



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**FİNANSAL KRİZLERDE FİNANSAL STRESİN FİNANSAL  
PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİ: BİST KOBİ SANAYİ  
FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

İLKER ÖZEN

İŞLETME YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Dr. Öğr. Üyesi Selman DURAN

İSTANBUL 2022

## BEYAN

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum, 'Finansal Krizlerde Finansal Stresin Finansal Performans Üzerine Etkisi: BIST KOBİ Sanayi Firmaları Üzerine Bir Uygulama' başlıklı çalışmanın kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar tüm safhalarda etik dışı olabilecek bir davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynakçaya aldığımı, yine bu tez çalışmasında ve yazım sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

İLKER ÖZEN

## ÖNSÖZ

‘Finansal Krizlerde Finansal Stresin Finansal Performans Üzerine Etkisi: BİST KOBİ Sanayi Firmaları Üzerinde Bir Uygulama’ adlı çalışmamızda 1929 Büyük Buhran ile başlayan ve daha sonra özellikle 1980’lerden sonra deregülasyonlarla birlikte meydana gelen küreselleşmenin de etkisiyle meydana gelen finansal krizlerle birlikte oluşan finansal stresin şirketlerin finansal performansları üzerine olan etkisi ölçülmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde desteğini esirgemeyen danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Selman Duran’a ve tezimin başlangıç aşamasında destek olan danışmanım Prof. Dr. Ümit Hacıoğlu’na sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tezimin yazım sürecinde beni cesaretlendiren kıymetli hocam Prof. Dr. Nihat Alayoğlu’na ayrıca teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Tez çalışmam esnasında desteğini esirgemeyen eşim Olcay Özen ve çocuklarıma, yüksek lisans dersleri esnasında yardımlarını hep arkamda hissettiğim Medipol Sağlık Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Özer Koca’ya ve Sn. Sevgi Yiğit’e şükranlarımı sunarım.

# İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	iii
KISALTMALAR.....	vii
TABLO LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
ÖZET.....	xi
ABSTRACT.....	xii
GİRİŞ.....	1
<b>1. BÖLÜM : FİNANSAL KRİZ VE GENEL ÇERÇEVE.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. FİNANSAL KRİZ KAVRAMI.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. FİNANSAL KRİZ TÜRLERİ.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.1. Para Krizi.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.2. Bankacılık Krizi.....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.3. Sistematik Finansal Krizler.....</b>	<b>9</b>
<b>1.3. FİNANSAL KRİZ NEDENLERİ.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3.1. Deregülasyon İle Birlikte Ekonomilerin Dışa Açılması.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3.2. Bankacılık Sistemindeki Sorunlar.....</b>	<b>13</b>
<b>1.3.3. Döviz Kuru ve Cari Açık Dengesizlikleri.....</b>	<b>14</b>
<b>1.3.4. Likidite Artışı ve Siyasal Yapı Bozukluğu.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.5. Diğer Nedenler.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4. FİNANSAL KRİZ MODELLERİ.....</b>	<b>16</b>
<b>1.4.1. Birinci Nesil Finansal Kriz Modelleri.....</b>	<b>17</b>
<b>1.4.2. İkinci Nesil Finansal Kriz Modelleri.....</b>	<b>18</b>
<b>1.4.3. Üçüncü Nesil Finansal Kriz Modelleri.....</b>	<b>21</b>
<b>1.5. SON YÜZYILDA DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE YAŞANAN FİNANSAL KRİZLER VE NEDENLERİ.....</b>	<b>23</b>
<b>1.5.1. 1929 Dünya Ekonomik Krizi (Büyük Buhran).....</b>	<b>24</b>
<b>1.5.2. 1992 Avrupa Para Sistemi (ERM) Krizi.....</b>	<b>26</b>
<b>1.5.3. Latin Amerika Krizleri.....</b>	<b>30</b>
<b>1.5.3.1 1982 Latin Amerika Dış Borç Krizi.....</b>	<b>30</b>
<b>1.5.3.2 1994 Meksika Krizi.....</b>	<b>33</b>
<b>1.5.3.3 1995 ve 2001 Arjantin Krizleri.....</b>	<b>38</b>
<b>1.5.3.4 1999 Brezilya Krizi.....</b>	<b>41</b>
<b>1.5.4. 1997 Güneydoğu Asya Krizi.....</b>	<b>42</b>

1.5.5.	1998 Rusya Krizi .....	45
1.5.6.	Türkiye Krizleri .....	47
1.5.6.1	1994 Finansal Krizi .....	47
1.5.6.2	Kasım 2000 ve Şubat 2001 Krizleri .....	50
1.5.7.	2008 Küresel Finans Krizi .....	53
1.5.8.	2010 Avrupa Borç Krizi .....	57
2.	<b>BÖLÜM : FİNANSAL STRES</b> .....	60
2.1	<b>FİNANSAL STRES ENDEKSİ (FSE) TANIMI VE LİTERATÜR</b> .....	60
2.2	<b>FİNANSAL STRES ENDEKSİ'NİN ALT BİLEŞENLERİNİ OLUŞTURAN ENDEKS VE DEĞİŞKENLER</b> .....	65
2.2.1.	Döviz Piyasası Baskı Endeksi (EMPI) .....	65
2.2.2.	Ülke Kredi Riskini Ölçen 'Gelişen Ülke Tahvil Endeksi (EMBI – Emerging Market Bond Index)' .....	68
2.2.2.1	İhraççı Tipinin Sınıflandırılması .....	69
2.2.2.2	Para Birimi Değeri .....	69
2.2.2.3	Dikkate Alınan Birim Değer .....	69
2.2.2.4	Vadeye Kalan Süre .....	69
2.2.2.5	Hesabı Kapatma (Ödeme) Yöntemi .....	70
2.2.2.6	Nakit Akış Getirisinin Ölçülebilir Kaynağı .....	70
2.2.2.7	Teklif Edilen Fiyatın Uygunluğu .....	70
2.2.3.	Hisse Senedi Getirileri .....	71
2.2.4.	Bankacılık Sektörü 'BETA' sı .....	71
2.3.	<b>VEKTÖR OTOREGRESYON MODELLERİ VE STRES TESTİ SÜRECİNE İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR</b> .....	72
2.3.1.	<b>Vektör Oto regresyon (VAR) Analizi</b> .....	72
2.3.1.1.	<i>Etki Tepki Analizi</i> .....	73
2.3.1.2.	<i>Varyans Ayırıştırması Analizi</i> .....	74
2.3.1.3.	<i>Granger Nedensellik Testi</i> .....	74
2.3.2.	<b>Stres Testi Sürecine İlişkin Yaklaşımlar</b> .....	76
2.3.2.1.	<i>Senaryo Analizi</i> .....	77
2.3.2.2.	<i>Mekanik Yaklaşımlar</i> .....	79
3.	<b>BÖLÜM : FİNANSAL PERFORMANS</b> .....	80
3.1.	<b>FİNANSAL PERFORMANS KAVRAMI</b> .....	80
3.2.	<b>FİNANSAL PERFORMANSI GÖSTEREN TEMEL FİNANSAL TABLOLAR VE ANALİZİ</b> .....	81

3.2.1.	Temel Finansal Tablolar .....	82
3.2.1.1.	<i>Bilanço</i> .....	82
3.2.1.2.	<i>Gelir Tablosu</i> .....	86
3.2.2.	Ek Finansal Tablolar .....	89
3.2.2.1.	<i>Fon Akım Tablosu</i> .....	90
3.2.2.2.	<i>Nakit Akım Tablosu</i> .....	97
3.3.	<b>FİNANSAL TABLO ANALİZ YÖNTEMLERİ</b> .....	103
3.3.1.	<b>Dikey Yüzdeler Analizi</b> .....	104
3.3.2.	<b>Yatay (Karşılaştırmalı) Analiz</b> .....	107
3.3.3.	<b>Trend (Eğilim Yüzdeleri) Analizi</b> .....	112
3.3.4.	<b>Oran (Rasyo) Analizi</b> .....	114
3.3.4.1.	<i>Likidite Oranları (Nakit Analizi)</i> .....	115
3.3.4.1.1.	<i>Cari Oran</i> .....	116
3.3.4.1.2.	<i>Asit Test Oranı</i> .....	116
3.3.4.1.3.	<i>Nakit Oranı (Disponibilite Oranı)</i> .....	117
3.3.4.2.	<i>Faaliyet Oranları (Etkinlik Analizi)</i> .....	117
3.3.4.2.1.	<i>Alacak Devir Hızı Oranı</i> .....	118
3.3.4.2.2.	<i>Stok Devir Hızı Oranı</i> .....	118
3.3.4.2.3.	<i>Dönen Varlık Devir Hızı Oranı</i> .....	119
3.3.4.2.4.	<i>Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı Oranı</i> .....	119
3.3.4.2.5.	<i>Öz Sermaye Devir Hızı Oranı</i> .....	120
3.3.4.2.6.	<i>Aktif Devir Hızı Oranı</i> .....	120
3.3.4.3.	<i>Finansal Kaldıraç Oranları (Finansal Yapı Analizi)</i> .....	121
3.3.4.4.	<i>Kârlılık Oranları (Kârlılık Analizleri)</i> .....	123
3.3.4.5.	<i>Pazar Oranları (Piyasa Etkinliği Analizleri)</i> .....	124
4.	<b>BÖLÜM: FİNANSAL KRİZLERDE FİNANSAL STRESİN FİNANSAL PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİ: BİST KOBİ SANAYİ FİRMALARI ÜZERİNDE BİR UYGULAMA</b> .....	126
4.1.	<b>LİTERATÜR TARAMASI</b> .....	126
4.2.	<b>ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ</b> .....	128
4.2.1.	<b>Panel Veri Analizi</b> .....	128
4.2.2.	<b>Sabit Etkiler Modeli</b> .....	132
4.2.3.	<b>Rassal (Tesadüfi) Etkiler Modeli</b> .....	133
4.2.4.	<b>Panel Veri Testleri</b> .....	135
4.2.4.1.	<i>Hausman Testi</i> .....	135

4.2.4.2.	<i>Yatay Kesit Bağımlılık Testleri</i> .....	136
4.2.4.2.1.	<i>Breusch-Pagan (1980) Testi</i> .....	136
4.2.4.2.2.	<i>Pesaran (2004) Testi</i> .....	137
4.2.4.2.3.	<i>Pesaran, Ullah, Yamagata (2008) Testi</i> .....	137
4.3.	<b>VERİ SETİ VE DEĞİŞKENLER</b> .....	138
4.4.	<b>ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ, MODELİ VE KISITLARI</b> .....	142
4.4.1.	<b>Hipotezler</b> .....	142
4.4.2.	<b>Araştırmanın Modeli</b> .....	143
4.4.3.	<b>Araştırmanın Kısıtları</b> .....	145
4.5.	<b>ARAŞTIRMANIN BULGULARI</b> .....	145
SONUÇ	.....	153
KAYNAKÇA	.....	156
ÖZGEÇMİŞ	.....	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

## KISALTMALAR

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AGİT</b>	: Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı
<b>CAPM</b>	: Capital Asset Pricing Model
<b>EMBI</b>	: Emerging Markets Bond Index
<b>EMPI</b>	: Exchange Market Pressure Index
<b>EMS</b>	: European Monetary System
<b>ERM</b>	: Exchange Rate Mechanism
<b>FDIC</b>	: Federal Deposit Insurance Corporation
<b>FED</b>	: Federal Reserve
<b>FSI</b>	: Financial Stres Index
<b>GARCH</b>	: Generalised Autoregressive Conditional Heteroscedasticity
<b>GSMH</b>	: Gayri Safi Milli Hasıla
<b>GSYİH</b>	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
<b>IMF</b>	: International Monetary Fund
<b>İMKB</b>	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
<b>KCFSI</b>	: Kansas City Financial Stres Index
<b>M1</b>	: Money 1 ( Para Arzı : Dolaşımdaki Para + Vadesiz Mevduatlar )
<b>M2</b>	: Money 2 ( Para Arzı : Dolaşımdaki Para + Vadesiz Mevduatlar + Vadeli Mevduatlar )
<b>NAFTA</b>	: North American Free Trade Agreement
<b>ROA</b>	: Return On Assets
<b>ROE</b>	: Return On Equity
<b>ROS</b>	: Return On Sales
<b>OPEC</b>	: Organization of Petroleum Exporting Countries
<b>TCMB</b>	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
<b>TED</b>	: Treasury-Eurodollar
<b>TEFE</b>	: Toptan Eşya Fiyat Endeksi



**TÜFE** : Tüketici Fiyat Endeksi  
**VAR** : Vector Autoregression  
**VIF** : Variance Inflation Factor



## TABLO LİSTESİ

Tablo 1. 1 : Birinci ve İkinci Nesil Finansal Kriz Modellerinin Özellikleri .....	20
Tablo 1. 2 : Döviz Krizi Göstergeleri (Indicators of Currency Crisis) .....	23
Tablo 1. 3 : Avrupa Para Sistemi Krizi Öncesi Seçilmiş Temel Ekonomik Göstergeler .....	29
Tablo 1. 4 : İstikrar Programları ve Krizlerin Şiddeti .....	38
Tablo 1. 5 : Doğu Asya Ülkeleri Kriz Öncesi Analiz .....	43
Tablo 2.1: Nedensellik Durumları.....	76
Tablo 3. 1: Özen Aş. Dikey Yüzdeler Tablosu (Bilanço) .....	106
Tablo 3. 2: Özen Aş. Dikey Yüzdeler Tablosu (Gelir Tablosu) .....	107
Tablo 3. 3: Özen Aş. 2012 – 2013 Dönemi Karşılaştırmalı Yüzdeler Tablosu .....	109
Tablo 3. 4: Özen Aş. 2012 – 2013 Dönemine Ait Yatay Yüzdeler Gelir Tablosu ..	110
Tablo 3. 5: Özen Aş. 2012-2018 Gelir Tablosu Trend Analiz Sonuçları .....	114
Tablo 4.1 : Literatür Taraması .....	126
Tablo 4.2: Bağımlı Değişkenler Tanım ve Formülleri.....	138
Tablo 4.3: Bağımsız Değişkenler Tanım ve Formülleri.....	139
Tablo 4.4: Verilere İlişkin Özet İstatistikler .....	141
Tablo 4.5: Araştırmanın Hipotezleri .....	142
Tablo 4.6: Değişkenlere İlişkin Pearson Korelasyon Matrisi .....	144
Tablo 4.7: Verilere İlişkin VIF (Variance Inflation Factor) Değerleri .....	145
Tablo 4.8: Aktif Kârlılığına (ROA) İlişkin Panel Regresyon ve Test Sonuçları ....	146
Tablo 4.9: Özkaynak Kârlılığına (ROE) İlişkin Panel Regresyon ve Test Sonuçları .....	148
Tablo 4.10: Satış Kârlılığına (ROS) İlişkin Panel Regresyon ve Test Sonuçları.....	150

## ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3. 1: 31.12.20.. tarihli Ayrıntılı Bilanço Kalemleri.....	85
Şekil 3. 2: Ayrıntılı Gelir Tablosu.....	88
Şekil 3. 3: Fon Akım Tablosu .....	92
Şekil 3. 4: Nakit Akım Tablosu Örneği .....	99
Şekil 4.1 Araştırmanın Modeli.....	143



## ÖZET

Sanayi devrimi sonrası 1929 Büyük Buhran ile başlayan finansal krizler, ülkelerin ekonomilerinde zaman zaman derin yaralar açmıştır. 1980'lerden sonra küreselleşmenin de etkisiyle Latin Amerika ülkelerinde, Avrupa'da, Rusya'da, Doğu Asya'da, Türkiye'de ve ABD'de finansal krizler meydana gelmiştir. Krizlerin sonucunda ülkelerde, şirketlerin finansal performansları olumsuz şekilde etkilenmiştir. Bu çalışmanın amacı finansal kriz dönemlerinde oluşan finansal stresin işletmelerin finansal performanslarını nasıl ve ne ölçüde etkilediğini ortaya koymaktır. Tezimizde, finansal krizlerde finansal stresin BİST KOBİ sanayi firmalarının finansal performanslarına olan etkisi, 12 adet şirketin bilançoları ve makroekonomik göstergelerden seçilen 3 adet bağımlı ve 11 adet bağımsız değişkenler vasıtasıyla panel veri analizi yöntemi kullanılarak ölçülmüştür. Yapılan analizler sonucunda finansal stres faktörleriyle finansal performans arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Sözcükler: Ekonomik Kriz, Finansal Kriz, Finansal Performans, Finansal Stres, Kriz.**

## **ABSTRACT**

The financial crises that started with the 1929 Great Depression after the industrial revolution caused deep wounds in the economies of countries from time to time. After the 1980s, financial crises have occurred in Latin American countries, Europe, Russia, East Asia, Turkey and the USA with the effect of globalization. Because of these financial crises, the financial performances of the companies were adversely affected in many countries. The aim of this study is to reveal how and to what extent financial stress, which occurs during financial crisis periods, affects the financial performance of companies. In this study, the effect of financial stress on the financial performance of BIST SME industrial firms in financial crises was measured using the panel data analysis method through the balance sheets of 12 companies and 3 dependent and 11 independent variables selected from macroeconomic indicators. As a result of the analysis, it has been found out that there is a significant relationship between financial stress factors and financial performance.

**Key Words: Economic Crisis, Financial Crisis, Financial Performance, Financial Stress, Crisis.**

## GİRİŞ

Buhar gücüyle çalışan makinelerin üretime girmesi ile başlayan sanayi devrimi ya da diğer bir deyişle endüstri devrimi, toplumların hayat tarzlarında köklü bir değişime neden olmuştur. Sanayi üretiminin hızla artması insanların tüketime yönelmesini sağlamıştır. Arz arttıkça ülkeler kendi ihtiyaçları dışındaki üretimi diğer ülkelere ihraç etmeye başlamışlardır. Daha fazla üretme ve daha fazla kazanma arzusu arz talep dengesinde dengesizliklere yol açarak finansal krizlerin başlamasına neden olmuştur.

Amerika'da 1929 Büyük Buhran ile başlayan finansal krizler, uzun bir aradan sonra Latin Amerika'da kendini göstererek 1982 Latin Amerika Dış Borç Krizi, 1994 Meksika Krizi, 1995 ve 2001 Arjantin Krizleri, 1999 Brezilya Finansal Krizi olarak karşımıza çıkmıştır. Aynı dönemlerde 1992 Avrupa Para Sistemi Krizi, 1997 Güneydoğu Asya Krizi, 1998 Rusya Krizi ve ülkemizde 1994 Finansal Krizi, Kasım 2000 ve Şubat 2001 Krizleri meydana gelmiştir. Son olarak 2008 Küresel Finans Krizi ve aynı yıl içinde Avrupa Borç Kriziyle ülkeler karşılaşmıştır. Finansal krizler ülkelerin ekonomilerinde olumsuz sonuçlara neden olmuştur. Krizler sonucunda oluşan finansal stres, şirketlerin finansal performanslarını genellikle olumsuz yönde etkilemiştir. Bu anlamda, Elekdağ vd. 'Finansal Stres ve İktisadi Faaliyet' adlı çalışmalarında başta Türkiye olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde meydana gelen finansal stresin ölçülmesi amacıyla finansal stres endeksi oluşturmuşlardır. Bu endeksle yaptıkları çalışmalarında finansal stresin sanayi üretimini ve dolayısıyla sanayi şirketlerinin performanslarıyla birlikte ekonomiyi olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır(Elekdağ et al., 2010).

Çalışmamızın amacı finansal krizlerde finansal stresin şirketlerin finansal performansına etkisini ölçmek olup, işletmelere finansal krizler sonrası oluşan finansal stres faktörlerinin finansal performanslarına olası etkilerini görmeleri ve mümkünse önlem alabilmeleri anlamında yardımcı olmaktır. Bu anlamda kriz dönemlerinde

oluşan finansal stres faktörlerinin işletmelerin finansal performans kalemlerinden aktif kârlılığı, özkaynak kârlılığı ve satış kârlılığı üzerindeki etkisi ölçülmüştür. Dünya ekonomilerini derinden etkileyen 2008 Küresel Finans Krizi ve 2008 Avrupa Borç Krizi sonrası finansal stres faktörlerinin ülkemizde KOBİ Sanayi firmalarının finansal performansına etkisi ele alınmıştır. 12 adet BİST KOBİ Sanayi firmasının 2007 – 2017 yılları arasındaki finansal tablolarından ve ülkenin genel ekonomi parametrelerinden faydalanılarak oluşturulan bağımlı ve bağımsız değişkenler yardımıyla panel veri analizi yöntemi ile bu etki tespit edilmiştir. Çalışmamızın kısıtları ise, 2007 – 2017 dönemlerini kapsamaması ve bu dönemde finansal tabloları mevcut olan BIST KOBİ Sanayi firmalarını içermesidir.

Tezimizin birinci bölümünde finansal kriz kavramı tanımlanmıştır. Finansal kriz türleri, nedenleri ve modelleri açıklanmaya çalışılmış olup, son yüzyılda Dünya’da ve Türkiye’de yaşanan finansal krizlere değinilmiştir. İkinci bölümde finansal stres kavramı tanımlanmış olup, finansal stres endeksinin literatürdeki tanımı ve finansal stres endeksinin alt bileşenlerini oluşturan endeks ve değişkenler açıklanmıştır. Ayrıca vektör otoregresyon modelleri ve stres testi sürecine ilişkin yaklaşımlara değinilmiştir. Üçüncü bölümde ise, finansal performans kavramı tanımlanmıştır. Finansal performansı gösteren temel finansal tablolar ve analiz yöntemleri açıklanmıştır. Son bölümde çalışmamızın yöntemi olan panel veri analizi tanımlanmış olup, panel veri analizinin modelleri ve testleri açıklanmıştır. Araştırmanın hipotezi, modeli ve kısıtları ele alınmıştır. Araştırmanın bulguları ve sonucu değerlendirildiğinde finansal krizlerde finansal stresin işletmelerin finansal performans göstergeleri olan aktif kârlılığı, özkaynak kârlılığı ve satış kârlılığı üzerinde bazı değişkenler açısından olumlu ve bazı değişkenler açısından olumsuz şekilde etkili olduğu görülmüştür.

# 1. BÖLÜM : FİNANSAL KRİZ VE GENEL ÇERÇEVE

## 1.1. FİNANSAL KRİZ KAVRAMI

Geçmişten günümüze ülkeler ekonomik anlamda birçok krizle karşılaşmışlardır. Bu krizlerden her ne kadar ders çıkarmış olsalar da farklı bir türüyle karşılaşmaktan kendilerini kurtaramamışlardır. Özellikle I. Dünya Savaşı sonrasında 1929 Büyük Buhran ile başlayan ekonomik krizler, 1980'lerden sonra serbestleşme ile finansal krize dönüşmüştür.

Kriz kelimesinin etimolojik olarak kökenleri Yunanca “krisis” kelimesine dayanmaktadır(Halil & Hüseyin, 2008: 106). Ancak krizin tanımı ile ilgili olarak farklı bilim dallarında farklı tanımlar yapılmaktadır. İktisat bilimi açısından ele alındığında, kriz kelimesinin literatüre girmesi 17. yüzyılın sonlarına denk gelmektedir ve kriz kelimesi iktisat bilimi tarafından sıklıkla kullanılan “birden bire ortaya çıkan kötü gidiş yönünde gelişme”, “büyük sıkıntı”, “buhran” ve “bunalım” kelimeleri ile eş anlamlı olarak kullanıldığı görülmüştür(Gedikli, 2009: 28). Bu anlamda iktisat bilimi açısından krizler, mal, hizmet, üretim faktörü ya da döviz piyasasında meydana gelen ani iniş ve çıkışlar sonucunda ülke ekonomisinde meydana gelen ciddi dalgalanmalar olarak tanımlanabilmektedir(Akçalı, 2014: 6). Eğilmez ise, ekonomik anlamda krizin ne anlama geldiği ile ilgili farklı tanımlamalar olduğunu belirterek, bazılarının durgunluğa, bazılarının resesyona, bazılarının ise deflasyona ekonomik kriz dediğini ve hangisinin kriz olduğu ile ilgili tam bir mutabakat olmadığını savunmakla birlikte tüketici talebi ve yatırımlarda oluşabilecek büyük düşüşün, işsizliği tetiklemesiyle yaşam standartlarının düşmesine neden olarak ekonomik krize sebep olacağını belirtmektedir(Eğilmez, 2016: 48). Mishkin ise, finansal krizi ahlaki tehlike ve ters seçim problemlerinin giderek kötüleşmesi sonucu verimli yatırım fırsatlarına sahip finansal piyasaların, fonları etkili bir şekilde piyasaya dağıtamaması sonucu meydana gelen bozulma olarak tanımlamıştır(Mishkin, 1999: 1). Özatay ise finansal krizi, finans sektöründe yaşanan bir deprem ve sonrasında bazı işletmelerin iflas etmesi, kalanlarının da sermayelerinin erimesi olarak tanımlamıştır(Özatay, 2016: 18).



Finansal krizlerin, ekonomide yarattığı sorunlar ve yüklediği maliyetleri azaltmak için, ortaya çıkmadan önce tahmin edilmesi amacıyla çeşitli ekonomik değişkenler öncü göstergeler olarak kullanılmaktadır. Bu göstergeler; M2/uluslararası rezervler, banka mevduatları, yurtiçi kredi genişlemesi, reel döviz kuru, ihracat, ithalat, ticaret hadleri, bütçe açığı / GSYİH, toplam borç / GSYİH, cari işlemler açığı / GSYİH ve kısa vadeli sermaye girişi / GSYİH olarak sıralanabilmektedir. Bu göstergeler arasında, *geçmiş krizlerin öngörülmesinde tutarlı sonuçlar vermiş olan ve bu nedenle ağırlıklı olarak kullanılan göstergeler ise; reel döviz kuru, yurtiçi kredi genişlemesi ve M2/uluslararası rezerv oranıdır*(Ural, 2013: 13). Bunun dışında finansal kriz öncü göstergeleri ile ilgili yazında da birçok çalışma mevcuttur.

Aktaş ve Şen, 2008 küresel ve ekonomik kriz öncü göstergeleri konulu trend analiz yöntemiyle yaptıkları çalışmada; toplam yatırımlar/GSMH, mal ve hizmet ihracatındaki artış, işsizlik oranı, cari fiyatlarla kişi başına GSMH, yıllık enflasyon oranı, cari açık/GSMH, toplam dış borç (Kamu+Özel)/ GSMH gibi değişkenleri kullanarak kişi başına GSMH ve cari açık/GSMH hariç tüm oranlar ile kriz arasında ilişki olduğu ve kriz uyarı göstergesi olarak kullanılabileceğini ortaya koymuştur(Aktaş & Şen, 2013).

Karaçor ve Alptekin, Türkiye’de finansal krizlerin önceden tahmin yoluyla değerlendirilmesi konulu sinyal yaklaşımı yöntemi ile çalışma yapmışlardır. Çalışmada uluslararası rezervler, ihracat, dış ticaret haddi, reel döviz kuru, M1 seviyesi, M2/RP çarpanı, yurtiçi krediler/GSYİH, reel mevduat faiz oranı seyri, M2/brüt uluslararası rezervler ve üretim endeksi gibi öncü göstergeleri incelemişlerdir. Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri için öncü bir reel ekonomik gösterge olduğu sonucuna ulaşmışlardır(Karaçor & Alptekin, 2006).

Çalışkan ve Çavdar, Türkiye’de finansal krizlerin öncü göstergelerinin belirlenmesinde faktör analizi yaklaşımı konulu çalışma yapmışlardır. Yurtiçi kredi hacmi, hisse senedi fiyatları, üretim (GSYİH), uluslararası rezervler, faiz oranı, M2/uluslararası rezervler, banka mevduatları, reel döviz kuru, dış ticaret hadleri, ithalat, ihracat, bütçe açığı / GSYİH, cari işlemler açığı / GSYİH, toplam borç / GSYİH

ve kısa vadeli sermaye hareketleri / GSYİH gibi değişkenleri kullanmışlardır. Uluslararası rekabet ve içsel şoklar, cari dengedeki şoklar ve büyüme hızındaki şoklar ile kriz arasında ilişki olduğunu öne sürmüşlerdir. Ekonomik istikrar ve küresel krizlerin yayılmasının önlenmesi açısından ekonomik büyüme hızının düşürülmesine yönelik önlemler alınmasının gerektiğini ancak bu önlemler alınırken enflasyonist baskıları artırıcı etki oluşturmamasına özen gösterilmesi gerektiğine dikkat çekmişlerdir(Çavdar, 2011).

Yücel ve Kalyoncu ise, Türkiye’de finansal krizlerin öncü göstergeleri ve ülke ekonomilerini etkileme kanalları konulu çalışmasında reel döviz kuru, ihracatın büyümesi, ithalatın büyümesi, cari işlemler dengesi, kısa vadeli sermaye hareketleri, cari açık/GSYİH, ihracatın ithalatı karşılama oranı, net hata değişim oranı, ihracat/GSYİH, ithalat/GSYİH gibi öncü göstergeler ile krizler arasında ilişki olduğundan kriz tehditlerine karşı regülasyon ve müdahalelerin ülke ekonomisi açısından önem arz ettiği sonucuna ulaşmışlardır(Yücel & Kalyoncu, 2010).

## **1.2. FİNANSAL KRİZ TÜRLERİ**

1973 yılına kadar ABD dünyanın sermaye kaynağı iken, 1973 yılı Aralık ayında meydana gelen birinci petrol şoku ile birlikte Körfez ülkeleri ihtiyaç fazlası petro-dolarlarını gelişmiş ekonomiler vasıtasıyla geliştirmekte olan ekonomilere pompalayarak, ülkelerin düşük faiz ve bol likiditeyle finans piyasalarında etkin olmasını sağlamışlardır. 1980 başlarında ABD’nin parasal sıkılaştırmaya gitmesi, faiz oranlarının artmasına, ülkelerin büyümelerinin yavaşlamasına ve petrol fiyatlarının düşmesine yol açmıştır. Bu durum petrol üreten ülkelerin (özellikle Meksika ve Endonezya) krize girmesine neden olmuştur.1985 yılında Baker Planı ve 1989 yılında Brady Planı ile özellikle Latin Amerika ülkeleri kısmen rahatlama sağlamış olsa da, 1990’ların ikinci yarısında finansal krizler meydana gelmeye başlamıştır(Parasız, 2009).

Turgut (2007); türleri, nedenleri ve göstergeleriyle finansal krizler konulu makalesinde, cari açık/GSMH'ya oranı, bütçe açığı/GSMH'ya oranı, reel döviz kurundaki artış, merkez bankası döviz miktarı, para arzındaki artış gibi göstergeleri kullanmıştır. Bu göstergeler yardımıyla finansal liberalizasyon ve makroekonomik göstergeler ile ülkelerin krizleri arasında ilişkiyi ortaya koymuştur. Finansal krizlerin önlenmesi için, finansal liberalizasyonun sıralamasına dikkat edilmesi, makroekonomik dengesizliklerin giderilmesi ve sabit döviz kurundan vazgeçilmesi, IMF'nin krizlere odaklanarak her ülkeyi farklı şekilde analiz ederek ülkelerin sosyal, siyasal ve ekonomik şartlarını dikkate alması sonucuna ulaşmıştır(Turgut, 2007).

Küreselleşmenin de etkisiyle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklı türlerde meydana gelen finansal krizler genelde para ve bankacılık krizi olarak sınıflandırılmaktadır. Ancak IMF, finansal krizleri para, bankacılık ve sistematik finansal krizler olmak üzere üç grupta incelemiştir(IMF, 1998: 74-75).

### **1.2.1. Para Krizi**

Literatürde 'döviz kuru krizi' ya da 'ödemeler dengesi' krizi olarak da bilinen para krizi, ülkelerin mevcut kur sistemlerinin belirleyici olduğu kriz türüdür. 20. Yy'ın sonlarında; özellikle 1973 yılında Bretton Woods sisteminin çökmesi sonucu ülkelerin kur sistemlerinin değişmesi ve 1990'dan sonra bilgi sistemlerinin gelişmesiyle birlikte meydana gelen deregülasyonla birlikte ortaya çıkmıştır.

Özatay' ara göre para krizi '*dövize hücum şeklinde bir spekülatif atak sonucu döviz kurunun göğe sıçraması ve döviz kuru rejiminin çökmesi*' olarak tanımlanmıştır(Özatay, 2016: 19). Diğer bir tanıma göre; özellikle sabit döviz kuru sistemlerinde bir ülkenin parasına yönelik spekülatif saldırıların olması, bunun sonucunda ülke parasının devalüe edilmesi veya ülke parasının serbest piyasada değerinin hızlı bir biçimde azalmasından dolayı ülkedeki ekonomi otoritelerinin uluslararası rezervleri büyük ölçüde harcamak ya da faiz oranlarını artırmak yoluyla çöküşte olan parayı kurtarmaya çalışmak zorunda kalmaları biçiminde gelişen

krizlerdir(IMF, 2002). Merkez bankası rezervlerinde ani düşüş ve faiz oranlarında meydana gelen ciddi artış, para krizi meydana geldiğinde gözlenen ilk gelişmelerdir(Özatay, 2016: 20).

1990 yılı sonlarında yaşanan büyük sermaye hareketliliği gelişmekte olan ülkelerin genelinde finansal krize sebep olmuştur. Özellikle bilgi teknolojilerindeki gelişmeler bu hareketliliğin kolaylaşmasını sağlamıştır. Sermaye akımlarında, sermayenin geri dönüş durumu finansal krizin başlamasına sebep olmakta ve böylece dış finansman kaynaklarının yetersizliğini oluşturarak cari işlemler açığının kapanmasına neden olabilmektedir. Sermaye hesabında yaşanan krizlerinin nedenlerine bakıldığında, büyük sermaye girişi ve bu sermaye girişinin içerisinde kısa vadeli kredilerin büyük yoğunlukta olmasıdır(Delice, 2003: 60).

Para krizlerine örnek olarak; 1976, 1982 ve 1986 Meksika krizleri, 1992 ve 1993 Avrupa Döviz Kuru Sistemi Krizi (ERM), 1994-1995 Latin Amerika Krizi, 1997 Güneydoğu Asya Krizi, 1998 Rusya ve Brezilya Krizi, 2000-2001 Türkiye ve Arjantin krizleri gösterilebilir.

### **1.2.2. Bankacılık Krizi**

Bankacılık sektörü ülke ekonomileri ve finansal sistemin gelişimi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Bir ekonomideki tüm bireylerin gerek bireysel olsun gerekse de kurumsal olsun, fon taleplerinin tedariki ve aynı zamanda tasarruflarının değerlendirilmesi ile ilgili büyük sorumluluk bu sektörün üzerindedir. Ülke içerisindeki yatırım dinamikleri ve ekonominin büyümesi açısından bankaların fon sağlama başarısının devamı hayati öneme sahiptir. Denetime ve düzenlemeye tabi olan bankalar, tasarruf sahiplerinden topladıkları vadeli ve vadesiz mevduatları gelir getirici aktiflere dönüştürerek, kişilerin ve kurumların kısa veya uzun vadeli fon ihtiyacını karşılamaktadırlar. Ülke ekonomisi açısından bu derece öneme sahip olan bankacılık sektöründe oluşabilecek bir kriz ciddi anlamda ekonomi üzerinde yıkıcı etkilere neden olabilmektedir.

Bankacılık krizleri; bankaların bilançolarında meydana gelen bozulmalar, sahip oldukları portföylerinde verimsiz fonların artması, varlık fiyatlarındaki ani iniş-çıkışlar, portföyündeki firmaların iflas oranlarının artması, siyasi ve ekonomik gelişmeler sonrası mevduat sahiplerinin mevduatlarını çekmek istemeleri gibi nedenlerle meydana gelmektedir(Çeviş, 2005: 37).

Delice ise bankacılık krizini; *'ticari bankaların borçlarının vadesinin uzatılmaması veya vadesiz mevduatlarındaki ani bir çekme talebini karşılayamamaları çerçevesinde likidite sıkıntısına düşmeleri ve arkasından iflas etmeleri durumunu ifade etmektedir'* şeklinde tanımlamaktadır (Delice, 2003: 61). Özellikle mevduatlar açısından baktığımızda; bankalar açısından hayati önem arz ettiğinden, yaşanacak ani geri çekilmeler fon talebini karşılayamama sonucunu doğurduğundan sistemin krize girmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle, hükümetler açısından bankacılık krizini önlemek özellikle bankaların reel ekonomiye etkisi açısından büyük öneme sahiptir. Bu nedenle hükümetler, güveni tesis etmek için bankaların temel direği olan mevduatların belli bir kısmına kadar devlet garantisi getirmek ya da mevduat sigorta sistemi kurmak suretiyle önlem almaya çalışmaktadır. Mevduatlara getirilen devlet garantisi ve merkez bankası üzerinden piyasaya sağlanan likidite, bankacılık sistemini destekleyerek kriz durumunda mevduat çıkışını engellemeyi amaçlamaktadır(Keiichiro, 2003: 3).

Bankacılık krizleri, ekonominin reel kesimini durgunluk içine sokmalarından dolayı ülkelerin büyüme oranlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum ülkelerde önemli makro iktisadi yaralar açmaktadır. Bankacılık sektöründe yaşanan olumsuz gelişmeler faiz oranlarının yükselmesine, dolayısıyla firmaların kredi imkânlarının olumsuz yönde etkilenmesine sebep olmaktadır. Sonuç olarak ülkelerin temel ekonomik göstergelerinden olan üretimde ve istihdamda düşüşler meydana getirmektedir(Eichengreen & Rose, 1998: 9). Temel ekonomik göstergelerde oluşan bu düşüşler, merkez bankalarının müdahale yapmasını gerektirmekte ve bu da bazen bankacılık krizinin para krizine dönmesine neden olabilmektedir. Bankacılık krizi iki durumda para krizine dönüşebilmektedir. Birinci durumda; merkez bankasının piyasanın son başvuru noktası olarak piyasaya borç vermesi; faizlerin düşmesine ve

sabit kur rejiminin devam ettirilemeyeceğine dair beklenti oluşmasına neden olmakta ve meydana gelen spekülâtif saldırılar sonucu bankacılık krizini para krizine dönüştürmektedir. İkinci durumda ise; merkez bankasından müdahale beklentileri enflasyon ve devalüasyon beklentilerini artıracığından beklenen yüksek enflasyon da bankacılık krizini para krizine dönüştürmektedir(Akçalı, 2014: 19).

IMF ise, *bir bankacılık krizinin para krizine neden olabilmesi için üç durumun ortaya çıkması gerektiğini belirtmektedir(Gedikli, 2009: 49):*

- *Bankalardan kaçışlar ve mali etki*
- *Paraya olan talepteki düşüşler*
- *Aracı bankalar vasıtası ile sermaye akışlarının geriye dönmesi ve para krizleri*

Bu durumun aksine para krizlerinin bankacılık krizine dönüşmesi de mümkün olmaktadır. Bu kriz tipi Şili’de yaşanmıştır. Şili’de 1979 ve 1982 yılları arasında Şili pesosu dolara karşı ciddi bir değerlenme yaşamıştır. Bu nedenle Şili hükümeti pesonun dolara çevrilmesine olanak sağlamıştır. Ayrıca hükümet maaşları enflasyon oranına sabitlemiştir. Pesonun dolar karşısında aşırı değerlenmesiyle Şili’nin dolar karşısındaki alım gücü aşırı derecede yükselmiştir. Artan alım gücüyle Şili aldığı dış borçları, ithal ettiği elektronik aletler ile özellikle orta ve üst sınıfın tüketim harcamalarında kullanmıştır (Stambuli, 1998: 15).

### **1.2.3. Sistemâtik Finansal Krizler**

Finansal kriz türlerinden para krizini kısaca ülke parasına karşı oluşan spekülâtif saldırı sonucu, ülke parasının hızlı değer kaybetmesi olarak, bankacılık krizini ise banka bilançolarının kötüleşmesi, verimli olmayan fonların bilançodaki yüksekliği ve varlık fiyatlarında oluşan ani dalgalanmalar ile mevduat sahiplerinin mevduatlarını çekmek istemeleri sonu oluşan kriz şeklinde tanımlamıştık. Bu kriz türlerinin dışında meydana gelen diğer bir kriz türü de sistemâtik finansal krizlerdir. Diğer krizler gibi ekonomi üzerinde ciddi etkileri olan bu krizleri Marshall; *finansal*

*sistemde ortaya çıkan ve sistemin varlık değerlemesi, kredi tahsisi ve ödemeler gibi önemli işlevlerini kesintiye uğratan, aynı zamanda reel ekonomi üzerinde olumsuz etkileri görünen keskin, önemli bozukluklar olarak tanımlamaktadır*(Marshall, 1998: 13). Varlık değerlemesi, kredi tahsisi ve ödemeler gibi önemli işlevleri kesintiye uğramış olan finansal sistem sonucu artan belirsizlik ve menkul kıymet borsalarındaki ani inişler bankaları likidite sıkıntısına düşürerek sistematik finansal krizlere neden olmaktadır. Bununla birlikte para ve bankacılık krizlerinin sistematik finansal krize dönüşme olasılığı, literatür çalışmalarında da belirtildiği üzere yüksek olup, bu tip krizlere 1994 Latin Amerika, 1997 Güney-Doğu Asya krizi ve 1990'ların başında İskandinav ülkelerinde görülen para krizleri örnek gösterilebilir(Avcı, 2012: 11-12).

Sistematik finansal krizlerin baş göstergeleri ise; başta bankalar olmak üzere finans sektöründeki mevcut kurumların ödeme güçlüğü içinde olmaları, ekonomik belirsizlik ve bozulmalar, menkul kıymetler piyasasındaki ani düşüşler ve ayrıca bu durumların sistematik olarak gerçekleşmesidir(Çeviş, 2005: 11).

Marshall' a göre sistematik finansal krizlerin özellikleri şunlardır(Marshall, 1998: 15-16):

- i. *Sistematik krizler finansal piyasa kaynaklıdır ve ciddi anlamda büyüldükten sonra ortaya çıkar. Sistematik finansal krizlerin bu özelliği Asya krizinde açık bir şekilde yaşanmıştır. Kriz başlamadan önce makroekonomik veriler güçlüdür ve herhangi bir dış şok mevcut değildir.*
- ii. *Sistematik krizler bulaşıcıdır. Bir ülkede başlayan kriz, başka ülkeleri de hızlı bir şekilde etkisi altına alabilir. Örneğin Asya krizi, Kore ve Tayland'da başlamasına rağmen çok kısa sürede Malezya, Filipinler, Endonezya, Hong Kong ve hatta Latin Amerika ve Rusya'ya sıçramıştır.*
- iii. *Sistematik krizler yatırımcı güveninin kaybolmasına neden olur. Bu da genellikle yatırımcılar ve finans kurumlarının ellerindeki likiditeyi piyasaya sürmemelerine neden olur.*
- iv. *Sistematik krizler ekonomik çıktı/ekonomik etki açısından önemli ölçüde maliyete neden olmaktadır. Bu anlamda Asya krizinin borsa çökmesi sonucu yatırımcılara olan etkisinden ziyade sıradan vatandaşa derin etkileri olmuştur.*

- v. *Sistematik bir kriz siyasi müdahale gerektirir. Banka iflasları, bankalarla ya da finans piyasaları ile ilişkisi olmayan vatandaşları etkilediğinde hükümetin ciddi anlamda siyasi müdahale yapması gerekmektedir.*

### **1.3. FİNANSAL KRİZ NEDENLERİ**

16. yy dan itibaren ticaretin gelişmesi ve bu gelişmeyle birlikte sermaye sahiplerine sağladığı olanaklar sonucunda üretim araçlarının sermaye sahiplerine geçmesi, üretim ve gelirin dağıtımına piyasaların yön vermesine neden olmuştur. Böylece Dünya’da feodalizmin yerini kapitalizm almaya başlamıştır. Verimlilik üzerine kurulan kapitalist sistem gelişmenin önünü açmıştır. Buhar makinesinin bulunmasıyla başlayan makineleşme ise kapitalizm açısından büyük bir devrimdir. Sanayi devrimi olarak bilinen bu gelişme tarım ekonomisinden makineleşmeye geçişi başlatmıştır. Bu süreçte bilim de kurumsallaşarak makineleşmeye destek vermeye başlamıştır. Makineleşmenin bilimin de desteğiyle birlikte artması, üretimin artmasına neden olmuştur. Ancak bu durum üretim fazlasına bağlı olarak fiyatlar genel seviyesinin düşmesine neden olarak kapitalizm sisteminin ilk krizlerini oluşturmaya başlamıştır. Bu krizlere karşı büyük devletler Keynesyen politikaları izlemiş ve bütçe açıklarına rağmen kamu harcamalarını artırarak krizden çıkmaya çalışmışlardır. Kamu harcamalarının artmasında özellikle I. ve II. Dünya Savaşı’nda devletlerin savunma sanayisi için yaptığı harcamalar etkili olmuştur. 1970’lere kadar fiyatların ani düşüş veya yükselişi ile meydana gelen krizler, bu yıllardan sonra özellikle OPEC üyesi ülkelerin petrol fiyatlarını ani olarak ciddi bir şekilde artırmaları ile birlikte sanayi açısından hammadde maliyetini artırdığından fiyatlar genel seviyesinin yükselmesine neden olmuştur. Yükselen hammadde maliyeti nedeniyle talebin azalması durgunluğa yol açarak, firmaların kapanmasına ve üretimin azalmasına neden olmuştur. 1980’lerden sonra günümüze kadar olan süreçte ise, krizin şekli değişerek parasal krizler yani finansal krizler meydana gelmeye başlamıştır. Bu dönemde serbestleşme ve 90’lardan sonra bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ile fonların rahat bir şekilde ülkeler arasında hareket edebilmesi finansal krizlere olanak sağlamıştır. Özellikle 11 Eylül saldırılarından sonra ABD’de faizler düşürülerek paranın



maliyetinin azaltılması ve insanların 11 Eylül'ün psikolojik etkilerinden kolay kurtulması için tüketime yönlendirilmesi enflasyonun artmasına sebep olmuş, bu durum da yeniden faizlerin artırılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Faizlerin yeniden artırılmaya başlandığı süreç ise, 2008 Küresel Finans Krizi'nin zeminini oluşturmuştur. Bu anlattıklarımıza göre; krizlerin nedeni sadece fiyatlar genel seviyesinin ani düşüş ya da yükselişi veya döviz kurunun ani yükselişi ya da düşüşü değildir. Finansal krizler genellikle ekonomilerin deregülasyon (serbestleşme) ile birlikte dışa açılması, bankacılık sistemindeki sorunlar, döviz kuru ve cari açık dengesizlikleri, likidite artışı ve siyasal yapı bozuklukları ve diğer nedenlerle ortaya çıkmaktadır.

### **1.3.1. Deregülasyon İle Birlikte Ekonomilerin Dışa Açılması**

Finansal krizlerin nedenlerinden biri deregülasyon ile birlikte ekonomilerin dışa açılmasıdır. Özellikle 1970'lerin başından itibaren finansal serbestlik politikaları ile ilgili yapılan akademik çalışmalar, 1980'lerde ülkelerin büyük kısmında finansal sistemlerin serbestleşmesi ile sonuçlanmıştır. Finansal piyasaların bu şekilde serbestleşmesi, beraberinde ciddi riskler de getirmiştir. Faizin kontrol dışı kalması, yerli ve yabancı bankaların piyasaya girişinin kolaylaştırılması, zorunlu rezerv miktarının düşürülmesi, yerli paranın dövize çevrilmesinin ve sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi gibi ekonomik düzenlemeler, bankacılık sisteminin faiz, likidite, kur ve ödeyebilme yetenekleri üzerindeki risklerini ciddi bir şekilde artırmıştır(Güçlü, 2013: 30).

Yerel para birimlerinin diğer ülke para birimlerine serbestçe dönüştürülebilmeleri, dış ticaretin serbestleşerek gümrük vergileri ve kotalar gibi korumaların azaltılması krizlerin sebebi olarak görülen liberizasyonun önemli içerikleridir. Ayrıca liberalizasyonun önemli basamakları olarak bankacılık sistemindeki gelişmeyle birlikte faiz ve kredide limitlerin kaldırılması gösterilebilir. Bankacılık sektörü dışında hisse senedi piyasaları, döviz piyasası, tahvil piyasası ve

vadeli işlem borsaları gibi sermayenin rahat hareket edebileceği finansal piyasaların kurulması da liberalizasyonun diğer basamaklarıdır. Bu piyasalarda meydana gelen derinleşme, özelleştirme politikası güdülerek kurumların özel sektöre geçişinin yapılması gibi politikalar da finansal krizlerin nedeni olan liberalizasyonun diğer önemli basamakları olarak ortaya çıkmaktadır(Güçlü, 2013: 12-13).

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde son zamanlarda görülen krizlerin asıl sebebi kısa vadeli sermaye hareketleridir. 1990 yılından sonra gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere, gelişmekte olan ülkelerdeki serbestleşmeye bağlı olarak sermaye akımı olmaya başlamıştır. Gelişmekte olan ülkelerdeki ekonomik ve siyasi gelişmelere kısa vadeli sermayenin aşırı duyarlılığı, hızlı hareket edebilmesinden dolayı krizlerin oluşmasında büyük etken olmuştur(Yanar, 2011: 64).

### **1.3.2. Bankacılık Sistemindeki Sorunlar**

Finansal krizlerin nedenlerinden bir diğeri ise, bankacılık sisteminde meydana gelen sorunlardır. Ülke ekonomileri açısından sağlam temellere oturmuş olması gereken bir sistem olarak bankacılık sistemi büyük öneme sahiptir. Bu sistemde banka denetim mekanizması özellikle gelişmekte olan ülkelerde önem arz etmektedir. Bağımsız ve sağlıklı kararlar alabilen bir banka denetim mekanizması kurulmadığı takdirde bankacılık sisteminin sorunlu ve zayıf olacağından şüphe yoktur. İyi bir denetim mekanizmasının olmaması, bankaların döviz kuru, faiz, vade ve kredi (geri ödememe) riski gibi neredeyse tüm bankacılık risklerinde aşırıya kaçmasına neden olabilmektedir. Bu açıdan risk yönetimi özellikle finansal sistemlerini serbestleştiren gelişmiş ülkeler açısından kriz meydana gelene kadar bir anlam ifade etmemektedir. Bu nedenle bankacılık sisteminin takibi finansal krizlerin önlenmesi açısından büyük öneme sahiptir. Bu anlamda belli başlı rasyoların özellikle; sermaye yeterliliği, batık kredi oranı, banka kredilerinin sektörel konsantrasyonu, açık pozisyon miktarları takip edilmelidir(Güçlü, 2013: 13). Bununla birlikte finansal krizlerde bazı merkez bankalarının faiz oranlarında büyük çaplı indirimlere gitmesi ve politika faiz oranlarını

sıfıra yaklaştırması görülmektedir. Bu politika 2008 küresel krizinde birçok ülke tarafından büyük ölçüde uygulanmış olup, bu derece çok düşük faiz oranları daha sonra olabilecek olası şoklara karşı merkez bankalarının verebileceği tepkiyi azaltmasına ek olarak bazı istenmeyen sonuçları da beraberinde getirmektedir. Bu sorunlardan bazıları; kaynakların tahsisindeki etkinsizlik, özel sektör bilançolarında geciken ayarlamalar, riskli varlık alımı ile kredi riskinin artması şeklinde sıralanabilir. Ayrıca uzun dönemli faiz oranlarında yaşanan yükselme ile bankaların kısa vadeli borç alıp uzun vadeli kredi vermesiyle oluşan vade uyumsuzluğunun meydana gelmesi gibi sorunlar ilave edilebilir. Bankaların faiz gelirlerindeki azalma sonucu bankaların farklı yerlerden kaynak aramasıyla bozulan para piyasasının yapısı ve kamu maliyesinde geciken reformlar diğer sorunlardır(Erdem, İlęn, & Dumrul, 2011: 14).

### **1.3.3. Döviz Kuru ve Cari Açık Dengesizlikleri**

Finansal krizlerin nedenlerinden bir diğeri de döviz kuru ve cari açık dengesizlikleridir. Özellikle sabit döviz kuru sistemi uygulayan gelişmekte olan ülkelerin spekülatif atak veya artan sermaye ıkışları sonucunda bu sistemi devam ettirememesi krizleri meydana getiren önemli bir etkidir(Yanar, 2011: 65). Döviz kurundaki dengesizlikle birlikte cari açıkta oluşan dengesizlikler ülkelerin finansal kriz ortamına girmesine olanak sağlamaktadır. şöyle ki; cari açık dengesizliği enflasyonu direk etkilemektedir. İthal edilen malların fiyatlarındaki oluşan yükselmeler yerel fiyatları yükseltmektedir. İthal edilen mallara fiyat yükselişleri iki şekilde meydana gelmektedir. Birincisi ithal malın yurt dışı fiyatının artması, ikincisi ise ülkede yaşanan devalüasyon sonucu ithal malların fiyatlarının artmasıdır. Cari açığın bir diğer etkisi, gelir dağılımı üzerine olmaktadır. Cari açığa alınan tedbir kapsamında ülkede harcamanın yönünün değiştirilmesi yani harcamanın yerli mala yönlendirilmesi, talebin bazen dış ticaret ile ilgisi olmayan sektörlere yönelmesine sebep olduğundan, bu sektörler ve bunlara ara mal üreten yan sektörlerin milli gelirden aldığı payda yükselme meydana gelmektedir. Bu durum da gelir dağılımının cari açıktan etkilendiğini göstermektedir(Fırat, 2006: 11-12). Bununla birlikte gelişmekte

olan ülkelerin yaşadığı büyük krizlerin neredeyse tamamının öncesinde cari açık önemli bir uyarı vermiştir. Ekonomistlerin cari açığın hangi büyüklükte döviz krizi yaratacağı ile ilgili görüşleri, GSYİH'nın %5'inin aşılması durumunda ortaya çıkması yönündedir(Güçlü, 2013: 14).

#### **1.3.4. Likidite Artışı ve Siyasal Yapı Bozukluğu**

Finansal kriz nedenlerinden bir diğeri de likidite artışı ve siyasal yapı bozukluğudur. Gelişmiş ülkelerde oluşan likidite fazlasının, dış ticaret ve yatırımlar kanalıyla gelişmekte olan ülkelere kayması, bu ülkelerde artan likidite ile özellikle sabit kur rejimi uygulayan Merkez Bankaları'nın döviz likiditesine artırmak amacıyla döviz toplayıp, ülke paralarının arzını artırmaları ve daha sonra likidite azaldığında azaltmaları finansal krizlere neden olmaktadır. Ayrıca gelişmiş ülkelere gelen yüksek likidite siyasi sorunlara da neden olabilmektedir (Güçlü, 2013: 15).

#### **1.3.5. Diğer Nedenler**

Yukarıda saydığımız finansal krizlerin nedenlerine ilaveten, istihdam, üretim ve fiyatların genel seviyesinde meydana gelen ani iniş-çıkışlar, devletin vergi oranlarını artırması, yerel paranın değer kaybettirilmesi gibi ekonomik araçlarla müdahale politikası söylenebilir. Ayrıca beklenmeyen doğal felaketler (sel, deprem, yangın vs) de finansal krizleri tetikleyebilir(Aktan & Şen, 2001: 6-7). Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde kamu harcamalarına bağlı olarak yürürlüğe sokulan genişletici maliye politikalarının kamu kesiminde aşırı borçlanmaya neden olması bütçede sorun oluşturabileceği öngörüsü sebebiyle bireysel ve kurumsal yatırımcıları belirsizlik algısıyla tedirgin ederek finansal krize neden olabilmektedir. (Güçlü, 2013: 16-17).

#### 1.4. FİNANSAL KRİZ MODELLERİ

Finansal krizleri önceden saptamak açısından 1979 yılından günümüze kadar üç temel yaklaşım ortaya çıkmıştır. Bunlar Birinci, İkinci ve Üçüncü Nesil Finansal Kriz Modelleridir. Bu modeller aynı anda oluşmamış olup, krizler sonucunda oluşturulan bir modelin yeni ortaya çıkan krizi açıklayamamasından dolayı ihtiyaca binaen ortaya çıkmıştır. Krizlerin nedenlerinin farklı olması ve karmaşıklığı sebebiyle ortaya çıkan bu modellerin, ülkelere krizlerin öngörülmesi açısından yardımcı olması beklenmiştir.

1979 yılında Paul Krugman tarafından ortaya konulan yaklaşıma göre; birinci nesil finansal kriz modelinde krizin temel sebebi, hükümetin makroekonomik politikaları ile döviz kuru hedeflerinin uyuşmamasıdır. Daha sonra 1994 yılında ilk defa Maurice Obstfeld tarafından ortaya konulan ikinci nesil finansal kriz modeli, finansal krizlerin kendi kendini besleyen beklentiler sonucunda meydana geldiğini ortaya koymuştur. 1997 Asya krizinden sonra ortaya çıkan üçüncü nesil finansal kriz modeli, banka krizleri ve para krizlerinin birbirlerini besleyerek kısır bir döngü yaratması ve ülkeler arasında bulaşma durumunu göstermeye çalışmıştır (Sevim, 2012: 28). Ortaya konulan finans kriz modelleri bazı göstergeler yardımıyla belirlenmeye çalışılmıştır. Farklı kriz modellerinde kullanılan bu göstergeler şu şekilde sıralanmaktadır.

*“Birinci nesil krizlerde kamu kesimi açıklarının/GSYİH’ya oranı ve aşırı reel parasal genişleme kriz göstergesi sayılırken, ikinci nesil krizlerde ihracat, ithalat, reel efektif kur, dış ticaret haddi ve yurt içi reel faiz oranı kriz göstergesi kabul edilmektedir. Üçüncü nesil krizlerde ise yurt içi kredi hacminin GSYİH’ya oranı, M2/Rezervler, M2 çarpanı, mevduat, hisse senedi fiyatları ve bankacılık krizleridir.”* (Kaminsky, 2003)

Çalışmamızın bu bölümünde yukarıda kısaca bahsettiğimiz 3 tür finansal kriz modeli ayrıntılı olarak incelenecektir.

#### 1.4.1. Birinci Nesil Finansal Kriz Modelleri

1970' li yıllarda Latin Amerika'da meydana gelen krizleri ve sebeplerini araştıran Krugman (1979) birinci nesil finansal kriz modelini ortaya koymuş ve bu modeli Flood ve Garber (1983) sadeleştirip genişleterek geliştirmişlerdir. Bu model merkez bankalarının genişletici para ve maliye politikalarıyla birlikte sabit döviz kurunu srdrememesinin nedenini açıklamaktadır. Modelin iki ana özelliği vardır. Bunlar; döviz kurunun yerli paraya olan talebi direk etkilediğini ve aynı zamanda döviz kurunun ülkenin para piyasasını zaman içinde dengeye ulaştıracadığını savunmasıdır (Avcı, 2012: 25).

Krugman (1979) sabit döviz kurunun uygulandığı bir ekonomide, parasal genişlemenin tercih edilmesiyle meydana gelebilecek sonuçlara dikkat çekmiştir. Bütçe açığı sonucu başvurulan parasal genişlemenin süreklilik hali alması, dövize olan talebin artması ve uluslararası rezervin kademeli olarak erimesiyle sonuçlanacaktır. Bu erime spekulatrleri daha çok döviz alma yönünde güdüleyecektir. Başka bir aksiyon almadan bekleyen spekulatr, sabit kur rejiminin terk edilmesi durumunda büyük kayıp yaşayacaktır. Bu nedenle kazanma hırsıyla hareket eden spekulatrler, rezervlerdeki erime tamamlanmadan harekete geçecek ve sabit döviz kuru sistemi sürdürülemez hale gelecektir(Sevim, 2012a: 30). Diğer bir taraftan baktığımızda, merkez bankası spekulatif saldırıyı öngörerek rezervler tükenmeden esnek kur rejimine geçmesi halinde, devalüasyonun ekonomiye vereceği zararı engellemiş olacaktır. Burada merkez bankasının politikasını belirleyen unsur ise, uluslararası rezervler üzerinde oluşacak maliyettir. Sabit döviz kuru rejiminin maliyeti ile esnek kur rejiminin maliyeti arasında hangisi daha az maliyetli ise o tercih edilecektir. rnek vermek gerekirse; 1998 -1999 yıllarında Brezilya'da dövize olan hücum, sabit kur rejiminden esnek kur rejimine geçilmesine sebep olmuştur(Akçalı, 2014: 25).

zatay ise, birinci nesil finansal kriz modellerinin temelinde, kur rejimiyle uyumsuz para politikası olduğunu ve sonrasında bu politikanın dolarizasyona ve sonrasında merkez bankası döviz rezervlerinde erimeye sebep olduğunu savunmaktadır(zatay, 2016: 35-36).

Birinci nesil finansal kriz modelleri 1973-1982 yılları arasında Latin Amerika'da meydana gelen krizleri açıklamak için ortaya konulmuş olup, özellikle 1982 Meksika krizi modelin tüm karakteristiklerini (Sabit kur sistemi, sürdürülemeyen makroekonomik politikalar ve azalan rezerv) barındırmıştır. Bu kriz dışında 1998 yılında meydana gelen Rusya krizinde de modellerin temel karakteristiklerini (Parasal genişleme ile Ruble 'de beklenen değer kaybı) görmek mümkündür(Sevim, 2012a). Bu modellere göre kriz; yanlış uygulanan makroekonomik politikalar sonucu paranın aşırı değerlenmesi, artan cari işlemler açığı ve rezervlerde meydana gelen ciddi azalmalar ile önceden tahmin edilebilmektedir(Karaçor & Alptekin, 2006: 238). Modellerin eksik yanı ise, fazla mekanik ve tek taraflı bakış açısına sahip olmalarıdır. Şöyle ki bu kanaat; hükümetin bütçe açıklarını finanse etmek amacıyla parasal genişlemeye başvurması ve merkez bankasının döviz kuru ile ilgili elindeki mevcut farklı enstrümanlara başvurmak yerine, rezervleri ve ekonomik durumu dikkate almaksızın döviz kurunu baskılama yoluna gitmesi sebebiyle oluşmuştur(Gürkan Yay, 2002: 6-7). Birinci nesil finansal kriz modellerinin mevcut eksiklikleri nedeniyle krizleri açıklamakta yetersiz kalması sonucu ikinci nesil finansal kriz modelleri ortaya atılmıştır.

#### **1.4.2. İkinci Nesil Finansal Kriz Modelleri**

1992-1993 yıllarında Avrupa'da yaşanan Avrupa Para Sistemi Krizi (ERM)'nin mevcut birinci nesil finansal kriz modelleri ile açıklanamaması sonucu Obsteld'in 1994 yılında yapmış olduğu çalışma ile İkinci Nesil Finansal Kriz Modelleri iktisat literatürüne giriş yapmıştır(Avcı, 2012: 29). Bu modeller, merkez bankası rezervleri yeterli olsa bile piyasada oluşan negatif beklenti ve hükümet ile piyasa beklentilerinin uyuşmaması sonucu krizin meydana gelebileceği ihtimali üzerine odaklanmıştır. Ayrıca ekonomik kriz olması için her zaman ekonomik göstergelerin kötü olması gerekmediği, bazen göstergeler iyi olsa dahi krizin olabileceği ihtimali üzerinde durulmuştur(Avcı, 2012: 29). Krugman (1997)' a göre ikinci nesil finansal kriz modellerinin üç içeriğe sahip olması gerekir. Birincisi;

hükümetin sabit kur rejiminden vazgeçmesi için bir sebep olmalıdır. İkincisi; hükümetin sabit kur rejimini koruması için bir sebep olmalıdır. Son olarak ise; insanların sabit kur rejiminin korunamayacağı yönündeki beklentilerinin (en azından şüphelerinin) sabit kur rejimini korumanın maliyetini artırmasıdır(Krugman, 1997).

İkinci nesil finansal kriz modellerinde rasyonalite ön planda olup, fayda-maliyet analizi yapılarak sabit kur rejiminin devam ettirilip-ettirilemeyeceğine karar verilir. Yapılan fayda-maliyet analizi sonucunda sabit döviz kuru rejimi ile devam etmenin maliyeti, etmemenin maliyetini aşıyorsa hükümet devalüasyon yapmayı tercih edecektir. Sabit döviz kuru rejiminin faydaları, enflasyon baskısını düşürmesi ile yatırımları teşvik etmesi olup, maliyetleri ise, artan faiz, işsizlik ve iç borçlanmadır(Avcı, 2012: 30). Bu modelde ayrıca kendi kendini besleyen beklentiler ve spekülasyon saldırı ön plandadır. Şöyle ki, hükümetin sabit kur rejiminden vazgeçeceği algısı piyasada oluşmasıyla birlikte devalüasyon beklentisi artarken, bu beklenti spekülasyon saldırılar sonucu devalüasyonun meydana gelmesine neden olabilir. Bu beklenti aynı zamanda piyasada ücret ve faiz oranlarının artmasına ve dolayısıyla makroekonomik büyüklükte hasara neden olarak sabit kur rejiminin maliyetini artırmaktadır. Artan bu maliyet devalüasyon beklentilerinin daha da yükselmesine sebep olmaktadır. Beklentiler ile sabit kur rejimi arasında meydana gelen bu birbirlerini besleme süreci, piyasada oluşan spekülasyon saldırılara kadar devam etmektedir(Sevim, 2012a: 35-36). Yabancı yatırımcılar açısından baktığımızda, eğer yabancı yatırımcılar devalüasyon olma ihtimalini düşünmeye başlarsa, kredilerine yüksek risk primi ilave edeceklerdir. Bu da ülkenin borçlanma maliyetini artırarak, kredi fırsatlarını ve üretim artışını azaltacaktır. Bu durumda hükümet artan maliyetleri ile birlikte sabit kur rejimini devam ettirecek ya da toplam talep ve işgücünü artırmak için devalüasyona gidecektir. Devalüasyon başlangıçta yatırımcıların beklentilerini doğrulamakla birlikte sabit kur rejimini korumanın fırsat maliyetinin (risk priminin) artmasını sağlar. Bu nedenle, tahminler, gerçek beklentiler üzerine politikanın cevap vermesiyle geçerli olur(Pesenti & Tille, 2000: 5-6). Örneğin, piyasada devalüasyon beklentisi oluştuğunda tasarruf sahipleri mevduatları için daha yüksek faiz oranı talep etmesi ve ayrıca işçi sendikalarının da maaşlara zam talep etmesi söz konusu olabilecektir. Bu durumda ülkenin maliyetlerini artırarak devalüasyonu gerekli



kılabılır. Dolayısıyla temel göstergelerde bir problem olmasa bile spekülâtif olgular krize neden olabilecektir(Akçalı, 2014: 28).

İkinci nesil finansal kriz modellerinin, beklentilerin değişimi ve krizin analizi açısından köşe taşı yani temeli olan güven kayıplarının sebebini açıklamakta yetersiz olduğu görülmüştür (Pesenti & Tille, 2000: 6).

Birinci ve ikinci nesil finansal kriz modellerini özellikle 1990'lı yıllardaki krizlerde görmek mümkündür. 1992 yılında İngiltere'de yaşanan ve kur istikrarı ve işsizlik seçimi arasında sıkışıp kalan kriz modeli ikinci nesil finansal kriz modeline örnek verilebilirken, 1998 yılında Rusya krizinde hükümetin bütçe açığını parasal genişleme ile kapatması birinci nesil finansal kriz modeline örnek verilebilir(Akçalı, 2014: 29).

Birinci ve ikinci nesil finansal krizler birbirinden farklı modeller olup, özellikleri Tablo 1.1. 'de gösterilmiştir(Bustelo, García, & Olivié, 1999: 50).

**Tablo 1. 1 : Birinci ve İkinci Nesil Finansal Kriz Modellerinin Özellikleri**

<b>Birinci Nesil Finansal Kriz Modeli</b>	<b>İkinci Nesil Finansal Kriz Modeli</b>
Krizler kaçınılmazdır.	Krizler muhtemeldir.
Krizler öngörülebilir.	Krizler öngörülemez.
Spekülâtif beklentiler krizleri büyütür.	Spekülâtif beklentiler kendileri gelişir. (Krizlere neden olurlar).
Kötü temeller krize neden olur.	Kötü temeller kendi kendini beslemesine izin verir.
Hükümetin politikaları kötü temellere götürür.	Hükümet bazı temel politikalar arasında seçim yapmalıdır.

**Kaynak:**(Bustelo et al., 1999)

### 1.4.3. Üçüncü Nesil Finansal Kriz Modelleri

1997 yılında başlayan Güneydoğu Asya Krizi mevcut modellerin ekonomik verileri ile açıklanamamıştır. Kriz öncesi bölge ülkelerinde yavaş büyüme ve kapasite fazlası dışındaki ekonomik göstergelerinde herhangi bir bozukluk ve döviz baskısı olmamasına rağmen krizin hem bankacılık hem de para krizi özellikleri göstermesi, hızla yayılması ve diğer modellerle açıklanamaması üzerine üçüncü nesil finansal kriz modelleri geliştirilmiştir(Avcı, 2012: 33). Güneydoğu Asya krizinin mevcut modellerle açıklanamamasının nedeni, krizin temel özelliklerindeki farklılıklardır. Krugman bu farklılıkları dört grupta açıklamıştır: İlk olarak; birinci nesil kriz modellerinin temellerinin hiçbirinin Asya kökenli ekonomilerde görülmemiş olması; kriz öncesi hükümetlerin cari açık ya da fazlaları olmakla birlikte, enflasyon oranları düşük ve sorumsuz kredi yaratma ya da parasal genişleme gibi bir durum söz konusu olmamasıdır. İkincisi, 1996 yılında Asya ülkelerinde büyümede yavaşlama görülmesine rağmen, kriz başladığında ciddi bir işsizlik oranının söz konusu olmaması; 1992'deki Avrupa Para Krizi'nde olduğu gibi parasal genişleme için sabit döviz kuru politikasını terk etme gibi bir durumun da olmamasıdır. Üçüncüsü, krizden etkilenen tüm ülkelerde kriz öncesinde varlık fiyatlarında ani yükselme ve düşme meydana gelmesi, hisse senedi ve arazi fiyatlarında önce ciddi yükselme ve sonrasında ciddi bir düşüş meydana gelmesi ve bu düşüşün kriz sonrası daha da derinleşmesidir. Son olarak bu ülkelerde finansal araçların merkezi oyuncular olarak görülmesidir. Özellikle Tayland'da banka dışı finans şirketlerinin kısa vadeli olarak dolarla borçlanıp, spekülasyonculara konut dışında uzun vadeli borçlar vermesi krizde büyük rol oynamıştır(P. Krugman, 1998: 2).

Güneydoğu Asya krizinin Krugman'ın da yukarıda değindiği farklılıklardan dolayı mevcut modellerle açıklanamaması üzerine geliştirilen üçüncü nesil finansal kriz modelleri, krizin bazı özelliklerine vurgu yapan birçok modelden meydana gelmektedir. Bu modellerdeki ortak payda; para ve bankacılık krizlerinin birbirlerini besleyerek çıkmaz bir yol oluşturduğu, bankacılık ve finans sektöründeki denge bozukluğunun finansal krizlerin temelini oluşturduğudur. Bu modellere göre, dış borcun aşırı olması, ahlaki tehlike, doğrusal olmayan bilgi problemleri, finans

kuruluşlarının bilanço problemleri, sürü psikolojisi ve krizin bulaşıcı olması gibi durumlar finansal krizlerin temel sebebini oluşturmaktadır(Avcı, 2012: 33). Bunun dışında bu modellerde bankacılık sektörü ile ilgili bazı mikro ekonomik gösterge modelleri (Ahlaki Tehlike, Likidite Yetersizliği, Yayılma Odaklı Kriz Modelleri) analize ilave edilmiştir. Ahlaki tehlike modellerinde hükümetlerin, özel finans kuruluşlarının mevduat sahiplerine gizli bir şekilde garanti vermesi, denetim eksikliğiyle beraber kontrolde aksaklıklara sebep olması ahlaki tehlike sorununu ortaya çıkarmaktadır. Likidite yetersizliği modelinde ise, bankaların kısa vadeli yabancı para borçlarına karşılık uzun vadeli yerli kaynaklara sahip olması, likidite açısından sıkıntı yaşamasına neden olmaktadır. Yayılma odaklı modellerde ise, krizin ülkeler arasında bulaşma durumu anlatılmaya çalışılmıştır(Akçalı, 2014: 31). Ahlaki tehlike sorununu biraz açmak gerekirse; özellikle finans kuruluşlarının kredi verirken kredi alacak olan kişi ya da kurumlar hakkında eksik bilgiye sahip olması ahlaki tehlikeye neden olmaktadır. Bu durum da finans kuruluşlarının kredi verirken kredinin geri ödenmesinde oluşabilecek sıkıntıları göz önüne alarak yüksek faiz istemelerine neden olabilmektedir(Sevim, 2012a: 43-44). Bu durum ülkede ekonomik istikrarsızlık sağlayarak, faizlerin artmasına, finans sektöründeki ve finans dışı sektörlerdeki işletmelerin bilançolarının bozulmasına ve ekonomik belirsizliğinin artmasına neden olmaktadır(Mishkin, 1999: 5-7). Bununla birlikte yeterince denetlenmeyen finans kuruluşlarının riskli bir şekilde borç vermeleri, varlık fiyatlarının yükselmesine ve dolayısıyla varlık balonunun şişmesine ve daha sonra da balonun patlayarak sürecin geri dönmesine yani varlık fiyatlarının aniden düşmesi sonucu krize ve dolayısıyla iflasların oluşmasına neden olmaktadır. Bu sürecin tamamı Doğu Asya ekonomilerinde meydana gelen kendi kendini besleyen kriz döngüsünü açıklamaktadır(Paul Krugman, 2001: 2-3).

1980'li ve 1990'lı yıllarda meydana gelen krizleri açıklamaya çalışan bu modeller krizlerin ülkelerin kırılğan ekonomik yapısı ve yapısal sorunları ile birlikte bütçe açıkları, ülke parasının yabancı para karşısındaki değer kaybı, spekülasyon sonucu oluşan sermaye kaçışları ve cari açık gibi nedenlerden oluştuğunu göstermektedir. Bu durum da krizin bazı öncü göstergeler ile tahmin edilmeye çalışılmasına neden olmuştur(Karaçor & Alptekin, 2006: 240). Tablo 1.2' de döviz

krizi göstergeleri üzerinden kriz modellerine ait göstergeler gösterilmeye çalışılmıştır.(Kaminsky, 2003: 21).

**Tablo 1. 2 : Döviz Krizi Göstergeleri (Indicators of Currency Crisis)**

<b>Modeller</b>	<b>Göstergeler</b>
<b>Birinci Nesil</b>	Bütçe Açığı/GSYH Aşırı Parasal Genişleme (M1)
<b>İkinci Nesil</b>	İhracatlar İthalatlar Reel Döviz Kuru Dış Ticaret Hadleri Üretim Miktarı Yurtiçi Reel Faiz Oranı
<b>Üçüncü Nesil</b>	Yurtiçi Kredi Hacmi/GSYH M2/Rezervler M2 Çarpanı Mevduat Hisse Senedi Fiyatı Bankacılık Krizleri Dış Borçlar Arsa Fiyatları Sermaye Hareketleri
<b>Kamu/Devlet Borcu (Sovereign Debt)</b>	Kamu Borcu/İhracat Kısa Vadeli Borç/Rezervler
<b>Ani Duruş (Sudden Stops)</b>	Dünya Reel Faiz Oranı Yabancı Para Rezervi

**Kaynak:** (Kaminsky, 2003: 21)

## **1.5. SON YÜZYILDA DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE YAŞANAN FİNANSAL KRİZLER VE NEDENLERİ**

Ekonomik krizler, günümüzdeki şekliyle anlamını XIX. yüzyılda almıştır. Daha önceki yıllarda meydana gelen krizler genellikle yetersiz hasat ve/veya açlık şeklinde ortaya çıkan kıtlık durumlarını ifade etmekteydi. Kıtlık durumu dışında nadir

olarak ulaştırma zorlukları ya da devletin aldığı sert tedbirler sonucu oluşan krizler yaşanmaktaydı(Aktan & Şen, 2001: 4). Son yüzyılda yaşanan krizler ise; kapitalizm ve küreselleşmenin de etkisiyle oluşan finansal krizlerdir. Bu bölümde son yüzyılda Dünya’da ve Türkiye’de yaşanan finansal krizler incelenecektir.

### **1.5.1. 1929 Dünya Ekonomik Krizi (Büyük Buhran)**

1920’li yıllarda Birinci Dünya Savaşı sonrası galip gelen ABD’de üretim patlaması yaşanmıştır. O yıllarda oluşan hızlı ve sağlıksız büyüme ABD vatandaşlarının yaşam biçiminde değişikliklere neden olmuştur. İşçi ücretleri ve tüketimde artış meydana gelmiştir. Henry Ford’un seri üretim fabrikasında çalışan işçiler, artan üretimle beraber fiyatların ucuzlaması sonucu tarihte ilk defa kendi ürettikleri otomobilleri satın alma gücü elde etmişlerdir. Ayrıca mali durumları iyileşen insanlar borsadan hisse senedi almaya başlamışlardır. Bu da hisse senetlerinin aşırı değerlenmesine neden olmuştur. Ancak 1920’lerin sonuna doğru Amerikalılar bedelinin daha sonra tüm dünya ülkeleri tarafından ödenecek krizin eşiğine gelmişlerdir.

1929 Dünya Ekonomik Krizi, başka bir ifadeyle ‘Büyük Buhran’ adı verilen bu kriz, küresel olarak en ağır iktisadi bunalımlardan biridir. 1850’li yıllardan başlayarak I. Dünya savaşına kadar olan dönemde, özellikle 1875 Sanayi Devrimi sonrasında ülkelerin olağan dışı büyümeleri ve sanayileşmenin hızlanmasıyla teknolojinin gelişmesi, emek yoğun piyasaların yerinde teknoloji tabanlı piyasaların söz sahibi olmasına neden olmuştur. Piyasalarda meydana gelen bu esaslı değişim tam olarak yönetilememiş ve I. Dünya Savaşı’yla beraber ülkelerin ekonomileri zarar görererek krizin oluşmasına zemin hazırlamıştır (Özpek, 2014: 27).

Temelde New York Borsası’nın çöküşü ve sanayi üretiminin azalmasıyla meydana gelen ve ‘Kara Perşembe’ adıyla da bilinen bu kriz, 1929-1939 yılları arasında Kuzey Amerika ve Avrupa ülkeleri başta olmak üzere dünyanın tüm sanayileşmiş ülkelerini etkilemiştir. Tarihte o zamana kadar görülen en büyük iktisadi

kriz olarak kabul edilmiştir(Willard W., 1958: 2-3). Ayrıca borsadaki çöküşle birlikte bankalarda yaşanan iflaslar sonucu yatırım ve tüketim harcamaları düşerek, ABD'nin GSYİH'sı 1929-1933 yılları arasında yaklaşık %35 oranında düşmüştür(Aktan & Şen, 2001 s.6). Yine aynı yıllar arasında ABD' de işsizlik oranı yüzde 3,2' den 24,9' a çıkmış ve yaklaşık on bin banka faaliyetlerini durdurmuştur. Kapitalist sistemin gördüğü en büyük kriz olan 1929 Dünya Ekonomik Krizi'nde deflasyonist bir süreçten depresyona geçen ülkeler ekonomilerine sert hamleler yaparak ekonomilerini yeniden hayata döndürmeye çalışmışlardır(Güçlü, 2013: 52).

Bu krizin nedenlerine bakacak olursak(Willard W., 1958: 2);

- i. *Amerika'daki şirketlerin I. Dünya Savaşı'nın getirdiği zorluklar nedeniyle birleşip tekel oluşturmaları sonucunda Amerikan ekonomisinin yaklaşık %50 sinde 200 kadar holdingin söz sahibi olması sonucu holdinglerde oluşan iflaslar ekonomiyi derinden etkilemiştir.*
- ii. *Bankaların sağlam olmayan yapıları da krizin oluşmasında etkili olmuştur. Şöyle ki, özellikle sermaye esasları, kredi oranları ve rezervini belirleyen yasalarla ticari bankalar ile yatırım bankalarını ayıran yasaların olmaması sebebiyle yatırımcı açısından hisse senedini aldığı firmayı tam olarak tanımamasına neden olmuştur.*
- iii. *Başkan Hoover, 1920'lerde hüküm süren liberal ekonomi anlayışına istinaden ekonomiye devlet müdahalesini uygun görmemiştir. Ancak 1929 krizinin toplumsal maliyetinden ötürü başkan Hoover ekonomiye devlet müdahalesini uygun görmüş olsa da, artık çok geç kalmıştır ve müdahale başarılı olmamıştır. Örneğin, devletin bütçesini dengelemek için devlet harcamalarının kısılması ve vergi artışlarının yapılması sonucunda işsizlik artmış, bu durum insanların satın alma gücünü azalttığından talebin düşmesine bağlı olarak fiyatların düşmesine neden olmuştur. Hükümetin altın standardına bağlı kalmak yönündeki ısrarından dolayı oluşan sıkı para politikası sonucunda da ekonomik faaliyetler durmuş olup reel sektör küçülmüştür.*
- iv. *ABD'nin I. Dünya Savaşı sonrası Almanya ve İngiltere'den istediği tazminatları, dünya üzerinde var olan altın stokuna kendisi sahip olması nedeniyle alamamasından dolayı bu alacaklarını mal ve hizmet olarak tahsil etmeyi denediyse de bu durum kendi mal ve hizmet sektörünü vurmuştur. Son çare olarak gümrük duvarı koymayı denemesi, dış ticaretini küçültmekten*

*başka bir işe yaramamıştır. Bunun yanında dünya devletlerine verdiği kredileri de tahsil edememiştir.*

Krizin sonuçlarına baktığımızda ise; krizin faturası başkan Hoover'a çıkartılmış ve ilk seçimde Franklin D. Roosevelt başkan seçilmiştir. Başkan Roosevelt ile birlikte bankacılık sektöründe bazı düzenlemeler yapılmıştır. Bu kapsamda merkez bankası kurulmuş, mevduatlara devlet garantisi verilmiş ve bankacılık sisteminin düzeltilmesi için 500 yeni düzenleme yapılmıştır. Ayrıca, reel sektörün kârlılığının artması için, devlet denetiminde olmak suretiyle fiyatların artırılmasına izin verilmiş, talebin etkilenmesini önlemek için de asgari ücrette artışa gidilmiştir. Son olarak çalışma saatleri azaltılarak, işsizlik sorunu çözülmeye çalışılmıştır (Willard W., 1958: 3).

1929 Dünya Ekonomik Krizi, diğer bir ifadeyle Büyük Buhran, ABD tarihi ve dünya tarihinde çok sayıda ülkeyi etkileyen önemli bir kriz olarak tarihteki yerini almıştır.

### **1.5.2. 1992 Avrupa Para Sistemi (ERM) Krizi**

6 Mart 1970 tarihinde Avrupa Konseyi'nde Lüksemburg Başbakanı Pierre Werner başkanlığındaki komite rapor hazırlayarak, gelecek 10 yıl içerisinde sermayenin ülkeden ülkeye rahat hareket edebilmesini yani deregülasyonu ve para biriminin sabitleştirilmesini önermiştir. Ancak Ağustos 1971'de ABD'nin doları dalgalanmaya bırakması sonucu -para birimlerinin sabitleştirilmesinde doların baz alınmasından dolayı- Alman Markı üzerinde oluşan yukarı yönlü baskı nedeniyle üye ülkeler paralarının volatilitelerini (snake-yılan) belli limitlere (tunnel-tünel) çekmek için (snake in the tunnel-tünel içindeki yılan) sistemini geliştirseler de, petrol krizleri, ülkelerin birbirlerinden farklı politikaları ve doların zayıf seyretmesinden dolayı arzu edilen sonuç alınamamıştır. Yine de Avrupa ülkeleri kendi içlerinde sabit bir para sistemi oluşturma fikrinde ısrarlı durarak, sterlin hariç diğer üye ülke para birimlerinin katılımıyla 1979 yılında Avrupa Para Sistemi'ni (EMS) oluşturmuşlardır. Bu sistemin

amacı, döviz kuru istikrarsızlığının dış ticarete ve dolayısıyla büyüme ve yatırımlara olan etkilerinin azaltılmasını sağlamaktır(BAYAR, 2014: 213-214). Nitekim döviz kurlarındaki istikrarsızlığı azaltmak için kurulan bu sistem ve sistem dâhilinde oluşturulan Döviz Kuru Mekanizması (ERM), Bretton Woods'tan sonra gerek para politikası stratejileri açısından gerekse döviz kuru ve parasal açıdan işbirliğine olanak sağlamıştır. Bu sisteme başta 1988 yılında 7 ülke dahil olmuş (Almanya, Belçika, Fransa, Hollanda, Danimarka, İtalya ve Lüksemburg) ve paralarını sistem gereği +/- 2,5 volatilité marjı ile Alman Markı'na (DM) endekslemişlerdir. Daha sonra 1989 yılında İspanya, 1990 yılında İngiltere ve 1992 yılında Portekiz volatilité marjlarını +/- 6'ya çekerek sisteme geçiş yapmışlardır. Sistem nedeniyle piyasada oluşan pozitif güven algısı, yabancı sermaye akımlarını artırmıştır(Güçlü, 2013: 57).

Alman Merkez Bankası'nın (Bundesbank) Doğu ve Batı Almanya'nın birleşmesiyle tüketime yönelik oluşabilecek enflasyona karşı sıkı para politikasına gitmesi ve faizleri kademeli olarak artırmaya başlaması sonucunda, oluşan düşük kur ve yüksek faiz sayesinde Almanya'ya yapılan sermaye yatırımları artmış ve dolar karşısında markın değerlenmesine neden olmuştur. Markın değerlenmesiyle birlikte Avrupa'daki diğer üye ülkeler de kendi paralarının değerini korumak için faiz artırımına gitmişlerdir. Bu üye ülkelerin finansal bir genişlemeleri henüz oluşmadan faiz artırımıyla sıkı para politikasına başvurmaları ekonomilerinin durgunluğa girmesine neden olmuştur(Avcı, 2012: 39).

Haziran 1992'de Danimarka'nın üye ülkelerin finansal birlik için anlaşmaya vardığı Maastricht Anlaşması'nı kabul etmemesiyle birlikte kriz başlamıştır. Danimarka'nın aldığı bu karar ile ERM'e bağlı para birimleri üzerinde baskı oluşmuş olup, İtalya'nın mevcut bütçe açıkları nedeniyle Liret'in destekleneceği beklentisi, Liret üzerinde spekülâtif ataklara neden olarak Liret'in % 7 devalüe edilmesine sebep olmuştur. Daha sonra spekülâtorler başta Soros olmak üzere, İngiliz Sterlini'nin devalüe edileceğini düşünerek yaklaşık 15 milyar dolar kısa pozisyon alarak, Bank of England'ın yoğun müdahalelerine rağmen, 'Kara Çarşamba' olarak da bilinen 16 Eylül 1992'de faiz oranları %5 artmış, döviz rezervleri erimiş ve ilerleyen zamanda daha fazla faiz artırılmasına müsaade edilmeyerek sterlin %25 oranında devalüe edilerek



ERM'den çekilmiştir(Akçalı, 2014: 43-44). Bu kriz sonucunda, İngiltere ve İtalya dışında İspanya'da ERM'den ayrılmış olup, Finlandiya, Fransa ve İrlanda devalüasyona gitmiş ve 1993 yılında ERM'de volatilité sınırı %2,25'ten %15'e çıkarılmıştır (Avcı, 2012: 40).

Krugman (Krugman, 1997)' a göre ERM krizinin önceki krizlerden önemli farkı birinci nesil kriz modeli ile açıklanamamasıdır. Bu krizde, ülkelerin kriz öncesi döviz rezervlerinde önemli bir azalma olmamış, bütçe açıklarına karşı para arzı artırma politikası güdülmemiş ve hiçbir şekilde hızlı bir iç kredi genişlemesi sorunu yaşanmamıştır. ERM krizi, makroekonomik göstergelerden bağımsız bir şekilde olumsuz beklentilerin yol açtığı yeni bir kriz türüdür.

**Tablo 1. 3 : Avrupa Para Sistemi Krizi Öncesi Seçilmiş Temel Ekonomik Göstergeler**

<b>Cari İşlemler Dengesi *1</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>
İngiltere	-4,15	-5,02	-3,83	-1,80	-2,13	-1,81
İtalya	-0,84	-1,43	-1,45	-2,05	-2,31	0,76
İspanya	-1,04	-2,71	-3,46	-3,53	-3,52	-1,14
İrlanda	-0,07	-1,53	-0,75	0,59	1,12	3,47
Portekiz	-1,92	0,26	-0,23	-0,81	-0,17	0,25
<b>Uluslararası Rezervler *2</b>						
İngiltere	44103	34768	35853	41891	36641	36776
İtalya	34715	46719	62927	48679	27643	27544
İspanya	37073	41467	51227	65822	45503	41044
İrlanda	5086	4057	5223	5740	3439	5925
Portekiz	5126	9952	14485	20628	19129	15839
<b>Enflasyon</b>						
İngiltere	5,21	5,24	6,97	7,53	4,26	2,51
İtalya	5,11	6,22	6,50	6,30	5,08	4,48
İspanya	4,84	6,79	6,72	5,94	5,93	4,57
İrlanda	2,16	4,12	3,27	3,19	3,12	1,41
Portekiz	9,70	12,62	13,37	10,93	8,94	6,50
<b>Reel Faiz Oranı</b>						
İngiltere	3,77	6,14	6,52	4,77	5,45	2,96
İtalya	6,49	7,55	5,96	6,63	11,61	10,31
İspanya	6,13	8,37	8,09	6,96	7,04	7,88
İrlanda	4,89	3,69	12,11	8,67	9,58	4,52
Portekiz	5,73	8,21	7,63	13,56	8,06	8,47

Kaynak: (Avcı, 2012 s.40) \*1: GSYİH' ya Oranı \*2: Milyon Dolar

Tablo 1.3.(Avcı, 2012: 40) incelendiğinde, gerçekten de kriz öncesi üye ülkelerin gerek GSYİH/Cari İşlemler Dengesi, gerekse de Uluslararası Rezervler, Enflasyon ve Reel Faiz Oranı gibi temel ekonomik bir takım göstergelerine bakıldığında bir bozulma göze çarpmamaktadır.

Bustelo, Garcia v.d. (Bustelo et al., 1999: 24) bu krizi 3 ana faktör altında açıklamıştır;

- Birinci faktör; Japonya ve ABD'deki yavaş büyümeyle beraber Almanya'daki yüksek faiz oranları Alman markının değerini artırarak, Alman markına sabitlenmiş üye ülke paralarının da değerlenmesine neden olmuştur.

- İkinci faktör; kriz öncesi birçok Avrupa ülkesinde gevşek mali politikalar ve sıkı para politikaları ters etki yaratmıştır. Enflasyonist baskılar, mali canlanmayı engellerken, enflasyonla mücadele etmek ve özellikle cari açığın finansmanı için ihtiyaç duyulan yabancı sermayeyi çekmek amacıyla nispeten yüksek faiz oranları korunmuştur. Aynı zamanda, 1 Temmuz 1987’de yürürlüğe giren Tek Avrupa Senedi (Single European Act) anlaşmasından sonra sermaye hesabının açılmasıyla teşvik edilen büyük sermaye girişlerine para biriminin reel olarak artışı katkı sağlarken, yüksek faiz oranları, yatırım ve iş yaratmayı engellemiştir.

- Üçüncü faktör ise, pound, liret, punt, escudo ve peseta gibi para birimlerinin üzerine yapılan büyük spekülasyon saldırıları söz konusu olduğunda politika yapıcıların iç politika ve ekonomik açıdan reddettiği çok keskin bir parasal daralma ile bu para birimlerini korumaları gerekmektedir.

### **1.5.3. Latin Amerika Krizleri**

Latin Amerika Krizleri, özellikle 1990’ların başından itibaren serbestleşmeyle (deregülasyon) birlikte sermaye akımlarının başlangıçta Latin Amerika ülkelerinde yoğunlaşmasıyla artış göstermiştir(Paul Krugman, 1994: 77). Bu krizleri 1982 Latin Amerika dış borç krizi, 1994 Meksika krizi, 1995 ve 2001 Arjantin krizleri ve 1999 Brezilya krizi olarak dört başlıkta inceleyebiliriz.

#### **1.5.3.1 1982 Latin Amerika Dış Borç Krizi**

1970’lerin sonları ve 1980’lerin başlarında, Latin Amerika ülkelerinde finans sektörünün karmaşık hali, ülkeden ülkeye önemli ölçüde değişiklik göstermiştir. Arjantin, Brezilya, Şili ve Uruguay’da bankacılık sistemi gelişmiş olmasına rağmen önemli tahribata maruz kalmıştır. Bolivya, Dominik Cumhuriyeti, Ekvator, Peru, Nikaragua ve Venezüella gibi diğer ülkelerde ise, faiz oranlarının kontrole tabi olması, hükümetlerin gelişigüzel kredi tahsisi, menkul kıymetler piyasasının

önemsenmemesi ve yeni finansal araçların ülkelere girişinde önemli engellerle karşılaşması gibi mali baskılarla finans sektörü baskılanmıştır(Edwards, 1995: 203). Ayrıca 1980 öncesi Latin Amerika ülkelerinin genelinde oluşan yüksek enflasyon ve ulusal paranın aşırı değerlenmesi, insanları paralarını herhangi bir finansal varlığa yatırmak yerine döviz olarak tutmaya itmiştir. Aynı dönemde menkul kıymet borsaları da bürokratik engellemeler sebebiyle gelişme gösteremeyerek, hisse senetleri fiyatları 1980'lerin ortalarına kadar piyasa değerleri düşük olarak devam etmiştir(Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 110). Sonuç olarak bu yıllarda, büyük sanayi ülkeleri ve ABD'nin ticari bankalarından borçlanan Meksika ve diğer Latin Amerika hükümetleri, borçlarını ödeyememeleri nedeniyle krizle yüzleşmişlerdir. Dolardaki aşırı değerlenme, reel dolar faiz oranlarında dramatik yükseliş ve Latin Amerika ülkelerinin ürün fiyatlarının düşmesini sağlayan ekonomideki küresel durgunluk gibi etkiler nedeniyle 1980'lerde hükümetlerin fonları çekip borçlarını ödeme olanağı azalmıştır(Feldstein, 2002: 18). Bunların haricinde, devlet tarafından belirlenen faiz oranlarının enflasyon oranının altında kalması, eksi reel faizi oluşturarak Latin Amerika ülkelerinden sermayenin kaçmasına neden olmuştur(Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 110). Bu dönemde, Latin Amerika finans sektörü de yeterli denetim çerçevesine sahip olmaması sebebiyle ciddi sorunlar yaşamıştır. Genellikle finans kurumları çok katı ihtiyati kurallara tabi tutulup, yüksek riskli girişimlerde bulunmuşlardır. Bilgilerin ifşa edilmesi, resmi ya da gayri resmi olarak gerçekleşmiş, kredi portföyü iyi analiz edilmemiş, dış denetçilere genellikle başvurulmamış ve şüpheli kredilerin batmasına göz yumulmuştur. Ayrıca geri dönmeyen kredilere faiz tahakkuk edilmiş ve teminatsız kredilere izin verilmiştir. Hükümet banka portföylerinin sağlamlığına bakmadan ücretsiz mevduat sigortası sağlayarak ciddi ahlaki tehlike zemini hazırlamıştır(Edwards, 1995: 206).

1982 yılında kendini tam anlamıyla gösteren borç krizinin yetersiz ve zayıf olan Latin Amerika finans sektörüne çeşitli etkileri olmuştur. Aniden yok olan dış finansman kaynakları ve birçok kuruluşun geçmiş borç verme alışkanlıklarının devam etmesi, çok büyük sayıda firmanın kredilerini ya da faizlerini yerel bankalara ödeyememe durumunu oluşturmuştur. Ayrıca borç krizi, Arjantin, Şili, Kolombiya, Meksika ve Uruguay'ın finans sektörlerini daha derin etkilemiştir. Örneğin, 1980-

1982 yıllarında Arjantin’de en büyük özel ticari bankalar ve kırk iki küçük ve orta ölçekli finans kuruluşu tasfiye edilmek zorunda kalmıştır. Şili’de 1981-1982 yıllarında toplam kredi portföyünün %15’ini temsil eden 11 finans kuruluşu tasfiye edilmiştir. Ayrıca bir yıl sonra kriz genişlemiş ve yedi batık bankaya hükümet tarafından el konulmuştur. Uruguay’da ise merkez bankası sorunlu bankaları geri almadan önce, yeniden yapılandırılması ve batık kredilerden arındırılması için yabancılara satmış ve böylelikle mevduat sahiplerini kurtarmayı denemiştir. Ancak kriz, hükümetin yeni iflaslarla birlikte dört ticari bankaya daha müdahale ettiği 1986 yılına kadar devam etmiştir. Makroekonomik düzeyde bu kriz, bol yabancı mevduat dönemini sonlandırmıştır. 1980’lerin ortaları ve sonlarına doğru, yurtiçi tasarrufların gelecek yıllar için temel bir amaç olduğu açıklığa kavuşmuştur(Edwards, 1995: 207-208).

Bu gelişmelerden sonra Latin Amerika ülkelerinin birçoğu 1980’lerin sonları ve 1990’ların başlarında, finansal aracılık derecesini ve yatırımların verimliliğini artırmaya yönelik büyük mali reformlar gerçekleştirmiştir. Bu reformlar; faiz oranlarının serbest bırakılması, doğrudan kredi tahsis kurallarının ortadan kaldırılması, ticari bankalar için zorunlu karşılıkların azaltılması ve uyumlaştırılması, sermaye hareketlerinin önündeki engellerin yumuşatılması, menkul kıymet ve finansal yatırımcıların cesaretlendirilmesi ve son olarak modern ve etkin denetim mekanizması oluşturulmasıdır(Edwards, 1995: 208).

Latin Amerika krizinde sonuç olarak görüyoruz ki, piyasa şartlarını ve enflasyonu göz önüne almadan faiz oranlarına hükümet tarafından yapılan müdahale, kredi tahsisinde bazı sektörlerle yapılan ayrıcalık ve gelişigüzel davranışlar ile kriz aşılıma çalışılmıştır. Bunların dışında; menkul kıymetler borsasına gerekli önemin verilmemesi, yabancı yatırımcıların önündeki bürokratik engeller ve serbestleşmenin sağlanamaması, bankaların zorunlu karşılıklarının yüksek olması gibi politika ve uygulamaların reformlarla düzeltilmesi gibi önlemlerle kriz aşılıma çalışılmıştır.

### **1.5.3.2 1994 Meksika Krizi**

Bir Latin Amerika ülkesi olan Meksika; tam adıyla Meksika Birleşik Devletleri, 2017 nüfus sayımına göre 130 milyonu aşan nüfusu ve yaklaşık 1 trilyon dolar GSYİH ile dünyanın 15. büyük ekonomisidir. Para birimi Meksika Peso'sudur. Ayrıca Dünya'nın 10. büyük petrol üreticisi olan Meksika'nın bütçe gelirlerinin yaklaşık %40'ı petrole dayalıdır. Bu büyük ülke, 1994 yılında beklemediği bir krizle karşılaşmıştır. 1994'te yaşanan bu krizle ülkenin nasıl karşılaştığını bu bölümde açıklamaya çalışacağız.

1950'lerden 1970'lere kadar Meksika'da dolara sabitlenmiş döviz kuru, yüksek olmayan enflasyon, kişi başına düşen yüksek milli gelir ve konvertibilite (milli paranın diğer ülke paralarına dönüştürülmesi) üzerinde herhangi bir kısıt olmayan bir ekonomik ortam vardı(Hacıhasanoğlu, 2005: 20). Ancak 1970'lerden itibaren petrol fiyatlarının artışıyla artan petrol gelirleri, mali disiplinde bozulmalara neden olarak bütçeden ek kaynak ihtiyacına neden olmuştur. Bu durum da genişlemeci politikaları beraberinde getirerek; ülke parasının değerlenmesi ve kamu borçlarının artması sonucunda sermayenin yurtdışına kaçmaya başlamasına sebep olmuştur. Hızlı artan kamu borçları ile finansal sistem ve döviz kuru rejimi çökmüştür(Dornbusch & Werner, 1994: 256). Bununla birlikte birçok Latin Amerika ülkesinde 1980 yılı öncesinde görülen yüksek enflasyon ve aşırı değerlenmiş ulusal para, bireyleri tasarruflarını döviz olarak tutmaya itmiştir. Aynı zamanda mevduat munzam karşılıklarının yüksekliği bankaların özel sektörü finanse etmesini yani yatırımları engellemiştir. "Ayrıca, 1980 öncesi ve 1980'lerin ortalarına kadar olan dönemde bürokratik engeller nedeniyle borsa gelişemediğinden hisse senedi fiyatları azalmaya devam etmiş, faiz oranlarının enflasyonun altında belirlenmesi ise, verimli projelerin finanse edilmesini etkileyerek, Latin Amerika ülkelerinden sermaye kaçışına neden olmuştur" (Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 110). 1982 yılında krizle birlikte Meksika'nın moratoryum ilan etmesinden sonra ABD, önceden Meksika petrolünü satın alarak yangına bir miktar su dökse de, bu çabalar IMF tarafından yetersiz görülmüş ve ekonomik yapılanma programı ile ülkenin borçları yapılandırılmıştır(Parasız & Ekren, 2016: 234). Bu sebeplerden dolayı, 1980'lerin ortalarına kadar Meksika'da uygulanan

parasal sıkılaştırma, bankaların kamulaştırılması ve bütçe açığını azaltmaya yönelik tedbirler, piyasalarda mali disiplinin yetersiz oluşundan dolayı güven ortamı oluşturamamıştır(Hacıhasanoğlu, 2005: 21).

1985 yılından sonra Meksika'nın, gerek döviz kuru gerekse maliye politikası ile ilgili attığı bazı adımlara baktığımızda ise; öncelikle döviz kuru politikası ile ilgili 1988 ile 1994 arası birçok defa değişiklik yapmıştır. Sabit bir kur ile başlangıç yapıp, daha sonra kamuoyuna önceden belirlenen ve duyurulan bir oranda para biriminin devalüe edildiği bir sisteme geçilmiştir. Bu sistemi, tavanı kaydırılabilen yani tavanı esnek olan bir döviz kuru takip etmiştir. Meksika Merkez Bankası, döviz kuru rejimlerinde yapılan bu denli değişikliklere gerekçe olarak kısa süreli sermaye hareketlerinin engellenmesi ve reel kurda gerekli güncellemelerin yapılmasını göstermiştir(Edwards, 1997: 3). Maliye politikası ile ilgili ise; gelirleri artırma ve giderleri kısma amaçlı sıkı bir politika benimsenmiştir. Bu kapsamda büyük kamu kuruluşları özelleştirilmiş, 1987 yılında yapılan vergi reformuna yapılan bazı ilave düzenlemeler (vergi tabanında genişletme, marjinal vergi oranlarında artış vs) ile hazinenin desteklenmesi sağlanmış, faiz dışı yapılan harcamalara sıkı denetimler getirilmiştir. Dış borç ile ilgili yapılan, yeniden yapılandırma anlaşması ile borçların indirilmesi ve faiz yükünün azaltılması sağlanmıştır(Dornbusch & Werner, 1994: 256-257). Bununla birlikte hükümet, kamu maliyesini iyileştirme politikaları ile işe başlamış, özelleştirme ve finansal reformlarla devam etmiştir. 1982 yılında kamulaştırılan 18 bankayı 1990'lı yıllarda özelleştirmiş, faiz oranlarını serbest bırakarak kredi sınırlamalarını ve bankaların kasalarında likit bulundurma zorunluluklarını kaldırmıştır(Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 114). Ayrıca, "1987 yılından itibaren enflasyonu düşürmek amacıyla 4 ana unsurdan oluşan bir reform programı uygulanmaya başlamıştır. Bunlar;

- i. Ekonominin uluslararası rekabete açılması,
- ii. Özelleştirme ve liberalizasyonun başlatılması,
- iii. Belirlenmiş nominal döviz kuru çıpasına dayalı sıkı para ve maliye politikalarının uygulanması,

- iv. PACTO ( The Pact for Economic Solidarity) adıyla hükümet, özel sektör ve sendikalar arasında fiyat, döviz kuru ve ücret artışlarını belirlemek amacıyla yapılan sosyal ve ekonomik sözleşmenin imzalanmasıdır (Edwards, 1997: 3).

Bu reform programı devreye girdiği ilk yıllarda çok olumlu ekonomik sonuçlar vermiştir. 1988 yılında %180'lere çıkan enflasyon 1994 krizi öncesi %7-8'lere, faizlerde %95'lerden %16'lara kadar düşmüştür. Yine 1989-1994 yılları arasında ekonomi ortalama %3.1 büyümüştür. 1993 yılında Salinas Hükümeti ile ABD arasında imzalanan Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA) ile birlikte ekonomiye yabancı sermaye girişi hızla artmıştır. Bu yıllarda ekonomiye giren yaklaşık 100 milyar dolarlık yabancı sermaye girişi, tüm gelişmekte olan ülkelere olan sermaye girişinin yaklaşık %20'sini oluşturmuştur. Bunun yanında aynı yıllarda Meksika borsa endeksi yaklaşık 10 kat artmıştır(Kübalı, 2000: 1). 1986 yılında ihracatın % 423'üne ulaşan borç servisi, 1993 yılında yüzde 205'e; 1982'de yüzde 40.4 olan dış borç faiz ödemelerinin ihracat gelirlerine oranı, 1993'de yüzde 10.9'a gerilemiştir(Krueger & Tornell, 1999: 6-7). Bu olumlu göstergelerin yanında gerek büyüme gerekse cari işlemler hesabı açısından durum pek de iç açıcı değildi. 1987-1993 yılları arasında ortalama %3 büyüme sağlanmasına rağmen, bu büyüme oranı daha önceki durgunluk dönemlerinin bile gerisinde kalmıştır. Bu düşük büyümenin sebebi de hızla artan ithalata karşı ihracatın daha yavaş artmasıdır. Krueger ve Tornell (1999) çalışmalarında; bu derecede düşük bir büyümenin sadece yapısal değişikliklerle açıklanamayacağını belirterek, buradaki asıl nedenin ihracatlarda büyümeyi olumsuz etkileyen aşırı değerli reel kur olduğunu savunmuşlardır(Krueger & Tornell, 1999: 7-8). Cari işlemler hesabı 1986-1988 yıllarında dengeli olmakla birlikte, 1994 yılına geldiğimizde yaklaşık 30 milyar dolar ile GSYH'nın %9'una ulaşmış ve iç tasarrufun düşük olmasından dolayı cari açığını finanse etmek için yabancı sermayeye başvurmuştur(Parasız, 2009: 10).

1994 yılına gelindiğinde, gelişmiş ülkelerin çoğunda oluşan güçlü büyüme sonucu sıkı para politikası, faiz oranlarında artışa neden olduğundan portföy yatırımcılarının Meksika'nın da aralarından bulunduğu gelişmekte olan ülkelerdeki



yatırımlarını gözden geçirmelerine neden olmuştur. Bu durum ise, Meksika'nın borçlanma maliyetini ve yeni ihraçlarının maliyetini artırmıştır. Bununla birlikte yurt içinde Ocak ayında meydana gelen NAFTA karşıtı Chiapas Ayaklanması, Mart ayında başkan adayı Colosio ve Eylül ayında iktidar partisi genel sekreterine suikast eylemi düzenlenmiştir. Ardından Aralık ayında meydana gelen ikinci Chiapas ayaklanması, NAFTA ile birlikte ülkeye gelen sermayenin düşüşe geçmesine ve daha sonra da sermayenin çıkışına neden olmuştur. Şubat ayında 30 milyar dolar olan döviz rezervi de Nisan ayında 17 milyar dolara inmiştir. Döviz kuru bandın tavanına ulaşmış ve peso cinsinden vadeli devlet kâğıtlarının faiz oranı iki katına çıkmıştır(Mishkin, 1996: 30-31).

Bu olumsuz tabloya bir de özelleştirme skandalı ilave olmuştur. (1990 yılında hükümet tarafından kontrol edilen 20 bankanın 6'sı toplam kaynakların %70'ine sahiptir. Ancak Salinas hükümeti, 1982'de kamulaştırılan bankaları Meksika'daki büyük sermaye sahiplerine defter değerlerinin 2-4 katı aralığında satarak özelleştirmiştir). Özelleştirilmiş bir bankanın içinin boşaltıldığına ortaya çıkmasıyla, banka sahibi tutuklanmış ve bu olay dikkatleri bankacılık sektörünün üzerine çekmiş ve finans çevrelerinde bankaların verdiği sorunlu krediler tartışılmaya başlanmıştır. NAFTA'nın etkisiyle 1990-1994 yılları arasında Meksika ekonomisindeki olumlu hava, bankaların kârlarını artırmak için kredi verme konusunda istekli davranmalarına ve mevcut sorunlu kredileri göz ardı etmelerine neden olmuştur. Bunun sonucunda, 1994 yılına gelindiğinde tüketiciler çok rahat bir şekilde kredi alır duruma gelmişlerdir. Ticari işletmeler ise, düşük faizli krediye kolayca ulaşabilmişlerdir. Bu da özel sektöre verilen kredinin 1987'den 1994'e kadar 5 kat artmasına neden olmuş ve toplam kredilerin GSYİH içindeki payı 1990'da %1 iken 1994'te %3,7' ye çıkmış, sorunlu kredilerin yüzdesi de aynı şekilde %3'lerden %8,4'e tırmanmıştır(Kübalı, 2000: 2-3).

Yurtiçi kredi hacminde yaşanan genişleme dışında merkez bankası yetkilileri, sermayenin yurtdışına çıkışını engellemek için ABD doları cinsinden bono ihracı gerçekleştirilmesiyle, 1993 yılında 1.2 milyar dolar olan kısa vadeli kâğıt (tesobonos) stoku 1994 yılının Aralık ayında 29 milyar dolara çıkmıştır. Ancak hükümetin aralık

ayı başlarında döviz rezervi 12.5 milyar dolar olduğu düşünüldüğünde hükümetin ödeme gücü içerisine gireceği gerçeği ortaya çıkmıştır(Krueger & Tornell, 1999: 11). Hükümetin ödeme gücü yaşayacağını hisseden yatırımcılar da ülkedeki fonlarını çekmeye başlamış ve bu da krizin başlamasına neden olmuştur(Sachs, Tornell, & Velasco, 1996: 1).

Meksika krizinin nedenleri kısaca şöyle özetlenebilir;

- i. 1994 yılı öncesi uygulanan düşük kur ve yüksek faiz politikası sonucu ülkeye giren yabancı sermayenin oluşturduğu talep nedeniyle enflasyonun düşmesine engel olması ve tüketicilerin paralarının artan değeri nedeniyle ithal ürünlere rağbet etmesi,
- ii. İthalatın ihracata oranla yükselmesiyle cari açığın oluşması,
- iii. ABD ile imzalanan NAFTA protokolü sonrası piyasada oluşan olumlu havanın kredi hacminin, ithalatın ve özel tüketimin artmasına neden olması,
- iv. ABD’de faiz oranlarının artması,
- v. Bankacılık sektörünün cömertçe kredi vermesi sonucu geri ödenmeyen kredilerdeki artış nedeniyle bankacılık sektörünün bilançolarının kötüleşmesi ve sektörün zayıflaması,
- vi. Siyasi ve toplumsal olayların yaşanması, uluslararası yatırımcıların güvenini etkileyerek, yatırımcıların ülkeyi terk etmesine sebep olmasındır.

Sonuç olarak 1994-95 Meksika krizi, diğer bölge ülkelerinin sermaye girişlerini ve bu ülkelerin finansman maliyetlerini olumsuz bir şekilde etkileyerek; bir başka ifadeyle Tekila etkisi yaratarak, yatırım portföylerinde bölge ile ilgili oluşan olumsuz algıdan dolayı Latin Amerika ülkeleri Brezilya ve Şili, özellikle Arjantin ekonomisini ve bankacılık sektörünü olumsuz yönde etkilemiştir(Avcı, 2012 s.45). Ayrıca portföy yatırımları azalarak, yaklaşık 3.4 milyar dolar portföy yatırımı ülke dışına çıkmıştır. Merkez bankası rezervi ise, 1993 yılında 25 milyar 110 milyon dolar

iken, 1994 yılında 6 milyar 278 milyon dolara inmiştir(Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 116).

### **1.5.3.3 1995 ve 2001 Arjantin Krizleri**

2016 yılı verilerine göre yaklaşık 44 milyon nüfusu, 550 milyar dolar GSYİH'sı olan Güney Amerika ülkesi Arjantin'in para birimi ise Arjantin Pesosu (ARS)' dur. Gayri safi yurtiçi hâsıla büyüklüğü bakımından Brezilya ve Meksika'nın peşinden Latin Amerika'nın üçüncü büyük ekonomisidir. Tarım ve tarıma dayalı sanayisi, ekonomisi açısından büyük öneme sahiptir.

1920 yıllarında Arjantin ekonomisi milli gelir açısından dünya genelinde ülkeler arasında ilk 10 içinde yer almış olmasına rağmen, sonraki 60 yıl içinde sürekli gerileme göstermiştir. Ülke özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası, enflasyonu düşürme amacıyla sabit kura dayalı enflasyon programı uygulamış fakat bu istikrar programları küresel faktörlerin de etkisiyle para kriziyle sonuçlanmıştır(Hacıhasanoğlu, 2005: 47).

**Tablo 1. 4 : İstikrar Programları ve Krizlerin Şiddeti**

<b>Program Adı</b>	<b>Başlangıç Tarihi</b>	<b>Kriz Tarihi</b>	<b>Rezerv Kaybı (%)</b>	<b>Kriz Anında Devalüasyon (%)</b>
Vasena	1967 / 03	1970 / 06	bilinmiyor	14
Gelbard	1973 / 05	1975 / 03	56	100
Tablita	1978 / 12	1981 / 04	45	34
Alemann	1981 / 12	1982 / 07	17	148
Austral	1985 / 06	1987 / 09	75	16
Primavera	1988 / 08	1989 / 04	62	387
BB	1989 / 07	1990 / 02	58	220
Convertibility	1991 / 04	1995 / 03	41	0

**Kaynak:** (Choueiri & Kaminsky, 1999 s. 6)

1960'lı yıllarda Arjantin'in enflasyon oranı ortalama %30'ların üstünde seyretmiştir. Bu nedenle gelecek 25 yıl içinde Tablo 1.4 'te de görüleceği üzere,

yukarıda da bahsedildiği gibi 8 adet temel istikrar programı uygulanmıştır. Tablo 1.4 istikrar programlarının adı ve başlangıç tarihini, kriz tarihini, merkez bankasının o dönemdeki en yüksek rezerv kaybı oranını ve yine kriz anında oluşan en yüksek devalüasyon oranını göstermektedir. Dikkat edildiğinde, istikrar programlarının uygulanmasının hemen sonrasında krizler meydana gelmiştir. Aynı zamanda son program dışındaki tüm programlarda Peso'nun devalüasyona uğradığı görülmektedir. Programların tamamı sabit döviz kuru planı merkezli olup, mali politikalar ve parasal sıkılaştırmayı da içermekteydi(Choueiri & Kaminsky, 1999: 6).

1970-1989 yılları ise, gerek büyüme, gerekse tasarruf ve yatırım oranları açısından, önce gerileme daha sonra durgunluk dönemi olarak gerçekleşmiştir. Üretim verimliliği azalmış ve insanların gelirleri günden güne düşmüştür. Ülkede ekonomik istikrarın bir türlü sağlanamaması nedeniyle, insanlar tasarruf ve yatırımlarını yabancı ülkelere yönlendirmişlerdir(Hacıhasanoğlu, 2005: 47).

1980'lerde meydana gelen borç krizi ile birlikte, büyüme durmuş, finansal piyasalar çökmüş ve yabancı sermaye güvenli liman arayışı nedeniyle ülkeyi terk etmiştir. Son 30 yılda kademeli olarak yükselen enflasyon, 1989-1990 yıllarında ortalama %2600 seviyelerine ulaşmıştır. Daha sonra, enflasyonun düşürülmesi ve istikrarlı büyüme sağlanması için 1991 yılında 'Konvertibilite Planı' uygulamaya konulmuştur(Pou, 2000: 1-3).

1991-1994 yılları arasında Konvertibilite Planı ile birlikte gerek kamu sektöründeki yapılan reformlarla birlikte kamu maliyesinde oluşan rahatlama, gerekse bu program ile birlikte desteklenen para politikası ile oluşan güven 1990 yılında yüzde 1343 olan tüketici fiyatları enflasyonunun, 1994 yılında yüzde 3,9'a gerilemesini sağlamıştır. Ülkeye olan risk algısının da azalmasıyla birlikte sermaye girişleri artış göstererek büyümeye katkı sağlamış ve bu dönemde (1991-1994) GSYİH ortalama yüzde 7,7 büyüme göstermiştir. Ancak Şubat 1994'ten itibaren ABD'de yükselen faizler nedeniyle paranın maliyeti artmış ve net sermaye girişleri %36 oranında azalmıştır. Konvertibilite Planı'nın sürdürülebilirliği 1994-1995 Meksika kriziyle birlikte Arjantin'den sermayenin çıkmaya başlaması, Aralık 1994 ile Mayıs 1995

arasında banka mevduatlarındaki 8 milyar ABD doları ve uluslararası rezervlerde 4,8 milyar ABD doları azalma yaşanması ile tartışılmaya başlanmıştır. Bu durum ise, finansal istikrara ve programa olan güvenin azalması ile bu planın geleceği ile ilgili olumsuz yargı oluşturmuştur(Hacıhasanoğlu, 2005: 63-65). Bankalarda oluşan bu mevduat azalışları, bankacılık düzenlemeleriyle ilgili bazı değişiklikler yapılması gereğini ortaya çıkarmıştır. Bu amaçla iki adet fon kurulmuştur. Bunlardan biri bankaların özelleştirilmesi ile ilgili olup, diğeri ise problemlili bankaların birleşmeleri veya yeniden yapılandırılmaları ile ilgilidir. Bu kapsamda Finansal Kuruluşlar Kanunu'nda değişiklikler yapılarak, Merkez Bankası'na finansal kuruluşlara reeskont penceresi açma ve sorunlu bankaları yeniden yapılandırılma yetkisi verilmiştir. Ayrıca tasarruf sahiplerinin bankalara olan güvenini artırmak amacıyla 1995 yılının Nisan ayında 20000 ABD doları ile başlayan mevduat sigortası uygulaması, süreç içinde 30000 ABD dolarına kadar çıkarılmıştır. Bunun dışında bankaların sermaye yeterliliği ile ilgili düzenleme yapılmış olup, 1991 yılında yüzde 3 olan sermaye yeterliliği şartı, kademeli olarak yükseltilerek 1995 Ocak ayında yüzde 11,5 olarak gerçekleşmiştir(Pou, 2000: 1-3). Bu uygulamalar sonucunda 1996 yılında enflasyon yüzde 0,2'ye kadar düşmesine rağmen, ABD dolarına endeksli Arjantin pesosunun doların değer kazanmasıyla birlikte değerlenmesi, 1997 Asya Krizi ile birlikte ihracat üzerinde olumsuz etki yapmıştır. Bu olumsuz durum da devalüasyonu artırarak piyasalarda durgunluğu artırmış, Arjantin hükümeti IMF'nin desteği ile birlikte piyasalara müdahale etmiş olsa da süreçte dış finansman sorunu baş göstermiştir. Bu dönemde hükümet kamu borçlarını ödemek için hem vergileri artırma ve ücretleri kısma politikası benimsemiş hem de bankaların kamuya olan borçlarını tahsil yoluna gitmiştir. Ancak bu politika da bankaların istikrarının bozulmasına ve işsizliğin artmasına neden olmuş ve halk ayaklanması sonucu hükümet istifa etmiştir. "IMF'nin de 1,3 milyar dolarlık desteği serbest bırakmaması ve Dünya Bankası'nın 1,1 milyar dolarlık krediyi dondurması, 132 milyar dolar dış borcu olan Arjantin'i krize götüren sürecin son damlası olmuştur" (Fırat, 2006: 98). Arjantin krizi için Feldstein, son on yıldaki hatta daha önceki yıllardaki delillere dayanarak, para kurulunun yaptığı düzenlemeleri de içeren ayarlanabilir sabit kuru politikası, sürdürülemez cari açık ve sonrasındaki döviz kuru krizi riskini artırdığını ileri sürmüştür(Feldstein, 2002: 8). Perry ve Serven (Perry & Serven, 2003: 1-4) ise, krizin Arjantin ekonomisinde yaşanan

kırılganlıklara ve uygulanan politikalara bağı olup olmadığı ile ilgili araştırmasını 3 maddede toplamıştır. Bunlar; şoklar karşısında ücret ve fiyat esnekliği oluşturmayıp, sabit kur rejiminin devam ettirilmesi; artan genişleyici pozisyon sonucunda oluşan mali kırılganlıklar ve bankaların kredi portföylerindeki yaygın uyumsuzluklar şeklindedir.

Kısaca Arjantin ekonomisi 1960'lı yıllardan itibaren çeşitli ekonomik sıkıntılar yaşamış ve 8 adet istikrar programı uygulamak zorunda kalmıştır. Ancak bu programlara rağmen, 1995 ve 2001 krizleri kaçınılmaz olmuştur. Bu programların tamamında sabit döviz kuru politikasından taviz verilmemiş olup, ekonomistlerin 1995 ve 2001 krizlerinin nedeni ile ilgili temel kanısı, yukarıda da anlatıldığı üzere sabit döviz kuru politikasından vazgeçilmemesidir.

#### ***1.5.3.4 1999 Brezilya Krizi***

Latin Amerika ülkesi olan Brezilya, bölgenin en büyük ekonomisine sahip olup, dünyanın ise 9. büyük ekonomisidir. 1990'lı yıllarda başlayan deregülasyonla birlikte otomotiv, sanayi ve altyapı modernizasyonu alanlarında büyük yol kat etmiştir. Özellikle 1980'li yıllarda ülkede silah endüstrisinde önemli üretici ülke vasfında olup, daha sonra bu teknolojik altyapısını sivil alanda kullanmıştır. Ayrıca enerji kaynakları açısından zengin bir ülke olup, dünyanın en çok petrol üreten 15. ülkesi konumundadır(Dışişleri, 2018: 1).

Ülke ekonomisi 1980'lerden 1990'lara kadar yüksek enflasyona bağı olarak durgunluk yaşamış olup, 1993 yılında %2700'lere varan enflasyon oranı, 1994 yılında uygulanan ekonomik stabilizasyon programı ile (özellikle sıkı para politikası ile ortaya çıkan yüksek faizin talebi azaltmasıyla) kabul edilebilir seviyeye indirilebilmiştir(Gedikli, 2009: 168). 1994 yılında Collor'dan sonra cumhurbaşkanı olan Itamar Franco'nun Maliye Bakanı Fernando Henrique Cardoso, enflasyonla mücadele için "Real Plan" adıyla anılan bu program ile eski para birimi URV'yi (Unit of Real Value) yeni Real ile değiştirip, dolara sabitleyen Cardoso, ithal mallardaki

fiyat artışını da yasaklamıştır. Bu önlemler sayesinde enflasyon oranı 1998'lere gelindiğinde sifıra yaklaşmıştır. Ancak meydana gelen Asya krizi Brezilya'da büyük etki yaratmıştır. Brezilya parası Real'in yavaş yavaş değerinin düşürülmesini öngören Real Plan ile ülkede başarılı bir büyüme göstermesine rağmen, Asya krizi nedeniyle Brezilya Bredy tahvillerinin değer kaybı borsa endeksini negatif etkilemiştir. Bunun dışında uluslararası yatırımcıların Brezilya'ya olan teveccühü, artan cari açık nedeniyle (1994'te GSYH'nin %0,3' ü iken 1997'de %4,2'ye ulaşmış) Real Planı'nın istikrar ve cari açık konularındaki başarısını sorgulama noktasına dönerek yatırımları konusunda ölçülü davranmaya dönmüştür. Bu sıkıntılara rağmen 1998 yılında açıklanan ekonomik paket ve IMF desteği planın devam etmesine katkı sağlamıştır. Bu ekonomik paket ve IMF desteğine rağmen, mevcut uluslararası tahvil borçlarını ödeyemeyen Cordaso hükümeti 13 Ocak 1999'da iflas etmiş ve Real dolar karşısında önce %9 (1,21 den 1,32 dolara) devalüe edilmiş, daha sonra Real Planı'nın sona ermesiyle dalgalanmaya bırakılarak 2'nin üzerine çıkmıştır(Turan, 2011: 60).

#### **1.5.4. 1997 Güneydoğu Asya Krizi**

Tayland, Endonezya, Malezya, Güney Kore ve Filipinler 1965-1995 yılları arasında gösterdikleri hızlı gelişme nedeniyle 'Asya Kaplanları' olarak adlandırılmıştır. Bu gelişme büyük oranda ihracat üzerinden olmuştur. Şöyle ki, Güney Kore 1970 ile 1980 arasında %37 büyüme göstermiş ve büyümeye paralel olarak kişi başına düşen milli gelirden de büyük artış olmuştur. Hatta bu ülkelerin birkaçında kişi başına düşen milli gelir, gelişmiş ülkelerin rakamlarına ulaşmıştır(Fırat, 2006 s.126). Tablo 1.5'te görüleceği üzere Filipinler hariç diğer 4 ülkenin 1990-1996 yılları arasında büyüme oranı ortalama %7,5 seviyesinde olup, 1996 yılındaki yüksek iç tasarruf oranı (ortalama yaklaşık %30) ve milli geliri (ortalama yaklaşık 7500 USD) dikkat çekmektedir. Buradan da hareketle Asya ülkelerinin kriz öncesi ekonomik göstergeleri, (özel sektör kredi borcundaki artış, ulusal para birimlerinin reel olarak değerlendirilmesi ve cari açığın yükselmesi dışında) kriz belirtilerini çok yansıtmamaktadır(Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 116). Buna karşın Krugman 1994 yılında yaptığı çalışmasında, Asya ülkelerinin büyümelerinin başlıca kaynağının

verimlilik artışından ziyade yabancı sermaye akımları olmasının ülke ekonomilerinin her zaman dışa bağımlı ve kırılgan olmasına neden olacağını ileri sürmüştür(Apak & Aytaç, 2009: 20).

**Tablo 1. 5 : Doğu Asya Ülkeleri Kriz Öncesi Analiz**

Ülke Adı	Kişi Başına Düşen GSYH \$	Büyüme Oranı Ortalaması 1990-1996	İç Tasarruf Oranı 1996*	Cari Hesap Açığı 1996*
Tayland	8.370	7.5	33.1	1.6
Endonezya	4.280	6.8	28.8	1.4
Malezya	9.703	7.4	36.7	4.2
Filipinler	3.060	3.6	19.7	-0.4
Güney Kore	12.410	8.4	33.3	0

\*GSYH'ye Oranı

**Kaynak:** (Fırat, 2006: 126)

1997 yılına kadar Asya ülkeleri, yüksek faiz politikaları nedeniyle oluşan cazibesıyla gelişmekte olan ülkelere giden sermaye akımlarının yaklaşık yarısını çekmeyi başarmış olmasına rağmen bu bolluk, varlık fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur. Ancak bir süre sonra emlak piyasasında oluşan durgunluk, dolara sabitlenmiş aşırı değerli ülke paraları nedeniyle yabancı sermayeyi kuşkulandırmış ve elde ettikleri yüksek kârlarla ülkeyi terk etmelerine neden olmuştur(Apak & Aytaç, 2009: 19).

1996 yılı içinde Tayland Merkez Bankası'nın net döviz rezervinin azalması sonucu kısa vadeli dış borçlarını 1997 yılı ilkbaharına erteleme, spekülörleri hareket geçirmiş olup, yerli paranın değerinin düşeceğinin belirtisi şeklinde oluşan algı spekülatif atak için zemin oluşturmuştur. Bu da Tayland Merkez Bankası'nın Baht'ın değerini 1 USD = 25 Baht olarak sabit tutmak için gösterdiği çabayı boşa çıkarmış (39 milyar dolarlık rezervin 9 milyar dolarını merkez bankası kullanmıştır) ve Baht'ın değeri 2 Temmuz 1997 tarihinde dalgalanmaya bırakılmıştır(Turan, 2011: 61). Haziran 1998'e kadar Baht dolar karşısında iki kat değer kaybederek 1 USD = 50 Baht seviyesine ulaşmış ve bu ciddi şekilde oluşan değer kaybı özel şirketlerin borçlarını iki katına çıkarmış olup, ithalata bağlı üretim yapan şirketlerin fiyat artırımına paralel olarak enflasyonun artmasına neden olmuştur (Feldstein, 1999 : 5). Baht'ta oluşan bu



ani ve sert değer kaybı, Tayland Merkez Bankası'nın kuru dalgalanmaya bırakması, Asya krizine neden olmuştur. Kriz 1997 yılının sonuna kadar Endonezya, Kore, Malezya ve Filipinler'e sıçramış ve bu ülkelerin paraları da hızlı bir şekilde değer kaybetmeye başlamıştır. Stok piyasaları, varlık piyasaları ve gayrimenkul piyasasına da krizin yansısıyla, banka ve banka dışı yapıların varlık değerlerinin düşmesine sebep olmuştur(Gedikli, 2009: 130). Krugman'a göre meydana gelen bulaşma etkisi ile kaybolan güven sermaye kaçışlarına sebep olmuş, bu nedenle faiz oranları artırılmış, artan faiz oranları işletmeleri, bankaları ve hane halkını finansal açıdan zor duruma düşürmüştü, bu durumda güven kaybına neden olarak kısır bir döngü yaratmıştır(Parasız, 2009: 13).

Krizin nedenlerine genel olarak baktığımızda; sabit kur rejiminden uzun süre vazgeçilmemesi, bankaların kredi portföylerinin ticari mallardan ziyade ticari olmayan mallara yatırım yapan yatırımcılara dönüşmesiyle batık kredi oranının artması, kurumsal değerlendirme ve denetim kriterlerinin yumuşaması, başta Tayland olmak üzere cari açığın yükselmesi ve Çin Halk Cumhuriyeti hükümetinin yaptığı ekonomik reformlar ve ucuz iş gücü nedeniyle yabancı sermayenin tercih nedeni olması ve böylece bölgede rekabetin artmasıyla ihracata dayalı büyümeye odaklı Asya ülkelerinin zor duruma düşmesi söylenebilir(Gedikli, 2009: 127). Bir diğer bakış açısına göre uluslararası sermayenin cari açığı finanse etmek yerine döviz kurlarının değerlenmesine ve cari açığın daha artmasına neden olduğu söylenebilir(Parasız, 2009: 12).

Krize giren Asya ülkelerinde 1990'ların başlarından itibaren bankacılık sisteminin denetlenme ve düzenlenmesi noktasında ilerlemeler kaydedilmiş olmasına rağmen yeterli olmamıştır. Özellikle finansal kurumların risk yönetimi açısından eksiklikleri nedeniyle batık kredi oranları artmıştır. Aynı zamanda büyük sanayi kuruluşların patronlarıyla bankalar ve politikacılar arasındaki sıcak ilişkiler, mevduatlara hükümetler tarafından getirilen garantiler nedeniyle bankaların fütursuzca verdiği krediler, Malezya ve Tayland başta olmak üzere özel sektörün borçluluğunun 1996-1997 yıllarında GSMH'den daha hızlı bir şekilde artmasını sağlamıştır(Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 116). Yukarıda da bahsedildiği gibi Asya

krizinin temel sebebi, yerel bankaların geniş alana yayılmış olan başarısızlıklarıdır. Bu başarısızlıkların çoğu yerel para birimlerinin değer kaybı nedeniyle bankaların dolar yükümlülüklerinin yerel para birimine göre yükselmesi sonucu oluşmuştur. Ayrıca yerel para birimlerindeki bu değer kaybı, kurumsal borçluların yerel para birimi gelire sahip olup bankalara dolar borçlu olması, bankaları ayrıca zor duruma düşürmüştür. Bankaların bu başarısızlıklarının asıl nedeni ise, sadece kurda yaşanan değer kaybı olmamakla birlikte sahip oldukları mevcut varlık ve mevduatların üzerinde kredi vermeleridir(Feldstein, 1999: 11).

### **1.5.5. 1998 Rusya Krizi**

1980'lerin ortalarında Mihail Gorbaçov'un Glasnot (açıklık) ve Perestroika (yeniden yapılanma) politikaları Sovyetler Birliği'ni çöküşünü hazırlayarak istifasına neden olmuş ve Yeltsin görevi devralarak hızlı bir şekilde köklü reformlar uygulamaya başlamıştır. IMF'nin çoğunluğunu oluşturduğu yabancı kredi kaynaklarıyla 'Şok Terapi' adını verdiği reformla dış ticaret ve kurlar üzerindeki engelleri kaldırmış, devletin sosyal harcamalarında ve verdiği teşviklerde kısıntıya gitmiştir. Ancak bu durum zamanla kayıt dışı ekonomiyi canlandırarak devletin vergi gelirlerinin azalmasına ve enflasyonun artmasına neden olmuş, özellikle bankacılık sistemi ve ruble yapılan reformlarla krizlere karşı kırılgan yapıya dönüşmüştür. Yapılan yapısal reformlara rağmen ekonomik dengeler bir türlü sağlanamayarak, büyüme ve üretimin yavaşlaması, sürekli artan enflasyon, devletin gelirlerindeki azalma, kur politikasının yetersizliği, yatırımların azalması ve reel ücretlerde düşüşler gibi sorunların önüne geçilememiştir(Güçlü, 2013: 66-67).

Asya krizinin de konjonktürü tetiklemesiyle üretimin daralması ve düşen hammadde fiyatları, Rusya'nın petrol, doğalgaz, demir, çelik gibi yüksek hacimde ihracat yaptığı ürünlerden elde ettiği gelirin düşmesine neden olarak kısa vadeli borçlarında sıkıntı yaşamasına sebep olmuştur(Fırat, 2006: 141). Ayrıca kriz öncesi 1996-1997 yıllarında Rusya'da yurt dışı kaynaklı finansal yatırımların %229 artması,

bankaların düşük faizle kaynak sağlayıp, piyasaya yüksek faizle likidite sağlamasına neden olmuştur. Asya krizinin etkisiyle yukarıda bahsettiğimiz gibi, petrol fiyatlarındaki azalma, çekilen bu kredilerin geri ödemelerinde sıkıntılara neden olmuş ve Rusya sattığı devlet tahvillerinin geri ödemesini yapamayacağını açıklayarak moratoryum ilan etmiştir(Güçlü, 2013: 66). Moratoryum ilanı Rusya borsasının %6,6 düşmesine sebep olmuştur(Apak & Aytaç, 2009: 87). Bu gelişmeler sonucunda, borsa ve rublede ciddi değer kaybı oluşmuş, bankalar sıkıntıya girerek kriz Rusya'yı sarmıştır. Ruble'nin devalüe edilmesi ve borçların 3 ay ertelenmesi ile oluşan kriz, hem bankaların batmasına hem de halkın fakirleşmesine sebep olmuştur(Apak & Aytaç, 2009: 86; Gedikli, 2009: 171-172).

Oktar ve Yüksel, 1998 yılında Rusya'da yaşanan bankacılık krizi ve öncü göstergeleri konulu probit modeli uyguladığı çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada cari açık, kısa vadeli borçlar, petrol ihracatı, büyüme oranı, enflasyon oranı, ruble faiz oranı, takipteki kredi oranı, USD kuru, bankaların toplam karı/toplam öz kaynağı, petrol fiyatları, USD faiz oranı riski değişkenlerini kullanmışlardır. Cari açığındaki yükseliş ile banka kârlılığının düşmesinin bankacılık krizine etki ettiği bulgusuna ulaşarak, cari açığındaki fazlanın ve banka kârlılığındaki azalışın Rusya için tehlike oluşturduğu sonucuna ulaşmış ve Rusya'nın cari fazla verme ve banka karlılıklarını artırmaya yönelik tedbirler almasının kaçınılmaz olduğu tavsiyesinde bulunmuşlardır(Oktar & Yüksel, 2015).

Krizin etkileri Rusya dışında diğer ülkelerde de hissedilmiştir. 1998 yılı başında ruble 5.5 iken, 1999 yılı sonlarına doğru 27'ye kadar çıkarak ciddi değer kaybetmiştir. Ruble'nin bu derece değer kaybetmesinin yani devalüe edilmesinin sebebi şöyledir; 1998 yılı Temmuz ayında IMF ile hükümetin mali durumunun devamlılığını önceleyen anlaşma yapılmış ve IMF'den 22,6 milyar dolar kredi alınmıştır. Bu kredi finansal piyasalarda borsa kaynaklı oluşan sıkıntılarda rahatlama sağlamasa da, mali krizin ve devalüasyonun oluşturduğu yaraya bir miktar merhem olmuştur. Ancak nominal döviz kurunda meydana gelen artış, ihracatçıyı olumsuz etkilemiştir. Özellikle petrol ve gaz ihraç eden şirketlerin, düşen kârları nedeniyle devalüasyonu ciddi bir şekilde talep etmeleri, devalüasyonun hükümet tarafından

yapılmasını zorunlu hale getirmiştir(Apak & Aytaç, 2009: 86; Gedikli, 2009: 171-172).

### **1.5.6. Türkiye Krizleri**

1980’li yıllara kadar Türkiye’nin sanayileşme tarzı ithalata dayalı olmakla birlikte, korumacı bir dış ticaret modeline sahiptir. Bununla birlikte sabit döviz kuru rejimi ve fiyat denetimi mekanizması mevcuttur. 1980 yılı öncesinde kendine bağlı olan ya da olmayan sebeplerden ötürü krizler yaşamıştır. (1929 Büyük Buhran, II. Dünya Savaşı, Körfez Savaşı, 1958 krizi ve devalüasyonu, 1979-1980 devalüasyonu gibi...) Kendisinden kaynaklanan krizlerin tamamı TL’nin önemli ölçüde değer kaybetmesiyle sonuçlanmış olması, kriz sebebinin rezerv eksikliği mi yoksa döviz dışındaki göstergelerin olumsuz yansıması mı olduğu tartışılmaktadır(Eğilmez, 2016: 70-71).

1980’lerin sonları ve 1990’lı yılların başlarında ise, tüm Dünya’da yaşanan serbestleşme politikaları ile bilgi teknolojisinin de gelişmesiyle birlikte finansal piyasalar üzerinden yapılan sermaye hareketlerinin hızları artmış, ülkelerin ekonomilerini kırılgan hale gelmiştir. Bu kırılganlık finansal krizlerin yaşanması için uygun bir zemin oluşturmuştur. Bu dönemde Türkiye ekonomisi 1994 Finansal Krizi, 1998 Krizi, Kasım 2001 ve Şubat 2002 finansal krizlerini yaşamıştır.

#### **1.5.6.1 1994 Finansal Krizi**

1980’lerin başlarında Türkiye ekonomisinde finansal serbestleşmenin adımları atılmaya başlanmış, ilk olarak devlet denetiminde olan mali piyasalar serbestleştirilmiş, daha sonra da yurtiçi finans piyasasını uluslararası finans piyasası ile entegre etmek için mevzuatta gerekli değişiklikler yapılmıştır. Ancak sermaye

hareketlerinde meydana getirilen bu serbestleşme, finans piyasaları ve bankacılık piyasalarındaki problemler giderilmeden sağlandığından, Türkiye'ye 1990'ların başlarında uzun vadede ekonomi açısından daha yararlı olan doğrudan yatırımlar yerine yüksek reel faiz ve sabit kura dayalı spekülasyon amaçlı kısa vadeli yatırımlar akın etmiştir(Karacan, 2014: 769-770). Kamu kesimi borçlanma gereği, 1988-1993 yılları arasında GSYİH'nın %4,8'inden %12'sine yükselmiştir(Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 121). 1993 yılı ortalarında hükümet, kamu üzerindeki faiz yükünü azaltmaya yönelik faizin düşürülmesi yönünde politikalar uygulayacağını açıklaması ve bunun için de piyasaya likidite enjekte etmesi, mevcut cari açığın da yüksek olmasından dolayı dövize olan talebi hızla artırmıştır. Bu dönemde TL dolar karşısında ciddi bir şekilde değer kaybetmiş, enflasyon beklentisi artmış ve Hazine içerden borçlanma açısından sıkıntıya girmiştir(Eğilmez, 2016 : 71; Turan, 2011: 62). 1994 yılının başından Nisan ayına kadar TL'nin dolar karşısında değer kaybetmesinden dolayı Merkez Bankası büyük miktarda döviz satmış ve döviz rezervinin yarısından fazlası erimiştir (1993 Aralık ayında 7 milyar dolar üstünde olan döviz rezervi 1 Mart 1994'te 3,3 milyar dolara inmiştir). Bu dönemde, Merkez Bankası'nın günlük olarak belirlediği 'resmi kur' ile serbest piyasada belirlenen 'piyasa kurunu içeren IMF'nin tanımıyla 'yönetilen dalgalı kur rejimi' mevcuttur. Resmi kur ile piyasa kuru arasındaki fark 1993 yılının tamamında %1'leri bile bulmazken, 1994 yılı Ocak ayında piyasa kuru lehine %22,9 a kadar çıkmıştır. 1993 yılında bankalar arası para piyasasında %70 seviyesinde olan gecelik faiz oranı, bu dönemde %700'lere çıkmıştır(Özatay, 2016: 66-69). 26 Ocak 1994, 01 Mart 1994 ve 17 Mart 1994 tarihlerinde TL devalüe edilmiş, Ocak-Nisan arası TL'nin nominal olarak değer kaybı %172'e çıkmıştır. Bu gelişmelere ek olarak, Standard and Poors ve Moody's gibi uluslararası kredi derecelendirme kuruluşları Türkiye'nin kredi notunu düşürmüştür(Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 121). Ayrıca bu dönemde kamu açıkları ekonominin dengesini bozmuş, artan ithalata karşı ihracat düşerek cari açıkta ciddi artışlara neden olmuştur. 1980'lerde devreye alınamayan ekonomik istikrar programı; ekonomik istikrarı sağlamak, kamu açıklarını azaltmak, dış talep esaslı bir büyüme oluşturmak ve ekonomik istikrarı devamlılaştırmak amacıyla 5 Nisan 1994 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 5 Nisan Kararları olarak bilinen ekonomik istikrar programının uygulanmasının nedenleri programın başında şöyle belirtilmiştir: "*Türkiye*

ekonomisinde temel yapısal değişiklik yaratan 24 Ocak 1980 Ekonomik İstikrar Tedbirleri'nden sonra, özellikle 1990 yılından itibaren kamu kesimi açıklarının hızla artması, vergi gelirlerinin iç borç servisine bile yetmemesi, devletin nakit açığını iç borçlanma ile finanse eder duruma düşmesi, bu açığı kapatmak için dış borca ve Merkez bankası kaynaklarına yönelmesi ile döviz rezervlerinin hızla erimesi, yeni bir istikrar programının yürürlüğe konulmasını zorunlu kılmıştır.” Bu dönemde meydana gelen iktidar değişikliği, yeni gelen iktidarın seçim vaatlerini gerçekleştirmek istemesi nedeniyle bütçe açıklarını artırmış ve dengesini bozmuştur(Apak & Aytaç, 2009: 111).

5 Nisan 1994 tarihli ekonomik istikrar programının amaçları karar metninde ise şu şekilde belirtilmiştir; “Bu programın amacı; enflasyonu hızla düşürmek, Türk Lirasına istikrar sağlamak, ihracat artışını hızlandırmak, ekonomik ve sosyal kalkınmayı sürdürülebilir bir temele oturtmaktır.” (Apak & Aytaç, 2009: 112). Bu amaçlara ulaşmak için konulan hedefler ise; ek vergi ile kamu gelirlerinde artış sağlamak, giderlerini bütçede daralmaya giderek azaltma yoluyla kamu kesimi harcama gereğini düşürmek, TL'nin dolar karşısında güçlenmesini önlemek, enflasyonun üstünde bir faiz ile kâğıtlar satılarak hazinenin borçlanmasını teşvik etmektir. Aslında bütün önlemlerin sonunda hedeflenen enflasyonun katlanılabilir seviyelere düşürülmesidir(Eğilmez, 2016 : 71-72).

5 Nisan kararlarıyla döviz kuru serbest bırakılarak farklı bir kur yöntemi uygulanmış, Reuters sisteminde Bankalar Arası Döviz Piyasası sayfasından Dolar/TL alış-satış kotasyonu veren 10 banka seçilerek, saat 15:00'teki ortalama döviz alış-satış fiyatları baz alınmıştır. Ayrıca 1995 yılından itibaren, 1.5 Mark + 1 Dolar kur sepeti belirlenmiş ve bu sepet aylık enflasyon oranı kadar arttırılacak şekilde planlanmıştır(Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 123).

İstikrar programlarının başarıya ulaşmasının şartları düşünüldüğünde, bu programda bu şartların sağlanamadığı görülmüştür. Öncelikle halkın ve parlamentonun programa olan inancı sağlanamamış ve destekleri alınamamıştır. Bunun dışında öngörülen eylemlerin zamanında tavizsiz uygulanması, kısa ve uzun vadedeki amaçların belirlenmesi ve takvime sıkı sıkıya bağlı olunması, fiyat kontrolünde sert önlemlerin alınmaması gerekliliği gibi şartlar tam anlamıyla yerine

getirilememiştir. 1994 yılında kısmen uygulanabilen ekonomik istikrar programı ile mali piyasalardaki dalgalanmaların önüne geçilmiş olup, yapısal reform gerektiren uzun vadeli önlemler ile özelleştirme, kamuda yeniden yapılanma gibi konularda gereken sonuçlar alınamamıştır. Ayrıca bu dönemde ekonomide durgunluk öne çıkarken, talep düşüklüğüne bağlı olarak kapasite kullanımı dayanıklı tüketim malları üreten sanayi dalında ve otomotiv sektöründe 1994 yılının ikinci yarısında yaklaşık %35'lere kadar gerilemiştir. Kapasite kullanımında diğer sektörlerde de büyük düşüşler olması istihdamı etkilemiş ve 1994 yılında eksik istihdam oranı %8,7'ye yükselmiştir. İstikrar programının önemli hedeflerinden biri olan enflasyonist baskının kırılması konusunda da başarı sağlanamamıştır. 1994 yılında TEFE %149,6'ya TÜFE ise %125,5'e yükselmiştir. 1995 ve 1996 yıllarında TÜFE ancak %80'lere indirilebilmiştir (Turan, 2011: 67).

Genel olarak değerlendirildiğinde, 5 Nisan 1994 ekonomik istikrar programı 1995 yılında erken seçim kararının alınmasının da etkisiyle istenilen başarıyı sağlayamamıştır. Yapısal reformlar gerçekleştirilememiş ve kamu gelir gider dengesi sağlanamayarak açık vermeye devam etmiştir. 1995 yılında %7-8 oranında büyümeye rağmen, büyümenin ihracata bağlı olmamasından ötürü cari denge sağlanamamıştır (Apak & Aytaç, 2009: 122 ; Fırat, 2006: 189).

#### ***1.5.6.2 Kasım 2000 ve Şubat 2001 Krizleri***

5 Nisan 1994 ekonomik istikrar programı ile yapısal reformlarını gerçekleştirmeye çalışan Türkiye, 1995 yılında erken seçim kararının alınmasının da etkisiyle yapısal reformları uygulamada başarılı olamamış; kriz, yüksek faiz ve yüksek enflasyon kısır döngüsünden kurtulamamıştır. 1996 yılında tekrar IMF ile görüşmelerini başlatmış olsa da, IMF'nin ağır talepleri ile görüşmeler sekteye uğramıştır. 1997 yılı başlarında ise, görüşmeler devam ederken IMF'nin Türkiye ekonomisi ile ilgili taslak raporunu basına sızdırması, ilişkilerin gerilmesine ve tekrar sekteye uğramasına neden olmuştur. Daha sonra meydana gelen 28 Şubat 1997 post

modern darbesi, başta yerel olduğu düşünölen 1997 Asya krizi ve 1998 Rusya krizlerinin gelişmekte olan ölkelerin tamamını etkilemesi ve bankacılık ve finans sisteminin de kırılğanlığı nedeniyle Türkiye yara alan ekonomisini toparlamada zorlanmıştır.

1998 yılında borsadaki hisse senetlerinin değeri bir önceki yıla göre yarı yarıya düşmüş, İMKB endeksi 1998 yılı ağustos ayı son haftasında yaklaşık %20 değeri kaybetmiştir. Yine bu dönemde merkez bankası rezervleri yaklaşık 26 milyar dolardan 21 milyar dolara gerilemiştir. 1997 yılında %8,3 olan büyüme hızı, 1998 yılında %3,8'e düşmüştür. Özellikle Rusya kriziyle Türkiye'den sermaye çıkışları yoğunlaşarak yaklaşık 5 milyar doları bulmuştur(Eğilmez, 2016: 74; Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 126). Küreselleşmenin etkisiyle oluşan krizlerin bu bulaşıcı olma özelliği sonucu, Türkiye ekonomisinde durgunluk ve daralma meydana gelmiştir. Bununla birlikte 1999 yılı Ağustos ayında meydana gelen deprem felaketinin de etkisiyle ülkenin ekonomik durumu daha da ağırlaşmıştır. AGİT zirvesi akabinde Helsinki'deki Avrupa Birliği zirvesi sonrası Türkiye'nin Avrupa Topluluğu'na tam üyeliği ile ilgili adaylığı açıklanmasıyla birlikte uluslararası kamuoyu, Türkiye'nin ekonomik durumu nedeniyle, kapsamlı bir istikrar programı yapması yönünde baskı oluşturmuştur. Sonuç olarak, 2000 yılı başında enflasyon ve büyümede istikrar sağlamak amacıyla ekonomik istikrar programı uygulanmasına karar verilmiştir(Apak & Aytacı, 2009: 123). IMF'nin de desteğiyle uygulanan bu programın amacı, bütçe ve bütçe dışı kamu kesimi mali disiplini, sürünen parite yöntemiyle döviz kurlarının önceden belirlenmesi, yapısal reformlar ve özelleştirmenin uygulamaya konulması olmuştur. Sürünen parite ile 1,5 yılın döviz kurlarının önceden açıklanmasındaki temel amaç ise, enflasyonla mücadeleyi sadece sıkı maliye ve para politikasına bırakmayıp başka araçlarla desteklemektir. Bütçe tarafında IMF ve Dünya Bankası'ndan uzun vadeli ve düşük maliyetli dış borçlanma artırılarak yüksek faizli ve kısa vadeli iç borç kapatılacak ve vergi gelirleri artırılarak faiz dışı fazlanın yükseltip Hazine'nin faiz yükü azaltılmaya çalışılacaktır(Eğilmez, 2016: 74; Güloğlu & Altunoğlu: 127, 2002; Özatay, 2016: 87). Para politikası tarafında ise, Merkez Bankası net iç varlıkları sınırı 1,2 katrilyon TL olarak belirlenerek, döviz girişleri oranında artırılması kararlaştırılarak likidite sınırlandırılmıştır(Güloğlu & Altunoğlu, 2002: 128). Aynı



dönemde bankacılık sektörü ciddi sorunlarla karşı karşıya kalmıştır. Sektörün döviz borçları döviz alacaklarına göre oldukça yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. 1997 yılında bilanço dışı hariç döviz borç-alacak farkı 5 milyar dolar iken, 1998 yılında 8,4 milyar dolara, 1999 yılında 13,2 milyar dolara ve 2000 yılında 17,4 milyar dolara çıkmıştır. Sonuç olarak varlıklarının vadesi ile borçlarının vadesi arasındaki fark açılmış, yani borçların büyük bir kısmı mevduat olduğundan kısa vadeli olmuştur. Bu dönemde bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılması için kurulmuş olan Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) yönetim kurulu üyeleri belirlenerek 31 Ağustos 2000 yılında işlevsel hale getirilmiştir. Bankalarda geri dönmeyen kredilerin toplam kredilere oranının 1998 yılından itibaren 2000 yılında yüksek düzeylere ulaşması, Aralık 1999 ve Ekim 2000'de 7 bankanın Tasarruf Mevduatı ve Sigorta Fonu'nun (TMSF) kontrolüne geçmesine neden olmuştur(Özatay, 2016: 88-89).

2000 yılının ikinci yarısına kadar başarılı bir şekilde yürütülen istikrar programı, faizlerin %106'dan bir anda %36'ya kadar gerilemesinin talebi tetiklemesiyle enflasyonla mücadeleyi talebe bağlı olarak zorlaştırmıştır. Enflasyonun beklenen şekilde düşmemesi, Türk Lirasının beklentilerin üzerinde reel olarak değer kazanmasına, petrol ve doğalgaz fiyatlarındaki artış ise cari açığın öngörülenin üstünde oluşmasına neden olmuştur. Bu durum mevcut kur sisteminin sürdürülebilirliği ile ilgili soru işaretleri ortaya çıkarmıştır. Aynı dönemde, Türk Telekom ve THY'nin özelleştirilmesinde yaşanan pürüzler, istikrar programına inancın azalması ve Arjantin ekonomisinde yaşanan gelişmeler, 2000 yılı sonlarına doğru Türkiye'ye gelen dış yatırımların azalmasına neden olmuştur. Ayrıca bankaların Ekim ve Kasım aylarında açık pozisyonlarını kapatmak için döviz talebinde bulunmaları, faiz oranlarının artmasına neden olmuştur. Merkez bankasının bu süreçte net iç varlıklar hedefini aşmama yönündeki iradesi, faizlerin daha da artmasına neden olmuştur. Bu durum Hazine bonosuna yatırım yapan yabancı yatırımcıların, ileride bonoları elden çıkaramayacakları düşüncesiyle piyasadan çıkmasına neden olmuştur. Yabancı yatırımcıların ülkeyi terk etme yönündeki iradeleri karşısında Merkez Bankası piyasaya 6 milyar dolar döviz satışında bulunsa da, Kasım ayı sonunda faizlerin %1000'e çıkmasına engel olamamıştır. Türk Lirası dalgalanmaya bırakılmış

ve dolar karşısında değeri 685.000 liradan 1.000.000 liranın üstüne çıkmıştır(Apak & Aytaç, 2009: 123-124; Eğilmez, 2016: 75-77).

Krizin sonucunda 600 binin üstünde insan işini kaybetmiş, işsiz sayısı yaklaşık 2 milyona ulaşmıştır. Kontrollü kur ve serbest faiz politikası bırakılarak, kontrollü faiz-serbest kur politikası güdülmeye başlanmıştır. Bu süreçte IMF'nin Türkiye'ye 7,5 milyar dolarlık Ek Rezerv Kolaylığı biçimindeki krediyi gündeme sokması, döviz talebi azaltmış olsa da, kısa vadeli ve maliyetli olmuştur. Merkez bankasının likidite noktasında piyasaya zamanında müdahale etmemesi, krizin bu boyutlara ulaşmasına neden olmuştur. Bankacılık sektörü dolar kurunun yaklaşık 1,3 milyon liraya gelmesiyle, özellikle döviz açık pozisyonlarından ötürü ciddi yara almış, Kasım-Şubat krizlerinin sektöre maliyeti yaklaşık 25 milyar dolar olarak hesaplanmıştır(Apak & Aytaç, 2009: 125; Çelikel Danışoğlu 2007: 8; Eğilmez, 2016: 78).

### **1.5.7. 2008 Küresel Finans Krizi**

1973 yılında meydana gelen OPEC krizi sonrası, 1976 yılında Nobel Ekonomi Ödülü'nü alan Milton Friedman'ın 1980 yılında ABD başkanı Ronald Reagan'ın ekonomi danışmanlığını yapması; Reagan ve İngiltere Başbakanı Margaret Thatcher üzerinde etki oluşturarak deragülasyonların hızlanmasına sebep olmuş ve finansal serbestliği sağlamıştır. Özellikle bankaların risklerini ve sermaye yeterliliklerini kendilerinin belirlemesine imkân tanınmıştır. Finans sektörünün denetimini üstlenen FDIC (Federal Mevduat Sigorta Fonu), sadece ticari bankalardan sorumluydu. Sektör içinde ticari bankalardan daha çok bankacılık düzenlemelerine tabi olmayan gölge bankalar olduğu için bu bankalar denetim dışındaydı. Gölge bankacılık faaliyeti dışında diğer bir sorun ise, menkul kıymetleştirme faaliyetidir. Menkul kıymetleştirme; gerçek ya da tüzel kişinin ticari faaliyet sonucu elde ettiği varlıkları ve gelecek dönemde elde edeceği gelirleri karşılık göstermek suretiyle borçlanma senedi ihraç ederek finansman sağlanması şeklinde tanımlanabilmektedir. Düşük gelirlilere verilen ipotekli mortgage kredileri ağırlıklı olmak üzere, ipotekli

krediler menkul kıymetleştirilerek, kredi tutarı 2006 yılında yaklaşık 1,25 trilyon dolara ulaşmıştır. Bu kredi tutarının yaklaşık %20'si düşük gelirlilere verilen yüksek riskli subprime mortgage kredisi olmakla birlikte bunun %80'i de menkul kıymetlendirilmiştir(Ay & Uçar, 2015: 20).

2000 yılında ABD ekonomisinin resesyona girmesi nedeniyle ABD Merkez Bankası FED'in faizleri hızlı bir şekilde indirmesi sonucu 2000 ile 2006 yılları arasında likidite miktarında büyük artışlar gerçekleşmiştir. 2006 yılında Euro bölgesinde ekonomik büyüme mevcutken, ABD'de büyüme beklentileri aşağıya doğru yönelmiştir. Dünya'da oluşan talep daralması, üretimin yavaşlamasına sebep olarak, istihdamı olumsuz etkilemiş ve işlerini kaybeden insanlar mortgage kredi taksitlerini ödemekte güçlük çekmeye başlamışlardır. 2007 yılı başlarına gelindiğinde ise, ABD'de faizler ve risk primleri yükselmiştir. Likiditelerin bir yatırıma çevrilememesi, kredilerin hiçbir geliri olmayan kişilere verilmesi ve Sub-prime mortgage kredilerinin geri ödenmesinde yaşanan olumsuzluklar krizin başlamasına neden olmuştur. 2007 yılı üçüncü çeyrekte uluslararası bankalar zarar açıklamış ve bu da krizin 2008 yılı başlarında gelişmiş ülkelerde hissedilmesine neden olmuştur. ABD'de kriz, önce hisse senetlerinde düşüş olarak kendini göstermiş ve daha sonra 2008'in ikinci çeyreğinden itibaren reel sektör ve firma bilançolarında etkisi görülmüştür(Aktaş & Şen, 2013: 138; Erdem et al. s.10, 2011; Takım, 2011: 338).

2007 yılında ABD' de başlayan ve önce ABD finans sistemini ardından da tüm dünya ekonomilerini etkileyen bu krizin temelleri 2001 yılına dayanmaktadır. 11 Eylül 2001 saldırıları sonrası ABD halkında oluşan korkunun etkisiyle harcamalar azalmış ve ekonomi yavaşlamıştır. Dönemin ABD Başkanı George Bush halkı rahatlatmak ve harcamaları canlandırmak için bir dizi önlemler almış ve ABD Merkez Bankası FED 2001 yılında %6,5 olan gösterge faizini 2003 yılına kadar %1'lere kadar indirmiştir. Bankalar düşük gelirli aileler için 'sub-prime mortgage' adıyla kredi modeli oluşturmuş, kullanılan kredilerle alınan evlerin fiyatlarının yükselmesi halkta kazanma duygusu yaratarak memnuniyet oluşturmuştur. Ancak 2007 yılına gelindiğinde ev fiyatlarının düşmeye başlaması ve faizlerin yükselmesi bu olumlu tabloyu tam tersine çevirerek kredi borçlularının kredilerini ödeyememeye

başlamasına, kredileri veren bankaların sıkıntıya girmesine neden olmuştur. Aktiflerin menkul kıymetlere dönüşmeye başlaması, tüm finans sisteminde krizin başlamasına neden olmuştur.

Literatürü incelediğimizde küresel finans krizi ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Hüseyin Ali Kutlu ve N. Savaş Demirci, küresel finansal krizi (2007-?) ortaya çıkaran nedenler, krizin etkileri, krizden kısmi çıkış ve mevcut durum konulu çalışma yapmışlardır. Çalışmalarında FED faiz oranları, ABD’de finans kuruluşlarının 2008 Haziran zararları, ABD GSYİH büyüklüğü, seçilmiş borsaların Aralık 2007-2008 dönemi değer kayıpları, Türkiye ekonomisinin ihracat rakamları, Türkiye GSYİH büyüklüğü, işsizlik oranı ve enflasyon oranı gibi değişkenleri kullanmışlardır. Küresel finans krizine neden olan en önemli faktörün ABD’de patlak veren sub-prime kredi krizi olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Konut piyasasıyla başlayan krizin tüm ülke ekonomilerini birçok yönde etkileyerek küresel finans krizine dönüştüğünü ve dolayısıyla birçok ülke ekonomisinin küçülmesine ve toplumsal sorunların çıkmasına neden olduğunu savunmuşlardır(Kutlu & Demirci, 2011).

Süreyya Yıldırım ise, 2008 yılı küresel ekonomi krizinin dünya ve Türkiye ekonomisine etkileri konulu çalışmasında; GSYH ve sektörel büyümeler, kapasite kullanım oranı, açılan ve kapanan işyeri sayısı, istihdam durumu ve reel kesim güven endeksi değişkenlerini kullanmıştır. Bu verilerle küresel krizin dünya ve Türkiye ekonomisinde olumsuz etki göstererek, dünya ekonomisinin üretim hacminin ve ticaretinin daralmasına, Türkiye’de önce borsada sert düşüşe sebep olup, büyümeyi zayıflatmış ve kapasite kullanım oranlarının düşmesine neden olduğu sonucuna ulaşmıştır(S. Yıldırım, 2010).

Krizin temelleri 28 Nisan 2004 tarihinde 5 büyük yatırım bankasının ABD Sermaye Piyasası ve Borsa Kurulu (S.E.C-Securities and Exchange Commission)’ndan sınırlı bir tutara kadar borçların denetlenmemesi yönünde talepte bulunmasıyla, düşük gelirlili ya da hiç geliri olmayan kişilere kredi verilmesine dayanmaktadır. Aynı zamanda 2003 yılında FED’in faizleri %1’e kadar indirmesi, düşük enflasyonun etkisiyle konut maliyetlerinin düşmesi, konut talebini

artırmıştır(Hatipoğlu & Uçkun, 2017: 122). Artan konut talebi, emlak fiyatlarının yükselmesine neden olarak konut fiyatlarında balon oluşturmuştur. Bu dengesiz duruma karşı FED'in faiz artırım politikası yürütmesi konut fiyatlarının düşmesine neden olmuştur. Düşük faiz ile ev satın alan halk, evlerinin fiyatlarının ödeyecekleri borcun altına düşmesi nedeniyle kredi taksitlerini öde(ye)memişlerdir. Bu durum, ipotek karşılığı kredi veren finans kuruluşlarını zor duruma sokmuştur. Finans kuruluşlarının araştırma yapmadan çok kolay bir şekilde verdiği bu krediler, Mortgage krizine dönüşerek, ABD'den tüm ülkelere yayılmıştır(Özdemir, 2013: 252-253). Parasız'a göre krizin temellerini(Parasız, 2009: 49-61);

- Dünya'da oluşan likidite bolluğu
- Küresel enflasyonda ve volatilitesinde düşüş
- Risk primlerinde genel düşüş
- Uzun vadeli faiz oranında düşüş
- Enflasyonist olmayan ortamda kredi genişlemesi
- Aktif fiyatlarında bir artış
- Tasarruf oranında düşüş ve borçlanmada artış
- Rantabilite arzusu
- Ödünç verme koşullarının gevşetilmesi
- Yüksek riskli finansal uygulamalar oluşturmuştur.

Krizin nedenlerine baktığımızda, küreselleşme, mortgage sistemi, türev piyasalar, likidite bolluğu ve yapısı bozulan krediler, menkul kıymetleştirme, finansal liberalizasyon, derecelendirme kuruluşları, düzenleyici ve denetleyici kuruluşlar, gölge bankacılık, hedge fonlar ve balonlar olarak şeklinde özetlenebilmektedir.

2008 küresel finans krizi; özellikle mortgage kredileriyle hükümetin piyasaya artan müdahalesi ve bankacılık sektöründeki strateji değişikliğinin finansal çöküntü ve yolsuzluk için uygun ortam hazırlamasıyla meydana gelmiştir(Mccuiston &

Grantham, 2016: 8). ABD’de ortaya çıkan bu kriz kısa zamanda küresel ölçekte etkili olmuştur.

### **1.5.8. 2010 Avrupa Borç Krizi**

2008 yılında ABD’de Lehman Brothers’ın iflası sonucu meydana gelen finansal kriz, önceki bölümlerde de incelediğimiz ‘krizlerin bulaşıcılığı’ özelliğinden dolayı kısa sürede küresel finans sistemini ciddi anlamda tehdit etmiştir. Küresel finans sisteminin saç ayaklarından biri olan AB ülkeleri, bu krizin ilk olarak bulaştığı ülkelerden olmuştur. Devlet borç stok oranları yüksek olan Yunanistan, Portekiz ve İrlanda piyasalardan borçlanma imkânları tükenince IMF’ye başvurmuşlardır. Krizin AB ülkelerini bir anda bu kadar etkilemesinin nedenleri ise; düşük büyümeye bağlı rekabet güçlerinin zayıflaması, yüksek borç ve Avrupa Ekonomik ve Parasal Birliği’nin kurulumundaki eksikliklerdir(Kenç, 2013: 17). Avrupa borç krizi olarak adlandırılan bu krizin nedenlerini açıklamaya çalıştığımızda, kriz öncesi bollaşan likiditeye bağlı olarak ülkelerin yapısal reformları erteleyerek cömert davranması sonucu özel sektör ve kamu sektörünün yüksek borç altına girmesi söylenebilir. Yunanistan’ın bütçede verdiği açığın meydana çıkmasıyla da, risk iştahı neredeyse yok olmuş, kredi derecelendirme kuruluşlarının not indirimine gitmesiyle, AB ve çevre ülkelerin borçlanma maliyetleri artmıştır. Krizle birlikte Avro bölgesinde ekonomi parametreleri olumsuz yöne eğilmiş, büyüme oranları düşerek ekonomik durgunluk meydana gelmiştir(Ulusoy & Ela, 2015: 388). AB ülkelerinde büyüme oranları kriz öncesi son 7 yılda, ondan önceki son 8 yıla oranla düşüş eğiliminde olmuştur. 2002-2008 arasında ortalama %1,8 olan büyüme oranı, 1994-2001 arasında ortalama %2,7 olarak gerçekleşmiştir(Kenç, 2013: 17). Ayrıca AB ülkelerinde ortak para birimi olarak Avro’nun kullanılmaya başlanması, ekonomik olarak morali yükseltmiş, faiz oranlarının da düşük olması, harcama ve borçlanma eğilimini artırarak krize ortam hazırlamıştır. Başta söylediğimiz gibi, 2008 yılında yaşanan küresel finans krizi de Avrupa borç krizini tetikleyen ana unsur olmuştur. Artan kamu ve özel sektör

harcamaları, bütçe dengesini bozarak borçların artmasına neden olmuştur(Ulusoy & Ela, 2015: 388). Ayrıca, küresel anlamda tasarruflarda oluşan artış, tabiri caizse krizin değirmenine su taşımıştır. Az gelişmiş olan AB çevresindeki ülkeler ise, tasarrufların artmasıyla oluşan likidite fazlasından dolayı oluşan düşük faizin bir sonucu olarak daha çok tüketmiş ve daha çok borçlanmışlardır. Bir başka deyişle, AB ülkelerindeki yüksek tasarruf eğilimi, çevre ülkelerde tasarruf eğiliminin düşük olması, bu ülkelerin daha yüksek borçlanmalarına neden olmuştur. Bu durum hem AB ülkeleri hem de çevre ülkeler için finansal açıdan sistemik bir risk oluşturmuştur. Çevre ülkelerden olan Yunanistan ve İrlanda'da 2000 ile 2008 yılları arasında hane halkı borcu endişe verici bir şekilde yükselmiştir(Kenç, 2013: 19). Diğer bir ifadeyle, Yunanistan'ın bütçe açıkları ile ilgili olarak geçmişte paylaştığı rakamları 2009 yılı Ekim ayında geçmişe dönük olumsuz yönde güncellemesi, güven bunalımına neden olmuş ve borçlanma maliyetlerinde artışa neden olmuştur. Çevre ülkelerde bu durumdan olumsuz etkilenmiş, kredi derecelendirme kuruluşlarının not indirimine gitmesiyle ve kamu tahvil faiz oranlarının artmasıyla kriz başlamıştır(Ulusoy & Ela, 2015: 389). Yunanistan diğer kredi derecelendirme kuruluşlarından yüksek not almak amacıyla Goldman Sachs ile 50 milyon dolarlık bir anlaşma yaparak gerçek ekonomik verilerini gizlemiş ve akabinde 2010 yılı başında borçlarında temerrütte düşerek krizin derinleşmesine neden olmuştur. Bu durum üzerine Avrupa Komisyonu Yunanistan kamu giderlerini azaltıp, gelirlerini artırarak bütçe açığını %32'ye düşürmesini istemesiyle Yunan hükümeti bir dizi tedbirle ki bunlar; emekli maaşlarının dondurulması, KDV oranının %21 artırılması, sigara, alkollü içki vs. ürünlerin vergilerinin artırılması olmuştur. Bu sıkılaştırma politikası sonucunda 11 Nisan 2010 tarihinde AB maliye bakanları tarafından 30 milyar Euro acil yardım paketi, ayrıca AB ve IMF işbirliğiyle 3 yıl vadeli 110 milyar Euro kurtarma paketi onaylanmıştır(Ay & Uçar, 2015: 24).

Krizin sonuçlarını ele aldığımızda; kriz Avro alanı içinde ülkelerin birbirlerine bağlı yapısı sebebiyle daha çok bölge ülkelerinin ticaret hacmini düşürerek 2013 yılına kadar büyüme oranının negatif olmasına, ülkelerin ithalat ve ihracatlarının azalmasıyla emtia fiyatları düşmesine ve talebin az olmasından ötürü ihracatın

getirisinin azalmasına, Avrupa ülkeleri ile birlikte krizin bulaşan etkisi sebebiyle dünya ülkelerinde istihdamın negatif yönde etkilenmesine, yatırımlar ve talepteki azalmaya bağlı olarak deflasyonun devam etmesine ve son olarak finansal sistemde ciddi etki yaratarak kredilerin azalmasına ve kredi faizlerinin artmasına neden olmuştur(Ulusoy & Ela, 2015: 390-392).





## 2. BÖLÜM : FİNANSAL STRES

Finansal sektörün genel görünümü hakkında öncü göstergeler aracılığıyla bilgi toplamayı amaçlayan çalışmalar 1980'lerin başına kadar uzanmaktadır. Bu dönemde kaynaklar çoğunlukla tek bir pazara veya yalnızca bir göstergeye odaklanan çalışmalardan oluşmaktaydı. 1990'lı yıllarda küreselleşme ile birlikte piyasalar arası karşılıklı alışverişin artmasıyla birlikte, bu göstergeler yetersiz kalmaya başlamıştır. Bu durum, stresi ölçebilecek yeni bir bütünsel anlayışı gerektirmiştir. Finansal sistem ve 1990'ların sonlarından itibaren bu anlayışı temsil eden çalışmalar çoğalmış, bunların çoğu gelişmiş ülke merkez bankaları ve uluslararası finans kuruluşlarının akademik kadroları tarafından yürütülmüştür. “Finansal stres”, “baskı veya koşul” olarak adlandırılan bu endeksler, alt piyasa endekslerinin entegrasyonu ile oluşturulmuştur (Ekinci, 2013: 213-214). 1990'lı yıllarda küresel çapta yaşanan finansal krizler, finansal istikrarın önemini ortaya koyarak finansal risklerin detaylı bir şekilde analiz edilmesini zorunlu hale getirmiştir. Bu anlamda stres test analizleri gerek finansal kuruluşlar, gerekse uluslararası finans otoritelerince kullanılmaya başlanmıştır (Beşe, 2007: 4). Stres test analizleri, finans kuruluşlarının, portföylerin ya da finans sisteminin olağanüstü piyasa koşullarında finansal açıdan kırılganlığı öngörmek amacıyla kullandıkları tekniklerden oluşmaktadır. Özellikle piyasanın temel fonlayıcısı olan Merkez Bankaları açısından piyasada oluşabilecek kırılganlıkları ve stresi ölçmek, finansal istikrar dengesi sebebiyle büyük önem arz etmektedir. Bu anlamda özellikle 1990'lardan sonra yaşanan krizlerden ötürü, krizleri önceden tahmin etmek için çeşitli endeksler kullanılarak finansal stres ölçülmeye çalışılmıştır.

### 2.1 FİNANSAL STRES ENDEKSİ (FSE) TANIMI VE LİTERATÜR

Finansal stres endeksi, çeşitli stres göstergelerini tek bir istatistikte toplayarak finansal sistemdeki mevcut stres durumunu ölçmek için faydalanılan bir endekstir.

Finansal stres, finansal sistemin normal işleyişinin sekteye uğraması olarak tanımlanabilir. Finansal stres atakları farklılık gösterdiğinden daha net bir tanım yapmak zordur. Ancak, finansal stres ile ilgili bazı özellikler geneldir. Bunlara örnek olarak varlık fiyatlarında oluşan belirsizlik sonucu oluşan bilgi asimetrisi nedeniyle likit olmayan varlıklar ve riskli aktiflerden kaçınma söylenebilir. Finansal stres endeksleri, politika yapıcılar tarafından da finansal istikrarın izlenmesi açısından bir araç olarak yaygın olarak kullanılmaktadır (Vermeulen, Hoeberichts, Vašíček, & Hájková, 2014: 2).

Finansal stres endeksi, finans piyasaları üzerindeki stresi ölçmek için kullanılmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde finansal kırılganlık test edilerek, makroekonomik sonuçlar analiz edilmektedir (Hacıoğlu, 2009: 96-97).

Literatürü incelediğimizde finansal stres ile ilgili çalışmalar göze çarpmaktadır. Cardelli, Elekdağ ve diğerleri (2009), Finansal Stres, Yavaşlama ve Toparlanma konulu çalışmalarında; getiri eğrisinin eğimi, TED spread, bankacılık sektörünün betası, kurumsal tahvil spreadleri, borsa getirileri, GARCH' tan elde edilen zaman içinde değişen hisse senedi getirisi oynaklığı, nominal etkin döviz kurundaki aylık değişikliklerin zaman içinde değişen oynaklığı gibi değişkenleri ile FSE endeksi uygulayarak 17 gelişmiş ekonomide bankacılık, menkul kıymetler ve döviz piyasasındaki ataklar sonucu finansal stresin ekonomik faaliyeti ne derece etkilediğini bulmaya çalışmış ve finansal stresin her zaman olmasa da genellikle ekonomik yavaşlama ve durgunluğun habercisi olduğu sonucuna ulaşmıştır (Cardarelli et al., 2009).

Ekinci (2013) ise, Türkiye İçin Finansal Stres Endeksi konulu çalışmasında 01.08.2002 ile 31.01.2013 tarihleri arası bankacılık sektörü, kamu sektörü, borsa ve döviz piyasasının stres düzeyleri ölmüştür. Finansal kurumların ve politika yapıcıların alt piyasalar ve finans sektörü üzerindeki finansal stresi belirlemelerine ve para politikasını yönetmelerine olanak sağlamak için yüksek frekanslı bir göstergiyi hedeflemiştir. Finansal stres analizini kullanarak, Türkiye Ekonomisini yüksek stres dönemi, normal stres dönemi, küresel kriz stres dönemi, düşük stres dönemi, artan

stres dönemi, azalan stres dönemi şeklinde altı farklı dönemde incelemiş ve bu dönemlerin her birine ilişkin analizler sunmuştur. Genel olarak olumlu bir stres kaynağı olması gereken bankacılık sektörünün küresel kriz sonrası dönemde stresin azaltılmasına yardımcı olduğu, kamu sektörünün 2004 öncesi dönemde stresin bir bileşeni olmasına rağmen, mali bütçedeki gelişmeler nedeniyle 2004 sonrası dönemde stresin azaltılmasına yardımcı olduğu göstermiştir. Aynı zamanda dış şoklara daha yatkın olan döviz piyasası ve borsanın, küresel kriz sırasında stresi artıran faktörler olduğu, borsadan farklı olarak küresel kriz öncesi dönemde döviz piyasasının düşük stres seviyesi, Türkiye'nin finansal stresini düşük seviyelerde tutmaya yardımcı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, düşük riskli dönemde sermaye akışındaki artış TCMB tarafından bir risk faktörü olarak düşünülmesi ve finansal stres normalin çok altında seviyelere indirilmesi yönünde tavsiyede bulunarak, aksi takdirde düşük finansal stres seviyelerinin yüksek finansal stres seviyesi kadar risk oluşturabileceğini bildirmiştir(Ekinci, 2013).

Hakkio ve Keeton (2009), 'Finansal Stres: Nedir, Nasıl Ölçülebilir ve Neden Önemlidir?' konulu çalışmalarında, Kansas City Finansal Stres Endeksi ile TED spread, 2 yıllık swap spread, 10 yıllık hazine bonosu, hisse senedi - tahvil korelasyonu, hisse senedi piyasası oynaklığı, bankacılık sektörünün kendine özgü volatilitesi, banka hisse senedi getirilerinin enine kesit dağılımı bileşenleri ile finansal stresin temel değerlerini göstererek, finansal stres yaşanan dönemlerde bu endeksinde yükseldiğini göstermiş, aynı zamanda gelecek dönem ekonomik büyüme ile ilgili de değerli bilgiler verdiğini ortaya çıkararak, KCFSI'nin, son 20 yılda yaygın olarak tanınan finansal stres olaylarını belirlemede iyi bir performans gösterdiği sonucuna ulaşmıştır(Hakkio & Keeton, 2009).

Cardelli, Elekdağ ve Lall (2011), 'Finansal Stres ve Ekonomik Daralmalar' konulu çalışmalarında, getiri eğrisinin eğimi, TED spread, bankacılık sektörü betası, kurumsal tahvil spreadleri, borsa getirileri, GARCH' dan türetilen zamanla değişen hisse senedi getiri oynaklığı, nominal efektif döviz kurundaki aylık değişimlerin zamanla değişen oynaklığı değişkenlerini kullanarak, son 30 yılda 17 gelişmiş ekonomide bankacılık, menkul kıymetler ve döviz piyasalarında yaşanan stres

olaylarını analiz ederek finansal stresin ekonomik faaliyeti ne ölçüde etkilediğini belirleyen faktörlerin değerlendirmeyi amaçlamış, finansal stresin çoğu zaman ekonomik yavaşlamanın veya durgunluğun habercisi olduğu sonucuna ulaşmıştır(Cardarelli et al., 2011).

Claessens, Köse ve Terrones (2008), ‘Finansal Stres ve Ekonomik Faaliyet’ konulu çalışmalarında, kredi tutarları ve varlık fiyatları değişkenleri ile OECD üyesi 21 ülkenin 1960-2007 arasındaki verilerini kullanarak finansal stres dönemleri ile ekonomik durgunluk dönemlerinin sürelerini karşılaştırmıştır. Finansal stres dönemlerini takip eden ekonomik durgunluk dönemlerinin, diğer durgunluk dönemlerine göre, daha uzun ve daha derin olduğu sonucuna ulaşmıştır(Claessens et al., 2008).

Barut, Çam ve Kaya (2016), ‘Finansal Risk Mi Stres Yaratır Yoksa Stres Mi Finansal Risk Yaratır?’ konulu çalışma yapmışlardır. Dış Borç/ GSYH, Dış Borç Servisi/ İhracat, Cari Hesap /İhracat, İthalata Ödenen Net Likidite, Döviz Kuru İstikrarı verileri ile Türkiye için 2001 1. Çeyrek ve 2009 4. Çeyrek dönemleri Granger nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Finansal risk endeksinden finansal stres endeksine doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiş ve finansal risk finansal stresi tetiklerken, finansal stres de ekonomik aktiviteleri etkilediği sonucuna ulaşmışlardır(Barut et al., 2016).

Elekdağ, Kanlı ve diğerleri (2010), ‘Finansal Stres ve İktisadi Faaliyet’ konulu çalışmalarında, döviz piyasası baskı endeksi (DPBE), ülke kredi riskini ölçen getiri farkları, hisse senedi getirileri, bu getirilere dair belirsizlik algılamaları ortaya koymuştur. Ayrıca bankacılık sektörü riskliliğini ölçen “beta” değeri, ülke tahvil endeksi (EMBI Global), sermaye varlıklarını fiyatlama modeli (CAPM) verileri ile gelişmekte olan ülkeler için finansal stres seviyesinin ölçülmesinde ve finansal stresin yüksek olduğu dönemlerin belirlenmesinde kullanılabilecek aylık bir finansal stres endeksi oluşturmuştur. Yurt içi ve yurt dışı kaynaklı finansal stres şoklarının Türkiye’deki iktisadi faaliyet üzerindeki etkilerini diğer gelişmekte olan ülkelerle karşılaştırarak değerlendirmiştir. Finansal stresin iktisadi faaliyet üzerinde belirgin bir

biçimde etkisi olduğu ve geçici finansal stres şokları dahi sanayi üretimini belirgin biçimde genel eğiliminin altına sürükleyebildiği sonucuna ulaşmıştır(Elekdağ et al., 2010).

Dahalan, Abdullah ve Umar (2016), ‘Malezya Ekonomisi İçin Finansal Stres Endeksi Ölçümü’ konulu çalışmalarında, 1995 yılı başından 2014 yılı sonuna kadar olan dönemi, hisse senedi oynaklığı, para piyasası yayılımı, devlet tahvili yayılımı ve kredi stresi ve dış borcun 12 aylık büyüme oranları gibi finansal ve ekonomik faktörlerle değerlendirmiştir. Bu değişkenlerdeki artış sonucu Malezya Finansal Stres Endeksi'nin (FSI) arttığını göstermiş, bu artışın temel nedeni bankacılık sektörü kırılganlığı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yetkililerin finansal stresin diğer bileşenlerinden daha çok bankacılık sektörü istikrarı için çalışmalarını önermişlerdir(Dahalan et al., 2016).

Çamlıca ve Güneş (2016), ‘Türkiye’de Finansal Stresin Ölçülmesi: Yöntemsel Bir Karşılaştırma’ konulu çalışmalarında, “2002–2015 yılları arasında Türkiye’de yaşanan stres olaylarını; eşit varyans ağırlıklandırma, temel bileşenler analizi ve portföy teorisi ağırlıklandırma yöntemlerini kullanarak Para Piyasası- 3 Aylık TL İleri Vadeli Getiri Oranı, Tahvil Piyasası - 12 Aylık TL İleri Vadeli İma Edilen Getiri Oranı ve 2 Yıllık DİBS Getirisi, Hisse Senedi Piyasası - Finansal Olmayan Şirketler Hisse Senedi Endeksi, Döviz Piyasası - USD/TRY Günlük Döviz Kuru, Bankacılık Sektörü - Bankacılık Sektörü Rassal Riski değişkenleri ile incelemiş, bu üç analiz yöntemiyle elde edilen stres endekslerinin finansal stres olaylarını tespit etmekte başarılı olduklarını ortaya koyarak, son yıllarda TCMB politikalarının da finansal stresi sınırlandırmaya yönelik önemli bir dönüşüm yaşadığı, dolayısıyla Türkiye için finansal stresin ölçülmesine dair yapılan endeks çalışmalarının bu dönüşümde önemli bir boşluğu doldurması ve daha etkin finansal istikrar politikalarının uygulanmasına katkı sağlaması yönünde beklentilerini ifade etmişlerdir” (Çamlıca & Güneş, 2016).

Son olarak finansal stres endeksinin amacını belirtmek gerekirse; ‘Finansal piyasalardaki olası istikrarsızlık durumunu, sistemde oluşabilecek gerilmeyi de

ölçerek istatistiki bir değişkenle açıklamaktır' şeklinde söylenebilir(Hoşeng & Akgül, 2018: 128).

## **2.2 FİNANSAL STRES ENDEKSİ'NİN ALT BİLEŞENLERİNİ OLUŞTURAN ENDEKS VE DEĞİŞKENLER**

Finansal sistemin bozularak aracılık etme kabiliyetinin kaybolmaya başlamasıyla oluşan finansal stres dönemi, finansal piyasaların işleyişinde kesinti oluşturma potansiyeline sahiptir(Ekinci, 2013: 214). Bu dönem öncesi meydana gelebilecek finansal baskıyı ölçmek için çeşitli endeks ve değişkenler kullanılmaktadır. Finansal Stres Endeksi'nin alt bileşenlerini meydana getiren bu endeks ve değişkenler; döviz piyasası baskı endeksi, ülke kredi riskini ölçen getiri farkları, hisse senedi getirileri ve bankacılık sektörünün riskini ölçen 'beta' değeridir(Elekdağ et al., 2010: 3).

### **2.2.1. Döviz Piyasası Baskı Endeksi (EMPI)**

Döviz piyasası üzerindeki baskının bir göstergesi olan döviz piyasası baskı endeksi; döviz kurundaki ve merkez bankasının rezervlerindeki değişiklikleri kapsamaktadır. Döviz kurunda yükseliş ya da merkez bankası rezervlerinde azalma durumu, döviz piyasası üzerindeki baskının arttığını göstermektedir(Elekdağ et al., 2010: 3-4). Aynı zamandan bu stres döneminde varlık fiyatlarından ziyade döviz kurlarındaki volatilitate dikkat çekmektedir (Barışık & Oruç, 2019: 3334).

Girton ve Roper 1977 yılında yayınladıkları makalesinde, ülke paralarının değer kaybettiği ya da kazandığı dönemlerin döviz piyasasında yaptıkları baskıyı ölçmek ve merkez bankalarının para politikalarını daha etkin kullanabilmeleri için para politikası ile cari dengeyi birleştirmek suretiyle döviz piyasası baskı endeksi (DPBE/EMPI) adıyla bir endeks ortaya çıkarmışlardır(Örücü, 2018: 262).

Girton ve Roper oluşturdukları G-R denkleminde, parasal taban ile basit para talebini birleştirmiş ve bu denklemi para arzı ile birleştirerek para arzının içsel ve dışsal kaynağına ulaşımlardır. Ülke dışındaki fiyat ve parasal gelişmelerin ülke içindeki fiyatları mutlak satın alma gücü hipotezi altında etkilediğini varsayarak aşağıdaki denklemi oluşturmuşlardır(Öruç, 2018: 262).

$$r + e = -d + r^*4d^* + \beta 1y - \beta 1y^* + \theta - \alpha v \quad (1)$$

Denklem 1' de satın alma gücü hipotezinden sapmayı 'θ', faiz paritesinden sapmayı ise 'v' göstermekte olup, '\*' ise ikinci ülke verilerini (genellikle ABD) göstermektedir. G-R denklemi ile DPBE; uluslararası rezervlerdeki değişimlerin parasal tabana oranı ile döviz kurunda meydana gelen değişme toplanarak elde edilmiştir(Öruç, 2018: 262).

G-R denklemi temelli DPBE için bir başka tanım Weymark (1995, 1997, 1998) tarafından yapılmıştır. Weymark DPBE' yi; *'döviz kuru politikası tarafından oluşan beklenti altında döviz piyasasına merkez bankası tarafından herhangi bir müdahale olmasaydı, döviz piyasasında bulunan fazla talepten dolayı döviz kurunda yaşanacak değişmeyi ölçen bir değer'* olarak tanımlamıştır (Öruç, 2018: 262-263).

DPBE için Weymark'ın oluşturduğu teorik yaklaşımdan bağımsız olarak Eichengreen, Rose, ve Wyplosz (1996) ve Sachs, Tornell ve Velasco (1996) DPBE'yi ülkelerin yaşadığı döviz krizlerinin dönemini ortaya çıkarmak için kullanmış, döviz piyasasında oluşabilecek saldırıya karşı merkez bankası rezervlerinde meydana getirilecek değişiklik ile ya da faiz oranlarındaki değişiklik ile karşı konulabileceğini belirterek, endekste iki ülke faiz oranlarındaki değişimlerin yer alması gerektiğini belirtmişlerdir(Öruç, 2018: 263).

$$EMP_t = \frac{1}{\sigma_e} \cdot \frac{\Delta e_t}{e_t} - \frac{1}{\sigma_r} \cdot \left( \frac{\Delta r_t}{r_t} - \frac{\Delta r_t^*}{r_t^*} \right) + \frac{1}{\sigma_i} \cdot \Delta(i_t - i_t^*) \quad (2)$$

Denklem 2’de ‘\*’ ikinci ülkeyi göstermekte olup, döviz kurunda oluşan yüzdesel değişim, iki ülkenin faiz oranı farkı ve rezervlerindeki değişim farkı DPBE’ yi oluşturmuştur. Değişkenlerin tamamı eşit ağırlığa sahip olup, DPBE bileşimlerinin tamamı kendi standart sapmalarının tersi alınarak bu ağırlıklarla elde edilmiştir. Ortaya çıkan DPBE, kendi serisinin standart sapmasının 1,5 katı ile ortalamasının toplamından büyük olursa, bu ülkenin ilgili dönemde kriz yaşadığını ortaya koymuşlardır(Öruç, 2018: 263).

Sachs vd. (1996) ise denklem 2’deki endeksten farklı olarak denklem 3’ de rezervlerdeki ve faizlerdeki değişime açısından iki ülke yerine sadece ilgili ülke rezervlerindeki ve faizlerindeki değişmeyi kullanmışlardır. Ağırlıkları da standart sapmalarının terslerinin toplamına bölerek denklem oluşturmuşlardır(Öruç, 2018: 263).

$$EMP_t = \left( \frac{1}{K_t} \right) \cdot \frac{\Delta e_t}{e_t} - \left( \frac{1}{K_t} \right) \frac{\Delta r_t}{r_t} + \left( \frac{1}{K_t} \right) \cdot \Delta i_t \quad (3)$$

$$K_t = \frac{1}{\sigma_e} + \frac{1}{\sigma_r} + \frac{1}{\sigma_i}$$

Balakrishnan vd. (2009) denklem 4’de DPBE’ yi döviz piyasasında oluşan baskıyı hesaplamak için aşağıdaki formülü kullanmıştır. EMPI için hesaplamada kullanılan formül aşağıda yer almaktadır:

$$EMPI_{i,t} = \left( \frac{\Delta e_{i,t} - \mu_{i,\Delta e}}{\sigma_{i,\Delta e}} \right) - \left( \frac{\Delta RES_{i,t} - \mu_{i,\Delta RES}}{\sigma_{i,\Delta RES}} \right) \quad (4)$$

Formülde  $\Delta e_{i,t}$  , reel döviz kurundaki değişimi;  $\Delta RES_{i,t}$  , uluslararası rezervlerdeki değişimi;  $\sigma$  , ilgili değişkenin standart sapmasını;  $\mu$  , ilgili verinin ortalamasını göstermekte olup, reel döviz kurundaki artış ya da uluslararası rezervlerde azalma DPBE’ nin yükselmesine neden olduğu görülecektir(Kaya & Kılınç, 2017: 63).



### 2.2.2. Ülke Kredi Riskini Ölçen ‘Gelişen Ülke Tahvil Endeksi (EMBI – Emerging Market Bond Index)’

Finansal stresi ölçmek için kullanılan bir diğer endeks ise, JP Morgan tarafından oluşturulan Gelişen Ülke Tahvil Endeksi (EMBI Global)’dir(Elekdağ et al., 2010: 4). 27 ülkeyi kapsayan bu endeks, yatırımcı talebi üzerine daha geniş kapsamlı borç karşılaştırma ölçütü olarak oluşturulmuştur. Piyasa değeri ağırlıklı bir endekstir. Başlangıçta, iki kıstas bir ülkenin gelişmekte olan bir pazar olarak tanımlanıp tanımlanmadığını belirler ve bu nedenle EMBI Global'e dâhil edilmesi düşünülebilir. İlk olarak, bir ülke, bir yıl gecikmeli verilere dayanarak, Dünya Bankası tarafından son üç yılın en az birinde kişi başına düşen milli geliri düşük veya orta olarak sınıflandırılmalıdır. Bu sınıflandırmalar için mevcut kaynağı Dünya Bankası yayını, Global Development Finance'dir. Yıllık olarak yayınlanan bu rapor, bir önceki yılın kapanışı itibarıyla kişi başına düşen gelir dilimlerini yansıtmaktadır. İkinci olarak, Dünya Bankası tarafından tanımlanan gelir düzeylerine bakılmaksızın, son 10 yıl içinde dış veya yerel borçlarını yeniden yapılandırmış veya halihazırda dış veya yerel borç bakiyesini yeniden yapılandırmış olan ülkelerin de endekse dâhil edilmesi değerlendirilecektir. Daha sonra belirlenen gelişmekte olan ülkelere aşağıdaki kriterlerin tümünü karşılayanlar EMBI Global'a dâhil edilecektir(Morgan, 1999: 3). Bu kriterler;

- 1) İhraççı Tipinin Sınıflandırılması
- 2) Para Birimi Değeri
- 3) Dikkate Alınan Birim Değer
- 4) Vadeye Kalan Süre
- 5) Hesabı Kapatma (Ödeme) Yöntemi
- 6) Nakit Akış Getirisinin Ölçülebilir Kaynağı
- 7) Teklif Edilen Fiyatın Uygunluğu

### ***2.2.2.1 İhraççı Tipinin Sınıflandırılması***

EMBI Global, yalnızca endekse uygun ülkelerden bağımsız ve yarı-egemen kuruluşlar tarafından ihraç edilen tahvilleri içerir. İhraççılar, eğer egemen ihraççıya açıkça garanti vermişse veya onun çoğunluk hissedarı ise, ihraççılar yarı-egemen olarak sınıflandırılır(Morgan, 1999: 3).

### ***2.2.2.2 Para Birimi Değeri***

Endekse uygun bağımsız ve yarı-egemen ülkelerin borç enstrümanları listesinden, yalnızca ABD doları cinsinden ifade edilen enstrümanlar dâhil edilmek üzere kabul edilmektedir(Morgan, 1999: 3).

### ***2.2.2.3 Dikkate Alınan Birim Değer***

Endekse uygun ülkelerden gelen ABD doları cinsinden bağımsız ve yarı-egemen ihraçların listesi, yalnızca 500 milyon ABD \$ veya daha fazla bekleyen cari tutarı dikkate alınarak daha da daraltılmıştır. Bir ihracın mevcut değeri, devletin borcunun itfa edilmesi nedeniyle bu şartın altına düşerse, ihraç gelecek ay sonu yeniden dengeleme tarihinde endeksten çıkarılacaktır(Morgan, 1999: 3).

### ***2.2.2.4 Vadeye Kalan Süre***

En az 500 milyon ABD \$ tutarında cari nominal tutarı olan ihraçlardan yalnızca vadesi en az 2,5 yıl olan enstrümanlar dahil edilmek üzere kabul edilir. Bir araç

eklendiğinde, EMBI Global'de olgunlaşmadan 12 ay öncesine kadar kalabilir(Morgan, 1999: 3).

#### **2.2.2.5 Hesabı Kapatma (Ödeme) Yöntemi**

EMBI Global'deki enstrümanların hesap kapamaları uluslararası (Euroclear veya düzenleyen ülke dışında yerleşik başka bir kurum aracılığıyla) olarak yapılabilirdir(Morgan, 1999: 3).

#### **2.2.2.6 Nakit Akış Getirisinin Ölçülebilir Kaynağı**

J.P. Morgan, bir günlük kazancın hesaplandığı zaman doğrulama olanağı olmayan nakit akış yapısına sahip olarak değerlendirdiği herhangi bir borçlanma aracını EMBI Global'in içeriğinin dışında tutma hakkını saklı tutmaktadır(Morgan, 1999: 3).

#### **2.2.2.7 Teklif Edilen Fiyatın Uygunluğu**

Nihai şart, bir ihraç için teklif ve teklif fiyatlarının günlük ve zamanında J.P. Morgan'dan edinilebilir olmasıdır. Bu tür fiyatların mevcudiyetinin olmaması, endekse yeni bir ihraç eklenmesini engellemektedir. Mevcut EMBI Global değerleri söz konusu olduğunda, bir konu için güvenilir fiyatlar bir ay boyunca kullanılamaz hale gelirse, bir sonraki ay sonu yeniden dengeleme tarihinde endeksten çıkarılır. Bir değer kaldırıldığında, önümüzdeki 12 ay boyunca endekse dahil edilmek üzere yeniden değerlendirilmeyecektir(Morgan, 1999: 3).

Bu kriterler ile oluşturulan gelişen ülke tahvil endeksinde (EMBI Global) artış meydana geldiğinde, finansal sistem üzerinde ülke kredi riski tabanlı stres oluştuğu sonucu çıkarılmaktadır(Elekdağ et al., 2010: 4).

### 2.2.3. Hisse Senedi Getirileri

Hisse senedi piyasalarında oluşan iniş ve çıkışlar, finansal stres endeksi hesaplanırken hisse senedi piyasasında meydana gelen stresin göstergesini oluşturmaktadır. Bu piyasada meydana gelen düşüşler, finansal sistem üzerinde stresin artmasına neden olmaktadır. Ayrıca, finansal piyasalarda oluşan belirsizliğin ölçümü için ‘ima edilen getiri oynaklıkları’ denilen hisse senedi piyasasına ait getiriler için oluşturulan model kullanılmaktadır (Elekdağ et al., 2010: 4).

Hisse senedi krizleri, genel piyasa parametresinde ciddi derecede düşüş olarak tanımlanmaktadır. Düşüş, tahmin edilen kayıplardaki ve olası kayıplardaki yüksek artışın veya firmaların geri dönüşlerindeki belirsizliklerin yükselişi göstergesi olabilir (Barişik & Oruç, 2019: 3334).

### 2.2.4. Bankacılık Sektörü ‘BETA’ sı

Bankacılık sektöründeki stresi belirlemek için ise, Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM) kapsamında hesaplanan bankacılık sektörü betası kullanılmakta ve aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir.

$$\beta_{i,t} = \frac{COV(r_{i,t}^M, r_{i,t}^B)}{\sigma_{i,M}^2} \quad (5)$$

‘r’ 12 aylık bankacılık veya piyasa getirisini göstermekte olup Beta 1’in üstünde çıktığı takdirde bankacılık hisselerinin hisse senedi piyasasına nazaran daha fazla hareket ederek (bankacılık sektörü hisse değerlerinin genel endekse göre daha fazla düşmesi) diğer sektörlere risk oluşturduğu ve bankacılık krizi ihtimalinin arttığı anlamını taşımaktadır. Balakrishnan ve Diğerleri’nin geliştirdiği bu modele göre, bankacılık sektöründeki finansal stresin en iyi şekilde hesaplanması için bankacılık

betası banka getirilerinin genel piyasa getirilerine göre aşağıda olduğu zaman veri olarak kaydedilmelidir(Hacıoğlu, 2009: 99)(Elekdağ et al., 2010: 4).

Endeksin hesaplanması esnasında tüm bu alt kalemler (ortalamalarından arındırılıp oynaklıklarıyla ağırlıklandırılarak) bir araya getirilir ve tek bir bileşik endeks olan FSE'yi oluşturmaktadır(Elekdağ et al., 2010: 4).

### **2.3. VEKTÖR OTOREGRESYON MODELLERİ VE STRES TESTİ SÜRECİNE İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR**

Finansal kuruluşların krizlerin gerçekleşme ihtimallerini ve hassasiyetlerine ölçmek amaçlı kullandıkları yöntemlerin tamamına stres testi denilmekte olup, bu test çeşitli yöntemler kullanılarak ölçülmektedir. Kurumların portföylerinin ya da belirli bir sektörün herhangi bir risk durumunda etkilenme seviyesinin ölçen 'basit hassasiyet testleri' ile birden fazla risk durumunda gerçekleşmesi olası olan değişikliklerin aynı anda ortaya çıkması durumundaki etkilenme düzeyini ölçen 'senaryo analizleri' yaklaşımları mevcuttur(Tuncer, 2006: 67-68).

Stres testi uygulamasına ilişkin yaklaşımlar için kullanılan Vektör Otoregresyon Modeli analiz yöntemlerini ise aşağıda inceleyeceğiz.

#### **2.3.1. Vektör Otoregresyon (VAR) Analizi**

Christopher Sims tarafından 1980 yılında oluşturulan VAR modeli;  $n$  denklem ve  $n$  değişkenden oluşan doğrusal bir modeldir. Değişkenlerin hepsi kendi geçmiş değerleriyle ve kalan  $(n-1)$  değişkenin geçmiş ve mevcut değerleriyle ifade edilmektedir. Değişkenli zaman serileri analizindeki dinamikleri ortaya koymak için

sistemik bir yaklaşım ortaya koyan VAR modeli; istatistiksel olarak kullanımı kolay bir modeldir. Diğer makroekonometrik modellere göre VAR modelleri, şokların değişkenler üzerindeki karşılıklı etkilerinin incelenmesine de ayrıca imkân vermektedir.

İki değişkenli bir VAR denklemi şu şekilde ifade edilebilmektedir.

$$y_t = b_{10} - b_{12}z_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}z_{t-1} + \varepsilon_{yt} \quad (6)$$

$$z_t = b_{20} - b_{21}y_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}z_{t-1} + \varepsilon_{zt} \quad (7)$$

Denklem 6 ve 7, gecikme uzunluğu 1 olan VAR sistemini göstermektedir. Yukarıdaki denklemlerde  $y_t$  ve  $z_t$  durağan seriler olup ( $\varepsilon_{yt}$ ) ve ( $\varepsilon_{zt}$ ), beyaz gürültü sürecine sahip ve standart sapmaları  $\sigma_y$  ve  $\sigma_z$  olan hata terimlerini göstermektedir. Anlatılan bu sistem, ( $\varepsilon_{yt}$ ) ve ( $\varepsilon_{zt}$ ) arasında korelasyon bulunmadığını varsaymakta olup, bunun dışında sistemde,  $y_t$  ve  $z_t$  birbirlerini etkilediklerinden, geri bildirim etkileri de göz önüne alınmıştır. Denklem 6 üzerinden açıkladığımızda  $-b_{12}$ ,  $z_t$ 'de meydana gelecek bir birimlik değişimin  $y_t$  üzerindeki etkisini,  $\gamma_{11}$   $y_{t-1}$ 'deki,  $\gamma_{12}$  ise  $z_{t-1}$ 'deki 1 birimlik değişimin  $y_t$  üzerindeki etkisini göstermektedir.  $\varepsilon_{yt}$  ve  $\varepsilon_{zt}$  ise,  $y_t$  ve  $z_t$  üzerindeki şokları göstermektedir (Beşe, 2007: 66-67).

### **2.3.1.1. Etki Tepki Analizi**

VAR modeli ile uygun gecikme uzunlukları bulunduktan sonra elde edilen etki-tepki fonksiyonları; şokların değişkenler üzerindeki etkilerini ve bu etkinin ne zaman ne şekilde olduğunu tablolar ya da grafik yardımıyla göstermektedir. Bu işlem

ile şokların hangi değişkende oluştuğunu ve bu şoklara değişkenlerin nasıl bir tepki vereceği görülmektedir. Değişkenlerin 10 dönem içindeki hareketleri incelenerek şokların nasıl olacağı belirlenmeye çalışılır. Serilerde oluşan şoklarda 1 birimlik değişim ile diğer serilerin verdiği tepkiler grafikler ya da tablolar oluşturularak gösterilir. Sütunlar şokları oluşturan değişkenleri, satırlar ise bu şoklara karşılık değişkenlerin verdiği tepkileri göstermektedir(Akyüz, 2018: 185).

VAR modeli meydana geldikten sonra aktarım mekanizmasının incelenmesinde etki tepki fonksiyonları kullanılmaktadır. Etki tepki fonksiyonu politika analizi açısından VAR sisteminden elde edilen en kullanışlı sonuç olarak değerlendirilir (Beşe, 2007: 71).

#### **2.3.1.2. Varyans Ayrıştırması Analizi**

VAR modelinin hareketli ortalamalar bölümünden elde edilen varyans ayrıştırması değişkenlerin kendilerinde ve diğer değişkenlerde meydana gelen şokların kaynaklarını yüzde olarak ifade eder. Kullanılan değişkenlerde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığını gösterir. Bir değişkende meydana gelen değişmelerin büyük bölümü kendisindeki şoklardan kaynaklanıyorsa, bu değişkeni n dışsal olarak hareket ettiğini gösterir. Varyans ayrıştırması değişkenlere arasındaki nedensellik ilişkilerinin derecesi konusunda da bilgi verir(Salih; Barışık & Kesikoğlu, 2003: 70).

#### **2.3.1.3. Granger Nedensellik Testi**

Granger Nedensellik “bir değişkenin geçmiş değerlerinin kullanılmasının diğer değişkenin öngörü performansını arttırması” olarak tanımlanmaktadır. Granger (1969) tarafından ortaya atılan bu düşüncenin üç temel özelliği vardır;

• Bağımsız hareketler arasındaki sürekli oluşan zaman farkından dolayı anlık nedensellik yoktur.

• Bu nedenle “eşanlı nedensellik” yoktur.

• Gelecek şimdiki zamanın nedeni olamaz.

Daha sonra Sims (1972) tarafından geliştirilen ekonometri nedenselliğinin en fazla başvurulan işlemsel tanımı ilk olarak Granger (1969) çalışmasında ortaya çıkmıştır(Akyüz, 2018 s.185).

Granger'in nedensellik testi tanımı şöyledir; eğer  $Y_t$  değişkeni,  $X_t$  değişkeninin geçmiş değerleri kullanıldığında kullanılmadığı duruma göre daha iyi tahmin edilebiliyor ise  $X_t$ ,  $Y_t$  'nin Granger nedenidir denir.  $X_t$  ve  $Y_t$  değişkenlerinin durağan olduğu varsayım ile Granger nedensellik testi, belirtilen 1 ve 2 numaralı Vektör Otoregresif (VAR) modellerin tahminini gerektirir. Söz konusu modelde Tablo 2.1'de belirtilen dört durumdan biri söz konusu olabilir;

$$Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \delta_j Y_{t-j} + e_{yt} \quad (8)$$

$$X_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^n \theta_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \gamma_j Y_{t-j} + e_{xt} \quad (9)$$

Nedenselliğin analizinde aşağıda belirtilen  $H_0$  ve  $H_A$  hipotezlerinin anlamlılıkları sınanmaktadır. Buna göre  $H_0$  hipotezinin reddedilmesi durumunda değişkenler arasında nedensellik ilişkisi bulunduğu iddia edilebilir.



$H_0 : \sum_{i=1}^n \beta_i = 0$  veya  $X_t, Y_t$ ' nin nedeni değildir.

$H_A : \sum_{i=1}^n \beta_i \neq 0$  veya  $X_t, Y_t$ ' nin nedenidir.

Nedensellik yaklaşımına ilk önemli teorik ve ampirik katkı 1980 yılında Sims tarafından yapılmıştır. Sims, nedenselliği geleceğin günümüzün nedeni olamayacağı gerçeğinden yola çıkarak açıklayan bir Nedensellik Testi geliştirilmiş olup, aşağıdaki gibi VAR modelleri önermiştir(Engeloğlu, Meral, & Genç, 2015: 143-144).

**Tablo 2.1: Nedensellik Durumları**

	Durum	Sonuç
1	(8) numaralı denklemde gecikmeli X terimlerinin katsayıları 0'dan farklı, Y terimininkiler ise (9) numaralı denklemde 0'dan farklı değilse;	X, Y'nin Granger Nedenidir
2	(8) numaralı denklemde gecikmeli X terimlerinin katsayıları 0'dan farklı değil, Y terimininkiler ise (9) numaralı denklemde 0'dan farklıysa,	Y, X'in Granger Nedenidir
3	(8) numaralı denklemde gecikmeli X terimlerinin katsayıları 0'dan farklı, Y terimininkiler de (9) numaralı denklemde 0'dan farklı ise;	X ve Y arasında çift yönlü Granger Nedensellik vardır.
4	(8) numaralı denklemde gecikmeli X terimlerinin katsayıları 0'dan farklı değil, Y terimininkiler de (9) numaralı denklemde 0'dan farklı değilse;	X ve Y arasında Granger Nedensellik ilişkisi yoktur.

**Kaynak:** (Engeloğlu et al., 2015 : 144)

### 2.3.2. Stres Testi Sürecine İlişkin Yaklaşımlar

Bilindiği üzere stres testlerinin temel amacı piyasada oluşabilecek krizlerin verebileceği zararların önceden tahmin edilmesidir. Bu anlamda farklı yaklaşım ve yöntemlerle ölçüm yapılmaya çalışılmaktadır. Çok geniş bir alanı kapsamasından dolayı günümüzde yaygın bir şekilde kullanılan stres testlerinin temel bir ölçüm yöntemi yoktur. Ancak yaygın olarak benimsenen iki temel yaklaşım mevcuttur. Bunlar 'Senaryo Analizi' ve 'Mekanik Yaklaşımlar'dır(Üzer, 2002: 21-22).

### 2.3.2.1. Senaryo Analizi

Belli bir senaryo üretilerek, oluşan senaryonun gerçekleşmesi halinde kurumun uğrayacağı zararın öngörülmesinin amaçlandığı analiz türüdür. Senaryo analizinin gerçekleştirilebilmesi için hisse senedi fiyatları, döviz kurları, faiz oranları gibi değişkenlerin belirli bir periyotta ne ölçüde değişiklik gösterebileceği yönünde farklı senaryolar oluşturulur. Oluşturulan bu senaryo ile ele alınan varlıkların nakit ya da muhasebe değerleri ortaya konularak eldeki bulgularla sonuca varılmaktadır. Senaryo oluşturmanın zorluğunun kabul edilmesiyle birlikte akla, mantığa uygun ve çelişki içermediğinden emin olmak gerekmektedir. Bu analiz türü kişiye bağlı olduğundan, senaryoyu oluşturan analistin bilgi ve tecrübesi büyük önem taşımaktadır(Başarır, 2013: 92-93; Üzer, 2002: 22).

Kullanılacak olan senaryonun portföydeki varlıkların değerine olan etkisi belirlenmelidir. Bunun için risk etkenlerine karşı portföydeki varlıkların duyarlılığının tespit edilmesi gerekmektedir. Örneğin sahip oldukları portföylerin risklerini azaltmak için piyasada yeni pozisyonlar alan şirketlerin, olası bir krizde likiditede meydana gelebilecek azalma sonunda pozisyonlarını hemen azaltamayacaklarını da hesaba katmalıdırlar. Ayrıca şirketlerin senaryo analizleri kapsamında yaptıkları stres testleri sayesinde üst düzey yöneticilerin ya da risk yönetiminden sorumlu yöneticilerin gözünden kaçırdıkları şirketin bazı zayıf noktaları tespit edilebilmektedir(Uğur, 2011: 25-26).

Senaryo analizleri iki başlık altında incelenmekte olup, bunlar 'Tarihsel Senaryo Analizi' ve 'Kurgusal Senaryo Analizi' dir.

Tarihsel senaryo analizinde gelecek dönemde olabilecek krizlerin geçmiş dönemde meydana gelen krizleri ile aynı olacağı varsayılır. Bu varsayım tarihsel

verilerin kullanımını anlamlandırmaktadır. Örneğin Türkiye için son 20 yıl baz alındığında 2000 Kasım ve 2001 Şubat Krizi, 2008 Küresel Finans Krizi ve 2008 Avrupa Borç Krizi tarihi senaryo olarak kullanılabilir. Tarihsel senaryo analizinin avantajı verilerin hazır olmasıdır. Geçmiş dönem krizlerin koşullarının ve şartlarının farklı olması ise bu analizin dezavantajıdır(Üzer, 2002: 23). Örneğin Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizlerinde kur rejimine bağlı olarak faizler gecelik binlere ulaşmış olup, günümüzde uygulanan kur rejimi düşünüldüğünde faizlerin bu seviyelere ulaşması olası değildir.

Kurgusal senaryo analizinde ise; mevcut ekonomik koşullarla birlikte portföyün kendi içindeki dinamikleri göz önüne alınarak senaryo oluşturulmaktadır. Senaryonun oluşturulması, portföyün değerlendirilmesi ve sonuçların özetlenmesi şeklinde üç aşamayı içermektedir. Senaryonun oluşturulması aşaması en zor aşama olup, portföy riskleriyle uyum içinde ve diğer piyasa fiyatlarını içeren bir senaryo oluşturulmalıdır. Örneğin portföyünde binlerce pozisyon, yüzlerce fiyat ve oran olan bir bankanın olası büyük bir krizle karşılaştığında, bu fiyat ve oranların ne şekilde değişeceği yönünde iyi bir öngöründe bulunması gereklidir. Özellikle küresel krizlerde çok fazla finansal parametreler etkileneceğinden özellikle piyasa fiyat ve oranlarının tahminine ağırlık verilmelidir. Portföyün değerlendirilmesi aşamasında senaryo kapsamında tahmin edilen fiyat hareketlerinin portföye etkisi hesaplanmaktadır. Portföyün değerlendirilmesiyle ortaya çıkan zarar ve bu zararın hangi finansal enstrümanda yoğunlaştığı sonuçların özetlenmesi aşamasında raporlanmaktadır. Kurgusal senaryoların en büyük avantajı portföyün yapısına uygun senaryo oluşturulması olup, dezavantajı ise bu senaryonun oluşturulmasının zorluğudur(Üzer, 2002: 23-25).

Kurgusal senaryolar farklı olaylar ve farklı şiddetlere göre aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır(Başarır, 2013: 95-96);

- Kurumun faiz oranı, kredi, likidite, piyasa ve operasyonel risk gibi tüm maddi risklerini içermelidir.
- Kurumun tüm kırılmalıkları göz önüne alınmalıdır.
- Siyasi gelişmeler, doğal afetler ve finansal sektördeki tüm gelişmeleri içeren bir senaryo oluşturulmalıdır.
- Stresi güçlendiren öğeler ele alınırken çelişkiden kaçınılmalıdır.
- Geleceğe yönelik olmalı ve en kötü sonuçları içermelidir.

### 2.3.2.2. *Mekanik Yaklaşımlar*

Mekanik yaklaşımlarda senaryo analizinde kullanılan belli bir senaryo kalıbının aksine çok farklı olasılıklar üretilerek portföyü en olumsuz şekilde etkileyecek senaryo tespit edilmektedir. Bu analiz yöntemi senaryo analizine göre daha fazla yöntem içerdiğinden daha kapsamlı bir analiz yöntemidir.

Mekanik yaklaşımlar içerisindeki analiz yöntemleri; etken itme analizi (factor push analysis), azami zarar optimizasyonu (maximum loss optimisation) ve en kötü durum senaryosu (worst-case scenario) dur. Bu analiz yöntemlerinden etken itme analizi yönteminde her bir risk parametresinin alabileceği en kötü değer hesaplanarak, portföy üzerindeki etkisi hesaplanır ve azami zarar ortaya çıkarılır. Bilgisayar programları kullanılarak çok hızlı bir şekilde yapılabilen bu analiz yöntemi, fiyatlar arasındaki risk etkenlerine olan duyarlılık farklılıklarını dikkate almaması yönünden dezavantaj oluşturmaktadır. Azami zarar optimizasyonu yönteminde ise; etken itme analizi yönteminden farklı olarak bu yöntemde risk etkenlerinin ortalama değerleri içinde ortaya çıkan zarar incelenmektedir. Bu yöntemlerin sonucusu olan en kötü durum senaryo analizinde ise; ortaya çıkması muhtemel en kötü senaryonun üzerinde analiz yapılmaktadır(Uğur, 2011: 28).

### 3. BÖLÜM : FİNANSAL PERFORMANS

#### 3.1. FİNANSAL PERFORMANS KAVRAMI

İşletmelerin hedeflerine ulaşma seviyesi olarak tanımlanan performans; farklı işletmelerde farklı açılardan tanımlanabilmekte olup, verimlilik, etkinlik ve kârlılık göstergelerinden oluşmaktadır. İşletmelerin finansal ve finansal olmayan hedefleri olmakta ve bu hedeflere bağlı olarak finansal ve finansal olmayan göstergelerden yararlanılmaktadır. Finansal olmayan göstergeler; müşteri memnuniyeti, ürün kalitesi, personel ve yönetici yeterliliği olup, finansal göstergeler ise; kârlılık, verimlilik, katma değer yaratmak ve etkinlik olarak söylenebilir(Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 61-62).

İşletmelerin performans ölçümündeki amacı ise, hedeflerde varsa sapmaların tespiti ve düzeltici faaliyetlerin uygulanması, yöneticilerin sorumluluk düzeylerinin tespiti, bölümler arası performans düzeylerinin karşılaştırılması suretiyle ilgili bölümlerin motive edilmesi olarak söylenebilir(Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 61-62).

Temel amacı kâr elde etmek olan işletmelerin, en büyük performans göstergesi kârdır. Kâr elde etme amacı olan işletmelerin temel performans göstergesi olan finansal performans; firmaların geçmiş finansal göstergelerinin değerlendirilmesi suretiyle gelecek hakkında yöneticilere veri sağlama sürecidir. Finansal performans aynı zamanda firma yöneticilerinin bir anlamda performans ölçütüdür. Finansal performansın amacı ise, ortaya çıkan reel sonuçları bütçe ve beklentilerle karşılaştırmak suretiyle firmaların finansal hedefleri noktasındaki durumunu göstermektir. Etkin bir şekilde analiz edilen ve yönetilen finansal performans, işletmenin kurumsal yönetim başarısında etkili olmaktadır(Esmer & Dayı, 2019: 632).

İşletme yöneticilerinin sürekli değişen ve gelişen rekabetçi piyasada işletmelerinin varlıklarını devam ettirebilmeleri için, analiz yaparak iyi bir firma vizyonu ortaya koyup strateji belirlemesi gerekmektedir. Bunun için ise, etkin ve verimli performans kriterleri belirleyerek, bu performans kriterleri doğrultusunda kendilerini sürekli denetlemeleri gerekmektedir. İyi bir performans ölçüm sistemi ise, işletmenin çevresi hakkında bilgi verici, işletmenin mevcut durumu açısından gelişme sağlayıcı, bilgiyi kullananlar açısından anlaşılabilir olmalıdır. Bununla birlikte, işletme yöneticilerine bilgi sağlama açısından güncel, değişimi gösterebilme açısından anlamlı, işletmelerine çevresindeki değişime karşı duyarlı ve esnek yapıda ve işletmenin stratejik amaç ve politikalarına uygun olması gerekmektedir(E. Yıldırım, 2019: 11-12).

### **3.2. FİNANSAL PERFORMANSI GÖSTEREN TEMEL FİNANSAL TABLOLAR VE ANALİZİ**

Uzun vadede kâr elde etmek amacıyla piyasa değerlerini yükseltme hedefinde olan işletmeler, mevcut faaliyetlerinin etkinliğini ve yeterliliğini ölçerek doğru bir değerlendirme amacı gütmektedir. Mevcut durumlarının analizini doğru yapmaları işletmelerin ticari ömürleri için büyük önem arz etmektedir. Kâr elde etmek ve piyasa değerini yükseltmek amacı olan işletmeler için bu değerlendirme ve analizleri, belirli dönemlerde yapmak işletmenin güncel durumunun belirlenmesi açısından hayati bir öneme sahiptir. Bu anlamda işletmeler yasaların zorunlu kıldığı temel mali tabloları belirli dönemlerde istenildiğinde hazır bulundurmak durumundadır. Bu tablolar ilgili birim yöneticileri ve yönetim tarafından değerlendirilip işletmenin ticari rotası hakkında kılavuzluk yapmaktadır. Bu tabloların okunması ve değerlendirilmesi noktasında yöneticilerin bilgi ve tecrübe sahibi olmaları gerekmektedir. Aksi takdirde yanlış yorumlanan finansal tablolar işletme geleceği açısından yanlış karar alınmasına sebep olabilecektir. Ayrıca işletmeler yasal olarak zorunlu temel finansal tablolar dışında ek finansal tabloları da oluşturup değerlendirmek isterler. Bu tabloların

oluşturulmasındaki temel amaç aslında işletmenin finansal anlamda fotoğrafına doğru çekme çabasıdır.

Bu bölümde temel finansal tablolar olan bilanço ve gelir tablosu ile ek finansal tablolar; fon akım tablosu ve nakit akım tablosu detaylı bir Şekilde anlatılmaya çalışılacaktır.

### **3.2.1. Temel Finansal Tablolar**

İşletmenin yasal zorunluluk sebebiyle temel muhasebe standartları çerçevesinde hazırladığı temel finansal tablolar, işletmenin finansal anlamda mevcut durumunun temel göstergelerindedir. Bu tablolar bilindiği üzere bilanço ve gelir tablosundan oluşmaktadır. Öncelikle bilanço ve onu oluşturan kalemler anlatılmaya çalışılacaktır.

#### **3.2.1.1. Bilanço**

Bilanço bir işletmenin belli bir zamandaki belli bir anının durumunu gösteren finansal tablodur. Tanımdan da anlaşılacağı üzere bilanço işletmenin istenilen bir anının fotoğrafını göstermektedir. Bir başka tanımla bilanço; işletmenin belli bir tarihteki varlıklarını ve kaynaklarını gösteren temel finansal tablodur. İşletmeler yönetim tarafından ya da bankalar vb. kurumlar tarafından yılın herhangi bir zaman

diliminde istenildiğinde bilanço oluşturabildikleri gibi, yasal zorunluluk gereği her yılın son günü 1 yıllık bilançolarını oluşturmaktadırlar.

Bilançonun sol tarafını ‘aktifler (varlıklar)’, sağ tarafını ise ‘pasifler (kaynaklar)’ oluşturmaktadır. Aktifler yani işletmenin varlıkları, likit yapısına göre ‘dönen varlıklar’ ve ‘duran varlıklar’ olarak ayrılmaktadır. Dönen varlıklar işletmenin bir ve bir yıldan daha az süre içerisinde kullanabileceği ya da başka bir ifadeyle paraya dönüştürebileceği varlıklar olup, bir yıldan daha uzun sürede kullanabileceği ve paraya çevirebileceği varlıklar ise duran varlıklardır. Varlıklar işletmenin kasasındaki nakit, banka hesabındaki mevduat, menkul kıymetleri, işletmeye ait bina, demirbaş, taşıt, makine, ticari mal, ticari alacak, fikri ve sınai haklar vs. den oluşmaktadır.

Dönen varlıklar; hazır değerler, menkul kıymetler, ticari alacaklar, diğer alacaklar, stoklar ve diğer dönen varlıklardan oluşmaktadır. Hazır değerler hesabında işletmenin kasasındaki nakit ve banka hesabındaki mevduatı ile likit değerleri kayıt altına alınmaktadır. İşletmenin sahip olduğu hisse senedi ve tahvil vb. varlıklar ise, menkul kıymetleri hesabında takip edilmektedir. İşletmenin verdiği hizmet veya sattığı ticari mal karşılığında ya da verdiği borç sonrası oluşan alacağı, bir yıldan kısa sürede tahsil edilmesi bekleniyorsa dönen varlıklar içinde ticari alacaklar hesabında kayıt altına alınmaktadır. İşletmenin herhangi bir ticari faaliyetine dayanmayan senetli ya da senetsiz alacakları ile şüpheli ticari alacakları diğer alacaklar hesabına kaydedilir. Üretim, satış ve diğer faaliyetlerde bir yıl içerisinde kullanılmak üzere satın alınan varlıklar, stoklar hesabında izlenmektedir. Bu hesapların konusuna girmeyen varlıklar ise, diğer dönen varlıklar hesabında izlenmektedir.

Duran varlıklar grubunda ise, vadesi bir yıldan daha fazla olan ticari alacaklar, diğer alacaklar bulunmaktadır. Ayrıca uzun vadeli amaçlar ve yasal sebeplerle bir yıl içinde nakde dönüşmeyecek menkul kıymetlerden oluşan mali duran varlıklar bulunmaktadır. Bunların dışında, işletme faaliyetlerinde kullanılmak amacıyla temin



edinilen ve bir yıldan uzun süre kullanılan maddi duran varlıklar ve diğer duran varlıklar bu hesap grubunda yer almaktadır.

Bilançonun sağ tarafını oluşturan pasifler (kaynaklar) ise, kısa vadeli yabancı kaynaklar, uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz kaynaklardan oluşmaktadır. Kısa vadeli yabancı kaynaklar, bir faaliyet dönemi yani bir yıl içerisinde ödenecek borçlardan oluşmaktadır. Bu grupta mali borçlar, ticari borçlar, diğer borçlar, alınan avanslar, yıllara yaygın inşaat ve onarım hak edişleri, ödenecek vergi ve diğer yükümlülükler, borç ve gider karşılıkları, gelecek aylara ait gelirler ve gider tahakkukları ve diğer kısa vadeli yabancı kaynaklar hesapları bulunmaktadır. Uzun vadeli yabancı kaynaklar ise, bir yıldan daha uzun sürede ödenmesi planlanan borçlardan oluşmaktadır. Bu grupta, mali borçlar, ticari borçlar, diğer borçlar, alınan avanslar, borç ve gider karşılıkları, gelecek yıllara ait gelirler ve gider tahakkukları ve diğer uzun vadeli yabancı kaynaklar hesapları bulunmaktadır. Özkaynaklar işletme sahiplerinin veya ortaklarının bilanço tarihinde işletmeye yaptıkları sermaye yatırımlarıdır. Bu grupta, ödenmiş sermaye, sermaye yedekleri, kar yedekleri, geçmiş yıllar karları, geçmiş yıllar zararları, dönem net karı (zararı) hesapları bulunmaktadır.

	Önceki Dön.	Cari Dönem		Önceki Dön.	Cari Dönem
<b>1 DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3 KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
10 Hazır Değerler	0,00	0,00	30 Mali Borçlar	0,00	0,00
100 Kasa			300 Banka Kredileri		
101 Alınan Çekler			301 Finansal Kir. İşlemlerinden Doğan B.		
102 Bankalar			302 Ertelenmiş Fin. Kir. Borçlanma Mal. (-)		
103 Verilen Çekler ve Ödeme Emir. (-)			303 Uzun Vadeli Kredilerin		
108 Diğer Hazır Değerler			304 Anapara Taksitleri ve Faizleri		
11 Menkul Kıymetler	0,00	0,00	305 Tahvil, Anapara, Borç Taksit ve		
110 Hisse Senetleri			306 Faizleri		
111 Özel Kesim Tahv. Senet ve Bon.			307 Çıkarılmış Bonolar ve Senetler		
112 Kamu Kesimi Tahv. Senet ve Bon.			308 Çıkarılmış, Diğer Menkul Kıymetler		
118 Diğer Menkul Kıymetler			309 Menkul Kıymetler İhraç Farkları (-)		
119 Menkul Kıymetler Değer			32 Diğer Mali Borçlar		
Düşüklüğü Karşılığı (-)			32 Ticari Borçlar	0,00	0,00
12 Ticari Alacaklar	0,00	0,00	320 Satıcılar		
120 Alıcılar			321 Borç Senetleri		
121 Alacak Senetleri			322 Borç Senetleri Reeskontu (-)		
122 Alacak Senetleri Reeskontu (-)			326 Alınan Depozito ve Teminatlar		
124 Kazanılmamış Finansal Kiralama			329 Diğer Ticari Borçlar		
Faiz Gelirleri (-)			33 Diğer Borçlar	0,00	0,00
126 Verilen Depozito ve Teminatlar			331 Ortaklara Borçlar		
127 Diğer Ticari Alacaklar			332 İştiraklere Borçlar		
128 Şüpheli Ticari Alacaklar			333 Bağlı Ortaklıklara Borçlar		
129 Şüpheli Ticari Alacaklar Karş. (-)			335 Personele Borçlar		
13 Diğer Alacaklar	0,00	0,00	336 Diğer Çeşitli Borçlar		
131 Ortaklardan Alacaklar			337 Diğer Borç Senetleri Reeskontu (-)		
132 İştiraklerden Alacaklar			34 Alınan Avanslar	0,00	0,00
133 Bağlı Ortaklıklardan Alacaklar			340 Alınan Sipariş Avansları		
135 Personelden Alacaklar			349 Alınan Diğer Avanslar		
136 Diğer Çeşitli Alacaklar			35 Yıllara Yaygın İnş. Ve On. Hak.	0,00	0,00
137 Diğer Alacak Senetleri Reesk. (-)			350 Yıllara Yaygın İnş. Ve On. Hak. Bed.		
138 Şüpheli Diğer Alacaklar			358 Yıllara Yaygın İnş. Enflasyon Düz. Hes		
139 Şüpheli Diğer Alacaklar Karşılığı (-)			36 Ödenecek Vergi ve Diğer Yüküml.	0,00	0,00
15 Stoklar	0,00	0,00	360 Ödenecek Vergi ve Fonları		
150 İlk Madde ve Malzeme			361 Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri		
151 Yanı Mamüller			368 Vadesi Geçmiş Ert. veya		
152 Mamüller			Taksitlendirilmiş		
153 Ticari Mallar			Vergi ve Diğer Yükümlülükler		
157 Diğer Stoklar			369 Ödenecek Diğer Yükümlülükler		
158 Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)			37 Borç ve Gider Karşılıkları	0,00	0,00
159 Verilen Sipariş Avansları			370 Dönem Karı Vergi ve Diğer		
17 Yıllara Yaygın İnş. Ve On. Mal.	0,00	0,00	Yasal Yükümlülük Karşılıkları		
170 Yıllara Yaygın İnş. Ve On. Mal.			371 Dönem Karının Peşin Ödenen Vergi		
178 Yıllara Yaygın İnş. Enf. Düz. Hes.			ve Diğer Yükümlülükleri (-)		
179 Taahhütlere Verilen Avanslar			372 Kıdem Tazminatı Karşılığı		
18 Gel. Ayl. Ait Gid. Ve Gelir Tah.	0,00	0,00	373 Maliyet Giderleri Karşılığı		
180 Gelecek Aylara Ait Giderler			379 Diğer Borç ve Gider Karşılıkları		
181 Gelir Tahakkukları			38 Gelecek Aylara Ait Gel. ve Gid. Tah.	0,00	0,00
19 Diğer Dönen Varlıklar	0,00	0,00	380 Gelecek Aylara Ait Gelirler		
190 Devreden KDV			381 Gider Tahakkukları		
191 İndirilecek KDV			39 Diğer Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	0,00	0,00
192 Diğer KDV			391 Hesaplanan KDV		
193 Peşin Ödenen Vergiler ve Fonlar			392 Diğer KDV		
196 Personel Avansları			393 Merkez Ve Şubeler Cari Hesabı		
197 Sayım ve Tesellüm Noksanları			397 Sayım ve Tesellüm Fazlaları		
198 Diğer Çeşitli Dönen Varlıklar			399 Diğer Çeşitli Yabancı Kaynaklar		
199 Diğer Dönen Varlıklar Karşılığı (-)					
<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>			<b>KISA VADELİ YABANCI</b>		
<b>TOPLAMI</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>KAYNAKLAR TOPLAMI</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Şekil 3. 1: 31.12.20.. tarihli Ayrıntılı Bilanço Kalemleri

Kaynak: (MSUGT, 1992: 24-33)

### 3.2.1.2. *Gelir Tablosu*

İşletmenin faaliyet dönemi içerisindeki tüm gelirleri ile bu gelirleri oluşturmak için yaptığı tüm giderleri içeren tablo gelir tablosudur. İşletmeler gelir veya kâr elde etme amacı ile bir faaliyet dönemi içerisinde ürün ya da hizmet üretiminde bulunurlar. Bu ürün ya da hizmeti, nakit veya kredili olarak satmaktadırlar. İşletmeler bu satışlardan ya da diğer faaliyetlerden gelir elde etmektedirler. Bu gelirleri elde etmek için masrafları ve üretim maliyetleri oluşmakta ve sonuç olarak işletme bu faaliyetlerden net kâr ya da zarar elde etmektedir. Bilançodan zaman dilimi açısından ayrılan gelir tablosu, belirli bir tarihi gösteren bilançonun aksine gelir tablosu 1 yıl, 6 ay, 3 ay gibi belirli bir dönemdeki faaliyetlerinin sonucunu kapsamaktadır. Gelir tablosundaki ilk kalemler gelirler ve satışlardan oluşmaktadır. Sonraki kalemler giderler ve maliyetleri kapsamakta olup, son kalem net kâr ya da zarar olmaktadır(Sarıaslan & Erol, 2014: 143).

Gelir tablosu oluşturan kalemler incelendiğinde, yapılan tüm satışlar brüt satışları oluşturmaktadır. Satış sonrası yapılan iskontolar, indirimler ve iadeler, satış indirimleri (-) kalemini oluşturmaktadır. Brüt satışlardan satış indirimleri düşüldüğünde net satışlar kalemine ulaşılır. Satış sonrası gerçekleşen mal ve hizmet maliyetleri, satışların maliyeti (-) kalemini oluşturmaktadır. Araştırma geliştirme, pazarlama, satış ve dağıtım giderleri ile genel yönetim giderleri, faaliyet giderleri (-) kaleminde toplanmaktadır. İştiraklerden temettü gelirleri, faiz ve komisyon gelirleri, kambiyo kârları ve bunun gibi diğer gelir ve kârlar, diğer faaliyetlerden olağan gelir ve kârlar kaleminde izlenmektedir. Aynı şekilde işletmenin elde ettiği diğer gider ve zararlar ise, diğer faaliyetlerden olağan gider ve zararlar (-) kaleminde izlenmektedir. Faiz giderlerinin tümü, vade sonunda maliyet hesabından gelir tablosuna aktarılması nedeniyle finansman giderleri (-) kaleminde izlenmektedir. Net satışlar kaleminden satışların maliyeti, faaliyet giderleri, diğer faaliyetlerden olağan gelir-gider ve kâr-zarar ve finansman giderleri çıkarılmasıyla olağan kâr veya zarar kalemine ulaşılır. İşletme faaliyetleri dışında elde edilen gelir ve kârlar, olağan dışı gelir ve kârlar

kalemını oluşturmaktadır. Aksine işletmenin olağan dışı gider ve zararları ise, olağan dışı gider ve zararlar (-) kalemını oluşturmaktadır. Son kalem ise, işletmenin net kâr ve zararını gösteren, dönem kârı vergi ve diğer yasal yükümlülük karşılığı ve dönem net kârı veya zararıdır. Ayrıntılı Gelir Tablosu rneği Şekil 3. 2’de verilmiştir.



	Önceki Dönem	Cari Dönem
<b>A-BRÜT SATIŞLAR</b>	0,00	0,00
1-Yurt İçi Satışlar		
2-Yurt Dışı Satışlar		
3-Diğer Gelirler		
<b>B-SATIŞ İNDİRİMLERİ (-)</b>	0,00	0,00
1-Satıştan İadeler (-)		
2-Satıştan İskontolar (-)		
3-Diğer İndirimler (-)		
<b>C-NET SATIŞLAR</b>	0,00	0,00
<b>D-SATIŞLARIN MALİYETİ (-)</b>	0,00	0,00
1-Satılan Mamüller Maliyeti (-)		
2-Satılan Ticari Mallar Maliyeti (-)		
3-Satılan Hizmet Maliyeti (-)		
4-Diğer Satışların Maliyeti (-)		
<b>BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI</b>	0,00	0,00
<b>E-FAALİYET GİDERLERİ</b>	0,00	0,00
1-Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)		
2-Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)		
3-Genel Yönetim Giderleri (-)		
<b>FAALİYET KARI VEYA ZARARI</b>	0,00	0,00
<b>F-DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GELİR VE KARLAR</b>	0,00	0,00
1-İştiraklerden Temettü Gelirleri		
2-Bağlı Ortaklıklardan Temettü Gelirleri		
3-Faiz Gelirleri		
4-Komisyon Gelirleri		
5-Konusu Kalmayan Karşılıklar		
6-Menkul Kıymet Satış Karları		
7-Kambiyo Karları		
8-Reeskont Faiz Gelirleri		
9-Enflasyon Düzeltmesi Karları		
10-Faaliyetlerle İlgili Diğer Olağan Gelir ve Karlar		
<b>G-DİĞER FAAL. OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR(-)</b>	0,00	0,00
1-Komisyon Giderleri (-)		
2-Karşılık Giderleri (-)		
3-Menkul Kıymet Satış Zararları (-)		
4-Kambiyo Zararları (-)		
5-Reeskont Faiz Giderleri (-)		
6-Diğer olağan Gider ve Zararlar (-)		
<b>H-FİNANSMAN GİDERLERİ (-)</b>	0,00	0,00
1-Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)		
2-Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri (-)		
<b>OLAĞAN KAR VEYA ZARAR</b>	0,00	0,00
<b>I-OLAĞAN DIŞI GELİR VE KARLAR</b>	0,00	0,00
1-Önceki Dönem Gelir ve Karları		
2-Diğer Olağandışı Gelir ve Karlar		
<b>J-OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)</b>	0,00	0,00
1-Çalışmayan Kısım Gider ve Zararları (-)		
2-Önceki Dönem Gider ve Zararları (-)		
3-Diğer Olağandışı Gider ve Zararlar (-)		
<b>DÖNEM KARI VEYA ZARARI</b>	0,00	0,00
<b>K-DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜK. KARŞ.(-)</b>		
<b>DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI</b>	0,00	0,00

Şekil 3. 2: Ayrıntılı Gelir Tablosu

Kaynak: (MSUGT, 1992 : 53)

İşletmeler bilanço ve gelir tablosu gibi işletmenin kâr durumunu gösteren temel mali tablolar dışında, çeşitli nedenlerle nakit kaynak durumunu gösteren ek finansal tablolara da ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle gelecek bölümde ek finansal tabloların gereksinim nedenleri ile birlikte fon akım tablosu ve nakit akım tablosu anlatılmaya çalışılacaktır.

### **3.2.2. Ek Finansal Tablolar**

İşletmenin mali fotoğrafını ve verimliliğini göstermesi açısından net kâr önemli bir gösterge olmasına karşılık işletme varlıklarının yarattığı ya da yaratabileceği nakit kaynaklar da önemli bir göstergedir. Şöyle ki, işletmeye yatırım yapan yatırımcılar, hisse senedi sahipleri açısından nakit kaynaklar yatırımcının tatmini açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca işletmenin mevcut faaliyetlerinin devamı ve sürekliliği açısından aynı şekilde hayati önem taşımaktadır. Bu nedenlerle günümüz modern işletme anlayışında işletmenin sahip olduğu nakit kaynaklar, işletmenin yaptığı net kârdan daha büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple işletmenin başarısı ölçülmek istendiğinde nakit varlıklarına yönelik tablolar daha çok tercih edilmektedir. İşletmelerin temel finansal tablolarını ek finansal tablolar ile desteklemesi, işletmenin verimlilik, likidite ve varlık değerini göstermesi nedeniyle yatırımcılara ve hisse sahiplerine daha doğru bilgilerin verilmesini sağlamaktadır. Bu anlamda temelde iki tablodan yararlanılmaktadır. Nakit olmayan varlık ve varlık kullanımlarını içeren fon akım tablosu ve nakit ve nakit eşdeğerli varlık ve varlık kullanımını içeren nakit akım tablosudur(Sarıaslan & Erol, 2014: 144-145).

### 3.2.2.1. Fon Akım Tablosu

İşletmelerin belli bir hesap döneminde sağladığı finansal kaynaklar ile bu kaynakların kullanım yerlerini gösteren, bilanço ve gelir tablosu temelli tablo fon akım tablosudur. Bu tablo fon kaynakları ve fon kullanımları olarak iki kısma ayrılmaktadır. İşletmenin finansal analizinin yapılması ve denetlenmesi sürecinde gerek duyulan bir tablodur. Hem işletme yöneticileri hem fon sağlayıcılar bu tablodan yararlanmaktadır. Bu tabloda işletmenin faaliyetleri sonucunda elde ettiği ya da borçlanmak suretiyle elde ettiği fonların nerelerde kullanıldığı ayrıntılı olarak görülmektedir.

Geniş anlamda fon akım tablosu, işletmenin belli bir zaman diliminde finansal yapısında meydana gelen değişiklikleri ve bu değişikliklerin sebeplerini ortaya koymaktadır. Bu tablo sayesinde işletmeler;

- Belli bir dönemde işletme faaliyetleri sonucu kazanılan fonlar ve bu fonların kullanım yerlerini,
- Yine aynı dönemde diğer işlemlerden sağlanan fonlar ve bu fonların kullanım yerlerini,
- İşletme dışı fon kaynaklarından sağlanan fonlar ve bu fonların kullanım yerlerini,
- Kısa ve uzun vadeli yatırımların finansman tipini açığa çıkarmış olurlar(Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 236-237).

Daha önce de belirttiğimiz gibi fon akım tablosu, fon kaynakları ve fon kullanımları olarak ikiye ayrılmaktadır. Genel olarak bakıldığında varlıklarda oluşan azalışlar ve kaynaklarda meydana gelen artışlar fon kaynaklarını oluşturmaktadır. Varlıklarda meydana gelen artışlar ve kaynaklarda meydana gelen azalışlar ise, fon

kullanımlarını oluşturmaktadır. Tabloda birbirini tamamlayan fon kaynakları ve fon kullanım alanları birbirine eşit olmaktadır(Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 237). Örnek fon akım tablosu Şekil 3.3’de verilmiştir.





**FON AKIM TABLOSU**  
( .....TL )

	ÖNCEKİ DÖNEM		CARİ DÖNEM	
<b>A FON KAYNAKLARI</b>				
1- Faaliyetlerden Sağlanan Kaynaklar				
a) Olağan Kar				
b) Amortismanlar (+)				
c) Fon Çıkışı Gerektirmeyen Giderler (+)				
2- Olağandışı Faaliyetlerden Sağlanan Kaynaklar				
a) Olağandışı Kar				
b) Fon Çıkışı Gerektirmeyen Diğer Gelirler (+)				
c) Fon Girişi Sağlamayan Gelirler (-)				
3- Dönen Varlıklar Tutarındaki Azalışlar				
4- Duran Varlıklar Tutarındaki Azalışlar				
5- Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Artışlar (Borç ve Gider Karşılıklarını Kapsamaz)				
6- Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Artışlar (Borç ve Gider Karşılıklarını Kapsamaz)				
7- Sermaye Arttırımı (Nakit Karşılığı veya Dışarıdan Getirilen Diğer Varlıklar)				
8- Hisse Senetleri İhraç Primleri				
<b>B FON KULLANIMLARI</b>				
1- Faaliyetlerle İlgili Kullanımlar				
a) Olağan Zarar				
b) Amortismanlar (+)				
c) Fon Çıkışı Gerektirmeyen Diğer Gelirler (+)				
d) Fon Girişi Sağlamayan Diğer Gelirler (-)				
2- Olağandışı Faaliyetlerle İlgili Kullanımlar				
a) Olağandışı Zarar				
b) Fon Çıkışı Gerektirmeyen Giderler (+)				
c) Fon Giriş Sağlamayan Gelirler (-)				
3- Ödenen Vergi ve Benzerleri (Bir Önceki Dönem Karından Ödenen)				
4- Ödenen Temettüleri				
a) Bir Önceki Dönem Karından Ödenen				
b) Yedeklerden Dağıtılan				
5- Dönen Varlıkların Tutarındaki Artışlar				
6- Duran Varlıkların Tutarındaki Artışlar (Yeniden Değerlemeyi Kapsamaz)				
7- Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Azalışlar				
8- Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Azalışlar				
9- Sermayedeki Azalışlar				

**Şekil 3. 3:** Fon Akım Tablosu

**Kaynak:** (MSUGT, 1992 : 55)

1 sıra nolu Muhasebe Uygulama Genel Tebliği'ne göre fon akım tablosu düzenleme kuralları aşağıdaki gibi açıklanmıştır.

*“ i) Fon akım tabloları, temel mali tablolar ile birlikte sunulur. Bu tablolar, gelir tablosunun sunulduğu her dönem için, cari dönem ve önceki dönem verilerini içerecek biçimde düzenlenir.*

*ii) Fon akım tabloları düzenlenirken fon kavramının hangi anlamda kullanıldığı açıkça belirtilir.*

*iii) Fon akım tablolarında, olağan faaliyetlerden sağlanan veya faaliyetlerde kullanılan fonlar, diğer fon kaynak ve kullanım yerlerinden ayrı başlıklar altında sunulur. Böylece işletmenin fon yaratma gücünün ne olduğu veya faaliyetlerinde ne ölçüde fon kullanıldığı ortaya konulur.*

*iv) İşletmenin normal olağan faaliyetleri dışında kalan olağandışı işlemlerden elde edilen fonlar veya kullanılan fonlar, fon akım tablosunda; önemli tutarlarda olmaları durumunda olağan faaliyetlerden sağlanan veya kullanılan fondan ayrı bir başlık altında sunulur.*

*v) Bazı finansal işlemler, bir tür varlığın diğer bir varlık türüyle değiştirilmesi biçiminde ortaya çıkar. Böyle bir durum işletmenin finansman ve yatırım faaliyetinin bir parçası olduğu için, fon akım tablolarında yer alır. Bu tür işleme örnek olarak, tahvil borcuna karşılık hisse senedi verilmesi gösterilebilir.*

*vi) Fon akım tablolarından amaçlanan yararın sağlanabilmesi için her türlü işlemin finansman ve yatırım yönleri ayrı ayrı açıklanır. Örneğin, bir duran varlığın satın alınmasından doğan fon çıkışları ayrı, satılmasından doğan fon girişleri ayrı ayrı açıklanır veya bir tahvil ihraç edilerek bir varlık alınmışsa; ihraç edilen tahviller ayrı, satın alınan varlıklar ayrı açıklanır.*

*vii) Her işletme veya işletmeler topluluğu, içinde buldukları koşullara göre fon akım tablolarını en fazla bilgiyi içerecek biçimde düzenler. Fon akım tablosu, net*

*yönteme göre düzenlenir ve olağan kârdan başlanıp, dönem içinde fon hareketine neden olmayan gelir ve giderlere ait bilgiler verilerek düzeltmeler yapılır,*

*Nakit akım tablosu ise, brüt yönteme göre düzenlenir ve dönem içinde fon sağlayan gelirler ayrı, fon hareketine neden olan maliyet ve gider unsurları ayrı gösterilir.*

*viii) Fon hareketine neden olmayan, yalnızca hesaplar arasında yapılan aktarmalar dolayısıyla hareket gösteren hesaplar, fon akım tablolarında yer almaz. Örnek; değer artış fonlarının veya yedeklerin ödenmiş sermayeye eklenmesi gibi". (MSUGT, 1992: 37-38).*

Ayrıca yine aynı tebliğe göre fon akım tablosundaki yer alan ana başlıklar fon kaynakları ve fon kullanımları alt başlığındaki kalemlerden öncelikle fon kaynakları kalemleri aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır;

***'Faaliyetlerden Sağlanan Kaynaklar:*** *Bu başlıkta işletmenin olağan faaliyetlerinden sağlanan net kaynak tutarı gösterilir. Bu kalemin hesaplanmasında, gelir tablosundaki olağan kâr bir fon kaynağı olarak dikkate alınır. Bu tutara, kârın oluşumuna etki eden ancak, gerçek anlamda bir fon hareketi sağlamayan giderler eklenir, fon hareketi sağlamayan gelirler ise indirilir. Fon çıkışı gerektirmediği için eklenmesi gereken giderler; amortismanlar, karşılıklar ve gelecek aylara ait giderlerin döneme ilişkin paylarıdır. Olağan kârı olumlu etkilemekle birlikte, fon girişi sağlamayan gelecek aylara ait gelirlerin bu döneme ilişkin payları ve konusu kalmayan karşılıklar bu kârdan indirilir.*

***Olağandışı Faaliyetlerden Sağlanan Kaynaklar:*** *Bu grupta, işletmenin süreklilik göstermeyen olağandışı işlemlerinden dolayı sağladığı net fon tutarı gösterilir. Olağandışı gelir ve kârlar ile olağandışı gider ve zararlar arasındaki pozitif farkı gösteren olağandışı kâra, fon çıkışı gerektirmeyen kalemler eklenir ve fon girişi sağlamayan kalemler bu kârdan indirilir. Duran varlık satışlarından sağlanan kaynağın satış tutarı üzerinden fon akım tablosunda yer alması gerektiğinden, olağandışı gelir ve kârlara kaydedilen duran varlık satış kârı veya zararının gerekli düzeltmeyi yapmak üzere, olağandışı kâra; duran varlık satış zararı eklenir ve duran varlık satış kârı ise indirilir.*

**Dönen Varlıklar Tutarındaki Azalışlar:** Dönen varlıkların brüt tutarlarında ortaya çıkan azalışları ifade eder.

**Duran Varlıklar Tutarındaki Azalışlar:** Duran varlıkların tutarındaki azalışlar da bir fon kaynağıdır. Duran varlık satışından sağlanan kaynaklar satış tutarı üzerinden tabloda gösterilir.

**Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Artışlar:** Bilançolardaki borç ve gider karşılıkları dışında, kısa vadeli yabancı kaynak kalemlerindeki artışları gösterir.

**Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Artışlar:** İşletmenin bilançoda yer alan borç ve gider karşılıkları dışında, uzun vadeli yabancı kaynak artışlarını ifade eder.

**Sermaye Artırımı:** İşletmenin sermayesinde dış kaynaklardan sağlanan artış tutarlarını ifade eder.

**Hisse Senetleri İhraç Primleri:** Cari dönemle ilgili ihraç primi tutarları da bir fon kaynağıdır.' (MSUGT, 1992: 38-39)

Fon kullanımları kalemleri ise, aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır;

**“ Faaliyetlerle İlgili Fon Kullanımı:** İşletmenin dönem faaliyetini zararlar kapatması halinde bu zarar tutarı bir kaynak kullanımudur. Fon çıkışı gerektirmeyen giderler, olağan zararı azaltır. Buna karşılık, fon girişi sağlamayan gelirler, olağan zararı artırır. Bu ekleme ve indirimler sonucunda pozitif bir tutarın ortaya çıkması durumunda; söz konusu tutar, fon kaynağı olarak dikkate alınır.

**Olağandışı Faaliyetlerle İlgili Kullanımlar:** Olağandışı gelir ve kârlar ile olağandışı gider ve zararlar arasındaki negatif fark, olağandışı zararı ifade eder. Bu olağandışı zarara, fon çıkışını gerektirmeyen kalemlerin eklenmesi ve fon girişi sağlamayan kalemlerin indirilmesi sonucunda bulunan negatif fark,

olağandışı faaliyetlerle ilgili fon kullanımınıdır. Bu farkın pozitif bir tutar olması durumunda, fon kaynağı olarak dikkate alınması gerekir.

**Ödenen Vergi Ve Benzerleri:** Bir önceki dönem kârından ödenen kurumlar ve gelir vergileri ile diğer kesinti kalemlerini gösterir.

**Ödenen Temettüleri:** Bir önceki dönem kârından pay sahiplerine ve diğer kişilere ödenen temettüleri ve yedeklerden dağıtılan temettüleri ifade eder.

**Dönen Varlıkların Tutarındaki Artışlar:** İşletmenin dönen varlıklarının brüt tutarlarında meydana gelen artışları ifade eder.

**Duran Varlıkların Tutarındaki Artışlar:** Yeniden değerlemeden kaynaklananlar dışında, duran varlıkların brüt tutarında, ortaya çıkan artışları içerir.

**Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Azalışlar:** İşletmenin borç ve gider karşılıkları dışında, kısa vadeli yabancı kaynak kalemlerindeki azalışları ifade eder.

**Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Azalışlar:** İşletmenin borç ve gider karşılıkları dışındaki, uzun vadeli yabancı kaynaklarında ortaya çıkan azalışları ifade eder.

**Sermayedeki Azalış:** İlgili mevzuat uyarınca sermayede yapılan indirim tutarlarını ifade eder” (MSUGT, 1992: 39-40);

Ek finansal tablolardan fon akım tablosu, yukarıda da açıkladığımız gibi işletmenin belli bir faaliyet döneminde sağladığı finansal kaynaklar ve bu kaynakların kullanım yerlerini göstermekte iken, bir diğer ek finansal tablo olan nakit akım tablosu

ise kısaca işletmenin mevcut nakit ve nakde eşdeğer varlıklarının durumunu göstermektedir.

### 3.2.2.2. *Nakit Akım Tablosu*

İşletmenin belli bir faaliyet dönemi içerisinde sağladığı finansal kaynakların yani fonların en dar hali olan nakit ve nakde eşdeğer varlıkların artış ve azalışlarını ve bunların sebeplerini gösteren tablodur. Fon akım tablosuna göre sadece nakit ve nakde eşdeğer varlıkların durumunu gösterdiği için daha dar kapsamlıdır. Nakit olarak kastedilen varlıklar, işletmenin kasasındaki ve banka hesabında bulunan mevcut mevduatlardır. Nakde eşdeğer varlıklardan kasıt ise, kredi kartı alacakları, vadeli çekler, ters repo işlemleri ve vadesi 3 aydan kısa olan vadeli hesaplardır. Aslında bilançoda yer alan hazır değerler hesap grubu nakit akım tablosunun varlıklarını kapsamaktadır. Tablonun hazırlanması için, karşılaştırmalı bilançolar, cari dönem gelir tablosu (kâr dağıtım tablosu dahil) ve ek bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır. Tabloda işletmenin olağan faaliyetlerinin nakit akımı ile birlikte yatırımlardan ve finansal faaliyetlerden elden edilen nakit akımı ayrı ayrı gruplanarak, işletmenin yönetim politikaları ve finansal başarısının ölçülmesi amaçlanmaktadır (Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 185; Sarıaslan & Erol, 2014: 147).

Nakit akım tablosu işletmenin faaliyet yapısına göre hazırlandığından likidite ve kârlılık arasındaki ilişkiyi şeffaf bir şekilde göstermektedir. Bu da işletmenin finansal risk durumunu ve verimliliğini, bilanço ve gelir tablosuna göre daha iyi görmesine fırsat vermektedir. Özellikle işletmenin kredibilitesi ölçüldüğünde, kârlılık durumu ve borç ödeme kapasitesini net bir şekilde gösterdiğinden kredi analizi için değerlendirme aracı olarak kullanılmaktadır (Sarıaslan & Erol, 2014: 147-148). Nakit akım tablosu; işletmenin gelecek dönemdeki nakit akış gücünün, yükümlülüklerin karşılanması ve kâr payı ödeme gücünün analizinde yararlanılan finansal tablodur.

Ayrıca dış finansman gereksiniminin, net kâr ile nakit giriş ve çıkışları arasındaki oluşan farkın sebeplerinin, yatırım ve finansman faaliyetlerinin nakit ve nakitle ilişkisi olmayan işlemlere etkisinin analizinde yardımcı finansal tablodur(Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 185-186). Nakit Akım Tablosu Örneği Şekil 3.4’de verilmiştir.



NAKİT AKIM TABLOSU (20..)

		ONCEKI DÖNEM		CARI DÖNEM	
<b>A</b>	<b>DÖNEM BAŞI NAKİT MEVCUDU</b>				
<b>B</b>	<b>DÖNEM İÇİ NAKİT GİRİŞLERİ</b>				
1-	Satışlardan Elde Edilen Nakit				
a)	Net Satışlar				
b)	Ticari Alacaklardaki Azalışlar				
c)	Ticari Alacaklardaki Artışlar (-)				
2-	Diğer Faaliyetlerden Ol. Gel. ve Karlardan Sağlanan Nakit				
3-	Olağandışı Gelir ve Karlardan Sağlanan Nakit				
4-	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Artışlardan Sağlanan Nakit (Alımlarla İlgili Olmayan)				
a)	Menkul Kıymet İhraçlarından				
b)	Alınan Krediler				
c)	Diğer Artışlar				
5-	Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Artışlardan Sağlanan Nakit (Alımlarla İlgili Olmayan)				
a)	Menkul Kıymet İhraçlarından				
b)	Alınan Krediler				
c)	Diğer Artışlar				
6-	Sermaye Artışından Sağlanan Nakit				
7-	Hisse Senedi İhraç Primlerinden Sağlanan Nakit				
8-	Diğer Nakit Girişleri				
<b>C</b>	<b>DÖNEM İÇİ NAKİT ÇIKIŞLARI</b>				
1-	Maliyetlerden Kaynaklanan Nakit Çıkışları				
a)	Satışların Maliyeti				
b)	Stoklardaki Artışlar				
c)	Ticari Borçlardaki (Alımlardan Kaynaklanan) Azalışlar				
d)	Ticari Borçlardaki (Alımlardan Kaynaklanan) Artışlar				
e)	Amortisman ve Nakit Çıkışı Gerektirmeyen Gid. (-)				
f)	Stoklardaki Azalışlar (-)				
2-	Faaliyet Giderlerine İlişkin Nakit Çıkışları				
a)	Araştırma ve Geliştirme Giderleri				
b)	Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderleri				
c)	Genel Yönetim Giderleri				
d)	Amortisman ve Nakit Çıkışı Gerektirmeyen Diğ. Gid. (-)				
3-	Diğer Faaliyetlerden Olağan Gider ve Zararlara İlişkin Nakit Çıkışları				
a)	Diğer Faaliyetlerle İlgili Olağan Gider ve Zararlar				
b)	Amortisman ve Nakit Çıkışı Gerektirmeyen Diğer Gider ve Zararlar (-)				
4-	Finansman Giderlerinden Dolayı Nakit Çıkışları				
5-	Olağandışı Gider ve Zararlardan Dolayı Nakit Çıkışı				
a)	Olağandışı Gider ve Zararlar				
b)	Amortisman ve Nakit Çıkışı Gerektirmeyen Diğer Gider ve Zararlar (-)				
6-	Duran Varlık Yatırımlarına İlişkin Nakit Çıkışları				
7-	Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Ödemeleri (Alımlarla İlgili Olmayan)				
a)	Menkul Kıymetler Anapara Ödemeleri				
b)	Alınan Krediler Anapara Ödemeleri				
c)	Diğer Ödemeler				
8-	Uzun Vadeli Yabancı Kaynak Ödemeleri (Alımlarla İlgili Olmayan)				
a)	Menkul Kıymetler Anapara Ödemeleri				
b)	Alınan Krediler Anapara Ödemeleri				
c)	Diğer Ödemeler				
9-	Ödenen Vergi ve Benzerleri				
10-	Diğer Nakit Çıkışları				
<b>D</b>	<b>DÖNEM SONU NAKİT MEVCUDU (A+B-C)</b>				
<b>E</b>	<b>NAKİT ARTIŞI VEYA AZALIŞI (B-C)</b>				

Şekil 3. 4: Nakit Akım Tablosu Örneği

Kaynak: (MSUGT, 1992 : 56)



Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (MSUGT) 'ne göre nakit akım tablosunda yer alan kalemler dönem başı nakit mevcudu, dönem için nakit girişleri, dönem içi nakit çıkışları ve dönem sonu nakit mevcudu başlıkları altında sunulmuştur. Bu başlıklar altındaki ana kalemlerde şu şekilde açıklanmıştır (MSUGT, 1992: 40-42);

*“ A – Dönem Başı Nakit Mevcudu: İşletmenin dönem başında kasa ve bankalarda bulunan nakit mevcudunu ifade eder. Herhangi bir vade taşımayan ve ibraz edildiklerinde tahsili mümkün bulunan çekler, nakit mevcudu içinde değerlendirilir.*

#### **B – Dönem içi Nakit Girişleri:**

**1. Satışlardan Elde Edilen Nakit:** İşletmenin esas faaliyeti ile ilgili mal ve hizmet satışlarından sağlanan nakit girişlerini gösterir. Bu tutarın bulunmasında, net satış hasılatına satışlardan doğan alacaklardaki azalışlar eklenir, artışlar ise indirilir.

**2. Diğer Faaliyetlerden Olağan Gelir ve Kârlardan Dolayı Sağlanan Nakit:** Gelir tablosunda diğer faaliyetlerden olağan gelir ve kârlar olarak tanımlanan kalemlerde sağlanan nakit girişleri bu grupta yer alır. Bu tutarın bulunabilmesi için, diğer faaliyetlerden olağan gelir ve kârlar olarak tanımlanan kalemler toplamından henüz nakit girişi sağlamayan ve tahakkuk esasına göre doğmuş bulunan gelirler ile daha önceki dönemlerde peşin tahsil edilmiş olup da bu döneme yansıyan gelecek aylara ait gelirler hesabındaki azalışlar indirilir. Ayrıca konusu kalmayan karşılıklar gibi nakit girişi sağlamayan kalemler toplamdan çıkarılır.

**3. Olağandışı Gelir ve Kârlardan Sağlanan Nakit:** Gelir tablosunda olağandışı gelir ve kâr kalemleri olarak tanımlanan faaliyetlerden sağlanan nakit girişlerini içerir. Bu tutarın bulunmasında, toplamdan tahakkuk esasına göre doğmuş henüz tahsil edilmemiş gelirler ile önceki dönemlerde tahsil edilip bu döneme yansıyan tutarlar veya hiçbir zaman nakit hareketi doğurmayacak kalemler indirilir.

**4. Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Artışlardan Sağlanan Nakit:** Esas faaliyet konusunu ilgilendiren mal ve hizmet alımlarından doğan ticari borçlar dışında kalan, kısa vadeli borçlanmalar nedeniyle sağlanan nakit girişlerini ifade eder. Bunlardan men-kul kıymet ihracı nedeniyle sağlanan nakit girişleri, banka kredileri ve diğer kısa vadeli yabancı kaynak artışları ayrı ayrı gösterilir.

**5. Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklardaki Artışlardan Sağlanan Nakit:** Esas faaliyet konusunu ilgilendiren mal ve hizmet alımlarından doğan ticari borçlanmalar dışında kalan uzun vadeli borçlanmalardan kaynaklanan nakit girişlerini gösterir. Uzun vadeli menkul kıymet ihracı nedeniyle ortaya çıkan nakit girişleri ile alınan krediler ve diğer uzun vadeli yabancı kaynak artışları ayrı ayrı gösterilir.

**6. Sermaye Artırımından Sağlanan Nakit:** Sermaye artırımı nedeniyle sağlanan nakit bu grupta yer alır.

**7. Hisse Senedi İhraç Primlerinden Sağlanan Nakit:** Hisse senedi ihraç primlerinden sağlanan nakdi içerir.

**8. Diğer Nakit Girişleri:** Menkul kıymetlerde, esas faaliyet konusu satışlardan kaynaklananlar dışındaki alacaklarda, diğer dönen varlıklarda ve duran varlıklarda azalışlar gibi nakit girişi sağlayan unsurları içerir.

#### **C – Dönem İçi Nakit Çıktıları:**

**1. Maliyetlerden Kaynaklanan Nakit Çıktıları:** Maliyetten kaynaklanan nakit çıkışına ulaşılabilmesi için; satışların maliyeti ile stoklardaki artışların ve alımlardan doğan borçlardaki azalışların toplanması ve bu tutardan amortisman gibi nakit çıkışını gerektirmeyen giderler ile esas faaliyet konusunu ilgilendiren alımlar nedeniyle ortaya çıkan borçlardaki artışların ve stoklardaki azalışların indirilmesi gerekir.

**2. Faaliyet Giderlerine İlişkin Nakit Çıktıları:** Araştırma ve geliştirme giderleri, pazarlama, satış ve dağıtım giderleri ile genel yönetim giderleri nedeniyle yapılan nakit çıkışlarını ifade eder. Amortismanlar ve karşılıklar gibi nakit çıkışı gerektirmeyen kalemler ile tahakkuk esasına göre doğmuş

ancak henüz ödenmemiş giderler ve geçmiş dönemlerde ödenmiş gelecek aylara ait giderlerin bu döneme ilişkin payları faaliyet giderlerinin altında bir indirim kalemi olarak yer alır.

**3. Diğer Faaliyetlerden Olağan Gider ve Zararlara İlişkin Nakit Çıktıları:** Diğer faaliyetlerle ilgili olağan gider ve zararlar nedeniyle yapılan ödemeleri içerir. Bu tutarın bulunmasında, diğer faaliyetlerden olağan gider ve zararlardan amortisman, karşılıklar ve nakit çıkışı gerektirmeyen diğer gider ve zararlar ve tahakkuku yapılmış ancak henüz ödenmemiş veya geçmiş dönemlerde peşin ödenmiş gelecek aylara ait giderlerin bu döneme ilişkin payları indirilir.

**4. Finansman Giderlerinden Dolayı Nakit Çıkışı:** Maliyetlere yüklenemeyen finansman giderlerinden dolayı ortaya çıkan nakit çıkışını ifade eder.

**5. Olağandışı Gider ve Zararlardan Dolayı Nakit Çıkışı:** Gelir tablosunda olağandışı gider ve zarar kalemleri olarak tanımlanan faaliyetlerden kaynaklanan nakit çıkışlarını ifade eder.

**6. Duran Varlık Yatırımlarına İlişkin Nakit Çıktıları:** Duran varlık yatırımları nedeniyle yapılan nakit harcama tutarlarını içerir.

**7. Kısa Vadeli Yabancı Kaynak Ödemeleri:** Bilançonun, faaliyet nedeniyle ortaya çıkan ticari borçlanmalar dışındaki kısa vadeli yabancı kaynak kalemlerinde ödemeler sonucu ortaya çıkan azalmaları ifade eder. Menkul kıymetler anapara ödemeleri, alınan kredilerin anapara ödemeleri ve diğer ödemeler ayrı ayrı gösterilir. Vergi ve temettü ödemeleri bu başlıkta gösterilmez.

**8. Uzun Vadeli Yabancı Kaynak Ödemeleri:** Bilançoda yer alan faaliyet nedeniyle ortaya çıkan ticari borçlanmalar dışındaki uzun vadeli yabancı kaynak ödemeleri sonucu meydana gelen azalmalar, bu grupta yer alır. Menkul kıymetler anapara ödemeleri, alınan krediler anapara ödemeleri ve diğer ödemeler ayrı ayrı gösterilir.

**9. Ödenen Vergi ve Benzerleri:** Dönem içinde ödenen kurumlar ve gelir vergileri ile diğer kesinti kalemlerini içerir.

**10. Ödenen Temettüleri:** Dönem içindeki temettü ödemeleri nedeniyle ortaya çıkan nakit çıkışlarını içerir.

**11. Diğer Nakit Çıkışları:** Menkul kıymetlerde, satışlardan doğanlar hariç olmak üzere alacaklarda ve diğer dönen varlıklarda ortaya çıkan artışlar nedeniyle nakit çıkışına yol açan unsurları ifade eder.

**D – Dönem Sonu Nakit Mevcudu:** İşletmenin dönem sonunda kasa ve bankalarda bulunan nakit mevcudunu ifade eder. Herhangi bir vade taşımayan, ibraz edildiklerinde tahsili mümkün bulunan çekler nakit mevcudu içinde yer alır.

**E – Nakit Artış veya Azalışı:** İşletmenin dönem içi nakit girişleri ile dönem içi nakit çıkışları arasındaki fark nakit artış veya azalışlarını gösterir. Diğer bir anlatımla dönem içi nakit girişlerinin, dönem içi nakit çıkışlarından fazla olması durumunda aradaki fark nakit artışını; az olması durumunda ise nakit azalışını ifade eder. Dönem sonu nakit mevcudu ile dönem başı nakit mevcudu arasındaki fark, nakit artış veya azalışını gösterir” (MSUGT, 1992: 40-42);

### 3.3. FİNANSAL TABLO ANALİZ YÖNTEMLERİ

Temel amacı kâr elde etmek olan işletmeler, mevcut finansal durumlarını gerek kendi yöneticileri, gerek fon sağlayanlar, gerekse yasal zorunluluklardan dolayı raporlamak durumundadır. Finansal tablolar bu noktada büyük önem arz etmektedir. Daha önce de detaylı incelediğimiz, temel finansal tablolar olan bilanço ve gelir tablosu ile ek finansal tablolar olan fon akım ve nakit akım tabloları işletmenin faaliyetlerinin sonuçlarının değerlendirilmesi, rakiplere göre konumunun belirlenmesi, fon sağlayıcıların işletme hakkında finansal analiz yapmaları için başvurulan tablolardır. Bu tabloların finansal yönden işletmeye gerek dönemsel gerekse yıldan yıla tam olarak ne anlatmak istediği finansal tablo analiz yöntemleri kullanılarak değerlendirilmektedir. Bu yöntemler ise, dikey yüzdeler analizi, yatay (karşılaştırmalı)

analiz, oran (rasyo) analizi, trend (eğilim yüzdeleri) analizi ve birleşik oranlar (dupont) analizidir.

### 3.3.1. Dikey Yüzdeler Analizi

Dikey yüzdeler analizi, işletmenin bilanço ya da gelir tablosunda bulunan kalemlerin kendi grupları ve genel toplam içerisindeki sahip olduğu yüzdenin tespit edilip yorumlanmasıdır. Temelde bilanço kalemlerinin toplam varlıklara ve gelir tablosu kalemlerinin net satışlara oranlanmasıdır. Tabloda bir kalem ya da bir grup 100 kabul edilir. Diğer alt kalemlerin 100'e indirgenmiş göreceli değerleri tespit edilmektedir. Statik bir analiz olan dikey yüzdeler analizi, bir veya birden çok döneme ilişkin analize imkân vermektedir. Sektörde diğer işletmelerle karşılaştırma açısından fayda sağlamaktadır. Aşağıdaki formülde de gösterildiği gibi, bilanço ya da gelir tablosunda yer alan alt kalem, grup toplamına bölünüp 100 ile çarpıldığında dikey yüzdeye ulaşılmış olacaktır (Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 81-82).

$$\text{Dikey Yüzde} = \frac{\text{İlgili Kalem Verisi}}{\text{Grup Toplamı Alınan Kalem Verisi}} \times 100$$

Örneğin bilançosunda maddi duran varlıklar kalemi 1200 olup, toplam varlıklar kalemi 5000 olan işletmenin dikey yüzdesi aşağıdaki gibi olacaktır;

$$\text{Dikey Yüzde} = \frac{\text{Maddi Duran Varlıklar}}{\text{Toplam Varlıklar}} \times 100$$

$$Dikey\ Y\z{u}zde = \frac{1200}{5000} \times 100 = 24,00$$

Diğer yandan gelir tablosunda satışların maliyeti kalemi 1800 olup, net satışlar kalemi 5000 olan işletmenin dikey yüzdesi aşağıdaki gibi olacaktır;

$$Dikey\ Y\z{u}zde = \frac{Satışların\ Maliyeti}{Net\ Satışlar} \times 100$$

$$Dikey\ Y\z{u}zde = \frac{1800}{5000} \times 100 = 36,00$$

Aşağıdaki tabloda da göreceğimiz gibi, statik bir analiz olan dikey analiz ile birden fazla döneme ait karşılaştırma imkânı mevcuttur. Tablodaki oranlar ilgili finansal kalemlerin arttığının ya da azaldığının işareti değildir. Bu oranlar sadece varlıklar ve kaynaklar içinde işletmenin yürüttüğü politikalar sonucundaki dağılımı göstermektedir. Örneğin Özen Aş.'nin Tablo 3.1'de 2012 – 2013 dikey yüzdeler bilanço tablosu incelendiğinde, duran varlıklar ve dönen varlıklar kalemlerinde bir değişiklik olmadığı görülmektedir. Ancak dönen varlıkların ayrıntısına bakıldığında, stoklar oranının arttığı (2013 %43,9 – 2012 %39,4) ve kısa vadeli ticari alacaklar oranının azaldığı (2013 %2,5 – 2012 %9) görülmektedir. Kaynaklar tarafında ise, kısa ve uzun vadeli borçlar oranında artış görülmekte olup, öz sermaye oranının da ise azalma dikkat çekmektedir.

**Tablo 3. 1: Özen Aş. Dikey Yüzdeler Tablosu (Bilanço)**

	2013	2012	
<b>AKTİFLER (VARLIKLAR)</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	
<b>I. DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>76,4</b>	<b>76,5</b>	
A-HAZIR DEĞERLER	1,8	2,2	
B-MENKUL KIYMETLER	19,5	19,3	
C-KISA VADELİ TİCARİ ALACAKLAR	2,5	9,0	
D-DİĞER KISA VADELİ ALACAKLAR	0,2	0,3	
E-STOKLAR	43,9	39,4	
F-DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	8,5	6,3	
<b>II. DURAN VARLIKLAR</b>	<b>23,6</b>	<b>23,5</b>	
A-UZUN VADELİ TİCARİ ALACAKLAR	0,1	0,2	
B-DİĞER UZUN VADELİ ALACAKLAR	0,0	0,0	
C-FİNANSAL DURAN VARLIKLAR	0,0	0,0	
D-MADDİ DURAN VARLIKLAR	20,1	23,3	
E-MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR	0,0	0,0	
F-DİĞER DURAN VARLIKLAR	3,4	0,0	
<b>AKTİFLER TOPLAMI</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>PASİFLER (KAYNAKLAR)</b>			
<b>I. KISA VADELİ BORÇLAR</b>	<b>26,5</b>	<b>29,0</b>	
A-FİNANSAL BORÇLAR	1,3	3,0	
B-TİCARİ BORÇLAR	4,6	2,2	
C-DİĞER KISA VADELİ BORÇLAR	2,7	3,4	
D-ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI	3,1	4,8	
E-BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	14,8	15,6	
<b>II. UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>13,5</b>	<b>14,6</b>	
A-FİNANSAL BORÇLAR	6,7	11,8	
B-TİCARİ BORÇLAR	0,0	0,0	
C-DİĞER UZUN VADELİ BORÇLAR	0,0	0,0	
D-ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI	0,0	0,0	
E-BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	6,8	2,8	
<b>III. ÖZSERMAYE</b>	<b>60,0</b>	<b>56,4</b>	
A-SERMAYE	2,0	3,7	
B-SERMAYE TAAHHÜTLERİ (-)	0,0	0,0	
C-EMİSYON PRİMİ	18,9	18,1	
D-YEDEKLER	15,5	9,5	
E-NET DÖNEM KARI	23,6	25,1	
<b>PASİFLER TOPLAMI</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
Yüzdeler Hesabı:			
Aktifler Dikey Yüzdese => (Aktif Kalemi) / (Pasif Kalemi)			
Pasifler Dikey Yüzdese => (Pasif Kalemi) / (Pasif Toplamı)			

**Kaynak:** (Sarıaslan & Erol, 2014 : 150)

Aynı şekilde Tablo 3.2’de Özen Aş.’nin dikey analiz gelir tablosu incelendiğinde satışların maliyeti oranının artması (2012 %55 – 2013 %62,4) brüt kâr oranını (2012 %45 – 2013 %37,6) düşürmüştür. Ancak diğer faaliyetlerden sağlanan gelirlerin oranındaki artış ve finansman gideri oranındaki azalışın etkisiyle net dönem kârı oranı hemen hemen aynı olmuştur.

**Tablo 3. 2: Özen Aş. Dikey Yüzdeler Tablosu (Gelir Tablosu)**

	<b>2013</b>	<b>2012</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>
NET SATIŞLAR	100,0	100,0
<b>SATIŞLARIN MALİYETİ (-)</b>	<b>62,4</b>	<b>55,0</b>
<b>BRÜT SATIŞ KÂRI VEYA ZARARI</b>	<b>37,6</b>	<b>45,0</b>
<b>FAALİYET GİDERLERİ (-)</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>
ESAS FAALİYET KÂRI VEYA ZARARI	36,4	44,0
DİĞER FAALİYETLERDEN GELİRLER	10,4	7,8
<b>DİĞER FAALİYETLERDEN GİDERLER VE ZARARLAR (-)</b>	<b>4,0</b>	<b>2,2</b>
<b>FİNANSMAN GİDERLERİ (-)</b>	<b>3,0</b>	<b>8,6</b>
<b>DÖNEM KÂRI VEYA ZARARI</b>	<b>39,8</b>	<b>41,0</b>
ÖDENECEK VERGİ (-)	14,1	15,7
<b>NET DÖNEM KÂRI</b>	<b>25,7</b>	<b>25,4</b>
Yüzdeler Hesabı:		
Gelir Tablosu = > (Tablo Kalemi) / (Net Satış Hasılatı)		

**Kaynak:** (Sarıaslan & Erol, 2014 : 151)

### 3.3.2. Yatay (Karşılaştırmalı) Analiz

İşletmelerin belirli yıllara ait finansal tablolarının; işletmenin geçmişi ve bugününün finansal sonuçlarının karşılaştırılarak geleceği ile ilgili tutarlı bir öngörü için yapılan analiz yöntemidir. İşletmenin birden fazla dönemine ait finansal tablolarının farklı tarihlerdeki hesap kalemlerinin birbirine paralel ayrı sütunlarda gösterilerek karşılaştırılmasıdır. Sütunların birinde işletmenin yıldan yıla artış ya da



azalışları, diğerinde ise bu farkın değişim yüzdesi bulunmaktadır(Ağırbaş, Bülüç, & Özkan, 2017: 65).



**Tablo 3. 3: Özen Aş. 2012 – 2013 Dönemi Karşılaştırmalı Yüzdeler Tablosu**

	2013	2012
		<b>Temel Yıl</b>
<b>AKTİFLER (VARLIKLAR)</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>I. DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>178,1</b>	<b>100,0</b>
A-HAZIR DEĞERLER	147,5	100,0
B-MENKUL KIYMETLER	179,4	100,0
C-KISA VADELİ TİCARİ ALACAKLAR	49,9	100,0
D-DİĞER KISA VADELİ ALACAKLAR	157,2	100,0
E-STOKLAR	198,5	100,0
F-DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	240,3	100,0
<b>II. DURAN VARLIKLAR</b>	<b>179,3</b>	<b>100,0</b>
A-UZUN VADELİ TİCARİ ALACAKLAR	106,9	100,0
B-DİĞER UZUN VADELİ ALACAKLAR	172,5	100,0
C-FİNANSAL DURAN VARLIKLAR	1,8	100,0
D-MADDİ DURAN VARLIKLAR	139,5	100,0
<b>AKTİFLER TOPLAMI</b>	<b>178,3</b>	<b>100,0</b>
<b>PASİFLER (KAYNAKLAR)</b>		
<b>I. KISA VADELİ BORÇLAR</b>	<b>163,0</b>	<b>100,0</b>
A-FİNANSAL BORÇLAR	77,9	100,0
B-TİCARİ BORÇLAR	365,3	100,0
C-DİĞER KISA VADELİ BORÇLAR	143,4	100,0
D-ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI	115,5	100,0
E-BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	169,2	100,0
<b>II. UZUN VADELİ BORÇLAR</b>	<b>163,8</b>	<b>100,0</b>
A-FİNANSAL BORÇLAR	100,6	100,0
B-TİCARİ BORÇLAR	0,0	100,0
C-BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	427,5	100,0
<b>III. ÖZSERMAYE</b>	<b>190,1</b>	<b>100,0</b>
A-SERMAYE	100,0	100,0
B-SERMAYE YEDEKLERİ	185,3	100,0
C-KÂR YEDEKLERİ	291,7	100,0
D-NET DÖNEM KÂRI	168,1	100,0
<b>PASİFLER TOPLAMI</b>	<b>178,3</b>	<b>100,0</b>
Yüzdeler Hesabı:		
Aktifler Dikey Yüzdesi = > (Aktif Kalemi) / (Pasif Kalemi)		
Pasifler Dikey Yüzdesi = > (Pasif Kalemi) / (Pasif Toplamı)		

**Tablo 3. 4: Özen Aş. 2012 – 2013 Dönemine Ait Yatay Yüzdeler Gelir Tablosu**

	<b>2013</b>	<b>2012</b> (Temel Yıl)
	<b>%</b>	<b>%</b>
NET SATIŞLAR	165,9	100,0
<b>SATIŞLARIN MALİYETİ (-)</b>	<b>188,0</b>	<b>100,0</b>
<b>BRÜT SATIŞ KÂRI VEYA ZARARI</b>	<b>138,9</b>	<b>100,0</b>
<b>FAALİYET GİDERLERİ (-)</b>	<b>214,7</b>	<b>100,0</b>
ESAS FAALİYET KÂRI VEYA ZARARI	137,2	100,0
DİĞER FAALİYETLERDEN GELİRLER	219,9	100,0
<b>DİĞER FAALİYETLERDEN GİDERLER VE ZARARLAR (-)</b>	<b>304,1</b>	<b>100,0</b>
<b>FİNANSMAN GİDERLERİ (-)</b>	<b>58,2</b>	<b>100,0</b>
<b>DÖNEM KÂRI VEYA ZARARI</b>	<b>160,6</b>	<b>100,0</b>
ÖDENECEK VERGİ (-)	148,6	100,0
<b>NET DÖNEM KÂRI</b>	<b>168,1</b>	<b>100,0</b>
Yüzdeler Hesabı: Gelir Tablosu = > (Tablo Kalemi) / (Net Satış Hasılatı)		

**Kaynak:**(Sarıaslan & Erol, 2014 : 154)

Tablo 3.3 ve Tablo 3.4 de bilanço ve gelir tablosu örneklerinde görüldüğü gibi, cari dönem ve önceki dönemin finansal tablo verilerinin karşılaştırılarak analiz edildiği bu yöntem, zaman serisi analizidir. Trend analiz ile benzerlik göstermekte olup, farkı her bir finansal kalemin artış ve azalış tutarlarının analiz edilmesidir. Aynı zamanda trend analizi ikiden fazla yılı kapsayan analiz yöntemidir(Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 100; Sarıaslan & Erol, 2014: 154).

Sarıaslan (2014) yatay (karşılaştırmalı) analiz sürecini ve amacını şu şekilde tanımlamaktadır; “İşletmenin birden çok döneminin finansal tablolarının hazırlanması ve faaliyet neticelerinin karşılaştırmalı tablolarla ortaya konması, işletmenin finansal sonuçlarının hangi yönde gelişmiş olduğunu gösterir. Bu amaçla karşılaştırma kapsamına alınan birden fazla dönem içinde “temel bir yıl” seçilerek, dönemi kapsayan bilanço kalemlerinin dönemler temel yıla oranı ya da gelir

tablosu kalemlerinin dönemler itibarıyla temel yıla oranı belirlenerek, bir tür “endeksleme” biçiminde karşılaştırmalı olarak incelenir.”(Sarıaslan & Erol, 2014: 152).

Cari dönem ve önceki dönemin kalemleri arasındaki fark tutarları önceki dönem verilerine oranlanarak yatay yüzdeler hesaplanmaktadır.

$$\text{Yatay Yüzde} = \frac{(\text{İlgili Kalemin Cari Dönem Tutarı} - \text{İlgili Kalemin Önceki Dönem Tutarı})}{\text{İlgili Kalemin Önceki Dönem Tutarı}} * 100$$

Karşılaştırmalı analiz, işletmenin temel gider kalemlerinin toplamından oluşan sabit ve değişken giderlerin analizi ile ilgili yararlı bilgiler vermektedir. Bilindiği gibi, işletmenin satış miktarından bağımsız olan giderleri sabit giderler olup, satış miktarı arttıkça artan giderler değişken giderlerdir. Özellikle sabit gideri yüksek olan işletmeler satış miktarındaki artış ya da azalışın, kâr ya da zarar açısından önemli derecede etkilenmektedir. Aslında satış miktarı ile işletmenin kar/zarar arasındaki bu korelasyon işletme kaldıraçını oluşturmaktadır. İşletme kaldıraç derecesi, satışların maliyeti ve faaliyet giderlerinin ve bunlarla birlikte faiz giderlerinin işletme kârına olan etkisini finansal kaldıraç ve faaliyet kaldıraç olarak beraber değerlendirmektedir. Faiz giderleri dışındaki sabit giderlerin işletme kârına olan etkisi faaliyet kaldıraçını, faiz giderlerinin işletme kârına etkisi ise finansal kaldıraç oluşturmaktadır. Bu nedenle sabit giderleri yüksek olan işletmelerin faaliyet kaldıraç de yüksek olup, sonuç olarak satış miktarının işletme kârına olan etkisi de yüksek olmaktadır. Değişken maliyetleri yüksek olan işletmelerin ise, faaliyet kaldıraç düşüktür. Aynı şekilde satış miktarındaki değişimin kâr üzerindeki etkisi de düşük olacaktır. Aynı zamanda işletmenin mevcut kaynak yapısından dolayı katlandığı maliyet ise finansal kaldıraçtır. Finansal kaldıraçını düşürmek isteyen işletme, hem daha az hem de düşük faizle borçlanarak finansal kaldıraçını düşürebilmektedir(Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 104-108).

Finansal kaldıraç derecesi ve faaliyet kaldıraç derecesi aşağıdaki gibi hesaplanabilmektedir;

$$\text{Finansal Kaldıraç Derecesi} = \frac{FVÖK}{VÖK} = \frac{\text{Dönem Kârı} + \text{Faiz}}{\text{Dönem Kârı}}$$

$$\text{Faaliyet Kaldıraç Derecesi} = \frac{\% \Delta FVÖK}{\% \Delta SATIŞ}$$

FVÖK = Faiz ve vergiden önceki kâr

VÖK = Vergiden önceki kâr

Karşılaştırmalı tablolar analizi temel yıldan iki dönemden daha fazla dönemi kapsayacak şekilde olduğunda ise, konu başında da belirttiğimiz gibi trend analizi yönteminden faydalanılmaktadır. Buradaki amaç ise, örneğin 2012 yılından 2018 yılına kadar işletmenin finansal kalemlerinde oluşan eğilimi görme ve inceleme ihtiyacıdır. Bu analizde temel yılın oranı sabit tutularak diğer yılların oransal değişimi temel yıla göre hesaplanmaktadır(Sarıaslan & Erol, 2014: 154).

### 3.3.3. Trend (Eğilim Yüzdeleri) Analizi

Dinamik bir analiz yöntemi olan trend (eğilim yüzdeleri) analizi, karşılaştırmalı analiz gibi bir zaman serisi analizidir. Trend analizde ortak ölçü, bir dönemin tüm finansal kalemleridir. Analiz yapılırken baz alınan yılın finansal kalemleri 100 olarak ifade edilir. Diğer dönem finansal kalemleri baz alınan yıla endeksenerek 100'e göre değeri bulunur. Baz alınan yıla göre diğer dönemlerinin eğilim yüzdeleri aşağıdaki gibi hesaplanır;

$$\text{Eğilim Yüzdeleri} = \frac{\text{Analiz Yapılan Yılda İlgili Kalem Verisi}}{\text{Baz Alınan Yılda İlgili Kalem Verisi}} \times 100$$

Aşağıdaki durumlarda trend eğilim yüzdesi hesaplanamamaktadır;

- Baz alınan yıldaki finansal kalemin tutar içermemesi.
- Finansal kalemin artı iken eksiye ya da eksi iken artıya dönmesi.

İşletmenin finansal kalemlerinin uzun vadeli olarak değerlendirilmesinde (örneğin son 5 yıl) yatay analize göre daha faydalı sonuçlar vermektedir. Doğru bir analiz yapmak için, işletmenin son yıllardaki en iyi ya da en kötü yılı baz yılı olarak alınmamalıdır. Ayrıca baz olarak seçilen dönem mevcut dönemin çok gerisinde olmamalıdır (Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 112-116).

Trend analizinde finansal tablo kalemlerindeki artış ya da azalışlar değerlendirilirken, enflasyonun da finansal kalemler üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle enflasyonun yüksek olduğu ekonomilerde, finansal kalemler üzerindeki enflasyon etkisi arındırılmadan yapılan analizler doğru sonuçlar vermeyecektir (Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 117).

Tablo 3.5’de görüldüğü gibi Özen Aş.’nin gelir tablosunda 2012 yılı baz yılı olarak kabul edilmiştir. Diğer yılların finansal kalemlerinin eğilim yüzdeleri baz yıla göre hesaplanarak sonuçlar tabloya girilmiştir. Sonuçlara bakıldığında işletmenin net satışları yaklaşık 8 kat artmasına rağmen net dönem kârı yaklaşık 5 kat artmıştır. Net satışların artış oranına göre, net dönem kârının artış oranının düşük olmasında,

satışların maliyetindeki yaklaşık 9 kat artışla birlikte diğer faaliyetlerden giderler ve zararlar kalemindeki 6 kat artışın etkili olduğu görülmektedir.

**Tablo 3. 5: Özen Aş. 2012-2018 Gelir Tablosu  
Trend Analiz Sonuçları**

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NET SATIŞLAR	100	140	352	386	567	590	805
<b>SATIŞLARIN MALİYETİ (-)</b>	<b>100</b>	<b>146</b>	<b>393</b>	<b>434</b>	<b>646</b>	<b>670</b>	<b>899</b>
<b>BRÜT SATIŞ KÂRI VEYA ZARARI</b>	<b>100</b>	<b>128</b>	<b>274</b>	<b>294</b>	<b>415</b>	<b>436</b>	<b>623</b>
<b>FAALİYET GİDERLERİ (-)</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>297</b>	<b>334</b>	<b>429</b>	<b>452</b>	<b>692</b>
ESAS FAALİYET KÂRI VEYA ZARARI	100	84	84	218	388	405	491
DİĞER FAALİYETLERDEN GELİRLER	100	318	(209)	23	250	104	186
<b>DİĞER FAALİYETLERDEN GİDERLER VE ZARARLAR (-)</b>	<b>100</b>	<b>207</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>325</b>	<b>124</b>	<b>605</b>
<b>FİNANSMAN GELİRLERİ/(GİDERLERİ) NET</b>	<b>100</b>	<b>507</b>	<b>(347)</b>	<b>50</b>	<b>(341)</b>	<b>(44)</b>	<b>589</b>
<b>FAALİYET KÂRI/ZARARI</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>105</b>	<b>241</b>	<b>522</b>	<b>446</b>	<b>391</b>
<b>VERGİ ÖNCESİ KÂR/ZARAR</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>171</b>	<b>230</b>	<b>442</b>	<b>439</b>	<b>427</b>
ÖDENECEK VERGİ (-)	100	54	300	209	407	322	244
<b>NET DÖNEM KÂRI</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>111</b>	<b>240</b>	<b>458</b>	<b>493</b>	<b>512</b>

### 3.3.4. Oran (Rasyo) Analizi

İşletmelerin en çok başvurduğu analiz olan oran analizi, birbirleriyle ilişkili finansal kalemlerin oranlanması ile anlamlı ilişkiler kurulması ile yapılan analiz yöntemidir(Karapınar & Aykoğlu Zaif, 2018: 122). Oran analizi ile işletmenin kârlılığı, üretim faktörlerinin verimliliği ve işletmenin mevcut borç stoku gibi finansal durumu hakkında işletme için değerli bilgilere ulaşılmaktadır(Ağırbaş et al., 2017: 66). Mali tablolardaki verilerin belirli formüllerle analiz edilerek, işletmenin likidite durumu, karlılığı ve mali yapısı hakkında fikir edinmeye yardımcı olmaktadır. Oran analizi ile işletmeler; borç ödeyebilme yeteneklerini, faaliyetlerindeki başarı durumlarını, varlık kullanımındaki etkinliği ve karlılığını, yatırımlarının analizini yapabilirler(Güçlü, 2013: 170). Oran analizinde tüm finansal kalemler

oranlanmamakla birlikte, sadece oranlandığında anlam teşkil edecek kalemler birbirleriyle oranlanırlar(Gümüş & Bolel, 2015: 89). Ayrıca hesaplanmış olan oranlar tek başlarına bir anlam ifade etmemekle birlikte, geçmiş döneme ait oranlar ve işletmenin dâhil olduğu sektör ortalamaları ile karşılaştırıldığında bir anlam ifade etmektedir((TSPAKB), 2012: 12). Geçmiş döneme ait oranlar değerlendirilirken, geçen süre, üretim teknolojilerindeki gelişmeler, pazar koşulları ve tüketici tercihlerindeki değişim dikkate alınmalıdır. Hedeflenen oranlar da gerçekçi ve ulaşılabilir olmalıdır. Ayrıca sektörün genel oranı ile karşılaştırma yapılarak, işletmenin mevcut durumu ve gelecek dönem potansiyeli ortaya çıkarılmalıdır(Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 123).

Finansal tabloların analizi amacı ile yapılan oran (rasyo) analizleri; likidite oranları (nakit analizi), faaliyet oranları (etkinlik analizi), finansal kaldıraç oranları (finansal yapı analizi), kârlılık oranları (kârlılık analizleri) ve pazar oranları (piyasa etkinliği analizleri) biçiminde alt gruplara ayrılmaktadır(Sarıaslan & Erol, 2014: 156).

#### **3.3.4.1. Likidite Oranları (Nakit Analizi)**

İşletmenin kısa vadeli yükümlülükleri ve dönen varlıkları arasında ilişki kurularak, işletmenin sermayesinin yeterliliği ve kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirme gücünün amaçlandığı analiz yöntemidir. Başka bir ifadeyle, likidite oranları işletmenin nakit durumunu göstererek, borçların ödenmesinde sorun olup olmamasının tespitine imkân vermektedir. Kısaca işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünün analizidir. İşletmenin kısa vadeli varlıkları ile kısa vadeli borçları arasındaki ilişki üç yöntemle analiz edilir. Bu yöntemler; cari oran, asit test oranı ve nakit oranıdır(Karapınar & Ayıkoğlu Zaif, 2018: 251-252).



#### 3.3.4.1.1. Cari Oran

Diğer adı net çalışma sermayesi olan bu oran, işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü göstermektedir. Dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesiyle bulunan bu oranın sonucunun gelişmiş ülkelerde 1.5, gelişmekte olan ülkelerde ise 2 olması beklenmektedir(Alper & Biçer, 2017: 339).

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

#### 3.3.4.1.2. Asit Test Oranı

Cari orana göre daha hassas bir oran olan asit test oranı; işletmenin dönen varlıklarından stoklarının çıkarılıp kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesiyle bulunmaktadır. Aslında bu orandaki amaç stoktaki malların hesaba katılmaması durumunda kısa vadeli borçların ödenebilirlik seviyesinin ölçülmesidir. Bu oranın ise, 1 olması tercih edilmektedir. Oran 1 ya da daha büyük ise, işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeme noktasında sorun yaşamayacağını ve stok bağımlılığının düşük olduğunu göstermektedir.

$$\text{Asit Test Oranı} = \frac{\text{Dönen Varlıklar} - \text{Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

### 3.3.4.1.3. *Nakit Oranı (Disponibilite Oranı)*

Cari oran ve asit test oranına göre daha hassas olan nakit oranı, işletmenin satışlarının sekteye uğraması ve alacaklarını tahsil edememesi durumunda kısa vadeli borçlarını ödeme kapasitesini göstermektedir. İşletmenin hazır değerleri ve menkul kıymetlerinin toplanıp, kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesiyle bulunmaktadır. Bu oranın 0,20'nin altına düşmemesi istenmektedir. Düştüğü takdirde işletmenin mevcut kaynaklarının kısa vadeli borçlarını ödemede yetersiz kalacağı düşünülür. Bu nedenle yeni fon kaynakları bulması tavsiye edilmektedir. Tam tersine bu oranın yüksek çıkması ise, işletmenin nakitlerinin atıl durumda olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilmektedir(Yenisu, 2019: 26).

$$\text{Nakit Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler} + \text{Menkul Kıymetler}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

### 3.3.4.2. *Faaliyet Oranları (Etkinlik Analizi)*

Oran analizlerinin likidite oranları dışında diğer başlığı olan faaliyet oranları, işletmenin sahip olduğu tüm ekonomik değerlerin ne ölçüde etkin kullanıldığını tespit etmek amacıyla kullanılan oranlardır. Bu oranlar ile mevcut tüm varlıkların ne ölçüde optimal kullanıldığının tespiti amaçlanmaktadır. Bu anlamda faaliyet oranları içinde sık kullanılan oranlar; alacak devir hızı oranı, stok devir hızı oranı, dönen varlık devir hızı oranı, net çalışma (işletme) sermayesi devir hızı oranı, duran varlık devir hızı oranı, öz sermaye devir hızı oranı ve aktif devir hızı oranıdır.

### 3.3.4.2.1. Alacak Devir Hızı Oranı

İşletmenin likiditesi açısından büyük öneme sahip alacaklarının tahsil edilebilme durumunun ölçüldüğü yöntemdir. Bir anlamda işletmenin alacaklarını tahsil edebilme yeteneğini göstermektedir. Alacak devir hızı oranı net satışların ortalama ticari alacaklara bölünmesiyle bulunmaktadır. Ortalama ticari alacaklar ise, dönem başı ticari alacakların dönem sonu ticari alacaklarla toplanıp, ikiye bölünmesiyle bulunmaktadır. Alacak devir hızı oranının yüksek olması istenmektedir.

$$\text{Alacak Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Ticari Alacaklar}}$$

$$\text{Ortalama Ticari Alacaklar} = \frac{\text{Dön. Başı Tic. Alac.} + \text{Dön. Sonu Tic. Alac.}}{2}$$

### 3.3.4.2.2. Stok Devir Hızı Oranı

İşletmenin bir yıl içinde stoklarını kaç kez paraya çevirdiğini tespit etmek amacıyla başvurulan faaliyet oranlarından bir diğeri de stok devir hızı oranıdır. Bu oranda istenen sonuç işletmenin bulunduğu sektöre göre farklılık göstermektedir(Sarıaslan & Erol, 2014: 159). Örneğin yat, tekne vs. üreten bir işletmenin stok devir hızı ile bir gıda işletmesinin devir hızı aynı oranda olamayacaktır. Yat, tekne vs. üreten bir işletmenin stok devir hızı, gıda işletmesine göre haliyle çok daha düşük olacaktır. Genel anlamda bu oranın yüksek olması istenen bir sonuçtur. Stok devir hızı oranı, satılan ticari malın maliyetinin ortalama ticari mal stokuna bölünmesiyle bulunmaktadır.

$$\text{Stok Devir Hızı Oranı} = \frac{\text{Satılan Ticari Malın Maliyeti}}{\text{Ortalama Ticari Mal Stoku}}$$

$$\text{Ortalama Ticari Mal Stoku} = \frac{\text{Dönem Başı Stoklar} + \text{Dönem Sonu Stoklar}}{2}$$

#### **3.3.4.2.3. Dönen Varlık Devir Hızı Oranı**

Dönen varlık devir hızı oranı, işletmenin dönen varlıklarını etkin kullanıp kullanmadığını ya da başka bir deyişle, ne kadar etkin kullandığını tespit etmeye yardımcı olmaktadır. Bu oranın yüksek olması işletmenin dönen varlıklarının yetersizliğini, düşük olması ise işletmenin ihtiyacı dışında dönen varlığa sahip olduğunu göstermektedir (Y. Akyüz, Genç, & Erem, 2013: 87). Bu oran net satışların dönen varlıklara bölünmesiyle bulunmaktadır.

$$\text{Dönen Varlık Devir Hızı Oranı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Dönen Varlıklar}}$$

#### **3.3.4.2.4. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı Oranı**

Maddi duran varlıklar devir hızı oranı, işletmenin duran varlıklarını ne kadar verimli kullandığını tespit etmek amacıyla kullanılır. Bu oran ile işletmenin üretim gücü ortaya çıkarılmamış olan varlıklarının satış oluşturma potansiyeli tespit edilir (Sarıaslan & Erol, 2014: 161). Bu oranın yüksek çıkması, duran varlıklardan kapasitelerinin üstünde faydalandığını göstermektedir. Oranın düşük çıkması ise,

duran varlıkların kapasitelerinin altında verimsiz kullanıldığını göstermektedir. Bu oran net satışların maddi duran varlıklara bölünmesiyle bulunmaktadır.

$$\text{Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı Oranı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Maddi Duran Varlıklar}}$$

#### **3.3.4.2.5. Öz Sermaye Devir Hızı Oranı**

Öz sermaye devir hızı oranı, işletmenin öz sermayesini ne kadar verimli kullandığını tespit etmek amacıyla kullanılır. Bu oran işletmenin mevcut öz sermayesiyle yapılan satış miktarını göstermektedir(Sarıaslan & Erol, 2014: 162). Oranın yüksek çıkması, işletmenin öz sermayesini etkili bir şekilde kullandığını, düşük çıkması ise, işletmenin öz sermayesinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Bu oran net satışların öz sermayeye bölünmesiyle bulunmaktadır.

$$\text{Öz Sermaye Devir Hızı Oranı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Öz Sermaye}}$$

#### **3.3.4.2.6. Aktif Devir Hızı Oranı**

İşletmenin kârlılığı üzerinde etkiye sahip olan aktif devir hızı oranı, işletmenin mevcut varlıklarıyla ne ölçüde etkin çalıştığının bir göstergesidir. Bu oran işletmenin toplam varlıklarını yıl içinde kaç kez döndürdüğünü tespit etmeye olanak sağlamaktadır. Sektörden sektöre farklılık gösteren bu oranın genelde 1,5 olması istenmektedir. Aktif devir hızı oranı düşük olan firmaların riskleri yüksek olduğu

düşünülmektedir. Aynı zamanda bu işletmelerin kârları da düşük olarak yorumlanmaktadır(Yenisu, 2019: 30). Bu oran net satışların toplam aktiflere bölünmesiyle bulunmaktadır.

$$\text{Aktif Devir Hızı Oranı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

#### 3.3.4.3. Finansal Kaldıraç Oranları (Finansal Yapı Analizi)

İşletmenin finansmanında yabancı kaynaklardan yararlanılma derecesini ölçmek için kullanılan bir orandır. Bu oran işletmenin toplam varlıklarının ne kadarlık kısmının yabancı, ne kadarlık kısmının işletme ortakları tarafından karşılandığını tespit etmeye imkân sağlamaktadır. Yabancı kaynaklar toplamının toplam varlıklara bölünmesiyle bulunan finansal kaldıraç oranının en fazla % 50 olması istenmektedir. Daha düşük olması şirketin yabancı kaynaklara daha az başvuru yaptığını göstermesi nedeniyle tercih edilmektedir. Ayrıca bu oranın yüksek çıkması işletmenin fon sağlayıcıları tarafından risk olarak değerlendirilmektedir. Gelişmiş ülkelerde genellikle % 50 olarak görülen bu oran, ülkemizin de dâhil olduğu gelişmekte olan ülkelerde kullanılan teknolojilerde emek yoğunluğu nedeniyle % 60'ın üstünde görülmektedir(Yenisu, 2019: 26).

$$\text{Finansal Kaldıraç Oranı} = \frac{\text{Yabancı Kaynaklar Toplamı}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

Finansal kaldıraç oranlarından bir diğeri ise, finansman oranıdır. İşletmenin sermaye yapısını tespit etmek için kullanılan bu oran, öz kaynakların toplam borçlara bölünmesiyle bulunmaktadır. Bu oranın 1'den büyük olması, genel olarak işletmenin finansal anlamda dışa bağılı olmadığını ve öz kaynaklarının güçlü olduğunu göstermektedir.

$$\text{Finansman Oranı} = \frac{\text{Öz Kaynaklar}}{\text{Toplam Borçlar}}$$

$$\text{Toplam Borçlar} = \text{Kısa Vadeli Borçlar} + \text{Uzun Vadeli Borçlar}$$

$$\text{Öz Kaynaklar} = \text{Toplam Varlıklar} - \text{Toplam Borçlar}$$

Finansal kaldıraç oranlarından faiz ödeme gücü oranı ise, işletmelerin mevcut faaliyetlerinde ve taahhütlerinde nakitte sıkıntı yaşama olasılığının tespit edilmesine yardımcı olmaktadır. İşletmenin yasal olarak ödemek zorunda olduğu faiz ödeme taahhütlerinde aksaklık olması, işletmenin iflasına kadar gidecek bir sürecin başlangıcı olabilmektedir. Faiz ve vergiden önceki kârın (FAVÖK) faiz giderlerine bölünmesiyle bulunan bu oran, işletmenin mevcut faaliyetleri ile faizlerini ödeyebilecek kaynak oluşturup oluşturmadığını tespit etmeye imkân sağlamaktadır.

$$\text{Faiz Ödeme Gücü Oranı} = \frac{\text{Faiz ve Vergiden Önceki Kâr}}{\text{Faiz Giderleri}}$$

#### 3.3.4.4. Kârlılık Oranları (Kârlılık Analizleri)

Kâr işletmenin belli bir dönemdeki faaliyetlerinin pozitif çıktısıdır. Kârlılık oranları ise, hem işletme ortaklarının hem yatırımcıların hem de potansiyel yatırımcıların dikkatle izledikleri oranlardır. Kârlılık oranları değerlendirilirken, faaliyet gösterilen sektör ve sektördeki genel oranlar, bütçede belirlenen hedefler, ülkenin mevcut ekonomik seyri ve enflasyonun dikkate alınması gerekmektedir(Gümüş, Şakar, Akkın, & Şahin, 2017: 6). İşletmenin kâr oluşturabilme derecesini ortaya koymak için başvurulan bu oranlar; brüt kâr oranı, net kâr oranı, toplam varlıklar kârlılık oranı ve öz sermaye kârlılık oranlarıdır. İşletmenin brüt kârının net satışlar içindeki payını gösteren brüt kâr oranı, brüt satış kârının net satışlara bölünmesiyle bulunan kârlılık oranıdır(Sarıaslan & Erol, 2014: 164).

$$\text{Brüt Kâr Oranı} = \frac{\text{Brüt Satış Kârı}}{\text{Net Satışlar}}$$

Aynı şekilde işletmenin net kârının net satışlar içindeki payını gösteren net kâr oranı ise, işletmenin net kârının net satışlara bölünmesiyle bulunmaktadır. Bu oran işletmenin verimliliği hakkında bilgi vermektedir.

$$\text{Net Kâr Oranı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Net Satışlar}}$$

İşletmenin faaliyetleri sonucu yönetim ve ortakları açısından ne kadar verimli olduğunu gösteren oranlar ise, toplam varlıklar kârlılık oranı ve öz sermaye kârlılık oranlarıdır. Toplam varlıklar kârlılık oranı, mevcut işletme varlıklarından yöneticilerin ne ölçüde kâr elde ettiğini göstermektedir. Öz sermaye kârlılık oranı ise, işletme



ortaklarının ortaya koydukları sermayenin karşılığında yöneticilerin işletmeye bir anlamda ne ölçüde kâr ettirebildiklerinin göstergesidir.

$$\text{Toplam Varlıklar Kârlılık Oranı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

$$\text{Öz Sermaye Kârlılık Oranı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Öz Sermaye}}$$

Bu oranlarda genel olarak istenen sonuç, öz sermaye kârlılık oranının toplam varlıklar kârlılık oranının yüksek olmasıdır. Bunun sebebi de; işletmenin ortaklar dışında dışarıdan sağladığı yabancı kaynakların, maliyetinin üzerinde gelir elde edilmesi gerekliliğidir. Eğer işletme tamamen ortaklar tarafından sağlanan kaynaklara başvurmuşsa, iki oran arasında fark gözetilmemektedir(Sarıslan & Erol, 2014: 165).

#### **3.3.4.5. Pazar Oranları (Piyasa Etkinliği Analizleri)**

Borsa yatırımcılarının işletme hakkındaki değerlendirmelerinin gösterilmeye çalışıldığı oranlardır. Bu oranların ilki, borsa yatırımlarının karar aşamasında yatırımcı açısından en önemli parametre olan fiyat/kazanç oranıdır. Bu oran, piyasada işlemde olan hisse senedi fiyatlarının hisse başına kazanç bölünmesiyle bulunmaktadır. Hisse başına kazanç ise, net kârın hisse senedi sayısına bölünerek bulunmaktadır(Sarıslan & Erol, 2014: 165).

$$\text{Fiyat/Kazanç Oranı} = \frac{\text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı}}{\text{Hisse Başına Kazanç}}$$

$$\text{Hisse Başına Kazanç} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Hisse Senedi Sayısı}}$$

Fiyat/kazanç oranının sonucu yatırımcı gözünden işletmenin geleceği hakkında umudu ortaya koymaktadır. Bu anlamda oranın yüksek çıkması, yatırımcının işletmenin geleceği hakkında ümitli olduğunu göstermektedir(Sarıaslan & Erol, 2014: 165).

Son olarak kullanılan Pazar oranı ise, temettü ödeme oranıdır. Bu oran işletmelerin temettü ödeme politikaları hakkında yatırımcılara öngörü oluşturmaktadır. Bu oran işletmelerin elde ettiği net kârın yatırımcılara hangi oranda dağıtıldığını göstermeye yardımcı olmaktadır(Sarıaslan & Erol, 2014: 166).

$$\text{Temettü Ödeme Oranı} = \frac{\text{Hisse Başına Dağıtılan Temettü Miktarı}}{\text{Hisse Başına Kazanç}}$$

## 4. BÖLÜM: FİNANSAL KRİZLERDE FİNANSAL STRESİN FİNANSAL PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİ: BİST KOBİ SANAYİ FİRMALARI ÜZERİNDE BİR UYGULAMA

### 4.1. LİTERATÜR TARAMASI

BİST’de ve bazı yurt dışı borsalarda işlem gören KOBİ sanayi ve diğer sektörlerdeki işletmelerin finansal performansını etkileyen faktörler ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Bu tarama sonucunda aşağıda göreceğiniz literatür tablosu oluşturulmuştur. Tablo 4.1 de araştırmacı, araştırmalarda kullanılan değişkenler, yöntem ve çıkarılan sonuç gösterilmiştir.

**Tablo 4.1 :** Literatür Taraması

Araştırmacı	Başlık	Değişkenler	Yöntem	Sonuç
(Esmer & Dayı, 2019)	Stratejik Performans Yönetiminde Finansal Performans Değerlemesi	Oran (Rasyo) Analizleri	Açıklayıcı faktör analizi ve hiyerarşik kümeleme analizi	Likidite, faaliyet, finansal yapı ve kârlılık oranlarının finansal performans ölçümünde etkili olduğu gözlemlenmiştir.
(Demirci, 2021)	Makroekonomik Değişkenlerin BİST KOBİ Sanayi Endeksine Etkisi : BİST 100 Endeksi İle Karşılaştırmalı Eşbütünleşme Analizi	KOBİ Sanayi Endeksi, BİST 100 Endeksi, Faiz Oranı, Enflasyon, Enflasyon, Döviz Kuru, Sanayi Üretimi, Para Arzı	Eşbütünleşme Analizi	Makroekonomik değişkenlere göre KOBİ hisse senedi fiyatlarının daha fazla etkilendiği ortaya konulmuştur.
(Güngör & Demirci, 2014)	Hisseleri Borsa İstanbul’da İşlem Gören KOBİ’lerde Finansal Performansın İçsel ve Dışsal Belirleyicileri (2009-2012)	Oran (Rasyo) Analizleri, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Büyüme Oranı, Enflasyon Oranı	Panel Veri Regresyon Modelleri	KOBİ’lerin Tobin’s q’ları net ticaret süresinden ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla büyüme oranından pozitif, işletme büyüklüğünden negatif etkilendiği gözlemlenmiştir.
(Salur et al., 2018)	KOBİ’lerde Halka Açılmanın Finansal Performansa Etkisi	Kârlılık Oranları	Bağımlı Örneklem t-testi	KOBİ’lerin halka açılmasıyla finansal performansları arasında ilişki görülmemiştir.

(Yerdelen Kaygın et al., 2019)	BİST KOBİ Sanayi Şirketlerinin Finansal Performanslarının MW ve GRI İlişkisel Analiz Yöntemleri İle Ölçülmesi	Oran (Rasyo) Analizleri	Gri İlişkisel Analiz	Finansal performansın ölçülmesinde kârlılık ve borçlanma oranlarının etkili olduğu gözlemlenmiştir.
(Şahin, 2011)	KOBİ'lerde Finansal Performansı Belirleyen Faktörler	Firma Değeri Oranı ve Kârlılık Oranları	Panel veri analizi	Kriz dönemlerinde firmalar üzerinde oluşan borç stoğu firma değerinin artışı üzerinde negatif etki yaptığı gözlemlenmiştir.
(Demirhan & Anwar, 2014)	Factors Affecting the Financial Performance of the Firms During the Financial Crisis	Likidite, Faaliyet, Kârlılık ve Pazar Oranları	Faktör Analizi ve Çoklu Regresyon Analizi	Firmanın likiditesinin firmanın piyasa değerini olumlu etkilediğini, yüksek kaldıraçın ise kriz sırasında firma performansını ters yönde etkilediğini göstermektedir.
(Barbuta-Misu et al., 2019)	Analysis of Risk Factors Affecting Firms' Financial Performance-Support for Managerial Decision-Making	Likidite, Kârlılık ve Finansal Kaldıraç Oranları	Panel Vektör Otoregresif Modeli	Sonuçlar, likidite, kaldıraç ve üretkenliğin firma performansını olumlu etkilediğini, ödeme gücü ve varlık devir hızının ise yalnızca özkaynak karlılığı durumunda pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.
(Xu & Banchuenvijit, 2012)	Factors Affecting Financial Performance of Firms	Likidite, Faaliyet ve Kârlılık Oranları	Çoklu Regresyon Analizi	Varlık kullanımı ve firma performansı arasında pozitif, kaldıraç ile firma performansı arasında negatif ilişki tespit edilmiştir.
(Caba, 2017)	Finansal Kaldıraç ve Firma Büyüklüğünün Finansal Performans Üzerine Etkisi	Kârlılık ve Faaliyet Oranları	Çoklu Regresyon Analizi	Finansal kaldıraç ve firma büyüklüğünün işletmelerin finansal performanslarını etkilediği görülmüştür.
(Ombongi & Long, 2018)	Factors Affecting Financial Performance of Small and Medium Enterprises (SMEs)	Kâr, Personel Maliyetleri, Banka Kredileri, Teknoloji Maliyetleri, GSYİH, KOBİ Sayısındaki Artış.	Regresyon Analizi	Çalışma, KOBİ'lerin finansal performansı ile bağımsız değişkenler arasında doğrudan bir ilişki olduğunu teyit etmiştir.
(Almajali et al., 2012)	Factors Affecting the Financial Performance of Jordanian Insurance Companies	Mali Yapı ve Likidite Oranları, İşletmenin Büyüklüğü, İşletmenin Yaşı, Yönetim Yeterlilik Endeksi	T-Test ve Çoklu Regresyon Analizi	Çalışma, finansal performans sonuçlarının Ürdün Sigorta Şirketlerinin finansal performansı üzerinde olumlu istatistiksel bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.
(Minh & Loc, 2020)	Factors Affecting Profitability of Manufacturing Enterprises in Vietnam	Kârlılık, Sermaye Yapısı, Çalışma Sermayesi Oranları	Yol Analizi (Path Analiz)	İşletme sermayesi, firma büyüklüğü ve firma büyümesinin karlılık ile pozitif ilişkisi gözlemlenmiştir.

(Güngör & Dilmaç, 2020)	Finansal Kriz Ortamlarında Sermaye Yapısının Bankaların Finansal Performanslarına Etkileri	Oran (Rasyo) Analizleri	Panel Veri Analizi	2008 Küresel Finans Krizi bankaların finansal performansı üzerinde pozitif etki oluşturduğu görülmüştür.
(Gümüş & Bolel, 2015)	Rasyo Analizleri İle Finansal Performansın Ölçülmesi	Likidite Oranları, Mali Yapı Oranları, Faaliyet Etkinlik Oranları, Karlılık Oranları.	Rasyo Tekniği	Şirketlerin mali yapı oranları hariç diğer oranlarda sorun olmadığı gözlemlenmiştir.

## 4.2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Tezin bu bölümünde ampirik analiz yöntemlerinden biri olan panel veri analizi yöntemi tanımlanmaya çalışılacaktır. Panel veri analizinin avantajları, dezavantajları belirtilip, panel veri analizi modelleri olan sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli açıklanıp, literatürde sık başvurulan panel veri testlerine değinilecektir.

### 4.2.1. Panel Veri Analizi

Çalışmalarda başvurulan ekonometrik ve istatistiksel veri çeşitlerinden olan zaman serisi ve yatay kesit verilerinin bileşiminden oluşan panel veriler, ekonomik değişkenler arasında nedensellik ilişkisini incelemek için kullanılmaktadır(Özer & Çiftçi, 2009: 41). Panel veri terimi, hane halklarının, ülkelerin, firmaların vb. bir kesitine ilişkin gözlemlerin birkaç zaman periyodunda bir havuzda toplanmasını ifade eder(Baltagi, 2005: 1). Panel veri analizi ise, sosyal ve davranış bilimleri araştırmacıları arasında giderek daha popüler olan dikey veri analizi çeşididir. Panel veri analizi, belirli bir konuyu, belirli bir zaman diliminde periyodik olarak gözlemlenen, birden fazla alan içinde incelemenin bir yoludur. Sosyal bilimler içinde, panel veri analizi, araştırmacıların çok çeşitli alanlarda dikey analizler yapmalarını sağlamıştır. Ekonomide, firmaların davranışlarını ve insanların zaman içindeki

kazançlarını incelemek için panel veri analizi kullanılır. Siyaset biliminde, partilerin ve örgütlerin zaman içindeki siyasi davranışlarını incelemek için kullanılır. Yeterli kesitin tekrarlanan gözlemleri ile panel analizi, araştırmacının kısa zaman serileriyle değişimin dinamiklerini incelemesine izin verir. Panel veri analizi, regresyon analizine hem mekânsal hem de zamansal boyut kazandırmaktadır(Yaffee, 2005: 1).

Panel veri regresyonu, zaman serisinden farklı olarak şu şekilde gösterilebilir(Baltagi, 2005: 11);

$$y_{i,t} = \alpha + X'_{i,t}\beta + u_{i,t} \quad i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T \quad (1)$$

Formülde (1)  $i$ ; haneleri, bireyleri, firmaları, ülkeleri vb. ifade etmekte olup,  $t$  ise zamanı ifade etmektedir. Bu nedenle  $i$  alt indisi kesit boyutunu,  $t$  ise zaman serisi boyutunu belirtir.  $\alpha$  skaler olup,  $\beta$ ;  $K \times 1$  ve  $X'_{i,t}$   $K$  açıklayıcı değişkenler üzerindeki  $i, t$ ' nci gözlemdir. Panel veri uygulamalarının çoğunda bozulmalar için tek yönlü bir hata bileşeni modeli kullanır.

$$u_{i,t} = \mu_i + v_{i,t} \quad (2)$$

Burada (2)  $\mu_i$  bireye özgü gözlemlenemeyen etkiyi gösterir ve  $v_{i,t}$  kalan bozulmayı ifade eder. Örneğin, çalışma ekonomisindeki bir kazanç denkleminde  $y_{i,t}$ , hane reisinin kazancını ölçerken  $X'_{i,t}$  deneyim, eğitim, sendika üyeliği, cinsiyet, ırk vb. gibi bir dizi değişken içerebilir.  $\mu_i$  nin zamanla değişmez olduğunu ve regresyona dâhil edilmeyen herhangi bir bireye özgü etkiyi hesaba kattığını belirtmek gerekir. Bu durumda onu bireyin gözlemlenemeyen yeteneği olarak düşünebiliriz. Kalan bozulma  $v_{i,t}$ , kişiye ve zamana göre değişir ve regresyondaki olağan bozukluk olarak

düşünülebilir. Alternatif olarak, zaman içindeki firmalara ilişkin verileri kullanan bir üretim fonksiyonu için  $y_{i,t}$  çıktıyı  $X'_{i,t}$  ise girdileri ölçecektir. Gözlemlenemeyen firmaya özgü etkiler,  $\mu_i$  tarafından yakalanacaktır ve bunları firma yöneticilerinin gözlemlenemeyen girişimcilik veya yönetim becerileri olarak düşünebilir.

Panel veri analizinin avantajlarını ve kısıtlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür(Baltagi, 2005: 4-9).

#### Avantajları;

- Bireysel heterojenliği kontrol eden panel veriler, bireylerin, firmaların, devletler veya ülkelerin heterojenliğini göstermektedir. Bu heterojenliği kontrol etmeyen zaman serisi ve kesit çalışmaları ise, subjektif sonuçlar elde etme riskini taşımaktadır.
- Panel veriler, daha fazla aydınlatıcı veri, daha fazla değişkenlik, değişkenler arasında daha az doğrusallık, daha fazla serbestlik derecesi ve daha fazla verimlilik sağlar.
- Panel verileri, düzenleme dinamiklerini daha iyi incelemeye imkân vermektedir. Nispeten istikrarlı gözükten yatay kesit dağılımları, çok sayıda değişikliği gizlemektedir. İşsizlik süreleri, iş devir hızı, konut ve gelir hareketliliği panellerle daha iyi incelenmektedir. Panel verileri, işsizlik ve yoksulluk gibi ekonomik durumların süresini incelemek için de çok uygundur ve bu paneller yeterince uzunsa, ekonomik politika değişikliklerine yönelik ayarlamaların hızına ışık tutabilmektedir.
- Panel veriler, saf kesit veya saf zaman serisi verilerinde kolaylıkla saptanamayan etkileri daha iyi tanımlamayı ve ölçmeyi sağlamaktadır.
- Panel veri modelleri, çapraz kesit veya zaman serisi verilerinden daha karmaşık davranışsal modeller oluşturmamıza ve test etmemize olanak tanımaktadır. Örneğin, teknik verimlilik panellerle daha iyi çalışılıp, modellenebilmektedir.

- Kişiler, firmalar ve haneler hakkında toplanan mikro panel verileri, makro düzeyde ölçülen benzer değişkenlerden daha doğru bir şekilde ölçülebilir. Firmalar veya bireyler üzerindeki kümelenmeden kaynaklanan önyargılar azaltılabilir veya ortadan kaldırılabilir.
- Zaman serisi analizindeki birim kök testlerinde standart olmayan dağılım probleminden farklı olarak makro panel verileri ise daha uzun bir zaman serisine sahiptir.

#### Kısıtları;

- *Tasarım ve veri toplama problemleri.*
- *Ölçüm bozukluğundan kaynaklanan hatalar.* Net olmayan sorulardan kaynaklanan hatalı yanıtlar, bellek hataları, yanıtların kasıtlı olarak çarpıtılması nedeniyle ölçüm hataları ortaya çıkabilir.
- *Seçicilik sorunları.*
- *Kısa zaman serisi boyutu.* Tipik mikro paneller, kısa bir süreyi kapsayan yıllık verileri içerir. Bu, asimptotik delillerin sonsuza yönelen bireylerin sayısına dayandığı anlamına gelir. Panelin zaman aralığını artırmak da maliyetsiz değildir. Aslında bu, yıpranma olasılığını artırır ve sınırlı bağımlı değişken panel veri modelleri için hesaplama zorluğunu artırır.
- *Kesit bağımlılığı.* Uzun zaman serilerine sahip ülke veya bölgelere ilişkin makro paneller ülkeler arası bağımlılığı hesaba katmayan, yanıltıcı çıkarımlara yol açabilir.

Sonuç olarak panel verilerin, bir zaman serisinin veya bir kesit çalışmasının üstesinden gelemeyeceği tüm sorunları çözemeyeceği açıktır. Panel veri analizleri, tek yönlü hata regresyon modeli ve iki yönlü rassal etkiler modeli olarak hata teriminin yapısındaki dönem etkisi ve bireysel etki varsayımlarına göre ikiye ayrılmaktadır. Bunlar sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modelidir. Hangi modelin seçileceğine dair karar sürecinde bireysel etkiler ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonun varlığı önem arz etmektedir. Bağımsız değişkenler ile bireye ait hata terimi arasında



korelasyon ve spesifik bir örneklem ile ilgili işlem mevcutsa sabit etkiler modeli, aksi takdirde rassal etkiler modeli uygun olacaktır. Bu modeller şöyle gösterilmektedir (Özer & Çiftçi, 2009: 41).

#### 4.2.2. Sabit Etkiler Modeli

Sabit etkiler modeli, panel veri setindeki kesitler arasında oluşan farkın zamandan bağımsız olması durumundaki regresyon modelidir. Oluşan fark sadece zaman bağlı ise, bu model tek yönlü sabit etkiler modeli olarak adlandırılmaktadır. Ancak zaman dışında kesitte de farklılaşma söz konusu ise, bu model çift yönlü sabit etkiler modeli olarak tanımlanmaktadır. Şöyle ki, panel veri analizlerinden genelde sadece kesit etkisi araştırıldığından panel veri modelleri tek yönlü olmaktadır (Özer & Çiftçi, 2009: 42);

*Tek Yönlü Sabit Etkiler Modeli:*

$$Y_{it} = (\alpha_{it} + \mu_{it}) + \beta_{1it}X_{1it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + e_{it} \quad (3)$$

*Çift Yönlü Sabit Etkiler Modeli:*

$$Y_{it} = (\alpha_{it} + \mu_{it} + \lambda_{it}) + \beta_{1it}X_{1it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + e_{it} \quad (4)$$

Formülde  $e_{it} \approx IID(0, \sigma_e^2)$  olduğu varsayılarak hata terimlerinin varyansı sıfır olarak bağımsız ve özdeş olarak dağıldığı düşünülmektedir. Ayrıca her  $X_{it}$  değerinin  $e_{it}$  değerinden bağımsız olduğu kabul edilmektedir (Özer & Çiftçi, 2009: 42).

### 4.2.3. Rassal (Tesadüfi) Etkiler Modeli

Büyük bir nüfustan rastgele N tane birey çekiyorsak, rassal etkiler modeli uygun bir belirtimdir. Bu genellikle hane halkı panel çalışmaları için geçerlidir. Panelin tasarımında, hakkında çıkarımlarda bulunmaya çalıştığımız nüfusu tam anlamıyla temsil etmesine özen gösterilmiştir. Bu durumda, N genellikle büyüktür ve sabit etkiler modeli, devasa bir serbestlik derecesi kaybına yol açar. Bireysel etki, rassal olarak karakterize edilir ve sonuç, rastgele seçildiği nüfusla ilgilidir (Baltagi, 2005: 14).

Rassal etkiler modeli, örneklem haricindeki etkilerin de içerilmesine imkân vermektedir. Bu anlamda modeller hata terimi  $\mu_i$  değerini içermektedir. Formülleri ise, tek yönlü rassal etkiler modeli ve çift yönlü rassal etkiler modeli olarak şöyledir (Özer & Çiftçi, 2009: 42);

*Tek Yönlü Rassal Etkiler Modeli:*

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it}X_{1it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + (\mu_i + v_{i,t}) \quad (5)$$

*Çift Yönlü Rassal Etkiler Modeli:*

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it}X_{1it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + (\mu_i + \lambda_{it} + v_{i,t}) \quad (6)$$

Modellerde kullanılan terimlerin karşılığı aşağıda gösterilmiştir(Bayraktutan & Demirtaş, 2011: 8):

$X_{it}$  = Açıklayıcı değişkenler vektörü

$Y_{it}$  = Bağımlı değişken

$\beta_{it}$  = Değişken katsayısı

$\alpha_{it}$  = Sabit terim

$\mu_i$  = Birimlerdeki gözlemlenemeyen rastlantısal farkı gösteren hata terimi

$v_{i,t}$  = Diğer hatalar

Rassal etkiler modeli hem yatay kesiti hem de içindeki zaman serisini içeriyorsa, varyans bileşenleri olarak da adlandırılan hata bileşenleri modelleri, iki yönlü rassal etkiler modeli olarak adlandırılır. Bu durumda hata terimi, zaman serisi bileşeni ve çapraz kesit hata bileşeni ile ilişkisiz olmalıdır. Bu bileşenlerin dikliği, genel hatanın kesite özgü, zamansal ve bireysel hata bileşenlerine ayrıştırılmasına izin verir(Yaffee, 2005: 8).

$$e_{i,t} = v_i + e_t + \eta_{i,t} \quad (7)$$

$v_i$ , çapraz kesite özgü hata bileşenidir. Bu yalnızca o paneldeki gözlemleri etkilemektedir. Diğer bileşen  $e_t$  ise, zamana özgü bileşendir. Bir diğer hata bileşeni  $t$  ise, o zaman periyodu için tüm gözlemlere özgüdür.  $\eta_{i,t}$  bileşeni ise, yalnızca belirli bir gözlemi etkilemektedir(Yaffee, 2005: 8).

#### 4.2.4. Panel Veri Testleri

##### 4.2.4.1. Hausman Testi

Hausman (1978) testi, yanlış tanımlamanın olmadığı sıfır hipotezi altında etkin bir tahmin edici ile hatalı tanımlamanın mevcut olduğu alternatif hipotezi altında tutarlı bir tahmin edici arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark aramaya dayanır. Bu test, bir regresyonda açıklayıcı değişkenlerin içselliğini test etmek için araştırmaların uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Asimptotik olarak test istatistiği, potansiyel olarak endojen regresörlerin sayısına eşit serbestlik derecesine sahip bir ki-kare dağılımına sahiptir. Ancak sonlu örneklerde testin farklı versiyonları farklı cevaplar verebilmektedir. Stata ve SAS gibi standart yazılım paketleri, genellikle serbestlik derecelerini tüm parametre vektörünün boyutu olarak bildirmekte olup, serbestlik derecelerini iki tahmin edilen kovaryans matrisinin fark derecesi olarak belirlemektedir(Hill, 2014: 1).

Hausman testi şu şekilde gösterilmektedir;

$$H = T\hat{q} [\hat{V}(\hat{q})]^{-1} \hat{q} \quad (8)$$

Denklemden (8)  $T\hat{q}$ ;  $H_0$  altında tutarlı tahmin edicidir. Hausman (1978), null altında hiçbir yanlış tanımlama olmadığında  $H = T\hat{q} [\hat{V}(\hat{q})]^{-1} \hat{q}$  istatistiği merkezi  $\chi^2_{(K)}$  şeklinde asimptotik olarak dağıtıldığını göstermiştir. Burada  $K$ ,  $\beta$  içindeki bilinmeyen parametrelerin sayısını gösterir, aksi takdirde  $K$  olasılıkla sonsuzluğa yönelecektir.  $(\hat{q})$  tekil olmamalıdır. Matrisin derecesi  $K'$  dir. Ancak bu,  $(\hat{q})$  nun öğeleri arasındaki doğrusal kısıtlamalar nedeniyle pratikte neredeyse hiçbir zaman geçerli olmayacaktır. Sadece  $X$  ve  $Z$  sütunlarının kapsadığı boşlukların kesişimi sıfır boyutuna sahip olduğunda  $X$  ve  $Z$ 'deki ortak sütunların

varlığından dolayı pratikte neredeyse hiçbir zaman  $V(\hat{q})$  tekil olmayacaktır. Hausman ve Taylor (1981) daha sonra gerçek asimptotik kovaryans matrisinin potansiyel olarak içsel regresörlerin sayısına eşit veya daha az sıraya sahip olduğunu göstermiştir(Hill, 2014: 2).

#### 4.2.4.2. Yatay Kesit Bağımlılık Testleri

Panel veri analizlerinde genellikle yatay kesitler arasında bir bağlantı olmadığı hipotezi hâkim olmakla birlikte kesit boyutu küçük ve zaman boyutu geniş olan panellerde yatay kesit bağımlılık problemi meydana gelebilmektedir. Burada mekânsal, sosyoekonomik vs. etkiler yatay kesit bağımlılığını meydana getirebilmektedir. Literatüre bakıldığında yatay kesit bağımlılığını ölçmek için kullanılan testler; Breusch-Pagan testi (1980), Peseran (2004) testi ve Peseran, Ullah, Yamagata (2008) testleridir(Çınar, 2010: 594; Güzel & Arslan, n.d.: 48).

##### 4.2.4.2.1. Breusch-Pagan (1980) Testi

Yatay kesit bağımlılık testlerinin ilki olan bu test, Breusch-Pagan (1980) tarafından ortaya çıkarılan Lagrange Multiplier (LM) testidir(Koçbulut & Altıntaş, 2016: 152).

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (9)$$

Bu testte;  $\hat{\rho}_{ij}^2$ ; i ve j birimlerinin aralarındaki anlık korelasyonu gösterir. Testte  $H^0$  hipotezi yatay kesit bağımlılığının olmadığını varsaymaktadır. Bu teste  $T = \infty$  ve  $N$  sabit olduğunda başvurulmaktadır. Ayrıca zaman boyutunu gösteren  $T$  'nin,

yatay kesit boyutunu gösteren  $N$  ' den büyük olması durumunda da bu teste başvurulacağı varsayılmaktadır(Keskin & Aksoy, 2019: 5; Koçbulut & Altıntaş, 2016: 152).

#### 4.2.4.2.2. *Pesaran (2004) Testi*

Breusch-Pagan testine  $T = \infty$  ve  $N$  sabit olduğu durumlarda başvurulurken, özellikle  $N$  büyük ve  $T \neq \infty$  olduğunda bu test tutarsız olacağından Pesaran (2004) çalışmasında belirli bir uzaysal ağırlık matrisine bağlı olmayan makul küçük numune özelliklerine sahip bir kesit bağımlılığı testine ihtiyaç olduğunu belirterek alternatif bir test istatistiği ortaya koymuştur. Bir anlamda hem  $N$ , hem de  $T$  büyük olduğu durumlar için bu testi geliştirmiştir(Keskin & Aksoy, 2019: 6; Koçbulut & Altıntaş, 2016: 152; Pesaran, 2004: 7)

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} (\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}) \quad (10)$$

Bu test istatistiği, yatay kesitler arasında ilişki yokluğuna işaret eden  $H^0$  hipotezi altında standart normal dağılıma işaret etmektedir(Koçbulut & Altıntaş, 2016: 153).

#### 4.2.4.2.3. *Pesaran, Ullah, Yamagata (2008) Testi*

Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen bir diğer yatay kesit bağımlılık testi, kesit boyutu zaman boyutundan büyük olduğunda sapması düzeltilmiş olan  $LM_{adj}$  testidir. Sapmadaki bu düzeltme test istatistiğine varyans ve ortalama eklenerek

sağlanmıştır(Güzel & Arslan, n.d.: 48; Keskin & Aksoy, 2019: 6; Koçbulut & Altıntaş, 2016: 153).

$$LM_{adj} = \sqrt{\left(\frac{2}{N(N-1)}\right)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N T \hat{\rho}_{ij} \frac{(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{v_{Tij}^2}} \quad (11)$$

Bu testte  $\mu_{Tij}$  ortalamayı göstermekte olup,  $v_{Tij}$  ise varyansı ifade etmektedir. Bu test asimptotik olarak standart normal dağılım göstermektedir(Güzel & Arslan, n.d.: 48).

### 4.3. VERİ SETİ VE DEĞİŞKENLER

Bu çalışmada finansal krizlerde oluşan finansal stresin firmaların finansal performansına etkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda Borsa İstanbul'da işlem gören 12 adet BİST KOBİ Sanayi firmasının 2007 – 2017 yılları arasındaki finansal tablolarından faydalanılmıştır. Elde edilen verilerle hesaplanan bağımlı ve bağımsız değişkenler vasıtasıyla analiz yapılmıştır. Analizde kullanılan bağımlı değişkenler ve tanımları Tablo 4.2 de, bağımsız değişkenler ise Tablo 4.3' de gösterilmiştir.

**Tablo 4.2:** Bağımlı Değişkenler Tanım ve Formülleri

Bağımlı Değişkenler	Türü	Tanım	Formül
Satış Kârlılığı (ROS)	Kârlılık Oranı	Net dönem kârının net satışlara bölünmesiyle bulunur.	Net Dönem Kârı / Net Satışlar
Aktif Kârlılığı (ROA)	Kârlılık Oranı	Net dönem kârının aktif toplamına bölünmesiyle bulunur.	Net Dönem Kârı / Toplam Aktifler
Özkaynak Kârlılığı (ROE)	Kârlılık Oranı	Net dönem kârının öz kaynaklara bölünmesiyle bulunur.	Net Dönem Kârı / Özkaynaklar

*Kaynak: Yazar tarafından Stata çıktılarından derlenmiştir.*

Tablo 4.2 de görüldüğü üzere net dönem kârının net satışlara bölünmesiyle bulunan satış kârlılığı oranı işletmenin faaliyet kârlılığını göstermektedir. Net dönem kârının aktif toplamına bölünmesiyle bulunan aktif kârlılığı oranı, işletmenin varlıklardan hangi oranda kâr ettiğini göstermektedir. Net dönem kârının öz kaynaklara bölünmesiyle bulunan öz kaynak kârlılığı ise, işletmenin öz sermayesinden ne oranda kâr elde ettiğini göstermektedir.

**Tablo 4.3:** Bağımsız Değişkenler Tanım ve Formülleri

Bağımsız Değişkenler	Türü	Tanım	Formül
<b>Finansman Oranı (FO)</b>	<b>Mali Yapı Oranı</b>	Öz kaynakların kısa ve uzun vadeli yabancı kaynakların toplamına bölünmesiyle bulunmaktadır.	Özkaynaklar / Toplam Yabancı Kaynaklar
<b>Finansal Kaldıraç Oranı (FKO)</b>	<b>Mali Yapı Oranı</b>	Toplam yabancı kaynakların toplam aktiflere bölünmesiyle bulunur.	Toplam Yabancı Kaynaklar / Aktifler
<b>Aktif Devir Hızı (ADH)</b>	<b>Faaliyet</b>	Net satışların aktiflere bölünmesiyle bulunur.	Net Satışlar / Aktifler
<b>Çalışma Sermayesi Devir Hızı (CSH)</b>	<b>Faaliyet</b>	Net satışların, dönen varlıklara bölünmesiyle bulunur.	Net Satışlar / Dönen Varlıklar
<b>Cari Oran (CO)</b>	<b>Likidite</b>	Dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesiyle bulunur.	Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
<b>Aktifler Büyüme Oranı (ABO)</b>		İşletmenin aktif varlıklarında bir önceki yıla göre oluşan büyümeyi göstermektedir.	(Mevcut Dönem Sonu Aktifler - Bir Önceki Yıl Dönem Sonu Aktifler) / Bir Önceki Yıl Dönem Sonu Aktifler * 100
<b>Kişi Başı Milli Gelir (KBMG)</b>		USD bazlı GSYİH' nın toplam nüfusa bölünmesiyle elde edilir.	
<b>Sanayi Üretim Endeksi (SUE) Yıllık Ortalaması</b>		Sanayi üretim endeksi, Türkiye İstatistik Kurumu tarafından aylık olarak yayınlanan sanayi sektöründeki üretimin yıllar itibariyle artış ya da azalışlarını gösteren endekstir.	
<b>TCMB Gecelik Borç Verme Faiz Oranı (GBFO)</b>		TCMB' nin, bankalara uyguladığı gecelik borç verme faiz oranıdır.	
<b>Yıllık Üretici Fiyat Endeksi Oranı (ÜFE)</b>		Belli bir dönemde ülke içinde üretimi yapılan ve satışa çıkarılan ürünlerin, zaman içinde üretici fiyatlarındaki değişimini ölçen fiyat endeksidir.	
<b>Dolar/TL Kuru (USD)</b>		Yılsonu TCMB USD satış kurunu göstermektedir.	

*Kaynak: Yazar tarafından derlenmiştir.*



Tablo 4.3'te tanımlandığı gibi, öz kaynakların kısa ve uzun vadeli yabancı kaynakların toplamına bölünmesiyle bulunan finansman oranının 1'den büyük olması istenmektedir. Toplam yabancı kaynakların toplam aktiflere bölünmesiyle bulunan diğer mali yapı oranı olan finansal kaldıraç oranı, varlıkların ne kadarının borçlarla finanse edildiğini göstermektedir. Faaliyet oranı olan aktif devir hızı oranı ise, net satışların aktiflere bölünmesiyle bulunur. İşletmenin yatırımlarına göre satışlarını gösterir. Bu oran arttıkça işletmenin etkinliği artmaktadır. Oranın 1,5 üzeri olması istenir. Diğer faaliyet oranı olan çalışma sermayesi devir hızı oranı ise, net satışların dönen varlıklara bölünmesiyle bulunur. İşletmenin net çalışma sermayesinin bir dönemde kaç defa devrettiğini gösterir. Oranın yüksek olması sermayenin etkin kullanıldığını göstermektedir. Likidite oran olan cari oran, dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara bölünmesiyle bulunur. İşletmenin dönen varlıklarının kısa vadeli yabancı kaynaklarını karşılama oranını göstermektedir. Oranın en az 1'in üstünde olması istenmektedir. Diğer bir bağımsız değişken olan aktifler büyüme oranı, işletmenin aktif varlıklarında bir önceki yıla göre oluşan büyümeyi göstermektedir. İşletmenin gelecekte aktiflerinde oluşacak büyüklüğü ile kârlılığın tahmin edilmesine yardımcı olur. Kişi başına düşen milli gelir, USD bazlı GSYİH'nın toplam nüfusa bölünmesiyle elde edilir. Ülke insanının ortalama refah düzeyini göstermektedir. TÜİK tarafından 2005 yılındaki üretimin 100 olarak kabul edilmesiyle, her ay sanayi sektörü içinde ağırlıklı olarak imalat sektörünün üretiminin baz alındığı (%81,51) ve diğer sektörlerinde belirli oranlarda ağırlıkları baz alınarak hesaplanan, üretimdeki artış ve azalışları yıllar itibariyle ortaya koyan bir endekstir. TCMB Gecelik Borç Verme Faiz Oranı, merkez bankasının bankalarla yaptığı gecelik borç alma ve borç verme işleminde uyguladığı gecelik faiz oranıdır. Yıllık Üretici Fiyat Endeksi Oranı ise, yurt içinde ticari amaçlı üretilen ve satışa çıkarılan ürünlerin zaman içinde üretici fiyatlarındaki değişimini ölçen fiyat endeksidir. Son olarak kullandığımız bağımsız değişkenimiz Dolar/TL kuru merkez bankasının yılsonu USD/TL satış kurunu göstermektedir.

**Tablo 4.4:** Verilere İlişkin Özet İstatistikler

Değişkenler	Gözlem	Ortalama	Std. Sapma.	En Küçük Değer	En Büyük Değer
ROS	144	-0.07161	0.3645676	-2.187056	0.7908195
ROA	144	0.008539	0.1524692	-0.3934303	0.995394
ROE	144	-0.03877	0.5131621	-4.77511	1,940567
FO	144	0.465473	0.3146141	0.0319347	1,707454
ADH	144	0.721907	0.4688543	0.0000213	2,440482
CSH	144	1.357061	0.6620243	0.0000889	3,963178
ABO	144	1.06521	0.389578	0.0684578	3,297786
CO	144	3,1298	3.615.576	0.1686837	2,497596
SUE	144	0.828539	0.1641971	0.6134783	1,127708
FKO	144	0.465473	0.3146141	0.0319347	1,707454
GBFO	144	0.122083	0.0481021	0.0725	0.225
UFE	144	0.083883	0.0352503	0.0245	0.1547
KBMG	144	0.041606	0.0316083	-0.0116149	0.1263224
USD	144	2.127367	0.8219283	1.1703	3,7787

*Kaynak:* Yazar tarafından Stata çıktılarından derlenmiştir.

Tablo 4.4.'te çalışmamızda kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin verilerine ilişkin özet istatistikler sunulmuştur. Tabloda verilerin gözlem sayısı, ortalama ve standart sapma değerleri ile en küçük ve en büyük değerleri gösterilmiştir. Her bir değişken ile ilgili gözlem sayısının 144 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bağımlı değişkenlerimizden ROS'un en küçük değeri -0,218 ve en büyük değeri 0,790 olmakla birlikte ortalama değeri -0,071 ve standart sapması 0,364 olduğu görülmektedir. Bir diğer bağımlı değişkenimiz olan ROA'nın en küçük değeri -0,393, en büyük değeri 0,995, ortalama değeri 0,008 ve standart sapması 0,152 olduğu görülmektedir. Son bağımlı değişkenimiz olan ROE'nin ise, en küçük değeri -4,775 ve en büyük değeri 1,940, ortalama değeri -0,038 ve standart sapması 0,513 olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenlerimizi incelediğimizde, işletme içi bağımsız değişkenlerimizden FO'nun ortalama değeri 0,465 ve standart sapması 0,314, ADH'nin ortalama değeri 0,721 ve standart sapması 0,468, CSH'nin ortalama değeri 1,357 ve standart sapması 0,662, ABO'nun ortalama değeri 1,065 ve standart sapması 0,389 ve CO'nun ortalama değeri 3,129 ve standart sapması 3.615 olduğu görülmektedir. İşletme dışı bağımsız değişkenlerimizi incelediğimizde ise, SUE'nin ortalama değeri 0,828 ve standart sapması 0,164, GBFO'nun ortalama değeri 0,122 ve

standart sapması 0,048, UFE'nin ortalama değeri 0,083 ve standart sapması 0,035, KBMG'nin ortalama değeri 0,041 ve standart sapması 0,031 ve son olarak USD'nin ortalama değeri 2,127 ve standart sapması 0,821 olduğu görülmektedir.

#### 4.4. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZİ, MODELİ VE KISITLARI

##### 4.4.1. Hipotezler

BIST KOBİ Sanayi firmaları üzerinde finansal krizlerde finansal stresin finansal performans üzerine etkisinin ölçülmesi amacıyla belirlenen bağımsız değişkenlerin hipotezleri Tablo 4.7.'de beklenen etkileri ile birlikte gösterilmiştir.

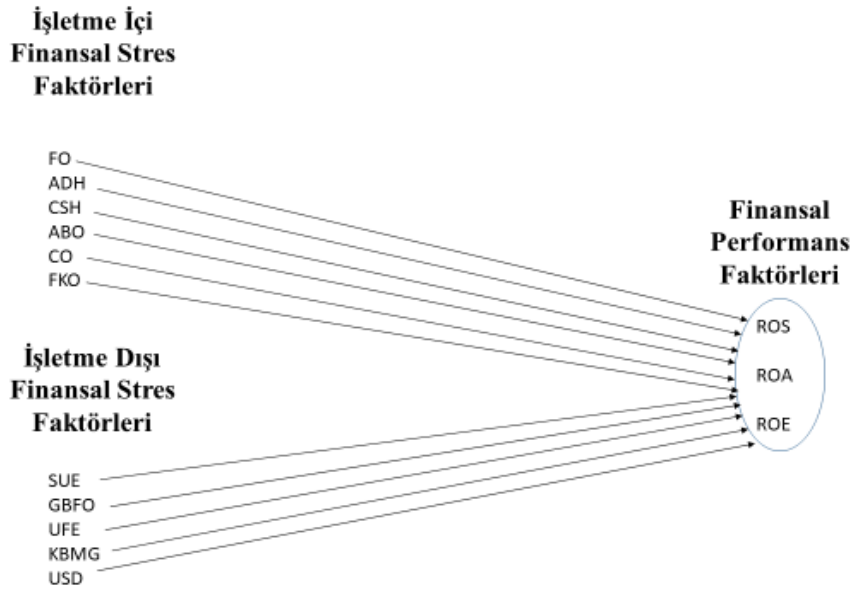
**Tablo 4.5:** Araştırmanın Hipotezleri

Hipotezler	Beklenen Etki
H <sub>1</sub> = Finansman oranının finansal performans üzerinde etkisi vardır.	Olumlu
H <sub>2</sub> = Aktif devir hızının finansal performans üzerinde etkisi vardır.	Olumlu
H <sub>3</sub> = Çalışma sermayesi devir hızı oranının finansal performans üzerinde etkisi vardır.	Olumlu
H <sub>4</sub> = Aktiflerdeki büyüme oranının finansal performans üzerinde etkisi vardır.	Olumlu
H <sub>5</sub> = Cari oranın finansal performans üzerinde etkisi vardır.	Olumlu
H <sub>6</sub> = Sanayi üretim endeksinin finansal performans üzerinde etkisi vardır.	Olumlu
H <sub>7</sub> = Finansal kaldıraç oranının finansal performans üzerinde etkisi vardır.	Olumsuz
H <sub>8</sub> = TCMB gecelik borç verme faiz oranının finansal performans üzerinde etkisi vardır.	Olumsuz
H <sub>9</sub> = Yıllık üretici fiyat endeksinin finansal performans üzerinde etkisi vardır.	Olumsuz
H <sub>10</sub> = Kişi başına düşen milli gelirin finansal performans üzerinde etkisi vardır.	Olumlu
H <sub>11</sub> = USD/TL kurunun finansal performans üzerinde etkisi vardır.	Olumsuz

*Kaynak:* Yazar tarafından derlenmiştir.

#### 4.4.2. Araştırmanın Modeli

Şekil 4.1.'de işletme içi finansal stres faktörleri (FO, ADH, CSH, ABO, CO, FKO) ile işletme dışı finansal stres faktörlerinin (SUE, GBFO, UFE, KBMG, USD) finansal performans faktörleri (ROS, ROA, ROE) üzerinde etkisinin modellenmesi yapılmıştır.



Şekil 4.1 Araştırmanın Modeli

*Kaynak:* Yazar tarafından oluşturulmuştur.

$$ROS_{it} = \alpha_{0it} + \beta_{1it}FO_{1it} + \beta_{2it}ADH_{2it} + \beta_{3it}CSH_{3it} + \beta_{4it}ABO_{4it} + \beta_{5it}CO_{5it} + \beta_{6it}SUE_{6it} + \beta_{7it}FKO_{7it} + \beta_{8it}GBFO_{8it} + \beta_{9it}UFE_{9it} + \beta_{10it}KBMG_{10it} + \beta_{11it}USD_{11it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$ROA_{it} = \alpha_{0it} + \beta_{1it}FO_{1it} + \beta_{2it}ADH_{2it} + \beta_{3it}CSH_{3it} + \beta_{4it}ABO_{4it} + \beta_{5it}CO_{5it} + \beta_{6it}SUE_{6it} + \beta_{7it}FKO_{7it} + \beta_{8it}GBFO_{8it} + \beta_{9it}UFE_{9it} + \beta_{10it}KBMG_{10it} + \beta_{11it}USD_{11it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$ROE_{it} = \alpha_{0it} + \beta_{1it}FO_{1it} + \beta_{2it}ADH_{2it} + \beta_{3it}CSH_{3it} + \beta_{4it}ABO_{4it} + \beta_{5it}CO_{5it} + \beta_{6it}SUE_{6it} + \beta_{7it}FKO_{7it} + \beta_{8it}GBFO_{8it} + \beta_{9it}UFE_{9it} + \beta_{10it}KBMG_{10it} + \beta_{11it}USD_{11it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Tablo 4.6.'da değişkenlere ilişkin Pearson korelasyon matrisi görülmektedir. Tabloyu incelediğimizde ROA bağımlı değişkeni ile ROS bağımlı değişkeni arasında (0,66), CSH işletme içi bağımsız değişken ile ADH işletme içi bağımsız değişken arasında (0,79), CO işletme içi bağımsız değişken ile ROA bağımlı değişken arasında (0,57), USD işletme dışı bağımsız değişken ile SUE işletme dışı bağımsız değişkeni arasında (0,95) ve son olarak USD işletme dışı bağımsız değişken ile KBMG işletme dışı bağımsız değişken arasında (0,61) korelasyon olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.6:** Değişkenlere İlişkin Pearson Korelasyon Matrisi

	ROS	ROA	ROE	FO	ADH	CSH	ABO	CO	SUE	FKO	GBFO	UFE	KBMG	USD
ROS	1													
ROA	<b>0.66</b>	1												
ROE	0.19	0.41	1											
FO	-0.17	-0.46	-0.19	1										
ADH	0.32	0.24	0.01	-0.09	1									
CSH	0.16	0.06	-0.03	0.16	<b>0.79</b>	1								
ABO	0.12	0.10	0.07	-0.06	-0.08	-0.08	1							
CO	0.30	<b>0.57</b>	0.23	-0.6	0.15	-0.1	0.02	1						
SUE	0.06	0.15	0.14	-0.01	-0.08	-0.17	0.08	-0.1	1					
FKO	-0.17	-0.46	-0.19	0.16	-0.09	0.16	-0.06	-0.6	-0.01	1				
GBFO	-0.02	-0.09	-0.17	-0.03	0.14	0.25	-0.16	-0.01	-0.52	-0.03	1			
UFE	0.15	0.13	0.01	-0.05	0.02	-0.02	-0.07	0.011	0.25	-0.05	0.13	1		
KBMG	0.06	0.06	0.10	-0.05	-0.09	-0.09	-0.01	-0.07	0.47	-0.05	-0.33	0.32	1	
USD	0.01	0.17	0.12	-0.01	-0.10	-0.21	0.05	-0.10	<b>0.95</b>	-0.01	-0.52	0.4	<b>0.61</b>	1

*Kaynak: Yazar tarafından Stata çıktılarından derlenmiştir.*

Genel kabul görmüş VIF istatistik değeri yorumlarına bakıldığında eğer herhangi bir değişken için VIF değeri 10'dan büyük ise yüksek derecede doğrusal bağlantı söz konusudur. Eğer VIF istatistik değeri 10 ila 5 arasında ise orta derecede doğrusal bağlantı söz konusu olup, 5'in altında ise zayıf ya da sıfır doğrusal bağlantı problemi söz konusudur(O'Brien, 2007: 674). Tablo 4.7 incelendiğinde tüm değişkenlerin VIF değerlerinin 5'in altında olduğu görülmektedir. Bu nedenle zayıf ya da sıfır doğrusal bağlantı problemi söz konusudur.

**Tablo 4.7:** Verilere İlişkin VIF (Variance Inflation Factor) Değerleri

Değişkenler	VIF	1/VIF
USD	4.52	0.048735
ADH	4.23	0.065668
SUE	4.16	0.070107
CSH	4.11	0.070284
CO	4.10	0.12961
FO	3.91	0.169151
KBMG	2.36	0.422927
GBFO	1.84	0.542964
UFE	1.84	0.544416
ABO	1.2	0.835777
Mean VIF	4.13	

*Kaynak: Yazar tarafından Stata çıktılarından derlenmiştir.*

#### 4.4.3. Araştırmanın Kısıtları

Çalışmamızın firma sayısı ve zaman açısından iki kısıtı bulunmaktadır. Bunlar firma sayısı ve dönem kısıtıdır. Bu çalışma Borsa İstanbul'da işlem gören KOBİ Sanayi Firmaları üzerinde yapılmıştır. Çalışma 2007 – 2017 yılları arası firmaların yıllık dönem verilerini kapsamaktadır. Bu dönem içerisinde borsaya kote olmayan ya da firma birleşmeleri, iflasları vs. nedenlerden dolayı veri alınabilen firma sayısı 12 adet ile sınırlıdır.

#### 4.5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Verilerimizin metodolojik olarak uygun olduğu panel veri analizinde süreç, ilk olarak birim ve zaman etkisinin yok sayıldığı havuzlanmış en küçük kareler yöntemiyle oluşturulan regresyon analiziyle başlar. Birim ve zaman etkisinin varlığını test eden F testi sonuçlarına göre havuzlanmış EKK modelinin kullanılıp kullanılmayacağına karar verilir. Birim etki var ise, havuzlanmış model elenir ve sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri üzerinden süreç devam ettirilir. Sabit etkiler ve

tesadüfi etkiler modelleri arasında tercih yapmayı sağlayan Hausman testi ile bu modellerden biri tercih edilir. Son olarak da değişen varyans ve otokorelasyonun varlığını sınanan Breusch-Pagan-Godfrey Heteroscedasticity LM testi ve otokorelasyon varsayımı ise Baltagi ve Li (1991), Born ve Breuing (2016) ve Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982)'ın Durbin-Watson testleri ile ele alınır. Tüm bu modelleri ve gerekli testleri içeren sonuçlar aktif kârlılığı, özkaynak kârlılığı ve satış kârlılığı değişkenleri dikkate alınarak üç ana tabloda düzenlenir. Tablolardaki veriler Stata programı çıktılarından derlenmiştir. Söz konusu tablolar aşağıda sırasıyla verilmiş ve yorumlanmıştır.

**Tablo 4.8:** Aktif Kârlılığına (ROA) İlişkin Panel Regresyon ve Test Sonuçları

\* p < 0,1 - \*\* p < 0,05 - \*\*\* p < 0,01

ROA	HAVUZLANMIŞ EKK		SABİT ETKİLER		EÇO		TESADÜFİ ETKİLER		SABİT ETKİ ROBUST		TESADÜFİ ETKİ ROBUST	
	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	t	Coef.	z
FO	-		-		-		-		-		-	
	0,111***	3,47	-0,076***	3,57	0,107**	2,92	-0,105**	2,76	-0,076***	3,98	-0,105***	3,00
ADH	0,083*	2,75	0,025**	4,54	0,063*	3,69	0,061*	2,59	0,025**	2,91	0,061**	3,47
CSH	-0,099*	2,98	-0,048**	2,93	-0,084*	2,08	-0,082**	3,96	-0,048**	3,30	-0,082**	3,75
ABO	0,037*	1,37	0,018*	2,69	0,024**	2,97	0,023*	2,91	0,018**	2,99	0,023**	3,29
CO	-0,023**	2,75	-0,03**	2,87	-0,033*	2,07	-0,034**	3,03	-0,03**	2,98	-0,034**	3,07
SUE	-0,120*	2,60	-0,066*	2,37	-0,088*	2,51	-0,087**	2,48	-0,066**	3,47	-0,087**	2,60
FKO	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000	
GBFO	0,03**	2,71	0,008**	2,22	0,018*	2,50	0,018**	2,47	0,008**	2,28	0,018**	2,51
UFE	0,002*	2,05	0,013*	2,48	0,007**	2,26	0,007*	2,27	0,013**	2,90	0,007**	2,65
KBMG	-0,032*	2,02	-0,026*	2,91	-0,03**	3,12	-0,03**	3,07	-0,026*	3,43	-0,03**	2,79
USD	0,069*	3,22	0,047*	2,90	0,057*	3,16	0,057**	3,11	0,047*	3,35	0,057**	3,55
_cons	-		-		-		-		-		-	
	0,231***	2,89	-0,174***	2,72	-0,21**	2,93	-0,209***	2,88	-0,174***	2,75	-0,209***	2,97
sigma_u			0,082		0,054		0,061		0,082		0,061	
sigma_e			0,107		0,103		0,107		0,107		0,107	
rho			0,369		0,216		0,244		0,369		0,244	
TEST İSTATİSTİKLERİ												
R^2	0,68		0,61		0,60		0,61		0,59		0,58	
chi2					26,47		31,24				34,48	
F Test	7,71		1,65						15,48			
e(lm)							16,04***					
Hausman			6,04***									
DB			1,66***									
LBI			2,20**									

*Kaynak:* Yazar tarafından Stata çıktılarından derlenmiştir.

Tablo 4.8 de aktif kârlılığına ilişkin havuzlanmış en küçük kareler, sabit etkiler, en çok olabilirlik (EÇÖ), tesadüfi (rassal) etkiler, dirençli (Robust) sabit etkiler ve dirençli tesadüfi (rassal) etkiler modelleri testleri ile birlikte verilmiştir. Tüm modeller anlamlı sonuçlar üretmiştir. Birim etkinin varlığını sınavan F istatistik değerine (sırasıyla 7,71-1,65-15,48) bakıldığında tablo değerinden büyük sonuçlar bulunmuş ve birim etki yoktur hipotezi reddedilerek birim etkinin varlığı gösterilmiştir. Böylece havuzlanmış modele göre birim etkinin olduğunu kabul eden modeller dikkate sunulmuştur. İkinci olarak sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerinin etkinliğini araştırmak amacıyla Hausman testi uygulanmış ve test istatistik değeri 6,04 olarak hesaplanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu nedenle H<sub>0</sub> hipotezinin reddedildiği görülmüştür. H<sub>0</sub> hipotezinin reddedilmesi ile sabit etkiler tahmincisinin tutarlı olduğuna karar verilmiştir.

Sabit etkiler modeli ile hesaplanan değişen varyans ve otokorelasyon değerleri ele alındığında, Breusch-Pagan-Godfrey LM olasılık değerinin, 0,05 kritik değerinden küçük olduğu tespit edilmiş ve sıfır hipotezi reddedilmiştir. Hata terimlerinin varyansları tüm kesitler için sabit değildir ve kovaryansları sıfırdan farklıdır. Dolayısıyla panelde değişen varyans sorunu olduğu görülmektedir.

Otokorelasyon test istatistikleri ile ilgili sonuçlar ele alındığında, Baltagi ve Li (1991) LM ve Born ve Breitung LM (2016) test olasılık sonuçları, kritik değerin altında olmasından ötürü sıfır hipotezi reddedilmiştir. Başka bir deyişle, hata terimlerinin birbirini izleyen değerleri birbirinden bağımsız değildir ve otokorelasyon sorunu mevcuttur. Durbin-Watson test istatistik değeri 1,66 olarak tespit edilmiştir ( $0 < d < dL$ ). Bu test istatistik çıktılarına göre tahmin edilen modelle ilgili Durbin-Watson değerleri otokorelasyonun olduğu bölgeye denk gelmesinden ötürü otokorelasyonun varlığı ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla en uygun model dirençli sabit etkiler modeli olarak değerlendirilebilir.



Dirençli sabit modeli istatistik çıktıları değerlendirildiğinde; aktif kârlılığı (ROA) ile FO, CSH, CO, SUE ve KBMG arasında olumsuz ilişki olduğu gözlemlenmektedir. Tüm modeller için FKO değişkeni çoklu doğrusal bağıntı nedeniyle modelden düşmüştür. Aktif kârlılığı ile ADH, ABO, GBFO, UFE ve USD arasında ise olumlu ilişki olduğu görülmüştür. GBFO, UFE ve USD değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin olumsuz olacağı beklentisine karşın olumlu olduğu görülmektedir. Aynı şekilde aktif kârlılığı (ROA) ile FO, CSH, CO, SUE ve KBMG arasında beklentinin olumlu olmasına karşın olumsuz ilişki olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4.9:** Özkaynak Kârlılığına (ROE) İlişkin Panel Regresyon ve Test Sonuçları

ROE	HAVUZLANMIŞ EKK		SABİT ETKİLER		EÇO		TESADÜFİ ETKİLER		SABİT ETKİ ROBUST		TESADÜFİ ETKİ ROBUST	
	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	t	Coef.	z
FO	-0,087**	3,05	0,093**	2,73	-0,013**	2,14	0,021*	3,012	0,093**	2,35	0,025*	2,02
ADH	0,031**	2,40	-0,050**	2,40	-0,012*	2,13	-0,018*	2,19	-0,05**	2,43	-0,018*	2,16
CSH	-0,056**	-2,65	0,029*	2,21	-0,011*	2,11	-0,005*	2,04	0,029*	2,24	-0,005*	3,04
ABO	0,109**	3,55	0,079**	3,17	0,089*	3,40	0,088**	4,33	0,079***	4,30	0,088***	2,28
CO	0,011*	2,03	0,112**	3,21	0,06*	2,74	0,068*	2,81	0,112**	2,65	0,068*	2,50
SUE	-0,352*	2,68	-0,295*	4,62	-0,33*	2,72	-0,325*	2,69	-0,295**	2,86	-0,325**	2,95
FKO	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000	
GBFO	-0,002**	2,02	-0,011*	2,11	-0,004*	2,04	-0,004*	2,04	-0,011*	2,12	-0,004*	2,05
UFE	-0,024*	2,32	-0,027*	2,40	-0,028*	2,43	-0,029*	2,42	-0,027**	2,75	-0,029**	2,83
KBMG	-0,149*	3,85	-0,118*	3,57	-0,135***	3,91	-0,133***	2,81	-0,118***	2,68	-0,133***	2,69
USD	0,154**	3,30	0,131*	2,96	0,146*	3,14	0,145**	2,90	0,131***	2,72	0,145***	3,87
_cons	-1,012**	3,52	-0,830**	3,30	-0,960**	3,62	-0,948***	3,54	-0,830***	3,44	-0,948***	3,64
sigma_u			0,17		0,122		0,15		0,17		0,012	
sigma_e			0,282		0,271		0,282		0,282		0,267	
rho			0,266		0,168		0,22		0,266		0,48	
<b>TEST İSTATİSTİKLERİ</b>												
R^2	0,62		0,56		0,57		0,56		0,56		0,55	
chi2					13,63		12,92				19,19	
F Test	1,78		1,10						6,99			
e(lm)							14,91***					
Hausman			3,46***									
DB			1,36***									
LBI			1,73***									

\* p < 0,1 - \*\* p < 0,05 - \*\*\* p < 0,01

*Kaynak:* Yazar tarafından Stata çıktılarından derlenmiştir.

Tablo 4.9 da özkaynak kârlılığına ilişkin havuzlanmış en küçük kareler, sabit etkiler, en çok olabilirlik (EÇO), tesadüfi (rassal) etkiler, dirençli (Robust) sabit etkiler ve dirençli tesadüfi (rassal) etkiler modelleri testleri ile birlikte verilmiştir. Tüm modeller anlamlı sonuçlar üretmiştir. Birim etkinin varlığını sınavan F istatistik değerine (sırasıyla 1,78-1,10-6,99) bakıldığında tablo değerinden büyük sonuçlar bulunmuş ve birim etki yoktur hipotezi reddedilerek birim etkinin varlığı gösterilmiştir. Böylece havuzlanmış modele göre birim etkinin olduğunu kabul eden modeller dikkate sunulmuştur. İkinci olarak sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerinin etkinliğini araştırmak amacıyla Hausman testi uygulanmış ve test istatistik değeri 3,46 olarak hesaplanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu nedenle H0 hipotezinin reddedildiği görülmüştür. H0 hipotezinin reddedilmesi ile sabit etkiler tahmincisinin tutarlı olduğuna karar verilmiştir.

Sabit etkiler modeli ile hesaplanan değişen varyans ve otokorelasyon değerleri ele alındığında, Breusch-Pagan-Godfrey LM olasılık değerinin, 0,05 kritik değerinden küçük olduğu tespit edilmiş ve sıfır hipotezi reddedilmiştir. Hata terimlerinin varyansları tüm kesitler için sabit değildir ve kovaryansları sıfırdan farklıdır. Dolayısıyla panelde değişen varyans sorunu olduğu görülmektedir.

Otokorelasyon test istatistikleri ile ilgili sonuçlar ele alındığında, Baltagi ve Li (1991) LM ve Born ve Breuing LM (2016) test olasılık sonuçları, kritik değerin altında olmasından ötürü sıfır hipotezi reddedilmiştir. Başka bir deyişle, hata terimlerinin birbirini izleyen değerleri birbirinden bağımsız değildir ve otokorelasyon sorunu mevcuttur. Durbin-Watson test istatistik değeri 1,36 olarak tespit edilmiştir ( $0 < d < dL$ ). Bu test istatistik çıktılarına göre tahmin edilen modelle ilgili Durbin-Watson değerleri otokorelasyonun olduğu bölgeye denk gelmesinden ötürü otokorelasyonun varlığı ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla en uygun model dirençli sabit etkiler modeli olarak değerlendirilebilir.

Dirençli sabit modeli istatistik çıktıları değerlendirildiğinde; özkaynak kârlılığı (ROE) ile ADH, SUE, GBFO, UFE ve KBMG arasında olumsuz ilişki olduğu gözlemlenmektedir. Tüm modeller için FKO değişkeni çoklu doğrusal bağıntı nedeniyle modelden düşmüştür. Özkaynak kârlılığı ile FO, CSH, CO ve USD arasında ise olumlu ilişki olduğu görülmüştür. USD değişkeninin özkaynak kârlılığına etkisinin olumsuz olacağı beklentisine karşın olumlu olduğu görülmektedir. Aynı şekilde özkaynak kârlılığı (ROE) ile ADH, SUE ve KBMG arasında beklentinin olumlu olmasına karşın olumsuz ilişki olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4.10:** Satış Kârlılığına (ROS) İlişkin Panel Regresyon ve Test Sonuçları

ROS	HAVUZLANMIŞ EKK		SABİT ETKİLER		EÇÖ		TESADÜFİ ETKİLER		SABİT ETKİ ROBUST		TESADÜFİ ETKİ ROBUST	
	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	z	Coef.	z	Coef.	t	Coef.	z
FO	-0,034*	2,41	-0,091**	2,87	-0,127**	3,38	-0,141**	2,55	-0,091**	3,39	-0,154**	3,58
ADH	0,312***	3,17	0,198***	3,94	0,246***	4,65	0,295***	5,24	0,198**	3,5	0,278***	4,81
CSH	-0,303***	-3,48	-0,151**	3,36	-0,205***	4,02	-0,262***	4,63	-0,151**	2,97	-0,238***	4,21
ABO	0,129***	3,82	0,020**	2,36	0,030*	2,56	0,048**	2,81	0,02*	2,69	-0,012*	2,21
CO	0,020*	2,25	-0,171***	4,26	-0,165***	4,32	-0,139***	3,82	-0,171***	3,97	-0,123**	3,58
SUE	-0,659**	3,26	-0,426**	3,09	-0,459**	3,22	-0,504**	3,19	-0,426**	3,72	-0,515**	3,31
FKO	0,000		0,000		0,000		0,000		0,000		0,000	
GBFO	0,080**	3,74	-0,057**	2,69	-0,037*	2,47	-0,010*	3,11	-0,057**	3,3	-0,009*	2,10
UFE	0,026*	2,35	0,086***	3,51	0,075**	3,38	0,062**	3,10	0,086***	5,46	0,046**	2,84
KBMG	-0,034*	2,42	-0,020*	2,32	-0,027*	2,45	-0,032*	3,49	-0,02*	2,52	-0,021*	2,35
USD	0,209**	3,41	0,130**	3,17	0,145**	3,35	0,163**	3,36	0,13**	3,74	0,174**	3,52
_cons	-0,326***	2,48	-0,235***	2,45	-0,284**	2,57	-0,316**	2,57	-0,235**	1,69	-0,385***	2,77
sigma_u			0,303		0,254		0,141		0,274		0,161	
sigma_e			0,232		0,223		0,232		0,241		0,239	
rho			0,630		0,563		0,268		0,565		0,348	
<b>TEST İSTATİSTİKLERİ</b>												
R^2	0,64		0,59		0,6		0,61		0,569		0,58	
chi2					25		25,41				20,96	
F Test	5,25		2,59						74			
e(lm)							55,97***					
Hausman			22,12***									
DB			1,44***									
LBI			1,91***									

\* p < 0,1 - \*\* p < 0,05 - \*\*\* p < 0,01

*Kaynak:* Yazar tarafından Stata çıktılarından derlenmiştir.

Tablo 4.10 da satış kârlılığına ilişkin havuzlanmış en küçük kareler, sabit etkiler, en çok olabilirlik (EÇÖ), tesadüfi (rassal) etkiler, dirençli (Robust) sabit etkiler

ve dirençli tesadüfi (rassal) etkiler modelleri testleri ile birlikte verilmiştir. Tüm modeller anlamlı sonuçlar üretmiştir. Birim etkinin varlığını sınavan F istatistik değerine (sırasıyla 5,25-2,59-74) bakıldığında tablo değerinden büyük sonuçlar bulunmuş ve birim etki yoktur hipotezi reddedilerek birim etkinin varlığı gösterilmiştir. Böylece havuzlanmış modele göre birim etkinin olduğunu kabul eden modeller dikkate sunulmuştur. İkinci olarak sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerinin etkinliğini araştırmak amacıyla Hausman testi uygulanmış ve test istatistik değeri 22,12 olarak hesaplanmış ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu nedenle H0 hipotezinin reddedildiği görülmüştür. H0 hipotezinin reddedilmesi ile sabit etkiler tahmincisinin tutarlı olduğuna karar verilmiştir.

Sabit etkiler modeli ile hesaplanan değişen varyans ve otokorelasyon değerleri ele alındığında, Breusch-Pagan-Godfrey LM olasılık değerinin, 0,05 kritik değerinden küçük olduğu tespit edilmiş ve sıfır hipotezi reddedilmiştir. Hata terimlerinin varyansları tüm kesitler için sabit değildir ve kovaryansları sıfırdan farklıdır. Dolayısıyla panelde değişen varyans sorunu olduğu görülmektedir.

Otokorelasyon test istatistikleri ile ilgili sonuçlar ele alındığında, Baltagi ve Li (1991) LM ve Born ve Breitung LM (2016) test olasılık sonuçları, kritik değerin altında olmasından ötürü sıfır hipotezi reddedilmiştir. Başka bir deyişle, hata terimlerinin birbirini izleyen değerleri birbirinden bağımsız değildir ve otokorelasyon sorunu mevcuttur. Durbin-Watson test istatistik değeri 1,44 olarak tespit edilmiştir ( $0 < d < dL$ ). Bu test istatistik çıktılarına göre tahmin edilen modelle ilgili Durbin-Watson değerleri otokorelasyonun olduğu bölgeye denk gelmesinden ötürü otokorelasyonun varlığı ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla en uygun model dirençli sabit etkiler modeli olarak değerlendirilebilir.

Dirençli sabit modeli istatistik çıktıları değerlendirildiğinde; satış kârlılığı (ROS) ile FO, CSH, CO, SUE, GBFO ve KBMG arasında olumsuz ilişki olduğu

gözelelenmektedir. Tüm modeller için FKO değışkeni çoklu doğrusal bağıntı nedeniyle modelden düşmüştür. Satış kârlılığı ile ADH, ABO, UFE ve USD arasında ise olumlu ilişki olduğu görülmüştür. UFE ve USD değışkenlerinin satış kârlılığına etkisinin olumsuz olacağı beklentisine karşın olumlu olduğu görülmektedir. Aynı şekilde satış kârlılığı (ROS) ile FO, CSH, CO, SUE ve KBMG arasında beklentinin olumlu olmasına karşın olumsuz ilişki olduğu tespit edilmiştir.



## SONUÇ

Ülke ekonomilerinde zaman zaman derin yaralar açan finansal krizler ve beraberinde oluşan finansal stres, şirketlerin finansal performanslarını çoğunlukla olumsuz yönde etkilemiştir. Çalışmamızın amacı finansal krizlerde finansal stresin şirketlerin finansal performansına etkisini ölçmek olup, işletmelere finansal krizler sonrası oluşan finansal stres faktörlerinin finansal performanslarına olası etkilerini görmeleri ve mümkünse önlem alabilmeleri anlamında yardımcı olmaktır. Bu anlamda kriz dönemlerinde oluşan finansal stres faktörlerinin işletmelerin finansal performans kalemlerinden aktif kârlılığı, özkaynak kârlılığı ve satış kârlılığı üzerindeki etkisi ölçülmüştür. Dünya ekonomilerini derinden etkileyen 2008 Küresel Finans Krizi ve 2008 Avrupa Borç Krizi sonrası finansal stres faktörlerinin ülkemizde KOBİ Sanayi firmalarının finansal performansına etkisi ele alınmıştır. 12 adet BİST KOBİ Sanayi firmasının 2007 – 2017 yılları arasındaki finansal tablolarından ve ülkenin genel ekonomi parametrelerinden faydalanılarak oluşturulan bağımlı ve bağımsız değişkenler yardımıyla panel veri analizi yöntemi ile bu etki tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmamızın kısıtları ise, 2007 – 2017 dönemlerini kapsamaması ve bu dönemde finansal tabloları mevcut olan BIST KOBİ Sanayi firmalarını içermesidir.

Çalışmamızda, bağımlı değişkenlerimiz olan aktif kârlılığına (ROA), özkaynak kârlılığına (ROE) ve satış kârlılığına (ROS) ilişkin panel regresyon ve test sonuçları; en küçük kareler, sabit etkiler, en çok olabilirlik (EÇO), tesadüfi (rassal) etkiler, dirençli (Robust) sabit etkiler ve dirençli tesadüfi (rassal) etkiler modelleri testleri ile birlikte incelenmiştir.

Dirençli sabit modeli istatistik çıktıları değerlendirildiğinde; aktif kârlılığı (ROA) ile finansman oranı, çalışma sermayesi devir hızı oranı, cari oran, sanayi üretim endeksi ve kişi başına düşen milli gelir arasında olumsuz ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Tüm modeller için FKO değişkeni çoklu doğrusal bağıntı nedeniyle

modelden düşmüştür. Aktif kârlılığı ile aktif devir hızı, aktiflerdeki büyüme oranı, TCMB gecelik borç verme faiz oranı, üretici fiyat endeksi ve dolar kuru arasında ise olumlu ilişki olduğu görülmüştür. TCMB gecelik borç verme faiz oranı, üretici fiyat endeksi ve dolar kuru değişkenlerinin aktif kârlılığına etkisinin olumsuz olacağı beklentisine karşın olumlu olduğu görülmektedir. Aynı şekilde aktif kârlılığı (ROA) ile finansman oranı, çalışma sermayesi devir hızı oranı, cari oran, sanayi üretim endeksi ve kişi başına düşen milli gelir arasında beklentinin olumlu olmasına karşın olumsuz ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Dirençli sabit modeli istatistik çıktıları değerlendirildiğinde; özkaynak kârlılığı (ROE) ile aktif devir hızı oranı, sanayi üretim endeksi, TCMB gecelik borç verme faiz oranı, üretici fiyat endeksi ve kişi başına düşen milli gelir arasında olumsuz ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Tüm modeller için FKO değişkeni çoklu doğrusal bağıntı nedeniyle modelden düşmüştür. Özkaynak kârlılığı ile finansman oranı, çalışma sermayesi devir hızı oranı, cari oran ve dolar kuru arasında ise olumlu ilişki olduğu görülmüştür. Dolar kuru değişkeninin özkaynak kârlılığına etkisinin olumsuz olacağı beklentisine karşın olumlu olduğu görülmüştür. Aynı şekilde özkaynak kârlılığı (ROE) ile aktif devir hızı oranı, sanayi üretim endeksi ve kişi başına düşen milli gelir arasında beklentinin olumlu olmasına karşın olumsuz ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Dirençli sabit modeli istatistik çıktıları değerlendirildiğinde; satış kârlılığı (ROS) ile finansman oranı, çalışma sermayesi devir hızı oranı, cari oran, sanayi üretim endeksi, TCMB gecelik borç verme faiz oranı ve kişi başına düşen milli gelir arasında olumsuz ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Tüm modeller için FKO değişkeni çoklu doğrusal bağıntı nedeniyle modelden düşmüştür. Satış kârlılığı ile aktif devir hızı oranı, aktiflerdeki büyüme oranı, üretici fiyat endeksi ve dolar kuru arasında ise olumlu ilişki olduğu görülmüştür. Üretici fiyat endeksi ve dolar kuru değişkenlerinin satış kârlılığına etkisinin olumsuz olacağı beklentisine karşın olumlu olduğu görülmüştür. Aynı şekilde satış kârlılığı (ROS) ile finansman oranı, çalışma sermayesi devir hızı oranı, cari oran, sanayi üretim endeksi ve kişi başına düşen milli gelir arasında

beklentinin olumlu olmasına karşın olumsuz ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, BİST KOBİ Sanayi şirketlerinin 2007 – 2017 yılları arasındaki finansal tablolarından elde edilen veriler ve genel ekonomik göstergelerin panel veri analizi ile test edilmesiyle finansal krizlerde finansal stresin işletmelerin finansal performans göstergeleri olan aktif kârlılığı, özkaynak kârlılığı ve satış kârlılığı üzerinde ağırlıklı olarak olumsuz şekilde etkili olduğu gözlemlenmiştir. Bunun yanında kısmen olumlu etkileri de tespit edilmiştir.





## KAYNAKÇA

- (TSPAKB), T. S. P. A. K. B. (2012). *Sermaye Piyasası Faaliyetleri İleri Düzey Lisansı Eğitimi*.
- Ağırbaş, İ., Bülüç, F., & Özkan, O. (2017). Oran Analizi Yöntemiyle Özel Hastane Finansal Performansının Değerlendirilmesi. *International Journal of Academic Value Studies*, 3(11), 64–72.
- Akçalı, B. Y. (2014). *Finansal Krizlerin Öncü Göstergeler Yardımıyla Tahmin Edilmesi ve Türkiye Örneği*. İstanbul Üniversitesi.
- Aktan, C. C., & Şen, H. (2001). Ekonomik Kriz: Nedenler ve Çözüm Önerileri. *Yeni Türkiye, Ekonomik Kriz Özel Sayısı*, 42(2), 1225–1230.
- Aktaş, M., & Şen, B. (2013). 2008 Global Ekonomik Krizinin Öncü Göstergeleri ve Ülkeler Üzerinde Bir Uygulama. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 137–147.
- Akyüz, E. (2018). Vektör Otoregresyon (VAR) Modeli ile İklimsel Değişkenlerin İstatistiksel Analizi. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 10(2), 184–192.
- Akyüz, Y., Genç, E., & Erem, I. (2013). Finansal Oranlar Arasındaki İlişkinin Faktör Analizi İle İncelenmesi : Aracı Kurumlar Üzerinde Bir Uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 37(Temmuz), 85–96.
- Almajali, A. Y., Alamro, S. A., & Al-Soub, Y. Z. (2012). Factors Affecting the Financial Performance of Jordanian Insurance Companies Listed at Amman Stock Exchange. *Journal of Management Research*, 4(2), 266–289.
- Alper, A., Biçer, E. B. (2017). Kamu Hastanelerinde Finansal Performansın Oran Analizi İle Ölçülmesi: Bir Kamu Hastanesi Örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(2), 337–357.

- Apak, S., & Aytac, A. (2009). *Küresel Krizler (Kronolojik Değerlendirme ve Analiz)*. Avcıol Basım Yayın.
- Avcı, M. A. (2012). *Finansal Krizlerin Öngörülebilirlik Analizi*. Ege Üniversitesi.
- Ay, H., & Uçar, Ö. (2015). Üç Küresel Ekonomi Krizi Analiz. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 11–32.
- Baltagi, B. H. (2005). Econometric Analysis of Panel Data. In *British Library Cataloguing in Publication Data* (Vol. 3).
- Barbuta-Misu, N., Madaleno, M., & Ilie, V. (2019). Analysis of Risk Factors Affecting Firms' Financial Performance-Support for Managerial Decision-Making. *Sustainability (Switzerland)*, 11(18), 1–20.
- Barışık, S., & Kesikoğlu, F. (2003). Türkiye’de Bütçe Açıklarının Temel Makroekonomik Değişkenler Üzerine Etkisi (1981-2003 VAR, Etki-Tepki Analizi, Varyans Ayrıştırması). *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61(4), 59–82.
- Barışık, S., & Oruç, S. (2019). Türkiye’deki Finansal Stres Testi Uygulamalarının İncelenmesi. *SSSjournal*, 5(38), 3332–3344.
- Barut, A., Çam, A. V., & Kaya, E. (2016). Finansal Risk Mi Stres Yaratır Yoksa Stres Mi Finansal Risk Yaratır? *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(3), 124–137.
- Başarı, Ç. (2013). *Türk Bankacılık Sektörünün Finansal İstikrarının Stres Testi Yöntemi İle Analizi*. Balıkesir Üniversitesi.
- Bayar, Y. (2014). Euro Bölgesi Borç Krizi ile Avrupa Döviz Kuru Mekanizması Krizinin Karşılaştırmalı Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 12(22), 211–231.
- Bayraktutan, Y., & Demirtaş, I. (2011). Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri: Panel Veri Analizi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(22), 1–28.

- Beşe, E. (2007). *Finansal Sistem Stres Testi Uygulamaları ve Türkiye Örneği*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.
- Bustelo, P., García, C., & Olivie, I. (1999). *Global and Domestic Factors Of Financial Crises In Emerging Economies : Lessons From The East Asian Episodes ( 1997-1999 )* (Issue 16).
- Büyükkonuklu, B. (2020). *Havayolu Yolcu Taşıma İşletmelerinde Finansal Performansı Belirleyen Faktörlerin Dinamik Panel Veri Analizi ile İncelenmesi*. Anadolu Üniversitesi.
- Caba, N. (2017). Finansal Kaldıraç Ve Firma Büyüklüğünün Finansal Performans Üzerine Etkisi: BİST Sınai Endeksinde İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir Uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, ICMEB17 Öz(13)*, 796–811.
- Çamlıca, F., & Güneş, D. (2016). Türkiye’de Finansal Stresin Ölçülmesi: Yöntemsel Bir Karşılaştırma. *Ekonomi Notları, 06*, 01–16.
- Cardarelli, R., Elekdag, S., & Lall, S. (2009). Financial Stress , Downturns , and Recoveries. *IMF Working Paper 09/100*, 1–60.
- Cardarelli, R., Elekdag, S., & Lall, S. (2011). Financial Stress And Economic Contractions. *Journal of Financial Stability, 7(2)*, 78–97.
- Çavdar, Ş. Ç. (2011). Türkiye’de Finansal Krizlerin Öncü Göstergelerinin Belirlenmesinde Faktör Analizi Yaklaşımı. *Düşünce-Yorum Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 4(8)*, 97–113.
- Çelikel Danışoğlu, A. (2007). Para Krizleri: Türkiye’de Yaşanmış Krizlerin Değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi, 2*, 1–11.
- Çeviş, İ. (2005). *Para Krizlerine Ampirik Bir Yaklaşım*.
- Choueiri, N., & Kaminsky, G. (1999). *Has the Nature of Crises Changed? A Quarter Century of Currency Crises in Argentina*.

- Çınar, S. (2010). OECD Ülkelerinde Kişi Başı GSYİH Durağan mı? Panel Veri Analizi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 2(29), 591–601.
- Claessens, S., Köse, M. A., & Terrones, M. E. (2008). Financial Stress and Economic Activity. *BDDK Bankacılık ve Piyasalar Dergisi*, 2(2), 01–14.
- Dahalan, J., Abdullah, H. B., & Umar, M. (2016). Measuring Financial Stress Index for Malaysian Economy. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3), 942–947.
- Delice, G. (2003). Finansal Krizler: Teorik ve Tarihsel Bir Perspektif. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20, 57–81.
- Demirci, N. S. (2021). Makroekonomik Değişkenlerin BIST KOBİ Sanayi Endeksine Etkisi : BIST 100 Endeksi İle Karşılaştırmalı Eşbütünleşme Analizi. *Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, May*, 99–124.
- Demirhan, H. G., & Anwar, W. (2014). Factors Affecting The Financial Performance Of The Firms During The Financial Crisis: Evidence From Turkey. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 65–80.
- Dışışleri, B. T. C. (2018). *Brezilya'nın Ekonomisi*. T.C. Dışışleri Bakanlığı.
- Dornbusch, R., & Werner, A. (1994). Mexico : Stabilization, Reform, and No Growth. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1994(1), 253–315.
- Edwards, S. (1995). *Crisis and Reform in Latin America*. Oxford University Press.
- Edwards, S. (1997). *The Mexican Peso Crisis? How Much Did We Know? When Did We Know it?*
- Eğilmez, M. (2016). *Küresel Finans Krizi*. Remzi Kitabevi.
- Eichengreen, B., & Rose, A. K. (1998). Staying Afloat When The Wind Shifts: External Factors and Emerging Market Banking Crises. *NBER Working Paper*, 6370, 01–48.

- Ekinci, A. (2013). Financial Stress Index for Turkey. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14(2), 213–229.
- Elekdağ, S., Kanlı, İ. B., Samancıoğlu, Z., & Sarıkaya, Ç. (2010). Finansal Stres ve İktisadi Faaliyet. *Central Bank Review*, 10((July 2010)), 1–8.
- Engeloğlu, Ö., Meral, İ. G., & Genç, K. (2015). Türkiye İçin Yapılan Nedensellik Uygulamaları Üzerine Literatür Araştırması. *Social Sciences Research Journal*, 4(2), 142–154.
- Erdem, E., İlgün, M. F., & Dumrul, C. (2011). Finansal İstikrarın Bankacılık Sisteminin Borç Verme Politikaları Üzerindeki Etkisi : 2008 Küresel Krizi Çerçevesinde Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *BDDK Bankacılık ve Piyasalar Dergisi*, 5(1), 9–34.
- Esmer, Y., & Dayı, F. (2019). Stratejik Performans Yönetiminde Finansal Performans Değerlemesi: BİST Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 22(2), 628–645.
- Feldstein, M. (1999). Self-Protection for Emerging Market Economies. In *NBER Working Paper 6907*.
- Feldstein, M. (2002). *Economic and Financial Crises In Emerging Market Economies: Overview of Prevention And Management* (NBER Working Paper Series, Issue March).
- Fırat, E. (2006). *Ekonomik Krizler ve İstikrar Politikaları Türkiye Uygulaması (1980-2002)*. Selçuk Üniversitesi.
- Gedikli, A. (2009). *Finansal Kriz Riskini Azaltabilecek Küresel Mali Araçlara Yönelik Ortak Karar Alma Problemleri ve Olası Çözümler* [Marmara Üniversitesi].
- Güçlü, F. C. (2013). *2008 Küresel Finans Krizi ve Şirket Mali Tablolarına Etkisi , İMKB 100 Endeksinde Yer Alan Şirketlerin Kriz Performansına Yönelik Bir Araştırma*. İstanbul Üniversitesi.

- Güloğlu, B., & Altunoğlu, E. (2002). Finansal Serbestleşme Politikaları ve Finansal Krizler: Latin Amerika, Meksika, Asya ve Türkiye Krizleri. *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 27(Ekim), 107–134.
- Gümüş, U. T., & Bolel, N. (2015). Rasyo Analizleri İle Finansal Performansın Ölçülmesi : Borsa İstanbul ' da Faaliyet Gösteren Havayolu Şirketleri ' nde Bir Uygulama. *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 87–96.
- Gümüş, U. T., Şakar, Z., Akkın, G., & Şahin, M. (2017). Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değer İlişkisi : BİST ' de İşlem Gören Çimento Firmaları Üzerine Bir Analiz. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(16), 1–23.
- Güngör, B., & Demirci, N. S. (2014). Hisseleri Borsa İstanbul'da İşlem Gören KOBİ'lerde Finansal Performansın İçsel ve Dışsal Belirleyicileri (2009-2012). *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 51(594), 57–74.
- Güngör, B., & Dilmaç, M. (2020). Finansal Kriz Ortamlarında Sermaye Yapısının Bankaların Finansal Performanslarına Etkileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 673717(85), 153–172.
- Gürkan Yay, G. (2002). 1990'lı Yıllardaki Finansal Krizler ve Türkiye Krizi. *Yeni Türkiye Dergisi Ekonomik Kriz Özel Sayısı II*, 42, 1234–1248.
- Güzel, A. E., & Arslan, Ü. (n.d.). Piyasa Ekonomisi Kurumları, Ekonomik Küreselleşme ve İnsani Gelişme: OECD Ülkeleri İçin Ampirik Bir Araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 53, 39–58.
- Hacıhasanoğlu, B. (2005). *Meksika 1994 ve Arjantin 2001-2002 Krizlerinin Gelişmekte Olan Ülkeler ve Türkiye İçin Önemi* [Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası].
- Hacıoğlu, Ü. (2009). *Çatışma Riskinin Hisse Senedi Performansı Üzerine Etkisi*. Kadir Has Üniversitesi.
- Hakkio, C. S., & Keeton, W. R. (2009). Financial Stress: What Is It, How Can It Be

Measured, and Why Does It Matter? *Economic Review*, 5–50.

Halil, A., & Hüseyin, Ç. (2008). 2008 Dünya Ekonomik Krizinin Türkiye Ekonomisi ve Türk Azeri Ekonomi İlişkileri Üzerindeki Etkileri. *Journal of Azerbaijani Studies*, 12(12), 105–117.

Hatipoğlu, M., & Uçkun, N. (2017). Gelişmekte Olan Ülke Borsalarında Risk ve Getiri İlişkisi: 2008 Küresel Kriz Örneği. *Journal of Yasar University*, 12(46), 113–122.

Hill, R. C. (2014). Finite Sample Properties of The Hausman Test. *Louisiana State University*, November 13.

Hoşeng, B., & Akgül, I. (2018). Türkiye Finansal Stres Endeksi ve Markov Rejim Değişim Modeli ile Yüksek Stres Dönemlerinin Belirlenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 13(3), 125–140.

IMF. (1998). Financial Crises: Characteristics and Indicators of Vulnerability. *IMF World Economic Outlook*, 4, 74–97.

IMF, A. Q. M. of. (2002). Eye of the Storm. *Finance and Deelopment*, 39(4).

Kaminsky, G. L. (2003). *Varieties of Currency Crises Graciela*.

Karacan, R. (2014). Gelişmekte Olan Ülkeler ve Türkiye’de Ekonomik Krizler, Sermaye Hareketleri ve ABD Doları Arasındaki İlişki. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(33), 763–773.

Karaçor, Z., & Alptekin, V. (2006). Finansal Krizlerin Önceden Tahmin Yoluyla Değerlendirilmesi : Türkiye Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 13(2), 237–256.

Karapınar, A., & Ayıkoğlu Zaif, F. (2018). *Finansal Analiz*.

Kaya, E., & Kılınç, A. (2017). Türkiye İçin Finansal Sıkıntı Endeksinin Ölçümü Ve Finansal Sıkıntı Endeksinin Reel Ekonomik Faaliyetler İle İlişkisi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(1), 57–70.

- Keiichiro, K. (2003). A Theory of Banking Crises. *RIETI Discussion Paper Series*, 03(16), 01–23.
- Kenç, T. (2013). AB’de Ekonomik ve Finansal Kriz. *Çerçeve*, 61, 01–124.
- Keskin, H. İ., & Aksoy, E. (2019). OECD ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Gelir Artışı ve İşgücüne Katılım Arasındaki İlişki: Panel Eşbütünleşme Analizi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(1), 1–20.
- Koçbulut, Ö., & Altıntaş, H. (2016). İkiz Açıklar ve Feldstein-Horioka Hipotezi: OECD Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Yapısal Kırılmalı Panel Eşbütünleşme Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 48(Temmuz-Aralık), 145–174.
- Krueger, A., & Tornell, A. (1999). The Role of Bank Restructuring in Recovering from Crises: Mexico 1995-98. In *NBER Working Paper No. 7042*.
- Krugman, P. (1994). The Myth of Asia’s Miracle. *Foreign Affairs*, 73(6), 62–78.
- Krugman, P. (1997). *Currency Crises*.
- Krugman, P. (1998). *What Happened to Asia?* Web Page.
- Krugman, P. (2001). *Crises: The Next Generation* (Issue March).
- Kübalı, V. (2000). 1994-1995 Meksika Krizi. *Kamu Yönetimi Dünyası Dergisi*, 11, 01–04.
- Kutlu, H. A., & Demirci, N. S. (2011). Küresel Finansal Krizi (2007-?) Ortaya Çıkarıcı Nedenler, Krizin Etkileri, Krizden Kısmi Çıkış Ve Mevcut Durum. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 52, 121–136.
- Marshall, D. (1998). Understanding The Asian Crisis: Systemic Risk as Coordination Failure. *Economic Perspectives-Federal Reserve Bank of Chicago*, 22, 13–28.
- Mccuiston, D., & Grantham, D. (2016). Causes of the 2008 Financial Crisis. *National Center for Policy Analysis*, 181, 01–08.



- Minh, N. N., & Loc, N. D. (2020). Factors Affecting Profitability of Manufacturing Enterprises in Vietnam. *Journal of Critical Reviews*, 7(11), 2198–2204.
- Mishkin, F. S. (1996). *Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective*.
- Mishkin, F. S. (1999). Lessons from the Asian crisis. *Journal of International Money and Finance*, 18(4), 709–723.
- Morgan, J. (1999). Introducing the J . P . Morgan Emerging Markets Bond Index Global ( EMBI Global ). *J.P. Morgan Securities Inc. Emerging Markets Research*, August 3.
- MSUGT. (1992). *1 Sıra Nolu Muhesebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği*.
- O'Brien, R. M. (2007). A caution regarding rules of thumb for variance inflation factors. *Quality and Quantity*, 41(5), 673–690.
- Oktar, S., & Yüksel, S. (2015). 1998 Yılında Rusya'da Yaşanan Bankacılık Krizi ve Öncü Göstergeleri. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 37(2), 327–340.
- Ombongi, P. N., & Long, W. (2018). Factors Affecting Financial Performance of Small and Medium Enterprises (SMEs): A Case of Manufacturing SMEs in Kenya. *International Journal of Research in Business Studies and Management*, 5(1), 37–45.
- Öruç, E. (2018). Weymark Modeli Döviz Piyasası Baskısı Endeksi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 53(Temmuz-Aralık 2018), 261–284.
- Özatay, F. (2016). *Finansal Krizler ve Türkiye*. Doğan Kitap.
- Özdemir, L. (2013). 2008 Ekonomik Küresel Krizin İşletmeler Üzerindeki Etkileri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14(2), 249–265.
- Özer, M., & Çiftçi, N. (2009). Ar-Ge Harcamaları ve İhracat İlişkisinin OECD

- Ülkeleri Panel Veri Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(Nisan), 39–49.
- Özpek, H. B. (2014). *Basel Uzlaşılarının Gelişim Sürecinin Finansal Krizler Paralelinde Değerlendirilmesi*. Marmara Üniversitesi.
- Parasız, İ. (2009). *Finans Krizinin Güven Krizine Dönüşmesi Küresel Kriz*. Ezgi Kitabevi.
- Parasız, İ., & Ekren, N. (2016). *Uluslararası Finans ve Küresel Finans Krizi*. Ezgi Kitabevi.
- Perry, G., & Serven, L. (2003). *The Anatomy of a Multiple Crisis* (Issue June).
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. In *IZA Discussion Paper Series*.
- Pesenti, P., & Tille, C. (2000). The Economics of Currency Crises and Contagion : An Introduction. *FRBNY Economic Policy Review*, September, 3–16.
- Pou, P. (2000). Argentina's Structural Reforms of the 1990s. *Finance and Development IMF*, 37(1), 1–3.
- Sachs, J., Tornell, A., & Velasco, A. (1996). *Financial Crises in Emerging Markets: The Lessons from 1995*.
- Şahin, O. (2011). KOBİ'lerde Finansal Performansi Belirleyen Faktörler. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 183–200.
- Salur, M. N., Demirci, M. N., & Kesen, B. (2018). KOBİ'lerde Halka Açılmanın Finansal Performansa Etkisi: BİST Gelişen İşletmeler Piyasasında Bir Uygulama. *Journal of Business Research - Turk*, 10(1), 82–102.
- Sarıaslan, H., & Erol, C. (2014). *Finansal Yönetim*.
- Sevim, C. (2012a). *Öncü Göstergeler Yaklaşımına Göre Finansal Krizler ve Türkiye Örneği*. Gazi Üniversitesi.

- Sevim, C. (2012b). Öncü Göstergeler Yaklaşımına Göre Finansal Krizler ve Türkiye Örneği. In *BDDK Kitapları*.
- Stambuli, P. K. (1998). Causes and Consequences of the 1982 World Debt Crisis? In *Pre-doctoral Research Paper*.
- Takım, A. (2011). Küresel Krizin Türkiye’de Finansal Kesim Üzerine Etkileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(35), 337–352.
- Tuncer, E. (2006). Risk Yönetimi , Sermaye Yeterliliği ve Finansal Sektör İstikrarı Çerçevesinde Stres Testleri. *Bankacılar Dergisi*, 57, 67–74.
- Turan, Z. (2011). Dünyadaki ve Türkiye’deki Krizlerin Ortaya Çıkış Nedenleri ve Ekonomik Kalkınmaya Etkisi. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1), 56–80.
- Turgut, A. (2007). Türleri, Nedenleri ve Göstergeleriyle Finansal Krizler. *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 20(4–5), 35–46.
- Uğur, S. (2011). *Finansal Risk Yönetiminin Firma Değeri Üzerine Etkileri / Impacts of financial risk management on firm value*. İstanbul Üniversitesi.
- Ulusoy, A., & Ela, M. (2015). Avrupa Borç Krizinin Makroekonomik Etkileri ve Türkiye. *International Conference On Eurasian Economies*, 388–397.
- Ural, M. (2013). Finansal Krizler ve Türkiye. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1), 11–28.
- Üzer, H. E. (2002). Risk Yönetiminde Kullanılan Stres Testi Yöntemi. *Sermaye Piyasası Kurulu Kurumsal Yatırımcılar Dairesi*, 01–40.
- Vermeulen, R., Hoeberichts, M., Vašíček, B., & Hájková, D. (2014). Financial Stress Indexes and Financial Crises. *DNB, Research Department*, 1–23.
- Willard W., C. (1958). *1929 Dünya Ekonomik Bunalımı-Farm Prices, Myth and Reality*. World Economic Survey.
- Xu, M., & Banchuenvijit, W. (2012). Factors Affecting Financial Performance of

Firms Listed on Shanghai Stock Exchange 50 (SSE 50). *International Journal of Business Management*, 1–15.

Yaffee, R. A. (2005). A Primer for Panel Data Analysis. In *A Primer for Panel Data Analysis* (Issue April).

Yanar, R. (2011). *Ekonomik Krizler*.

Yenisu, E. (2019). Finansal Tabloların Oran Analizi İle İncelenmesi: Adese Örneği. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ASED)*, 3(1), 2019.

Yerdelen Kaygın, C., Bağcı, H., & Tanır, D. (2019). BİST KOBİ Sanayi Şirketlerinin Finansal Performanslarının MW ve GRI İlişkisel Analiz Yöntemleri İle Ölçülmesi. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(20), 944–965.

Yıldırım, E. (2019). *Finansal Performans Ölçümünde Yatırımın Nakit Akım Karlılığı Yaklaşımı (YNAK) ve Enerji Firmaları İle İlgili Bir Uygulama*. İstanbul Okan Üniversitesi.

Yıldırım, S. (2010). 2008 Yılı Küresel Ekonomi Krizinin Dünya ve Türkiye Ekonomisine Etkileri. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi 1*, 12(18), 47–55.

Yücel, F., & Kalyoncu, H. (2010). Finansal Krizlerin Öncü Göstergeleri ve Ülke Ekonomilerini Etkileme Kanalları: Türkiye Örneği. *Maliye Dergisi*, 159, 53–69.