Parlak D, İlhan H (2016) Foreign exchange risk and financial performance: the case of Turkey. *International Review of Economics and Management* 4(2): 1-15.
- Pazarlıoğlu M, Kiren Gürler Ö (2007) Telekomünikasyon yatırımları ve ekonomik büyüme: panel veri yaklaşımı. *Finans Politik& Ekonomik Yorumlar* 44(508): 35-43.
- Pesaran MH (2004) General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *IZA Discussion Paper* No: 1240.
- Pesaran MH (2007) A Simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics* 22(2): 265-312.
- Pesaran MH (2021) General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels. *Empirical Economics* 60:13-50.
- Phillips PCB, Yu J (2011) Dating the timeline of financial bubbles during the subprime crisis. *Quantitative Economics* 2(3): 455-491.
- Plihon (1995) *Döviz Kurları* (İletişim Yayınları, İstanbul).
- Polat G (2017) Döviz kurlarını açıklayan yaklaşımlar. *EUropean Journal of Managerial Research* 1(1): 1-13.
- Ranaldo A, Söderlind P (2010) Safe haven currencies. *Review of Finance* 14(3): 385-407.
- Redhead K (1988) *Financial Risk Management* (Gower Publishing Ltd, USA).
- Rehman ZU (2016) Impact of macroeconomic variables on capital structure choice: a case of textile industry of Pakistan. *The Pakistan Development Review* 55(3): 227-239.
- Romanyuk Y (2010) Asset-liability management: an overview. *Bank of Canada Discussion Papers* (10-10).
- Roodman D (2009) How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in stata. *the stata journal* 9(1): 86-136.
- Ross S (1977) The determination of financial structure: the incentive signaling approach. *Bell Journal of Economics* 8(1): 23-40.

- Saban M, Erdoğan S (2007) Performans ölçümleme ve ekonomik katma değer. *Mali Çözüm, İSMMMÖ Yayın Organı* 84.
- Sadeghi A, Marzban H, Samadi AH, Azarbaiehani K, Rostamzadeh P (2022) Financial intermediaries and speculation in the foreign exchange market: the role of monetary policy in Iran's economy. *Journal Of Economic Structures* 11(1): 1-26.
- Sağlam M, Başar M (2016) Döviz kuru oynaklığının öngörülmesi: Türkiye örneği. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 18(31): 23-29.
- Sakarya Ş, Bezirgan E (2021) Finansal performans ölçütü olarak yatırılan sermayenin getirisi (YGS): Bist kurumsal yönetim endeksi üzerine bir uygulama. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi* 4(2): 124-136.
- Sariaslan H, Erol C (2008) *Finansal Yönetim Kavramlar, Kuramlar ve İlkeler* (Siyasal Kitabevi, Ankara).
- Savcı M (2013) *Mali Tablolar Analizi* (Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa)
- Saygın O (2017) Finansal gelişme ve yenilenebilir enerji tüketimi ilişkisi: gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için bir inceleme. Doktora Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Niğde.
- Saygın O, Ünlü U (2014) Arındırılmış Ekonomik Katma Değer (REVA) yöntemiyle performans ölçümü: turizm sektörü uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* 63: 139-150.
- Sayılğan G (2013) *Soru ve Yanıtlarıyla İşletme Finansmanı* (Turhan Kitabevi, Ankara).
- Sayılğan G, Yücedağ Erdinç N (2020) BİST imalat sektöründeki küçük boyuttaki ve orta ölçekteki işletmelerin sermaye yapısına etki eden faktörlerin kanonik korelasyon analizi ile karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi* 12(1): 826-847.
- Sayman Y (2012) Sahiplik yapısının firma performansı ve sermaye yapısı üzerine etkileri: imkb'de işlem gören üretim firmalarında bir uygulama. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara.
- Seitz N, Ellison M (2005) *Capital Budgeting and Long Term Financing Decisions* (South Western Thomson, USA).

- Setiawanta Y, Utomo D, Ghozali I, Jumanto J (2020) Financial performance, exchange rate, and firm value: the Indonesian public companies case. *Organizations and Markets in Emerging Economies*. 2(22): 348-366.
- Seyidoğlu H (2003) *Uluslararası Finans* (Kurtiş Matbaası, İstanbul).
- Seyidoğlu H (2017) *Uluslararası İktisat* (Güzem Can Yayınları, İstanbul).
- Shahzad SJH, Bouri E, Roubaud D, Kristoufek L, Lucey B (2019) Is Bitcoin a better safe-haven investment than gold and commodities?. *International Review of Financial Analysis* 63: 322-330.
- Shapiro AC, Hanouna P (2019) *Multinational Financial Management* (John Wiley & Sons).
- Sheikdon AA (2021) Analysis of the dynamic and causal relationship between exchange rate and selected macroeconomic variables in Somalia: ARDL and Toda-Yamamoto methodologies. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Sakarya.
- Shim I, Özcan-Kalemlı Ş, Liu X (2021) Exchange rate fluctuations and firm leverage. *IMF Economic Review* 69: 90-121.
- Siswanto FM, Promalessy R, Fitri (2022) effect of leverage and firm size on company value with exchange rate and hedging decision as moderation variable (case study on nonfinancial companies listed on Indonesia Stock Exchange period 2017-2018). *International Journal of Economics, Business and Applications* 7(2): 37-52.
- Soydemir S, Akyüz A (2015) *Sermaye Piyasası ve Borsa Ekonomik Analiz, Kurumsal Yapı, Tarihçe ve Tanıklıklar* (Scala Yayıncılık, İstanbul).
- Şahin O (2018) Firm specific and macroeconomic determinants of capital structure: evidence from fragile five countries. *Eurasian Journal of Business and Economics* 11(22): 59-81.
- Şamiloğlu F (2004) Performans ölçümünde EVA ve MVA: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'ndaki şirketlerde ampirik bir uygulama. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 22(2): 163-174.
- Şen H, Kaya A, Kaptan S, Cömert M (2020) Interest rates, inflation, and exchange rates in fragile EMEs: A fresh look at the long-run interrelationships. *The journal of international trade & economic development* 29(3): 289-318.

- Şenol Z, Koç S (2021) Kur riski ve kur riski yönetiminin firma performansına etkisi. *Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi* 6(2): 534-564.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2023). *Yıllık Ekonomik Rapor* (Ankara).
- Taban S (2004) Döviz kuru rejimleri Türkiye’de bir istikrar politikası aracı olarak kullanılabilir mi?. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 5(1): 129-146.
- Tatoğlu FY (2020) *Panel Zaman Serileri Analizi* (Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul).
- Taysı K (2020) Aktif karlılığa etki eden faktörlerin panel veri analizi yöntemiyle belirlenmesi. *Journal of Original Studies* 1(1): 15-30.
- TCMB (2022). *Gösterge Niteliğindeki Merkez Bankası Kurları*. https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_2 (10 Eylül 2023).
- Tehrani R, Najafzadehkhoe S (2015) Macroeconomic uncertainty and corporate capital structure: evidence from firms listed in Tehran Stock Exchange. *Iran International Journal of Economics, Commerce and Management* 3(6): 318-331.
- Telek C (2018) Uluslararası Fisher etkisi hipotezi kapsamında nominal faiz oranları ve döviz kurları arasındaki ilişkinin incelenmesi: Türkiye örneği. Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Malatya.
- Terim B, Kayalı A (2009) Sermaye yapısını belirleyen etmenler: Türkiye’de imalat sanayi örneği. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 7(1): 125-154.
- Tkalec M, Vizwk M (2009) The impact of macroeconomic policies on manufacturing production in Croatia. *Economic Trends and Economic Policy* 19(121): 61-92.
- Tong H, Wei S (2019) Endogenous corporate leverage response to a safer macroenvironment: The case of foreign exchange reserve accumulation. *NBER Working Papers* 26545.
- Towbin P, Weber S (2013) Limits of floating exchange rates: The role of foreign currency debt and import structure. *Journal of Development Economics* 101: 179-194.
- Turan T (2020) Kamu borcunun ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Türkiye için eşbütünleşme analizi. *Maliye Dergisi* 177: 1-27.
- Turan Z, Öztürk K, Güneş F (2018) Döviz kuru ve para politikasının enflasyonla mücadeledeki rolü. *Economic Studies* 2: 439.

- Türk Dil Kurumu (2022). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. <https://sozluk.gov.tr/> (9 Aralık 2022).
- Türker İ (2005) Ekonomik katma değer (EVA)'in hesaplanması ve gerekli muhasebe düzeltmeleri. *Muhasebe ve Denetime Bakış* 15: 125-150.
- Usta Ö (2008) *İşletme Finansı ve Finansal Yönetim* (Detay Yayıncılık, Ankara).
- Ünal O, Altın H (2010) Döviz kur riski ile şirket değeri arasındaki ilişkinin İmkb otomotiv sektöründe analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 26: 277-287.
- Ünlü Ü, Bayrakdaroğlu A (2009) Performans değerlemede EVA ve MVA ölçütleri: bu ölçütler açısından İMKB ve NYSE'nin karşılaştırmalı analizi. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences* 14(1).
- Van Horne JC, Wachowicz JM (2003) *Fundamentals of Financial Management* (Prentice Hall, London).
- Vatansever N (2000) Varlığa Dayalı Menkul Kıymet uygulaması. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (1): 259-274.
- Vigfusson N, Sheets C, Gagnon J (2009) Exchange rate pass-through to export prices: assessing cross-country evidence. *Review of International Economics* 17(1): 17-33.
- Wang P, Wen Y (2012) Speculative bubbles and financial crises. *American Economic Journal: Macroeconomics* 4(3): 184-221.
- Yakar R (2011) Sermaye yapısı teorileri ve İMKB'de ampirik bir çalışma. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Konya.
- Yalçın K (2012) *Uluslararası Finansman* (Detay Yayıncılık, Ankara).
- Yasir A, Safdar U, Javaid Y (2022) Herd behaviour in foreign exchange market. *Journal of Economic Structures* 11(1): 1-12.
- Yıldıran M (2003) İhracat yapan işletmelerde kur riski yönetimi ve Denizli bölgesinde değişik ölçekli firmalarda uygulama. Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Isparta.
- Yıldıran M, Tanyeri M (2006) *Reel Sektör İşletmeleri İçin Döviz Kuru Risk Yönetimi* (Turhan Kitabevi Yayınları, Ankara).
- Yıldırım S, Kostakoğlu S, Esen E (2016) The stationarity properties of software piracy: example of the OECD countries. *Sakarya İktisat Dergisi* 5(2): 80-94.

- Yıldız B, Yılmaz T (2022) Yabancı para pozisyonunun firma karlılığına etkisi: Borsa İstanbul örneği. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi* 12(2): 1399-1418.
- Yıldız GA (2020) Gelişmekte olan ülkelerde işçi dövizlerinin finansal gelişme üzerindeki etkisi: dinamik panel veri analizi. *Maliye Dergisi* 178: 98-114.
- Yılmaz E, Aslan T (2020) Makroekonomik göstergelerin sermaye yapısı üzerindeki etkisi: imalat dışı sektörler üzerinde bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* 85:187-208.
- Yılmaz T (2022) Makroekonomik göstergeler ve firmaya özgü finansal değişkenlerin sermaye yapısı üzerindeki etkisi: teknoloji şirketleri üzerine linear ve panel regresyon analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 21(45): 1304-1319.
- Yücel G (2015) *Muhasebe Enstitüsü Seçmeler* (Muhasebe Enstitüsü Yayın, İstanbul).
- Zein AM, Angstorm P (2016) Can Macroeconomic factors explain the choice of capital structure? a study of listed non-financial firms in Sweden. Master Thesis, Uppsala University, Department of Business Studies, Sweden.
- Ziobrowski AJ, Ziobrowski, BJ, Rosenberg S. (1997). Currency swaps and international real estate investment. *Real Estate Economics* 25(2): 223-251.