

**TÜRK BANKACILIK SİSTEMİNDE  
DÖVİZ KURU DEĞİŞMELERİNİN  
BANKALARIN MALİ TABLOLARINA ETKİLERİ**

**Pamukkale Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Doktora Tezi  
İşletme Anabilim Dalı  
Genel İşletme Programı**

---

**Altan GÖKÇE**

**Danışman: Prof. Dr. Hakan SARITAŞ**

**Temmuz 2013  
DENİZLİ**

**DOKTORA TEZİ ONAY FORMU**

İşletme Anabilim Dalı, Genel İşletme Bilim Dalı doktora programı öğrencisi Altan GÖKÇE tarafından Prof. Dr. Hakan SARITAŞ yönetiminde hazırlanan “**Türk Bankacılık Sisteminde Döviz Kuru Değişmelerinin Bankaların Mali Tablolarına Etkileri**” başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 8 Temmuz 2013 tarihinde yapılan tez savunma sınavında başarılı bulunmuş ve Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

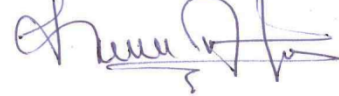
Jüri Başkanı  
Prof. Dr. Selim BEKÇİOĞLU



Jüri-Danışman  
Prof. Dr. Hakan SARITAŞ



Jüri  
Doç. Dr. Hakan AYGÖREN




Jüri  
Doç. Dr. Yusuf KADERLİ



Jüri  
Yrd. Doç. Dr. Hafize MEDER ÇAKIR



Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 02/09/2013 tarih ve ...13/22... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

  
Prof. Dr. Turhan KAÇAR  
Enstitü Müdürü

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atıfta bulunulduğunu beyan ederim.



Altan GÖKÇE

## ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasının her aşamasında çabalarını hiçbir zaman esirgemeyen, düşünceleri ile bana yol gösteren ve üzerimde çok emeği olan Pamukkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğretim üyesi danışman hocam Prof. Dr. Hakan SARITAŞ'a, öneri ve katkıları ile çalışmaya destek olan Doç. Dr. Hakan AYGÖREN'e ve teze başladığım ilk günden itibaren bilgisini ve deneyimlerini benimle paylaşan Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. Selim BEKÇİOĞLU'na şükranlarımı sunarım.

Doktora eğitimim süresince olumlu düşünceleri ve deneyimlerinden faydalandığım Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İnsan Kaynakları Genel Müdürlüğü, Genel Müdür Yardımcısı Nevzat GÜLEN'e ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İzmir Şubesi Müdürü Mehmet Reşit KETENE'ye de teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca tez çalışmamda bana destek olan ve yardımlarını esirgemeyen Pamukkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Araştırma Görevlisi Umut UYAR ve Sinem Güler KANGALLI'ya da teşekkür ederim.

Son olarak beni bugünlere getiren aileme, bana sürekli destek olan eşime ve canım kızıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

## ÖZET

### TÜRK BANKACILIK SİSTEMİNDE DÖVİZ KURU DEĞİŞMELERİNİN BANKALARIN MALİ TABLOLARINA ETKİLERİ

GÖKÇE, Altan

Doktora Tezi

İşletme ABD

Genel İşletme Programı

Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Hakan SARITAŞ

Temmuz 2013, 191 Sayfa

Dünya ekonomisinde ülkelerin birbirine entegre olduğu günümüzde, döviz kurlarında yaşanan değişim ülke ekonomilerini, finans sektörünü, özellikle de bankacılık sektörünü etkilemektedir. Bankalar döviz kurunda yaşanan değişimden olumsuz yönde etkilenmemek için döviz pozisyonu yönetimine önem verip, döviz kuru riskini en aza indirmeye çalışmaktadırlar. Tezin birinci ve ikinci bölümünde döviz kuru, döviz kuru sistemleri, döviz kurunun belirlenmesine ilişkin yaklaşımlar, döviz riski, döviz riskinin ölçülmesi, döviz pozisyonu ve yönetimi gibi konular ayrıntılı olarak incelenmiştir. Tezin uygulama bölümü olan üçüncü bölümde ise döviz kuru değişimlerinin Türkiye'de özel sermayeli bankaların bilançosundaki kalemlere etkisi analiz edilmiştir. Bu analizler için klasik regresyona göre uç değerleri daha fazla dikkate alan kantil regresyon yöntemi tercih edilmiştir. Analizler 0,05, 0,25, 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantillerde yapılmıştır. Çalışmada kullanılan döviz kuru Dünya'da geçerliliği en fazla olan Amerika Birleşik Devletleri Doları'dır. Bu tezde kurulan temel hipotez “Döviz kurunda yaşanan değişim, özel sermayeli bankaların bilançosundaki kalemlerde değişikliğe neden olmaktadır” biçimindedir. Çalışmada ayrıca 2008 Küresel Ekonomik Krizin Türkiye'deki özel sermayeli bankaların önemli bilanço kalemlerine etkisi de incelenen bir diğer konudur. Bu ilişki ise Chow ve Cusum yapısal kırılma testleri ile analiz edilmiştir. Burada kurulan hipotez ise “2008 Küresel Ekonomik Krizi Türkiye'deki özel sermayeli bankaların bilançosundaki bazı kalemleri etkilemiş ve yapısal kırılmaya neden olmuştur” şeklindedir. Yapılan analizlere göre tezden çıkarılacak en önemli sonuç “Döviz kurunda yaşanan değişim Türkiye'deki özel sermayeli bankaların bilançosundaki kalemlere etki etmektedir.” biçimindedir. Özellikle döviz kurunda yaşanan değişim ile takipteki krediler kalemi arasındaki ilişkinin sonucunun istatistiksel açıdan anlamlı ve aynı yönlü olmasına rağmen finansal açıdan olumsuz olması ulaşılan en önemli sonuçlardan birisidir.

**Anahtar Kelimeler:** Döviz Kuru, Özel Sermayeli Bankalar, Döviz Kuru Riski, Türk Bankacılık Sistemi, Döviz Pozisyonu Yönetimi, Kantil Regresyon Yöntemi

## ABSTRACT

### THE EFFECTS OF EXCHANGE RATE CHANGES ON THE FINANCIAL TABLES OF TURKISH BANKING SYSTEM

GÖKÇE, Altan

Doctoral Thesis

Business Administration Department

General Business Administration Programme

Adviser of Thesis: Prof. Dr. Hakan SARITAŞ

July 2013, 191 Pages

In today's highly integrated world economy, fluctuations in exchange rates affect the countries' economies, the financial sector and especially the banking sector. In order not to be effected in negative direction by the changes in the exchange rates, the banks try to minimize the exchange rate risks by paying close attention to managing foreign exchange position. In the first and second part of the dissertation, the subjects such as exchange rate, exchange rate systems, the approaches about determination of exchange rates, exchange rate risk, the measurement of the exchange rate risk, foreign exchange position and its management are elaborately examined. In the third part of this study, which is the application section, the effect of the changes in exchange rates on certain balance sheet items of the private equity banks in Turkey are analyzed. For these analyses, the Quantile Regression Method that takes the outliers on a more considerate basis is preferred instead of classical regression. The analyses are applied on 0.05, 0.25, 0.50, 0.75 and 0.95 % quantile levels. The preferred foreign currency in the study is US Dollar, which has a worldwide validity. The main founded hypothesis in this dissertation is expressed as "Any change in the foreign exchange rates has a direct effect upon private equity banks' balance sheet items". The impact of 2008 global economic crisis on the balance sheet items of private sector banks in Turkey is also another subject analyzed in the study. This relation is analyzed with Chow and Cusum structural breakpoint tests. The constituted hypothesis is "2008 Global Economic Crisis has effected certain balance sheet items of private equity banks in Turkey and caused structural breaks". The underlying conclusion of the conducted analysis in the thesis is that "Changes in exchange rates did affect the balance sheet items of private equity banks in Turkey". Especially the result for the relationship between the changes in the exchange rate and non-performing loans is statistically significant and positively correlated despite being negative in financial terms is among the most important conclusions.

**Key Words:** Exchange Rate, Private Equity Banks, Exchange Rate Risk, Turkish Banking System, Foreign Exchange Position, Quantile Regression Method.

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	viii
TABLolar DİZİNİ.....	ix
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	x
GİRİŞ.....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### DÖVİZ KURU, DÖVİZ SİSTEMLERİ VE DÖVİZ KURUNUN BELİRLENMESİNE İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR

1.1. Döviz Kuru ve Döviz Kuru Sistemleri.....	4
1.1.1. Düz ve Çapraz Kur.....	4
1.1.2. Döviz Alış Kuru ve Döviz Satış Kuru.....	5
1.1.3. Efektif Döviz Kuru.....	5
1.2. Döviz Piyasalarının Tarihsel Gelişimi.....	6
1.2.1. Altın Para Standardı .....	6
1.2.2. Bretton Woods Sistemi .....	8
1.2.3. 1973 Yılı Sonrası Kur Rejimi.....	12
1.2.4. Parasal Birlik, Optimum Para Sahası (OCA), Avrupa Para Birliği ve Euro'ya Geçiş.....	13
1.3. Döviz Kuru Sistemleri.....	16
1.3.1. Sabit Döviz Kuru Sistemi.....	16
1.3.2. Serbest Değişken Kur Sistemi.....	19
1.3.3. Karma Kur Sistemleri.....	21
1.3.3.1. Gözetimli Dalgalanma.....	21
1.3.3.2. Aralık İçinde Dalgalanma (Döviz Bandı Sistemi).....	21
1.3.3.3. Sürünen Pariteler Sistemi.....	22
1.3.3.4. Ayarlanabilir Sabit Kur Sistemi.....	23
1.3.3.5. Para Kurulu (Currency Board).....	24
1.4. Döviz Kurunun Belirlenmesine İlişkin Yaklaşımlar.....	26
1.4.1. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımı.....	26
1.4.2. Satın Alma Gücü Paritesi.....	26
1.4.2.1. Tek Fiyat Yasası.....	27
1.4.2.2. Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi.....	28
1.4.2.3. Görelî Satın Alma Gücü Paritesi.....	28
1.4.3. Faiz Hadleri Paritesi Yaklaşımı.....	29
1.4.3.1. Garantisiz Faiz Oranı Paritesi (Uncovered Interest Rate Parity).....	29
1.4.3.2. Garantili Faiz Oranı Paritesi (Covered Interest Rate Parity).....	30
1.4.4. Uluslararası Fisher Etkisi.....	31
1.4.5. Ödemeler Dengesi Yaklaşımı.....	31
1.4.6. Mali Piyasalar Yaklaşımı.....	35
1.4.7. Parasal Yaklaşım.....	36

1.4.7.1. Esnek Fiyatlı Parasal Model.....	37
1.4.7.2. Katı Fiyatlı Parasal Model.....	37
1.4.8. Portföy Dengesi Modeli.....	37
1.4.9. Mundell Fleming Modeli.....	38

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **DÖVİZ POZİSYONU YÖNETİMİ VE DÖVİZ KURU RİSKİ**

2.1. Döviz Pozisyonu Yönetimi.....	40
2.1.1. Döviz Mevcutları .....	41
2.1.2. Döviz Taahhütleri.....	41
2.1.3. Döviz ve Altın Alacakları .....	42
2.1.4. Döviz ve Altın Borçları.....	42
2.1.5. Döviz Pozisyonu Yönetiminde Kullanılan Oran ve Rasyolar.....	43
2.1.5.1. Likidite Oranı.....	43
2.1.5.2. Döviz Pozisyon Oranı.....	43
2.2. Döviz Kuru Riski.....	46
2.2.1. Döviz Kuru Riskinin Bankalar Açısından Önemi.....	47
2.2.2. Döviz Kuru Riski Çeşitleri.....	48
2.2.2.1. Ekonomik Risk.....	48
2.2.2.2. İşlem Riski.....	50
2.2.2.3. Muhasebe Riski.....	51
2.3. Döviz Kuru Riskinin Ölçülmesi.....	51
2.3.1. Standart Yöntem.....	52
2.3.2. Riske Maruz Değer Yöntemi (RMD yada VAR).....	54
2.3.2.1. Riske Maruz Değer Yöntemleri.....	56
2.3.2.1.1. Parametrik Yöntem.....	56
2.3.2.1.2. Monte Carlo Simülasyonu.....	59
2.3.2.1.3. Tarihsel Benzetim Yöntemi.....	60
2.4. Döviz Kuru Riskleri Yönetimi.....	61
2.4.1. Döviz Kuru Riskinden Korunmak İçin Kullanılan Teknikler.....	62
2.4.1.1. Firma İçi Döviz Kuru Riskinden Korunma Yöntemleri.....	62
2.4.1.1.1. Netleştirme.....	63
2.4.1.1.2. Eşleştirme.....	63
2.4.1.1.3. Nakit Akışlarının Zamanını Ayarlama Yöntemi.....	64
2.4.1.1.4. Yerel Para Birimi İle Faturalama.....	64
2.4.1.1.5. Para Piyasaları Yolu İle Korunma .....	65
2.4.1.1.6. Döviz Sepetleri.....	65
2.4.1.2. Firma Dışı Döviz Kuru Riskinden Korunma Yöntemleri (Vadeli İşlem Sözleşmeleri).....	66
2.4.1.2.1. Forward Sözleşmeleri.....	67
2.4.1.2.2. Futures Sözleşmeleri.....	68
2.4.1.2.3. Opsiyon Sözleşmeleri.....	70
2.4.1.2.3.1. Alım Opsiyonu (Call Option).....	70
2.4.1.2.3.2. Satım Opsiyonu (Put Option).....	72
2.4.1.2.4. Swap Sözleşmeleri.....	74



2.4.1.2.4.1. Faiz Swapı.....	75
2.4.1.2.4.2. Para Swapı (Currency Swap).....	75
2.4.1.2.4.3. Aktif Varlık Swapı (Asset Swap).....	76
2.4.1.2.4.4. Mal Swapı (Commodity Swap).....	76

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### DÖVİZ KURU DEĞİŞMELERİNİN TÜRKİYE'DE HALKA AÇIK ÖZEL SERMAYELİ BANKALARIN MALİ TABLOLARINA ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

3.1. Döviz Kurundaki Değişmelerin Banka Bilançosundaki Kalemlere Etkileri Üzerine Literatür Taraması.....	78
3.2. Türkiye’de Ekonomi ve Bankacılık Sisteminin Gelişimi.....	82
3.2.1. 1847-1923 Dönemi Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi.....	82
3.2.2. 1923-1938 Dönemi Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi.....	83
3.2.3. 1938-1945 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi.....	87
3.2.4. 1946-1960 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi.....	89
3.2.5. 1961-1980 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi.....	91
3.2.6. 1980-1990 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi.....	92
3.2.7. 1990-2000 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi.....	93
3.2.8. 2000-2010 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi.....	95
3.3. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi.....	101
3.4. Araştırma Modeli.....	105
3.5. Araştırmanın Kısıtları.....	106
3.6. Hipotezler ve Veri Seti.....	107
3.7. Analiz ve Araştırma Bulguları.....	111
3.7.1. Döviz Kuru ile Net Kar/ Zarar Kalemi Arasındaki İlişki.....	111
3.7.2. Döviz Kuru ile Nakit Değerler ve Merkez Bankası (Türk Lirası Cinsinden) Kalemi Arasındaki ilişki.....	113
3.7.3. Döviz Kuru ile Nakit Değerler ve Merkez Bankası (Yabancı Para Cinsinden) Kalemi Arasındaki ilişki.....	114
3.7.4. Döviz Kuru ile Bankalar Kalemi Arasındaki İlişki.....	115
3.7.5. Döviz Kuru ile Türk Lirası Cinsinden Mevduat Kalemi Arasındaki İlişki.....	116
3.7.6. Döviz Kuru ile Yabancı Para Cinsinden Mevduat Kalemi Arasındaki İlişki.....	117
3.7.7. Döviz Kuru ile Takipteki Krediler Kalemi Arasındaki İlişki.....	118
3.7.8. Döviz Kuru ile Karşılıklar Kalemi Arasındaki İlişki.....	119
3.7.9. Döviz Kuru ile Özkaynaklar Toplamı Arasındaki İlişki.....	121
3.7.10. Döviz Kuru ile Aktif Toplamı Arasındaki İlişki.....	122
3.7.11. Döviz Kuru ile Para Piyasalarından Borçlar (PPB) Kalemi Arasındaki İlişki.	123
3.7.12. Döviz Kuru ile Para Piyasalarından Alacaklar (PPA) Kalemi Arasındaki İlişki.....	124
3.7.13. Döviz Kuru ile Krediler ve Alacaklar Kalemi Arasındaki İlişki.....	126
3.7.14. 2008 Küresel Ekonomik Krizi Sürecinde Döviz Kurunda Yaşanan Değişimin Türkiye Ekonomisine Etkileri.....	127
3.7.15. 2008 Küresel Ekonomik Krizi Sürecinde Döviz Kurunda Yaşanan Değişimin Türkiye'deki Özel Sermayeli Bankaların Önemli Bilanço Kalemlerine Yansımaları .....	130

3.7.15.1. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Takipteki Krediler Kalemindeki Değişimin Analizi.....	133
3.7.15.2. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Net Dönem Karı / Zararı Kalemindeki Değişimin Analizi.....	134
3.7.15.3. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Yabancı Para Cinsinden Mevduat Kalemindeki Değişimin Analizi.....	136
3.7.15.4. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Para Piyasasından Borçlar Kalemindeki Değişimin Analizi.....	138
3.7.15.5. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Özkaynaklar Toplamındaki Değişimin Analizi.....	140
3.7.15.6. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Krediler ve Alacaklar Kalemindeki Değişimin Analizi.....	142
3.7.15.7. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Aktif Toplamı Arasındaki Değişimin Analizi.....	144
SONUÇ.....	147
KAYNAKLAR.....	150
EKLER.....	163
ÖZGEÇMİŞ.....	191

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Serbest Değişken Kur Sisteminde Döviz Kurunun Belirlenmesi.....	20
Şekil 2. Alım Opsiyonu.....	71
Şekil 3. Satım Opsiyonu.....	72
Şekil 4. Kantil Fonksiyonu Grafiği.....	103
Şekil 5. 2008 Yılın Son Çeyreğinde Döviz kurundaki değişim ile takipteki krediler kalemı Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği arasındaki ilişkiye Ait Cusum Testi Grafiği.....	134
Şekil 6. 2008 Yılının Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Net Dönem Karı/ Zararı Kalemı Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği.....	136
Şekil 7. 2008 Yılının Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Yabancı Para Cinsinden Mevduat Kalemı Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği.....	138
Şekil 8. 2008 Yılının Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Para Piyasasından Borçlar Kalemı Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği.....	140
Şekil 9. 2008 Yılının Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Özkaynaklar Toplamı Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği.....	142
Şekil 10. 2008 Yılının Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Krediler ve Alacaklar Kalemı Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği.....	144
Şekil 11. 2008 Yılının Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Aktif Toplamı Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği.....	146

## TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Ödemeler Dengesi Bilançosu.....	33
Tablo 2. Standart Yöntem İle Kur Riski ve Sermaye Yeterliliği.....	53
Tablo 3. Futures Kontratı.....	70
Tablo 4. 1990-1995 Yılları Arası Türkiye’de Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Oranları.....	95
Tablo 5. Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu’na Devredilen Bankalara Aktarılan Kaynaklar.....	97
Tablo 6. Bankacılık Sektöründe Hisse Devirleri.....	99
Tablo 7. Türkiye'deki Özel Sermayeli Bankaların Kullandığı Bilanço Formatı (Aktif)....	109
Tablo 8. Türkiye'deki Özel Sermayeli Bankaların Kullandığı Bilanço Formatı (Pasif).....	110
Tablo 9. Döviz Kuru ile Net Kar/ Zarar Kalemi Arasındaki İlişki.....	112
Tablo 10. Döviz Kuru ile Nakit Değerler ve Merkez Bankası (Türk Lirası Cinsinden) Kalemi Arasındaki İlişki.....	113
Tablo 11. Döviz Kuru ile Nakit Değerler ve Merkez Bankası (Yabancı Para Cinsinden) Kalemi Arasındaki İlişki.....	115
Tablo 12. Döviz Kuru ile Bankalar Kalemi Arasındaki İlişki.....	116
Tablo 13. Döviz Kuru ile Mevduat (Türk Lirası) Kalemi Arasındaki İlişki.....	117
Tablo 14. Döviz Kuru ile Mevduat (Yabancı Para) Kalemi Arasındaki İlişki.....	118
Tablo 15. Döviz Kuru ile Takipteki Krediler Kalemi Arasındaki İlişki.....	119
Tablo 16. Döviz Kuru ile Karşılıklar Kalemi Arasındaki İlişki.....	120
Tablo 17. Döviz Kuru ile Özkaynaklar Toplamı Arasındaki İlişki.....	121
Tablo 18. Döviz Kuru ile Aktif Toplamı Arasındaki İlişki.....	123
Tablo 19. Döviz Kuru ile Para Piyasalarından Borçlar (PPB) Kalemi Arasındaki İlişki...	124
Tablo 20. Döviz Kuru ile Para Piyasalarından Alacaklar (PPA) Kalemi Arasındaki İlişki.....	125
Tablo 21. Döviz Kuru ile Krediler ve Alacaklar Kalemi Arasındaki İlişki.....	126
Tablo 22. Türkiye Ekonomisi 2007-2011 Yılları Arası Temel Ekonomik Göstergeleri....	128
Tablo 23. Finans ve Bankacılık Sektörünün Aktif Büyüklüğü ve Gelişimi.....	130
Tablo 24. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Takipteki Krediler Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları.....	133
Tablo 25. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Net Dönem Karı/ Zararı Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları.....	135
Tablo 26. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Yabancı Para Cinsinden Mevduat Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları.....	137
Tablo 27. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Para Piyasasından Borçlar Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları....	139
Tablo 28. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Özkaynaklar Toplamı Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları.....	141
Tablo 29. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Krediler ve Alacaklar Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları.....	143
Tablo 30. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Aktif Toplamı Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları.....	145

## SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

BİST	Borsa İstanbul Anonim Şirketi
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
DÇM	Döviz Çevrilebilir Mevduat
DİBS	Devlet İç Borçlanma Senedi
ECU	Avrupa Para Sistemi (European Currency Unit)
EPB	Ekonomik ve Parasal Birlik
ER	Nominal Döviz Kuru (Exchange Rate)
GAB	Ödünç Alma Genel Anlaşması (General Agreements to Borrow)
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
IMF	Uluslararası Para Fonu
OCA	Optimum Para Sahası (Optimum Currency Area)
PPA	Para Piyasasından Alacaklar
PPB	Para Piyasasından Borçlar
RER	Reel Döviz Kuru (Real Exchange Rate)
RMD	Riske Maruz Değer Yöntemi
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
TBB	Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TMSF	Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
UFE	Uluslararası Fisher Etkisi
VAR	Riske Maruz Değer Yöntemi (Value At Risk)

## GİRİŞ

Ekonomik ve finansal alanda yaşanan hızlı değişim ile kapalı ekonomiler yerini açık ekonomiye bırakmış, ülkeler arasındaki ekonomik ilişkiler daha gelişmiş bir yapıya dönüşmüştür. Bu süreçte ülkeler birbirlerinin para birimleri ile ya da ortak belirlenen para birimleri ile ticaret yapmaya başlayıp, küresel çapta faaliyetlerini sürdürmüşlerdir. Bu ticari faaliyetlerin finansmanı için yerel finansal kurumlar da değişime gidip, küresel çapta işlem hacimlerini genişletip, farklı finansal enstrümanlarla müşterilerine hizmet vermeye başlamıştır. Finansal kurum ve kuruluşlar öncelikle buldukları ülkenin para birimi ile işlem yapıp aynı para birimi ile finansal tablolarını düzenlerken, yaşanan küreselleşme sürecinde birçok para birimi ile işlem yapmaya başlayıp, yapılan bu işlemleri yıl sonunda kendi ülke para birimlerine çevirip mali tablolarına yansıtılmışlardır. Bu süreçte oluşan kur farkları, olumlu ya da olumsuz bir biçimde finansal tablolara yansımıştır.

Ekonomik küreselleşme diye tanımlanan bu entegrasyon sürecinde dünyada yaşanan gelişmelere paralel olarak Türkiye'deki finansal sistem de değişime uğramıştır. Türkiye'de finansal sistem içerisinde önemli bir yere sahip olan bankacılık sektörü de bu değişim ve gelişimden etkilenip, bu süreç içerisinde kendini sürekli yenilemiştir. Bu gelişim ve değişim Türkiye'deki bankaların Dünya'daki bankalarla rekabet edebilmesi açısından önem taşımaktadır. 24 Ocak 1980 kararları bu anlamda Türkiye açısından finansal serbestleşme ve gelişmenin anahtarı olmuştur. Finans sektörü ve bankacılık açısından dışa açılma, serbest pazar ekonomisine doğru yol alma haritası olan bu kararlar ile Türkiye'deki bankalar uluslararası piyasalarda ve diğer ülkelerdeki bankalar da Türkiye'de şube açmaya başlamıştır. Bu kapsamda Türkiye'deki bankalar yabancı para cinsinden işlem yapmaya ve uluslararası piyasalardan daha uygun koşullarda fon tedarik etme imkanına kavuşmuştur. Bankacılık sektörüne giriş ve çıkışının kolaylaşması ile ulusal ve uluslararası bankalar arasında rekabet artmış, bu durum da Türkiye Ekonomisi'ne olumlu biçimde katkı sağlamıştır.

1980 yılında Türkiye'de 31 banka faaliyetini sürdürmekte olup, bunlardan 4 adedi yabancı ticari banka iken 2012 yılının Ocak ayında toplam mevduat bankası sayısı 31 olup, bunların 16 adedi yabancı sermayeli banka kategorisindedir. Türkiye'deki Bankacılık Sektörünün %50'sine yakın bir kısmının yabancı sermayeli olması nedeni ile

de artık yabancı ülkelerin para birimi cinsinden işlemler (Amerikan Doları, Avrupa Para Birimi vs.) önem kazanmaktadır. Faaliyetlerini sürdürmek için fon gereksinimi olanlar bu fonları bankalardan en az maliyetli olarak tahmin ettikleri döviz cinsi ile talep etmektedirler. Aynı biçimde elinde atıl fonlar bulunan yatırımcılar da ellerindeki fonları daha fazla getiri elde edebilecekleri döviz kuru cinsinden bankalara yatırmaktadır. Bankalar birçok döviz cinsi ile yaptıkları işlemler sonucunda döviz kuru riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Bankalar döviz riskine maruz olmamak için ise vadeli işlem piyasaları (forward, future, swap ve opsiyon) gibi piyasalara yatırım yapmaktadırlar. Böylece mali tablolarındaki döviz riskini en aza indirmeye çalışmaktadırlar. Özetle döviz pozisyon yönetimine ağırlık veren bankalar, döviz cinsinden mevcutları ve borçlarını hassas bir biçimde yönetmektedirler. Döviz mevcutlarının döviz borçlarından az olma durumu olarak tanımlanan açık pozisyon Türkiye'de özellikle ekonomik kriz zamanlarında bankaların karşılaştıkları en önemli finansal sorundur.

1990'lı yıllarda başlayan makro ekonomik istikrarsızlıklar, ödemeler dengesindeki cari açık, yüksek enflasyon, kamu borcu ve kamu bankalarının görev zararları bankacılık sektörüne zarar verip, 1994, 1999 ve 2001 yılları ekonomik krizlerinin ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Ekonomik kriz süreçlerinde genel olarak artan cari açık nedeni ile Türk Lirası devalüe edilip, değeri diğer ülkelerin para birimleri karşısında düşürülüp, böylece ihracatı arttırmak ve ülkeye döviz girişini sağlamak hedeflenmiştir. Bu yıllardaki ekonomik krizlere yüksek miktarda açık pozisyonla yakalanan bankaların birçoğuna Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu el koyup, mevcut ve borçları ile birlikte bünyesine dahil etmiştir.

Bu çalışmada, bankalar açısından önem taşıyan döviz yönetimi çerçevesinde, döviz kurunda yaşanan değişimler ile özel sermayeli bankaların bilançolarında yer alan kalemler arasındaki ilişki incelenmeye çalışılmıştır. Özel sermayeli bankalar Türkiye Bankalar Birliği (TBB) tarafından, Türkiye'de sermayesinin tamamı yabancı sermaye olmayan bankalar ile sermayesinde kamu payı olmayan ulusal sermayeli bankalar olarak değerlendirilmektedir. Türkiye'de en geniş bankacılık grubu olan özel sermayeli bankalar, hem bilanço yapısı hem de mali tablolarının belli zaman aralıkları ile kamuya açıklanması bakımından araştırma yapılacak en uygun yapıdadır.

Döviz kurunda yaşanan değişimin Türkiye'de özel sermayeli bankaların aktif ve pasifinde yer alan birçok kaleme etkisi olumlu olabildiği gibi olumsuz da olabilmektedir. Çalışmada analiz edilen bir diğer konu da özel sermayeli bankaların genel aktif toplamı değerinin döviz kuru değişimi karşısındaki durumudur. Döviz kurundaki değişim, özel sermayeli bankaların genel aktif toplamını arttırabildiği gibi azaltabilmektedir. Kısaca özel sermayeli bankaların toplam değerine olumlu ya da olumsuz yönde etki edebilmektedir. Çalışmada bu konular ayrıntılı olarak incelenip analiz edilmiştir.



## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **DÖVİZ KURU, DÖVİZ SİSTEMLERİ VE DÖVİZ KURUNUN BELİRLENMESİNE İLİŞKİN YAKLAŞIMLAR**

#### **1.1. Döviz Kuru ve Döviz Kuru Sistemleri**

Yabancı para yerine geçen tüm ödeme araçlarına veya yabancı ülke paralarına döviz adı verilir. Bir başka tanımlamaya göre ise döviz nakde çevrilebilir her türlü ödeme aracı ile yapılan ödemelerdir. Bankacılık sektöründe nakit olarak kullanılan yabancı paraya ise efektif denir. Döviz havalelerini, döviz çeklerini, ödeme emirlerini dövizde örnek olarak verebiliriz. Döviz fiyatlarına ise döviz kuru adı verilmektedir. Uygulamada ister hizmet ve mal ticareti olsun, isterse yabancı mali yatırım araçlarının alım satımı amacıyla yapılmış olsun, döviz işlemleri bankacılıkta tutulan fonların bir taraftan diğer tarafa nakli şeklinde oluşur (Seyidoğlu, 2001: 291).

Bankacılık uygulamalarında ve günlük yaşantımızda 1 Amerika Birleşik Devletleri Doları (USD)= 1,57 Türk Lirası (TL) gibi ifadelere rastlanır. Bu tarz ifadelere dolaysız kotasyon denir. Diğer bir yaklaşıma göre ise 1 TL = 0,64 USD'dir. Bu tarz ifadeye ise dolaylı kotasyon denir. Bu tanımlamaların dışında piyasada kullanılmakta olan olağan kura nominal kur denir. Nominal kur her zaman piyasa arz ve talebini yansıtmaz. Bu nedenle kur, enflasyon düzeyine göre düzeltilir. Bu düzeltilmiş kura ise reel kur adı verilir. Döviz kurları başlıca düz ve çapraz kur, döviz alış ve satış kuru ve efektif döviz kuru olarak gruplandırılır.

##### **1.1.1. Düz ve Çapraz Kur**

İki ulusal para arasında piyasada uygulanan değişim oranına düz kur (dolaysız kur) denir. Buna örnek olarak 1 Avrupa Para Birimi (Euro)= 2,22 TL ifadesi verilebilir.

Yurt içi piyasalarda yerli para içermeyen gösterimler “çapraz kur” olarak tanımlanırken, uluslararası piyasalarda ABD Doları'nı içermeyen kurlar çapraz kur olarak tanımlanmaktadır. Genelde uluslararası piyasalarda kurlar ABD Doları'na kote edilmektedir. Buradan hareketle eğer tüm para birimlerinin dolara karşı değer biliniyorsa, herhangi iki para birimi arasındaki değerişim oranı kolaylıkla

belirlenebilmektedir. Bu işlem “ apraz kur” hesaplaması olarak da adlandırılır (Uzunoğlu, 2008: 63).

Bir başka tanımlamayla farklı para birimlerinin ortak bir para birimi üzerinden hesaplanmasına çapraz kur adı verilir. Örneğin, 1 USD= 1,60 TL, 1 USD = 0,50 Euro olduğu varsayılınsın. Bu durumda 1 Euro =3,20 TL olur.

### **1.1.2. Döviz Alış Kuru ve Döviz Satış Kuru**

Bankalar döviz piyasası işlemlerinde iki kur kullanırlar. Bankanın dövizi satarken talep ettiği fiyat dövizin satış kurunu, alırken verdiği fiyat ise dövizin alış kurunu ifade eder. Döviz satış kuru her zaman döviz alış kurunun üzerindedir. Aradaki fiyat farkı ise bankanın karı ya da kur marjıdır.

### **1.1.3. Efektif Döviz Kuru**

Banknot biçimindeki bütün yabancı paralara kısaca efektif adı verilir. Efektif nakit biçiminde olup döviz gibi kaydi değildir. Bir  lke genellikle uluslararası piyasalarda birden fazla ülke ile hem rekabet hem de ticaret ilişkisi içinde yer almaktadır. Bu nedenle efektif döviz kuru hesaplamasında bir ülkenin para biriminin değeri sadece başka bir ülkenin para birimi değeri ile karŐılaŐtırılmaz. Bunun yerine ülkenin para biriminin değeri, ticari ilişkide bulunduğu ülkelerin para birimlerinin değerleri ile karşılaştırılır ve bu doğrultuda ülkenin para biriminin değeri  l l r.

Bu  l m yapılırken hangi ülkeler ile dış ticaret yapıldığı, ülkeler ile yapılan ticaret hacimlerinin toplam dış ticaret hacmindeki payı ve ülkelerin döviz kuru deđiŐmeleri gibi sorular dikkate alınır. Bu kapsamda efektif döviz kuru nominal ve reel döviz kuru olarak ikiye ayrılır.

Nominal efektif döviz kuru, ülkenin dış ülkeler ile yaptığı ticaret oranları ile ağırlıklandırılmış nominal kurların ortalaması olarak ifade edilir. Reel efektif döviz kuru hesaplamasında ise nominal efektif döviz kuru hesaplamasına ek olarak ülkelerin nisbi fiyat değişimleri göz önüne alınır (Buldorini vd., 2002: 7).

## 1.2.Döviz Piyasalarının Tarihsel Gelişimi

Paranın tarihi ticaret ile ortaya çıkmıştır. İnsanoğlu önce kendi ihtiyaçlarını karşılayacak mallar üretmiş daha sonra üretim fazlasını ihtiyaç duyduğu diğer mallar ile değiştirmeye başlamıştır. Malların değişimi (takas) diye tanımlanan bu ticaret şekli eskiden kolay olmayan bir yapıdadır. İhtiyaç duyulan ve arz edilen malların karşılıklı olarak buluşması her zaman mümkün olmamaktadır. Ayrıca malların bölünemeyen yapıda olanlarının değiştirilmesi ve malların değerlerinin tespiti kolay değildir. Bu nedenle eski dönemlerde madenler para şeklinde ilk kez kullanılmaya başlanmıştır. On dokuzuncu yüzyılın sonlarına doğru ise ticaret hacminin artması ile ülkeler arasında uluslararası para sistemlerinin kurulması zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Yirminci yüzyılın başlarına gelindiğinde ise yine madeni paralar para sisteminin temelini oluştururken, zaman geçtikçe giderek daha çok kâğıt para kullanılmaya başlanmıştır. Ülkelerin ticari ilişkileri çerçevesinde uluslararası ödemelerde bulunmaları döviz kurunun ortaya çıkışına zemin hazırlamıştır. Uluslararası para sistemleri yirminci yüzyılın başlarında altın standardı şeklinde ilk kez ortaya çıkarken, günümüzde serbest dalgalı kur rejiminden ara düzenlemeler ile para kurulları, dolarizasyon ve para birlikleri gibi katı sabitlemelere kadar çok sayıda farklı seçenekten oluşarak daha karmaşık bir hal almıştır (Erdoğan, 2008: 5-6). Bu kapsamda döviz piyasalarının tarihsel gelişimi zaman dilimi olarak bölümlendirildiğinde 1870 ile 1914 yılları arası altın standardı dönemi, 1914 ile 1945 yılları arası Dünya Savaşları dönemi, 1945 ile 1973 yılları arası Bretton Woods Sistemi karşımıza çıkar. 1973 yılından bugüne kadar olan dönemde ise sürünen parite, kur sepeti, ayarlanabilir kur, para kurulu gibi sabit kur rejimleri ile serbest ve yönetimli dalgalı kur rejimleri uluslararası para sistemlerini oluşturmuştur.

### 1.2.1. Altın Para Standardı

Altın para standardının başladığı tarih net olarak bilinmemekle birlikte 1820 ile 1870 yıllarının arası altın para standardının başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Bu sistemde bir ülkenin parasının değeri belirli ağırlıktaki saf altın olarak belirlenir ve bu sistemde ülkelerin merkez bankaları aktif olarak önemli görev üstlenir. 1873 yılında Almanya, Danimarka, Norveç ve İsveç hemen arkasından da diğer ülkeler altın standardını uygulamaya geçmişler ve merkez bankaları sadece altın rezervleri karşılığı para basmaya başlamışlardır. Böylece paralar ülkeler arasında işlem görmeye

başlamıştır. Bu döneme liberal finansal sistem de demek mümkündür. Bu rejimde merkez bankalarının tek amacı paranın altına çevrilebilirliğini garanti altına almak dolayısıyla paranın aynı anda hem iç hem de dış değerini korumaktır. Bu dönemde para politikası araçları da aktif olarak kullanılmaya başlanılmıştır. Ayrıca merkez bankası faiz oranlarını kontrol etmek amacı ile altın rezervlerini müdahale aracı olarak kullanmış, altın alarak ve satarak faizlerin yükselişini önlemeye çalışmıştır (Önder, 2005: 13).

Merkez bankası ülkede talep eden herkese belirlenen fiyattan istenilen miktarda altın satar veya halktan yine istenilen miktarda altın satın alır. Bu şekilde ülkedeki altın fiyatlarında bir standart fiyat uygulaması sağlanır. Dünyada 19. yüzyılın ortasından Birinci Dünya Savaşı sonrasına kadar uygulanan bu sistemde ülkeler arasındaki para değeri ilişkisi de altın standardı sistemi ile belirlenmektedir. Örneğin Bir Alman Markı dört gram saf altın iken, Bir Osmanlı Akçesi iki gram saf altındır. Buradan bir Alman Markı, iki Osmanlı Akçesi'ne eşittir şeklinde değişim oranı belirlenmektedir. Bu sistem kısaca günümüzdeki döviz piyasasına göre çok daha sade, para birimlerinin altına endeksli olduğu bir yapıdır.

Altın para standardı ayrıca dış ticaret dengesinin sürdürülebilmesi için bir ayarlama mekanizması biçiminde işlev görmektedir. Bu mekanizmaya göre altın, ödemeler dengesi açık veren ülkelere fazla veren ülkelere doğru yönelerek yurt içi para arzlarının ve fiyat seviyelerinin aynı düzeyde kalmasını sağlamaktadır (Erdoğan, 2008: 9).

Altın para standardı uygulaması 1914'te son bulmuş olmasına rağmen 1971 yılına kadar az düzeyde de olsa kısmen kullanılmaya çalışılmıştır. Altın para standardının son bulmasının en önemli nedeni merkez bankalarının altın olarak rezervlerini arttırmaları ve bunun sonucunda ortaya çıkan para arzındaki azalıştır. Para arzındaki azalış ülke ekonomilerinde işsizlik gibi birçok sorunu beraberinde getirmektedir. Altın para standardının son bulmasının bir diğer nedeni ise altın para standardını kullanan bazı ülkelerin, paralarının altına bağlılığını ortadan kaldırması ve kağıt para basarak enflasyonist bir ortam oluşturmasıdır. Altın para standardı uygulayan büyük ülkelerin merkez bankaları Birinci Dünya Savaşı öncesinde giderek "oligopolcü" bir yapıya dönüşmüşlerdir. Bu durum altın para standardının otomatik işleyişini geniş

ölçüde sıkıntıya sokmuştur. 1925 yılından 1931 yılına kadar süren bu döneme "altın-döviz standardı" adı verilmektedir.

Uluslararası finansal ilişkiler genel olarak Birinci Dünya Savaşı'ndan büyük zarar görmüştür. Bu nedenlerle savaş sırasında ve savaşı izleyen yıllarda Avrupa'nın büyük bir kısmı hızlı bir enflasyon yaşamıştır. Savaş altını kararsız yapmıştır. Savaşa giren Avrupalılar bu dönemde harcamalarına dikkat etmemiştir. Savaş sonrasında ise altın standardını eski mübadele oranlarını koruyarak yeniden kurmak mümkün değildir. Bu nedenle birçok ülke altın standardını terk etmek zorunda kalmıştır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) görece olarak daha düşük bir enflasyon yaşadığından 1919 yılının Haziran ayında altın standardına geri dönmüştür. Savaş İngiltere'nin finansal hâkimiyetine de son vermiştir ve savaştan hemen sonraki yıllarda İngiltere Sterlini ABD Doları karşısında serbest dalgalanmaya bırakılmıştır. Savaş sonrası ABD en güçlü ülke durumuna gelmiştir (Mumcu, 2007: 4-5).

1929 yılında ortaya çıkan ekonomik buhran altın standardının ortadan kalkmasını hızlandırmıştır. 1929 Ekonomik Buhranı önce ABD'nin sermaye piyasasında daha sonra sanayi ve iş gücü piyasasında kendini göstermiş, bütün ekonomik dengeleri tersine çevirmiştir. ABD'de yaşanan bu gelişmeler diğer ülkeleri de etkilemiş ve dünya üretim ve ticaret kapasitesi ciddi bir biçimde azalmıştır.

### **1.2.2. Bretton Woods Sistemi**

1950'li yıllarda ABD kontrol edilemeyen sermaye ve mal piyasasının merkezinde yer alıyordu. İkinci Dünya Savaşı sonrasında savaştan zarar gören Avrupa kıtası ülkeleri ve Japonya ekonomik yönden çökme noktasına gelmiştir. Az gelişmiş ülkeler ise yine bu dönemde değeri düşmüş paraları ile çökmüş ekonomilerini ve finansal sistemlerini kurtarmaya çalışıp gelişme stratejileri ile finansal kredibilitelerini arttırmaya uğraşmaktadırlar (Dooley vd., 2004: 307). İkinci Dünya Savaşı boyunca ABD'ye sermaye akımı sürekli yöneldiği için dünyadaki altın varlıklarının çoğu bu ülkede tutulmaya başlanmış, bu nedenle de ABD'yi dünyanın tek gücü haline getirmiştir. Bunun sonucu olarak altın para standardı uygulanamaz duruma gelmiştir. Avrupa ile olan ilişkilerde ABD Doları yoğun olarak kullanılmaya başlanmış, Dolar ticarete çok etkin bir duruma gelmiştir (Önder, 2005: 18).

Bretton Woods Sistemi İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra uygulanan sabit kura dayalı bir sistemdir. Savaş yıllarından sonra kambiyo kurlarının dünya ticaretini geliştirici bir sisteme göre belirlenmesi için yeni yöntemler aranmış ve bu çalışmalar neticesinde Amerika Birleşik Devletleri'nin New Hampshire eyaletinin Bretton Woods kasabasında imzalanan Uluslararası Para Anlaşması ile uluslararası ödemelerde kullanılacak yeni bir sistem geliştirilmiştir. Bu anlaşma ile ülkeler parasını altına dönüştürülebilir yapmayı kabul etmişlerdir ve anlaşmaya katılan her ülkenin parasının değeri Amerikan Doları esas alınarak saptanmıştır. Bu toplantıya dönemin en önemli iktisatçılarından John Maynard Keynes İngiltere adına katılmıştır. Keynes uluslararası bir takas merkezi kurulmasını önermiştir. Bu merkez "bancor" adı verilen bir rezerv para birimi yaratacaktır. Her ülke dış ticarete "bancor" kullanacaktır. Ayrıca ülkelerin takas merkezi ile anlaşarak fazladan kredi kullanma imkânları da olacaktır. Yapılan tartışmalar sonucunda 1 ons altın 35 ABD Doları'na eşitlenmiştir. Diğer para birimlerinin değeri ABD Dolarına karşı olan değerlerinden hareket edilerek hesaplanacaktır. Altına dönüştürülebilirlik sadece ABD Doları için geçerlidir. Döviz piyasasında ulusal paraların değerinin parite etrafında iki yönde % 1 veya daha az oranda dalgalanmasına müsaade edilmektedir. Bu iki sınır üst ve alt destekleme noktasını oluşturmaktadır. Bu iki sınır arasında piyasa kurları yer alıyordu. Bu tarz düzeltmelerde devalüasyon ve revalüasyon oranı en çok %10 olarak belirlenebilmektedir. Sistem ülkelere uluslararası ödemelerde hem ABD Doları hem de altın kullanmasına izin vermektedir. Bu sayede sınırlı altın miktarının gelişmekte olan ticarete yapacağı deflasyon etkisi geçersiz kalmaktadır. Ayrıca rezerv olarak tutulan altın ülkelere faiz getirmezken döviz rezervi faiz sağlamaktadır (Alparslan, 2003: 20- 21). Bretton Woods para sistemi bir anlamda çalışmanın ilerideki bölümünde ayrıntılı olarak incelenecek ayarlanabilir sabit kur rejimi şeklindedir.

Dooley vd. (2004) ayrıca Bretton Woods Sistemi'nin ekonomik büyüme ve ihracatın artması için gerekli olduğunu, ülkelerin altın rezervlerini arttırarak uluslararası piyasalarda rekabet gücünü arttırabilecekleri düşüncesini savunmuşlardır.

Bretton Woods sistemi esas olarak üç amaç için kurulmuştur.

- Sabit bir döviz paritesinin oluşturulması
- Döviz kurlarında ortaya çıkabilecek ani değişikliklerin yalnızca ödemeler dengesi açık ya da fazlaları nedeniyle oluşmasına izin verilmesi
- Ödemeler dengesi açık veya fazlasından dolayı yapılacak parasal ayarlamaların (devalüasyon veya revalüasyon) uluslararası bir danışma mekanizması aracılığıyla yapılması ve bu şekilde karşılıklı rekabete yol açıcı ayarlamaların önlenmesi.

1944 yılındaki Bretton Woods toplantısında ayrıca Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası'nın kurulması kararlaştırılmıştır. (Özdemir, 2010: 32).

Bretton Woods Sisteminde döviz kurları ancak ülkeler ödemeler dengesinde büyük miktarlarda açık veya fazla verdiğinde değişmektedir. Uluslararası Para Fonu uluslararası döviz rezervlerini kaybeden ve ödemeler dengesi açık veren ülkelere, sabit kur rejimlerini sürdürebilmeleri için diğer ülkelerden sağladığı fonları ödünç olarak vermektedir. Bu gücü kullanan IMF, ülkelere ödemeler dengesi açıklarını kapatabilmeleri için sıkı para politikaları önermiştir. Eğer IMF kredileri ülkenin para biriminin değer kaybetmesini engelleyemezse, ülkenin devalüasyon yapmasına izin verilmektedir (Kabaş, 2005: 3). Eğer tam tersi durum mevcut ise yani cari işlemler fazlası varsa, revalüasyon yapılması konusunda bir öneri bulunmamaktadır. Ülke yöneticileri cari işlemler fazlası olduğunda bir yaptırımla karşılaşmayacaklarını, bununla beraber cari işlemler fazlasının kapatılması yönünde kur ayarlamasının diğer fiyatlara uyarlama sürecini başlatacağını ve bu sabit kurların da sermaye akımlarına düzen getireceğini bilmektedirler (Şişman, 2008: 65).

1960'lı yılların başlarında ABD Doları ve İngiliz Sterlini'ne duyulan güvenin azalması nedeniyle Dünya ekonomisinde büyük çaplı, kısa dönemli sermaye hareketleri ortaya çıkmıştır. Fon kaynakları, ABD Doları ve İngiliz Sterlini'ne yönelik spekülasyon hareketleri önlemek için yeterli bulunmadığından IMF, "onlar grubu" olarak isimlendirilen sanayileşmiş 10 batılı ülke (G-10 ülkeleri) ile 5 Ocak 1962'de bir borç anlaşması imzalamıştır. Ödünç Alma Genel Anlaşması (General Agreements to Borrow: GAB) olarak bilinen bu anlaşma 24 Ekim 1962 tarihinde dört yıllığına yürürlüğe girmiş

ve böylece G-10 ülkeleri IMF'e 6,2 milyar ABD Dolarlık bir fon sağlamıştır. Grubu oluşturan ülkeler Belçika, Kanada, Fransa, İtalya, Japonya, Hollanda, İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri, Almanya ve İsveç'tir. İsveçre IMF'e üye olmamakla birlikte 1964 yılında anlaşmaya dahil olmuştur (Şahin ve Hamarat, 2002: 2).

18 Aralık 1971 tarihinde Bretton Woods Para Sistemini kurtarmaya yönelik Washington'da Smithsonian Enstitüsü'nde yapılan Smithsonian Anlaşması ile G-10 ülkeleri, ABD Doları'nın devalüasyonu konusunda anlaşmaya varmıştır. Smithsonian Kararları ile ABD Doları, diğer onlar grubu ülkelerinin para birimlerine göre ortalama yüzde dokuz devalüe edilmiştir. Altının ons fiyatı ise ons başına 35 Dolardan 38 Dolara çıkartılmış ve "altın penceresinin kapatılması" onaylanmıştır. Böylece Doların altın konvertibilitesi sürekli olarak kaldırılmıştır. Ayrıca, Smithsonian Anlaşması ile ulusal paraların ABD Doları paritesine göre dalgalanma marjı da (+, -) %1'den (+, -) % 2,25'e çıkartılmıştır (iki yönde toplam yüzde 4,5). Smithsonian düzenlemeleri, uluslararası para sisteminde çok az bir değişiklik yaratmıştır. Ulusal paralar, daha yüksek kurlardan yine Dolara bağlanmış ancak dalgalanma marjları genişletilmek vasıtası ile sisteme biraz esneklik kazandırılmıştır. Genel olarak ülkelerin para birimlerinin Dolar karşısındaki revalüasyon oranlarına bakıldığında, Belçika'nın % 11,6, Fransa'nın % 8,6, Almanya'nın % 13,6, İtalya'nın % 7,5, Japonya'nın % 16,9, Hollanda'nın % 11,6, İsveç'in % 7,5 ve İngiltere'nin % 8,6 oranında ABD Doları karşısında değer kazandığı görülmektedir (Seyidoğlu, 2001: 541).

ABD Doları'nın devalüasyonuna karşın, ABD'nin dış ödeme açıklarındaki artışlar sürmektedir. Bu büyük açıklar, uluslararası ticari ve mali çevrelerde Smithsonian düzenlemelerinin başarısız olduğu ve yeni bir devalüasyonun gerekliliği inancını doğurmuştur. Nihayet 1973 yılının Şubat ayında ABD Doları bir kez daha spekülasyon baskı altına girmiş ve batılı sanayileşmiş ülkeler ABD Doları'nın yeniden devalüasyonuna karar vermişlerdir. Böylece ABD Doları ikinci kez ortalama yüzde % 5 oranında devalüe edilmiştir. Altının resmi fiyatı da ons başına 38 ABD Doları'ndan 42,2 ABD Doları'na yükseltilmiştir (Seyidoğlu, 2001: 541).

ABD Doları'na duyulan güven kaybı yapılan devalüasyonun önem derecesini azaltmıştır. ABD bununla birlikte sürekli dış ticaret açığı vermeye devam etmiştir. Bretton Woods Sistemi 1973 yılında yukarıda bahsedilen ikinci bir devalüasyona



rağmen sürdürülememiş ve sanayileşmiş ülke paralarının dalgalanmaya bırakılması ile son bulmuştur. Bu çöküşün en önemli nedenlerinden biri savaş sonrası 1960'lı yıllarda ABD'nin, Sovyetler Birliği'nin gelişmesi ve batılı ülkeler için bir tehdit haline gelmesi düşüncesi ile savunma harcamalarını arttırmasıdır. Bu dönemde Japonya ve Avrupa kıtası ülkelerinin hızlı toparlanması pariteleri değiştirmiş, ABD'nin rekabet avantajını ortadan kaldırmıştır. ABD'de savunma harcamaları nedeni ile enflasyon artmış ve bunun sonucunda ABD, Doları devalüe etmek zorunda kalmıştır. Bu nedenle artık ABD Doları'na bağlı bir kur sisteminin sürdürülebilirliği ortadan kalkmıştır (Önder, 2005: 19).

### **1.2.3. 1973 Yılı Sonrası Kur Rejimi**

Sabit ABD Doları kuruna bağlı para sistemi Mart 1973'te endüstrileşmiş birçok ülke tarafından terk edilmiştir. Ülkelerin iç ve dış ekonomik dengeleri için yönetimli dalgalanma diye tanımlanan kur rejimine geçilmesi birçok ekonomist tarafından uygun bulunmuştur. Ekonomi politika yapıcıları 1975 yılının sonuna doğru ise yönetimli dalgalı kur rejiminin oldukça iyi çalıştığı konusunda uzlaşmaya varmışlardır (Obstfeld, 1985: 369).

1973 yılında, geniş çapta işlem gören paraların resmi sınırlarının ortadan kaldırılması ve dalgalı kurların benimsenmesiyle altın standardına ait izler tamamıyla ortadan kalkmış ve para birimlerinin değişim değerleri piyasa tarafından saptanmıştır. Ancak bu yeni uygulama sınırsız serbest dalgalanma şeklinde olmayıp, merkez bankalarının denetimi altında yürütülen “yönetimli dalgalanma” modeline dayandırılmıştır. Döviz kuruna yapılan müdahalelerle kur için bir seviye belirlenmesinden daha çok aşırı kur dalgalanmalarının önlenmesi ve değişim oranlarının ılımlılaştırılması hedeflenmiştir. Ayrıca kimi zaman yapılan aşırı müdahaleler, dalgalı kurların “kirli dalgalanma” şeklinde tanımlanmasına neden olmuştur. (Erdoğan, 2008: 19).

#### 1.2.4. Parasal Birlik, Optimum Para Sahası (OCA), Avrupa Para Birliği ve Euro'ya Geçiş

Bir parasal birlik, uluslararası ekonomik entegrasyonun ileri aşamalarından biridir. Parasal birliğe giren ülkeler arasında sadece mal ve hizmet hareketleri değil, faktör hareketleri de serbestleşmiştir. Parasal birlik ayrıca mal, hizmet ve faktör hareketlerinde birlik ölçeğinde bir entegrasyonu ifade etmekle birlikte aynı zamanda ortak iktisat politikası oluşturmayı ve iktisat politikası koordinasyonunu da içermektedir (Utkulu, 2005: 108). Daha geniş anlamda parasal birlik, birlik ülkelerinin paralarının sabit kurlarla ve geri dönülmez bir şekilde birbirine bağlanması, tek para ve tek merkez bankasına geçiş olarak ifade edilir. Burada en önemli nokta ortak para politikası ve döviz kuru politikası yönetimidir. Ayrıca birliğin ödemeler dengesi durumu da optimum para sahalarında önemlidir. Bu nedenle birlik içerisinde ortak döviz rezervi oluşturulmalıdır. Kısaca gelişmiş bir parasal birliğin temel özellikleri döviz kuru birliği, ortak fon mekanizması, ekonomik politika koordinasyonu, ortak döviz rezervi yönetimi ve tek merkez bankasıdır. Optimum para sahası teorisi ise belli bir grup ülkenin, ulusal para birimlerinin değerini belirleyen kurlar üzerinden birbirine sabitlenmesi ve üye ülkelerin para birimlerinin değerinin birliğe üye olmayan ülkelerin para birimleri karşısında serbest dalgalanmaya bırakılması şeklindedir (Utkulu, 2005: 109-110).

Günümüzdeki parasal birlik teorisi, R.Mundell'in (1961) "Optimum Para Sahası" teorisine dayanmaktadır. Robert Mundell'in 1961 yılında yayınladığı "Açık ekonomilerde parasal ve mali politikalar nasıl çalışır?" isimli eser 1999 yılında nobel ekonomi ödülü almıştır. Onun bu düşüncesi birçok kitapta yabancı döviz nasıl ulusal makro ekonomik politikaları kısıtlar şeklinde derinlemesine tartışılmıştır. Kimi ekonomistlere göre Mundell'in eseri Euro bölgesinin kuruluşunun temel düşüncelerinden biridir. 1990 ile 2000 yılları arasında on yıl boyunca tartışılan tek para biriminin birçok kültür ve yapıya sahip Avrupa Birliği ülkelerine uygunluğu konusu paradoks haline gelmiştir (Mc Kinnon, 2000: 1).

Optimum para sahası ile ilgili verilebilecek en iyi örnek Avrupa Para Birliği'dir. 1958 Roma Antlaşması Avrupa Birliği konusunda yapılan en eski toplantı olup "Ortak Pazar" oluşturulmasını hedeflemektedir. 1971 yılındaki Werner Raporu ise parasal birliğe 1980 yılında ulaşılmasını öngörmektedir.

Avrupa Para Birliği'nin kurulmasının en önemli amacı, birlik üyelerinin paralarının değerini istikrarlı bir duruma getirmektir.. Bu nedenle, Avrupa Topluluğu ülkeleri arasında kur dalgalanmalarının en az düzeyde olması gerekmektedir. Bundan dolayı Avrupa Ekonomik Topluluğu üyesi ülkeler arasındaki dalgalanma marjı (yılan), Smithsonian Anlaşması ile saptanan ABD Doları karşısındaki (+,-) % 4,5'luk dalgalanma marjının (tünel) yarısı yani (+,-) %2,25 iken, tünel aralığı (+,-) % 4,5 olarak uygulamada kalmış ve bu sistem literatüre “tüneldeki yılan” ismiyle geçmiştir. Avrupa para yılanı, üye ülkelerin birbirlerine göre daha dar sınırlarla dalgalanan ulusal paralarının ABD Doları karşısında daha geniş aralıklar içinde dalgalanmasından oluşmaktadır (Erdoğan, 2008: 22). Kısaca “tüneldeki yılan” sisteminde de ABD Doları yine referans olmayı sürdürmektedir. Avrupa'daki ülkelerin para birimleri ABD Doları karşısında ya değer kazanmakta ya da kaybetmektedir.

1973 yılında dünya ekonomisini sarsan petrol krizi bütün bu düşünceleri uygulamada boşa çıkarmıştır. Petrol kıtlığı fiyatlara yansımış, petrol fiyatları birden çok yüksek seviyelere ulaşmıştır. Petrol fiyatlarındaki artış Avrupa ülkelerinde enflasyona neden olmuş, oluşan enflasyon da ülkeler arasındaki sabit paritenin sürekliliğini zora sokmuştur. 1979 yılına gelindiğinde ise Avrupa Kıtası ülkeleri oluşan petrol krizi sonrası kur dalgalanmalarını önlemek amacı ile “Avrupa Para Sistemi” adı ile parasal birliği sağlamaya çalışmışlardır.

Avrupa Para Sistemi'nin kurulmasında ticareti, yatırımları ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği düşünölen parasal istikrarsızlığı azaltmak üzere enflasyonun kontrol altına alınmasının üye ülkeler tarafından ekonomik öncelik olarak kabul edilmesi etkili olmuştur. Avrupa Para Sistemi, birbirini tamamlayan iki unsurdan oluşmaktadır. Bunlar Avrupa Para Birimi (European Currency Unit-ECU) ve döviz kuru mekanizmasıdır (Exchange Rate Mechanism). ECU değerini birlik üyesi ülkelerin paralarından belli miktarlar içeren bir sepetten alan bir para birimidir. Döviz kuru mekanizması ise iki dizi döviz kuru içermektedir. Bunlar merkezi ECU pariteleri ve merkezi ikili paritelerdir. Mekanizmaya katılan her ülkenin parası için bir merkezi ECU paritesi belirlenmiştir ve bu pariteler gerekli olduğunda ülkelerin ortak kararıyla değiştirilebilmektedir.

1980'lerin ortalarına gelindiğinde ise Avrupa Topluluğu üye sayısı Almanya, Fransa, Belçika, İtalya, Hollanda, Lüksemburg, İngiltere, Danimarka, İrlanda, Yunanistan, Portekiz ve İspanya olmak üzere on ikiye ulaşmıştır (Samsar, 2003: 19).

28-29 Haziran 1988'de toplanan Hannover Zirvesi'nde, Toplulukta aşamalı olarak bir ekonomik ve parasal birlik oluşturulması hedefi benimsenmiş, bu amaç doğrultusunda bir çalışma komitesi oluşturulmuştur. Komite, yaklaşık dokuz ay süren çalışmalarını tamamlayarak "Avrupa Topluluğu'nda Ekonomik ve Parasal Birlik Kurma Konusunda Rapor" olarak bilinen Delors Raporu'nu yayınlamıştır. Bu Rapor, 26-27 Haziran 1989'da İspanya'nın Madrid şehrinde yapılacak Topluluk Zirvesi'nde görüşülmek amacıyla 17 Nisan 1989'da Hannover Zirvesi'nin Sekreteryasına iletilmiştir. 1970 yılında hazırlanan Werner Raporu'ndan sonra Delors Raporu, Avrupa'da ekonomik ve parasal birliğin gerçekleştirilmesine yönelik ikinci önemli teşebbüstür. Delors Rapor'u, 26-27 Haziran 1989 tarihlerinde Madrid Zirve'sinde görüşülerek onaylanmıştır. Böylece, Avrupa Parasal ve Ekonomik Birliği (EPB) için ilk aşamanın 1 Temmuz 1990 tarihinde başlanması kararlaştırılmıştır (Karluk ve Tonus, 1998: 265).

7 Şubat 1992 tarihinde Maastricht Anlaşması imzalanmış ve Maastrich kriterleri kabul edilmiştir. Bu kriterlerin amacı, Avrupa Birliği'nin 20 üye ülkesinin ekonomilerinin ortak parayı geçerli kılabilmek için yeterli benzerlikler gösterebilmesini sağlamaktır. Maastrich kriterleri, herhangi bir üye ülkenin yıllık enflasyon oranının en düşük enflasyon oranına sahip üç üye ülkenin ortalamasını 1,5 puandan fazla geçmemesi, normal şartlar altında üye ülke bütçe açıklarının gayri safi yurt içi hasılasının (GSYİH) %3'ünü aşmaması, üye ülkelerin kamu borçlarının GSYİH'nin %60'ını geçmemesi, herhangi bir üye ülkenin uzun vadeli faiz oranı ortalamasının en düşük enflasyon oranına sahip üye ülkenin faiz oranı ortalamasını 2 puandan fazla geçmemesi, üye ülke paralarının son iki yılda devalüe edilmiş olmaması ve döviz kuru mekanizmasına üye ülke paralarına karşı yüzde 2,25 dalgalanma marjı ile bağlı bulunmasını gerektirmektedir. Bu doğrultuda 1994 yılında Avrupa Birliği üyesi ülkelerin merkez bankaları başkanlarından oluşan Avrupa Para Enstitüsü kurulmuştur. Avrupa Para Enstitüsü'nün amacı Euro'nun tek para olarak benimsenmesine kadar Avrupa Para Sistemi'nin işleyişini denetlemektir.

1 Haziran 1998 tarihinde Avrupa Merkez Bankası kurulmuştur. Avrupa Para Enstitüsü bu tarihten itibaren görevini Avrupa Merkez Bankası'na devretmiştir. Üçüncü aşama olarak tanımlanan bu dönem 1999 yılının Ocak ayında onbir ülke (Almanya, Fransa, İtalya, Belçika, Hollanda, Lüksemburg, Avusturya, İrlanda, Finlandiya, Portekiz ve İspanya) ile başlamıştır. Bu on bir ülke döviz kurlarını bir daha dönüşü olmayacak şekilde sabitlemiştir. Bu süreçten sonra Avrupa Merkez Bankası işlem yapmaya ve Euro basmaya başlamıştır. Böylece Avrupa Para Sistemi (ECU) 1999 yılında tamamıyla ortadan kalkmıştır.

2002 yılının ortasında Euro tam hukuki statüye sahip bir para birimi haline gelmiştir. İngiltere, Danimarka, İsveç ve Yunanistan ise Avrupa Para Birliği'ne katılmamıştır. Yunanistan Maastricht Kriterleri'ni sağlayamadığı için birliğe katılamamıştır. İngiltere, İsveç ve Danimarka ise Maastricht Kriterleri'ni sağlamalarına rağmen Avrupa Para Birliği'ne girmemeyi tercih etmişlerdir. 2001 yılının Ocak ayında ise Yunanistan bu kriterleri sağlayıp Avrupa Para Birliği'ne dâhil olmuştur. Şu an Avrupa Para Birliği'nin on iki üyesi bulunmaktadır (Samsar, 2003: 20-21).

### **1.3.Döviz Kuru Sistemleri**

Döviz kuru sistemleri genel olarak sabit döviz kuru sistemleri, serbest döviz kuru sistemleri ve karma döviz kuru sistemleri olmak üzere üç ana başlıkta incelenebilir. Döviz kuru sistemlerinin bir ucunda serbest değişken kur sistemi (freely fluctuating exchange rate system), diğer ucunda ise sabit kur sistem (pegged exchange rate system) yer alır fakat bu iki sistem aşırı uygulamalardır. İkisinin arasında birçok uzlaştırıcı uygulama modelleri bulunmaktadır (Seyidoğlu, 2001: 312). Uygulamada sabit ve serbest döviz kuru sistemleri yerine genelde karma döviz kuru sistemleri tercih edilir.

#### **1.3.1. Sabit Döviz Kuru Sistemi**

Sabit kur sistemi, döviz kurunun belirlenen başka bir ülke parası ya da birkaç ülke parasından oluşan bir sepet değerine sabitlenmesi ve döviz kurlarının değişim oranının söz konusu ülke paralarının değişim oranına bağlanması olarak tanımlanabilir. Sabit kur sistemleri döviz kurlarının çapa olarak kullanılmasıyla parasal bir disiplin sağlamaktadır.

Sabit kur sisteminde döviz talebinde meydana gelen bir değişiklik, faiz oranları aracılığı ile ekonomik faaliyetleri etkilemektedir. Döviz kurunun değerlendiği durumda ithalat artarken, ihracat azalmakta ve bunun sonucunda bozulan cari işlemler dengesi dövize olan talebi arttırmaktadır. Döviz kuru sabitlendiği için merkez bankası artan döviz talebini piyasaya döviz satıp karşılığında yerli parayı çekerek karşılayacaktır. Bu politika sonucu daralan para arzı, faiz oranlarını arttırıcı etki yapacak ve böylece ekonomik faaliyetler de yavaşlayacaktır. Sabit kur rejiminden çıkış yapılmadığı sürece gerçekleşen makroekonomik disiplin olumlu bekleyişler yaratacak ve enflasyon oranı daha düşük seviyede gerçekleşebilecektir (Gök, 2006: 132).

Sabit döviz kuru uygulamasının avantaj ve dezavantajları incelendiğinde şu sonuçlar çıkarılabilir: (Web\_1, 2011).

#### **Sabit döviz kuru sistemlerinin avantajları**

- Sabit kur sistemleri, kurlar sabit olarak tutulabildiği ya da sabit tutulabileceğine olan güven azalmadığı sürece ekonomik birimlere geleceğe dönük olarak planlama ve fiyatlama yapma olanağı tanımakta ve böylelikle yatırım ve ticaret hacminin genişlemesine yardımcı olmaktadır.
- Sabit kur sistemlerinde ekonomik birimler geleceğe yönelik ücret ve fiyatları beklenen kur artış oranına uygun olacak şekilde belirleyerek enflasyonun düşürülmesine yardımcı olabilirler.
- Sabit kur sistemleri merkez bankalarına döviz kurlarını kendi belirlediği denge seviyesinde tutma imkanı tanımaktadır
- Finansal araçların ya da piyasaların esnek bir döviz kuru sistemini uygulamaya imkan verecek kadar gelişmediği ülkelerde, para politikası uygulamalarına disiplin getireceğinden sabit kur sistemleri uygulamak tercih edilebilir.

#### **Sabit döviz kuru sistemlerinin dezavantajları**

- Sabit döviz kuru sistemi para politikasına kısıtlar koymaktadır. Uygulanan para politikası döviz kurunun sabitlendiği ülkenin uyguladığı para politikası ile çelişmesi ve parasal hedeflerde sapmalar meydana gelmesi durumunda ortaya çıkacak istenmeyen sermaye hareketleri, merkez bankası müdahalelerini zorunlu

kılabilir. Sermaye girişleri enflasyon üzerinde baskı yaratabilir, sermaye çıkışları ise rezervlerde erimeye neden olabilir.

- Merkez bankasının müdahalelerinin likidite üzerindeki olumsuz etkilerini dengelemek üzere ters taraflı sterilizasyon işlemleri yapması gerekebilir ve bu işlemler merkez bankalarına ek maliyetler yükler.
- Sabit kur sistemleri para otoritesinin kredibilitesinde bir azalma olması durumunda spekülasyon ataklara açık hale gelmektedir. Bu nedenle, merkez bankalarının spekülasyon atakları caydırabilmek için yüksek düzeyde rezerv bulundurmaları gerekmektedir.
- Sabit kur sistemlerinde merkez bankalarınca belirlenen döviz kurunun denge seviyesi olup olmadığını ve denge kurunu merkez bankasının piyasadan daha iyi belirleyip belirleyemeyeceğini kesin olarak söylemek mümkün değildir.
- Sabit kur sistemlerinde döviz kurları nominal olarak sabit kalsa da önemli bir gösterge ve hatta kimi zaman hedef olabilen reel kurlar değişebilmektedir.
- Dış şoklar döviz kurlarına yansımamakta olup etkisini işsizlik ve ekonomik faaliyetlerdeki değişikliklerle göstermektedir.

Sabit döviz kuru rejiminde merkez bankası herhangi bir ödemeler dengesi açık veya fazlasını finanse etmek durumundadır. Örneğin Türkiye'nin ABD'ye karşı bir dış ticaret açığı varsa Türkiye'de ABD Doları talebi dolar arzını aşacaktır. Bu durumda, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, belirlenmiş kur üzerinden ABD Doları satmak zorundadır veya Japonya'nın ABD'ye karşı dış ticaret fazlası varsa, sabit kurdan Japonya Merkez Bankası ABD Doları alıp Japon Yeni satmak zorundadır. Merkez bankaları böyle durumlar için yeterli döviz rezervi bulundurmalıdırlar. Bu rezervler uluslararası ödeme aracı olarak kabul edilen bir döviz cinsinden ki bu sabit kur sisteminin uygulandığı dönemde ABD Doları olmuştur ve günümüzde de ağırlıklı olarak böyledir veya altın da olabilir. Piyasada dolar talebi fazla ise merkez bankası ABD Doları satarak (rezervini azaltarak) kuru sabit tutmaya çalışır (Yıldırım vd., 2007: 226).

Bu sistemin en eski uygulaması altın para standardı sistemidir. Altın para standardında her ülkenin parasının değeri belli bir ağırlıktaki saf altın olarak belirlenmiştir. Altın para sisteminin asıl amacı döviz kurlarını belli bir düzeyde

tutmaktır. 1914 yılındaki 1.Dünya Savaşı'na kadar uygulanan Altın Para Sistemi yerini 1944 ile 1973 yılları arası uygulanan Bretton Woods Sabit Kur Sistemine bırakmıştır.

Genel olarak sabit kur sisteminin verimli olarak çalışabilmesi için merkez bankasının elinde yeteri kadar altın ve döviz olması gerekmektedir. Bu sistemde eğer ülkede ulusal paranın değeri gittikçe düşüyorsa merkez bankası döviz satın ulusal para satın alır ya da ulusal para aşırı değerli ise merkez bankası ulusal para satın döviz alır ve dengeleri sağlar. Sabit döviz kuru sisteminde belirsizlik azdır, uluslararası ticaret sermaye akımlarındaki dalgalanmalar minimumdur. Bu sistemde spekülasyon yani döviz kurunun artacağı ya da azalacağına dair beklentiler çok azdır. Özet olarak sabit kur sisteminde fiyat disiplini mevcuttur.

### **1.3.2.Serbest Değişken Kur Sistemi**

Serbest döviz kuru sistemi, kurların döviz arz ve talebe göre şekillendiği ve hiçbir müdahalenin olmadığı bir sistemdir. Serbest kur rejimleri döviz piyasalarının şeffaf olduğu varsayımına dayanır. Örneğin piyasada döviz arzı sabitken döviz talebi artar ise dövizin fiyatı artar ya da döviz talebi sabitken döviz arzı artarsa dövizin fiyatı azalır. Serbest kur sistemi ulusal paranın reel değerinin belirlenmesi, dış ödemeler bilançosu dengesinin sağlanması, ekonominin dış şoklardan korunması ve dış rezervlere ihtiyacın azalması açısından avantajlı bir sistemdir.

Ülkelerin birbirleri ile yaptığı dış ticaret işlemleri açısından kurların serbest olarak belirlenmesi, karşılaştırmalı üstünlük modeline uygun bir ticaret sisteminin yerleşmesine yardımcı olur. Bu moedele göre eğer bir ülkenin parası gereğinden fazla değerlenirse o ülkeye ait ürünler pahalı olarak algılanır ve böylece o ülkenin mallarına olan talep düşer, bu ortam da ülkenin dış ticaret hacmini daraltır. Bu nedenle ülkelerin para değerleri dengede olmalıdır (Arslan, 2005: 72).

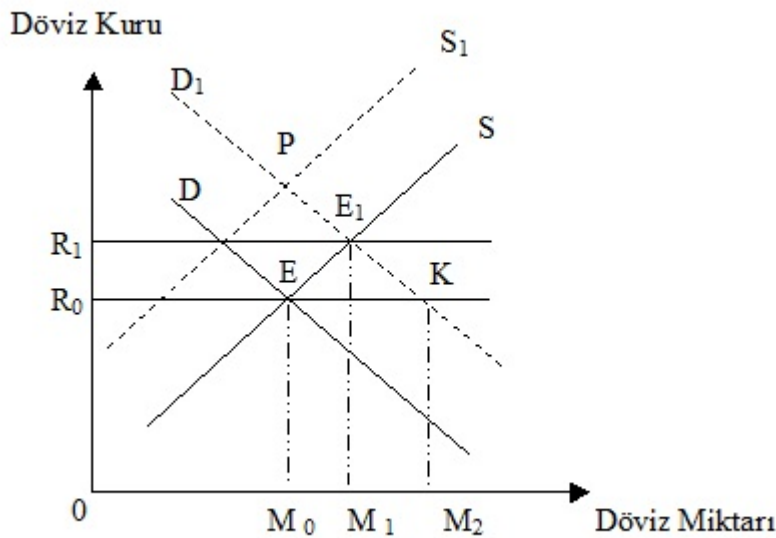
Serbest değişken kur sisteminde dış ülkelerdeki enflasyon kur yoluyla ithal edilmektedir. Ayrıca esnek kura bağlı olarak enflasyon hem risk hem de ekonomideki birimlerin risk algısını arttıracaktır. Bu nedenle risk primleri yükselir ve hem ticari hem de finansal işlemlerde azalış olabilir. Ayrıca serbest değişken kur sistemine geçildiğinde açık pozisyonda bulunan bankalar döviz kurunun olası bir yükselmesinde büyük ölçüde



zarar görürler (Gök, 2006: 134). Özetle serbest değişken kur enflasyonu arttırıcı yönde etki yapması, dış ekonomik ilişkilerde döviz kurlarındaki belirsizlik nedeniyle ticaret ve yatırımlar için olumsuz etki göstermesi ve riskleri arttırması, ödemeler bilançosu açısından istikrarın bozulması gibi nedenlerle olumsuz etkiler yaratabilir.

Şekil 1, serbest değişken kur sisteminin işleyişini göstermektedir. Şekil 1’de S doğrusu piyasadaki döviz arzını, D doğrusu ise döviz talebini ifade etmektedir. İlk durumda  $M_0$  ve  $R_0$  eksenlerinin kesişim noktası olan E noktası, döviz arz ve talebinin dengede olduğu yerdir. Döviz arzının değişmediği (S doğrusu) fakat döviz talebinin arttığı durumda (D doğrusunun  $D_1$  doğrusu haline dönüştüğü durum) döviz arz ve talebi  $E_1$  noktasında kesişir. Bu durumda döviz kuru ilk duruma göre daha yüksek bir seviyede oluşur. Piyasa döviz arzının değişmediği fakat döviz talebinin arttığı bu durumun nedeni birçok biçimde açıklanabilir. Örneğin hane halkının gelirin artması ve bu nedenle de dövizle alıp satılan yabancı mal ve hizmetlere olan talebinin artması şeklinde ifade edilebilir. Şekil 1’de yer alan bir başka durum ise döviz arzının azaldığı ve aynı zamanda döviz talebinin arttığı pozisyonudur. Eğer döviz talebi D doğrusu  $D_1$  doğrusu yönüne kayar, döviz arzı doğrusu olan S doğrusu da sola doğru kayarsa döviz kuru daha yüksek bir seviye olan P noktasında oluşur.

**Şekil 1: Serbest Değişken Kur Sisteminde Döviz Kurunun Belirlenmesi**



### 1.3.3. Karma Kur Sistemleri

Teoride sabit ve serbest değişken kur keskin çizgiler ile belli iken ekonomik yaşamda saf olarak bu kur sistemlerinin uygulanması zordur. Serbest değişken kur sisteminde ise kura herhangi bir baskı olmaması nedeni ile merkez bankaları daha rahat politikalarını uygulayabilmektedir fakat kurun sabit olması bu esnekliği olabildiğince sınırlamaktadır. Bu nedenle sabit kur sistemi ve serbest değişken kur sistemi arasında uygulanan birçok kur sistemi bulunmaktadır. Bunlar gözetimli dalgalanma, aralık içinde dalgalanma, sürünen pariteler sistemi, ayarlanabilir sabit kur sistemi ve para kuruludur.

#### 1.3.3.1. Gözetimli Dalgalanma

Bu sistemde kurlar serbest olarak piyasa arz ve talebine göre belirlenmekle birlikte piyasada oluşan aşırı dalgalanmalar veya ekonomik verilerdeki sapmalar durumunda merkez bankaları kura müdahale edebilmektedir. Önceden açıklanmış kurallara bağlı olarak yapılmayan bu müdahaleler, ülke ekonomisinin hareket alanını genişletmektedir. Bu sistemde riskler ve müdahale önceden planlanmaz, o anki duruma göre para politikası otoritesi gerekli davranışı ortaya koyar. Ayrıca bu şekilde yönlendirilebilen kurlarla serbest dalgalanan kur sisteminin yol açtığı bir takım risk ve belirsizlikler azaltılabilmektedir. Diğer yandan ekonominin geneli düşünöldüğünde, kurallardan yoksun bu tür müdahalelerin birbirleriyle çelişen yönleri olabilmektedir. Kurların gözetimli bir şekilde dalgalandığı bir ekonomide, yapılan müdahaleler sonucu elde edilmeye çalışılan ekonomik yararlar diğer ölkelerin bundan olumsuz etkilenmesi sonucunda oluşuyorsa bu sistem "kirli dalgalanma" olarak adlandırılmaktadır (Özdemir ve Şahinbeyoğlu, 2000: 2-3).

#### 1.3.3.2. Aralık İçinde Dalgalanma (Döviz Bandı Sistemi)

Aralık içinde dalgalanma ( floating within a band) sisteminde kurların belirli bir aralık içinde serbestçe dalgalanmasına izin verilmektedir. Bu sistem serbest dalgalanan kur sistemi ile sabit kur sisteminin bir karışımı olarak da adlandırılabilir. Bu sistem kur sistemi esnekliğini ve istikrarını beraberinde getirir. Merkezi parite olarak belirlenen aralığın ortalama değeri kurlara bir belirginlik getirirken, kurların bu aralık içinde dalgalanabilmesi içsel ve dışsal şoklara karşı bir koruma sağlayabilir (Ersöz, 2006: 18).

Sabit kur sistemine benzer bir yapıda olmasına rağmen, bandın geniş tutulması ile bu sistem kurların piyasa tarafından yönetilmesine imkan tanımaktadır. Aralığın dar olması ise spekülasyon ve istikrarsızlığı tetikleyebilmektedir.

### **1.3.3.3. Sürünen Pariteler Sistemi**

Bu kur sistemi para ve sermaye piyasası gelişmemiş ülkelerde uygulanabilir. Az miktarda ve sürekli yapılan kur değişikliklerini içerir. Bu sistemde ülke parasının değeri sabittir. Gelişen ekonomik konjoktüre göre kurda bir anda değil de belli zamanlarda küçük ayarlamalar yapılır. Bu nedenle döviz bandı sistemine benzemektedir fakat bu sistemde herhangi bir band yoktur. Bir başka ifade ile nominal döviz kuru ekonomik koşullara göre periyodik olarak ayarlanmaktadır. Band çok dardır ve piyasa bekleşileri bu sisteme göre düzenlenebilmektedir. Politikaların güvenilirliği yüksektir. Diğer yandan bu sistem enflasyona sebep olabilmektedir. Eğer maliye ve gelir politikaları birbiriyle uyumlu değilse bu sistemin çalışması mümkün değildir. Bunun ötesinde, sermaye hareketlerinin serbest olduğu durumlarda kriz ihtimali artmaktadır. Bu sistemde politika yapıcılarını sermaye hareketleri konusunda çok dikkatli olmak zorundadırlar (Ertekin, 2003: 9).

Sürünen pariteler sisteminde, döviz kurunda küçük değişiklikler ile ulusal paranın değerinin düşürülmesi ya da yükseltilmesi sağlanmaktadır. Merkez bankasının sürünen pariteyi sağlayabilmek için döviz piyasalarına sıklıkla müdahale etmesi gerekmektedir. Sürünen pariteler aktif ve pasif olarak kendi içinde ikiye ayrılmaktadır.

Aktif sürünen pariteler, döviz kuruna dayalı istikrar programları olarak da tanımlanmaktadır. Birçok Latin Amerika ülkesinde de uygulanan bu rejimde, döviz kuru artış oranı günlük ya da aylık olarak belirlenmekte ve artış oranı merkez bankasınca takip edilmektedir. Bu rejimde fiyatlardaki ayarlamaların döviz kurundaki artış oranını yakalaması, programın kredibilitesine ve işçi ücretlerindeki endeksleme derecesine bağlıdır. Bu sistem uygulanırken parasal ve mali disiplinin sağlanması şarttır. Aksi durumda artan cari işlemler açığı kur sisteminin devamına imkan tanımamaktadır. Aktif sürünen parite uygulayan birçok Latin Amerika ülkesinde ve Türkiye’de, stabilizasyon programlarının ekonomik krizle sona erdiği görülmüştür.

Pasif sürünen parite sisteminde reel kurlar sabit tutulmaya çalışılmaktadır. Başka bir deyişle nominal döviz kurlarında, geçmiş veya o tarihteki enflasyon oranlarındaki artışları telafi edecek şekilde ayarlama yapılmaktadır. Bu sistemde ileriye yönelik önceden belirlenmiş bir kur artış tablosu yoktur. Uygulamada genellikle tahmin edilen aylık enflasyon oranına göre kur artış oranı tespit edilmektedir. Eğer enflasyon tahmin edilenin üstünde gerçekleşirse, aradaki fark takip edilen aylarda telafi edilebilmektedir. Aktif sürünen paritede, döviz kurları nominal çapa olarak kullanılıp, döviz kurlarının enflasyonu indirmesi amaçlanırken kurlarda reel değerlenme olması kaçınılmazdır. Aktif sürünen parite sisteminde döviz kurlarının açtığı yoldan işçi ücretleri ve para politikasının devam etmesi beklenmektedir. Bu sistemin aksine pasif sürünen paritede ise döviz kurları, parasal genişlemenin ve işçi ücretlerinin açtığı yolu izlemektedir. Bu bağlamda döviz kurlarının diğer değişkenleri etkilemesi konusunda aktif ya da pasif olması sürünen paritenin niteliğini tespit etmektedir. Pasif sürünen paritelerde, reel kurlar genellikle (bazen belirli bir gecikme ile) sabit tutulmasına rağmen negatif şoklar ile karşılaşılması söz konusu olabilmektedir. Sürünen pariteyi ilk uygulayan ülkeler olan Brezilya ve Kolombiya'da buna benzer negatif şoklar görülmüştür (Arat, 2003: 13-14).

#### **1.3.3.4. Ayarlanabilir Sabit Kur Sistemi**

Ayarlanabilir sabit kur sistemi, yumuşak döviz kuru hedeflemesidir. Bu sistemde enflasyonu kontrol altına almak için bir ülkenin ulusal para birimi, güçlü bir ülkenin para birimine bağlanır. Yani ülkenin para biriminin değeri döviz cinsinden sürekli kontrol altına alınır. Bu sistemde yabancı bir ülke parasına bağlanan ulusal paranın değeri istenirse belirli bir band içinde dalgalanmaya bırakılabilir (Erdoğan, 2005: 35).

1970'li yıllardan 1990'lı yılların ikinci yarısına kadar ön planda tutulan esnek çapaların kronik ve hiper enflasyona karşı çok etkili bir politika unsuru olduğu, kur riskini düşürdüğü için belirsizliği azalttığı, uluslararası yatırımlar ve dış borçlanma açısından avantajlı olduğu düşünülmektedir. Buna karşın, 1990'lı yılların ikinci yarısında ve 2000'li yılların başlarında ise esnek çapaların dışsal şoklara karşı dirençsiz olduğu, cari işlemler dengesi üzerinde olumsuz bir etkiye neden olduğu, güvenilirlik sorunu sebebiyle belirsizliği azaltmadığı ve enflasyonun yapışkanlığı yüzünden de enflasyonu da düşürmediği varsayımı hakimdir. Ayarlanabilir kur rejimine karşı gelişen bu tepki bütün ara kur rejimlerinin reddi, buna karşın iki uçta yer alan tam dolarizasyon

ile tamamen serbest kur rejimlerinin ön plana çıkması sonucunu doğurmuştur (İnan, 2002: 2).

Ayarlanabilir sabit kur sistemi gibi esnek çapa uygulamaları ise hem içsel hem de dışsal şoklara karşı dayanaksız olduğu için genellikle önerilmemektedir (İnan, 2002: 8). Bu kur sisteminde merkez bankaları genelde döviz piyasasına daha önceden haber verilmiş zamanlarda müdahale eder. Bunu yaparken de piyasadaki döviz arz ve talebini dikkate alır.

Kısaca ayarlanabilir kur rejimi bir anlamda Bretton Woods Sistemi'dir. Kur sabit olmakla birlikte para politikası otoritesince istenildiği takdirde değiştirilebilir. Kurda değişiklik beklentisi yarattığı için spekülasyonlara açık bir sistemdir. Ayrıca dış ticaret işlemleri açısından kur, ayarlama yapılabilen bir yapıda olduğu için avantaj sağlamaktadır (Özdemir ve Şahinbeyoğlu, 2000: 4-5).

Burada kritik olan bir konu da serbest değişken kur sisteminin ayarlanabilir sabit kur rejiminden farkıdır. Serbest değişken kur sistemi sürdürülebilir ve uzun süre uygulanabilir bir yapıda iken, ayarlanabilir sabit kur rejimi için bu söylenemez. Ayarlanabilir kur sisteminde kur, enflasyonu önlemek için bir çapa olarak kullanılır ve bu uygulama gelişmekte olan ülkelerin uluslararası sermaye akımlarına açık olmadığını gösterir (Fischer, 2001: 3-4).

#### **1.3.3.5. Para Kurulu (Currency Board)**

Para kurulu sabit kur üzerinden ulusal parayıbelirlenmiş yabancıparaya, yabancıparayı da ulusal paraya çeviren bir kuruldur. Ayrıca para kurulu yabancı parayı çapa olarak belirlenen parayıyani rezerv parayıülke parasına sabitlemektedir. Para kurulu sisteminde ulusal paranın sabit kur üzerinden endekslendiği paraya rezerv para adıverilmektedir. Her ülkenin parasirezerv para olarak kabul görmemekte bunun için rezerv paranın ABD Doları, Euro, İngiltere Sterlini gibi uluslararasıpiyasalarda kabul görmüş, güçlü ve istikrarlıpara birimi olması gerekmektedir. Bu anlamda para kurulunda ülke parasıile yabancıülke para birimi arasında bağ kurulmakta, ülke parasının miktar artışitamamıyla yabancı paranın miktarına bağlanmaktadır. Para kurulu sisteminin başlıca iki önemli unsuru bulunmaktadır. Birincisi, ulusal paranın ancak

yabancıpara karşılığında yaratılmasıdır ise değişimin sabit bir kur üzerinden gerçekleşmesidir. Bu özellikleriyle para kurulu, sabit kur üzerinden ülke parasının dış rezerv para ile değişimini sağlayan oldukça basit bir kurum olarak tanımlanabilir (Koroğlu, 2004: 4).

Bir başka tanımlamaya göre ise para kurulu, döviz rezervi karşılığı sabit kur üzerinden para çıkaran bir kuruluş olarak adlandırılmaktadır (Karasoy, 1996: 133). Ülke para otoritesi sadece ülkeye yabancı para girdiğinde para basmakla emisyonu arttırmaktadır. Bu uygulamada döviz kuru istikrar kazanır fakat para politikası sınırlı hareket alanına sahip olduğu için bağımsız olarak görevini tam olarak yerine getiremez. Para kurulu uygulaması bu tanımlama çerçevesinde de iki ana başlıkta incelenebilir. Birinci uygulamada ülke merkez bankası para kurulu haline dönüştürülür. Merkez bankası ya döviz kurunu serbest olarak dalgalanmaya bırakıp belirsizlik oluşmasını önlemek amacıyla kurun sabitleneceği günü piyasaya önceden bildirir veya hiç beklemeden piyasa denge değerinden ya da daha altında bir değerden kuru sabitler. İkinci uygulamada para kurulunun para birimi rezerv para birimi ile bire bir eşitlenerek, merkez bankasının bastığı ulusal paraya paralel olarak kullanılabilir (Karasoy, 1996: 136).

Bir başka açıdan başlıca iki tür para kurulu uygulaması bulunmaktadır. Bunlar ortadoks ve esnek para kuruludur. Ortadoks para kurulu sistemi dünyada uygulanan ilk para kurulu örneğidir. Herhangi bir ülke parasının, yetkili bir kurul tarafından sabit bir döviz kuru üzerinden %100 döviz karşılığında üretilmesidir (Çolak ve Barışık, 2009: 3). Bu sistemde en son ödünç veren kurum ve tek bir para otoritesi bulunmamaktadır. Günümüzde bu sistemin uygulanma olasılığı bulunmamaktadır. Diğer uygulama türü olan esnek para kurulu ise günümüzde halen devam etmektedir. Esnek para kurulu sisteminde son ödünç veren kurum bulunmaktadır fakat bu uygulamada yüzde yüz karşılık sistemi daha esnek hale getirilmiştir. Para kurulu ile birlikte merkez bankası işlevini sürdürmekte, kısıtlı da olsa bu sistem para politikası uygulamasına imkân tanımaktadır. Esnek para kurulu sistemine melez ya da yarı para kurulu da denilebilir. (Aykın, 2001: 4). Bu uygulama ortadoks para kurulu ile merkez bankasına dayalı sistemlerin arasında yer almaktadır.

Para kurulu uygulaması faiz düşürücü, enflasyon azaltıcı etki gösterirken, mali disiplini ve ödemeler dengesini sağlama anlamında avantajlar sağlayabilir. Bu avantajlar ülkelerin finans sistemlerinde ekonomik kriz olma olasılığını düşürmektedir. Bunun aksine para politikasının uygulanabilirliğini ortadan kaldırması, ücret esnekliğini içermemesi, senyoraaj gelirlerini azaltıcı ve paranın aşırı değerlenmesi sonucu ödemeler dengesinde açık yaratması yönleri ile de dezavantajlı bir uygulamadır.

#### **1.4. Döviz Kurunun Belirlenmesine İlişkin Yaklaşımlar**

Açık ekonomilerde döviz kurunun belirlenmesi genel ekonomik durum için incelenmesi gereken en önemli konulardan biridir. Döviz kurunun belirlenmesinde birçok yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler başlıca dış ticaret akımları yaklaşımı, ülkeler arasında malların fiyatını eşitlemeye çalışan satın alma gücü paritesi, faiz hadleri paritesi yaklaşımı, uluslararası fisher etkisi, ödemeler dengesi yaklaşımı, mali piyasalar yaklaşımı, parasal yaklaşım, portföy dengesi modeli ve Mundell Fleming Modelidir.

##### **1.4.1. Dış Ticaret Akımları Yaklaşımı**

Bu yaklaşıma göre ulusal paranın değerini ihracat ve ithalat miktarı belirler. Eğer ülkenin ihracatı ithalattan fazla ise ulusal para değer kazanır ya da bunun tam tersi durumda ülkenin ithalatı ihracattan fazla ise ulusal para birimi değer kaybeder. Bu yaklaşım ülkelerin faiz farklılıklarını göz ardı etmekte dövizin sadece mal ve hizmet alım satımı için kullanılmakta olduğunu kabul etmekte, herhangi bir finansal enstrüman olarak kullanıldığını kabul etmemektedir. 1970’li yıllara kadar bu yaklaşım sabit kur sisteminin olduğu ülkelerde geçerliydi fakat günümüzde ithalatı ihracatından fazla olan ülkelerin para birimlerinin değer kaybetmeyip, değer kazandığı durumların olduğu görülebilmektedir. Bu nedenle son yıllarda çok geçerli, her zaman doğruluğu teyit edilebilen bir model değildir.

##### **1.4.2. Satın Alma Gücü Paritesi**

Döviz kurunun belirlenmesine ilişkin birçok yaklaşım bulunmasına rağmen, uzun dönemde en geçerli olanı satın alma gücü paritesi yaklaşımıdır (Abuaf ve Jorion, 1990: 157).

Satınalma gücü paritesi ilk kez iktisatçı Gustav Cassel tarafından İkinci Dünya Savaşı sırasında sabit döviz kuru sisteminin işleyişinin bozulmasından sonra, yeni döviz kuru paritesinin ne olması gerektiği sorusuna cevap vermek amacıyla ortaya atılmış bir teoridir. Bu teoriye göre; döviz kurlarının piyasalarda serbestçe belirlenmesi durumunda alacağı değer, ülkeler arasındaki göreceli fiyat değişim oranlarının bir ölçüsü olacaktır. Özetle, denge döviz kuru, fiyat düzeylerinin oranı ile doğrusal bir ilişkiye sahiptir (Yıldırım, 2003: 3).

Satın alma gücü paritesi, tek fiyat yasası, mutlak satın alma gücü paritesi ve göreceli satın alma gücü paritesi olmak üzere üç ana başlıkta incelenebilir.

#### 1.4.2.1. Tek Fiyat Yasası

Satın alma gücü paritesinin temelini tek fiyat yasası oluşturmaktadır. Tek fiyat yasası aynı nitelik ve nicelikteki özdeş bir malın fiyatının her yerde aynı olması anlamına gelmektedir fakat bu teoride olduğu kadar kolay bir problem değildir. Örneğin dünyada önemli iki kulüp arasında yapılan bir futbol maçı bileti Türkiye’de 100 TL iken, Almanya’da 50 Euro (€), Amerika Birleşik Devletleri’nde 60 Amerikan Doları (\$)’dır. Bu maç bileti, Türk Lirası açısından değerlendirildiğinde;

Avrupa Para Birimi ile biletin Almanya’daki Türk Lirası karşılığı fiyatı hesaplanırsa

Döviz kuru: 2,20 TL/€

$50€ \times 2,20 = 110 \text{ TL}$

Amerikan Doları ile de biletin Amerika Birleşik Devletleri’ndeki Türk Lirası karşılığı fiyatı hesaplanırsa,

Döviz Kuru: 1,60 TL/\$

$60\$ \times 1,60 = 96 \text{ TL'ye ulaşılır.}$

Buradan maç biletini ABD’den almanın en avantajlı olduğu sonucu çıkarılabilir fakat maç bileti almak için Türkiye’den ABD’ye gitmenin de bir maliyeti vardır, bu maliyete işlem maliyeti denir. İşlem maliyeti göz önüne alınmasına rağmen yine de özdeş bir mal



ya da hizmet iki farklı yerde iki farklı fiyatta ise burada fiyatlar arasında arbitraj vardır denilebilir. Arbitraj bir malı ucuz olduğu yerden alıp pahalı olduğu yerde satma anlamında kullanılır. Genel olarak tek fiyat yasasında vergiler ve gümrük harcamaları göz önüne alınmadan özdeş bir malın dünyanın her yerinde aynı fiyatta olması esastır.

#### 1.4.2.2. Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi

Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi Yaklaşımı, ‘‘ülkeler arasındaki fiyatlar genel düzeyi aynı para birimi ile tanımlanırsa eşit olmalıdır’’ ifadesine dayanır. Aynı para birimi ile tanımlama sırasında kullanılan kur, nominal döviz kurudur. Bu yaklaşım serbest döviz kuru sisteminin olduğu yerlerde uygulanabilir. Daha açık bir ifadeyle bir birim ulusal paranın her ülkede aynı satın alma gücüne sahip olmasıdır. Türkiye’de 1 TL’ye alınabilen ekmek, diğer ülkelerin paraları ile de hesaplandığında yine 1 TL değerinde olmalıdır.

#### 1.4.2.3. Görelî Satın Alma Gücü Paritesi

Bir diğer yaklaşım ise görelî satın alma gücü paritesidir. Bu yaklaşımda nominal döviz kuru yerine reel döviz kuru kullanılır. Görelî satın alma gücü paritesi kısaca bir ülkenin uluslararası piyasalardaki rekabet gücünü ölçen reel döviz kurudur. Reel döviz kuru, yabancı fiyat düzeyinin yurt içi fiyat düzeyine oranının nominal döviz kuru ile çarpılması ile elde edilir. Türkiye’deki fiyat endeksi, ABD’deki fiyat endeksinden yüksek ise ABD Doları’nın Türk Lirası karşısında değerlenmesi beklenir. Sadece bu şekilde reel döviz kurunda bir değişiklik olmaz. Reel döviz kuru şu biçimde formüle edilir (Yıldırım vd., 2007: 446):

$$RER = \frac{ER \times p^f}{p^d}$$

RER: Reel döviz kuru

ER: Nominal döviz kuru

$p^f$ : Dış piyasadaki fiyatlar genel düzeyi

$p^d$ : İç piyasadaki fiyatlar genel düzeyini ifade eder.

### 1.4.3. Faiz Hadleri Paritesi Yaklaşımı

Ekonomik birimler genel olarak ellerinde bulundurdukları portföyün getirisini ençoklamaya çalışırlar. Bu yaklaşım ekonominin tümünde olduğu gibi döviz işlemlerinde de geçerlidir. Ekonomik birey ya da topluluklar portföylerinde ya ulusal para cinsinden ya da yabancı döviz cinsinden mevduat tutarlar. Ulusal para cinsinden mevduatın getirisini ülkedeki faiz oranı ile karşılaştırılırken, yabancı döviz cinsinden mevduatın getirisini hem döviz kurundaki değişim hem de mevduatın getireceği faiz oranı ile karşılaştırılır. Faiz hadleri paritesi bu nedenlerle döviz kurlarının tespit edilmesinde makroekonomik verileri baz alır. Bu model ulusal ve yurt dışındaki sermaye piyasası ürünlerinin tam ikame olduğunu varsayar ve yurt içi ile yurt dışındaki getirileri eşitlemeyi amaçlar. Bu eşitlik faiz hadleri paritesi olarak tanımlanır (Öztürk ve Bayraktar, 2010: 176).

Faiz hadleri paritesi yaklaşımı garantisiz faiz oranı paritesi ve garantili faiz oranı paritesi olmak üzere iki başlıkta incelenebilir.

#### 1.4.3.1. Garantisiz Faiz Oranı Paritesi (Uncovered Interest Rate Parity)

Garantisiz Faiz Oranı Paritesi yaklaşımına göre iki ülkenin faiz oranları arasındaki değişim yine aynı iki ülkenin para birimlerinin değerindeki değişim kadar olmalıdır. Eğer bu denge sağlanmazsa kişi ve kurumların bu iki ülke arasında yaptığı yatırımlarda arbitraj imkanı oluşur (Flood ve Rose, 2002: 252).

$$(i_1 - i_2) = E(e)$$

“ $i_1$ ” : Birinci ülkenin faiz oranı

“ $i_2$ ” : İkinci ülkenin faiz oranı

$E(e)$  : Döviz kurlarında beklenen değişim

Birinci ülkedeki faiz oranını %10, ikinci ülkedeki faiz oranını da %5 varsayıldığında, ülkelerin para birimleri değeri arasındaki değişimin %5 olması

beklenir. Aksi takdirde bir yatırımcının iki ayrı ülkede yaptığı sermaye yatırımında arbitraj oluşur. Yine bir başka görüşe göre vadeli piyasada düşük faizli ülkenin parası, yüksek faizli ülkenin parası karşısında, bu farkın tutarı kadar prim yaparken, yüksek faizli ülkenin parası ise yine faiz oranı kadar iskonto yaratır (Seyidoğlu, 1997: 139). Bu yaklaşımda mali piyasaların iyi işlediği ve işlem giderlerinin bulunmadığı varsayılır (Pazarlıoğlu ve Güloğlu, 2007: 21).

#### **1.4.3.2. Garantili Faiz Oranı Paritesi (Covered Interest Rate Parity)**

Garantili Faiz Oranı Paritesi Yaklaşımı, iki ülke arasındaki faiz oranı, spot ve forward piyasa döviz kuru değişimlerini inceler. Bu yaklaşımın amacı iki ülke arasında yapılan sermaye yatırımında arbitraj fırsatına imkan vermemesidir.

Garantili faiz oranı paritesi teoremine göre farklı para birimlerinden düzenlenen birbirinin aynı iki varlığın faiz getirisi arasındaki fark sıfır olmalıdır. Bu farkın kazanç yaratacak şekilde sıfırdan farklı olması ise risksiz arbitraj olanaklarının olduğunu gösterir ki; uluslararası sermaye piyasalarında kar fırsatlarının atıl bırakılmasında etkisizlik olduğu anlamına gelmektedir (Taylor, 1986: 429).

Ayrıca bu yaklaşım bir ülkedeki faiz oranının forward iskonto oranı kadar diğer ülkedeki faiz oranından fazla olmasını içerir. Yapılan işlemlerde işlem gideri yok sayılır. Örneğin A ülkesinde faiz oranı %12, B ülkesinde de faiz oranı %6 olsun, diğer bütün değerlerin sabit olduğu düşünüldüğünde bir yatırımcının B ülkesinde borçlanması ve A ülkesinde yatırım yapması uygundur. Türkiye’de bir yatırımcı 1 Ocak tarihinde 31 Eylül tarihli dokuz aylık Euro cinsinden forward kontrat yapıp 2 TL/€’dan 1000 € alıp, vade sonunda 2,5 TL/€’dan satabilir. Böylece kur riskinden korunup %25 getiriye hedefleyebilir. Burada forward primi %25’tir. Bununla birlikte yine aynı yatırımcı elindeki TL’yi aynı tarihte Türkiye’de bir bankaya yatırıp %30 net gelir elde edebilir. Burada yatırımcı kur riskinden korunmasına rağmen, dövizde aşırı değerlenme olması durumunda daha fazla kardan mahrum olacaktır. Aynı şekilde kontratı yapan banka da kuru sabitleyip ileride oluşabilecek bir döviz kuru artışını elimine etmektedir. Sonuç olarak iki ülkenin faiz oranları göz önüne alındığında, yüksek faiz oranına sahip ülkenin parası iki ülkenin faiz oranı farkı kadar düşer ve bu durum forward fiyatları etkiler.

#### 1.4.4. Uluslararası Fisher Etkisi

Uluslararası Fisher Etkisi (UFE), ülkeler arasındaki geçerli kurun bu ülkeler arasındaki faiz oranı diferansiyeliyle zıt yönde hareket etmesi gerektiğini savunan bir uluslararası finans teorisidir. Uluslararası Fisher Etkisinde amaç, ülkeler arasındaki nominal faiz oranlarındaki farklılıkların ve bu ülkelerin para birimleri arasındaki geçerli kur hareketinin uzun dönemde birlikte hareket etme eğiliminde olup olmadığının analiz edilmesidir (Ersan, 2008: v).

Fisher hipotezi, nominal faiz oranının reel faiz oranı ve beklenen enflasyon oranından oluştuğunu ileri sürer. Bir ülkede enflasyon ne kadar yüksek ise nominal faiz oranının da o kadar yüksek olması beklenir. Bunun sonucunda da o ülkedeki para biriminin o kadar değer kaybetmesi beklenir. Genelleştirilmiş Fisher Etkisi'ne göre ülkeler arasında reel faiz oranlarının aynı olması ve nominal faizin sadece beklenen enflasyon oranından kaynaklandığı düşünülür. Uluslararası Fisher Etkisi'ne göre ise iki ülke arasındaki nominal faiz oranı farkı, beklenen enflasyon oranı farkına eşit olmalıdır. Bu eşitlik olmadığı takdirde yapılan sermaye yatırımları düşük nominal faiz oranı olan ülkeye doğru yön değiştirir.

#### 1.4.5. Ödemeler Dengesi Yaklaşımı

Döviz kurunun belirlenmesine ilişkin bir diğer yaklaşım Ödemeler Dengesi Yaklaşımıdır. Ödemeler bilançosu bir ülkenin döviz kazandırıcı ve döviz harcamacı faaliyetlerinin gösterildiği kayıttır. Bir başka tanıma göre ise bir ülkede yerleşik ekonomik birimlerin dış alemle ilişkilerini gösteren bir tablodur. Yurt içinde yerleşik ekonomik birimler kişi, kuruluş ve devleti kapsamaktadır. Ödemeler dengesi genel olarak ticaret dengesi, cari işlemler dengesi ve sermaye hareketleri dengesinden oluşmaktadır (Yükseler, 1998: 1).

Uluslararası Para Fonu (IMF), ödemeler dengesini, belirli bir zaman içinde bir ülkenin yerlileri ve yabancıları arasında ortaya çıkan ekonomik akımlara bağlı değerlerin, transfer ödemelerinin ve rezervlerde ortaya çıkan değişmelerin muhasebe kayıtlarına göre tutulduğu sistematik istatistikî bir belgedir, şeklinde tanımlamaktadır (Web\_2, 2012).

Ödemeler dengesi bir ülkenin diğer ülkelerle yaptığı mal ve hizmet ticaretini ve bunun sonucunda yaptığı ödemeleri ya da bu ticaret karşılığında elde ettiği ihracat gelirini gösterir. Ödemeler dengesi tablosu bir yıllık veya belirli bir dönem için düzenlenir. Türkiye’de ödemeler dengesi bilançosu formatı Tablo-1’de sunulmaktadır.

Tablo 1- Ödemeler Dengesi Bilançosu

<b>CARİ İŞLEMLER HESABI</b>
İhracat f.o.b.
İthalat f.o.b.
<b>Mal Dengesi</b>
Hizmetler Dengesi: Gelir
Hizmetler Dengesi: Gider
<b>Mal ve Hizmet Dengesi</b>
Gelir Dengesi: Gelir
Gelir Dengesi: Gider
<b>Mal, Hizmet ve Gelir Dengesi</b>
Cari Transferler
<b>SERMAYE HESABI</b>
<b>FİNANS HESABI</b>
Yurtdışında Doğrudan Yatırım
Yurtiçinde Doğrudan Yatırım
Portföy Hesabı-Varlıklar
Portföy Hesabı-Yükümlülükler
Hisse Senetleri
Borç Senetleri
Diğer Yatırımlar-Varlıklar
Merkez Bankası
Genel Hükümet
Bankalar
Diğer Sektörler
Diğer Yatırımlar-Yükümlülükler
Merkez Bankası
Genel Hükümet
Bankalar
Diğer Sektörler
<b>NET HATA VE NOKSAN</b>
<b>REZERV VARLIKLAR</b>
Resmi Rezervler
Uluslararası Para Fonu Kredileri

Kaynak: Web\_3, 2012.

Ödemeler dengesi tablosu çift taraflı kayıt esasına göre düzenlenir. Çift kayıt sistemine göre örneğin ihracatçı ihraç ettiği malın bedelini döviz olarak alırsa ihraç edilen mallar hesabı alacaklı ve ihracatçının döviz varlıkları hesabı borçlu çalışır.

#### AlacakBorç

Mallar	5.000 TL
Döviz Varlıkları	5.000 TL

Standart muhasebe sistemine göre ödemeler dengesi bilançosunda oluşan pozitif kayıtlar cari işlemler hesabında mal ve hizmet ihracatını, sermaye hesabında yükümlülük artışını yani varlık azalışını, negatif kayıtlar ise cari işlemler hesabında mal ve hizmet ithalatını ve sermaye hesabında yükümlülük azalışını ve varlık artışını ifade eder (Web\_4, 2012).

Ödemeler dengesi tablosunu oluşturan kalemler cari işlemler hesabı, sermaye hesabı, resmi rezervler ve net hata noksan kalemidir. Cari işlemler hesabı mal ticareti, uluslararası hizmetler (görünmeyen işlemler) ve cari transferlerden oluşur. Mal ticareti cari işlemler dengesinin önemli bir kısmını oluşturur. Mal ticaretinde ortaya çıkan ihracat ve ithalat arasındaki dengeye dış ticaret dengesi denir. Görünmeyen işlemler ise dış turizm, uluslararası taşımacılık, bankacılık, yurtdışı işçi gelirleri, lisans bedelleri, kira ve komisyonlardan oluşur. Cari transferler ise ülkeler arasında yapılan hibe ve diğer sektör bazlı transferleri içerir. Mal ticareti, hizmetler ticareti ve karşılıksız transferler hesaplarının bakiye toplamları cari işlemler hesabının değerini belirler. Cari işlemler hesabının bakiyesi eğer alacak bakiyesi veriyorsa bu durum ülkeye net döviz girişinin olduğunun yani döviz girişinin döviz çıkışından fazla olduğunun bir göstergesidir. Bu şekilde oluşan bir ödemeler dengesi bilançosu fazla verir. Ters durumda ise ödemeler dengesi bilançosu açık verir.

Sermaye hesabı, kişi ve kuruluşların yabancı bir ülkede yaptıkları fiziki yatırımlar, sermaye yatırımları ve portföy yatırımlarından oluşur. Ülkeye sermaye girişi alacaklı, ülkeden sermaye çıkışı borçlu olarak ödemeler dengesi bilançosuna kaydedilir.

Resmi rezervler, bir ülkedeki otonom gelir ve giderler arasındaki dengesizlikler nedeniyle merkez bankasının piyasaya yapmış olduğu müdahaleler sonucunda ortaya çıkan uluslararası resmi rezervlerdeki değişimlerin belirtildiği hesaptır. Resmi rezervler hesabı altın, döviz ve uluslararası para fonu kaynaklarından meydana gelir.

Net hata ve noksan kalemi ise kısaca ödemeler dengesi bilançosunu eşitlemek amacı ile kullanılır. Cari işlemler ve sermaye hareketlerinin toplamının sıfırdan farklı olması varlıklarda değişime yol açmaktadır. Ancak uygulamada cari işlemler hesabı ile rezerv varlıklar dahil sermaye ve finans hesapları toplamı, çeşitli hata ve noksanlıklar nedeniyle sıfırdan farklı sonuç verdiği için, söz konusu toplam ters işareti ile ‘net hata ve noksan’ kalemine kaydedilerek ödemeler dengesi eşitliği sağlanmaktadır. Net hata ve noksan tanım gereği, ölçüm hataları ve tablodaki verilerin eksik veya fazla derlenmesinden kaynaklanmaktadır (Çıplak, 2005: 1). Ölçüm hataları, kaçakçılık ya da yapılan ihracat ve ithalatın bedelinin daha sonraki zaman diliminde (farklı bilanço periyodunda) ödenmesi, turizm gelirlerinin anket yöntemiyle elde edilirken oluşan hatalar gibi nedenlerle ödemeler dengesi bilançosu her zaman denk olmayabilir.

Ödemeler dengesinin açık ve fazla vermesi o ülkenin para biriminin değer kaybı ve kazanması ile çok yakından ilişkilidir. Esnek döviz kuru sisteminde ödemeler dengesi bilançosunun dengede olması beklenir. Eğer ülkenin ihracatı ithalatından fazla ise ödemeler dengesi bilançosu fazla verir ve ülkenin para birimi değeri ödemeler bilançosu dengesi sağlanıncaya kadar artar bunun tersi durumda ise yani ülkenin ithalatı ihracatından fazla ise ödemeler dengesi bilançosu açık verir ve bunun sonucunda ülkenin para birimi denge sağlanıncaya kadar değer kaybeder.

#### **1.4.6. Mali Piyasalar Yaklaşımı**

Ulusal piyasa içinde yaşanan tüm ekonomik olaylar, para arzı ve talebindeki değişimler, cari açık veya fazla kur hareketlerini birebir açıklama konusunda yetersizdir. Bu nedenle ekonomik beklentiler, uluslararası sermaye hareketleri, kurların organize piyasalarda herhangi bir varlık gibi hareket etmesi vb. kurların belirlenmesinde çok daha büyük öneme sahiptir.



Uluslararası piyasalarda sermaye hareketliliğinin serbestçe uygulanması, bu hareketliliği engelleyecek işlem maliyetleri, sermaye sınırlamalarının bulunmaması mali piyasalar yaklaşımının en önemli varsayımıdır. Sermaye hareketliliğinin bu anlamda, engelsiz bir şekilde uygulanması tüm finans çevreleri açısından arzulanan bir durumdur.

#### **1.4.7. Parasal Yaklaşım**

Parasal yaklaşıma göre döviz kuru, yabancı para biriminin ulusal para cinsinden fiyatı olarak belirlenir. Yani döviz kurları ulusal paranın arz ve talebine göre şekillenir. Arz ve talep miktarındaki değişim ulusal paranın değerini etkiler. Eğer merkez bankası piyasadaki para miktarını arttırmak amacı ile emisyonu arttırmak isterse, hane halkı piyasada artan para miktarı nedeni ile daha fazla harcama yapma talebinde bulunacaktır. Bu harcamalar ülke içinde üretilen mallara olduğu kadar ithal mallara doğru da olabilir. İthal malların satın alınması nedeni ile ülkede döviz talebi artmakta, artan döviz talebi edeni ile ulusal para değer kaybetmekte, ülkenin ödemeler dengesi daha fazla açık vermektedir. Bunun tam tersi olan durumda yani merkez bankasının piyasadaki para çekip, piyasadaki para miktarını azalttığı durumda hane halkının harcama eğilimi ve dövize olan talep azalmakta, bunun sonucunda da ulusal paranın değeri artmaktadır. Sadece para arzı ve talebi döviz kurunun fiyatının belirlenmesinde etkili olmayıp faiz oranları, enflasyon oranı gibi makro ekonomik veriler de döviz kurunun belirlenmesinde önemli bir yere sahiptir. Parasal yaklaşım sadece ülke içindeki dengeyi dikkate almayıp ülkenin dış dengesini de sağlamaya çalışmaktadır. Örneğin, Türkiye'deki para arzı Almanya'daki para arzı ile aynı oranda artış eğilimine girerse TL, Avrupa Para Birimi karşısında değer kaybına uğramaz ya da Avrupa Para Birimi karşısında değer kazanmaz. Bu durumda para talebinin ve enflasyon oranının her iki ülkede de aynı kaldığı varsayılmaktadır.

Döviz kurunun belirlenmesinde parasal yaklaşım, uzun dönemde bütün değişkenler parasal iken, bütün ülkelerde beklenen faiz oranları aynı iken ve uzun dönem faiz oranları değişimleri, beklenen enflasyon oranının değişimine eşitken reel döviz kurları sabittir, varsayımına dayanır (Gültekin, 2006: 31). Parasal modeli açıklayan varsayımlar faiz oranı ve döviz kuru ilişkisi açısından değişiklikler içerir. Bu nedenle esnek ve katı fiyat modeli olmak üzere parasal yaklaşım ikiye ayrılmaktadır.

#### **1.4.7.1. Esnek Fiyatlı Parasal Model**

Bu parasal modelde sermaye hareketleri serbest, satın alma gücü her zaman geçerlidir. Açık ekonomilerde geçerli olan bu yaklaşım paranın miktar teorisine dayanmaktadır. Model ekonomideki tüm fiyatların esnek olduğunu, mali piyasalarda tam ikamenin bulunduğunu varsaymaktadır. Kurların para arzından, faiz oranından ve ekonomik büyümeden etkilendiğini öngörmektedir (Zanbak, 2008: 50-52).

#### **1.4.7.2. Katı Fiyatlı Parasal Model**

Bu modelde satın alma gücü paritesinin uzun dönemde geçerli olduğu kabul edilmekle birlikte kısa dönemde satın alma gücü paritesinden önemli derecede sapmalar olduğu varsayılmaktadır. Ülkeler arası sermaye akımları ekonomideki döviz arz ve talebini etkileyerek kısa dönemde döviz kurlarının esas belirleyicisi konumunda yer almaktadır. Bu yaklaşımda ulusal para ancak yurt içi faizler artınca değerlendirilir. Bu değerlendirilmenin esas sebebi yurt içi faizlerin yükselmesi ile yurt dışından gelen sermaye girişinin artması ve bunun sonucunda ulusal para talebi artar. Kısaca bu yaklaşımda fiyatların katı olduğu kabul edilir (Gültekin, 2006: 36).

#### **1.4.8. Portföy Dengesi Modeli**

Portföy dengesi yaklaşımı esas olarak yurt içi ve yurt dışı para dışı varlıkların tam ikame olmadığı ilkesini benimsemektedir. Söz konusu ikamenin olmayışının ana sebebi yurt içi ve yurt dışı malları birbirleri ile değiştirirken bir işlem maliyetinin söz konusu olmasıdır. James Tobin tarafından geliştirilen portföy dengesi yaklaşımı, bireylerin servetlerinin reel para, nakit para ve tahvillerden oluştuğunu kabul etmektedir. Her bir varlığa olan talep, sadece ilgili varlığın getiri oranları tarafından değil, aynı zamanda diğer ikame varlıkların getiri oranları tarafından belirlenmektedir. Buna göre, herhangi bir varlığa olan talep, kendisinin faiz oranı ile aynı, diğer varlıkların faiz oranı ile ters yönde değişmektedir (Müslümov, vd., 2002: 14). Kısaca bir varlığa olan talep, birden fazla faiz oranına veya getiri oranına bağlıdır. Bu nedenle bir varlığın getirisindeki herhangi bir değişiklik diğer varlıkların portföydeki payının değişmesine yol açmaktadır.

Bu yaklaşımda döviz kurunun değeri kısa dönemde mali varlık talep ve arzı ile tespit edilir. Kısa dönemde ulusal para değer kaybederse, ihracat artar, yabancı mallara olan talep azalır. Tam tersi bir durumda yani ulusal para değer kazanırsa ithalat artar, yerli mallara olan talep azalır. Bu denge kalıcı değildir çünkü ulusal paranın değerinin düşmesi cari işlemler dengesini etkiler. Bu nedenle de yurt içinde yaşayanlar ellerinde bulundurdukları tahvil miktarını konjoktüre göre değiştirirler. Bu tahvil miktarı değişikliği dolaylı da olsa döviz kurunun değerini etkiler. Mali varlık dengesi ancak arz ve talep eşitlenmesi ile sağlanır. Kısaca her mali varlığın talebi getirisi ile doğru orantılı, diğer varlıkların getirileri ile ters orantılı olarak değişir.

#### **1.4.9. Mundell Fleming Modeli**

Robert Mundell ve J.Marcus Fleming tarafından ortaya konulan model, sermayenin tam hareketliliği ile döviz kurlarını açıklama üzerine kurulmuştur. Geleneksel kur belirleme modeli olan ödemeler dengesi yaklaşımında mal ve hizmet hareketleri incelenirken sermaye hareketlerine yeterince önem verilmemektedir. Bu modele göre ülkeye sermaye giriş ve çıkışı kurların belirlenmesi açısından çok önemlidir. Bu modelde döviz kuru değişimlerinin nominal değil de reel olduğu düşünülür.

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

Mundell-Fleming modelinin en önemli eksikliği durağan bir yapıya sahip olması yani dinamik olmamasıdır. Mundell-Fleming Modeli politika kararlarının cari işlemler

dengeyi üzerindeki stok ve akım değişkenlerinin uzun vadedeki etkileşiminden kaynaklanan etkileri göz ardı ettiği için yalnızca kısa vadedeki etkiyi açıklamaktadır. Örneğin genişletici bir maliye politikası uygulanması ilk aşamada ülkenin para biriminin reel olarak değer kazanmasına, dolayısıyla cari işlemler açığına ve sermaye girişine neden olur. Uzun dönemde ise bu durumun sürmesi ülkenin dış yükümlülüklerinin ve dolayısıyla net dış borç servisinin de yükselmesine yol açar. Böyle bir durumda hem dış borç servisini yerine getirebilmek hem de mevcut cari işlemler dengesini koruyabilmek için dış ticaret dengesinin iyileşmesi gerekmektedir. Böylelikle ilk aşamada reel olarak değer kazanan yerli para biriminin zamanla değer kaybetmesi zorunlu hale gelmektedir. Ülkenin cari işlemler konumunun sürdürülebilirliği konusunu çözümleyebilmek için önemli olan uzun dönemli dinamik etkiler Mundell-Fleming Modelinde yer almamaktadır (Tiryaki, 2002: 4-5).

## İKİNCİ BÖLÜM

### DÖVİZ POZİSYONU YÖNETİMİ VE DÖVİZ KURU RİSKİ

#### 2.1. Döviz Pozisyonu Yönetimi

Ticari bankalar günümüzde sadece ulusal piyasada faaliyetlerini sürdürmeyip, uluslararası ölçekte işlemlerini yapmaktadır. Bu nedenle işlem yaptıkları ülkelerin para birimleri cinsinden döviz ödemeleri ve döviz alacakları doğmaktadır. Bu döviz cinsinden alacak ve borçlar bankaların döviz pozisyonunu oluşturmaktadır.

Uluslararası piyasalarda işlem yapan bankalar, döviz ödemelerini yürütmek için belli başlı döviz cinslerinden yeterli hesap bakiyeleri tutmak zorundadırlar. Doğal olarak bu döviz bakiyeleri bankaların kendi ve muhabir bankalar nezdinde açmış oldukları hesaplarda tutulmaktadır. Bu nedenle ticari bankaların bilançolarında dövizli aktif ve pasif kalemleri yer almaktadır. Bu kalemlerin bankalar düzeyinde oluşturdukları alacak ve yükümlülükleri ise döviz pozisyonunu oluşturmaktadır. Bu terim daha çok merkez bankalarının sahip olduğu döviz pozisyonu hakkında verilen bilgiler ve haberlerden de dolayı daha önemli bir hale gelmiştir (Ayva, 2007: 68). Bir başka tanıma göre ise döviz pozisyonu, bir bankanın nazım hesaplarını da (bilanço dışı kalemler) içeren yabancı para cinsinden alacak ve borçlarının net miktarını gösterir (Kaplan, 2002: 4).

Günümüzde bankaların yabancı para cinsinden fon toplamaları ve yabancı para cinsinden kredi kullanımları gibi işlemler döviz kuru riski içermektedir. Bu nedenle döviz pozisyonu yönetimi bankalar açısından gittikçe daha önemli bir duruma gelmiştir. Finans kurumları ve bankaların döviz pozisyonlarının finansal kriz dönemlerinde bile açık vermemesi ekonomik açıdan güçlü olduklarının bir göstergesidir. Bankaların döviz pozisyonu döviz mevcutları, döviz taahhütleri, döviz ve altın alacakları ve döviz ve altın borçlarından oluşur. Burada döviz mevcutları ve döviz ve altın alacakları benzer aktif hesaplar iken döviz taahhütleri ve döviz ve altın borçları benzer pasif hesaplardır. Benzer hesapların ayrı ayrı kategorize edilmesinin ana nedeni bir sonraki başlıkta incelenecek olan döviz pozisyonu yönetiminde kullanılan likidite ve döviz pozisyonu oranlarının tanımından kaynaklanmaktadır.

### 2.1.1. Döviz Mevcutları

Döviz pozisyonunda yer alan döviz mevcutları şunlardır (TCMB, I-M Sayılı Genelgesi, 1991):

- Bankalar ve özel finans kurumlarının yurt dışı muhabirleri nezdinde cari hesap ve depo hesaplarında bulunan döviz mevcutları ile döviz üzerinden düzenlenmiş kıymetli portföyleri,
- Bankalar ve özel finans kurumlarının uluslararası standarttaki altın mevcutları
- Bankalar ve özel finans kurumlarının yurt içi muhabirleri nezdinde cari hesap, döviz tevdiat hesabı veya depo hesaplarında bulunan döviz mevcutları,
- Bankalar ve özel finans kurumlarının Merkez Bankası nezdindeki hesaplarında bulunan döviz mevcutları (Bankaların vadeli döviz tevdiat hesapları için tesis edilen döviz tevdiat munzam karşılıkları ile özel finans kurumlarının katılma hesapları için bloke edilen tutarlar hariç),
- Bankalar ve özel finans kurumlarının kasalarında bulunan efektif mevcutları,
- Bankalar ve özel finans kurumlarının Merkez Bankası bünyesinde kurulan Döviz ve Efektif Piyasaları'nda ve Bankalararası Para Piyasaları'nda işlem yapabilmek için Merkez Bankası'na teminat olarak tevdi ettikleri döviz depoları, uluslararası standarttaki altın, yabancı devlet veya hazine kuruluşlarınca çıkarılan bono ve tahviller.

### 2.1.2. Döviz Taahhütleri

Döviz pozisyonunda yer alan döviz taahhütleri şunlardır (TCMB, I-M Sayılı Genelgesi, 1991):

- Vadesine üç ay kalan akreditif taahhütleri,
- Vadesine altı ay kalan ve vadesi geldiğinde ödenmesi bankalar ve özel finans kurumlarınca taahhüt edilen kabul poliçeleri,
- Vadesine altı ay kalan ve ihracatın gerçekleşmemesi halinde geri ödemesine bankalar ve özel finans kurumlarınca garanti verilen prefinansman kredi taahhütleri,

- Bankalar ve özel finans kurumlarının yurtiçi ve yurtdışından doğrudan sağladıkları ve ödemesini garanti ettikleri vadesine üç ay kalan diğer krediler ile aldıkları döviz depoları,
- Vadesiz döviz tevdiat hesapları ve döviz üzerinden açılan cari hesaplar,
- Vadesiz döviz tevdiat hesapları,
- Bankalar ve özel finans kurumlarının Merkez Bankası bünyesinde kurulan Döviz ve Efektif Piyasalarında yaptıkları işlemlerden dolayı ödeme yükümlülüğü altına girdikleri vadesine üç ay kalan döviz depoları, döviz kredileri ve diğer döviz taahhütleri.

### **2.1.3. Döviz ve Altın Alacakları**

Döviz pozisyonunda yer alan döviz ve altın alacakları şunlardır (TCMB, I-M Sayılı Genelgesi, 1991):

- Bankalar ve özel finans kuruluşlarının yurt içi ve yurt dışı muhabirleri nezdindeki döviz ve altın mevcutları,
- Bankalar ve özel finans kuruluşlarının Merkez Bankası nezdindeki döviz ve altın mevcutları (munzam karşılıklar dahil),
- Bankalar ve özel finans kuruluşlarının kasalarında bulunan döviz ve altın mevcutları,
- Bankalar ve özel finans kuruluşlarının yurt içi ve yurt dışına açılan kredileri toplamı,
- Bankalar ve özel finans kuruluşların verdikleri döviz kredileri,
- Vadeli döviz alımları,
- Satın alınan çekler, swap ve vadeli döviz alımları, döviz endeksli senetler,
- Yurt dışı iştirakler.

### **2.1.4. Döviz ve Altın Borçları**

Döviz pozisyonunda yer alan döviz ve altın borçları şunlardır (TCMB, I-M Sayılı Genelgesi, 1991):

- Döviz tevdiat ve altın depo hesapları,

- Bankalar ve özel finans kuruluşlarının yurt dışından sağladıkları döviz kredileri ve diğer döviz taahhütleri,
- Vadeli döviz satımları,
- Ödenecek çekler, havaleler.

### **2.1.5. Döviz Pozisyonu Yönetiminde Kullanılan Oranlar**

Döviz pozisyonu yönetimi ile ilgili bankalar finansal analizlerinde birçok oran kullanmaktadır. Bu oranlardan en önemlileri likidite oranı ve döviz pozisyon oranıdır. Bu oranlar, genellikle ülkelerin merkez bankaları tarafından kontrol edilmektedir.

#### **2.1.5.1. Likidite Oranı**

Likidite oranı, bankalar ve özel finans kurumlarının döviz ve altın mevcutlarının döviz ve altın taahhütlerine bölünmesi yoluyla bulunur. Bu oran %10'dan aşağı olamaz (TCMB, I-M Sayılı Genelgesi, 1991).

#### **2.1.5.2. Döviz Pozisyon Oranı**

Döviz pozisyon oranı, bankaların toplam döviz ve altın alacaklarının, döviz ve altın borçlarının toplamına bölünmesi ile hesaplanır. Bu oran hesaplanırken banka ve özel finans kurumlarının altın da dahil olmak üzere alacak ve borçları ABD Doları cinsinden hesaplanır.

Bir bankanın döviz pozisyon durumu üç başlıkta incelenebilir. Banka bilançosu döviz pozisyonu fazlası verebilir, döviz pozisyonu açığı verebilir ya da bankanın döviz cinsinden aktifleri döviz cinsinden yükümlülüklerine eşittir. Döviz pozisyonu fazlası durumunda bankanın döviz cinsinden aktifleri, döviz cinsinden yükümlülüklerinden fazladır, döviz pozisyonu açığı durumunda ise bankanın döviz cinsinden yükümlülükleri döviz cinsinden aktiflerinden fazladır. Bu durum bir bankanın faaliyetlerini yürütmesi açısından istenen bir durum değildir.

Döviz pozisyonu açısından bu üç senaryo banka bilançosunda yer alan yabancı para biriminin değer kazanması açısından incelenirse şu durumlar ortaya çıkar:



a) Bankanın bilançosundaki yabancı para cinsinden aktifler, yabancı para cinsinden yükümlülüğe eşit ise ve yabancı para birimi değer kazanırsa banka bilançosu bu durumdan döviz pozisyonu açısından etkilenmez fakat bankanın sermaye yeterlilik oranı değişir. Bu durum şu örnek üzerinden açıklanabilir:

<b>GENEL OLARAK BANKA BİLANÇOSU</b>			
<b>AKTİF</b>		<b>PASİF</b>	
Ulusal Para Cinsinden Aktif	600	Ulusal Para Cinsinden Yükümlülük	500
Yabancı Para Cinsinden Aktif	400	Yabancı Para Cinsinden Yükümlülük	400
		Sermaye Hesabı	100
<b>TOPLAM</b>	<b>1.000</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>1.000</b>

Sermaye yeterlilik oranı = Sermaye / Pasif Toplamı

$$= 100 / 1000$$

$$= 0,10$$

Tabloda da görüldüğü üzere bankanın sermaye yeterlilik oranı % 10'dur. Yabancı para biriminin değerinin % 50 arttığı düşünülürse, bir başka deyişle % 50 ulusal para birimi değer kaybederse;

<b>GENEL OLARAK BANKA BİLANÇOSU</b>			
<b>AKTİF</b>		<b>PASİF</b>	
Ulusal Para Cinsinden Aktif	600	Ulusal Para Cinsinden Yükümlülük	500
Yabancı Para Cinsinden Aktif	600	Yabancı Para Cinsinden Yükümlülük	600
		Sermaye Hesabı	100
<b>TOPLAM</b>	<b>1.200</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>1.200</b>

Sermaye yeterlilik oranı 100 /1200 yani % 8,3'e düşer. Bankanın döviz pozisyonu açığı olmamasına rağmen sermaye yeterlilik oranının düşmesi bankanın piyasadaki kredibilitesi açısından olumsuz olarak değerlendirilir.

b) Bankanın bilançosundaki yabancı para cinsinden aktifler, yabancı para cinsinden yükümlülükten fazlaysa ve yabancı para birimi değer kazanırsa banka bilançosu bu

durumda döviz pozisyonu, sermaye yeterlilik oranı ve sermaye miktarı açısından olumlu olarak etkilenir. Bu durum şu örnek üzerinden açıklanabilir:

<b>GENEL OLARAK BANKA BİLANÇOSU</b>			
<b>AKTİF</b>		<b>PASİF</b>	
Ulusal Para Cinsinden Aktif	300	Ulusal Para Cinsinden Yükümlülük	500
Yabancı Para Cinsinden Aktif	700	Yabancı Para Cinsinden Yükümlülük	400
		Sermaye Hesabı	100
<b>TOPLAM</b>	<b>1.000</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>1.000</b>

Bankanın sermaye yeterlilik oranı ilk durumda %10 (100/ 1.000) 'dur. Yabancı para biriminin yine % 50 değer kazandığı varsayılırsa;

<b>GENEL OLARAK BANKA BİLANÇOSU</b>			
<b>AKTİF</b>		<b>PASİF</b>	
Ulusal Para Cinsinden Aktif	300	Ulusal Para Cinsinden Yükümlülük	500
Yabancı Para Cinsinden Aktif	1.050	Yabancı Para Cinsinden Yükümlülük	600
		Sermaye Hesabı	250
<b>TOPLAM</b>	<b>1.350</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>1.350</b>

Yabancı para birimindeki % 50 değer artışı sermaye miktarını 100 birimden 250 birime çıkarırken, sermaye yeterlilik oranını da % 18,5'e (250 / 1.350) yükseltmektedir.

c) Bankanın bilançosundaki yabancı para cinsinden aktifler, yabancı para cinsinden yükümlülükten az ise ve yabancı para birimi değer kazanırsa banka bilançosu bu durumda döviz pozisyonu, sermaye yeterlilik oranı ve sermaye miktarı açısından olumsuz olarak etkilenir. Bu durum şu örnek üzerinden açıklanabilir.

<b>GENEL OLARAK BANKA BİLANÇOSU</b>			
<b>AKTİF</b>		<b>PASİF</b>	
Ulusal Para Cinsinden Aktif	700	Ulusal Para Cinsinden Yükümlülük	500
Yabancı Para Cinsinden Aktif	300	Yabancı Para Cinsinden Yükümlülük	400
		Sermaye Hesabı	100
<b>TOPLAM</b>	<b>1.000</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>1.000</b>

Bankanın sermaye yeterlilik oranının yine % 10 olduğu düşünülüp yabancı para biriminin % 50 değeri kazandığı varsayılırsa;

<b>GENEL OLARAK BANKA BİLANÇOSU</b>			
<b>AKTİF</b>		<b>PASİF</b>	
Ulusal Para Cinsinden Aktif	700	Ulusal Para Cinsinden Yükümlülük	500
Yabancı Para Cinsinden Aktif	600	Yabancı Para Cinsinden Yükümlülük	800
		Sermaye Hesabı	-
<b>TOPLAM</b>	<b>1.300</b>	<b>TOPLAM</b>	<b>1.300</b>

Görüldüğü üzere yabancı para biriminde yaşanan %50 artış, sermaye miktarını sıfıra düşürmektedir.

Döviz pozisyon yönetimi açısından ticari bankaların yukarıda belirtilen (c) durumundaki gibi sermaye yeterlilik oranını kaybetmesini önlemek için ne kadar döviz fazlası tutması gerektiği şu formül ile hesaplanabilmektedir:

$$\text{Döviz Pozisyon Fazlası} = \text{Sermaye Miktarı} \times (\text{YP Cinsinden Aktif} / \text{Toplam Aktif})$$

## **2.2. Döviz Kuru Riski**

Döviz kurlarında meydana gelen beklenmedik dalgalanmaların işletmelerin mali durumu üzerinde yarattığı olumsuz etkiye döviz kuru riski denmektedir (Arslan, 2005: 82). Başka bir ifade ile döviz kuru riski, kur etkisine açık olan mali değerlerdeki beklenmedik değışiklikleri ifade eder. Kur etkisine açık olan bir firmada kurlardaki değışmenin beklenen etkileri risk yaratmaz (Seyidoğlu, 1997: 177).

Döviz tutmak ya da döviz cinsinden borçlanmak bankalara avantaj sağladığı kadar dezavantaj da getirmektedir. Dünyadaki finansal piyasaların birbirine entegre olduğu günümüzde çok uluslu bankalar kur değışiminden etkilenmekte, kur riskinden dolayı kazanç ve kayıplar oluşmaktadır. Döviz kuru değışiklikleri makro ekonomik belirsizliklerin en büyük nedenidir. Bu nedenle döviz kuru riski bankacılık sektörü açısından hayati önem arz etmektedir. Döviz kurlarında yaşanan bir değışim bankanın yükümlülük ve varlıklarında ciddi artış ve azalışlara neden olmaktadır. Bundan dolayı bankaların finans yöneticilerince döviz kuru yönetimi en ayrıntılı şekilde analiz edilir.

Bu analiz sürecinde bankanın varlıkları, müşterilerinin döviz cinsinden mevduatları, bankanın forfaiting gibi alacakları, future, forward işlemleri, döviz cinsinden aldığı ve verdiği kredileri tek tek ele alınır.

Döviz kuru riskine çoğu zaman esnek döviz kuru sistemini uygulayan ülkelerde rastlanır. Sabit döviz kuru sistemini uygulayan ülkelerde ise döviz kurunun değişimleri yaklaşık olarak belli olduğu için döviz kuru riskine genel olarak rastlanmaz fakat bu tanımlama bazı istisnaları ortadan kaldırmaz. Sabit döviz kuru sisteminde bazen kurlar devalüasyon gibi sebeplerle artmakta bu durumda bankaları ciddi derecede etkilemektedir. Döviz kuru riski sadece bankanın kendisini etkilememekte, bankanın müşterilerini, içinde bulunduğu sektörü, bankanın iş yaptığı kurum ve kuruluşları da etkilemektedir.

### **2.2.1.Döviz Kuru Riskinin Bankalar Açısından Önemi**

Döviz kuru riski yukarıda da bahsedildiği gibi bankalar açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle bankalar döviz kurunun değişimini takip etmekte, gelecekteki döviz pozisyonlarını piyasa ile birlikte şekillendirmektedirler. Dünyadaki finansal entegrasyon bankacılık sektörünü döviz pozisyonu yönetimi açısından önemli derecede etkilemektedir. Döviz kuru riski uluslararası çapta faaliyet gösteren bankalarda daha yoğun olarak görülür fakat bu ulusal çaptaki bankalarda görülmez anlamına gelmemektedir. Çünkü bir ülkenin para biriminin diğer ülkelerin para birimi karşısında değer kaybetmesi aynı zamanda ulusal bankanın rekabet gücünü de zayıflatmaktadır.

Döviz kurunda yaşanan değişimler, bankaların bilançosu üzerinde etkili olduğu kadar nakit akışları üzerinde de etkilidir. Bununla birlikte döviz kurunda yaşanan değişimler bankaların uluslararası piyasalardaki değerini de etkilemektedir. Ayva (2007), çalışmasında bu durum ile ilgili olarak döviz kurlarında yaşanacak değişimlerin, döviz cinsinden alacakların tamamen veya zamanında teslim edilememesi ve döviz cinsinden borçların ödenmesi için gerekli dövizin temin edilmesi sırasında bankaların zarara uğramasına neden olacağından bahsetmektedir. Uluslararası piyasalarda bankaların değerinin etkilenmesi rekabet açısından diğer bankalar ile kıyaslama ölçütünü de değiştirmektedir. Bankalar faaliyetlerini sürdürürken ve banka değerlerini artırırken, döviz kuru değişimlerini analiz eder ve ona uygun döviz pozisyonu alırlar.

Döviz kurunu tahmin etmek her zaman en iyi çözüm değildir. Döviz riskinden korunabilmek için bankalar vadeli işlem piyasalarında yer alırlar ve böylece kur değişiminden gelebilecek zararları minimuma indirirler. Vadeli işlemler piyasalarında döviz kurundan korunabilmek için opsiyon, future ve forward işlemleri bankaların kullandıkları en uygun finansal araçlardır.

Döviz kurundaki değişimlerden kaynaklanan etki her banka için aynı sonucu doğurmamaktadır. Çünkü her banka farklı finansal yapıya sahip olmakla birlikte, farklı piyasalarda işlem yapmaktadır. Uluslararası bankalar varlıklarını sadece kendi bünyelerinde değil muhabir bankalar nezdinde de bulundurmaktadırlar. Bu sebeple yaşanan en küçük yabancı para birimi değişikliği bankanın tüm finansal yapısını ve uluslararası piyasalardaki durumunu etkilemektedir. Bu değişim bilançoda yurt dışındaki varlık ve yükümlülük değişimi olarak ortaya çıkmaktadır.

Döviz kuru riskinden kaynaklanan etki, bankanın büyüklüğü ile yakından ilgilidir. Küçük çaptaki bankalar büyük çaptaki bankalara göre daha fazla döviz kuru riskine uğrayabilirler. Bu risk her zaman negatif olarak görülmemelidir. Döviz pozisyonu fazlası olan bankalar için döviz kurunda yaşanan bir artış büyük bankalarda karlılığı küçük bankalara göre daha fazla arttırmaktadır. Günümüzde küresel çapta finansman ve ticaretin büyümesi, döviz kurunda yaşanan dalgalanmaların artması ve döviz kurundaki değişimlerin bankaların bilançolarını etkilemesi döviz kuru riski yönetimine verilen önemi arttırmaktadır.

### **2.2.2. Döviz Kuru Riski Çeşitleri**

Döviz kuru riskleri; ekonomik risk, işlem riski ve muhasebe riski olmak üzere üç ana başlıkta incelenebilir.

#### **2.2.2.1. Ekonomik Risk**

Ekonomik risk, döviz kurlarında yaşanan bir değişimin bankanın gelecekteki nakit akışlarını etkilemesidir. Bir başka ifade ile ekonomik risk bir bankanın anlaşmalara dayalı olsun veya olmasın, nakit akışı üzerindeki toplam döviz kuru riskini ifade etmektedir. Döviz kurunda meydana gelen değişiklikler kısa dönemde bankanın likidite durumunda, daha ileride de bankanın tüm işlemlerinde, mali yapısında ve

karlılığında kendisini gösterir. Tüm bu riskler genel olarak ekonomik döviz kuru riski limitini oluşturmaktadır (Nazlı, 2006: 46). Ulusal paranın değer kaybetmesi bankalar için olumlu olabileceği gibi olumsuz etkiler de yaratabilmektedir. Bu nedenle finans yöneticileri ayrıntılı değerlendirmeler yapıp döviz pozisyonu risklerini optimum seviyede belirlemelidirler.

Ulusal paranın değer kazanması durumunda bankaların bilançolarındaki ulusal varlıklar artar, yabancı yatırımlardan dolayı elde ettikleri faiz geliri ve yabancı borçları sebebiyle ödedikleri faiz giderleri azalır. Ulusal paranın değer kaybetmesi durumunda ise bu durumun tam tersi yaşanır.

Ekonomik riskin ölçülmesi de bankalar açısından incelenmesi gereken bir diğer konudur. Burada önemli olan bankanın bugünkü piyasa değeridir. Çünkü net bugünkü değer, firmanın veya bankanın gelecekteki nakit akışlarının bugüne indirgenmiş toplam değeri olarak tanımlanır. Ekonomik riskte de banka gelecekteki kur artış ve azalışı sonucu etkileneceği nakit akışlarını tahmin etmeye çalışır fakat bu çok kolay bir iş değildir. Burada bankalar gelecekte uluslararası piyasalardan elde edecekleri döviz veya faaliyetlerinden dolayı ödeyecekleri döviz miktarını göz önüne alırlar ve bu değerleri bugüne indirgerler. Bu indirgeme belli bir iskonto oranı ile yapılır.

$$NBD = \sum_{t=0}^n \frac{NA_t}{(1+k)^t}$$

Burada,

NBD: Net bugünkü değeri (Döviz Cinsinden)

$NA_t$  : Söz konusu dönemdeki (t) net nakit akımını (Döviz cinsinden gelecekteki nakit girişleri- Döviz cinsinden gelecekteki nakit çıkışları)

k: İskonto oranını (faiz oranı ya da sermaye maliyeti oranı)

n: Projenin kapsadığı dönem sayısını göstermektedir.

Döviz cinsinden bugünkü değer hesaplanırken bankanın yapısı ve faaliyet gösterdiği piyasa iyi analiz edilmelidir. Bununla birlikte gelecekteki döviz cinsinden nakit akışları ve döviz kurlarının gelişimi de dikkat edilmesi gereken bir diğer husustur. Ekonomik riski en az düzeye indirmek için işlem yapılan döviz cinsini çeşitlendirmek ve riskli piyasalarda faaliyet göstermemek kullanılabilir birer yöntemdir.

### 2.2.2.2. İşlem Riski

Bankalar faaliyetleri gereği yabancı piyasalardan borçlanırlar ya da gelir elde ederler. İşlem riski bu faaliyetler sırasında kullanılan döviz kuru hareketlerinin direkt etkisinden kaynaklanan beklenen nakit akışlarındaki olası kazanç ve kayıplar olarak ifade edilir (Tunaboğlu, 2008: 81). Bir başka ifadeye göre işlem riski, kurlardaki dalgalanmalar sebebiyle döviz üzerinden yapılan işlemler sonucunda bankaların nakit girişi ve çıkışında meydana gelebilecek belirsizliktir. İşlem riski aynı zamanda doğrudan olarak ulusal para ile ölçülen ve fiili para değişimine neden olan ödemelerden meydana gelen likidite riski olarak tanımlanmaktadır (Nazlı, 2006: 57).

Bankaların yabancı para cinsinden mal ve hizmet alması, kredi kullanması, bankaların uluslararası piyasalarda doğrudan ve portföy yatırımı yapması ve bu yatırımlardan kar veya zarar elde etmesi, muhabir bankalar nezdinde döviz mevduatı tutması işlem riskine neden olabilecek durumlardır. İleriye dönük bu işlemler döviz kurunun belirsizliği nedeniyle kur riski yaratır. Burada fark yaratan işlem yabancı para cinsinden alınan kredilerin ödenmesi işlemidir. Bankalar kullandıkları krediyi döviz cinsinden öderlerken hem anapara hem de faizini yaşanan kur artış ve azalışı ile birlikte öderler. Bu nedenle banka yöneticileri yurt dışından kredi kullanımlarında döviz kuru değişimlerini ve beklentilerini iyi yönetmelidirler. Bir başka farklı durum ise bankaların diğer ülkelerde fon ve hisse senedi yatırımı gibi portföy yatırımı yapmasıdır. Bu durumda da bankaların yatırımları sonucu elde ettikleri dövizler kur değişimleri nedeniyle işlem riskine maruz olmaktadır. Bankaların işlem riskinden korunması için dövize dayalı nakit bütçesi yapması önerilmektedir.

### 2.2.2.3.Muhasebe Riski

Uluslararası faaliyette bulunan işletmelerin veya finansal kurumların yabancı para ile ifade edilen aktifleri, pasifleri, gelirleri ve giderleri bulunur. Buna karşılık bu işletme ve finansal kurumlarla ilgili yatırım yapacak olan yatırımcılar, ilgili ülkenin ulusal para birimiyle de ilgilenmek durumundadırlar. Dolayısıyla yabancı para cinsinden ifade edilen bilanço ve gelir tablosu kalemlerinin o ülkenin ulusal para birimine çevrilmesi gerekir. Özellikle uluslararası işletmeler, tüm alt işletmelerinin bilanço ve gelir tablosu kalemlerini, işletmenin genel merkezinin finansal tablolarıyla konsolide etmeden önce, genel merkezin bulunduğu ülkenin ulusal para birimine çevirirler. Böylece genel merkezin bulunduğu ülkenin ulusal para biriminin alt işletmelerin bulunduğu ülke para birimleri karşısında değer kazanması sonucunda muhasebe kur zararı, tersi durumunda ise muhasebe karı ortaya çıkar (Aydın vd., 2004: 230). Bu oluşan kar ve zarar riskine muhasebe riski ya da bilanço riski de denir.

Türkiye’de dövizle yapılan işlemler finansal kurumlar ve bankalar tarafından bilançoya kaydedilirken Türk Lirası olarak kaydedilir. Bu nedenle yabancı para birimi cinsinden yapılan işlemler öncelikle Türk Lirası’na çevrilir. Bu dönüşüm esnasında finansal kurum ve bankalar döviz kuru riskinden kaynaklanan zararı en aza indirmeyi hedeflerler.

Muhasebe riski, döviz kurları riski içinde yönetilmesi zor olan bir risk türüdür. Yabancı para cinsinden diğer ülkelerde gelir ve gider elde eden uluslararası bankalar, bu gelir ve giderlerini genel merkezlerinin bulunduğu ülkeye getirirlerken, hem ekonomik konjoktüre hem de ulusal para birimlerinin dünya ekonomik çevresindeki değişimini dikkate almak zorundadırlar. Bu gelir ve giderler bankacılık faaliyetinden hemen sonra genel merkezin bulunduğu ülkeye transfer edilebileceği gibi bilanço dönemi sonuna doğru da transfer edilebilir.

### 2.3. Döviz Kuru Riskinin Ölçülmesi

Döviz kuru riski yönetimi, sabit kur rejiminden daha çok serbest kur rejimini uygulayan ülkelerde göz önüne alınır. Bankalar bilançolarındaki yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülüklerini, oluşabilecek kur riski nedeniyle iyi yönetmek zorundadırlar.



Yabancı para yükümlülüğü yabancı para varlıklarından fazla olan bir banka için döviz kuru yönetimi finansal açıdan hayati önem arz etmektedir. Oluşabilecek en küçük bir döviz kuru artışı bankanın sermayesini minimuma getirebileceği gibi iflasına dahi varan sonuçlara yol açabilmektedir. Döviz kuru riskinden korunmak için vadeli döviz sözleşmeleri gibi ileriye dönük, kur riskini ortadan kaldıracak türev uygulamalar tercih edilir. Döviz kuru riski genel olarak piyasa riski içinde yer alır ve geniş kapsamlı olarak ele alınır. Döviz kuru riskinin ölçülmesinde başlıca Standart Yöntem ve Riske Maruz Değer Yöntemi kullanılır.

### **2.3.1. Standart Yöntem**

Standart yönteme göre her bir risk kategorisi (faiz riski, kur riski vb.) için gerekli sermaye gereksinimi ayrı ayrı hesaplanır ve daha sonra bu tutarlar toplanarak toplam sermaye gereksinimine ulaşılır.

Bu yöntem ile ilgili olarak Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından kabul edilen ve 10.02.2001 tarih ve 24314 1.Mükerrer Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmeliğin 4 nolu ekinin 4. bölümünün 12. maddesiyle, piyasa riskinin ölçümünde risk ölçüm modelleri kullanmayan, risk ölçüm modelleri BDDK tarafından yeterli görülmeyen ya da modellerinin yeterliliğinin ve güvenilirliğinin kaybolduğuna BDDK tarafından kanaat getirilen bankaların piyasa riskine esas sermaye yükümlülüğünün hesabında standart metot ile piyasa riski ölçüm yöntemini kullanması şartı getirilmiştir. Bir diğer ifade ile standart metot riske maruz değer tutarını belirlemeye dair bir ölçüm modeli olmayan bankalar tarafından, olabilecek risklere karşı bulundurulması gereken sermaye miktarını tespit etmeye çalışan bir ölçüm yöntemidir.

Standart yöntem çerçevesinde kur riski sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında, bilanço içi döviz ve dövize endeksli hesaplar, bilanço dışı vadeli döviz alım ve satımları ile yabancı para veya yabancı paraya endeksli gayri nakdi kredi ve yükümlülüklerin tamamı göz önüne alınmaktadır. Hesaplama gayri nakdi kredi ve yükümlülükler haricinde hayli sonsuz olup, her bir döviz cinsi itibarıyla kısa ve uzun pozisyonlar ayrı ayrı toplanmakta, mutlak olarak daha fazla olan pozisyon üzerinden %8 sermaye

yükümlülüğü hesaplanmaktadır (Altıntaş, 2006: 215). Burada bahsedilen uzun pozisyon; bir menkul kıymet ile ilgili olarak opsiyon sözleşmesi satın alanlara denirken, elinde olmayan menkul kıymeti satanlara ise kısa pozisyon aldı denilmektedir. Uzun pozisyon sahibi taraf, ürünü teslimat vadesi geldiğinde işlem yapılan fiyat ve miktardan satın almakla yükümlüdür. Kısa pozisyon sahibi taraf ise ürünü teslimat vadesi geldiğinde işlem yapılan miktar ve fiyattan satmakla yükümlüdür (Çakar, 2009: 21). Tablo 2 bir bankanın standart yöntem ile kur riski sermaye yeterliliğinin hesaplanmasına ait bir örneği göstermektedir:

**Tablo 2-Standart Yöntem İle Kur Riski ve Sermaye Yeterliliği**

(Milyon TL)	ABD Doları	Avrupa Para Birimi
Aktif Dövizli Hesaplar	600	300
Aktif Döviz Endeksli Hesaplar	200	50
Vadeli Döviz Alımları	50	200
Gayri Nakdi Kredi ve Yükümlülükler (Uzun Pozisyon)	150	50
<b>A) TOPLAM VARLIK VE ALACAKLAR</b>	1.000	600
Pasif Dövizli Hesaplar	300	800
Pasif Döviz Endeksli Hesaplar	-	-
Vadeli Döviz Satımları	250	50
Gayri Nakdi Kredi ve Yükümlülükler (Kısa Pozisyon)	200	75
<b>B) TOPLAM BORÇ VE YÜKÜMLÜLÜKLER</b>	850	925
<b>C) NET POZİSYON (A-B)</b>	150	(325)
<b>D) PİYASA KUR RİSKİNE ESAS TUTAR</b>		325
<b>E) SERMAYE YÜKÜMLÜLÜĞÜ = D x %8</b>		26

Kaynak: Altıntaş, 2006: 216.

Tablo 2’de görüldüğü üzere, bankanın sadece ABD Doları ve Euro cinsinden işlem yaptığı varsayılmıştır. Banka ABD Doları cinsinden 150 milyon TL uzun pozisyonda iken, Euro cinsinden 325 Milyon TL kısa pozisyonda yer almaktadır. Euro

cinsinden net pozisyon ABD Doları cinsinden pozisyondan büyük olduğundan sermaye yeterliliğine esas tutarı 325 milyon TL olarak belirlenir. 325 milyon TL'nin %8 karşılığı olan 26 milyon TL bankanın sermaye yükümlülüğüdür (Altıntaş, 2006: 216).

Bu uygulamada mevcut olan istisna, bankanın mevcut netleştirilmemiş kısa pozisyon toplamı ve netleştirilmemiş uzun pozisyon toplamından mutlak değer olarak fazla olanı bankanın öz kaynağının %100'ünü geçmiyorsa ilgili banka sermaye yeterliliği oranı hesaplamak zorunda değildir.

Yine aynı şekilde netleştirilmemiş kısa ile netleştirilmemiş uzun pozisyon arasındaki farkın, ilgili bankanın öz kaynağına oranı %2'yi aşmıyorsa, ilgili banka sermaye yeterliliği oranı hesaplamakla yükümlü değildir (Altıntaş, 2006: 217).

Standart yöntem uygulamasında bir diğer önemli nokta da herhangi bir bankanın yabancı para cinsinden net açık pozisyonu, o yabancı para cinsinden taşıdığı net günlük pozisyonunun, net gelecek pozisyonunun, garantilerinin, gelecekte net gelir ve gider pozisyonunun ve o yabancı para cinsinden kar-zarar anlamına gelebilecek diğer tüm kalemlerin toplamını ifade etmektedir. Bu açık pozisyon hesaplanırken gerçekleşmiş ancak henüz alınmamış faizler ile gerçekleşmiş ancak henüz ödenmemiş giderler dikkate alınacaktır. Gelecekteki yabancı para pozisyonları ve altın hesapları bugünkü değerleri ile dikkate alınmaktadır (Ayva, 2007: 79).

### **2.3.2.Riske Maruz Değer Yöntemi (Vaule At Risk- VAR)**

Riske Maruz Değer (RMD), 'belirli bir zaman aralığında ve belirli bir güven düzeyinde ortaya çıkması beklenen kayıp olarak tanımlanmaktadır. Yani belirli bir zaman aralığındaki kazanç ve kayıpların dağılımı için a güven düzeyi seçilmişse, RMD, bu dağılımın ucundaki 1-a'ya denk gelir (Web\_6, 2012).

Bu tanımlamadaki en önemli kriterler, güven aralığı ve elde tutma süresidir. Daha net bir tanımlamayla, bir kıymetin belli bir olasılık derecesinde ve belli bir süre zarfında ne kadar değer kaybedeceğinin tespit edilmesidir.

Riske Maruz Değer Yönteminin (RMD) tarihçesine bakıldığında, bankaların kendi içindeki tüm riskleri bir bütün olarak ölçme yolundaki çalışmaları 1970'lerde

başlamıştır. Daha sonra bu çalışmalar danışmanlık firmalarına ve kendisi bir model geliştirebilecek durumda olmayan ancak böyle sistemlere ihtiyaç duyan finansal kurum ve şirketlere satılmıştır. Bu sistemlerden en ünlüsü JP Morgan tarafından geliştirilen, RMD ölçütünü kullanan RiskMETRICS'dir.

Geliştirilen RMD sistemlerinin tamamı portföy teorisine dayalı olmayıp bazıları tarihi kar ve zarar rakamlarını kullanmış, bazıları ise Monte Carlo simülasyon tekniğine dayalı olarak geliştirilmiştir. JP Morgan RiskMETRICS'i ve onun için gerekli veri setini Kasım 1994'te ücretsiz olarak yaygın kullanıma sunmuştur. Bunun ardından RMD daha yaygın bir kabul ve kullanım bulmuştur. Menkul kıymet işlemleri ile de sadece bankalar değil, emeklilik fonları ve diğer finansal kurumlar da ilgilenmişlerdir.

RMD sistemleri yaygınlaştıkça, ilk geliştirilme amacı olan piyasa riskinin ölçülmesi dışında kredi, likidite, nakit akım risklerini de içine alacak şekilde geliştirilmeye çalışılmaktadır. Bu yönde çalışanlara örnek olarak JP Morgan'ın kredi riskinin ölçülmesine yönelik olarak geliştirmekte olduğu CreditMETRICS2 verilebilir (Web\_5, 2012).

Riske maruz değer yöntemi son yıllarda en çok kullanılan risk ölçüm ve risk yönetimi araçlarından biridir. RMD modellerinin bu denli geniş ve çabuk bir kullanım alanı bulması başlıca iki nedene bağlıdır. Yöntemin çok kullanılması, tek bir rakamla tüm portföyün riskini tanımlamasına ve bu rakamın bankaların piyasa riskleri karşısında tutmaları gereken sermayeyi belirlemesine bağlanabilir.

Günümüzde finans piyasasında risk türlerinin giderek artması ve bu risklerin yönetilmesindeki zorluk, banka ve finans kurumu yöneticilerini arayışlara yöneltmiştir. Bu arayışlardan en önemlisi 1988 yılında çıkarılan bankaların kredi risklerine karşı tutmakla yükümlü oldukları sermayeye ilişkin "Basel Sermaye Düzenlemesi"dir. Bu düzenleme sadece birkaç banka ve finans kurumu için olmayıp, genelde tüm finans sektörü için bir standart durumundadır. Basel Komitesi 1993 yılında bankaların sermayelerini tespit ederken, piyasa riskinin de göz önüne alınması gerektiğini vurgulamıştır. Bu doğrultuda bankalar yaptıkları ticari faaliyetler üzerinden yeterli sermayeyi tutmak zorunda olacaklardır. 1996 yılında yine Basel Komitesi bankalara, piyasa riski karşısında tutmaları gereken sermaye miktarı konusunda önerilerde

bulunup, sermayenin hesaplanması için yeni teknikler önermiştir. Daha önceden danışmanlık firmalarının yaptığı bu hesaplamaları her bankanın kendi yapması, ticari işlem portföy risklerini kendilerinin belirlemesi, bankalara hem zaman hem de maddi tasarruf sağlamaktadır (Küçüközmen, 1999: 72-76).

### 2.3.2.1. Riske Maruz Değer Yöntemleri

Riske maruz değer yöntemleri parametrik yöntemler, Monte Carlo Simülasyonu ve tarihsel benzetim yöntemi olmak üzere üçe ayrılır.

#### 2.3.2.1.1. Parametrik yöntem

Bu yöntem getirilerin normal olarak dağıldığını varsaymaktadır. Parametrik yöntem olarak bankalar çoğu zaman Varyans-Kovaryans Modelini uygulamaktadır. Bu yaklaşıma Varyans-Kovaryans Yaklaşımı da denir. Uygulaması oldukça kolay bir modeldir. Tarihi veriler hesaplamalar için önemlidir. Bu yöntemde ilgili risk faktöründe beklenen değişime göre pozisyonun beklenen kaybı, doğrusal bir trend takip etmektedir.

Risk faktörlerindeki beklenen değişim, geçmiş dönemde gözlenen volatilitesi ve diğer risk faktörleri dikkate alınarak hesaplanır ve bu değişimin portföy üzerinde oluşturduğu kayıp riske maruz değer (RMD)'dir. Doğrusal (lineer) olmayan pozisyonlar için bu yöntem doğru çalışmaz. Örneğin opsiyonlar lineer olmayan riskler olarak düşünülür. Çünkü üzerinden vadeli işlem yapılan menkul kıymetlerin (varlıkların) karda, zararda ve başabaş noktasında olması durumlarına bağlı olarak, değerlerindeki değişimlere farklı tepki verirler (Mandacı, 2003: 77).

Bu yönteme göre riske maruz değer aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$RMD = PV * \sigma * \sqrt{t} * Z\alpha$$

Burada,

PV = Portföyün bugünkü değerini

$Z\alpha$  = Normal dağılım tablosunda güven düzeyine karşılık gelen değeri

$\sigma$  = Getiri volatilitesini (Standart Sapma)

t = Elde tutma süresini göstermektedir.

Yukarıdaki formül, portföyde tek bir finansal varlığa yatırım yapılması durumundaki RMD değerini verir. Portföyde iki finansal varlığın olması durumunda, portföy standart sapması iki farklı risk faktörünün ağırlıkları ve korelasyon katsayıları dikkate alınarak şu şekilde hesaplanır.

$x_i$  = i. finansal varlığın portföydeki ağırlığı i: 1,2

$\sigma_i$  = i. finansal varlığın standart sapması i: 1,2

$\rho_{12}$  = 1. ve 2. finansal varlık arasındaki korelasyon katsayısı

$$\sigma_p = \sqrt{x_1^2 \cdot \sigma_1^2 + x_2^2 \cdot \sigma_2^2 + 2 x_1 \cdot x_2 \cdot \rho_{12} \cdot \sigma_1 \cdot \sigma_2}$$

### **Riske Maruz Değer Yöntemine Örnek Uygulama**

X ve Y Bankalarına ait 10.000 Euro'luk hisse senedi içeren bir portföy olsun. Toplam 20.000 Euro'luk bu portföyün riske maruz değer yöntemi ile riski hesaplandığında:

Elde Tutma Süresi: 16 Gün

Güven Aralığı: % 99

X Hisse Senedi Standart Sapması: %3

Y Hisse Senedi Standart Sapması: %1

X ve Y Hisse Senedi Getirileri Arasındaki Korelasyon: 0,5 olsun.

Burada esas problem, %99 güven aralığında 20 gün içinde bu portföyde maksimum ne kadar kayıp olacaktır?

X portföyünün günlük getirisi: 10.000 x %3 =300 Euro

RMD yöntemi ile 16 günlük getiri şu şekilde hesaplanır:

$$(RMD = PV * \sigma * \sqrt{t} * Z\alpha)$$

16 Günlük Getiri için  $300 \times \sqrt{16} = 1.200$  Euro

Y portföyünün günlük getirisi:  $10.000 \times \%1 = 100$  Euro

16 Günlük Getiri için  $100 \times \sqrt{16} = 400$  Euro

Standart Normal Dağılım Tablosunda %99 güven aralığına karşılık gelen rakam=2,33' tür.

X Hisse Senedi için:  $2,33 \times 1.200 = 2.796$  Euro

Y Hisse Senedi için:  $2,33 \times 100 = 233$  Euro

Portföyün Toplam Riske Maruz Değeri.  $2.796 + 233 = 3.029$  Euro'dur.

İki hisse senedi arasındaki korelasyon katsayısı göz önüne alındığında ise RMD aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$\alpha_{x+y} = \sqrt{\alpha_x^2 + \alpha_y^2 + 2 \rho \alpha_x \alpha_y}$$

Yukarıdaki denkleme göre korelasyon katsayısı göz önüne alınıp tekrar hesaplanırsa,

$$= \sqrt{(2.796)^2 + (233)^2 + 2 \times 0,5 \times 2.796 \times 233}$$

$$= \sqrt{7.871.905 + 651.468}$$

$$= \sqrt{8.523.373}$$

=2.919,4816 sonucu bulunur.

Hisse Senedi Arasında Korelasyon katsayısı olan ve olmayan durum arasındaki fark:

$$=3.029-2919,4816$$

$$=109,5184$$

Yukarıdaki örnekte de belirtildiği gibi portföyde varlıklar arasında korelasyon olması portföy riskini düşürmektedir. Eğer güven aralığı %99 değil de %95 seçilirse daha küçük bir riske maruz değer rakamı ortaya çıkmaktadır.

### 2.3.2.1.2. Monte Carlo Simülasyonu

Monte Carlo Simülasyonu, olasılık teorisi üzerine kurulu bir sistemdir. Monte Carlo Simülasyonu Yönteminde istatistiksel ve matematiksel tekniklerle bir deneyi veya çözülmesi gereken bir fiziksel olayı tesadüfi sayıları defalarca kullanarak simülasyon edilip çözmek esastır (Hançerlioğulları, 2006: 545).

Bir başka yaklaşıma göre ise Monte Carlo Simülasyonu'nda simülasyona bağlı olarak yapılan hesaplamalar, yeni piyasa fiyatlarının belirlenmesi ve buna dayalı olarak portföyün piyasa değeri dağılımının hesaplanmasına dayanmaktadır.

Monte Carlo Simülasyonu parametrik olmayan bir riske maruz değer yöntemi olup en kapsamlı ve en güçlü riske maruz değer yöntemidir. Çünkü RMD değeri, portföy içindeki lineer olmayan ilişkileri ve gelecekte meydana gelebilecek olası değişimlerin etkilerini de içermektedir. Monte Carlo Simülasyon yönteminde getiriler için herhangi bir dağılım kısıtı yoktur fakat çok zaman gerektiren ve zorluk açısından en zor olan yöntemdir. Ayrıca model riski de içermektedir. Belirtilmesi gereken diğer bir nokta ise, risk faktörlerinin hepsi normal dağılım ve doğrusallık özelliklerini gösterdiği zaman Monte Carlo Simülasyon Yöntemi ile elde edilen RMD değeri ile Delta-Normal yöntemiyle hesaplanan RMD aynı sonucu vermektedir. Monte Carlo Simülasyonu Yönteminin işleyişinde şu adımlar uygulanır ( İltüzer ve Taş, 2008: 72-73) :

a-) Portföyün risk faktörlerinin ve bu risk faktörlerindeki değişimin, varlıkların piyasa değerinde yaratacağı değişimi ifade eden fonksiyonun tanımlanmasıdır. Bu



adımda risk faktörünün fiyat davranışlarına uygun modelin belirlenmesi, elde edilecek RMD değeri için çok önemlidir.

b-) Risk faktörlerindeki değişim için uygun olan veya kabul edilen dağılımın belirlenmesi ve bu dağılımın parametrelerinin belirlenmesi. Belirlenecek olan bu dağılım, risk faktörlerinin gelecekteki öngörülen davranışlarına göre ya da geçmiş veriler incelenerek bu doğrultuda seçilebilir.

c-) Her bir risk faktörü için belirlenen miktarda (1.000 veya 10.000 gibi) rassal değer türetilerek portföy her seferinde yeniden değerlendirilir. Rassal değer üretimi tek risk faktörü veya çoklu risk faktörü olmasına bağlı olarak ilk maddede belirtilen hususlar dikkate alınarak türetilir. Böylece elde edilen portföyün kar/ zarar dağılımından RMD hesaplanır (İltüzer ve Taş, 2008: 73-74).

### **2.3.2.1.3. Tarihsel Benzetim Yöntemi**

Tarihsel RMD Yöntemi (Historical Simulation), Monte Carlo Simülasyon yönteminin basitleştirilmiş bir şeklidir ve geçmiş tarihi verilerin mevcut portföy değeri üzerindeki etkisini belirleyerek, kâr ve zarar dağılımını gösterir. Tarihsel yöntem, anlaşılması ve açıklanması kolay bir yöntemdir. Aynı zamanda uygulanması da çok kolaydır. Bu yöntemde, dağılımın normal dağılım göstermesi ya da volatilité, korelasyon vb parametrelerin hesaplanmasına gerek yoktur (Kayahan ve Topal, 2009:189).

Parametrik olmayan bir yöntem olan tarihsel benzetim yöntemi geçmiş verileri göz önüne alarak senaryolar üretir. Bu şekilde risk faktörlerinde meydana gelebilecek değişimler simüle edilerek mevcut portföy değerlendirilir. Bu yöntemde tarihin yeniden tekrar edeceği düşünülmektedir. Yöntemin tarihi verilere dayanması ve ileride oluşabilecek değişimleri dikkate almaması, oluşabilecek bazı riskleri göz ardı etmesine neden olmaktadır.

Bir başka tanıma göre Monte Carlo Simülasyon Yönteminin sadeleştirilmiş halidir. Bu yöntemde geçmiş veriler kullanılarak ayrıca kar ve zarar tahminleri, dağılımları yapılır. Varsayımsal olarak belirlenen kar veya zarar, geçmiş veriler baz alınarak mevcut portföye uygulandığı için modelden kaynaklanan risk azalır.

Akan vd. (2003)'e göre ise bu yöntemde portföyün olası kar veya zararlarının dağılımı, piyasa etkenlerinin geçmiş N dönem boyunca gerçekleşmiş olan değişimlerinin mevcut portföye uygulanması yoluyla oluşturulmaktadır. Yöntemde gerçekleşmiş verilerin kullanılması yöntemin en temel özelliğidir. Bu şekilde piyasa fiyatları ile değerlendirilmiş (mark-to-market) N adet varsayımsal portföy değerine ulaşılmakta ve bu varsayımsal portföy değerlerinin her biri portföyün mevcut değeri ile karşılaştırılmakta, elde edilen farklar varsayımsal kar veya zararları dolayısıyla portföy getirisinin dağılımını ortaya çıkarmaktadır. Bu yöntem ile elde edilen getiriler, gerçek portföyü temsil etmekten çok, portföydeki varlıkların mevcut ağırlıkları kullanılarak varsayımsal bir portföyün geçmişinin yeniden oluşturulmasını ifade etmektedir.

Tarihsel benzetim yönteminin birçok avantajı bulunmaktadır. Bu yöntem doğrusal olmayan pozisyonlar (opsiyon vb.) için yani normal olmayan dağılımlara uygulanabilir. Bilinçli tahminlerle oluşturulan senaryolar, normal dağılımı olmayan ve dengesiz piyasaları kolayca tanımlayabilir. Yöntem her tür fiyat riski için uygulanabilir, açıklanması kolaydır ve kötü duruma gidecek pozisyonları önceden görme imkanı verir.

Yöntemin avantajları kadar dezavantajları da bulunmaktadır. Yöntem tam değerlendirme olduğu için hesaplanması çok fazla işlem gerektirir. Ayrıca bu yöntem bütün her şeyi tam olarak açıklayamaz. Tahminler yapılırken sadece geçmiş verileri kullanılırken yöntem gelecekte olabilecek riskler göz önüne almaz.

#### **2.4. Döviz Kuru Riskleri Yönetimi**

Döviz işlemleri ile ilgili riskler işletmeler açısından hayati derecede önemlidir. İşletmeler yaptıkları ticari faaliyet sonucu alacak ve borçlarını spot olarak anında yapmayıp gelecekteki bir zamana bırakabilirler. Bu nedenle gelecekte mahsup edilmek üzere, döviz ile yapılan her işlem kar ya da zarar doğurmaktadır. İşletmeler spot ve gelecekteki nakit akımlarını düzenlemek, mali durumlarını dengede tutmak için döviz kuru riski yönetimine önem vermek zorundadırlar. Döviz kuru riskinden korunma (Hedging) ise bir spot aktifte ya da pasifte alınması düşünülen bir pozisyonun yerine geçici olarak ikame edilen pozisyona, ya da mevcut bir spot aktif ya da pasif pozisyonunun fiyat riskini gidermek amacıyla bu pozisyonun kapatılacağı zamana kadar alınan ters pozisyona verilen genel isimdir (Tunaboğlu, 2008: 93).

Bir diğler tanımlamaya göre ise hedging, döviz kurlarındaki değışmelerden kaynaklanan, işletmelerin aktiflerinin ve pasiflerinin değerinde meydana gelecek olumsuz değışmeleri önlemek ve belirsizlikleri azaltmak amacıyla uygulanan bir işlemdir. Ayrıca “kur değışimiyle oluşan zararların ters yönde ikinci bir işlemlle kapatılmasıdır” şeklinde de ifade edilebilir. Döviz kuru riski yönetiminin temel amacı; kar elde etmek değil, riski minimize etmektir. Bu sayede firmalar, açık döviz pozisyonlarını kapatarak kendilerini koruma altına almakta ve potansiyel kayıpları sınırlandırmaktadır. Kur dalgalanmalarının yoğun olarak yaşandığı bir ortamda döviz kuru risklerine karşı koruma çok büyük önem ve gereklilik taşımaktadır (Zanbak, 2008: 33).

Döviz kuru riski yönetiminin etki ettiği bir diğler alan da işletmenin nakit akım tablosudur. Kur riski işletmelerin gelecekte ödeyecekleri döviz ödemeleri ve elde edecekleri döviz alacakları, aynı zamanda nakit akışlarını ve bu akışların yansıtıldığı nakit akım tablolarını etkilemektedir. Bu nedenle kur riski yönetimi, uluslararası işletmeler açısından ayrıntılı olarak ilgileneilmesi gereken bir konudur.

#### **2.4.1. Döviz Kuru Riskinden Korunmak İçin Kullanılan Teknikler**

Bankalar ve finans çevrelerinin önem verdikleri konulardan biri de döviz kurunda yaşanabilecek değışim nedeni ile dövizle bağlı işlemlerin gelecekte yaratacağı belirsizliktir. Dövizle bağlı kredilerin, yatırımların ve diğler işlemlerin ortaya çıkaracağı maliyet değışimi, bankaları olumlu yönden etkileyeceği gibi olumsuz yönden de etkileyebilmektedir. İleriye dönük dövizle bağlı anlaşmalar günümüzde birçok teknikle değerlendirilmekte ve en uygun karar alınmaya çalışılmaktadır. Döviz kuru riski yönetiminde kullanılan teknikler, firma içi ve firma dışı döviz kuru riskinden korunma yöntemleri olmak üzere iki başlıkta incelenebilir.

##### **2.4.1.1. Firma İçi Döviz Kuru Riskinden Korunma Yöntemleri**

Firma içi riskten korunma yöntemleri riske maruz pozisyonları şirket içinde uygulanan tekniklerle azaltmayı veya önlemeyi amaçlarken, işletme dışı sözleşmeli ilişkilere dayanmamaktadır (Yavrutürk, 2008: 54).

Bu teknikler netleştirme, eşleştirme, nakit akışlarının zamanını ayarlama, yerel para birimi ile faturalama, para piyasaları yolu ile korunma ve döviz sepetleri olmak üzere altıya ayrılır.

#### **2.4.1.1.1. Netleştirme**

Netleştirme, tam anlamıyla bir hedging tekniği olmamasına karşın, hedging maliyetini minimize etmenin bir yolu olmaktadır. Bu yöntem grup işletmelerde, kısa süreli açık ve fazla pozisyonları denkleştirerek risk yönetiminin maliyetini azaltmayı amaçlamaktadır. Bu teknikte, grup işletmelerde aynı veya paralel dövizlerdeki dönem sonu bağlı işletmeler arası borçlar, önceden belirlenen hesap dönemleri sonu itibariyle biri diğerine karşı kapatılmakta ve böylece brüt tutarların ödenmesi yerine, sadece borçlu olunan dövizdeki net bakiyenin riske karşı hedge edilmesi ve vadesinde ödenmesi gerekmektedir. Bu nedenle söz konusu teknik, aynı grupta yer alan işletmeler içinde uygulanmaktadır ve dolayısıyla işletmeler arasında ticaret ilişkisi bulunmalıdır. Her bir bağlı işletme, işletme borçlarını borcun hangi döviz cinsinden olduğunu da belirterek, her dönem sonunda elektronik ortamda ana merkeze, diğer bir ifade ile merkez şubeye yollar ve diğer bağlı işletmeleri bilgilendirir. Bağlı işletmeler de bankalarına bu düzenlemeler hakkında talimat verir (Zanbak, 2008: 34). Kısaca netleştirme, kendi içerisinde ticarete bulunan bağlı grup şirketlerin birbirlerine olan borç ve alacaklarını netleştirilmesini ifade eder. Netleştirme grup şirketlerinde iki bağlı ortaklık arasında olabileceği gibi, ikiden fazla grup şirketi arasında da olabilir. İki taraflı netleştirmede borç ve alacaklar konusunda uzlaşma sağlamak kolay iken, çok taraflı netleştirme de şirket merkezi de netleştirme işlemine dâhil olmakta, netleştirme işlemini sonuçlandırmaktadır.

#### **2.4.1.1.2. Eşleştirme**

İşletmeler kur riskinden korunmak için aynı döviz cinsinden varlık ve yükümlülüklerini eşitlemek isterler. Eşleştirme, farklı döviz cinsleri ile yapılan ödeme ve gelirleri göz önüne alarak her bir döviz cinsinden borç ve alacağın bilançoda dengelenmesi olarak tanımlanır. Eşleştirmede esas olan aynı döviz cinsinden işlem yapmaktır. Farklı döviz cinsleri ile eşleştirme imkanı bulunmamaktadır. Örneğin bir işletmenin farklı ülkelere, aynı döviz cinsi ile yapmış olduğu ihracat ve ithalatı

verebiliriz. Eşleştirme de ödeme ve tahsilât vadesi de önem taşımaktadır. Aynı vadeli işlemler ancak eşleştirmeye konu olmaktadır. Kısaca aynı döviz cinsi, zaman ve miktar eşleştirme işleminde aynı olması gereken üç husustur.

#### **2.4.1.1.3. Nakit Akışlarının Zamanını Ayarlama Yöntemi**

Nakit akışlarının zamanlaması, borçların ve alacakların ödeme zamanlarını, döviz kurları üzerindeki tahminlere dayanarak kasıtlı olarak hızlandırma (leading) veya geciktirme (lagging) ilkesine dayanan bir korunma yöntemidir (Arslan, 2005: 118).

Bu yöntemde yöneticilerin geleceğe dönük ekonomik öngörülleri ve beklentileri önemlidir. Bu yöntemde bir döviz cinsinin değer kaybedeceği düşünülüyorsa, o döviz cinsinden olan ödemeler ertelenmeye çalışılır ya da döviz kurunun değer kazanacağı öngörülüyorsa, o döviz cinsinden olan borçların ödemesi daha erken bir zamana geri alınır. Örneğin Almanya'daki bir işletmenin 10.000 ABD Doları borcu olsun. Euro/Dolar paritesinin şu an için 1,35 olduğu, üç ay sonra ise 1,25'e düşeceği varsayalım. Bu durumda işletme borcunu şu an öderse 7.407,40 Euro ödeyecek ya da üç ay bekleyip 8.000 Euro ödeyecektir. Nakit açığı olmayan, finansal açıdan iyi olan bir işletme, ABD Doları cinsinden olan borcunu üç ay bekletmeden ödemeyi hızlandırıp borcunu bugün ödemeyi tercih edecektir. Bu yöntem kısaca döviz kurunun gelecekteki değişimine göre şekillenmiş, beklentilere dayalı bir korunma yöntemidir.

#### **2.4.1.1.4. Yerel Para Birimi İle Faturalama**

Yerel para ile faturalandırma yöntemi dış ticaret işlemlerinde en az kullanılan yöntemlerden biridir. Bu yöntemde dış ticaret işlemlerinde bulunan firma, yabancı döviz kuru ile yaptığı dış ticaret işlemini yerel para birimi ile faturalandırır. Yerel para ile faturalandırma ve ödeme dış ticarete bulunan ülkenin para biriminin geçerliliği ile doğrudan ilişkilidir. ABD Doları, Euro, İsviçre Sterlini gibi dünyada kabul görmüş para birimleri ile yerel para birimi ile faturalama işlemi kolaylıkla yapılabilirken, hiç tanınmayan bir ülkenin para birimi ile bu işlem mümkün olmayabilir. Yerel para ile yapılan faturalandırma işlemi dış ticarete bulunan taraflardan birini kur riskine karşı korurken, diğer tarafı kur riskine karşı açıkta bırakabilir. Örneğin, Türkiye'de bir firma, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bir firmadan hizmet satın alır ve bu dış ticaret işlemi

ile ilgili ödemeyi aylık bazda Türk Lirası cinsinden taahhüt ederse, bu durumda Türkiye'deki firma kendisini ABD Doları'nda yaşanabilecek artışlara karşı korurken, ABD'deki firma ABD Doları'nın değer kazanması ya da kaybetmesi riski ile karşı karşıyadır. Bu nedenle dış ticaret işlemlerinde çok tercih edilen bir yöntem değildir.

#### **2.4.1.1.5. Para Piyasaları Yolu İle Korunma**

Para piyasaları yoluyla korunma (money market hedge), değer kazanması beklenen bir dövizin spot piyasadan satın alınarak, kısa vadeli bir döviz tevdiat hesabına, ödeme vadesi kadar bir süre için plase edilmesi ilkesine dayalı bir koruma yöntemidir. Bu yöntemin etkili olabilmesi için yerel para cinsinden finansman maliyetinin ilgili vade için dövizin değer kazanma oranından daha düşük olması gerekir. Örneğin, bir yıllık bileşik repo veya vadeli mevduat faizi %75 iken, döviz kurunda beklenen değişim oranı %75'in altında ise, yerel paranın mevduat faizi veya repo alımlarında değerlendirilip, dövizin vade sonunda spot piyasadan satın alınması daha karlı bir yöntem olacaktır. Burada kurlarla ilgili beklenti stratejinin seçimi konusunda belirleyici olmaktadır. Ancak döviz kurundan korunma ile sağlanan faydanın parasal eşdeğerinin hesaba katılması gereklidir. Bir kez bu işlem yapıldıktan sonra artık döviz kuru o işlem için korunma yapanı fazla ilgilendirmeyecek ve korunma yapan sürekli kurları ve faizleri takip etmek zorunda kalmayacaktır. Eğer firmanın bünyesinde profesyonel bir fon yönetimi ekibi yoksa, bu fonların alternatif araçlara yatırılarak yönetimi için de ayrıca bir maliyet üstlenilmesi gerekecektir. Oysa hedging yöntemi ile bu tür maliyetlerden tasarruf edilmektedir. Bu durumda basit bir para piyasası korunma yöntemi daha rasyonel seçim olabilir. Farklı korunma alternatifleri arasında seçim yaparken tüm maliyet unsurları göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Aksel, 1995: 30-31). Ayrıca para piyasası ile korunma yönteminde firmalar likidite açısından güçlü ve sağlam bir finansal yapıya sahip olmalıdırlar.

#### **2.4.1.1.6. Döviz Sepetleri**

Firmalar kur riskini azaltmak için bilançolarının aktif ve pasif kısmında birçok döviz türünden oluşan varlık ve yükümlülük bulundurlar. Farklı dövizlerden oluşan varlık ve yükümlülük sepetlerinin kullanılması firmaların döviz kuru riskini azaltmayı

amaçlamaktadır. Firmalar döviz kurlarında yaşanan değişikliklerden korunmak için başvurdukları bu yöntem kur riskini sıfırlamasa da büyük oranda azaltmaktadır.

#### **2.4.1.2. Firma Dışı Döviz Kuru Riskinden Korunma Yöntemleri (Vadeli İşlem Sözleşmeleri)**

Firmalar faaliyet gösterdikleri piyasada ya da bölgede sadece kur riskine maruz kalmayıp, birçok finansal riskle mücadele etmektedirler. Firmalar faaliyet gösterdikleri piyasalar dışında kalan piyasalardan da yararlanmak suretiyle döviz kuru riskini azaltabilirler. Firma dışı döviz kuru riskinden korunma yöntemleri forwards, futures, opsiyon ve swap olmak üzere dört ana başlıkta incelenebilir. Bu yöntemler genelde vadeli işlem sözleşmeleri olarak adlandırılır.

Vadeli işlem sözleşmeleri, belirli bir vadede, önceden belirlenen fiyat, miktar ve nitelikteki malı, kıymetli madeni, finansal göstereyi, sermaye piyasası aracını ya da döviz alma ya da satma yükümlülüğü veren sözleşmelerdir. Vadeli işlem sözleşmeleri genellikle mallara (tarımsal ürün, enerji ürünleri, metaller vb.) hisse senetlerine, hisse senedi endekslerine, faiz oranlarına ve döviz dayalı olarak düzenlenmektedir.

Vadeli işlemler temelde korunma amacı ile yapılır. Spot piyasada pozisyonu olup fiyat riskinden korunmak isteyen yatırımcılar gelecekteki fiyatı sabitlemek amacıyla vadeli işlem piyasasında işlem yaparlar.

Vadeli işlem piyasaları, ortaya çıkan risklerin ortadan kaldırılması ya da yönetilmesi, gelecekteki fiyat değişimlerine karşı bugünden alım-satım yapılması sonucu tarafların olası fiyat dalgalanmalarına karşı korunmalarını sağlar. Vadeli işlem piyasaları üreticiler, ithalat ve ihracatçılara, portföy yöneticilerine, bankacılara ve yatırımcılara fiyatların gelecekteki seyirleri hakkında fikir vererek risk ve stok yönetiminde yol gösterici olurlar (SPK, 2007: 4-5).

Vadeli işlemler piyasasının başlıca iki stratejisi olan uzun ve kısa pozisyonda amaç riskten korunmaktır. Vadeli işlem sözleşmesini alan kimseye uzun pozisyon sahibi veya uzun taraf, satan kimseye ise kısa pozisyon sahibi veya kısa taraf adı verilir. Uzun pozisyonda bulunan kişi açığa alım işlemi yapmış, kısa pozisyonda bulunan kişi ise açığa satım işlemi yapmış olarak değerlendirilir. Uzun pozisyona sahip olan yatırımcı

sözleşmenin vadesi geldiğinde sözleşmeye konu olan varlığı sözleşmede belirtilen fiyattan almakla yükümlüdür. Sözleşmeye konu olan varlığın fiyatının artması durumunda uzun pozisyon alan kişi vadeli işlem piyasalarında kar elde ederken, fiyatların düşmesi durumunda ise zarar eder. Kısa pozisyondaki yatırımcı ise sözleşmeye konu varlığı vade tarihinde satmakla yükümlüdür. Bu nedenle fiyatların yükselmesi durumunda yatırımcı kar elde ederken, fiyatların düşmesi durumunda zarar ile karşı karşıya kalır (Karan, 2007: 30-31). Vadeli döviz piyasalarında sözleşmeye konu olan varlık genel olarak dövize dayalı kontratlar olmaktadır.

Vadeli işlem piyasalarında alış ve satış yapmak pozisyon almak olarak tanımlanır. Pozisyon alan tarafın elinde bulundurduğu net pozisyona ise açık pozisyon denir. Uzun veya kısa pozisyon sahibi yatırımcılar sözleşme gününden önce buldukları açık pozisyonlarını kapatmak isteyebilirler. Bu durumda kısa pozisyon sahibi yatırımcı sözleşmeye konu varlıktan alış işlemi yaparak, uzun pozisyon sahibi ise satış işlemi yaparak açık pozisyonlarını kapatabilir (Çakar, 2009: 21-22). Vadeli döviz işlemlerinde temel mantık, değerini kaybedeceği beklenen döviz vadedi bir sözleşmeyle elden çıkarmak, değeri yükselecek olan döviz de bugünden sözleşmeye bağlayarak elde etmektir (Seyidoğlu, 1994: 247-248).

Dış ticaret işlemlerinde farklı ülkelerden farklı firmalar birbirleri ile işlem yaptıklarında ise ödeme biçimi nakit (spot) olabileceği gibi gelecekte belirlenen bir tarihte de gerçekleştirilmektedir. Döviz kurunun gelecekteki değeri ise dış ticaret işleminde bulunan ülkelerin ekonomi politikalarına, genel fiyat düzeylerine, enflasyon ve faiz oranlarına bağlıdır.

#### **2.4.1.2.1. Forward Sözleşmeleri**

Dövizin şimdiden kararlaştırılan bir fiyattan ilerideki bir tarihte teslim edilmek koşuluyla, bugünden yapılan sözleşmelerle alınıp satılmasına vadeli teslim işlemi (forward transaction) denir. Döviz piyasalarında yapılan anında teslim işlemlerinin yanında bir kısım işlemler de vadeli teslim işlemi biçiminde olur. Vadeli teslim işlemleri normal olarak ticari bankalar aracılığıyla yapılır. Ancak tipik olarak bu tür işlemlerin hacmi, anında teslim işlemlerinin yanında çok daha düşük düzeydedir. Bazı ülkelerde



ise vadeli döviz işlemleri hiç yapılamamaktadır, çünkü vadeli işlem piyasası (forward market) bulunmamaktadır (Seyidoğlu, 2001: 338).

Forward sözleşmelerin genel özellikleri şunlardır:

- Forward sözleşmeler standart olmayan sözleşmelerdir ve sözleşmenin tarafları genel olarak birbirlerini bilen firma ya da şahıslardır.
- Forward sözleşmelerde aracı kurum, kuruluş ve işlem komisyonu bulunmamaktadır.
- Taraflar sözleşme vadesinde karşılıklı olarak yükümlülüklerini yerine getirirler.

Dövizlerin teslim tarihine bağlı olarak da spot ve vadeli (forward) kur olmak üzere iki türlü döviz kurundan söz etmek mümkündür. Spot kur ve vadeli (forward) kur. Spot kur, paraların hemen değiş-tokuş edilmesi halinde geçerli olan fiyattır. Vadeli kur ise, paraların belirli bir gelecekte değiş tokuş edilecek olması koşuluyla şimdiden belirlenen fiyattır. Vadeli kur spot kurun üzerindeyse, aradaki fark “vade primi” (forward premium), vadeli kur spot kurdan düşükse aradaki fark “vade iskontosu” (forward discount) olarak adlandırılır. Örneğin spot Euro-Dolar kuru 1,2502 USD/ Euro, 30 gün vadeli kur 1,2498 USD/Euro ise 0,0004 USD/Euro vade iskontosu bulunduğu söylenebilir (Bolak, 2004: 100).

#### **2.4.1.2.2. Futures Sözleşmeleri**

Futures sözleşmeleri de forward işlemler gibi anlaşmanın bugün yapıldığı fakat ödemenin belirlenen ilerideki bir tarihte olduğu vadeli işlemlerdir. Futures sözleşmesine döviz, maden, canlı hayvan veya emtia gibi birçok kalem konu olabilir.

Dövizde dayalı vadeli işlem sözleşmeleri (futures sözleşmeleri), belirli bir miktardaki yabancı paranın, bu günden belirlenen fiyattan (kur) gelecekteki bir vadede satın alınması veya satılması taahhüdünü içeren sözleşmelerdir. Vadeli işlem satım sözleşmesi alan taraf vadesi geldiğinde, önceden belirlenmiş fiyat üzerinden karşı tarafa söz konusu döviz satma yükümlülüğü altındadır. Diğer taraftan vadeli işlem alım sözleşmesi alan taraf vadesi geldiğinde, önceden belirlenmiş fiyat üzerinden karşı taraftan söz konusu döviz satın alma yükümlülüğü altındadır. Futures sözleşmeleri,

forward sözleşmelere oldukça benzemektedir. Ancak futures sözleşmeleri özellikleri itibari ile forward sözleşmelerinden farklılaşmaktadır (Kadioğlu, 2003: 18).

Futures sözleşmeleri borsalar gibi çok sayıda alıcı ve satıcının bir arada bulunduğu organize piyasalarda işlem görürler. Borsada “pit” adı verilen yerde işlemler sesli olarak yapılabileceği gibi elektronik ortamda da yapılabilir. Futures sözleşmeleri tarafların belirlediği şekilde olmayıp, standart büyüklüktedir. Sözleşmelerin vadesi, ödeme günü de yine standart olup, tarafların inisiyatifinde değildir. Forward sözleşmelerde taraflar forward işleme konu olan malın değerini ödeyememe riski taşırken, futures sözleşmelerinde işlemler bir garantör (Takas merkezi) aracılığı ile yapılmaktadır. Türkiye’de futures işlemleri ile ilgili sözleşmelerin takası, Sermaye Piyasası’nın 10.12.2004 tarih ve 48/ 1602 sayılı toplantısında alınan kararı ile Takas Merkezi olarak belirlenen Takasbank tarafından yapılır (Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş., Genelgeler II, 2011: 3).

Futures sözleşme yapmak isteyen bir yatırımcı sözleşmeyi yapmadan önce yapacağı sözleşme ile ilgili olarak başlangıç teminatı (initial margin) yatırır. Bu başlangıç teminatı yapılan sözleşmenin belli bir oranı kadar olup, işlem yapılan borsa tarafından belirlenmektedir. Ayrıca borsada alınmak istenen ya da alınmış olan açık pozisyonlar için Takasbank’ta bulundurulmuş ya da bulundurulması gereken teminat tutarına ise işlem teminatı denir. Futures işlemleri sonucu borsada oluşan zararlar ya da nakit dışı teminatların değerlerinin düşmesi sonucunda başlangıç teminatının inebileceği en düşük seviyeye ise sürdürme teminatı adı verilir (Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş., Genelgeler II, 2011: 18).

Futures işlemlerinde alım ve satım durumuna göre iki pozisyon bulunur. Uzun pozisyon alan taraf sözleşmeye konu olan mal ya da finansal aracı sözleşme zamanında almakla, kısa pozisyon alan taraf ise yine sözleşme zamanı sözleşme konusu mal veya finansal aracı satma yükümlülüğü altına girer.

Örneğin, Almanya’da faaliyet gösteren bir firma yaptığı ihracatla ilgili olarak Türkiye’deki bir firmadan 6 ay vadeli olmak üzere 1.000.000 Euro alacaktır. Türkiye’deki firma döviz kuru riskinden korunmak için Borsa İstanbul Anonim Şirketi’nde (BIST) vadeli işlemler piyasasında işlem yapmayı tercih etsin. Kontrat

büyüküğünün 250.000 Euro olduğı ve işlemlerin dört kontrat üzerinden yapıldığı varsayılısn. Şu an spot sözleşmelerde  $\text{€} / \text{TL} = 2,40$  iken 6 ay vadeli işlemlerde  $\text{€} / \text{TL} = 2,50$ 'dir.  $\text{€} / \text{TL}$  oranının 6 ay sonraki durumu Tablo 3'te gösterildiğı gibi üç ayrı şekilde olabilir:

**Tablo 3-Futures Kontratı**

Seçenekler	6 Ay Sonraki $\text{€} / \text{TL}$ oranı	6 ay sonra spot piyasadan 1.000.000 $\text{€}$ alınırsa	Futures Sözleşmesinden 6 ay sonra elde edilen kar/zarar TL
1.Seçenek	2,5	2.500.000	0
2.Seçenek	2,7	2.700.000	200.000
3.Seçenek	2,3	2.250.000	-250.000

$\text{€} / \text{TL} = 2,50$  olursa firma ne kar ne zarar eder.

$\text{€} / \text{TL} > 2,50$  olursa firma kar eder.

$\text{€} / \text{TL} < 2,50$  olursa firma zarar eder.

#### 2.4.1.2.3. Opsiyon Sözleşmeleri

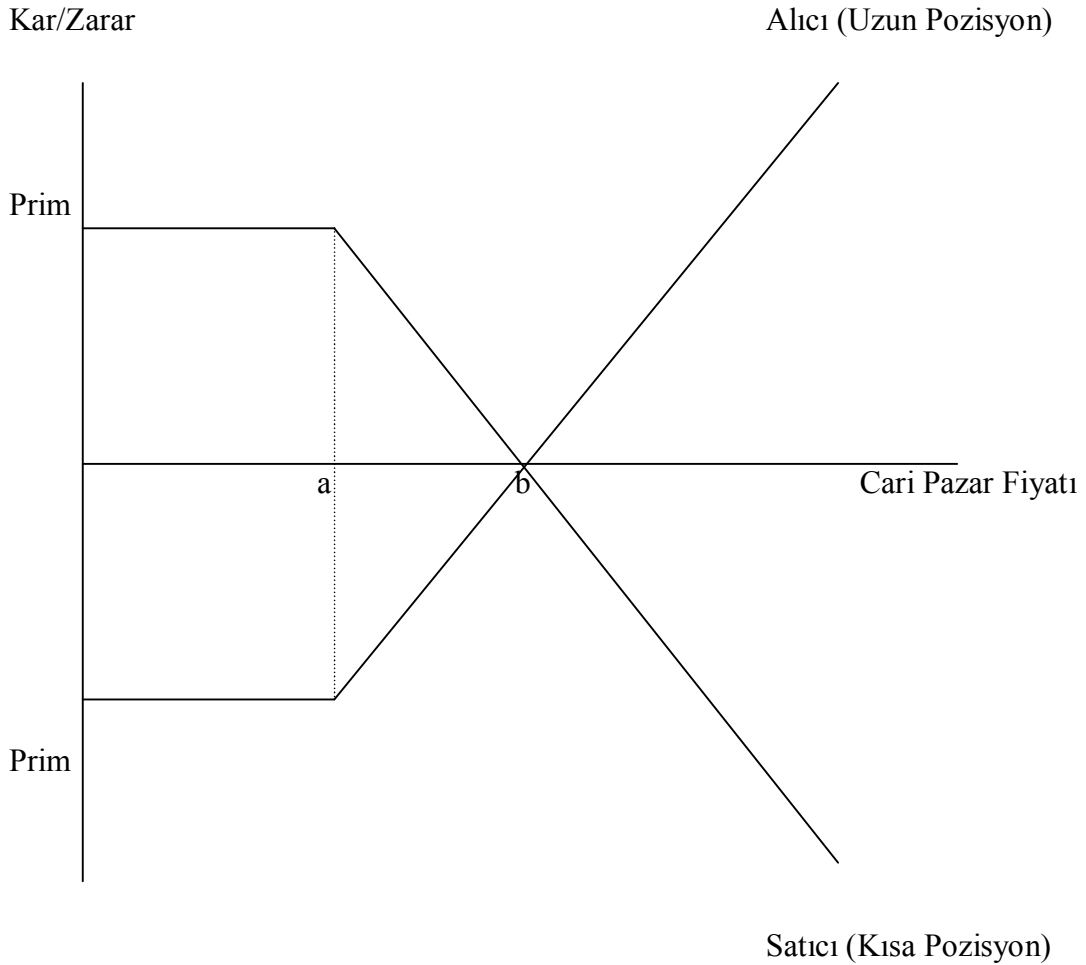
Opsiyon sözleşmeleri opsiyonu alan tarafa ödediğı opsiyon primi karşılığında, belirli bir vadede veya belirli bir vadeye kadar, önceden belirlenen fiyat, miktar ve nitelikte ekonomik veya finansal göstergesi, sermaye piyasası aracını, malı, kıymetli madeni ve dövizi alma veya satma hakkı veren, satan tarafı ise yükümlü kılan sözleşmelerdir (SPK, 2007: 7). Opsiyon sözleşmeleri döviz, faiz veya borsada işlem gören hisse senetleri için yapılabilir. Opsiyon sözleşmeleri iki gruba ayrılır:

##### 2.4.1.2.3.1. Alım Opsiyonu (Call Option)

Sözleşme konusu olan dayanak varlığı belirli bir fiyattan alma hakkı veren sözleşmelerdir (SPK, 2007: 7). Bu sözleşmeyi kullanmak isteyen yatırımcılar almak istedikleri malın değerinin yükseleceğini öngörmektedirler. Sözleşmede belirlenen gelecekteki tarihte malı almayı düşünen yatırımcı malın fiyatına göre alım opsiyonunu kullanıp kullanmama tercihini belirler. Eğer mal spot piyasada belirlenen opsiyon sözleşmesindeki fiyata (strike price) göre daha ucuzsa yatırımcı spot piyasadan malı

talep eder ve opsiyon hakkını kullanmaz. Opsiyon işlemlerinde alıcının opsiyonu kullanmaması durumunda kaybı sadece ödediği primdir. Opsiyon işlemlerinde prim iadesi işlemi bulunmamaktadır. Alım opsiyonunun durumu Şekil 2’de ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

### Şekil 2: Alım Opsiyonu



Kaynak: Akgüç, 1998: 739

a: Uygulama Fiyatı

b: Uygulama Fiyatı + Prim

Alıcının Maksimum Karı = Sınırsız, Maksimum Zararı = Primdir

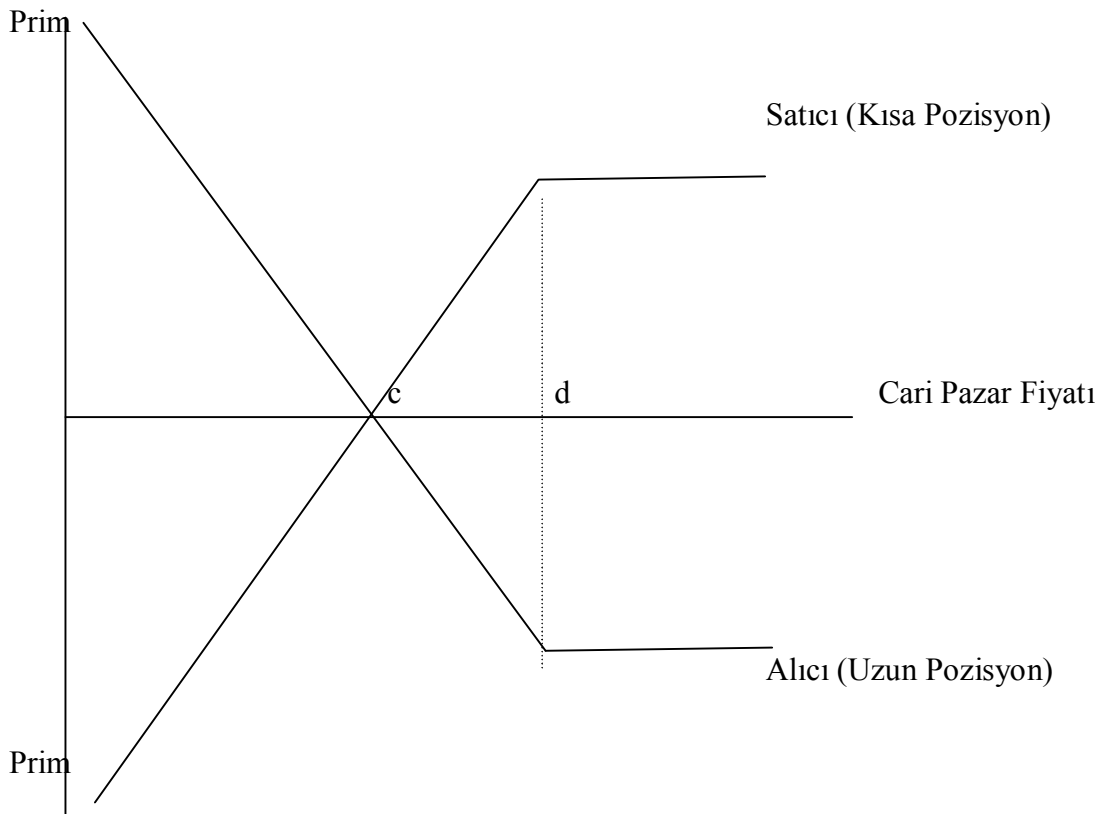
Satıcının Maksimum Karı = Prim, Maksimum Zararı = Sınırsızdır.

### 2.4.1.2.3.2. Satım Opsiyonu (Put Option)

Sözleşmeyi alan tarafa gelecekte belirli bir miktarda varlığı belirli bir fiyattan satma hakkı veren opsiyon sözleşmesidir. Satım opsiyonu alan taraf ileride fiyatların düşeceğini beklemektedir. Fiyatlar düşerse opsiyonu kullanır. Fiyatlar yükselirse opsiyonu kullanmaz. Bu durumda zararı ödediği prim kadardır. Satım opsiyonunu satan tarafın beklentisi ise fiyatların yükseleceği yönündedir. Opsiyonun kullanılmayacağını veya fiyatın aldığı prim kadar yükselmeyeceğini düşünmektedir. Satan tarafın amacı, aldığı prim kadar kar elde etmektir (SPK, 2007: 7). Satım opsiyonu durumu, Şekil 3'te ayrıntılı olarak gösterilmektedir.

#### Şekil 3: Satım Opsiyonu

Kar/Zarar



Kaynak: Akgüç, 1998: 741

c: Uygulama Fiyatı - Prim

d: Uygulama Fiyatı

Alıcının Maksimum Karı = (Uygulama Fiyatı – Prim), Maksimum Zararı = Primdir

Satıcının Maksimum Karı = Prim, Maksimum Zararı = (Uygulama Fiyatı – Prim)dir

Örneğin bir yatırımcı altı ay vadeli ABD Doları cinsinden bir döviz alım opsiyon sözleşmesi yapmak istiyor. Altı ay sonraki opsiyon sözleşmesinde 1 \$ =1,85 TL olarak belirleniyor. Altı ay sonra piyasada 1\$= 1,90 TL olursa yatırımcı alım opsiyonunu karlı olacağı için kullanır. Eğer 1\$= 1,80 TL olursa yatırımcı alım opsiyonu hakkını kullanmaz ve ABD Doları'nı o günkü spot piyasadaki daha ucuza sağlar. Bu durumda alıcının kaybı opsiyon primidir.

Satım opsiyonuna örnek verilirse, bir yatırımcı 1 €=2,40 TL'dan altı ay vadeli döviz satım opsiyonu yapmak istiyor ve bu işlem için gerekli opsiyon primini yatırıyor. Altı ay sonra spot piyasada 1 € > 2,40 TL olursa satıcı satım opsiyonunu kullanmayacak Euro'sunu spot piyasada satacaktır. Bu durumda satıcının kaybı yani aynı zamanda alıcının karı sadece opsiyon primidir. Eğer 1 € < 2,40 TL olursa satıcı satım opsiyonunu karlı olacağı için kullanacaktır.

Opsiyon stratejileri olarak yukarıda şekillerde gösterilen ve açıklanmaya çalışılan stratejiler özet olarak aşağıdaki gibi dört ana başlıkta sıralanabilir:

- Alım opsiyonu satın alınması (Long call)
- Alım opsiyonu satılması (Short call)
- Satım opsiyonu satın alınması (Long put)
- Satın opsiyonu satılması (Short put)

Opsiyon sözleşmeleri kullanım sürelerine göre de Avrupa ve Amerikan tipi olmak üzere ikiye ayrılırlar.

Sadece sözleşmede belirtilen vade gününde alıcı tarafından kullanılabilen opsiyonlara Avrupa tipi opsiyon olarak denir. Opsiyonun kullanılması için esas olan opsiyon sözleşmesindeki sürenin beklenmesidir. Süre dolmadan opsiyon sözleşmesinin kullanılması mümkün değildir. Amerikan tipi opsiyonlarda ise opsiyon sözleşmesindeki tarihi bekleme zorunluluğu bulunmamaktadır. Alıcı tarafa sözleşmede belirlenen tarihten önce de opsiyonu kullanma hakkı vermektedir. Opsiyon alıcısına esneklik

sağlayan Amerikan tipi opsiyonlar borsalarda, işlem gören opsiyonların büyük kısmını oluşturmaktadır (Tekbacak, 2010: 10). Genel olarak Amerikan tipi opsiyonların primleri Avrupa tipi opsiyonlardan fazladır. Opsiyon primi hem alım hem de satım opsiyonunda karşı tarafa peşin olarak ödenir.

#### **2.4.1.2.4.SWAP Sözleşmeleri**

Swap İngilizce kökenli bir kelime olup, değiştirme, kaydırma ve takas anlamına gelmektedir (Ersan, 1998: 166). Başka bir deyişle swap döviz kurları ve faiz oranları riskine karşı geliştirilen, fon kullanıcılarına farklı piyasalardaki uygun fonlara erişebilme, bu fonların uygun kullanımını sağlama, riski azaltma ve sabit faizli bir fonu değişken faizli bir fonla değiştirme imkanı veren finansal bir tekniktir (Bal, 2001: 148).

19.01.2012 tarih ve 28178 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan, T.C. Gelir İdaresi Başkanlığı'nın 5 Seri Nolu Kurumlar Vergisi Genel Tebliği'ne göre ise Swap, iki tarafın belirli bir zaman dilimi içinde farklı faiz ödemelerini veya farklı para birimlerini karşılıklı olarak değiştirdikleri bir takas sözleşmesidir.

Swap işlemi tezgahüstü piyasalarda işlem gördüğü için herhangi bir katılımcı kısıtlaması bulunmamaktadır. Karşı tarafta yer alan katılımcının riskini kabul eden tüm kişiler swap işlemine katılabilirler. Temel olarak swap kullanıcılarını kategorize etmek gerekirse son kullanıcılar ve aracılar olmak üzere iki ana başlıkta gruplandırılabilir. Son kullanıcıların amacı kredi, döviz ve faiz riskini azaltmak iken, aracılar ticari kar hedefi ile hareket etmektedirler. Aracılar sadece alıcı ve satıcıyı karşı karşıya getirirken kimi zaman yapılan sözleşmeye uyma konusunda taraflara garantörlük yapabilirler.

Swap işleminin esas amacı faiz ve döviz kurunda yaşanabilecek değişimler sonucu oluşabilecek riski minimize etmektir. Riski azaltmakla birlikte işletmelerin farklı piyasa koşullarından yararlanmalarına imkân sağlar. Daha uygun finansman koşulları yani daha uygun döviz kuru ve faiz oranı için firmaların swap işlemlerini kullanmaları günümüz finans dünyasında önemlidir. Swap işlemleri orta vadeli finansman araçlarından olup, istenildiği takdirde yenilenebilen finansal işlemlerdendir. Genel olarak faiz, para, aktif varlık ve mal swapları olmak üzere dört çeşit swap bulunmaktadır.

#### 2.4.1.2.4.1.Faiz Swapı

Faiz Swapı sabit faizi değişken faize ya da değişken faizi sabit faize çevirmek şeklindedir. Faiz değişimi, iki tarafın anlaşmaları varsayılan bir ana para tutarı üzerinden yapılmaktadır. Faiz swapında vade 1-15 yıl arasında değişmektedir. Bir başka ifade ile bu swap türü faiz ödemelerinin niteliğini değiştirerek tarafların borç ödemelerinin yapısını değiştirme işlemidir. Faiz swapının taraflara sağladığı en önemli üstünlük, swap yapan her iki tarafın da bu işlem sonucunda kredilerinin maliyetlerini ucuzlatabilmeleridir (Çatıkkaş ve Çalış, 2009: 96).

#### 2.4.1.2.4.2.Para Swapı (Currency Swap)

Para swapı işlemi iki tarafın iki ayrı para birimi üzerinden mevcut veya alacağı tahmin edilen borçlarını veya alacaklarını değiştirmeye razı olmaları şeklinde tanımlanabilir. Böylece birinci taraf diğer tarafın borçlarını öderken, diğer taraf ise birinci tarafın borçlarını ödemektedir. Başka bir deyişle para swapı farklı birimlerden oluşan aynı büyüklükteki aynı para hareketinin, vade tarihinde orijinal para birimleri üzerinden ve daha önce üzerinde anlaşılmış belirli bir kur hesabıyla geri ödemek üzere değiştirilmesidir ( Ceylan,1998: 241).

Para swapı işleminin yapılmasının başlıca ana nedeni gereksinim duyulan para biriminin bulunamaması veya bir başka para cinsinden daha düşük faiz oranlı kredi sağlanmasıdır. Para swapına döviz swapı da denir. Para swapları genel olarak on yıla kadar yapılabilmektedir. Para swapı şu nedenler için tercih edilir:

- Portföy yöneticileri faiz riskinden kaçınmak için
- Spekülatörler faiz oranı değişikliğinden fayda sağlamak için
- Firma yöneticileri gelecekteki nakit akımlarını ve borçları kontrol edebilmek için ve para değişimleri sonucu oluşacak belirsizliği ve maliyeti azaltmak için.

Faiz swapı ve para swapı arasındaki en büyük farklılık ise para swapında vade başı veya sonunda anapara değiştirilirken, faiz swapında bu durum yer almamaktadır.



#### **2.4.1.2.4.3. Aktif Varlık Swap'ı (Asset Swap)**

Aktif varlık swapı bir aktifi halen var olan faiz yapısından farklı bir faiz bazına dönüştüren bir finans tekniğidir. Örneğin bir kurum sabit getirili bir yatırımını elindeki varlıkları elden çıkarmadan dalgalı ya da değişken baza dönüştürebilir (Ersan, 1997: 177).

#### **2.4.1.2.4.4. Mal Swapı (Commodity Swap)**

Mal ya da emtia swapı iki taraf arasında belirli miktar ve kalitedeki bir malın sabit ve değişken fiyatlarını belirli bir zaman süresince değiştirmeye yönelik bir anlaşmadır. Tezgah üstü türev ürünlerin ilklerinden olan mal ya da emtia swapı ilk kez 1986 yılında kullanılmıştır. Tekniğin uluslar arası düzeyde önem kazanması ise 1991 Körfez krizi dönemine rastlamaktadır.

Bir başka tanıma göre ise mal swapı taraflardan birinin zaman içinde sürekli olarak satacağı bir mala sahip olması ancak fiyatların düşeceği endişesi içinde bulunması, diğerinin ise zaman içinde aynı malı sürekli olarak satın almaya ihtiyaç duyması ancak fiyatların yükseleceği endişesi içinde bulunması durumunda düzenlenebilecek bir swap türüdür (Karatepe, 2000: 163).

Mal swapı özellikle beş yıla kadar vadeli petrol sözleşmelerinde kullanılmaktadır. Altın, bakır, alüminyum ve nikel mal swapının kullanıldığı diğer alanlar olup tarımsal ürünlere uyarlanması konusunda bankalarca üzerinde çalışılmaktadır. Futures işlemleri mal swapı ile aynı doğrultuda kullanılmaktadır. Yalnız ne var ki futures kontratları mal swapına göre daha az esnek bir yapıda olup dokuz aydan daha fazla vade imkanı sağlamamaktadır. Bankaların mal swapı işlemlerindeki rolleri mal spekülasyonu yapmak değil, yalnızca mal riski yönetimidir. Mal borsalarında fiyat hareketlerine karşı üretici-satıcı ve kullanıcılara hedging olanağı veren mal swapı işlemlerinde, mal üreticisi düzenleyici bankaya birim mal başına bağımsız bir endekse dayalı değişken fiyat ödemeyi kabul etmektedir. Bu spot pazarda malı alabileceği fiyat olabilir. Karşılığında bankadan birim başına sabit bir fiyat teklifi almaktadır. Eğer değişken fiyat, ki bu altı aylık ortalama spot fiyat olabilir, sabit fiyatı aşarsa üretici bankaya aradaki fark ile satılan birim mal (örneğin x varil petrol) çarpımı kadar tutarı

borçlanmaktadır. Eğer değişken fiyat sabit fiyatın altında kalırsa aradaki fark bankaca üreticiye ödenmektedir (Ersan, 1997: 180).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### DÖVİZ KURU DEĞİŞMELERİNİN TÜRKİYE'DE HALKA AÇIK ÖZEL SERMAYELİ BANKALARIN MALİ TABLOLARINA ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Bu bölümde Türkiye'deki bankacılık sektörü üzerine bir araştırma yapıлып, döviz kuru değişimi ile Türkiye'de faaliyet gösteren özel sermayeli bankaların bilanço kalemleri arasındaki ilişki incelenecektir. Ayrıca 2008 küresel ekonomik krizinin Türkiye'deki özel sermayeli bankaların bilanço verilerine etkisi analiz edilecektir. Bu bölüm ayrıca konu ile ilgili literatür çalışmalarını, Türkiye'deki ekonomi ve bankacılık sisteminin tarihini ve gelişimini içermektedir.

#### 3.1. Döviz Kurundaki Değişimlerin Banka Bilançosundaki Kalemlere Etkileri Üzerine Literatür Taraması

Döviz kurundaki değişimler geçmişten günümüze kadar hem firma hem de bankaların bilançolarındaki önemli finansal kalemler ile ilişkilendirilmiştir. Döviz kurunda yaşanan değişim, bilanço aktif ve pasifinde değişikliğe neden olabilmekte, finansal açıdan bankanın geleceğine etki edebilmektedir.

Sahminan'a (2004) göre birçok ülkede finansal piyasaların serbestleşmesi, devlet müdahalesinin olmadığı bir duruma gelmesi bankaların yabancı para cinsinden fonlar bulmasına ve kredi hacimlerini genişletmesine imkan sağlamıştır. Bunun sonucu olarak varlık ve yükümlülüklerini yabancı para cinsinden tutmak birçok gelişmiş ülkenin bankacılık sektöründe yaygın hale gelmiştir. Bunun en büyük nedeni gelişmekte olan ülkelerdeki yüksek faiz oranları ve yüksek enflasyon oranıdır. 1970 ile 2001 yılları arasında 37 gelişmiş ülkede yapılan araştırmaya göre ortalama ABD Doları cinsinden mevduat toplam mevduatın % 21,64'ü, ABD Doları cinsinden kredi ise toplam kredinin %27,23'ü kadardır. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkelerdeki bankalar yabancı para birimi cinsinde varlık ve yükümlülük taşıdığı için döviz kuru değişimi karşısında her zaman kur riski ile karşı karşıyadırlar ve bu bankalar genel olarak işlem maliyetinden dolayı vadeli işlem piyasaları gibi döviz kurundan korunma yöntemleri tercih etmezler. Özetle bankaların bilançolarının aktif ve pasifindeki döviz cinsinden varlık ve

yükümlülükler eşitse döviz kurundaki artıştan bankalar etkilenmez. Döviz kurundaki artış nedeni ile aktif taraftaki döviz varlığı döviz yükümlülüğünden fazla ise bankalar kar elde eder ya da tam tersi döviz yükümlülüğü döviz varlığından fazla ise bankalar zararla karşı karşıya kalırlar.

Chamberlain vd.'nin (1996) çalışmalarına göre ise birçok banka, birçok şirket gibi dövizdeki fiyat dalgalanmasından etkilenmektedir. Özellikle döviz kurlarındaki değişiklik, uluslararası piyasalarda yabancı para birimi ile işlem yapan bankaları doğrudan etkilemektedir. Hatta döviz kurlarındaki değişim bankaları uluslararası işlemler dışında, dolaylı olarak yabancı piyasalarda rekabet, kredi talebi ve diğer bankacılık faaliyetleri üzerinden etkilemektedir. Çalışmada muhasebe açısından döviz kuru riskinin ölçülmesi de incelenmektedir. Döviz kuru riskinin aslında piyasa riski içerisinde yer aldığı da belirtilmektedir. Ayrıca Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Japonya'daki bankacılık sektörü dövizde duyarlılık açısından karşılaştırılmaktadır.

Bu çalışmanın finans literatürüne üç farklı biçimde katkı sağladığından bahsedilmektedir. Çalışma öncelikle ABD'deki bankalar (banka sahibi holdingler) için döviz kuru riskinin banka bazında gözlemlenmesi gerekliliğinden söz etmektedir. Banka bazındaki bu bulgular, banka ve banka dışı firmalar için daha önce yapılan çalışmalarda bulunan bulgulardan farklıdır. Çalışmaya göre sonuçların farklı olması aylık yerine günlük veri kullanılmasından kaynaklanmaktadır ve bu durum yapılan analizin gücünü artırmaktadır.

Çalışmada ikinci olarak günlük verilerden elde edilen tahminler ilgili bankaların raporlarındaki kesitsel verilerle ilişkilendirilmektedir. Burada kesitsel veri, birçok kaynaktan aynı zamanda veya farklı zamanda sağlanan veri olarak tanımlanmaktadır. Kesitsel verinin döviz kuru ile ilişkisi ise büyük oranda açıklanamamaktadır. Bulguların ABD'deki büyük ölçekli bankalarda döviz kuru riskinin muhasebe verileri yoluyla anlaşılabilmesi ve bu bankalardaki kur riski yönetimi konusunda katkı sağladığı belirtilmektedir. Yapılan çalışmalar son olarak Japon bankalarının döviz kuru riskini tahmin edip bunları ABD'dekilerle karşılaştırdığından söz etmektedir. Her ne kadar Japon bankalarının kayıtlarının şeffaflığı konusu sorgulanamasa da bu karşılaştırma döviz kuru riski konusunda uluslararası farklılıkları anlamada ilk basamağı oluşturmaktadır.

Merikas'a (1999) göre uluslararası düzeydeki firmalar, dövizle yaptıkları işlemlerden dolayı, işlem riski ve ekonomik risk olmak üzere başlıca iki riskle karşı karşıyadırlar. İşlem riski uluslararası piyasalarda dövizle yapılan işlemlerden dolayı karşılaşılan dövizin kurunun değişmesine bağlı kısa süreli risk olarak tanımlanırken, ekonomik risk firmanın değerine etki edebilecek kadar büyük çaplı olan ve firmanın uzun dönemli nakit akış tablosunu değiştirme gücüne sahip risk olarak tanımlanır. İki riskin de ortak yönü işlemlerin dövizle yapılması ve işlem yapılan döviz kurunda yaşanan değişimdir. Döviz kuru enflasyon ve faiz oranlarına göre çok daha değişken bir yapıda olmasına rağmen, ampirik olarak çok daha az araştırmaya konu olmuştur. Özellikle ABD ve Japonya'daki bankaların döviz kuru riskine maruz kalmaları ile ilgili çalışmalar yapıp, diğer ülkeler için hemen hemen yok denecek kadar az düzeyde araştırma yapılmıştır. Yapılan çalışmanın esas amacı, döviz kurundaki değişim ile Yunanistan'daki bankaların hisse senetlerinin değeri arasındaki yapısal ilişkinin analiz edilmesi olarak ifade edilmektedir. Çalışmanın sonucuna göre ABD Doları, Euro ve Japon Yeni'ndeki değişimden banka hisse senedi değerleri günlük bazda farklı düzeyde etkilenmiştir. Bununla birlikte bankaların varlık ve yükümlülüklerinin de döviz kurlarındaki değişimden yapısal olarak farklı düzeylerde etkilendiği belirtilen bir diğer sonuçtur. Çalışmaya göre bu durumun ana nedeni bankaların varlık ve yükümlülüklerin yapısal olarak birbirinden çok farklı olmasıdır..

Adler ve Dumas'a (1984) göre hiçbir uluslararası piyasada bulunmayan, işlem yapmayan, döviz cinsinden varlığı ve yükümlülüğü bulunmayan ABD firmaları yine de döviz kuru riskine maruz kalmaktadırlar. Burada bölgesel olarak elektrik hizmet kuruluşu örnek olarak ele alınmıştır. Bölgesel elektrik hizmet kuruluşu yabancı para birimi ile ilgili herhangi bir işlem yapmamakta ve muhasebesel olarak döviz kuru riskine maruz kalmaktadır.. Duruma ekonomik açıdan bakıldığında ise durum çok daha farklı gözükmektedir. Çalışmada bölgesel elektrik kurumundan elektrik talep eden ihracat ve ithalat üzerine kurulu firmalar örneği verilmektedir. Döviz kurunda yaşanan değişim öncelikli olarak bu firmaların ihracat ve ithalat hacmini etkilemekte, firmalar da ithalat ve ihracat hacimlerine göre operasyonlarını yapmakta ve bu doğrultuda elektrik talep etmektedirler. Dolaylı da olsa çalışmaya göre döviz kurunda yaşanan en küçük değişim bölgesel elektrik kurumunun elektrik satışını etkilemekte, satışların etkilenmesi de zincirleme olarak kurumun ekonomik durumunu etkilemektedir.

Aloğlu (2005) çalışmasında Bretton Woods Döviz Sisteminden dalgalı kur sistemine geçiş ve sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ile birlikte döviz kuru riskinin öneminin gittikçe arttığından bahsetmektedir. Çalışmaya göre, döviz kuru riski, bankaların taşıdıkları pozisyonlara bağlı olarak yerli paranın yabancı paralar karşısında değer kazanması ya da değer kaybetmesi durumunda ortaya çıkan bir piyasa risk türü olarak tanımlanmaktadır. Döviz kuru riskinin ortaya çıkmasının ana nedeni bankaların yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülüklerini çeşitli enstrümanlara dağıtamamasıdır.

Kaplan'a (2002) göre Türkiye'de 2001 yılında ortaya çıkan finansal bankacılık krizinin en temel nedeni geçmiş on yıl boyunca uygulanan döviz kuru politikasıdır. Ortaya çıkan finansal bankacılık krizi öncesi Türkiye'de bankacılık sektörünün kırılabilirliğinin artmasına neden olan iki faktör bulunmaktadır. Bunlar bankaların bilançolarındaki varlık ve yükümlülükler arasındaki vade uyumsuzluğu ve yabancı para pozisyon açıklarının oldukça yüksek olmasıdır. Ayrıca 1990'lı yıllardan 2001 yılına kadar Türkiye'de bankacılık sektörünün yabancı para pozisyon açığı ile faaliyetlerini sürdürdüğü belirtilmektedir.

Grammatikos vd. (1986) çalışmalarında, ABD'deki bankaların yabancı para pozisyonunu, döviz riski ve dövize uygulanan faiz riskinin olduğu duruma göre analiz etmişlerdir. ABD'deki bankalar uyguladıkları yabancı para pozisyonu stratejileri ile risklerini büyük oranda azaltmayı başarabilmektedirler. Yapılan araştırmanın sonuçlarına göre yabancı para portföyünde döviz kurundaki öngörülen ve öngörülemeyen değişikliklerden kaynaklanan getiri ortalama olarak pozitif gerçekleşirken, faiz oranındaki öngörülemeyen değişikliklerin etkisi negatif olarak gözlemlenmiştir. Bu çalışmada toplam portföyün getirisinin pozitif olmasına rağmen, riske göre ayarlanmış banka getiri performansının oldukça zayıf olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte bu zayıf performansa rağmen, araştırma yapılan temsili bankanın yabancı para aktivitelerine dayalı başarısızlık riski, büyük para merkezlerindeki bankalarda yer alan uygun koşullardaki sermaye fonlarının kayıplarına göre karşılaştırıldığında ise hemen hemen sıfırdır.

Sayım ve Er (2009) çalışmalarında, Türkiye'deki bankacılık sektörü risklerini(faiz riski, kur riski, menkul kıymet fiyat riski, kredi riski, likidite riski,

operasyonel risk) ele almışlar ve 1990 ve 2000'li yıllarda Türkiye'de yaşanan ekonomik krizler çerçevesinde kur riskinin önemine değinmişlerdir. Ayrıca bir bankanın bilançosunda Türk Lirası cinsinden alacak ve dövizde endeksli mevduat olduğu durumda eğer ilgili döviz değerlenirse, banka açısından aktifteki alacaklar döviz karşısında değer kaybedeceğinden, pasifte ise mevduat kaleminin aynı miktarda değer kazanacağından ve banka açısından zarar oluşturacağından bahsetmektedirler. Bu durum teorik olarak sıfır toplamlı oyun olarak nitelendirilmektedir. Ayrıca bankaların bilançosunda yer alan döviz varlık ve yükümlülüklerin eşit olduğu durum “Kare Pozisyon”, döviz varlıkların döviz yükümlülüklerden fazla olduğu durum “Kapalı Pozisyon”, döviz varlıkların döviz yükümlülüklerden az olduğu durum “Açık Pozisyon” olarak tanımlanmaktadır. 1994 ve 2001 yılında Türkiye'de yaşanan ekonomik krizde bankaların açık pozisyonda kaldığı ve bu nedenle de ekonomik krizden etkilendikleri belirtilmektedir.

### **3.2. Türkiye'de Ekonomi ve Bankacılık Sisteminin Gelişimi**

Türkiye'de bankacılık sistemi tarihsel olarak kısaca Cumhuriyete kadar ve Cumhuriyet'in ilanından sonraki dönem olmak üzere iki ana başlıkta incelenebilir.

#### **3.2.1. 1847–1923 Dönemi Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi**

Osmanlı İmparatorluğu ekonomisinde bankacılık sisteminin 1847 yılında başladığı söylenebilir. Bu dönemden önce sarraf ve Galata Bankerleri adı ile bankacılık işlemlerine benzer faaliyet gösteren kişiler bulunmaktadır. İlk banka olarak İstanbul Bankası yine Galata Bankerleri tarafından 1847 yılında kurulmuştur. Cumhuriyetin ilanından önceki dönemde bankalar genelde yabancı yatırımcılar tarafından yabancı firmaları finanse etmek amacı ile kurulmuştur. Bu bankalardan en önemlisi 1868 yılında kurulan Osmanlı Bankası'dır (Parasız, 2011: 21–22).

19. yüzyılın ilk yarısında henüz ulusal niteliğe sahip bir bankacılık sisteminin kurulması için yeterli sermaye birikimi oluşmamış ve bir kaynak yaratma aracı olarak milli bankaların varlığından bahsedilemiyordu. Bu durumdan en çok zarar gören kesim çiftçilerdir. Tarım sektöründe bulunan çiftçilerin başvurabilecekleri bir finansal kurum bulunmadığı için çiftçiler sürekli olarak şahıs kredilerine başvurmaktadırlar. Bu kredileri verenler ise bu işi kendine meslek edinmiş faizci kimselerin yanı sıra, tarım

gereçlerini satan tüccar, toptancı, ihracatçı, komisyoncu gibi çeşitli meslek sahibi kişilerdir. Bu kişilerin verdiği kredilere tefeci veya murabaha kredileri denilmektedir. Ayrıca bu kredilerin faiz oranı çok yüksek olup çiftçiler açısından bu kredilerin ödenmesi zor bir yapıdadır. Bu dönemde devletin zor durumda kalan çiftçiler için çözüm bulması gerekliliği giderek ön plana çıkmaktadır.

1863 yılında çiftçilerin oluşturduğu kaynakla Yugoslavya'nın Niş Kenti Valisi Mithat Paşa öncülüğünde devlet eliyle ve devlet himayesinde kurulan ve adına "Memleket Sandıkları" denilen organizasyon milli bankacılığın ilk örneği olmuştur. Bu sandıklar yardımlaşma ve imece gibi geleneksel Türk adetlerinden esinlenerek kurulmuştur. 1867 yılında "Memleket Sandıkları Nizamnamesi"nin yürürlüğe girmesi ile Osmanlı Devletinin her yerinde sandıklar faaliyete başlamış ve uzun yıllar başarıyla hizmet vermiştir. İlerideki yıllarda bu sandıkları merkezi yönetime bağlayarak olumsuzlukları giderebileceğini düşünen hükümet, aynı amaçlar için 1883 yılında "Menafi Sandıkları"nı kurmuştur. Daha bilimsel bir şekilde faaliyet gösteren "Menafi Sandıkları"nın yerini üstlenecek daha modern bir finans kuruluşu olan Ziraat Bankası 1888 yılında kurulup, faaliyete başlamıştır. O dönemde bankanın başlıca görevleri satılması mümkün olan gayrimenkul rehini karşılığı çiftçiye kredi vermek, faiz karşılığında tevdiat kabul etmek ve sarraflık ve aracılık işleri yapmaktır (Web\_7, 2013).

### **3.2.2.1923–1938 Dönemi Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi**

Cumhuriyetin ilanı sonrası yönetim biçimi, kurumsal ve yasal düzeyde köklü değişiklikleri de beraberinde getirmiştir. Cumhuriyet'ten sonra hedeflenen ekonomik kalkınma ve ekonomik bağımsızlığa 1930'lu yıllarda bile ulaşılamamıştır. Bu dönemde Türkiye'de yerli üretim azalmakta, tarıma dayalı ihracat yok denecek kadar az miktarda bulunmaktadır. İhracatın olmaması döviz darlığına neden olmakta, döviz darlığı da üretim için gerekli hammadde ve araç alımında sıkıntılara yol açmaktadır. Bu gelişmeler ekonomik durgunluk ve işsizliği de beraberinde getirmektedir. Özel sermaye yetersiz durumda olduğu için yatırımlar özel sermaye tarafından gerçekleştirilememektedir. Cumhuriyet sonrası dönemde yabancı sermaye Türkiye'ye çok güven duymamakta, bu nedenle de ülkeye yatırım yapmamaktadır. Bu dönemde ticaret, bankacılık alanlarında elde edilen kar ve gelirler sınırlı üretimine dönüştürülemiyor, bu durum da ülkenin ekonomik açıdan aleyhine işlemektedir. Devletin ekonomiyi harekete geçirmesi ve



sanayi alanında yatırımlar yapması ekonomik açıdan bir gerekliliktir. Kısaca ülkenin bağımsızlığı kadar ekonominin bağımsızlığının sağlanması bu dönemde çok önemlidir (Kepenek ve Yentürk, 2001: 61-62).

Cumhuriyet dönemi ekonomisinde, 1929 Dünya Ekonomik Buhranı'na kadar belki de en önemli olay Lozan Antlaşmasıdır. Lozan Antlaşması 24 Temmuz 1923 yılında İsviçre'nin Lozan şehrinde Türkiye Büyük Milleti temsilcileriyle Birleşik Krallık, Fransa, İtalya, Japonya, Yunanistan, Romanya, Bulgaristan, Portekiz, Belçika, Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB) ve Yugoslavya temsilcileri arasında imzalanmıştır. Lozan Antlaşması ile kapitülasyonlar kaldırılmış fakat Osmanlı İmparatorluğu'nun borçlarının büyük bir kısmı Türkiye Cumhuriyeti tarafından devralınmıştır.

Cumhuriyetin ilanından sonraki ilk yıllarda sermaye birikiminin olmaması ve halkın savaş sonrası yokluk içinde olması ekonomi politikalarının belirlenmesini zorlaştırmaktadır. 1923 yılından 1931 yılına kadar ekonomide daha az devlet müdahalesinin olduğu, piyasa şartlarında sanayileşmenin yaşandığı bir dönem olurken, 1931-1938 yılları arası daha devletçi ekonomik görüşlerin hakim olduğu bir dönemdir.

Cumhuriyet'in ilk on yılında sanayi gelişmelerin sağlanması için 17 Şubat-4 Mart 1923 tarihleri arasında İzmir İktisat Kongresi toplanmıştır. Bu kongredeki esas amaç ekonomik bağımsızlık ve hızlı kalkınmanın sağlanmasıdır. Bu kongrede alınan kararlar doğrultusunda gerekli önlemler alınmaya çalışılmıştır. Alınan önlemlerden en önemlileri Sanayi ve Maadin Bankası'nın kurulması (1925) ve Sanayi Teşvik Yasası'nın çıkarılmasıdır. Bunlara ek olarak ihracata yönelik sanayilerin ithalat girdilerinin vergiden muaf tutulması ve esnaf ve sanatkarların örgütlenmesi ile ilgili düzenlemeler sayılabilir (Kepenek ve Yentürk, 2001: 44). Özel sektörün geliştirilmesi, özel sektörün gücünün yetmediği alanlarda devlet eli ile yatırım yapılması, yabancı tekellerden kaçınmak, hammaddesi yurt içinde yer alan sanayi dallarının kurulması gibi kararlar alınmıştır.

Bu kongrede alınan bir diğer önemli karar gereği 26 Ağustos 1924 tarihinde Türkiye'nin ilk özel bankası olan Türkiye İş Bankası 1 milyon Türk Lirası sermaye ile kurulmuştur. Cumhuriyetin ilk yıllarındaki para politikası uygulamaları incelendiğinde

ise anti enflasyonist bir para politikası yaklaşımı benimsenmiş, para basmaya karşı çıkılarak, Türk Lirası'nın değerinin korunması hedeflenmiştir. Osmanlı döneminden kalan aşar vergisi 1925 yılında, temettü ve harp vergisi ise 1926 yılında kaldırılmıştır. Ekonomide yaşanan bu gelişmelere paralel olarak ulaşım hizmetlerinde yabancı firmaların denetiminde olan demiryolları 1924 yılında devletleştirilmiş, yeni demiryolları yapılmasına önem verilmiştir. Osmanlı döneminde deniz yolları ve liman işletmeleri, demiryolları gibi yabancıların denetimi altındaydı. 1926 yılında Kabotaj Kanunu ile deniz ticareti konusunda gelişmeler sağlanmıştır. Yine aynı yıl bir diğer önemli gelişme hava ulaştırma alanında Kayseri'de uçak fabrikası açılmasıdır. Bununla birlikte 1927 yılında sanayi kuruluşlarının geliştirilmesi amacıyla Teşvik-i Sanayi Kanunu geliştirilerek kapsamı genişletilmiştir. Yerli sanayiciye ucuz devlet arazisi, çeşitli vergi indirimleri ve teşvikler sağlanarak sermaye birikimlerine katkı sağlanmıştır (Özçelik ve Tuncer, 2007: 258).

Cumhuriyet dönemi sonrası Türkiye'de ekonomik kurumlar olarak sadece bankacılık sektörü bulunmaktadır. Bu dönemde bölgesel olarak birçok banka kurulup bölgelerin ekonomilerini geliştirme amacı taşımışlardır. Cumhuriyetin ilanından sonraki on yıllık dönemde ulusal banka olarak daha önce belirtilen Türkiye İş Bankası dışında Sınai ve Maadin Bankası, Türkiye Sanayi Kredi Bankası ve Emlak ve Eytam Bankası kurulmuştur. 1930'lu yıllar daha çok devletçilik politikasının öngörüldüğü yıllar olarak görülmektedir. Klasik ekonomi politikalarının 1929 Dünya Ekonomik Buhranı'na çözüm yaratamaması üzerine devletin ekonomiye müdahale etmesinin doğru olduğunu düşünenler artmıştır. Özellikle 1929 Buhranı tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de etkisini göstermiş, bankacılık faaliyetlerinin işleyişini olumsuz yönde etkilemiştir. 1929 yılında yaşanan bu süreçte paranın değerini korumaya yönelik çabalar yetersiz olup, Türk Lirası değerini kaybetmeye başlamıştır. Türk Lirası'nın diğer döviz türleri karşısında sürekli değer kaybetmesi, Türkiye'de ödemeler dengesi açısından sıkıntı yaratmıştır. Ayrıca ihraç edilen malların fiyatları düşmüş, bu durum da dış ticaret dengesini olumsuz yönde etkilemiştir. Türkiye'de ekonomi yönetimi 1929 Dünya Ekonomik Krizi'nin Türkiye'ye olan olumsuz etkisini azaltmak için kamu harcamalarını kamu gelirlerine eşitleyerek bütçe dengesi sağlanmasını ve ithalata sınırlama getirerek dış ticaret açığını azaltmayı hedeflemiştir.

1930 yılına gelindiğinde Türkiye'deki para ve kredi politikalarını düzenlemek açısından merkez bankasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle 11 Haziran 1930 tarihinde 1715 sayılı yasa ile Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası kurulmuştur. Merkez Bankası kurulduğu zaman hükümetin bankadaki payı %15 ile, yabancı bankalar ve şirketlerin payı ise % 10 ile sınırlandırılmıştır. 1715 sayılı kanun ile kurulan Merkez Bankası'nın başlıca görevleri iskonto fiyatını belirlemek, para tedavülünü düzenlemek ve hükümet ile birlikte Türk Lirası'nın istikrarı için gerekli önlemleri almaktır. Banka fiilen göreve 1931 yılının Ekim ayında başlamıştır (Şağan, 2005: 56–57).

Bu dönemde maliye politikalarına önem verilmiş olup harcamaların gelirin üstüne çıkmaması ana düşünce olarak benimsenmiştir. 1930'lu yıllarda ekonomide devletçilik politikasının uygulaması 1933 yılında Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı ile başlamıştır. Bu plan sanayi ile ilgili ilerlemeyi ve gelişmeyi hedeflerken tarım gibi diğer sektörleri içermemektedir. 1930'lu yıllarda sanayi sektörünün GSMH içindeki payının %15 gibi düşük bir oranda olması planın etkisinin azlığını göstermektedir. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planının başlıca amaçları:

- Ana maddesi yurt içinde yetişen sanayi dallarına öncelik verilmesi
- Kurulacak sanayi kuruluşları ve fabrikalar çok sermaye gerektirdiği için bu kuruluşların devlet tarafından kurulması
- Kurulacak fabrikaların halk talebi ile paralel üretim kapasitesine sahip olmasıdır.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planına göre öncelikle önem verilecek sanayi sektörleri ise dokuma, maden, kâğıt, kimya ve taş ve toprak sektörüdür. Bu sektörlerde kurulacak fabrikalar için gerekli fon kaynağı Sümerbank ve Türkiye İş Bankası'ndan karşılanacaktır (Özçelik ve Tuncer, 2007: 260–261).

Özetle 1933 yılında açıklanan Devletçilik İlkesi'ne göre özel teşebbüse destek olunacak fakat özel sektörün gücü yetmediği yerlerde devlet gerekli girişimlerde bulunacaktır. Yukarıda da belirtildiği gibi hem özel hem de devlet girişimlerine finansal destek devlet bankalarından sağlanacaktır.

Bu dönemde kurulması Türkiye Ekonomisi açısından önem taşıyan kurumlardan biri de Sümerbank'tır. Sümerbank, Sanayi ve Maadin Bankası yerine oluşturulan Devlet

Sanayi Ofisi ve Sanayi ve Kredi Bankası'nın başarısızlıkları üzerine 3 Haziran 1933 tarih, 2262 sayılı Kanun ile Atatürk tarafından kurulmuş olup 1938 yılında kamu iktisadi teşekkülü haline dönüştürülmüştür (Web\_8, 2013).

Sümerbank'ın esas kuruluş amacı Devlet Sanayi Ofisi'nin görevlerini üstlenmek ve özel sektörü desteklemektir. Sanayi ve Maadin Bankası yerine oluşturulan Devlet Sanayi Ofisi, Sanayi ve Maadin Bankası'nın fabrikalarını devralmış ve bu fabrikaları işletmektedir. Bu nedenle Sümerbank devlet eliyle işletilen birçok fabrikaya sahiptir. Sümerbank'ın sahip olduğu bu fabrikalar da isterse artık özel sektör de hisse alabilecek, devlet eliyle yürütülen sanayi girişimine ortak olabilecektir. Böylece bu yeni finansal kaynaklarla Sümerbank yeni fabrikalar kurabilecek, yeni sanayi sektörlerine girebilecekti. Sümerbank'ın kuruluşu ile devlet ve özel sektörün birlikte sanayi atılımı yapması amaçlanmıştır. Esas kuruluş amacının ötesinde bir banka olan Sümerbank devlet girişimlerini desteklediğinden daha fazla özel sektöre kredi sağlayacak, özel girişimlere katkıda bulunacaktır (Şağan, 2005: 102–103).

Bir başka önemli kuruluş olan Etibank ise Türkiye'nin yer altı kaynaklarını işletmek ve değerlendirmek, sanayinin ihtiyacı olan madenleri, endüstriyel hammaddeleri, gerekli enerjiyi üretmek ve banka işlemlerini yapmak üzere 14.06.1935 tarihinde 2805 sayılı kanunla kurulmuştur (Web\_9, 2013).

1933 yılında İller Bankası, 1938 yılında Denizbank ve Türkiye Halk Bankası devlet eliyle kurulan diğer kamu bankalarıdır. Bu bankalardan Türkiye Halk Bankası küçük esnaf ve zanaatkârlara kredi sağlamak, İller Bankası yerel yönetimleri desteklemek, altyapı hizmetleri için kredi sağlamak ve Denizbank ise Türk ve yabancı limanlar arasında düzenli posta seferleri işletmek, şehir içi nakliyat işlerini tekel halinde sürdürmek ve liman hizmetlerini idare etmek için kurulmuştur. 1930'lu yıllar artık yerel bankaların kapandığı ulusal bankaların geliştiği bir dönem haline gelmiştir (Parasız, 2011: 22–23).

### **3.2.3. 1938–1945 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi**

Mustafa Kemal Atatürk'ün ölümünden 1,5-2 yıl önce daha Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı bitmeden İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın hazırlıklarına geçilmiştir.

Bu plan ilk planın aksine yatırım ve ara malların üretimine öncelik vermektedir. İkinci beş yıllık kalkınma planının temel felsefesini hammaddesi Türkiye'de çok fakat sermaye yetersizliği nedeniyle üretimi güç olan hammaddeleri yurt dışına ihraç etmek yolu ile döviz girdisini arttırmak oluşturmaktadır. Bu plan ayrıca elektrik üretimi, makina endüstrisi ve deniz ulaşımı ile ilgili araçların üretimi ve demiryollarının geliştirilmesi gibi konuları da içermektedir. Atatürk'ün sonuçlarını göremediği İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı İkinci Dünya Savaşı'nın başlaması nedeni ile kesintiye uğrasa da bazı yönleriyle başarıyla uygulanmıştır. Özetle İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde çok fazla tekniğe ve sermayeye gereksinimi olmayan sanayi dalları teşvik edilmektedir. Bununla birlikte Türkiye'de talebi olmayan fakat yabancı ülkelerce talep edilen madenlerin işlenerek ihraç edilmesi, deniz ürünlerinin üretimi için enerji tesislerinin artırılması gibi konulara da ayrıca bu planda yer verilmektedir (Çelebi, 2002: 24).

1939–1945 yılları arası süren İkinci Dünya Savaşı ve sonrası dönemde ise Türkiye, bu savaşın etkilerini diğer ülkeler gibi ağır olarak yaşamıştır. Türkiye aktif olarak bu savaşın içinde yer almasa da sonuçlarından önemli düzeyde etkilenmiştir. Savaş boyunca yaşanan döviz kıtlığı nedeni ile gerekli olan mallar ithal edilememiştir. Bunun sonucu olarak ithalat hacmi 1938 yılında 118,9 milyon Dolar'dan 1940–41 yıllarında 55,3 milyona düşmüştür (Çiftçioğlu, 2008: 97). Bu nedenle de ülke içindeki yatırım, tüketim ve ara malların fiyat düzeyi yükselmiştir. Savaş nedeni ile savaşa giden birçok vatandaşın tarlası ekilememiş, bu nedenle de üretim kayıpları yaşanmıştır. Üretim tahıl ürünlerinde neredeyse savaş boyunca yarıya düşmüştür. Ekmek gibi ana tüketim malları ile kömür, gaz yağı gibi ihtiyaç malları karne ile satılmaya başlanmış, karne uygulaması 1946 yılının Eylül ayına kadar sürmüştür. Savaş dönemi nedeni ile diğer taraftan savunma harcamalarında artış yaşanmış, 1940 yılındaki harcama düzeyi 1938 yılının iki katını aşmıştır (Çiftçioğlu, 2008: 98–99).

Bu dönemde kıtlık nedeni ile kara borsacılık artmış, spekülatif vurgunlar çoğalmıştır. Türkiye'nin bütçe dengesi bozulmuş, kıtlık nedeni ile para basılarak emisyon hacmi arttırılmaya çalışılmıştır. Karşılıksız para basma sonucunda da fiyatlar genel düzeyi yükselmiş ve bu durum Türkiye ekonomisi açısından olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Bu dönemde yapılan kanuni düzenlemeler incelendiğinde ise 1940 yılında Refik Saydam Hükümeti tarafından Milli Korunma Kanunu çıkarılmış ve bu

kanun doğrultusunda alınan güçle özel sektör devlet kontrolü altına alınmaya çalışılmıştır. Bu kanunla üreticinin üreteceği buğdayın türü, fiyatı, yetiştirileceği yeri gibi birçok nokta devlet tarafından belirlenmektedir. 1942 yılına gelindiğinde üretimin olmadığı, kamu bütçe açığının giderek arttığı bir ortamda köylü ya da maaşlı çalışanlardan alınabilecek vergi ile bütçenin denkleştirilemeyeceği çok açık bir biçimde görülmektedir. Bu sebeple Şükrü Saraçoğlu Hükümeti tarafından 1942 yılında daha çok azınlıkları kapsayan varlık vergisi uygulamaya kondu. Bir diğer savaş vergisi ise 1943 yılında uygulamaya konan Toprak Mahsulleri Vergisidir. Bu vergi de yine Şükrü Saraçoğlu Hükümeti tarafından uygulamaya konmuş olup tarımsal ürünlerin satışı üzerinden alınan bir vergidir. Büyük toprak sahiplerinin tarımsal ürün satışlarından elde edilen kazançlar ile devletin bütçesinin denkleştirilmesi hedeflenmiştir (Web\_10, 2012). Aşar vergisine benzeri bir uygulama olan toprak mahsulleri vergisinin oranı % 10 olarak belirlenmiştir. Bu vergiden hedeflenen gelire ulaşamadığı gibi, verginin matrahının belirlenmesinde ve vergi mükellefleri konusunda da sorunlar yaşanmıştır.

#### **3.2.4. 1946–1960 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi**

İkinci Dünya Savaşı sonrasında, 1946 yılında döviz gelirini arttırmak amacı ile Türk parasının değeri Cumhuriyet'in ilanından beri ilk kez devalüe edilmiş fakat istenen sonuçlar alınamamıştır. Çünkü Türkiye'de 1946 yılında 250 milyon Dolarlık bir döviz rezervi ve 100 milyon Dolara yakın bir dış ticaret fazlası olup devalüasyona gerekli bir gerekçe bulunmamaktadır. Amaç sadece Dünya'daki yeni liberal ekonomik sisteme ayak uydurmaktır (Çiftçioğlu, 2008: 145). Türkiye İkinci Dünya Savaşı'na katılmasa da bu dönemde savaştan en güçlü çıkan Amerika Birleşik Devletleri'nin yanında yer almak istemektedir.

1945 yılından 1959 yılına kadar olan dönemde de özel sektör teşvik edilmiş, özel sektörün kar edemeyeceği alanlarda yine devlet faaliyetlerini sürdürmüştür. Bu dönemde özel sektörü desteklemek, çiftçileri ve ticaretle uğraşanların faaliyetlerini sürdürmesine yardımcı olmak için ekonomide likiditeye ihtiyaç bulunmaktadır. Bu likiditeyi karşılamak için ekonomide para ve kredi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle bankacılık sektörüne yatırım yapılmış olup özel bankacılık önem kazanmıştır. Bu dönemde kurulan bankalar Yapı Kredi Bankası (1944), Türkiye Garanti Bankası (1946), Akbank (1948), Türkiye Kredi Bankası (1948), Tutum Bankası (1948), Niğde Bankası

(1948), Pamukbank (1955), İstanbul Bankası (1953), Türk Ekspres Bankası (1953), Şekerbank (1954), İşçi Kredi Bankası (1954), Çaybank (1958), Maden Kredi Bankası'dır (1958). Yine bu dönemde 1952 yılında Denizbank, Denizcilik Bankası'na dönüştürülmüş, özel yasalarla Türkiye Öğretmenler Bankası (1959), Türkiye Vakıflar Bankası (1954), Turizm Bankası (1955) kurulmuştur. Ayrıca Türkiye'nin dış ilişkileri açısından ve uluslararası sermaye kuruluşları ile bağlantıları sağlayacak Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (1950) kurulmuştur (Erol, 2006: 40). Bankanın genel olarak görevi imalat sanayiye gerekli finans desteğini sağlamak, madencilik, ulaştırma ve enerji gibi sektörlere kredi vermektir.

1953 yılından sonra ortaya çıkan hızlı enflasyon artışı dış ticaret açıkları ve dış borçlar Türkiye ekonomisi açısından olumsuz bir hava yaratmaktadır. Döviz yetersizliği nedeni ile ithal girdiler karşılanamıyor, fabrikalar eksik kapasite ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu nedenle Türk Lirası'nın tekrar devalüe edilmeye ihtiyacı bulunmaktadır. 1958 yılında açıklanan istikrar programı doğrultusunda Dolar 2,8 Türk Lirası'ndan 9 Türk Lirası'na arttırılıp buna paralel olarak Avrupa ülkelerinden dış kredi sağlanmaya devam edilmiş, Merkez Bankası kaynakları kullanılmış, kamu harcamalarında herhangi bir azalma yaşanmamıştır. Aynı yıl Türkiye'deki bankacılığın geliştirilmesi ve haksız rekabeti önlemek üzere 71929 sayılı Bankalar Kanunu ile Türkiye Bankalar Birliği (TBB) kurulmuştur. Artık bu tarihten sonra mevduat bankaları, kalkınma ve yatırım bankaları Türkiye Bankalar Birliği'ne üye olmaktadır.

Türkiye Bankalar Birliği'nin ana amacı “Serbest piyasa ekonomisi ve tam rekabet ilkeleri çerçevesinde, bankacılık düzenleme ilke ve kuralları doğrultusunda bankaların hak ve menfaatlerini korumak, bankacılık sisteminin büyümesi, sağlıklı olarak çalışması ve bankacılık mesleğinin gelişmesi, rekabet gücünün arttırılması amacıyla çalışmalar yapmak, rekabetçi bir ortamın yaratılması ve haksız rekabetin önlenmesi için gerekli kararları almak, sağlamak ve uygulamaktır”.

Türkiye Bankalar Birliği'nin başlıca görev ve yetkileri ise

- Bankacılık mesleğinin gelişmesini sağlamak
- Bankaların mesleğin gerektirdiği şartlara göre faaliyet göstermesini sağlamak
- Üyeleri arasında haksız rekabeti önlemek amacı ile her türlü tedbiri almaktır (TBB, 2008: 6–7).

1958 yılından sonra ise istikrar programı ile ithalat kısıtlamaları kaldırılmış olup ihracat ve ithalat artış eğilimine girmiştir. İthalattaki artış ihracattan fazla olduğu için dış ticaret açığı devam etmiştir.

### **3.2.5. 1961–1980 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi**

1960 yılında yürürlüğe giren 153 sayılı Kanun ile 7129 sayılı Bankalar Kanununda önemli bir değişiklik yapılmış ve Merkez Bankası nezdinde Bankalar Tasfiye Fonu adı ile bir fon kurulmuştur. 22.07.1983 tarihinde Bankalar Hakkında 70 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile bu fon “Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu”na dönüştürülmüştür (Web\_11, 2012).

Bu dönemde ekonomik faaliyetler beş yıllık kalkınma planlarına bağlanıp yine ithal ikameli ekonomi benimsenmiştir. Bu bağlamda 1964 yılında Devlet Yatırım Bankası kurulmuştur. 1963 yılında yine özel sektöre kredi sağlamak üzere Sınai, Yatırım ve Kredi Bankası faaliyete geçmiştir. Daha sonraki yıllarda bölgesel bankalar kapanıp yerine daha büyük yapıda, çok şubeli bankacılık Türkiye’de faaliyete geçmiştir. 1970’li yıllara gelindiğinde özel holdinglerin banka sahibi olup yönetimlerinde söz sahibi olduğu bir yapı başlamıştır (Parasız, 2011: 24). 1970’li yıllar Türkiye ekonomisi açısından petrol krizlerinin yaşandığı, yüksek oranlı enflasyonla mücadele edilen bir dönemdir.

1970’li yıllardan itibaren enflasyon artma sürecine girmiş fiyat istikrarı bozulmuştur. Kıbrıs Barış Harekatı’nın da etkisi ile bütçe açıkları artmış ve enflasyon %20’lere ulaşmıştır. 1970 yılının Ağustos ayında Türkiye IMF ile stand-by anlaşmasına gidip devalüasyon kararı almıştır. Bu karar doğrultusunda 1 Dolar 9 TL’den 15 TL’ye çıkmıştır (Çörtük, 2006: 60).

1973 yılında başlayan petrol krizi, yüksek oranlı enflasyon ve dış ticaret açığı gibi olumsuz ekonomik koşullar Türkiye açısından olumsuz bir hava oluşturmaktadır. Bu olumsuz koşulları aşmak üzere bir çözüm alternatifi olarak uygulamaya konan dövize çevrilebilir mevduat (DÇM) temel olarak yabancı ekonomilerden Türkiye’ye bir döviz akımıdır. Bir başka tanımla Türkiye’de ya da yurt dışında oturan Türk veya yabancı vatandaşların açtıkları döviz hesabıdır. DÇM uygulaması ilk kez 9 Haziran



1967 tarih ve 12617 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak uygulamaya konmuştur. DÇM uygulaması 1967–1973 ve 1975–1978 dönemi olmak üzere iki başlıkta incelenebilir. İlk dönemde DÇM ile iş adamlarına ucuz kredi sağlanıp ekonominin finansal kaynak açığı kapatılmaktadır. Bu dönemde DÇM'ler Merkez Bankası'na herhangi bir katkı sağlamayıp dış ticaret açığı için fayda getirmemektedir. 1975 yılından sonra ise DÇM hem ekonomiye kaynak yaratırken hem de 1973 petrol krizi sonrası artan dış ticaret açığının kapatılmasına yarar sağlamaktadır. 1975 yılının sonunda döviz rezervlerinin %98'i DÇM'den oluşuyordu. DÇM'lerin %90'ı yurt dışında bulunan kişiler tarafından açılıp her yıl bu hesaplara yüklü miktarda faiz ödeniyordu. Ekonomiye getirdiği faiz yükü nedeni ile gelir dağılımı bozulduğundan 16 Şubat 1978 yılında DÇM'lerin yurt içine girişine son verilmiştir (Dönek, 1995: 176–177).

### **3.2.6. 1980–1990 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi**

1970'li yıllarda hızla enflasyonist bir sürece giren Türkiye, 1980 yılında uygulamaya konan 24 Ocak 1980 kararları ile belli bir iyileşmeyi hedeflemektedir. Bu kararlar sonrasında dışa açılma, serbest pazar ekonomisine geçişle birlikte köklü bir değişime giren en önemli sektörlerden biri bankacılık sektörüdür. 1980'li yıllarda bankacılık sektöründe uygulanan serbestleşmeye yönelik politikalar ise;

- Seçici kredi politikalarının tasfiyesi,
- Faiz oranlarının serbest bırakılması,
- Yeni bankaların sektöre girişinin kolaylaştırılması,
- Yabancı bankaların Türkiye'de faaliyet göstermeleri için uygun koşulların sağlanması,
- Bankacılık sektörünün yurt dışından uygun fon tedarik edebilmesi,
- Bankaların Türk Lirası dışındaki para dövizlerle işlem yapabilmesidir (Boyacıoğlu, 2003: 524).

Bu dönemde ihracata ve yabancı sermaye girişine bağlı yeni bir ekonomik büyüme modeli benimsenmekte. ve bu büyüme modelinde iç talepten daha çok mal ve hizmet ihracatı önem kazanmaktadır. 1980 öncesi dönemde ekonomik büyüme cari açık-sermaye girişine dayalıyken 1980 sonrası dönemde ekonomik büyüme sermaye girişleri ve cari açık parametrelerine bağlı bir konuma gelmiştir. Bu dönemde değişen

ekonomik büyüme modeli ile birlikte yaşanan en büyük değişim finansal liberalleşmedir. Liberalleşme politikaları özel sektör ve bankacılık faaliyetleri üzerinde çok ciddi değişimlere neden olmuştur. Liberalleşme doğrultusunda 1981 yılında iç piyasada faiz hadleri üzerindeki sınırlamalar kaldırılmış, 1984 yılında döviz alım ve satımı serbestleşmiş ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Borsa İstanbul Anonim Şirketi (BIST) gibi kuruluşlar kurulmuştur.

Bu dönemde yapılan bir diğer önemli uygulama ise 1986 yılında bankalar arası para piyasasının kuruluşudur. Bu sistem ile elinde fazla nakdi olan bankalar ihtiyacı olan bankalara belli bir faiz oranı ile kısa süreli finansman olanağı sağlamaktadır. Bu sistemin kurucusu ve düzenleyicisi Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'dır. Bu sistemde eğer nakit ihtiyacını bankalar kendi aralarında tedarik edemezlerse Merkez Bankasına başvurarak nakit ihtiyacını tedarik edebilmektedirler (Parasız, 2001: 26).

Uluslararası piyasalara yönelik ise yapılan en önemli değişikliklerden biri 1989 yılında kambiyo kontrollerinin kaldırılmasıdır. 11 Ağustos 1989 tarih, 20249 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan “Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar” ile kambiyo kontrollerinin kaldırılması ile birlikte sermaye girişi ve çıkışları önündeki engeller ortadan kalkmıştır. Kambiyo kontrollerinin kaldırılması ve dış finansmanın serbestleştirilmesi esas olarak dış kaynak girişlerini arttırarak ekonomiyi canlandırmayı hedeflemektedir. Özetle finansal liberalleşme ile birlikte sermaye hareketlerinin önündeki engeller kaldırılmış, böylece Türkiye'deki bankalar yurt içi ve yurt dışı fonların değiştirilmesinde önemli bir aracı durumuna gelmiştir (Yığıtoğlu, 2005: 117–118).

### **3.2.7. 1990–2000 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi**

1989 yılında Türkiye'nin enflasyonu düşürmeden ve döviz rezervlerini güçlendirmeden kambiyo kontrollerini kaldırması ile sermaye hareketlerini serbestleştirilmesi 1990 sonrası ekonomiyi net sermaye giriş ve çıkışlarına duyarlı bir konuma getirmiştir. 1989 sonrası dönemde ise ekonomi dolarlaşıp ve ulusal paraya talep azalmıştır (Celasun, 2002: 6). 1990'lı yıllar temelde 1994 ekonomik krizi öncesi ve sonrası olmak üzere iki ana başlıkta incelenebilir. Türkiye açısından 1994 yılı öncesi en

önemli gelişme 1990 yılında başlayıp 1991 yılında biten Körfez Savaşı'dır (Özkaya, 1997: 567).

1994 yılı öncesi dönemde ekonomik açıdan kamu kesimi faiz dışı harcamaları kamu gelirinden daha hızlı artıp kamu kesimi faiz dışı dengesi açık vermiştir. Yine de savaşa rağmen 1990–1993 döneminde yıllık %5,2 düzeyinde yıllık büyüme gerçekleşmiştir. Bu dönemde ayrıca kamu-faiz dışı açık genişlemiş, reel iş gücü maliyeti artıp, reel kurda değerlenme (Türk Lirası'nın diğer paralar karşısında değer kazanması) yaşanmıştır. Kısa vadeli dış yükümlülükler artıp 1993 yılında cari açıkta yüksek bir artış gerçekleşmiştir. Dış borç stoğu 1989 yılında 42 milyar Dolardan 1993 yılında 67 milyar Dolara yükselip ekonomik kriz için bütün olumsuz koşullar oluşmuştur (Celasun, 2002: 7).

1994 yılı ekonomik krizinin en önemli nedenlerinden biri bankaların açık döviz pozisyonudur. Bununla beraber reel faiz oranı reel ekonomik büyümenin üstünde seyrettiği zaman, açıkların iç borçlanmayla finansmanı sürdürülemez hale gelmektedir. İç borçlanma piyasasındaki tarafların davranışları bir anlamda para krizini başlatabilmektedir. Bu durumda yapılabilecek iki davranış modeli bulunmaktadır. Birincisi iç borçlanma talebi devam etmesine rağmen hükümet var olan kamu açığını finanse etme mekanizmasını değiştirerek ya vergileri arttırarak ya da para basarak bu açığı kapamayı tercih eder. İkinci davranışta ise devlet ya da ekonomi yönetimi davranışını değiştirmeden, devlet tahvili talep edenler bu tahvili daha fazla elinde tutma eğilimi gösterirler. Türkiye'de 1994 ekonomik krizi öncesinde elinde devlet tahvili bulunduranlar devlet tahvilini tutmaya devam etmektedir. 1993 yılının ikinci yarısında hükümet enflasyonla mücadele edebilmek ve kamu borç yükünü azaltabilmek için düşük faiz politikası benimsemiştir (Ardıç, 2004: 147–148). Sonuç olarak düşük faiz, yüksek döviz talebini beraberinde getirmiş, bu durum da yüksek döviz kuru seviyesinin oluşmasına ortam hazırlamıştır. 1994 yılının başlarında Türk Lirası devalüe edilmiş, Borsa İstanbul o zamanki adı ile İstanbul Menkul Kıymetler Borsası sert hareketlerle düşüşe geçmiştir. 2004 Mayıs ayında 1 Dolar 35.000 TL'ye kadar çıkmıştır. Ekonomik anlamda güven kaybı oluşmuş, halk mevduatlarını bankalardan çekmek için yoğun bir talep oluşturmuştur. Hükümetin bankalardaki mevduata güvence vermesiyle bu talep ancak azalmıştır. 1994 yılının başlarında ABD Doları Türk Lirası karşısında yaklaşık

olarak %70 değer kaybetmiş, Türkiye Ekonomisi % 6 küçülmüş ve bununla birlikte tüketici fiyat endeksi (TÜFE) türünden enflasyon % 120'leri aşmıştır. Tablo 4'te Türkiye ekonomisinin 1990–1995 yılları arası yıl sonu tıbari ile enflasyon ve büyüme oranları belirtilmekte olup enflasyon ve büyüme oranlarının 1994 yılı ekonomik krizindeki durumu görülmektedir:

**Tablo 4: 1990–1995 Yılları Arası Türkiye'de Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Oranları**

(%)	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Enflasyon (TÜFE)	60,40	71,14	65,97	71,08	125,50	78,90
Ekonomik Büyüme (GSMH)	9,37	0,35	6,4	8,14	- 6,09	7,95

Kaynak: TCMB ve TÜİK verilerinden derlenmiştir.

5 Nisan 1994 kararları diye açıklanan ekonomik önlemler de kamu açıklarını azaltmak, kamu gelirlerini arttırmak, ihracatı ve döviz kazandırıcı işlemleri teşvik etmek gibi ana hedefler saptanmıştır. Ayrıca Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Hazine Müsteşarlığı'na verdiği kredilere kısıtlama getirilmiştir. Bu kapsamda Hazine bütçe ödeneklerindeki artışın en fazla %12'si kadar kısa vadeli avans kullanabilecektir. Ayrıca Sosyal güvenlik kuruluşlarının zararlarının azaltılması ve bazı Kamu İktisadi Teşebbüslerin özelleştirilmesi hedeflenmiştir. 1994 yılının sonuna kadar Erdemir, Tüpraş, Petrol Ofisi, Petkim, THY, Turban, ve Havaş'ın, 1995 yılında ise PTT ve Türkiye Elektrik Kurumu'nun kısmen ya da tamamen özelleştirilmesi, bankacılık alanında ise Sümerbank ve Etibank'ın özelleştirilme kararı alınmıştır.

### 3.2.8. 2000–2010 Yılları Arası Türkiye Ekonomisi ve Bankacılık Sistemi

1998 yılına kadar olağan çizgide giden, zaman zaman kazalar atlatan Türkiye ekonomisi 1999 yılında para kurulu (döviz kuru çapası) uygulamasına geçmiştir. Bu geçiş 1999 yılı istikrar programına geçiş olarak tanımlanmaktadır. Bu sistemde döviz rezervi karşılığı, Merkez Bankası para çıkarıcı bir kuruluş haline gelmektedir. Türkiye

ekonomisinde 2000 yılında sermaye çıkışlarının başlaması ve faizlerin artması nedeni ile ekonomi ısınmış, banka çöküşleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu çöküşlerin en büyüğü Demirbank'tır. Demirbank diğer özel bankalar gibi portföyünde hazine bonusu barındırmaktadır fakat Demirbank'ın varlıkları içindeki hazine bonusu payı diğer bankaların hemen hemen iki katına yakındır. Demirbank finansal açıdan sağlam bir durumda olmasına rağmen elindeki devlet iç borçlanma senetlerinin (DİBS) uzun vadeli olması nedeni ile kısa vadeli likidite sıkışıklığına girmiştir. Kriz sürecinde gecelik olarak borçlanmak istemesi, piyasadan istediği likiditeyi sağlayamaması ve Merkez Bankası'ndan da gerekli desteği görememesi üzerine Demirbank elindeki DİBS'leri satmaya mecbur kalmıştır. Bu nedenle piyasadaki dedikodularla birlikte faiz ve döviz fiyatı artmaya başlamış, yabancılar da dahil olmak üzere DİBS satışları hızlanmış ve sonuç olarak Demirbank'ın elindeki DİBS'lerin değeri düşmüştür. Bu gelişme üzerine ekonomik durumu bozulan Demirbank'a 6 Aralık 2000 tarihinde Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu tarafından el konmuştur (Ardıç, 2004: 175).

Türkiye 2000 yılı Kasım ayında, dövize yönelen yoğun spekülasyon talebi çok yüksek faiz maliyeti ve önemli döviz rezervi kayıplarıyla önlemeye çalışmıştır. Bu önlemlerin yetersiz kalması üzerine 7.5 Milyar ABD Doları büyüklüğündeki ek IMF kredisi ile döviz talebi durdurulmaya çalışılmıştır. Bu nedenle döviz kurunun düşük seviyede tutulmasının maliyeti Türkiye açısından yüksek olmuştur. Kasım krizinden üç ay sonra 19 Şubat 2001'de Başbakan ile Cumhurbaşkanı arasındaki bir tartışma ikinci bir spekülasyon saldırısını başlatıp döviz krizini ortaya çıkarmıştır. 21 Şubat'ta bankalararası para piyasasında gecelik faiz % 6.200'e kadar çıkıp ortalamada % 4.018,60 olmuştur. 16 Şubat'ta 27,94 milyar Dolar olan Merkez Bankası döviz rezervi 23 Şubat'ta 22,58 milyar dolara inmiş ve rezerv kaybı 5,36 milyar Dolara ulaşmıştır. Kasım krizinde dövize talep yabancılarla sınırlı kalmıştı fakat Şubat krizinde yerli yatırımcıların özellikle bankaların dövize saldırdığı görülmüştür. Dövize yapılan saldırıya dayanma gücü kalmayınca, TCMB 21 Şubat gecesi döviz kurunun dalgalanmaya bırakıldığını açıklamıştır. 19 Şubatta 1 Doların piyasa satış kuru 686.500 TL iken, 23 Şubatta 920.000 TL, 28 Şubatta 960.000 TL olmuş, yani kur artışı on gün içinde % 40'a ulaşmıştır. Böylece Kasım ayında yara alan istikrar programının da sonu gelmiştir. 2001 Şubat ayındaki kriz artık bir döviz krizi olup faizin çok yüksek oranda artması dövize olan talebi engelleyememiştir (Uygur, 2001: 22–23). Bu ekonomik kriz

sürecinde batan bankaların zararları Uluslararası Para Fonu (IMF) ile yapılan stand by antlaşması çerçevesinde devlet tarafından üstlenilmiştir. 2001 krizi sonrası IMF'den 10,2 milyar Dolar kredi sağlanarak krizin etkileri hafifletilmeye çalışılmıştır. 2001 krizi sürecinde birçok ekonomik yapısal değişim Türkiye Büyük Millet Meclisi'nden geçirilerek tekrar düzenlenmiş, ekonomik kırılmalıkların önüne geçilmeye çalışılmıştır (Erkul ve Arpacı, 2012: 1619). 2000 ve 2001 krizleri sırasında Demirbank dışında birçok banka iflas etmiştir. Yaşarbank, Etibank, İktisat Bankası, Türk Ticaret Bankası, Interbank, Egebank, Yurtbank, Yaşarbank, Esbank, Bank Kapital ve Bank Express bunlardan bazılarıdır. Batan bu bankalara aktarılan kaynaklar ise Tablo 5'te belirtilmektedir.

**Tablo 5- Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu'na Devredilen Bankalara Aktarılan Kaynaklar**

<b>Banka</b>	<b>Aktarılan Kaynak (Milyon Dolar)</b>	<b>Banka</b>	<b>Aktarılan Kaynak (Milyon Dolar)</b>
Türk Ticaret Bankası A.Ş.	756,00	Demirbank T.A.Ş.	1913,00
Bank Ekspres A.Ş.	261,00	Ulusal Bank A.Ş.	481,00
Interbank A.Ş.	2860,00	İktisat Bankası T.A.Ş.	1992,00
Egebank A.Ş.	733,00	Kentbank A.Ş.	1126,00
Yurtbank A.Ş.	307,00	EGS Bank A.Ş.	335,00
Yaşarbank A.Ş.	857,00	Bayındırbank A.Ş.	765,00
Esbank A.Ş.	1750,00	Sitebank A.Ş.	31,00
Sümerbank A.Ş.	2633,00	Tariş Bank A.Ş.	65,00
Bank Kapital T.A.Ş.	60,00	Toprak Bank A.Ş.	498,00
Etibank A.Ş.	1571,00	Pamukbank T.A.Ş.	2814,00
		T.İmar Bankası T.A.Ş.	5933,00

Kaynak.TMSF, BDDK Raporlarından derlenmiştir. (BDDK, 2010; 47)

2001 krizinden sonra Mayıs ayında Uluslararası Para Fonu ile Türkiye arasında yeni bir istikrar programı uygulamaya konmuştur. Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı olarak adlandırılan bu program ile öncelikli olarak finansal kesim kontrol altına

alınmaya çalışılmakta dış ticaret açığının ve enflasyonun azaltılması hedeflenmektedir. Bu aşamalardan sonra ise ekonomik büyüme hızının artırılması öngörülmektedir (Kol, 2007: 62). Programın esas amacı sabit kur rejiminin bırakılması ile ortada bulunan ekonomik istikrarsızlığın kaldırılması ve ekonomik altyapının tekrar sağlam bir zeminde oluşturulmasıdır. 2000 yılı öncesi dönemdeki yolsuzluklar, kamu bankalarındaki görev zararları, kamu mali disiplinindeki eksiklikler bu program ile giderilmeye çalışılacaktır

Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı bankacılık alanında Merkez Bankası'nın bağımsızlığının güçlendirilmesi, kamu bankalarının görev zararının bütçeden karşılanmaması ve bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılması gibi çok önemli finansal amaçları barındırmaktadır (Kol, 2007: 71).

3 Kasım 2002 tarihinde yapılan genel seçimlerden sonra tek parti iktidarı ile Türkiye çok uzun yıllardan sonra siyasi istikrarı yakalama fırsatı bulmuştur. Tek siyasi otoritenin aldığı ekonomik kararlar ve sonuçları, koalisyon iktidarlarına göre hem çok daha tutarlı hem de daha hızlı olduğu için Türkiye 2003 yılından itibaren ekonomik karar alma ve uygulama açısından bir fırsat yakalamıştır.

2003 yılına gelindiğinde Türkiye'de yaşanan en önemli finansal olay İmar Bankası'na el konulmasıdır. Haziran ayında Türkiye'de bankacılık alanında faaliyet gösteren İmar Bankası BDDK'ya bilgi vermeden imtiyaz sözleşmeleri iptal edilen grup şirketleri olan ÇEAŞ ve KEPEZ'e kaynak aktarıp bankanın mevduat ve likidite yapısını bozmuştur. 3 Temmuz 2003 tarihinde BDDK İmar Bankasının bankacılık faaliyeti yapma ve mevduat kabul etme iznini kaldırarak yönetim ve denetimini fona devretmiştir. Yapılan inceleme ve araştırmalar sonucu mahkeme 2005 yılında İmar Bankası'nın iflasına karar vermiştir (BDDK, 2010: 50).

Bankacılık sektörünün güçlendirilmesi sürecinde sistemde güçlü kalmak isteyen bankalar ulusal veya uluslararası bankalar ile birleşerek hem pazar ve müşteri portföylerini birleştirmiş hem de rekabet güçlerini arttırmaya çalışmıştır. Tablo 6'da Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların hisse devri ile birleşmeleri ve devredilen hisse oranı belirtilmektedir:

**Tablo 6: Bankacılık Sektöründe Hisse Devirleri**

Hisse Devreden Kuruluş	Hisse Devralan Kuruluş	Hisse Devri Sonrası Unvan	Tarih	Açıklama
Koçbank A.Ş.	Unicredito	Koçbank A.Ş.	08.08.2002	Bankanın %49,5 oranındaki dolaylı payı UCI'ya geçmiştir.
T. Ekonomi Bankası A.Ş.	BNP Paribas	T. Ekonomi Bankası A.Ş.	28.12.2004	BNP Paribas'ın TEB'deki dolaylı hissesi %42,1 oranındadır.
T. Dış Ticaret Bankası A.Ş.	Fortis Bank NV-SA	Fortis Bank A.Ş.	22.06.2005	Dışbank hisselerinin %89,3'ü Fortis Grubuna devredilmiştir.
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	Koç-Unicredito	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	11.08.2005	Banka hissesinin %57,4'ü Koç-Unicredito'ya devredilmiştir.
T. Garanti Bankası A.Ş.	General Electric	T. Garanti Bankası A.Ş.	22.12.2005	Bankanın %25,5 oranındaki hissesi General Electric Ata ve Müşavirlik Ltd. Şti.'ye devredilmiştir.
Finansbank A.Ş.	National Bank of Greece SA	Finansbank A.Ş.	28.07.2006	Finans Bank A.Ş. hisselerinin %46'sının National Bank of Greece S.A.'ya devri gerçekleşmiştir.
Arap Türk Bankası A.Ş.	Libyan Foreign Bank	Arap Türk Bankası A.Ş.	22.06.2006	Arap Türk Bankası A.Ş.'nin %47,7'sine sahip olan Libyan Foreign Bank, bankanın %10,9 oranındaki hissesini Tekfenbank A.Ş.'den devralmıştır.
Denizbank A.Ş.	Dexia Participation B. S.A.	Denizbank A.Ş.	28.09.2006	Denizbank A.Ş.'nin %75 oranındaki hissesi Dexia Participation Belgique S.A.'ya devredilmiştir.
Tat Yatırım Bankası A.Ş.	Merrill Lynch European A. H. Inc.	Merrill Lynch Yatırım B. A.Ş.	30.11.2006	Tat Yatırım Bankası A.Ş.'nin %99,95'i Merrill Lynch European Asset Holdings Inc.'e devredilmiştir.
Akbank T.A.Ş.	Citibank Overseas I.C.	Akbank T.A.Ş.	06.12.2006	Akbank T.A.Ş.'nin %20'si Citibank Overseas Investment Corporation (COIC) tarafından devralınmıştır.
Şekerbank T.A.Ş.	Bank Turan-Alem JSC	Şekerbank T.A.Ş.	21.12.2006	Bankanın %33,98'ine karşılık gelen hisseler, Bank Turan Alem JSC'nin sahip olduğu Turan Alem Securities JSC tarafından devralınmıştır.
MNG Bank A.Ş.	Arap Bank BankMed	Turkland Bank A.Ş.	28.12.2006	MNG Bank A.Ş. hisselerinin %50'si Arap Bank'a ve %41'i BankMed'e devredilmiştir.
Tekfenbank A.Ş.	EFG Eurobank Ergasias S.A	Tekfenbank A.Ş.	23.02.2007	Tekfenbank A.Ş.'nin %70 oranındaki hissesi EFG Eurobank Ergasias S.A.'ya (Eurobank EFG) satılmıştır.



2001 yılı ekonomik krizinin etkileri banka sayıları bazında incelenirse 1999 yılında 81 olan banka sayısı 2003 yılında 50'ye düşmüş, 2005 yılında ise banka sayısı 51 olarak gerçekleşmiştir (BDDK, 2010: 76).

2008 yılına kadar olağan giden Türkiye Ekonomisi, daha güçlü yapısı ile 2008 yılındaki küresel krizden en az derecede etkilenmiştir. 2008 yılında ABD'de başlayan ve daha sonra diğer ülkeleri etkileyen finansal kriz kısa sürede küresel bir krize dönüşmüştür. İpotek bankacılığı diye adlandırılan, konut kredisi ile ev alma finansmanı 2008 yılına gelinceye kadar ABD'de düzgün bir biçimde çalışmaktadır. 2006 yılına kadar değer kazanan konut sektöründeki fiyatların düşüşe geçmesi ve kredi kullananların ödemelerini düzgün biçimde yapamamaları nedeni ile ABD'de Merrill Lynch ve Bear Stearns gibi bankalar iflasın eşiğine gelmiştir. Bu kriz ortamında Bear Stearns JP Morgan Chase tarafından, Merrill Lynch ise Bank of America tarafından satın alınmıştır (Hiç, 2009: 5).

ABD'de işler yolunda değilken Avrupa Birliği ülkelerinden Yunanistan'da artan kamu borçları ve kamu maliye disiplinsizliği, hem kendi ülkesini hem de Avrupa Birliği'ni tedirgin etmektedir. Ayrıca İrlanda, Portekiz, İspanya'da da ekonomik krizin etkileri hissedilmektedir.

Ekonomik krizin Türkiye'ye etkileri incelendiğinde ise 2001 yılında yapılan köklü finansal düzenlemeler ve uzun yıllar sonra elde edilen fiyat istikrarı nedeni ile Türkiye çok ciddi olumsuz etkiler yaşamamıştır. Özelleştirmeler neticesinde sağlanan kaynaklar, siyasi istikrar ve yabancı sermaye girişi bu krizden Türkiye'nin etkilenmesinin önüne geçen diğer parametrelerdir. Kriz sürecinde yüksek işsizlik ve yüksek dış borca sahip olması Türkiye açısından olumsuz sayılabilecek taraflardır.

2008 küresel ekonomik krizinden Türkiye'nin en az düzeyde zarar görmesinin ana nedeni bankaların ABD bankalarına ait tahvile sahip olmamasıdır. ABD bankalarına ait tahviller kriz sürecinde çok büyük düşüşler yaşamış, bazılarının değeri hatta sıfıra yaklaşmıştır. Ayrıca zor durumda olan ABD bankaları bu süreçte Türkiye'deki bankalara kredi açmamıştır. Bu nedenle Türkiye bankacılık sektörü en az hasarla yoluna devam etmiştir (Hiç, 2009: 63).

2009 yılında Türkiye'nin gayrisafi yurt içi hasılası (GSYİH) %4,7 oranında azalmış, enflasyon %6,5 gibi düşük bir noktaya gelmiştir. Toplam kamu borç stoğunun GSYİH'ya oranı ise %47 oranında gerçekleşmiştir (TBB, 2010: 1). 2010 yılında ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre GSYİH %9,2 oranında artış göstermiştir. Aynı yıl enflasyon ise TÜİK tarafından %6,40 olarak tespit edilmiştir. Özetle 2008 yılı sonrasında Türkiye ekonomisi, ekonomik veriler baz alındığında istikrarlı bir biçimde büyümeye devam etmekte yapısal reformlarla finansal derinliği olan bir ekonomiye doğru yol almaktadır.

### 3.3. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Günümüzde ekonomik ilişkilerde sınırlar olmayıp bankalar uluslararası piyasada farklı para birimleri ile işlemler yapmaktadır. Farklı para birimleri ile işlem yapmak bankalara avantaj sağladığı kadar dezavantaj da getirmektedir. Bu çalışmada ekonomik konjoktörün de etkisi ile sürekli değişen döviz kurları ile Türkiye'deki özel sermayeli bankaların önemli bilanço verileri arasındaki ilişki incelenecektir. Döviz kurlarında yaşanan değişim banka bilançosuna olumlu ya da olumsuz olarak etki etmekte bankanın finansal durumu açısından önem arz etmektedir. Net kar-zarar, Türk Lirası cinsinden nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi, yabancı para cinsinden nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi, bankalar, Türk Lirası cinsinden mevduat, yabancı para cinsinden mevduat, takipteki krediler, karşılıklar, özkaynaklar, genel aktif toplamı, krediler ve alacaklar, para piyasasından borçlar ve para piyasasından alacaklar gibi önemli bilanço kalemlerinin döviz kurundaki değişime karşı tepkisinin ölçülmesi tezin ana amacıdır. Özellikle 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik krizde döviz kurunda yaşanan değişimin Türkiye'deki özel sermayeli bankaların bilanço kalemlerinde yarattığı etkinin ölçülmesi de bu bölümde incelenecek bir diğer konudur.

Bu çalışmada döviz kurundaki değişim ile bilanço kalemleri arasındaki ilişkinin analizinde, regresyon yöntemlerinden kantil regresyon yöntemi tercih edilmektedir. F. Mosteller ve J.W. Tukey'e (1977) göre regresyon eğrisi sadece dağılımın ortalaması ve orta noktası hakkında bilgi sağlar. Geliştirilecek yeni yöntemlerle birçok değişik regresyon eğrisi, dağılımın farklı yüzdelik noktalarına göre ayrı ayrı hesaplanıp, klasik regresyondan daha kompleks ve detaylı bir tablo elde edilebilir. Klasik regresyon yönteminde orta nokta dağılımın orta noktası hakkında bilgi verirken dağılımın tamamı

hakkında bilgi sağlamaz. Bu nedenle klasik regresyon yanlış sonuçlara yöneltebilir. Koenker ve Bassett (1978) ise bu sorunu çözmek üzere kantil regresyon ismini verdikleri yeni bir yöntem geliştirmiştir. Bu yöntem lineer regresyona ait bağımlı değişkenlerin dağılımının, örneklemin farklı yüzdelik dilimlerinde tahminlenmesine izin vermektedir. Başka bir ifade ile tek bir orta noktanın hesaplanması yerine dağılımdaki birçok yüzdelik dilimde orta nokta ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Kantil regresyon yöntemi istenildiği zaman dağılımın her noktası hakkında bilgi verebilir. En küçük kareler yöntemi hata terimlerinin dağılımının normal olmaması durumunda sapmalı tahminler verir ancak kantil regresyon yöntemi uç değerleri dikkate alır ama uç değerlerden etkilenmez ve bu nedenle de hata terimlerinin normal dağılmaması durumunda da kullanılabilinen bir yöntemdir (Schulze, 2004: 13-14). Kantil regresyon yöntemi uç değerlere karşı en küçük kareler yöntemi kadar hassas değildir. Özetle kantil regresyon yöntemi uç değerleri ölçmez ama dikkate alır, bu durum örneklemin analizi için önemlidir. Ayrıca kantil regresyon aykırı durumlara daha dirençli bir yapıdadır (Üçdoğruk ve Akın, 1999: 77).

En küçük kareler yöntemi şartlı ortalama ile ilgili ve artık kareler toplamının minimizasyonuna dayanırken, kantil regresyon fonksiyonları mutlak artıkların ağırlıklandırılmış toplamının minimizasyonuna dayanmaktadır. Kantil regresyon modeli ise bu çerçevede:

$$y_i = \mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta}_\theta + u_{\theta i}$$

olarak tanımlanır.

Bu formülde  $x_i$  ( $K \times 1$ ) boyutlu açıklayıcı değişkenler vektörüdür ve ayrıca bağımlı değişken  $y_i$ 'nin şartlı dağılımının  $\theta$ 'inci kantili ile açıklayıcı değişkenler arasındaki doğrusal ilişkiyi göstermektedir.  $\beta_\theta$ ,  $\theta$ 'nın farklı değerleri için tahmin edilecek parametreler vektörüdür.  $\theta$  ise sıfır ile bir arasında olasılık değeri olarak yer almaktadır.  $u_{\theta i}$  de hata terimidir.  $y_i$ 'nin  $\theta$ 'inci şartlı kantili

$$Q_\theta(y_i | \mathbf{x}_i) = \mathbf{x}_i' \boldsymbol{\beta}_\theta$$

olarak tanımlanır.

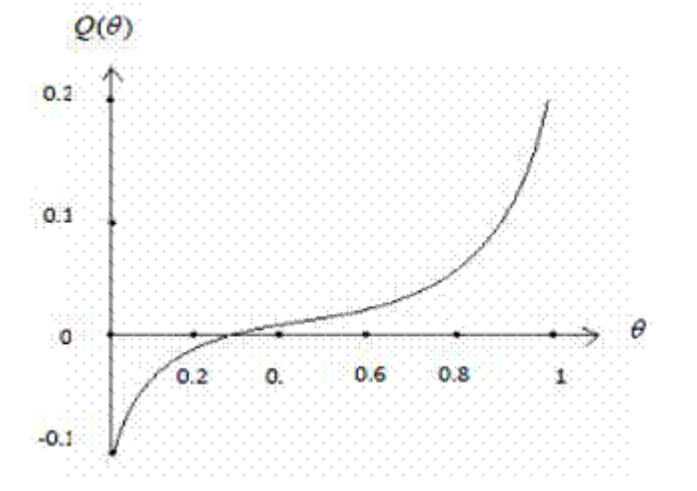
$B_\theta$ 'nun tahmini,

$$\frac{1}{n} \sum_i^n p_\theta (y_i - x_i' \beta_\theta) = \frac{1}{n} \sum_i^n p_\theta (u_{\theta i})$$

ifadesinin minimizasyonu ile yapılmaktadır. Yine burada yer alan  $p_\theta$ , ( $y_i < x_i' \beta$ ) yani  $u_\theta < 0$  olduğunda  $(1-\theta)$ , ( $y_i \geq x_i' \beta$ ) yani  $u_\theta \geq 0$  olduğunda ise  $\theta$  olarak belirlenir. Kantil regresyonda farklı kantillerde farklı sonuçlar elde edilmektedir. Bu durum bağımlı değişkenin şartlı dağılımının farklı noktalarında, açıklayıcı değişkenlere farklı tepki vermesi olarak değerlendirilebilir (Çağlayan, 2006: 70-71).

Kantil fonksiyonu  $Q(\theta)$  ya da  $Q(F)$  ile tanımlanır. Burada  $\theta$  olasılık değerini ifade eder. Kantil değeri ise seriyi kendisinden büyük ve küçük olmak üzere dörde, beşe hatta bazen ona bölen bir değerdir. Eğer kantil değeri seriyi ikiye bölüyorsa bu durumda oluşan kantilin adı medyandır. Bulunan değerlerin %  $\theta$ 'su  $\theta$ . kantilden büyüktür ya da küçüktür diye ifade edilir. Şekil 4 kantil fonksiyonuna ait grafiği göstermektedir.

#### Şekil 4: Kantil Fonksiyonu Grafiği



Kaynak: Saçaklı, 2005:78.

Örneğin  $x_\theta = (X \leq x_\theta)$  olasılığı için  $x$ 'in değeridir.  $x_\theta$ 'ın değeri, anakütlenin  $\theta$ 'uncu kantili olarak isimlendirilir.  $x_\theta = Q(\theta)$  fonksiyonu ise  $\theta$ 'nun kantili,  $\theta$ ' nun bir fonksiyonu olarak kısaca kantil fonksiyon olarak adlandırılır (Saçaklı, 2005: 77-78).

Kantil regresyon gibi herhangi bir dağılımı göstermenin bir diğer yolu da kümülatif dağılım fonksiyonudur. Kümülatif dağılım fonksiyonu  $F(x)$  ile gösterilir. Burada “ $x$ ”, değerinden küçük ya da eşit olan “ $X$ ” değişkeninin olasılığı olarak tanımlanır.

$X \leq x$  için  $\theta = F(x)$  ve  $x = Q(\theta)$  şeklindedir. Kısaca bu fonksiyonlar aşağıdaki gibi birbirinin tersine eşittir.

$$F^{-1}(\theta) = Q(\theta) \text{ ya da } Q^{-1}(x) = F(x) \text{ şeklindedir (Gilchrist, 2008: 403).}$$

$Q(\theta)$  kantil fonksiyonunda,  $\theta$ 'nun bütün olasılıkları için  $0 \leq \theta \leq 1$  kantil değerlerini verir. Medyan ise  $Q(0,5)$ ' tir (Konker ve Bassett, 1978: 38). Yine aynı şekilde  $Q(0,25)$  ,  $Q(0,05)$  de diğer kantillerin gösterim biçimidir.

Bu çalışmada esas incelenmesi gereken nokta uç değer problemidir. Uç değer probleminde genelde ya değerler araştırmadan çıkarılır ya da göz ardı edilir. En çok kullanılan yöntemlerden biri olan en küçük kareler yöntemindeki tahminlerde ise dağılımın normal olmaması ve uç değerlerin bulunması durumunda sonuçlar sapmaktadır. Bu nedenle uç değerlere karşı en küçük kareler yöntemine göre daha hassas olan kantil regresyon yöntemi tercih edilmektedir.

Bu araştırmada kantil regresyon modelinin seçilmesinin esas amacı döviz kurundaki küçük bir değişimin banka bilançosunda yer alan net kar, net zarar, mevduat miktarına ne düzeyde etki yaptığını ayrıntılı olarak incelemektir. Regresyon dağılımın normal olduğu durumlarda iyi sonuç verirken, kantil regresyon dağılımın normal olmadığı durumlarda da başarılı sonuçlar verebilmektedir. Ayrıca kantil regresyon farklı kantillerde farklı sonuçlar verebilmektedir.

Kantil regresyon yönteminde öncelikle çalışmanın yapılacağı örneklem kantillere (dilimlere) ayrılır. Uygulamada % 5, % 25, % 50, % 75 ve % 95'lik dilimler en çok kullanılan yüzdelerdir. Örneğin beş ayrı gelir grubunda yer alan yüz

üniversite öğrencisinin sahip oldukları gelir ile yaptıkları aylık eğitim harcamaları arasındaki ilişki incelenirse, öncelikle öğrenciler en çok gelire sahip olandan en az gelire doğru dilimlere ayrılır. En fazla gelire sahip %5'lik dilimdeki öğrenciler için gelir ile harcama eğilimi arasındaki ilişkiye ait olasılık değeri %5 anlamlılık düzeyi baz alınarak hesaplanır. Burada bulunan olasılık değeri %5' ten küçük ise gelir seviyesi ile harcama düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır diye yorumlanır, bunun tersi durumda yani %5'ten daha büyük bir olasılık değeri ortaya çıkarsa, gelir düzeyi ile harcama eğilimi arasında anlamlı bir ilişki yoktur sonucu çıkarılır. Bu analiz ve yorumlar her gelir seviyesi için ayrı ayrı yapılır, böylece en uçta yer alan gelir düzeyleri de analize dahil edilir. Yapılan analiz sonucu ilişkinin yönü ise regresyon katsayının işareti ile belirlenir. Katsayının işareti pozitif ise doğru orantılı, katsayının işareti negatif ise ters yönlü bir ilişki vardır sonucu çıkarılır. %5'lik gelir dilimi için yapılan analiz sonucu, %25'lik gelir diliminden farklı sonuçlar içerebilir, oysa ki klasik regresyon yönteminde dilimlere ayırma imkanı olmadığından tek bir sonuç ortaya çıkar ve bu sonuç kantil regresyon yöntemi analiz sonuçlarına göre çok daha az duyarlıdır. Çünkü klasik regresyon bütün örnekleme göz önüne alıp uç değerleri dikkate almayan bir analiz yöntemidir.

### 3.4. Araştırma Modeli

Bu çalışmadaki verilerin analizi, verilerin tümünün logaritması alındıktan sonra yapılmıştır. Kısaca logaritmik dönüşüm tekniği uygulanmıştır. Logaritmik dönüşüm genelde değişen varyans problemi ile karşılaşmamak için uygulanır. Değişkenlere logaritmik dönüşüm uygulanmasının doğrusallaştırmak, normalleştirmek ve durağanlaştırmak (sabit varyans) gibi üç temel amacı bulunmaktadır. Logaritmik dönüşüm, negatif sayılar için uygulanamayacağı için sadece pozitif değerli değişkenlere de uygulanabilir.  $Y = \ln Y$  diye ifade edilen logaritmik dönüşüm,  $y$  artarken  $y$ 'nin varyansı da artıyorsa varyansı durağanlaştırmak,  $y$ 'nin hataları sağa çarpıksa  $y$ 'nin dağılımını normalleştirmek ve bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasında sürekli artan bir eğim söz konusu olması durumunda ise modeli doğrusallaştırmak amacı ile uygulanmaktadır (Albayrak, 2008: 116). Bununla birlikte çalışmadaki bağımsız değişken ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin üstel bir fonksiyon biçiminde olması nedeni ile de logaritmik dönüşüm tekniği tercih edilmiştir.

Bu araştırmada bütün verilerin logaritmasının alınmasının sebebi ise verilerin normal bir dağılıma sahip olmaması ve gruplar arasında verilerin yaygınlığında aşırı derecede farklılık bulunmasıdır. Ayrıca analiz yapılacak değişkenler lineer olarak bağımsız değildir. Oysaki regresyon analizlerinde lineerlik önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle kurulan modelde logaritmik dönüşüm önemli bir yer tutmaktadır. Araştırmada kurulan temel model:

$$y_i = \beta_0 + x_i \beta_1 + u_{0i}$$

şeklinde olup araştırmadaki değişkenler aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

Araştırmadaki bağımlı değişken :  $y_i$

Araştırmadaki bağımsız değişken :  $x_i$  (Kx1) boyutlu açıklayıcı değişkenler vektörüdür

Hata terimi :  $u_{0i}$

Sabit terim :  $\beta_0$

Regresyonun eğim katsayısı :  $\beta_1$

Hata terimi u'nun temsil ettiği diğer faktörler sabit tutulursa ve  $\Delta u = 0$  olursa, bu durumda  $\Delta y = \beta_1 \Delta x$  haline gelir.  $\beta_1$  (eğim katsayısı) bu durumda x'deki bir birim değişimin y'de ortaya çıkaracağı değişimi ifade eder. Sabit terim ise  $x=0$  iken y'nin alacağı değeri gösterir.

$$\text{Log (K/Z)} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log (Döviz)} + u_{0i}$$

denkleminde Log (K/Z =Kar-zarar) bağımlı değişken, Log (Döviz) bağımsız değişken olarak tanımlanabilir. Döviz kuru değişimi ise serbest piyasa tarafından belirlendiği için dışsal bir yapıda değerlendirilmektedir.

### 3.5. Araştırmanın Kısıtları

Türkiye'deki bankalar temelde mevduat ve kalkınma bankaları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Mevduat bankaları ise yine kendi içerisinde kamusal sermayeli bankalar,

özel sermayeli bankalar, yabancı sermayeli bankalar, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu'na devredilen bankalar olmak üzere dörde ayrılmaktadır. Araştırmada özel sermayeli bankalara ait veriler kümülatif grup toplamı olarak kullanılmıştır. Hem özel sermayeli bankaların bilançosundaki değişimleri daha iyi analiz edebilmek hem de hata payını en aza indirmek için grup toplamı veri türü olarak seçilmiştir. Ayrıca bankaların mülkiyetinin el değiştirmesi sonucu yaşanan değişimler bu şekilde göz ardı edilmemiş olmaktadır.

Özel sermayeli bankalar grubu 2012 yılı ikinci üç aylık dönemler itibariyle Adabank A.Ş., Akbank T.A.Ş., Alternatif Bank A.Ş., Anadolubank A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Tekstil Bankası A.Ş., Turkish Bank A.Ş., Türk Ekonomi Bankası A.Ş., Türkiye Garanti Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.'yi içermektedir. Oysa ki 2005 Aralık ayı itibariyle bu grupta Finansbank, Oyakbank ve Koçbank gibi bankalar da yer almaktadır. Bu nedenle grup toplamı olarak verilerin alınmasının daha sağlıklı olduğu düşünülmektedir.

Türkiye Bankalar Birliği'nin resmi sitesinde özel sermayeli bankalara ait veriler üçer aylık dönemlere ait olup veriler 2002 yılının Aralık ayı sonu ile başlamaktadır. 2002 yılı öncesine ait özel sermayeli bankalara ait kümülatif verilerin Türkiye Bankalar Birliği'nin veri tabanında olmaması bu çalışma için en önemli kısıt olarak düşünülmektedir. Yine verilerin dönem aralığının aylık olmaması nedeni ile verilerin aylık olarak analiz edilememesi ise bir diğer araştırma kısıtı olarak değerlendirilebilir.

Özel sermayeli bankaların bilançosu ile kamusal sermayeli ve yabancı sermayeli bankalar hemen hemen aynı bilanço standardına sahiptir fakat kamu bankalarının özelleştirilmesi, banka birleşmeleri veya bankaların yabancı sermaye tarafından satın alınması ya da satılması durumu bir bütün olarak bankacılık sektörü verilerinin analizini güçleştirmektedir. Bu nedenle bu çalışmada özel sermayeli bankalar ayrı bir grup olarak değerlendirilip analiz edilmektedir.

### **3.6.Hipotezler ve Veri Seti**

Araştırmada kullanılan özel sermayeli bankalara ait bilanço verileri grup toplamı olarak Türkiye Bankalar Birliği'nin internet sitesinden dönemler halinde alınmıştır.



Bankalar aynı zamanda birçok bağı ortak ve iştirake sahip olan kuruluşlar olduğu için konsolide ve konsolide olmayan bilanço verilerine sahiptir. Bu çalışmada konsolide olmayan bilançoya ait veriler kullanılmıştır. Veriler üçer aylık dönemlere ait olup 2002 yılının Aralık ayından 2012 yılı Temmuz ayına kadar olan dönemi kapsamaktadır. Verilerdeki değerler ise Mart, Haziran, Eylül ve Aralık ayı sonlarına aittir. Toplam 39 (otuzdokuz) döneme ait banka bilanço verisi kullanılmıştır. Çalışmadaki döviz kuru ise Amerikan Doları (USD) döviz alış kuru olup kurlar Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın resmi internet sitesinden alınmıştır. Türk Lirası'ndan 1 Ocak 2005 tarihinden altı sıfır atılması nedeni ile 1 Ocak 2005 öncesi döneme ait Amerikan Doları kurları, altı sıfır atılmış biçimde dönüştürülmüş olarak veri setinde yer almaktadır.

Bu çalışmada banka bilançolarında yer alan kalemlerden önemli olarak düşünülen on üç tanesi incelenmiştir. Bunlar net kar-zarar, Türk Lirası cinsinden nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi, yabancı para cinsinden nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi, bankalar, Türk Lirası cinsinden mevduat, yabancı para cinsinden mevduat, takipteki krediler, karşılıklar, özkaynaklar, genel aktif toplamı, krediler ve alacaklar, para piyasasından borçlar ve para piyasasından alacaklar kalemleridir. Tablo 7 ve Tablo 8'de yer alan bilanço örneği Türkiye Bankalar Birliği'nin internet sitesinden alınmış olup Türkiye'deki Özel Sermayeli Bankaların kullandığı bilanço formatıdır.

**Tablo 7: Türkiye'deki Özel Sermayeli Bankaların Kullandığı Bilanço Formatı (Aktif)**

X BANKASI KONSOLİDE OLMAYAN BİLANÇOSU	MİLYON TÜRK LİRASI		
	CARI DÖNEM		
	(31/12/2011)		
	TP	YP	Toplam
<b>AKTİF KALEMLER</b>			
<b>I. NAKİT DEĞERLER VE MERKEZ BANKASI</b>			
<b>II. GERÇEĞE UYGUN DEĞER FARKI KAR/ZARARA YANSITILAN FV (Net)</b>			
2.1. Alım Satım Amaçlı Finansal Varlıklar			
2.1.1. Devlet Borçlanma Senetleri			
2.1.2. Sermayede Payı Temsil Eden Menkul Değerler			
2.1.3. Alım Satım Amaçlı Türev Finansal Varlıklar			
2.1.4. Diğer Menkul Değerler			
2.2. Gerçeğe Uygun Değer Farkı Kar/Zarara Yansıtılan Olarak Sınıflandırılan FV			
2.2.1. Devlet Borçlanma Senetleri			
2.2.2. Sermayede Payı Temsil Eden Menkul Değerler			
2.2.3. Krediler			
2.2.4. Diğer Menkul Değerler			
<b>III. BANKALAR</b>			
<b>IV. PARA PİYASALARINDAN ALACAKLAR</b>			
4.1. Bankalararası Para Piyasasından Alacaklar			
4.2. IMKB Takasbank Piyasasından Alacaklar			
4.3. Ters Repo İşlemlerinden Alacaklar			
<b>V. SATILMAYA HAZIR FİNANSAL VARLIKLAR (Net)</b>			
5.1. Sermayede Payı Temsil Eden Menkul Değerler			
5.2. Devlet Borçlanma Senetleri			
5.3. Diğer Menkul Değerler			
<b>VI. KREDİLER VE ALACAKLAR</b>			
6.1. Krediler ve Alacaklar			
6.1.1. Bankanın Dahil Olduğu Risk Grubuna Kullanılan Krediler			
6.1.2. Devlet Borçlanma Senetleri			
6.1.3. Diğer			
6.2. Takipteki Krediler			
6.3. Özel Karşılıklar (-)			
<b>VII. FAKTÖRİNG ALACAKLARI</b>			
<b>VIII. VADEYE KADAR ELDE TUTULACAK YATIRIMLAR (Net)</b>			
8.1. Devlet Borçlanma Senetleri			
8.2. Diğer Menkul Değerler			
<b>IX. İŞTİRAKLER (Net)</b>			
9.1. Özkaynak Yöntemine Göre Muhasebeleştirilenler			
9.2. Konsolide Edilmeyenler			
9.2.1. Mali İştirakler			
9.2.2. Mali Olmayan İştirakler			
<b>X. BAĞLI ORTAKLIKLAR (Net)</b>			
10.1. Konsolide Edilmeyen Mali Ortaklıklar			
10.2. Konsolide Edilmeyen Mali Olmayan Ortaklıklar			
<b>XI. BİRLİKTE KONTROL EDİLEN ORTAKLIKLAR (İŞ ORTAKLIKLARI) (Net)</b>			
11.1. Özkaynak Yöntemine Göre Muhasebeleştirilenler			
11.2. Konsolide Edilmeyenler			
11.2.1. Mali Ortaklıklar			
11.2.2. Mali Olmayan Ortaklıklar			
<b>XII. KİRALAMA İŞLEMLERİNDEN ALACAKLAR</b>			
12.1. Finansal Kiralama Alacakları			
12.2. Faaliyet Kiralaması Alacakları			
12.3. Diğer			
12.4. Kazanılmamış Gelirler (-)			
<b>XIII. RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI TÜREV FİNANSAL VARLIKLAR</b>			
13.1. Gerçeğe Uygun Değer Riskinden Korunma Amaçlılar			
13.2. Nakit Akış Riskinden Korunma Amaçlılar			
13.3. Yurtdışındaki Net Yatırım Riskinden Korunma Amaçlılar			
<b>XIV. MADDİ DURAN VARLIKLAR (Net)</b>			
<b>XV. MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR (Net)</b>			
15.1. Şerefiye			
15.2. Diğer			
<b>XVI. YATIRIM AMAÇLI GAYRİMENKULLER (Net)</b>			
<b>XVII. VERGİ VARLIĞI</b>			
17.1. Cari Vergi Varlığı			
17.2. Ertelenmiş Vergi Varlığı			
<b>XVIII. SATIŞ AMAÇLI ELDE TUTULAN VE DURDURULAN FAALİYETLERE İLİŞKİN DURAN VARLIKLAR (Net)</b>			
18.1. Satış Amaçlı			
18.2. Durdurulan Faaliyetlere İlişkin			
<b>XIX. DİĞER AKTİFLER</b>			
<b>AKTİF TOPLAMI</b>			

**Tablo 8: Türkiye'deki Özel Sermayeli Bankaların Kullandığı Bilanço Formatı (Pasif)**

X BANKASI KONSOLİDE OLMAYAN BİLANÇOSU	MİLYON TÜRK LİRASI		
	CARİ DÖNEM (31/12/2011)		
	TP	YP	Toplam
<b>PASİF KALEMLER</b>			
<b>I. MEVDUAT</b>			
1.1.Bankanın Dahil Olduğu Risk Grubunun Mevduatı			
1.2.Diğer			
<b>II. ALIM SATIM AMAÇLI TÜREV FİNANSAL BORÇLAR</b>			
<b>III. ALINAN KREDİLER</b>			
<b>IV. PARA PİYASALARINA BORÇLAR</b>			
4.1.Bankalararası Para Piyasalarına Borçlar			
4.2.İMKB Takasbank Piyasasına Borçlar			
4.3.Repo İşlemlerinden Sağlanan Fonlar			
<b>V. İHRAÇ EDİLEN MENKUL KIYMETLER (Net)</b>			
5.1.Bonolar			
5.2.Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler			
5.3.Tahviller			
<b>VI. FONLAR</b>			
6.1.Müstakriz Fonları			
6.2.Diğer			
<b>VII. MUHTELİF BORÇLAR</b>			
<b>VIII. DİĞER YABANCI KAYNAKLAR</b>			
<b>IX. FAKTÖRİNG BORÇLARI</b>			
<b>X. KİRALAMA İŞLEMLERİNDEN BORÇLAR</b>			
10.1.Finansal Kiralama Borçları			
10.2.Faaliyet Kiralaması Borçları			
10.3.Diğer			
10.4.Ertelenmiş Finansal Kiralama Giderleri ( - )			
<b>XI. RİSKTEN KORUNMA AMAÇLI TÜREV FİNANSAL BORÇLAR</b>			
11.1.Gerçeğe Uygun Değer Riskinden Korunma Amaçlılar			
11.2.Nakit Akış Riskinden Korunma Amaçlılar			
11.3.Yurtdışındaki Net Yatırım Riskinden Korunma Amaçlılar			
<b>XII. KARŞILIKLAR</b>			
12.1.Genel Karşılıklar			
12.2.Yeniden Yapılanma Karşılığı			
12.3.Çalışan Hakları Karşılığı			
12.4.Sigorta Teknik Karşılıkları (Net)			
12.5.Diğer Karşılıklar			
<b>XIII. VERGİ BORCU</b>			
13.1.Cari Vergi Borcu			
13.2.Ertelenmiş Vergi Borcu			
<b>XIV. SATIŞ AMAÇLI ELDE TUTULAN VE DURDURULAN FAALİYETLERE İLİŞKİN DURAN VARLIK BORÇLARI (Net)</b>			
14.1.Satış Amaçlı			
14.2.Durdurulan Faaliyetlere İlişkin			
<b>XV. SERMAYE BENZERİ KREDİLER</b>			
<b>XVI. ÖZKAYNAKLAR</b>			
16.1.Ödenmiş Sermaye			
16.2.Sermaye Yedekleri			
16.2.1.Hisse Senedi İhraç Primleri			
16.2.2.Hisse Senedi İptal Kârları			
16.2.3.Menkul Değerler Değerleme Farkları			
16.2.4.Maddi Duran Varlıklar Yeniden Değerleme Farkları			
16.2.5.Maddi Olmayan Duran Varlıklar Yeniden Değerleme Farkları			
16.2.6.Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Yeniden Değerleme Farkları			
16.2.7.İştirakler, Bağlı Ort. ve Birlikte Kontrol Edilen Ort. (İş Ort.) Bedelsiz Hisse Senetleri			
16.2.8.Riskten Korunma Fonları (Etkin kısım)			
16.2.9.Satış Amaçlı Elde Tutulan ve Durdurulan Faaliyetlere İlişkin Duran Varlıkların Birikmiş Değerleme Farkları			
16.2.10.Diğer Sermaye Yedekleri			
16.3.Kâr Yedekleri			
16.3.1.Yasal Yedekler			
16.3.2.Statü Yedekleri			
16.3.3.Olağanüstü Yedekler			
16.3.4.Diğer Kâr Yedekleri			
<b>16.4.Kâr veya Zarar</b>			
16.4.1.Geçmiş Yıllar Kâr/Zararı			
16.4.2.Dönem Net Kâr/Zararı			
<b>PASİF TOPLAMI</b>			

Kaynak: TBB, 2012: 14.

Çalışmada kurulan temel hipotez “Döviz kurunda yaşanan değişim, özel sermayeli bankaların bilançosundaki kalemlerde değişikliğe neden olmaktadır.” Bu ana hipotez çerçevesinde döviz kuru bağımsız değişken, diğer bilanço kalemleri bağımlı değişkendir.

Döviz kurunda yaşanan üçer aylık değişimlerin, net kar-zarar, Türk Lirası cinsinden nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi, yabancı para cinsinden nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi, bankalar, Türk Lirası cinsinden mevduat, yabancı para cinsinden mevduat, takipteki krediler, karşılıklar, özkaynaklar, genel aktif toplamı, krediler ve alacaklar, para piyasasından borçlar ve para piyasasından alacaklar kalemleri ile ilişkisi ise araştırılacak diğer hipotezlerdir.

### **3.7. Analiz ve Araştırma Bulguları**

Çalışmada döviz kuru olarak Amerikan Doları seçilmiştir. Amerikan Doları'nın Dünyada en geçerli para birimi olması, konvertibl olması ve bankaların bilançolarını uluslararası piyasalara genelde ABD Doları cinsinden sunmaları nedeni ile çalışmada döviz kuru olarak ABD Doları tercih edilmiştir.

Özel sermayeli bankaların seçilmiş bilanço kalemleri ile ABD Doları döviz kuru değişimi arasındaki ilişki kantil regresyon yöntemi ile analiz edilmiş ve sonuçları finansal olarak yorumlanmaya çalışılmıştır. Bu analiz Stata 11 istatistik ve ekonometri programı ile yapılmıştır. Ayrıca 2008 küresel ekonomik krizinde döviz kurunda yaşanan değişim ile bankaların bilanço verileri arasındaki yapısal kırılmalar ise Chow ve Cusum testi ile E-Views 6 istatistik programı ile analiz edilmiştir.

#### **3.7.1. Döviz Kuru ile Net kar veya Zarar Kalemi Arasındaki İlişki**

Net kar ve zarar kalemi, banka bilançolarının pasif kısmında yer alan ve vergisel yükümlülüklerden arındırılmış net tutardır. Döviz kurundaki değişim ile net kar/ zarar rakamı arasındaki ilişkiye ilişkin kantil regresyon bulguları Tablo 9'da gösterilmektedir:

**Tablo 9: Döviz Kuru ile Net Kar/Zarar Kalemi Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Net Kar veya Zarar $P >  t $	Pseudo R <sup>2</sup>
0.05	-9,600819	9,473094	0,000	0,0635
0.25	2,244025	6,723875	0,248	0,0595
0.50	2,001905	7,390782	0,339	0,0225
0.75	0,8166489	8,484874	0,582	0,0162
0.95	1,490338	8,622369	0,000	0,0259

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

**Model 1:  $\text{Log}(K/Z) = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(\text{Döviz}) + u_{0i}$**

Öncelikle Tablo 9 analiz edilmeden önce, %5, %25, %50, %75 ve %95'lik kantillerin finansal olarak anlamı şu şekilde belirtilmektedir:

- 0,05'lik Kantil: Özel sermayeli bankaların en az kar düzeyine sahip olduğu ilk %5' lik dilim
- 0,25' lik Kantil: Özel sermayeli bankaların ortalamasının altında kar düzeyine sahip olduğu %25' lik dilim.
- 0,50' lik Kantil: Özel sermayeli bankaların ortalama kar düzeyine sahip olduğu dilim.
- 0,75' lik Kantil: Özel sermayeli bankaların ortalamasının üzerinde kar düzeyine sahip olduğu %25' lik dilim.
- 0,95' lik Kantil: Özel sermayeli bankaların en fazla kar düzeyine sahip olduğu %5'lik dilim.

Tablo 9'da, 0,05'lik ilk kantilde yani özel sermayeli bankaların en az kar düzeyine sahip olduğu dilimde, bankaların döviz kurundaki değişimden negatif olarak

etkilendiği sonucu çıkarılabilir ve döviz kurunun katsayısı %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

0,25, 0,50 ve 0,75'lik kantillerde ise döviz kurundaki değişim ile net kar veya zarar kalemi arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. 0,95 kantilde ise kar düzeyi yüksek olan bankaların, döviz kurundaki değişimden pozitif yönlü etkilendiği söylenebilir ve döviz kurunun katsayısı %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

### 3.7.2. Döviz Kuru ile Nakit Değerler ve Merkez Bankası (Türk Lirası Cinsinden) Kalemi Arasındaki İlişki

Nakit değerler ve Merkez Bankası (Türk Lirası Cinsinden) kalemi bankaların konsolide olmayan bilançolarının aktifinde yer alan en önemli finansal kalemlerden biridir. Bu kalem bankanın kasasındaki ve Merkez Bankası nezdinde bulunan hesabındaki Türk Lirası cinsinden bakiye tutarı toplamını gösterir. Bu bilanço kalemi 2006 yılının son dönemine kadar kasa, efektif deposu, Merkez Bankası ve diğer kalemlerinden oluşmaktadır. 31.12.2006 tarihi itibari ile ise Türkiye'deki bankaların bilançosunda bu kalem alt başlıkları olmadan “Nakit Değerler ve Merkez Bankası” olarak yer almaktadır. Tablo 10’da döviz kuru ile nakit değerler ve Merkez Bankası (Türk Lirası Cinsinden) kalemi arasındaki ilişkiye ait kantil regresyon sonuçları sunulmaktadır:

**Tablo 10: Döviz Kuru ile Nakit Değerler ve Merkez Bankası (Türk Lirası Cinsinden) Kalemi Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Nakit Değerler ve Merkez Bankası (Türk Lirası Cinsinden) $P >  t $	Pseudo R <sup>2</sup>
0.05	-1,65571	7,547236	0,000	0,0649
0.25	0,7306576	6,918311	0,783	0,0007
0.50	2,988479	8,008601	0,288	0,0443
0.75	1,302177	9,072798	0,368	0,0808
0.95	2,528863	8,988385	0,000	0,1715

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

**Model 2:  $\text{Log (Nakit Değ. ve Merkez Bankası-TL)} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log (Döviz)} + u_{0i}$**

Tablo 10'da özel sermayeli bankaların en az düzeyde nakit değerler ve Merkez Bankası (Türk Lirası Cinsinden) kalemi değerine sahip olduğu 0,05'lik kantilde, bu bilanço kalemi döviz kurundaki değişimden negatif yönde etkilenmektedir. 0,25, 0,50 ve 0,75'lik kantillerde ise döviz kurundaki değişim ile nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. 0,95'lik kantilde yani 0,05'lik en yüksek tutarda nakit değerler ve Merkez Bankası (Türk Lirası Cinsinden) kaleminin yer aldığı dilimde, bu bilanço kalemi döviz kurundaki değişimden pozitif yönde etkilenmiştir ve döviz kurunun katsayısı %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

### **3.7.3. Döviz Kuru ile Nakit Değerler ve Merkez Bankası (Yabancı Para Cinsinden) Kalemi Arasındaki İlişki**

Muhasebe kaydı olarak Türkiye'de bankacılık sisteminde yabancı paralar banka kasasına ilgili döviz kuru üzerinden giriş yapar. Dönem sonunda ise yabancı para toplamı değerlemeye tabi tutularak Türk Lirası karşılığı olarak bilançoya yansıtılır. Nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi toplamı 2002 yılından 2012 yılına kadar özel sermayeli bankaların bilançolarında değişikliğe uğrasa da genel olarak Türk Lirası cinsinden nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi toplamından daha fazladır. Özellikle 2012 yılı Haziran itibari ile yabancı para (YP) cinsinden nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi toplamı 40.690,96 milyon TL iken, Türk Lirası cinsinden nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi 9.535,05 milyon TL'dir. Tablo 11'de yabancı para cinsinden nakit değerler ve Merkez Bankası kalemi ile döviz kurundaki değişim arasındaki ilişki yer almaktadır:

**Tablo 11: Döviz Kuru ile Nakit Değerler ve Merkez Bankası (Yabancı Para Cinsinden) Kalemi Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Nakit Değerler ve Merkez Bankası (Yabancı Para Cinsinden) P >  t	Pseduo R <sup>2</sup>
0.05	1,063311	7,07057	0,049	0,0036
0.25	5,113576	6,461956	0,036	0,0198
0.50	5,041846	7,373867	0,036	0,0429
0.75	2,713623	8,790857	0,139	0,0799
0.95	2,44319	9,180552	0,001	0,2960

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

**Model 3: Log (Nakit Değ. ve Merkez Bankası-YP) =  $\beta_0 + \beta_1$  Log (Döviz) +  $u_{0i}$**

Beş farklı kantilde yapılan analize göre 0,05, 0,25, 0,50 ve 0,95 kantillerde bankaların Nakit değerler ve Merkez Bankası (YP Cinsinden) kalemi döviz kurundaki değişimden pozitif olarak etkilenmiştir ve ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır. 0,75 kantilde ise iki değişken arasındaki olasılık (Prob) değeri 0,0139 olduğu için ilişki %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamsızdır.

#### **3.7.4. Döviz Kuru ile Bankalar Kalemi Arasındaki İlişki**

Bankalar hesabı bankanın yurt içi ve yurt dışında bulunan bankalardaki Türk Lirası ve yabancı para cinsinden hesaplarından oluşur. Türkiye’de özel sermayeli bankalarda 2002 Aralık ayında toplam 6.575,39 milyon TL olan bu kalem 2012 yılının Haziran ayı sonu itibariyle 17.840,70 milyon TL' ye ulaşmıştır. Tablo 12 bankalar kaleminin döviz kuru değişimi karşısındaki duyarlılığını göstermektedir:



**Tablo 12: Döviz Kuru ile Bankalar Kalemi Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Bankalar $P >  t $	Pseduo R <sup>2</sup>
0.05	-0,9370213	8,745657	0,032	0,0662
0.25	3,13047	7,952861	0,043	0,0044
0.50	0,8765747	9,275027	0,206	0,0615
0.75	1,134337	9,351519	0,123	0,0994
0.95	1,395022	9,492382	0,000	0,1428

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

$$\text{Model 4: Log (Bankalar)} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Log (Döviz)} + u_{0i}$$

0,05, 0,25'lik kantillerde “bankalar” kalemi döviz kurundaki değişimden pozitif olarak etkilenmiştir. 0,50 ve 0,75'lik kantillerde ise değişkenler arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulunmamaktadır. 0,95'lik kantilde ise “bankalar” kalemi döviz kurundaki değişimden pozitif olarak etkilenmiştir.

### 3.7.5. Döviz Kuru ile Türk Lirası Cinsinden Mevduat Kalemi Arasındaki İlişki

Mevduat bir banka için asli kaynak niteliğinde olup yabancı kaynak olarak değerlendirilebilir. Çünkü kişi ve kurumların paraları belli bir faiz oranı karşılığında belli bir süreliğine alınır. Mevduatlar talep edildiği herhangi bir zamanda veya vade sonunda sahibine iade edilmek zorundadır. Mevduatlar Türk Lirası ve yabancı para olmak üzere ayrılabilceği gibi vadeli ya da vadesiz olarak sınıflandırılabilir. Ayrıca banka bilançolarında resmi, ticari kurumlara ve bankalara ait mevduat diye bir ayırım da yapılmaktadır (Gökmen, 2007: 15).

Tablo 13 Türkiye'deki özel sermayeli bankaların Türk Lirası cinsinden mevduat kalemi ile döviz kurundaki değişim arasındaki ilişkiye ait kantil regresyon sonuçlarını göstermektedir:

**Tablo 13: Döviz Kuru ile Mevduat (Türk Lirası) Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Mevduat (Türk Lirası) $P >  t $	Pseudo R <sup>2</sup>
0.05	-1,43567	10,84632	0,000	0,1014
0.25	-1,276252	11,20947	0,481	0,0015
0.50	2,76845	10,60112	0,006	0,0992
0.75	1,766551	11,27314	0,009	0,2138
0.95	1,769904	11,42623	0,000	0,1754

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

**Model 5:  $\text{Log (Mevduat-Türk Lirası)} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log (Döviz)} + u_{0i}$**

Bankaların en az tutarda Türk Lirası cinsinden mevduata sahip olduğu 0,05'lik kantilde, bu bilanço kalemi döviz kurundaki değişimden negatif yönde etkilenmektedir. 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantilde ise bu durumun tam aksine mevduat kalemi tutarı orta ve yüksek düzeyde olan bankalar, döviz kurundaki, değişimden pozitif yönde etkilenmektedir.

### **3.7.6. Döviz Kuru ile Yabancı Para Cinsinden Mevduat Kalemi Arasındaki İlişki**

Yabancı para cinsinden mevduat, bankaların ulusal para dışında bulundurduğu diğer para birimleri cinsinden mevduatı kapsamaktadır. Türkiye'deki bankalar genel olarak Avrupa Para Birimi, Amerikan Doları ve İngiliz Sterlini para birimi cinsinden yabancı para mevduata sahiptir. Tablo 14'te bankaların bilançolarının pasif kısmında yer

alan yabancı para cinsinden mevduat ile döviz kurundaki değişime ait kantil regresyon sonuçları yer almaktadır:

**Tablo 14: Döviz Kuru ile Mevduat (Yabancı Para) Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Mevduat (Yabancı Para) $P >  t $	Pseduo $R^2$
0.05	0,5448458	10,6685	0,001	0,0209
0.25	0,5696417	10,8311	0,335	0,0064
0.50	2,678918	10,30436	0,000	0,2008
0.75	1,717891	10,90882	0,001	0,3214
0.95	1,583664	11,04979	0,000	0,4722

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

**Model 6:  $\text{Log (Mevduat-Yabancı Para)} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log (Döviz)} + u_{\theta i}$**

Bankaların en az düzeyde yabancı para mevduat tutarına sahip olduğu 0,05lik kantilde, döviz kurundaki değişim bankaların yabancı para cinsinden mevduat tutarlarını pozitif yönde etkilemiştir. Aynı durum 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantiller içinde geçerlidir. 0,25'lik kantilde ise yabancı para cinsinden mevduat kalemi ile döviz kurundaki değişim arasında herhangi bir anlamlı istatistiksel ilişki bulunmamaktadır.

### 3.7.7. Döviz Kuru ile Takipteki Krediler Kalemi Arasındaki İlişki

Tasarruf açığı bulunan kişilerin veya kurumların çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak üzere kredi kuruluşlarından belli bir maliyetle geri ödemek üzere almış oldukları bir borç olan kredi, vadesi 90 günü geçmesine rağmen kısmen veya tamamen ödenmeyerek takibe düşebilir. Takipteki kredilerin oranı bireylerin ve kurumların ödeme gücünü ve yeterliliğini gösterirken, bankalarda da aktif kalitesini ve risk düzeyini belirtir. Bu nedenle takipteki krediler kalemi ekonomi ve bankaların performansının değerlendirilmesi sürecinde en önemli kalemlerden biridir (Yücememiş ve Sözer, 2010:

89). Tablo 15'te döviz kurundaki değişim ile Türkiye'deki özel sermayeli bankaların bilançolarında yer alan takipteki krediler kalemi arasındaki istatistiksel ilişkiye ait kantil regresyon sonuçları yer almaktadır:

**Tablo 15: Döviz Kuru ile Takipteki Krediler Kalemi Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Takipteki Krediler $P >  t $	Pseduo R <sup>2</sup>
0.05	0,8117327	7,72431	0,000	0,0001
0.25	-0,485883	8,386598	0,375	0,0010
0.50	2,195883	7,807584	0,036	0,1315
0.75	1,455967	8,359489	0,025	0,1496
0.95	2,818348	8,136723	0,000	0,0830

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

$$\text{Model 7: Log (Takipteki Krediler)} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Log (Döviz)} + u_{0i}$$

0,05, 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantillerde döviz kurundaki değişim ile takipteki krediler kalemi arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, 0,25'lik kantilde döviz kurundaki değişim ile takipteki krediler kalemi arasında herhangi anlamlı istatistiksel bir ilişki bulunmamaktadır. 0,05, 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantillerdeki ilişkinin yönü istatistiksel olarak pozitif olmasına rağmen finansal açıdan yorumu olumsuz olarak değerlendirilmektedir. Döviz kurunda yaşanan artış, “takipteki kredi kalemi tutarını arttırmaktadır” şeklinde yapılan istatistiksel yorum, bir bankanın finansal durumu açısından olumsuz bir gidişata işaret olarak değerlendirilebilir. Kısaca bankanın piyasadan alacağı artmıştır yorumu yapılabilir.

### 3.7.8. Döviz Kuru ile Karşılıklar Kalemi Arasındaki İlişki

Karşılıklar kalemi bilançonun pasifinde yer almakta olup bankaların dikkatle takip etmesi gereken özellikli bir bilanço kalemidir. Çünkü bankalar özellikle

kullandırmış oldukları krediler kalemi ve ödemek zorunda oldukları kurumlar vergisi, kıdem tazminatı gibi yasal ödemeler için karşılık ayırmak zorundadırlar.

5411 Sayılı Bankalar Kanunu'nun 53. Maddesine göre de bankalar, krediler ve diğer alacaklarla ilgili olarak doğmuş veya doğması muhtemel zararların karşılanması ve bunlar dışında kalan varlıkların değer azalışları için yeterli düzeyde karşılık ayrılması için gerekli politikaları oluşturmak ve uygulamak zorundadır.

Tablo 16'da 2002 Aralık ve 2012 Haziran dönemi aralığında döviz kurunda yaşanan değişim ile bankaların bilançosunun pasif kısmında yer alan karşılıklar kalemi arasındaki ilişkiye ilişkin kantil regresyon sonuçları yer almaktadır:

**Tablo 16: Döviz Kuru ile Karşılıklar Kalemi Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Karşılıklar $P >  t $	Pseudo R <sup>2</sup>
0.05	-0,4511416	7,38886	0,346	0,0263
0.25	-2,760372	8,78535	0,078	0,0031
0.50	2,597768	7,681598	0,011	0,1079
0.75	1,537065	8,383758	0,000	0,1882
0.95	1,35506	8,549786	0,000	0,2751

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

$$\text{Model 8: Log (Karşılıklar)} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Log (Döviz)} + u_{0i}$$

Bankaların bilançolarında yer alan karşılık tutarı toplamı az olan 0,05 ve 0,25'lik kantillerde döviz kurundaki değişim ile karşılık kalemi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantillerde ise döviz kurundaki değişim ile karşılıklar kalemi arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

### 3.7.9. Döviz Kuru ile Özkaynaklar Toplamı Arasındaki İlişki

Bilançonun pasif bölümünde yer alan özkaynaklar kalemi ödenmiş sermaye, sermaye yedekleri, kar yedekleri ve kar-zarar kalemlerinin olmak üzere dört ana kalem toplamından oluşmaktadır. Kar ve zarar kalemi ise kendi içinde geçmiş yıl kar zararları ile dönem net kar ve zararını içerir. İşletmenin kuruluşunda ya da faaliyetlerini sürdürdüğü zaman diliminde firma veya banka sahipleri ya da ortakları tarafından ortaya konan fonlar, firma veya bankanın özkaynaklarını meydana getirir. Kısaca özkaynaklar toplam varlıklardan toplam borçların çıkarılması ile bulunur. Firma ve bankalar için var olduğu sürece sürekli bir kaynak niteliğindedir. Türkiye'deki özel sermayeli bankaların özkaynak toplamının döviz kurundaki değişim ile ilişkisi Tablo 17'de yer almaktadır:

**Tablo 17: Döviz Kuru ile Özkaynaklar Toplamı Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Özkaynaklar $P >  t $	Pseduo $R^2$
0.05	-2,076013	10,62049	0,000	0,1474
0.25	0,6144527	9,994688	0,469	0,0000
0.50	2,783453	9,506925	0,001	0,1188
0.75	1,997213	10,11022	0,003	0,2888
0.95	2,276031	10,16007	0,000	0,2633

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

$$\text{Model 9: } \text{Log}(\text{Özkaynaklar}) = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(\text{Döviz}) + u_{0i}$$

Ortalamanın altında özkaynak miktarına sahip bankaların yer aldığı 0,05'lik kantilde döviz kurunda yaşanan değişim ile özkaynak miktarı arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. 0,25'lik kantilde ise döviz kurunda yaşanan değişim ile özkaynak miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantillerde ise döviz kurunda yaşanan değişim ile özkaynak miktarı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Buradan genel olarak orta ve yüksek düzeyde özkaynağa sahip özel sermayeli bankaların özkaynaklarının büyük bir kısmının yabancı para cinsinden

olduğu sonucu çıkarılabilir. Ayrıca 0,95'lik kantilde döviz kuru değişimi ile hem özkaynak miktarı hem de daha önce belirtilen net kar/ zarar kalemi arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olması sonucu finansal açıdan olumlu olarak değerlendirilebilir.

### **3.7.10. Döviz Kuru ile Aktif Toplamı Arasındaki İlişki**

İşletmenin toplam varlıklarını gösteren bilançonun sol tarafının genel toplamına aktif toplamı denir. Varlıklar işletmenin sahip olduğu kıymet ve alacaklar olup dönen ve duran varlıklar olmak üzere ikiye ayrılır. Dönen varlıklar genel olarak bir yıldan önce nakde dönüşebilen veya nakit olan varlıkları ifade eder. Kasa, bankalar, alınan çekler vb. dönen varlıklar içerisinde yer alır. Duran varlıklar ise işletmenin faaliyetlerini sürdürmesinde bir yıldan daha fazla sürede kullandığı veya kullanacağı ve bu süre zarfında paraya çevrilmesi ya da tüketilmesi düşünülmeyen varlıklarıdır. Duran varlıklar, mali (bağlı menkul kıymetler, iştirakler, bağlı ortaklıklar), maddi (arazi,bina, tesis, makine, yer altı ve yer üstü düzenleri,taşıt, demirbaş vs.), maddi olmayan (haklar, şerefiye, kuruluş ve örgütlenme giderleri, araştırma geliştirme giderleri,vs.), özel tükenmeye tabi (arama, hazırlık ve geliştirme giderleri, diğer özel tükenmeye tabi varlıklar,birikmiş tükenme payları vs.) ve diğer duran varlıklar olmak üzere beş ana başlıkta incelenebilir. Türkiye'de aktif büyüklüğü gittikçe artan bankacılık sektöründe özel sermayeli bankaların aktif büyüklüğünün döviz kuru hareketi karşısında duyarsız kalması mümkün değildir. Tablo 18'de döviz kurunda yaşanan değişim ile özel sermayeli bankaların bilançolarının aktif toplamı arasındaki ilişkiye ait kantil regresyon sonuçları yer almaktadır:

**Tablo 18: Döviz Kuru ile Aktif Toplamı Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Aktif Toplamı P >  t	Pseduo R <sup>2</sup>
0.05	-0,3524013	11,8592	0,181	0,0267
0.25	-0,4614152	12,24578	0,719	0,0007
0.50	2,904551	11,57887	0,001	0,1259
0.75	1,832347	12,27847	0,002	0,2556
0.95	1,896422	12,40105	0,000	0,2972

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

$$\text{Model 10: Log (Aktif Toplamı)} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Log (Döviz)} + u_{0i}$$

Özel sermayeli bankaların ortalamasının altında aktif toplama sahip olduğu 0,05 ve 0,25'lik kantillerde, döviz kurunda yaşanan değişim ile aktif toplamı arasında anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantillerde ise aktif toplamı ile döviz kurundaki değişim arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır ve döviz kurunun katsayısı %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

### 3.7.11. Döviz Kuru ile Para Piyasasından Borçlar (PPB) Kalemi Arasındaki İlişki

Resmi Gazete'nin 26 Ocak 2007 tarih ve 26415 mükerrer sayılı nüshasında yer alan “Tekdüzen Hesap Planı ve İzahnamesi Hakkında Tebliğ”e göre para piyasasından borçlar kalemi bankanın, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Takas ve Saklama Bankası(Borsa İstanbul) aracılığıyla diğer bir bankadan aldığı Türk Lirası cinsinden borçlarının izlendiği hesaptır. Bankaların bilançolarının pasif kısmında yer alan bu kalemin döviz kurundaki değişim ile ilişkisine ait kantil regresyon sonuçları Tablo 19’da yer almaktadır:



**Tablo 19: Döviz Kuru ile Para Piyasasından Borçlar Kalemi Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Para Piyasasından Borçlar $P >  t $	Pseduo R <sup>2</sup>
0.05	-2,587511	9,626216	0,000	0,0433
0.25	-0,1101062	9,314925	0,959	0,0002
0.50	3,955912	8,487746	0,001	0,1224
0.75	2,34522	9,527219	0,016	0,2012
0.95	2,306704	9,830616	0,000	0,2265

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

$$\text{Model 11: } \log(\text{PPB}) = \beta_0 + \beta_1 \log(\text{Döviz}) + u_{0i}$$

Bankaların para piyasasına borçlarının ortalama veya ortalamasının üzerinde olduğu 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantillerde döviz kurunda yaşanan değişim ile para piyasasından borçlar kalemi arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bununla birlikte para piyasasından borçlar kalemi az tutarda olan, yani daha az para piyasasından borçlanan bankaların yer aldığı 0,05'lik kantilde döviz kurundaki değişim ile para piyasasından borçlar kalemi arasındaki ilişki negatiftir. Özetle 0,05, 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantillerde döviz kurunun katsayısı %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. 0,25'lik kantilde ise döviz kurundaki değişim ile para piyasasından borçlar kalemi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

### 3.7.12. Döviz Kuru ile Para Piyasasından Alacaklar (PPA) Kalemi Arasındaki İlişki

Resmi Gazete'nin 26 Ocak 2007 tarih ve 26415 mükerrer sayılı nüshasında yer alan “Tekdüzen Hesap Planı ve İzahnamesi Hakkında Tebliğ”e göre para piyasasından alacaklar kalemi, bankanın, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve İstanbul Menkul

Kıymetler Borsası Takas ve Saklama Bankası (Borsa İstanbul) aracılığıyla diğer bankalara verdiği Türk Lirası cinsinden borç tutarlarının izlendiği hesaptır.

Bankaların bilançolarının aktif kısmında yer alan bu kalemin döviz kurundaki değişim ile ilişkisine ait kantil regresyon sonuçları Tablo 20’de yer almaktadır:

**Tablo 20: Döviz Kuru ile Para Piyasasından Alacaklar Kalemi Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Para Piyasasından Alacaklar $P >  t $	Pseduo $R^2$
0.05	6,11737	2,687951	0,000	0,0964
0.25	-0,3271972	6,324132	0,924	0,0001
0.50	2,307277	6,469262	0,210	0,0147
0.75	0,2410538	7,858469	0,923	0,0009
0.95	0,0863624	8,554617	0,951	0,0002

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

**Model 12:  $\text{Log (PPA)} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log (Döviz)} + u_{0i}$**

Bankaların para piyasasından alacaklarının en az düzeyde olduğu 0,05’lik kantilde, döviz kurunda yaşanan değişim ile para piyasasından alacaklar kalemi arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkide döviz kurunun katsayısı %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Finansal açıdan yorumlandığında ise para piyasasından az tutarda alacağı olan özel sermayeli bankalar, döviz kurundaki değişimden pozitif olarak etkilenmektedir sonucu çıkarılabilir. 0,25, 0,50, 0,75 ve 0,95’lik kantillerde ise döviz kurunun katsayısı %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamsız olup değişkenler arasında ilişki bulunmamaktadır.

### 3.7.13. Döviz Kuru ile Krediler ve Alacaklar Kalemi Arasındaki İlişki

Krediler, bankaların en çok gelir elde ettikleri bilanço kalemi olup aktif içerisinde genel olarak en büyük paya sahiptir. Krediler sürelerine göre kısa, orta ve uzun vadeli, türlerine göre ise tüketici, konut gibi birçok kategoriye ayrılmaktadır. Ayrıca krediler sektörlere göre de inşaat ve tekstil sektörü olarak sınıflandırılabilir. Krediler bir banka için en riskli aktiflerden biridir. Çünkü kredinin geri ödenmeme riski her zaman bulunmaktadır. Bu nedenle bankalar kredi verirken işletmeler hakkında çok detaylı araştırma yaparlar (Gökmen, 2007: 9). Tablo 21’de döviz kurundaki değişim ile bankalar için önem arz eden krediler kaleminin ilişkisine ait kantil regresyon analizi sonuçları yer almaktadır:

**Tablo 21: Döviz Kuru ile Krediler ve Alacaklar Kalemi Arasındaki İlişki**

Kantil	Katsayı	Sabit Terim	Krediler ve Alacaklar Toplamı	Pseudo R <sup>2</sup>
0.05	-0,8396972	10,91443	0,066	0,0422
0.25	-1,000085	11,51475	0,592	0,0011
0.50	3,523951	10,65783	0,001	0,1079
0.75	2,103807	11,58109	0,024	0,1861
0.95	11,86087	1,711668	0,000	0,2913

Gözlem Sayısı: 39 Anlamlılık düzeyi : % 5

$$\text{Model 13: Log (Krediler ve Alacaklar)} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Log (Döviz)} + u_{0i}$$

Bankaların ortalamasının altında krediler ve alacaklar kalemine sahip olduğu 0,05 ve 0,25'lik kantillerde, döviz kurundaki değişim ile krediler ve alacaklar kalemi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Yine bu kantillerde döviz kurunun katsayısı %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamsızdır. Bankaların ortalamasının üzerinde krediler ve alacaklar kalemi tutarı olduğu 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantillerde ise döviz kurundaki değişim ile kredi ve alacaklar kalemi arasında pozitif yönlü bir ilişki

bulunmaktadır. Bu kantillerde döviz kurunun katsayısı %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

#### **3.7.14. 2008 Küresel Ekonomik Krizi Sürecinde Döviz Kurunda Yaşanan Değişimin Türkiye Ekonomisine Etkileri**

2007 yılında ABD'deki finansal ve ekonomik sistemden kaynaklanan ve dünya ekonomisine yayılan küresel finansal kriz diğer ülkelerin ekonomik büyümesi, işsizlik ve diğer makroekonomik dengeleri üzerine önemli düzeyde zarar vermiştir. Türkiye ekonomisi de küresel finansal krizden kredi ve ticaret kanallarındaki daralmalar nedeni ile olumsuz olarak etkilenmiştir. Türkiye ekonomisinin lokomotif sektörlerinden biri olan bankacılık sektörü de bu krizden etkilenmiş ve krizin etkileri bankaların mali tabloları üzerinde değişikliklere neden olmuştur (Artar ve Sarıdoğan, 2012: 2).

2001 yılındaki güçlü ekonomiye geçiş programının olumlu etkileri nedeni ile Türkiye ekonomisi bu krizin etkilerini çabuk atlatmıştır. Genel olarak Türkiye Ekonomisinin temel göstergelerinin ekonomik kriz öncesi ile ekonomik kriz sonrası (2007-2011 yılları arası) durumu Tablo 22'de özetlenmektedir.

**Tablo 22: Türkiye Ekonomisi 2007-2011 Yılları Arası Temel Ekonomik Göstergeleri**

	2007	2008	2009	2010	2011
GSYİH (%)	4,5	0,7	-4,8	8,9	8,5
Kişi Başına GSYİH (USD)	9.333	10.436	8.590	10.079	10.444
İşsizlik (%)	11	14	14	11	9,8
Enflasyon (Tüketici-%)	8	10	7	6	10,50
Faiz Oranları (TCMB-Gecelik- O/N-%)	17	16	7	2	6
Döviz Kurları-USD/ TL (Yıl Sonu)	1,1593	1,5218	1,4873	1,5376	1,8889
USD-12 Aylık % Değişim	-18	31	-2,3	3,4	23
Cari İşlemler Dengesi (Milyar Dolar)	-38	-42	-14	-49	-77
Dış Ticaret Dengesi (Milyar Dolar)	-47	-53	-25	-56	-89
Merkez Bankası Döviz Rezervi (Milyar Dolar)	71	70	71	81	78
Toplam Dış Borç Stoğu (Milyar Dolar)	249	278	269	292	307
Bütçe Gelirleri (Milyar TL)	190	210	215	254	296
Bütçe Harcamaları (Milyar TL)	204	227	268	294	314
Faiz Harcamaları (Milyar TL)	49	51	53	48	42
Bütçe Dengesi (Nakit-Milyar TL)	-14	-19	-49	-40	-17
Faiz Dışı Denge (Milyar TL)	35	33	1	8	24

Kaynak: T.C. Maliye Bakanlığı 2011 Yılı Genel Faaliyet Raporu ile TBB Bankalarımız 2010 ve 2011 Yılları Raporlarından düzenlenmiştir.

Tablo 22'ye göre en önemli makroekonomik verilerden olan gayri safi yurt içi hasıla (GSYİH) 2007 yılında %4,5, 2008 yılında % 0,7 artarken 2009 yılında %4,5 azalış göstermiştir. Ekonomik verilerin tepkime hızı her zaman anlık olmamaktadır. Bu nedenle 2008 yılının son çeyreğinde yaşanan krizin etkileri kendini 2009 yılı verilerinde göstermektedir. Krizin etkisinin çok derin olmadığını ve toparlanmanın 2010 yılında geldiğini ve GSYİH kaleminde 2010 yılında % 8,9'luk bir artış yaşandığı Tablo 22'de

görülmektedir. Aynı şekilde kişi başına GSYİH 2007 yılında 9.333,00 ABD Doları iken, 2008 yılında 10.436,00 ABD Doları'na kadar yükselmiş daha sonra 2009 yılında 8.590,00 ABD Doları'na düşmüştür. 2010 yılında ise 10.079,00 ABD Doları'na çıkan kişi başına GSYİH, krizin tekrar Türkiye Ekonomisi açısından çok uzun soluklu hissedilmediğini göstermektedir. Türkiye'nin istihdam verileri incelendiğinde ise işsizlik oranının 2007 yılında % 11 iken 2008 ve 2009 yıllarında % 14 olduğu yani 2008 küresel ekonomik krizinin Türkiye'nin işsizlik verilerini hemen etkilediği sonucu çıkarılabilir. İşsizlik anlamında yaşanan bu artış Türkiye açısından çok yüksek olmayıp ekonomide ciddi anlamda bir tahribata yol açmamıştır.

Ekonomik açıdan bir diğer önemli veri olan enflasyon ise 2007 yılında % 8 iken 2008 yılında % 10'a yükselip 2009 yılında tekrar %7'ye düşmüştür. Bu verilere bakarak ekonomik krizin çok kısa süreli enflasyon oranını etkilediği söylenebilir. ABD Doları döviz kurunun ise 2007 yılı sonu itibariyle Türk Lirası karşısında bir önceki yıl sonuna göre % 18 değer kaybettiği, 2008 yılı sonunda ise yine bir önceki yıla göre %31 değer kazandığı görülmektedir.

Ödemeler dengesi açısından veriler incelendiğinde ise Türkiye'nin dış ticaret dengesi 2007 yılı sonunda 47 Milyar ABD Doları açık verirken, bu rakam 2008 yılı sonunda 53 Milyar ABD Doları'na yükselmiştir. 2009 yılı sonunda ticaret dengesi anlamında bir toparlanma yaşanıp, dış ticaret açığı 25 Milyar ABD Doları'na düşmüştür. 2007-2010 yılları arasındaki Merkez Bankası döviz rezervi incelendiğinde ise rezervin çok değişiklik göstermediği, 70-81 Milyar ABD Doları arasında yer aldığı görülmektedir.

Kamu maliyesi anlamında ise 2007-2011 yılları arasında bütçe gelirleri sırasıyla 190, 210, 215, 254 ve 296 Milyar TL olarak sürekli artış göstermiştir. Bütçe harcamaları da bütçe gelirlerine paralel yine 2007-2011 döneminde 204, 227, 268, 294 ve 313 Milyar TL olarak sürekli artmıştır. Bütçe dengesi incelendiğinde ise 2007 yılında 14 Milyar TL olan bütçe açığı, 2008 yılında 19 Milyar TL'ye, 2009 yılında 49 Milyar TL'ye ulaşmış, 2010 yılında 40 Milyar TL, 2011 yılında 17 Milyar TL'ye düşmüştür. Bu veriler 2008 küresel ekonomik krizinin Türkiye'ye etkisinin geçici olduğunu göstermektedir.

### 3.7.15. 2008 Küresel Ekonomik Krizi Sürecinde Döviz Kurunda Yaşanan Değişimin Türkiye'deki Özel Sermayeli Bankaların Önemli Bilanço Kalemlerine Yansımaları

2008 yılında yaşanan küresel ekonomik kriz, Türkiye Ekonomisini olduğu kadar finans sektörünü de etkilemiş, finans sektörünün bazı en önemli kalemlerinde değişikliğe neden olmuştur. BDDK'nın "2011 Eylül Ayı 23 Sayılı Finansal Piyasalar Raporu"na göre Türkiye'deki finans sektörünün toplam aktif büyüklüğü aşağıdaki Tablo 23'de görüldüğü gibi 2007 yılında 806,5 Milyar TL iken 2008 yılında 972,4 Milyar TL, 2009 yılında 1.095,20 Milyar TL, 2010 yılında ise 1.324,20 Milyar TL'dir. Bu verilerden 2008 küresel ekonomik krizinin Türkiye'deki finans sektörünün toplam aktif büyüklüğünü olumsuz anlamda etkilemediği sonucu çıkarılabilir. Ayrıca finans sektörünün %77,8'ini temsil eden bankacılık sektörünün aktif toplamında da 2007 yılından 2010 yılı sonuna kadar bir artış yaşanmıştır. 2007 yılında bankacılık sektörünün toplam aktif büyüklüğü 581,60 Milyar TL iken, 2008 yılında 732,50 Milyar TL, 2009 yılında 834,00 Milyar TL ve 2010 yılında 1.006 Milyar TL'dir. Kısaca bankacılık sektörünün toplam aktif büyüklüğü küresel ekonomik krizden olumsuz olarak etkilenmeyip aksine olumlu yönde gelişme sağlamıştır (BDDK, 2011: 17). Finans ve bankacılık sektörünün 2002-2010 yılları arası aktif büyüklüğü ve gelişimine ait göstergeler Tablo-23'te yer almaktadır:

**Tablo 23- Finans ve Bankacılık Sektörünün Aktif Büyüklüğü ve Gelişimi**

Finans ve Bankacılık Sektörünün Aktif Büyüklüğü									
Milyar TL	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bankacılık Sektörünün Aktif Büyüklüğü	212,70	249,70	306,40	406,90	499,70	581,60	732,50	834,00	1.006,00
Finans Sektörünün Aktif Büyüklüğü	315,90	382,80	455,20	591,50	697,80	806,50	972,40	1.095,20	1.324,20

Kaynak: BDDK, 2011: 17.

2008 küresel ekonomik krizi Türkiye'deki bankacılık sektörünün içerisinde yer alan özel sermayeli bankaları da etkilemiştir. 2008 küresel ekonomik krizinin Türkiye'deki özel sermayeli bankalara yansımaları başta döviz kurlarının etkisi ile 2008 yılının 3. çeyreğinde ortaya çıkmış, bu anlamda 2008 yılı 2. çeyreği sonu itibariyle 1 ABD Doları = 1,20427 TL iken 3. çeyreği sonunda 1 ABD Doları = 1,53322 TL'ye yükselmiştir. Döviz kurunun Türk Lirası karşısında değerlenmesi beraberinde birçok bilanço kaleminde değişikliğe neden olmuştur. Takipteki krediler, yabancı para cinsinden mevduat, para piyasasından borçlar, özkaynaklar ve genel aktif toplamı değişikliğe uğrayan en önemli kalemlerdendir.

Bu bölümde öncelikli olarak 2008 yılının 3. çeyreğinin sonu ile 4. çeyreğinin sonu arasında küresel ekonomik krizin Türkiye'deki özel sermayeli bankaların bilanço kalemlerine etkisinin olup olmadığı incelenecektir. Bu kalemlerin döviz kuru karşısında değişimleri, kırılma noktası olan 2008 yılı Eylül sonu ile daha sonrası döneme göre analiz edilmiştir. Yapılan bu analiz ekonometrik açıdan yapısal kırılma noktasının bulunmasına yönelik analizdir. Genelde analiz edilecek dönemde değişkenlerde iktisadi şok, ekonomik kriz ya da doğal felaketler gibi nedenlerle kırılmalar olabilir. Bu yapısal kırılmalar regresyon doğrusunun eğiminde değişikliğe neden olur. Kırılmaların önemsenmemesi ise ekonometrik ve iktisadi modellerde tanımlama hatalarının yapılmasına yol açabilir. Yapısal kırılmalar Cusum ve Chow testi gibi ekonometrik testler ile analiz edilirler.

Gregory Chow'a (1960) göre normal lineer regresyon çoğunlukla ekonomik ilişkilerin ölçülmesinde uygulanmaktadır. Ekonomik ilişkilerde lineer regresyon kullanılırken iki farklı zaman diliminde ilişkinin değişmeden sabit kalıp kalamayacağı ile ilgili görüşler mevcuttur. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri halkının harcama eğilimi İkinci Dünya Savaşı'ndan önce ve şimdi aynı mıdır?, Çelik ve kimya endüstrisindeki firmalar aynı kar politikasını mı kullanıyorlar?, istatistiksel olarak bu sorular iki örneklem grubunun aynı regresyon modeline ait olup olmaması durumuna göre test edilerek cevaplanmaktadır. Bir başka örneğe göre ise İkinci Dünya Savaşı'ndan beri hane halkına ait gelir esnekliği değişirken belli bir gıda ürününe ait fiyat esnekliği değişmeyebilir, belki de iki grup firmanın yatırımları kar politikalarından aynı derecede etkilenmeyebilir. Burada esas soru iki regresyon modeline ait regresyon



katsayısının eşit olup olmadığı konusudur. Chow testi temelde alt zaman dilimlerine ait varyansların eşit olması durumunu varsayar.

Chow testi yapısal kırılmalar için kullanılabilecek en uygun yöntemlerden biri olup sadece ilgili dönemde bir ekonomik kırılma yaşanıp yaşanmadığını test eder. Chow yapısal kırılma noktası testini (Chow break point test) kullanabilmek için analiz edilecek verilere ait serilerde bu kırılma noktası tarihinin önceden tahmin edilmesi gerekir. Chow testinde analiz edilecek veriler yapısal değişikliğin olduğu dönem öncesi ve sonrası olmak üzere iki alt gruba ayrılır. Bu şekilde daha homojen yapılar elde edilir. Oluşturulan alt gruplar için ayrı modeller tahmin edilerek hata kareleri toplamı bulunur. Chow testi alt dönemlere ait hata terimleri varyanslarının eşit olduğu varsayımına dayanır yani varyansların eşitliği durumunda uygulanabilir. Varyansların eşitliği testine ilişkin hipotezler

$H_0 = \sigma^2_1 = \sigma^2_2$  ;varyanslar eşittir,

$H_1 = \sigma^2_1 \neq \sigma^2_2$  ;varyanslar eşit değildir,

şeklindedir.

Varyansların eşitliği varsayımının sağlanması durumunda uygulanacak Chow testine

ilişkin hipotezler:

$H_0 =$  Yapısal değişiklik yoktur, parametreler kararlıdır,

$H_1 =$  Yapısal değişiklik vardır, parametreler kararlı değildir,

şeklindedir (Aydoğan, 2007: 154).

Bir diğer yapısal kırılma olup olmadığının analiz edilebileceği test türü ise Cusum testidir. Cusum testi ardışık artıkları kullanır. Ardışık artıklar aracılığı ile çizilen CUSUM testi grafiğinde yapısal kırılmanın olduğu dönemde, grafik CUSUM bandının dışına çıkar, buda yapısal kırılmanın bir belirtisidir.

Yapısal bir değişiklik durumunda, yapısal değişikliğin başladığı zamana kadar kararlı olan regresyon modeli katsayıları, bu kırılma noktasından sonra kararlılığını kaybeder. Bu nedenle Cusum testi sonucunda katsayıların kararlı olduğuna karar verilirse yapısal değişiklik olmadığına, katsayıların kararlı olmadığına karar verilirse ise yapısal bir değişiklik olduğu tespit edilir (Aydoğan, 2007: 155).

### 3.7.15.1. 2008 Yılıının Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Takipteki Krediler Kalemindeki Değişimin Analizi

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurunda yaşanan artış ve takipteki krediler kalemindeki değişimin analizi yapılırken kurulan hipotezler şunlardır:

$H_0$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile takipteki krediler kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma yoktur.

$H_1$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile takipteki krediler kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır.

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile takipteki krediler kalemi arasındaki ilişki ile ilgili olarak Chow testi yapılmış ve sonuçları Tablo 24'te gösterilmiştir.

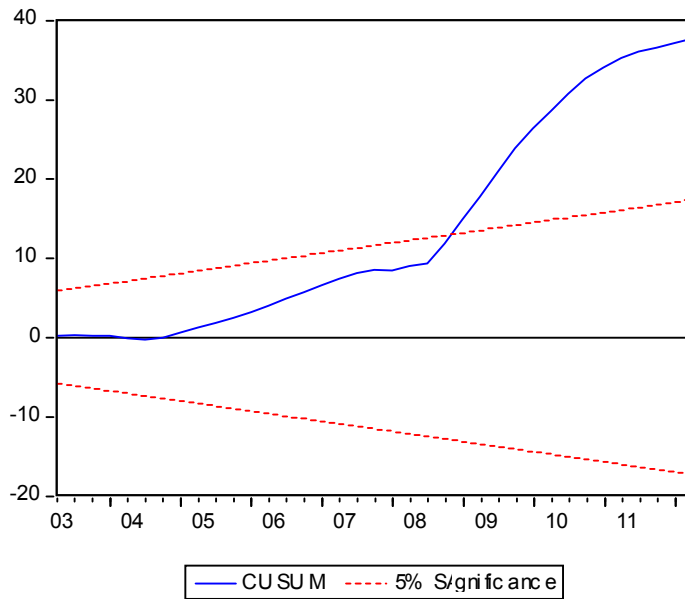
**Tablo 24: 2008 Yılıının Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Takipteki Krediler Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları**

Chow Kırılma Noktası Testi	2008-4. Dönem
Örneğin Aralığı	2002Q4-2012Q2
F İstatistiği	127,8495
Olasılık F (2,35)	0,0000

Chow yapısal kırılma noktası testinde F istatistiği  $0,0000 < 0,05$  olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir ve  $H_1$  kabul edilir. Yani 2008 yılının 4. çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile takipteki krediler kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır, sonucu çıkarılır.

Yapılan ve sonuçları Şekil 5'te gösterilen Cusum testi ile de bu yapısal kırılma teyit edilmektedir.

**Şekil 5: 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Takipteki Krediler Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği**



Döviz kurundaki değişim ile takipteki krediler kalemi arasındaki ilişkiye ait grafik 2008 yılının 4. çeyreğinde bandın dışına çıkmakta ve 2012 yılının 2. dönemi sonuna kadar tekrar banda girmemektedir. Özetle takipteki krediler kalemi ile döviz kuru birlikte artış davranışı 2008 yılının 4. çeyreğinden sonra geçici olmayıp sürekli bir yapıdadır. Bu durum bu tarihte ekonomik açıdan bir krizin olduğunu ve bunun da takipteki krediler kalemini etkilediğini göstermektedir.

### **3.7.15.2. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Net Dönem Karı/ Zararı Kalemindeki Değişimin Analizi**

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurunda yaşanan artış ve net dönem karı/zararı kalemindeki değişimin analizi yapılırken kurulan hipotezler şunlardır:

$H_0$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile net dönem karı/zararı kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma yoktur.

$H_1$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile net dönem karı/ zararı kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır.

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile net dönem karı/ zararı kalemi arasındaki ilişki ile ilgili olarak Chow testi yapılmış ve sonuçları Tablo 25'te gösterilmiştir.

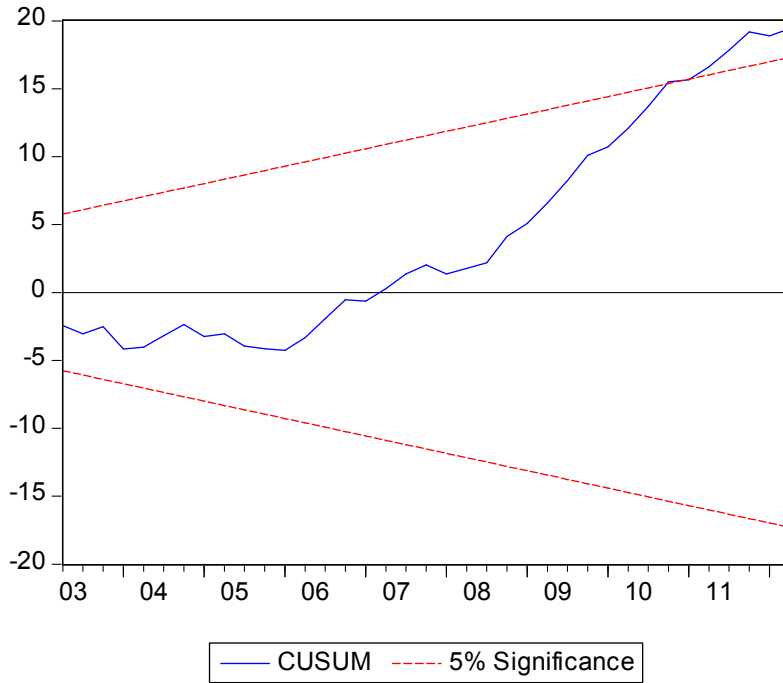
**Tablo 25: 2008 Yılıının Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Net Dönem Karı/ Zararı Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları**

Chow Kırılma Noktası Testi	2008-4. Dönem
Örneğin Aralığı	2002Q4-2012Q2
F İstatistiği	14,75478
Olasılık F (2,35)	0,0000

Chow yapısal kırılma noktası testinde F istatistiği  $0,0000 < 0,05$  olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir ve  $H_1$  kabul edilir. Yani 2008 yılının 4. çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile net dönem karı/ zararı kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir değişim vardır, sonucu çıkarılabilir.

Bir diğer yapısal kırılma analizi olan Cusum testinin Şekil 6'da yer alan sonuçları ise Chow testinden çok daha farklı bir biçimdedir.

**Şekil 6: 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Net Dönem Karı/ Zararı Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği**



Cusum testinin grafiğine göre net kar/ zarar kalemindeki yapısal kırılma 2010 yılının 2. çeyreğinde başlamaktadır. Bu durum aslında 2008 yılının 3. çeyreğinde yapısal bir kırılmanın olduğunun fakat etkisinin Avrupa'daki özellikle Yunanistan'da meydana gelen ekonomik krizle birleşerek ancak 2010 yılının 2. yarısından sonra etkili olduğunun bir göstergesidir.

### **3.7.15.3. 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Yabancı Para Cinsinden Mevduat Kalemindeki Değişimin Analizi**

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurunda yaşanan artış ve yabancı para cinsinden mevduat kalemindeki değişimin analizi yapılırken kurulan hipotezler şunlardır:

$H_0$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile Yabancı Para Cinsinden Mevduat kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma yoktur.

$H_1$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile Yabancı Para Cinsinden Mevduat kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır.

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile yabancı para cinsinden mevduat kalemi arasındaki ilişki ile ilgili olarak Chow testi yapılmış ve sonuçları Tablo 26'da gösterilmiştir.

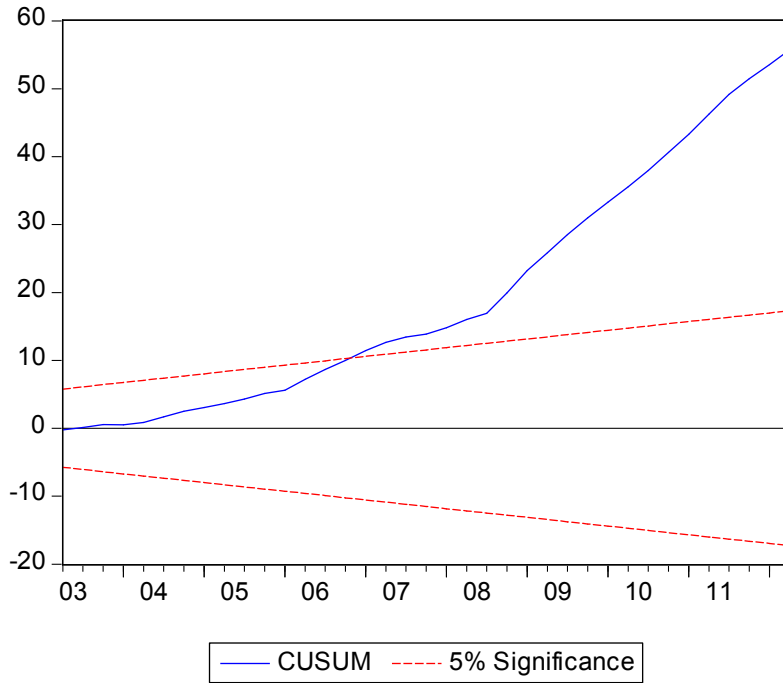
**Tablo 26: 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Yabancı Para Cinsinden Mevduat Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları**

Chow Kırılma Noktası Testi	2008-4. Dönem
Örneğin Aralığı	2002Q4-2012Q2
F İstatistiği	74,20324
Olasılık F (2,35)	0,0000

Chow yapısal kırılma noktası testinde F istatistiği  $0,0000 < 0,05$  olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir ve  $H_1$  kabul edilir. Yani 2008 yılının 4. çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile yabancı para cinsinden mevduat kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır, sonucu çıkarılır.

Bir diğer yapısal kırılma analizi olan Cusum testinin sonuçları ise Şekil 7'de yer almaktadır.

**Şekil 7: 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Yabancı Para Cinsinden Mevduat Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği**



Yapılan Cusum testine göre ise döviz kurundaki değişim ile yabancı para cinsinden mevduat kalemi arasındaki ilişkideki kırılma 2006 yılının 2. çeyreğinde ortaya çıkmıştır ve bu kırılma 2008 yılının 4. çeyreğini de içine alarak devam etmiştir. Şekil 7’de görüldüğü üzere 2006 yılının 2. çeyreğinden sonra aralık dışına çıkan eğri yapısal ve uzun dönemli bir kırılma olup 2012 yılının 2. döneminin sonuna kadar aralık içine girmemiştir. Bu durum bize özetle yapısal kırılmanın aslında 2006 yılının 2. çeyreğinde olduğunun ve 2008 yılının 4. çeyreğinde hala devam ettiğini göstermektedir. Bu modelde ekonomik krizin 2006 yılında başlamasında daha farklı faktörlerin etkili olduğu ve bu nedenle de diğer faktörlerin modelin yapısını değiştirdiği söylenebilir.

#### **3.7.15.4. 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Para Piyasasından Borçlar Kalemindeki Değişimin Analizi**

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurunda yaşanan artış ve para piyasasından borçlar kalemindeki değişimin analizi yapılırken kurulan hipotezler şunlardır:

$H_0$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile Para Piyasasından Borçlar kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma yoktur.

$H_1$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile Para Piyasasından Borçlar kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır.

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile para piyasasından borçlar kalemi arasındaki ilişki ile ilgili olarak Chow testi yapılmış ve sonuçları Tablo 27’de gösterilmiştir.

**Tablo 27: 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Para Piyasasından Borçlar Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları**

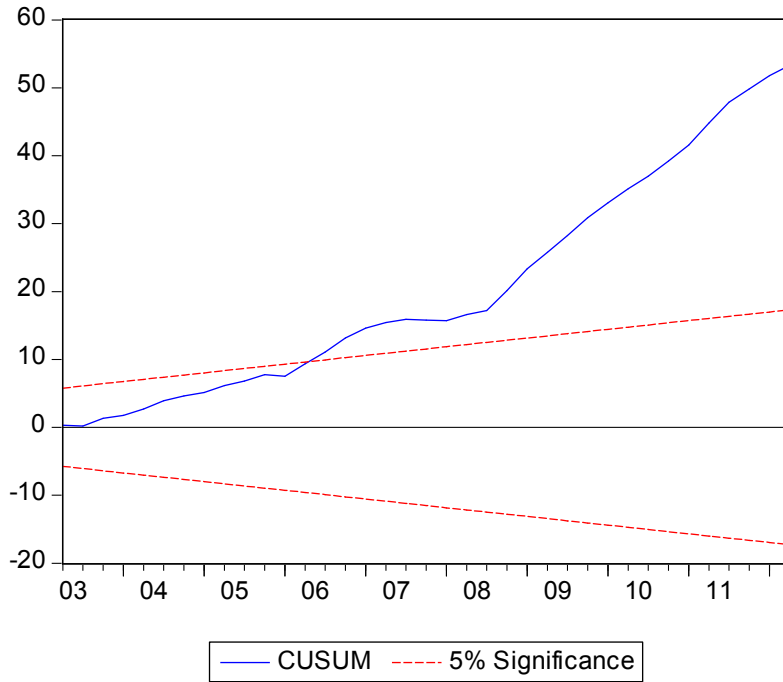
Chow Kırılma Noktası Testi	2008-4. Dönem
Örneğin Aralığı	2002Q4-2012Q2
F İstatistiği	55,56049
Olasılık F (2,35)	0,0000

Chow yapısal kırılma noktası testinde F istatistiği  $0,0000 < 0,05$  olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir ve  $H_1$  kabul edilir. Yani 2008 yılının 4. çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile para piyasasından borçlar kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır, sonucu çıkarılır.

Bir diğer yapısal kırılma analizi olan Cusum testinin sonuçları ise Şekil 8’de yer almaktadır.



**Şekil 8: 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Para Piyasasından Borçlar Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği**



Yapılan Cusum testine göre ise döviz kurundaki değişim ile para piyasasından borçlar kalemi arasındaki ilişkideki kırılma 2006 yılının 1. çeyreğinde ortaya çıkmıştır ve bu kırılma 2008 yılının 4. çeyreğini de içine alarak devam etmiştir. Şekil 8’de görüldüğü üzere 2006 yılının 1. çeyreğinden sonra aralık dışına çıkan eğri yapısal ve uzun dönemli bir kırılma olup 2012 yılının 2. döneminin sonuna kadar aralık içine girmemiştir. Bu durum bize özetle yapısal kırılmanın aslında 2006 yılının 1. çeyreğinde olduğunun ve 2008 yılının 4. çeyreğinde hala devam ettiğini göstermektedir. Bu modelde ekonomik krizin 2006 yılında başlamasında daha farklı faktörlerin etkili olduğu ve bu nedenle de bu diğer faktörlerin modelin yapısını değiştirdiği söylenebilir.

### **3.7.15.5. 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Özkaynaklar Toplamındaki Değişimin Analizi**

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurunda yaşanan artış ve özkaynaklar toplamının değişiminin analizi yapılırken kurulan hipotezler şunlardır:

$H_0$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile Özkaynaklar kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma yoktur.

$H_1$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile Özkaynaklar kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır.

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile özkaynaklar toplamı arasındaki ilişki ile ilgili olarak Chow testi yapılmış ve sonuçları Tablo 28’de gösterilmiştir.

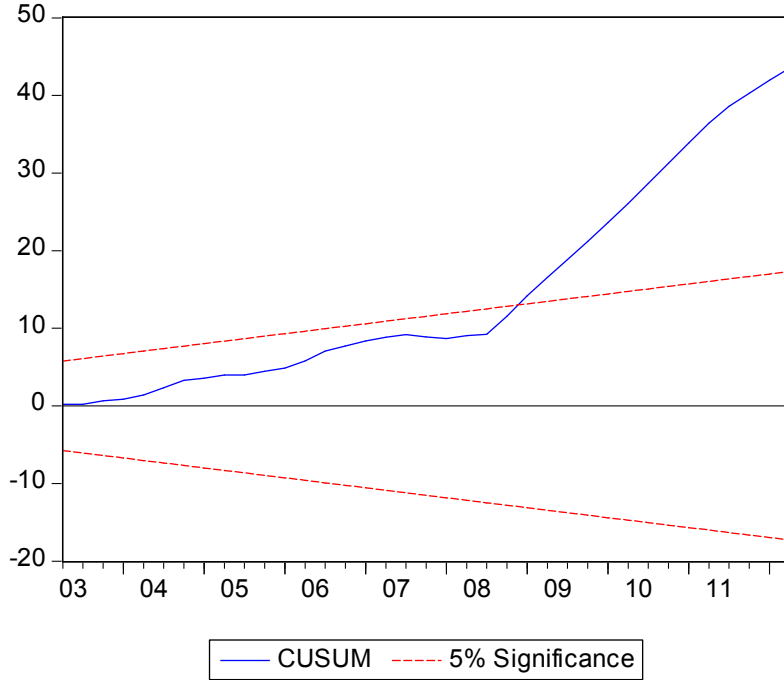
**Tablo 28: 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Özkaynaklar Toplamı Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları**

Chow Kırılma Noktası Testi	2008-4. Dönem
Örneğin Aralığı	2002Q4-2012Q2
F İstatistiği	101,4519
Olasılık F (2,35)	0,0000

Chow yapısal kırılma noktası testinde F istatistiği  $0,0000 < 0,05$  olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir ve  $H_1$  kabul edilir. Yani 2008 yılının 4. çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile özkaynaklar kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır, sonucu çıkarılır.

Bir diğer yapısal kırılma analizi olan Cusum testinin sonuçları ise Şekil 9’da yer almaktadır.

**Şekil 9: 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Özkaynaklar Toplamı Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği**



Yapılan Cusum testi ile de bu yapısal kırılma Şekil 9'da yer alan grafikte teyit edilmektedir. Döviz kurundaki değişim ile takipteki krediler kalemi arasındaki ilişkiye ait grafik 2008 yılının 4. çeyreğinde aralığın dışına çıkmakta ve 2012 yılının 2. dönemi sonuna kadar tekrar aralığa girmemektedir. Özetle özkaynaklar toplamı ile döviz kuru birlikte artış davranışı 2008 yılının 4. çeyreğinden sonra geçici olmayıp, sürekli bir yapıdadır. Bu durum bu tarihte ekonomik açıdan bir krizin olduğunu ve bunun da özkaynaklar kalemini etkilediğini göstermektedir.

### **3.7.15.6. 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Krediler ve Alacaklar Kalemindeki Değişimin Analizi**

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurunda yaşanan artış ve krediler ve alacaklar kaleminin değişiminin analizi yapılırken kurulan hipotezler şunlardır:

$H_0$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile Krediler ve Alacaklar kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma yoktur.

$H_1$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile Krediler ve Alacaklar kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır.

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile krediler ve alacaklar kalemi arasındaki ilişki ile ilgili olarak Chow testi yapılmış ve sonuçları Tablo 29'da gösterilmiştir.

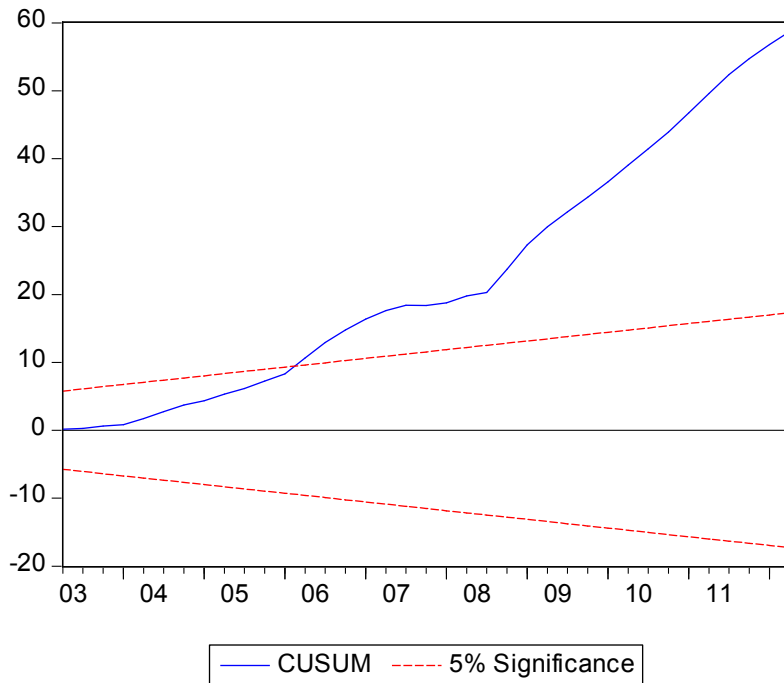
**Tablo 29: 2008 Yılıının Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Krediler ve Alacaklar Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları**

Chow Kırılma Noktası Testi	2008-4. Dönem
Örneğin Aralığı	2002Q4-2012Q2
F İstatistiği	55,31807
Olasılık F (2,35)	0,0000

Chow yapısal kırılma noktası testinde F istatistiği  $0,0000 < 0,05$  olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir ve  $H_1$  kabul edilir. Yani 2008 yılının 4. çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile krediler ve alacaklar kalemi arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır, sonucu çıkarılır.

Bir diğer yapısal kırılma analizi olan Cusum testinin sonuçları ise Şekil 10'da yer almaktadır.

**Şekil 10: 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Krediler ve Alacaklar Kalemi Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği**



Yapılan Cusum testine göre döviz kurundaki değişim ile krediler ve alacaklar kalemi arasındaki ilişkideki kırılma 2005 yılının 2. çeyreğinde ortaya çıkmıştır ve bu kırılma 2008 yılının 4. çeyreğini de içine alarak devam etmiştir. Şekil 10'da görüldüğü üzere 2006 yılının 1. çeyreğinden sonra aralık dışına çıkan eğri yapısal ve uzun dönemli bir kırılma olup 2012 yılının 2. döneminin sonuna kadar aralık içine girmemiştir. Bu durum bize özetle yapısal kırılmanın aslında 2006 yılının 1. çeyreğinde olduğunun ve 2008 yılının 4. çeyreğinde hala devam ettiğini göstermektedir. Bu modelde ekonomik krizin 2006 yılında başlamasında daha farklı faktörlerin etkili olduğu ve bu nedenle de bu diğer faktörlerin modelin yapısını değiştirdiği söylenebilir.

### **3.7.15.7. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Aktif Toplamı Arasındaki Değişimin Analizi**

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurunda yaşanan artış ile aktif toplamının değişiminin analizi yapılırken kurulan hipotezler şunlardır:

$H_0$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile Aktif Toplamı arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma yoktur.

$H_1$  : 2008 yılı küresel krizi döneminde döviz kurundaki değişim ile Aktif Toplamı arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır.

2008 yılının son çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile aktif toplamı arasındaki ilişki ile ilgili olarak Chow testi yapılmış ve sonuçları Tablo 30'da gösterilmiştir.

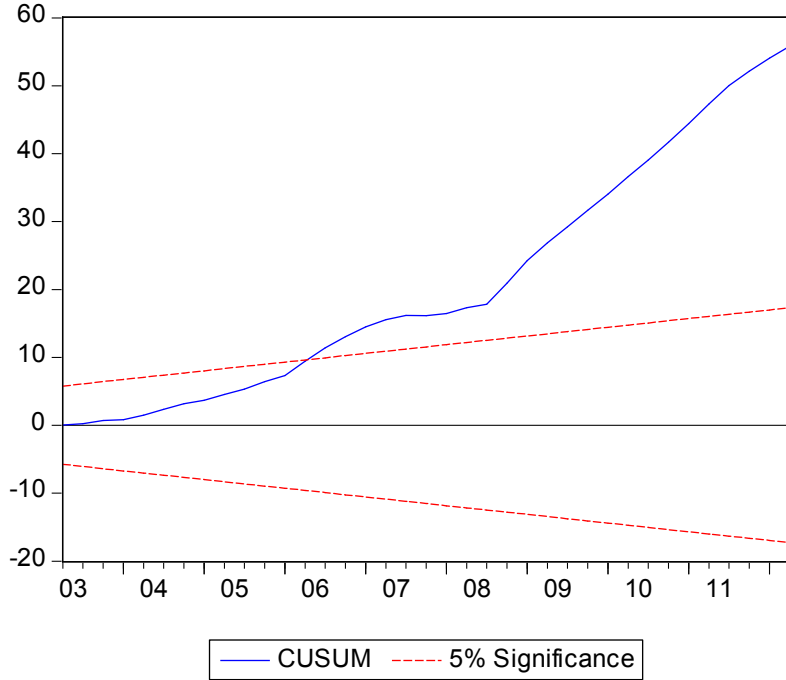
**Tablo 30: 2008 Yılıının Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Aktif Toplamı Arasındaki İlişkiye Ait Chow Testi Sonuçları**

Chow Kırılma Noktası Testi	2008-4. Dönem
Örneğin Aralığı	2002Q4-2012Q2
F İstatistiği	64,36064
Olasılık F (2,35)	0,0000

Chow yapısal kırılma noktası testinde F istatistiği  $0,0000 < 0,05$  olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilir ve  $H_1$  kabul edilir. Yani 2008 yılının 4. çeyreğinde döviz kurundaki değişim ile aktif toplamı arasındaki ilişkide yapısal bir kırılma vardır, sonucu çıkarılır.

Bir diğer yapısal kırılma analizi olan Cusum testinin sonuçları ise Şekil 11'de yer almaktadır.

**Şekil 11: 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurundaki Değişim ile Aktif Toplamı Arasındaki İlişkiye Ait Cusum Testi Grafiği**



Yapılan Cusum testine göre ise döviz kurundaki değişim ile aktif toplamı arasındaki ilişkideki kırılma 2006 yılının 1. çeyreğinde ortaya çıkmıştır ve bu kırılma 2008 yılının 4. çeyreğini de içine alarak devam etmiştir. Şekil 11’de görüldüğü üzere 2006 yılının 1. çeyreğinden sonra aralık dışına çıkan eğri yapısal ve uzun dönemli bir kırılma olup 2012 yılının 2. döneminin sonuna kadar aralık içine girmemiştir. Bu durum bize özetle yapısal kırılmanın aslında 2006 yılının 1. çeyreğinde olduğunu ve 2008 yılının 4. çeyreğinde hala devam ettiğini göstermektedir. Bu modelde ekonomik krizin 2006 yılında başlamasında daha farklı faktörlerin etkili olduğu ve bu nedenle de bu diğer faktörlerin modelin yapısını değiştirdiği söylenebilir.

## SONUÇ

Sabit kur sistemlerinin artık yok denecek kadar az uygulama alanı bulması ve yerini serbest kur rejimine bırakması ile döviz kuru ülkelerin ekonomileri ve finans sektöründe daha da önemli bir yere gelmiştir. Piyasa oyuncularının döviz kurunu belirlediği ve doğrudan müdahalenin olmadığı bu sistemde döviz kurundaki yaşanabilecek belirsizlik finansal kurum ve kuruluşlar açısından önemli bir risk oluşturmaktadır. Döviz kuru riski olarak tanımlanan bu risk, ileriye dönük makro ekonomik politikaların tahminlenmesi ve uygulanmasını etkilemekte olup, finansal kurum ve kuruluşlar için önemli bir ekonomik göstergedir.

Döviz kuru riski, sadece uluslararası çapta faaliyetlerini sürdüren finansal kurum ve kuruluşları değil yerel hiçbir uluslararası bağı olmayan finansal kurumları da dolaylı yoldan etkilemektedir. Bu nedenle finansal kurum ve kuruluşlar yabancı para cinsinden varlık ve yabancı para cinsinden mevduatlarını, vadeli işlem piyasaları gibi alanlara yönlendirerek döviz riskini üzerlerinden atmaya çalışmaktadırlar. Vadeli işlemler piyasası yerine döviz riskini üzerinde tutan finansal kurum ve kuruluşlar ise döviz kuru riskinden dolayı yıl sonu bilançolarında döviz kurunda yaşanan artış ve azalış nedeni ile kar ve zarar ile karşı karşıya kalabilirler.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde finansal sistemin derinliği çok fazla olmadığı için döviz giriş ve çıkışları banka ve finans sektörüne çoğu zaman zarar vermektedir. Sıcak para diye tanımlanan bir anda diğer ülkelere Türkiye'ye giren ve bankaların likiditesini, finansal durumunu rahatlatan fonlar, ekonomik kriz zamanlarında Türkiye'den hızlı bir şekilde çıkıp, bankaların bilançolarında ağır hasar bırakmaktadırlar. Bu ağır hasarın ana nedeni ise ekonomik kriz zamanlarında bankaların döviz pozisyonlarının açık vermesidir. Özetle bankaların döviz yükümlülüklerinin döviz varlıklarından fazla olması durumudur. Türkiye'de bu durum 1994, 1999 ve özellikle 2001 yıllarında yaşanan bankacılığa dayalı ekonomik krizlerde görülmüştür.

Döviz kurunda yaşanan değişim, ekonomik kriz dönemlerinde sadece bankalara değil ülke ekonomisine de ciddi zararlar vermektedir. Ödemeler dengesinde yer alan cari açık bu duruma en uygun örnektir. Ayrıca dış ticaret hacminde ithalatın ihracatı aştığı durumda yani dış ticaret açığının olduğu ekonomilerde, yapılan ithalat nedeni ile



döviz cinsinden borçlanma yaşanması ve bununla birlikte döviz kurundaki artış ülkenin dış borcunu ciddi bir biçimde arttırmaktadır.

Türkiye'de bankacılık sektörü 1923 yılından 1980 yılına kadar genel olarak kapalı bir ekonomi içinde yol aldığı için yabancı bankalar Türk Bankacılık Sistemi'nde yer alamamıştır. 1980 yılında sonra döviz kontrollerinin kalkması, serbest piyasa ekonomisine geçiş ile birlikte finansal sistemin derinliği artmış, Türk ve yabancı bankalar piyasada birlikte faaliyetlerini sürdürmektedirler. Bankalar uluslararası çapta faaliyetlerini sürdürürken, birçok yabancı para birimi ile işlem yapıp, bu nedenle de kur riski ile karşılaşmaktadırlar.

Bu çalışmada Türkiye'de faaliyetlerini sürdüren özel sermayeli bankaların bilanço kalemlerinin döviz kuru hareketleri karşısındaki değişimi analiz edilmiştir. Yapılan istatistiki ve ekonometrik analizler sonucunda döviz kurunda yaşanan en küçük hareketin birçok bilanço kalemini etkilediği sonucu çıkarılmıştır. Döviz kurundaki değişim ile bankaların bilanço verileri arasındaki ilişki de en hasas yöntemlerden biri olan kantil regresyon tekniği kullanıldığı için her bir bilanço kalemi beş ayrı yüzdelik dilimde analiz edilmiştir. %5, %25, %50, %75 ve %95' lik dilimler bilanço verilerinin değişimini en ayrıntılı bir biçimde ölçmektedir.

Yapılan analizlerde özellikle döviz kurunda yaşanan değişim ile bankaların bilançosunda yer alan takipteki krediler kalemi arasındaki ilişki bulguları finansal açıdan önem taşımaktadır. Döviz kurunda yaşanan değişim ile takipteki krediler kalemi arasında 0,05, 0,25, 0,75 ve 0,95'lik kantillerde istatistiksel açıdan pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunurken finansal açıdan bu sonuç olumsuz olarak değerlendirilmektedir. Kısaca döviz kurunda yaşanan artış bankaların takipteki kredi miktarını arttırmaktadır. Bu durum da bankaların finansal yönetimleri açısından arzu edilen bir durum değildir.

Bir diğer önemli analiz sonucu ise döviz kurunda yaşanan değişim ile özkaynak miktarı arasındaki ilişki arasındadır. Döviz kurunda yaşanan değişim ile özkaynak miktarı arasında aynı yönlü ve pozitif bir ilişki yer almaktadır. Özellikle 0,50, 0,75 ve 0,95'lik kantillerde yani genel olarak orta ve yüksek düzeyde özkaynağa sahip özel bankaların özkaynaklarının büyük kısmının yabancı para cinsinden olduğu sonucu çıkarılabilir. Ayrıca 0,95'lik kantilde döviz kurunda yaşanan değişim ile hem net kar/

zarar kalemi hem de özkaynak miktarı arasındaki ilişkinin aynı yönlü ve pozitif yönlü olması sonucu, finansal açıdan olumlu olarak değerlendirilebilir..

Döviz kurlarındaki değişim ile bankaların bilanço kalemleri arasındaki ilişkiye ait yapılan yapısal kırılma analizleri ise küresel ekonomik krizin ortaya çıktığı 2008 yılının son çeyreği esas alınarak yapılmıştır. Amerika Birleşik Devletleri Doları döviz kurunda 2008 yılının son çeyreğinde yaklaşık olarak % 27 gibi ciddi bir yükselme yaşanmıştır. Döviz kurunda yaşanan bu yükseliş ile bankaların bilanço kalemleri arasındaki ilişki yapısal bir ekonomik krizin varlığı çerçevesinde Chow ve Cusum testleri ile analiz edilmiştir. Yapılan yapısal kırılma noktası analizleri sonucunda net dönem karı / zararı, yabancı para cinsinden mevduat, para piyasasından borçlar, kredi ve alacaklar ile aktif toplamının 2008 yılının son çeyreğinden önce yapısal kırılmaya uğradığı sonucu çıkarılmıştır. 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik krizi öncesinde yapısal kırılma yaşayan bu bilanço verilerinin değişiminin döviz kuru dışındaki makro ekonomik verilerdeki değişime bağlı olduğu düşünülmektedir. Takipteki krediler ve özkaynaklar gibi bilanço verileri ise 2008 yılının son çeyreğinde dövizde yaşanan artışla birlikte yapısal kırılma sürecine girmiştir.

Çalışmanın Türkiye'de yer alan özel sermayeli bankalar üzerine yapılması yatırımcılar açısından da önem arz etmektedir. Özellikle Borsa İstanbul'dayer alan yatırımcılar banka hisse senedi alırken ya da satarken bankaların finansal tablolarını analiz etmekte bu tablolara göre yatırım kararı vermektedirler. Döviz kurlarında yaşanan değişim ile bankaların aktif büyüklüğünde yaşanan değişim arasındaki ilişki bu anlamda yatırımcıların için en önemli göstergelerden biridir. Özellikle orta ve büyük çaptaki bankaların aktif büyüklüğü dövizde yaşanan değişim ile aynı yönde etkilenmektedir. Bu nedenle portföy yatırımcıları hisse senedi alım ya da satımı yaparken döviz kurundaki yaşanan değişimi dikkate almalıdırlar.

Bu çalışmada elde edilen bulguların gelecekte yapılan çalışmalara ve bu konudaki literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Oluşturulan ve analiz edilen hipotezlerin farklı dönemleri de kapsayacak şekilde genişletilmesi ve diğer döviz kurları ile araştırmanın desteklenmesi ile yapılacak çalışmalar bankacılık alanındaki literatüre yol gösterici nitelikte olacaktır.

## KAYNAKLAR

- Abuaf N., Jorion P. (1990). "Purchasing Power Parity in The Long Run", *The Journal Of Finance*, Volume:XLV, No:1, 157-174.
- Adler M., Dumas B. (1984)." Exposure to Currency Risk: Definition and Measurement, *Financial Management*, Volume:13, No:2, 41-50.
- Akan N.B., Oktay L.A., Tüzün Y. (2003). "Parametrik Riske Maruz Değer Yöntemi Türkiye Uygulaması", *Bankacılar Dergisi (TBB)*, Sayı:45, 29-39.
- Akgüç Ö. (1998). *Finansal Yönetim*, Avcıol Yayınları, Yenilenmiş 7. Baskı, İstanbul.
- Aksel Eyyüboğlu H.A. (1995). *Risk Yönetim Aracı Olarak Futures Piyasaları*, Sermaye Piyasası Kurulu, 1. Basım, Ankara.
- Albayrak A.S. (2008). "Değişen Varyans Durumunda En Küçük Kareler Tekniğinin Alternatifi Ağırlıklı Regresyon Analizi ve Bir Uygulama", *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 2, 111-134.
- Aloğlu, Z.T. (2005). *Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Bankacılık Krizleri Üzerindeki Etkileri*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, 36-37.
- Alparslan M.Ö. (2003). *İstikrar Politikaları ve Döviz Kuru Sistemleri*, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Altıntaş M.A. (2006). 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel I ve Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde *Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği*, Turhan Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Arat K. (2003). *Türkiye'de Optimum Döviz Kuru Rejimi Seçimi ve Döviz Kurlarından Fiyatlara Geçiş Etkisinin İncelenmesi*, TCMB Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Ardıç H. (2004). *1994 ve 2001 Yılı Ekonomik Krizlerinin, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bilançosunda Yarattığı Hareketlerin İncelenmesi*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, 147- 148,175.
- Arslan C. (2005). *Döviz Kuru Riski ve Yönetimi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Artar O.K., Sarıdoğan (2012). "Küresel Finansal Krizin Türkiye'de Bankacılık Sektörü Mali Yapısına Etkileri", *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Sayı:2, İstanbul, 1-17.

- Artus J.R. (1976). "Exchange Rate Stability and Managed Floating: The Experience of The Federal Republic of Germany", *International Monetary Fund Staff Papers*, Volume:23, No:2, 312-333.
- Aydın N., Kopanal C., Şahin M., Tenekecioğlu B., Bilgin L., Kutlu E., Önce S., Dalyan F., Tonus Z. (2004). *Uluslararası İşletmecilik*, Anadolu Üniversitesi 1576 Nolu Yayını, Eskişehir.
- Aydoğan O. (2007). *Gümrük Birliği Çerçevesinde Türkiye'nin AB ve Üçüncü Ülkelerle Olan Dış Ticaretinin Değerlendirilmesi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aykın H. (2001). "Fiyat İstikrarı İçin Önerilen Alternatif Bir Kurum: Para Kurulu (Currency Board)", T.C. Maliye Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, *Maliye Dergisi*, Sayı:136, Ankara, 3-17.
- Ayva A. (2007). *Türk Bankacılık Sektöründe Döviz Kuru Riski ve Yönetimi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bal H. (2001). *Uluslararası Finansman, Dış Borç Yönetimi ve Türkiye*, Türkiye Bankalar Birliği, İstanbul.
- Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik. (2001). *1.Mükerrer T.C. Resmi Gazete*, 24314, 10 Şubat 2001.
- BDDK (2011). *Finansal Piyasalar Raporu*, Sayı: 23, Ankara, 17.
- BDDK (2010). *Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi*, Çalışma Tebliği Gözden Geçirilmiş 3. Baskı, Ankara, 50-76.
- Bekaert G., Wei M., Xing Y. (2007). "Uncovered Interest Rate Parity and The Term Structure", *Journal of International Money and Finance*, Volume:26, No: 6, 1038-1069.
- Bolak M. (2004). *Risk ve Yönetimi*, Birsen Yayınevi, 1. Basım, İstanbul.
- Boratav K. (2003). *Türkiye İktisat Tarihi, 1908-2009*, 16. Basım, Ankara.
- Boyacıoğlu Acar M. (2003). "1980 Sonrası Türk Bankacılık Sektöründeki Gelişmeler, Krizlerin Sektör Üzerindeki Etkileri ve İyileştirici Öneriler", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:9, Konya, 523-538.
- Buldorini L., Makrydakakis S., Thimann C. (2002). "The Effective Exchange Rates of The Euro", *European Central Bank Occasional Paper Series*, No:2, Frankfurt.
- Celasun M. (2002) "2001 Krizi, Öncesi, Sonrası : Makroekonomik ve Mali Bir Değerlendirme", Orta Doğu Teknik Üniversitesi, VI. International Conference in Economics, Ankara, 1-47.

- Ceylan A. (1998). *Finansal Teknikler*, Bursa Teknik Kitabevi, Bursa.
- Chamberlain S., Howe S.J., Popper H. (1997). "The Exchange Rate Exposure of U.S. and Japanese Banking Institutions", *Journal of Banking and Finance*, Volume:21, No:6., 871-892.
- Chen F. C. (2010). "VAR: Exchange Rate Risk and Jump Risk", *Journal of Probability and Statistics*, Volume: 2010, 1-18.
- Chow C.G. (1960). "Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions", *Econometrica*, Volume:28, No:3, 591-605.
- Çağlayan E. (2006). "Sermaye Yapısı Bileşenleri: Kantil Regresyon Modeli", *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Cilt:21, Sayı:248, İstanbul, 66-76.
- Çakar A. (2009). *Türev Ürünler ve Vadeli İşlemler Piyasaları* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çakar A. (2009). *Türev Ürünler ve Vadeli İşlemler Piyasaları* (Bitirme Projesi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çatıkkaş Ö., Çalış Y.E. (2009). "Swap Sözleşmeleri ve Muhasebeleştirilmesi", *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Cilt:1 , Sayı:1, 93-102.
- Çelebi E. (2002). "Atatürk'ün Ekonomik Reformları ve Türkiye Ekonomisi'ne Etkileri", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt:3, Sayı:1, 17-50.
- Çıplak U. (2005). "Ödemeler Dengesinde Net Hata ve Noksan Kalemi Üzerine Bir Değerlendirme", *TCMB Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü Araştırma Tebliği*, 1.
- Çiftçioğlu M. Ö. (2008). *1945-1960 Döneminde Şekillenen Dünya Konjoktüründe Türkiye Ekonomisi'nin Gelişme ve Değişme Eğilimleri* (Basılmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çolak Ö. F., Barışık S. (2009). "Para Kurulu Sistemi Uygulanabilirlik Endeksi: 1990-2006 Dönemi Türkiye Uygulaması", *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Sayı:32, 1-20.
- Çörtük O. (2006). "Türkiye-IMF İlişkileri ve İlişkilerin Hesap Bazında İşleyişi", *TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi*, 60.
- Değer M.K., Emsen S.Ö. (1999). "Türkiye Mundell Fleming Modelinde Nerede Bulunabilir?" *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:13, Sayı:1, Erzurum, 153-159.
- Devlet İstatistik Enstitüsü (1992). *Türkiye İstatistik Yıllığı 1990*, Ankara.

- Dimitrios A., Hall S.G. (2011). *Applied Econometrics*, Palgrave Macmillan Publishers, Second Edition, China.
- Dooley P. M., Landau D. F. ve Garber P. (2004). "An Essay On The Revived Bretton Woods System", *National Bureau Of Economic Research Working Paper Series*, Cambridge, No:9, 307-313.
- Dönek E. (1995). "Türkiye'nin Dış Borç Sorunu ve 1980 Sonrası Boyutları", *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Cilt:50 Sayı:1, 173-186.
- Erdoğan S. (2005). "Alternatif Para Politikası Stratejileri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Değerlendirme", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:9, Kocaeli, 34-54.
- Erdoğan S.Y. (2008). *Döviz Kuru Rejimleri ve Türkiye'de Uygulanan Döviz Kuru Rejimlerinin Ekonomik Büyüme Etkisi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Erkul H., Arpacı I (2010). "Küresel Krizler Türkiye'nin Küresel Sisteme Eklemlenmesinin Bir Aracı mıdır?", *İnönü Üniversitesi Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi I*, Malatya, 1606-1625.
- Erol M.H. (2006). *Dünyada ve Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Gelişimi ve Türkiye'de Kamu Bankalarının Yeniden Yapılandırılması* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ersan E. (2008). *International Fisher Effect: A Reexamination of Within The Co-Integration and Dsur Frameworks* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ersan İ. (1997). *Finansal Türevler*, Literatür Yayıncılık.
- Ersöz E. (2006). *Dalgalı Döviz Kuru Sistemi ve Türkiye'de Dalgalı Döviz Kuru Uygulaması* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ertekin M. (2003). "Döviz Kuru Rejimleri ve Türkiye'nin Dış Ticareti", Türkiye Ekonomi Bakanlığı
- Fischer S. (2001). "Distinguished Lecture on Economics in Government-Exchange Rate Regimes: Is The Bipolar View Correct?", *Journal of Economics Perspectives*, Volume:15, No:2, 3-24.
- Flood P. R., Rose A. K. (2002). "Uncovered Interest Rate Parity in Crisis", *IMF Staff Papers*, Vol:49, No:2, 252-266.
- Gilchrist W. (2008). "Regression Revisited", *International Statistical Review*, Vol:76, No:3, 401-418.

- Gök A. (2006). "Alternatif Döviz Kuru Sistemleri", *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt:XXI, Sayı:1, 131-145.
- Gökmen B. (2007). *Bankalarda Finansal Tablolar Analizi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Grammatikos T., Saunders A., Swary I. (1985). "Returns and Risks of U.S. Bank Foreign Currency Activities", *The Journal of Finance*, Cilt:41, Sayı:3, New York, 671-682.
- Gültekin G. (2006). *Bazı Döviz Kuru Modellerinin Belirlenmesi ve Ampirik Uygulama Türkiye Örneği* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Hançerlioğulları A. (2006). "Monte Carlo Simülasyon Metodu ve MCNP Kod Sistemi", *Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt:14, No:2, 545-556.
- Hao L., Naiman D.Q. (2007). *Quantile Regression*, Sage Publications, California.
- Harvey J.T. (2004). "Deviations From Uncovered Interest Rate Parity : A Post Keynesian Explanation", *Journal of Post Keynesian Economics*, Volume:27, No:1, 19-35.
- Hiç M. (2009). *Küresel Ekonomik Kriz ve Türkiye- Küresel Finansal Kriz, Küresel Resesyon, İleriki Yıllarda Muhtemel Gelişmeler ve Krizin Türkiye Ekonomisine Etkileri*, Beykent Üniversitesi Yayinevi, 1. Baskı, No:62, İstanbul.
- Horvath R., Komarek L. (2002). "Optimum Currency Area Theory: A Framework for Discussion about Monetary Integration", *The University of Warwick, Warwick Economic Research Papers*, No:647, 1-30.
- Huang A.Y. (2009). "A Value at Risk Approach With Kernel Estimator", *Applied Financial Economics*, Volume: 19, No:5, 379-395.
- International Monetary Fund (1993). *Balance of Payments Manual*, Fifth Edition, Washington.
- İnan E.A. (2002). *Kur Rejimi Tercih ve Türkiye*, Türkiye Bankalar Birliği Araştırma ve Yayınları, 1-16.
- Kabaş T. (2005). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Finansal Krizleri Belirleyen Faktörler ve Uluslararası Finans Sistemi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Kadioğlu E. (2003). "Şirketlerin Karşılaştıkları Kur Riski ve Kur Riskinin Yönetilmesi", *Sermaye Piyasası Kurulu Yeterlilik Etüdü*, Ankara, 1-43.

- Kaplan C. (2002). “Bankacılık Sektörünün Yabancı Para Pozisyon Açığı: Türkiye Örneği”, *TCMB Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü Araştırma Tebliği*, 1-30.
- Karan C. (2007). *Türkiye’de Döviz Dayalı Vadeli İşlem Sözleşmeleri Takası ve Uygulaması* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.
- Karasoy A. (1996). “Para Kurulu Sisteminin Uygulanması”, *TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü 9622 Sayılı Araştırma Tebliği*, Ankara, 131-142.
- Karatepe Y. (2000). *Türev Piyasaları*, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayını, Yayın No:587, Ankara.
- Karlık R., Tonus Ö. (1998). “Avrupa Para Birliği, Euro ve Geleceği”, *Anadolu Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt: XIV, Sayı:1-2, 261-293.
- Kayahan C.İ Topal Y. (2009). “Tarihsel Riske Maruz Değer (RMD) Finansal Riskleri Açıklamada Yeterli midir?”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:14, Sayı:1, 179-198.
- Kepepek Y., Yentürk N. (2001). *Türkiye Ekonomisi*, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Koenker R., Bassett G. (1978). “Regression Quantiles”, *Econometrica*, Cilt:46, Sayı:1,33-50.
- Koenker R. (2005). *Quantile Regression*, Cambridge University Press, New York.
- Koenker R., Hallock K.F. (2001). “Quantile Regression”, *Journal of Economic Perspectives*, Volume:15, No:4, 143-156.
- Kol E.N. (2007). *2001 Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ve İstihdam Üzerine Etkileri* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Köroğlu E. (2004). *Merkez Bankası'na Alternatif Bir Yaklaşım Olarak Para Kurulu Sisteminin Dünyadaki Uygulamaları ve Türkiye'de Uygulanabilirliği* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Kurtoğlu F. (2011). *Quantile Regresyon: Teorisi ve Uygulamaları* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Küçüközmen C. (1999). “Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği: Value At Risk Uygulamaları”, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 156. Sayı, İstanbul, 71-87.



- Mandacı, P. E. (2003). "Türk Bankacılık Sektörünün Taşıdığı Riskler ve Finansal Krizi Aşmada Kullanılan Risk Ölçüm Teknikleri", *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:5, Sayı:1, İzmir, 67-84.
- McKinnon R. (2000). "Mundell, The Euro and Optimum Currency Areas" Stanford Economics Department Faculty Papers, 1-14. <http://time.dufe.edu.cn/wencong/stanford/swp00009.pdf> (15.12.2012).
- Merikas A.G. (1999). "The Exchange Rate Exposure of Greek Banking Institutions", *Managerial Finance*, Volume: 25, No: 8, 52-60.
- Mosele R.A. (2006). *Türkiye'de Vadeli İşlemler Piyasası ve VOBAS ile CBOT'un Karşılaştırılması* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.
- Mosteller F., Tukey J.W. (1977). *Data Analysis and Regression: A Second Course in Statistics*, Reading, MA : Addison-Wesley.
- Mumcu H.D. (2007). *Uluslararası Para Sistemi, Avrupa'nın Parasal Entegrasyonu ve OCA Teorisi* (Basılmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Mundell R.A. (1961). "A theory of Optimum Currency Areas", *The American Economic Review*, Volume:51, Issue:4, 657-665.
- Müslümov A., Hasanov H., Özyıldırım C. (2002). "Döviz Kuru Sistemleri ve Türkiye'de Uygulanan Döviz Kuru Sistemlerinin Ekonomiye Etkileri", Türkiye Genç İş Adamları Derneği (TÜGİAD) Ekonomi Ödülleri Bilimsel Eser Yarışması Birincilik Ödülü, 1-18.
- Nazlı A. T. (2006). *Döviz Kuru Riski Yönetim Tekniklerinin Türkiye'de Uygulanabilirliği ve Uygulayıcıların Eğitiminin Önemi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Obstfeld M. (1985). "Floating Exchange Rates: Experience and Prospects", *Brookings Papers on Economic Activity*, No:2, Brookings Institution Press, 369-464.
- Önder T. (2005). *Para Politikası: Araçları, Amaçları ve Türkiye Uygulaması*, TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Özatay F. (2011). *Finansal Krizler ve Türkiye*, 3. Basım, Doğan Kitap, İstanbul.
- Özçelik Ö., Tuncer G. (2007). "Atatürk Dönemi Ekonomi Politikaları", *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:IX, Sayı:1, Afyonkarahisar, 253-266.

- Özdemir K.A., Şahinbeyoğlu G. (2000). "Alternatif Döviz Kuru Sistemleri", *TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği*, Ankara, 1-10.
- Özdemir F. (2010). *Döviz Kuru Sistemleri ve Ödemeler Bilançosu ile İlişkisi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özkaya A. (1997). "Medya ve Körfez Savaşı", *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Cilt:52, Sayı:1, Ankara,567-579.
- Öztürk N., Bayraktar Y. (2010). "Döviz Kurlarını Açıklamaya Yönelik Yeni Yaklaşımlar", *Cumhuriyet Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt:11, Sayı:1, 157-191.
- Parasız İ. (2001). *Enflasyon-Kriz-Ayarlamalar*, Ezgi Kitabevi, Bursa.
- Parasız İ. (2011). *Türkiye'de ve Dünya'da Bankacılık*, Ezgi Kitabevi Yayınları, 1 Basım, Bursa.
- Pazarlıoğlu V., Güloğlu S. (2007). "Türkiye'nin Döviz Kurunun Belirlenmesinde Monetarist Yaklaşım", *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Sayı:3, 19-34.
- Saçaklı İ. (2005). *Kantil Regresyon ve Alternatif Regresyon Modelleri ile Karşılaştırılması* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sahminan S. (2004). "Balance-Sheet Effects of Exchange Rate Depreciation: Evidence from Individual Commercial Bankss in Indonesia", The University of North Carolina at Chapel Hill, Department of Economics. <http://www.unc.edu/depts/econ/workshops/Sahminan03.pdf> (21.01.2013).
- Samsar A. (2003). *Optimum Para Alanı Teorisi Çerçevesinde Türkiye Analizi*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Sayım F., Er S. (2009), "Risk Kavramı ve Bankacılıkta Risk", *TMSF Çatı Dergisi*, Sayı:22, 7-17.
- Schulze N. (2004). *Applied Quantile Regression: Microeconomic, Financial and Environmental Analyses*, (Doktora Tezi), Eberhard-Karls Üniversitesi, İktisadi Bilimler Fakültesi, Tübingen.
- Seyidoğlu H. (1994). *Uluslararası Finans*,Güzem Yayınları, No:8, İstanbul.
- Seyidoğlu H. (1997). *Uluslararası Finans*, 2. Basım, Güzem Yayınları, İstanbul.
- Seyidoğlu H. (2001). *Uluslararası İktisat, Teori Politika ve Uygulama*, 14. Basım, Güzem Yayınları, İstanbul.

- Sermaye Piyasası Kurulu (2007). *Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri*, Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçıkları-8, Ankara.
- Şağan A. (2005). *Birinci Sanayi Planı ve Türkiye'nin Kalkınmasına Etkileri* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, İstanbul.
- Şahin M., Hamarat B. (2002). "G10-Avrupa Birliği ve OECD Ülkelerinin Sosyo-Ekonomik Benzerliklerinin Fuzzy Kümelerme Analizi ile Belirlenmesi" <http://content.csbs.utah.edu/~ehrbar/erc2002/pdf/P397.pdf> (03.08.2012).
- Şişman M. (2008). "İkinci Bretton Woods Çökerken Dünya Ekonomisi Ve Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Değerlendirmeler", *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt.14, Sayı.1, 65-80.
- Taş O., İltüzer Z. (2008)., "Monte Carlo Simülasyon Yöntemi ile Riske Maruz Değerin İMKB 30 Endeksi ve DİBS Portföyü Üzerinde Bir Uygulaması", *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:23, Sayı:1, 67-87.
- Taylor M.P. (1986)., "Covered Interest Rate Parity: A High Frequency, High Quality Data Study", *Economica*, New Series, Volume:54, No:216 (1987), 429-438.
- T.C. Gelir İdaresi Başkanlığı'nın 5 Seri Nolu Kurumlar Vergisi Genel Tebliği, *T.C. Resmi Gazete*, 28178, 19 Ocak 2012.
- T.C. Maliye Bakanlığı (2012). "Merkezi Yönetim Kapsamındaki İdareler, Sosyal Güvenlik Kurumları, Mahalli İdareler 2011 Yılı Genel Faaliyet Raporu", Ankara, 37.
- Tekbacak S. (2010). *Opsiyonlar ve Döviz Opsiyonlarının Merkez Bankalarında Döviz Kuruna Müdahale Aracı Olarak Kullanımı*, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.
- Tekdüzen Hesap Planı ve İzahname Hakkında Tebliğ (2007). 1. Mükerrer *T.C. Resmi Gazete*, 26415, 26 Ocak 2007.
- Tiryaki T. S. (2002). "Cari İşlemler Hesabına Çeşitli Yaklaşımlar, Sürdürebilirlik ve Türkiye Örneği", TMCB Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma Tebliği, No:8, 1-22.
- Toyoda T. (1974). "Use of The Chow Test Under Heteroscedasticity", *Econometrica*, Volume:42, No:3, 601-608.
- Tunaboşlu A. N. (2008). *Döviz Kuru Riski ve Firma Değeri ile İlişkisi: İMKB Şirketleri Üzerine Bir Uygulama* (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Türkiye Bankalar Birliği (2008). *50. Yılında Türkiye Bankalar Birliği ve Türkiye'de Bankacılık Sistemi 1958-2007*, Yayın no:262, İstanbul.

- Türkiye Bankalar Birliği (2010). *2009-2010 Dönemi Çalışmalarına İlişkin Faaliyet Raporu, Denetçi Raporları, Bilanço ve Hesap Durumu, 31.03.2010 Tarihli Bağımsız Denetim Raporu, 2010-2011 Dönemi Bütçe Tasarısı*, İstanbul.
- Türkiye Bankalar Birliği (2011). *Bankalarımız 2010*, İstanbul,
- Türkiye Bankalar Birliği (2012). *Bankalarımız 2011*, İstanbul,
- Türkiye Bankalar Birliği, (2012). "Türkiye'de bankacılık Sistemi, Üç Aylık Dönemler İtibariyle Banka ve Grup Bilgileri- Haziran 2012 (Son Dönem Karşılaştırmalı)", TBB, Rapor Kodu: DT08, İstanbul, 13-14.
- Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar ile Başbakanlık Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın 91-32/5 Sayılı Tebliği'ne İlişkin I-M Sayılı Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Genelgesi (1991). <http://www.darphane.gov.tr/upload/files/mevzuat/kambiyo/TL91.32.5merkezbankasigenelge.pdf> (17.09.2012)
- Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar (1989). *T.C.Resmi Gazete*, 20249, 11 Ağustos 1989.
- Utkulu U. (2005). "Avrupa Parasal Birliği gerçekten Bir Optimum Para Sahası mıdır?" İzmir Ekonomi Üniversitesi Ekonomi, Toplum ve Siyaset Çalışmaları Dergisi (Siyasa Dergisi), Sayı:1, 107-125.
- Uygur E. (2001). "Krizden Krize Türkiye", *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, Sayı: 2001/1, Ankara.
- Uzunoglu S. (2008). *Para ve Döviz Piyasaları*, Literatür Yayınları, İstanbul.
- Üçdoğruk Ş., Akın F. (1999). "İzmir İli Kentsel Kesimin Tüketim ve Gıda Harcamaları-Farklı Yaklaşımlar, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:14, Sayı:2, 77-87.
- Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. (2011). "Genelgeler II" ,İzmir, 18. ([http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/0/ETM\\_KILAVUZLAR/2012/VOB\\_GENE\\_LGE\\_2\\_EKIM\\_2012.pdf](http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/0/ETM_KILAVUZLAR/2012/VOB_GENE_LGE_2_EKIM_2012.pdf))
- Yavrutürk R. (2008). *Uluslararası İşletmelerde Döviz Kuru Riski ve Bu Riskin Yok Edilmesi İçin Uygulanan Teknikler* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Yıldırım K., Karaman D., Taşdemir M. (2007). *Makroekonomi*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yıldırım O. (2003). "Döviz Kurları Çerçevesinde Satın Alma Gücü Paritesinin Zaman Serisi Analizi ve Türkiye Ekonomisi Uygulaması", *Bankacılar Dergisi*, Sayı :44, 3-14.

- Yiğitoğlu A. İ. (2005). “2001 Krizi Sonrası Dönemde Türkiye Ekonomisinin ve Bankacılık Sektörünün Değerlendirilmesi”, *Hacettepe Üniversitesi Sosyoekonomi Dergisi*, Sayı:1, Ankara, 115-125.
- Yücememiş B.T., Sözer İ.A. (2010). “Türk Bankacılık Sektöründe Takipteki Krediler: Mukayeseli Kriz Performansı”, *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, Cilt:18, Sayı:1, İstanbul, 89-119.
- Yükseler Z. (1998). “Makroekonomik Hesaplar ve Ödemeler Dengesi”, Devlet Planlama Teşkilatı,1.
- Zanbak M. (2008). *Döviz Kuru Riski Analizi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- 282 Nolu Gelir Vergisi Genel Tebliği (2012). T.C. Resmi Gazete, 28178.
- 5411 Sayılı Bankalar Kanunu (2005). 1. Mükerrer T.C.Resmi Gazete, 25983, 1 Kasım 2005.

## İNTERNET KAYNAKLARI

WEB\_1. (2011). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.

<http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/sss.php> (12.12.2011).

WEB\_2. (2012). International Money Fund (Uluslararası Para Fonu)

<http://www.imf.org/external/np/sta/bop/bopman.pdf> (25.02.2012).

WEB\_3. (2012). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.

[www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr) (01.03.2012).

WEB\_4. (2012). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.

[http://www.tcmb.gov.tr/yeni/gen\\_sek/odemeler\\_dengesi.htm](http://www.tcmb.gov.tr/yeni/gen_sek/odemeler_dengesi.htm) (02.03.2012).

WEB\_5. (2012). Doç. Dr. Güray KÜÇÜKKOCAOĞLU'nun web sitesi

<http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcuma24.doc> (15.04.2012).

WEB\_6. (2012). Doç. Dr. Güray KÜÇÜKKOCAOĞLU'nun web sitesi

<http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcuma24.doc> (18.04.2012).

WEB\_7. (2013). Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.

<http://www.ziraat.com.tr/tr/Bankamiz/Hakkimizda/Pages/BankamizTarihcesi.aspx> (15.05.2013).

WEB\_8. (2013). Sümer Holding A.Ş.

[http://www.sumerholding.gov.tr/11\\_hol\\_tar.pdf](http://www.sumerholding.gov.tr/11_hol_tar.pdf) (02.02.2013).

WEB\_9 (2013). Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü

<http://www.etimaden.gov.tr/tarihce-19s.htm> (02.02.2013).

WEB\_10. (2012). Hacettepe Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü

<http://www.ait.hacettepe.edu.tr/egitim/ait203204/II11.pdf> (25.12.2012).

WEB\_11. (2012). Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu

<http://www.tmsf.org.tr/tarihce.tr> (28.12.2012).

WEB\_12. (2012). Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu

[www.bddk.org.tr](http://www.bddk.org.tr). (04.07.2012).

WEB\_13. (2011). Türkiye Bankalar Birliği

[www.tbb.org.tr](http://www.tbb.org.tr) (14.12.2011).

WEB\_14 (2012). Türkiye İstatistik Kurumu

<http://tuikapp.tuik.gov.tr/ulusalhesapapp/hyontemgsh.zul> (03.04.2012).

WEB\_15 (2012). Türkiye İstatistik Kurumu

<http://tuikapp.tuik.gov.tr/tufedagitimapp/> (15.04.2012).

WEB\_16 (2012). Sermaye Piyasası Kurulu

<http://www.spk.gov.tr/displayfile.aspx?action=displayfile&pageid=77&fn=77.pdf-4-5> (14.01.2012).

## EKLER

### EK 1: DÖVİZ KURU İLE TÜRKİYE'DEKİ ÖZEL SERMAYELİ BANKALARIN BİLANÇO KALEMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE YÖNELİK KANTİL REGRESYON ANALİZİ TAHMİNLERİ

#### MODEL 1: DÖVİZ KURU İLE KAR/ ZARAR İLİŞKİSİ 0,05' lik Kantil

```
. qreg logKAR logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 18.007259

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 19.774534
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 16.462114
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 9.4685497
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 8.8247092
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 8.7709484

.05 Quantile regression
Raw sum of deviations 9.365681 (about 6.6494379)    Number of obs = 39
Min sum of deviations 8.770948                    Pseudo R2 = 0.0635
```

logKAR	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
logDOVIZ	-9.600819	1.517739	-6.33	0.000	-12.67605 -6.525587
_cons	9.473094	.7415804	12.77	0.000	7.970509 10.97568

#### 0,25' lik Kantil

```
. qreg logKAR logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 23.751713

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 24.363765
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 22.452184
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 21.578192

.25 Quantile regression
Raw sum of deviations 22.94273 (about 7.6129494)    Number of obs = 39
Min sum of deviations 21.57819                    Pseudo R2 = 0.0595
```

logKAR	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
logDOVIZ	2.244025	1.911088	1.17	0.248	-1.628207 6.116257
_cons	6.723875	.7588884	8.86	0.000	5.186221 8.261529

#### 0,50' lik Kantil

```
. qreg logKAR logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 26.262192

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 26.248094
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 26.109318

Median regression
Raw sum of deviations 26.71159 (about 7.9872189)    Number of obs = 39
Min sum of deviations 26.10932                    Pseudo R2 = 0.0225
```

logKAR	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
logDOVIZ	2.001905	2.06624	0.97	0.339	-2.184695 6.188505
_cons	7.390782	.8029211	9.20	0.000	5.76391 9.017655



## 0,75'lik Kantil

```
. qreg logKAR logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 23.520506

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 52.058038
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 22.682234
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 19.303503
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 18.542951

.75 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 18.84743 (about 8.7016354)
Min sum of deviations 18.54295                       Pseudo R2      =    0.0162
```

logKAR	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	.8166489	1.468905	0.56	0.582	-2.159636	3.792933
_cons	8.484874	.5728292	14.81	0.000	7.324212	9.645536

## 0,95' lik Kantil

```
. qreg logKAR logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 17.347142

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 43.30452
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 18.94812
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 7.6485276
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 4.8421121
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 4.8198934

.95 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 4.948188 (about 9.2544165)
Min sum of deviations 4.819893                       Pseudo R2      =    0.0259
```

logKAR	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.490338	.2681744	5.56	0.000	.946965	2.033711
_cons	8.622369	.1407897	61.24	0.000	8.337102	8.907636

## MODEL 2: DÖVİZ KURU İLE NAKİT DEĞERLER VE MERKEZ BANKASI (TÜRK LİRASI CİNSİNDEN) KALEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİSİ

### 0,05 Kantil

```
. qreg logNKDGTGTL logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 33.035323

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 33.866904
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 12.756575
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 9.2414617
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 7.2278679
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 7.2040978

.05 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 7.704004 (about 6.7212811)
Min sum of deviations 7.204098                       Pseudo R2      =    0.0649
```

logNKDGTGTL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-1.65571	.3395933	-4.88	0.000	-2.343791	-.9676283
_cons	7.547236	.093968	80.32	0.000	7.356838	7.737633

## 0,25' lik Kantil

```
. qreg logNKDGTL logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 36.695958

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 37.615381
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 32.194005
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 32.066609

.25 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 32.09033 (about 7.2004919)
Min sum of deviations 32.06661                       Pseudo R2      =    0.0007
```

logNKDGTL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	.7306576	2.63763	0.28	0.783	-4.613688	6.075003
_cons	6.918311	1.029425	6.72	0.000	4.832497	9.004126

## 0,50' lik Kantil

```
. qreg logNKDGTL logDOVIZ, q(0.5)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 37.609453

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 37.777198
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 36.349674
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 35.687969
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 35.364052
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 35.360839

Median regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 36.99864 (about 9.1283064)
Min sum of deviations 35.36084                       Pseudo R2      =    0.0443
```

logNKDGTL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.988479	2.76971	1.08	0.288	-2.623487	8.600444
_cons	8.008601	1.101906	7.27	0.000	5.775927	10.24128

## 0,75' lik Kantil

```
. qreg logNKDGTL logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 34.445201

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 37.939015
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 26.551748
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 22.490988
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 22.469784

.75 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 24.44599 (about 9.6019278)
Min sum of deviations 22.46978                       Pseudo R2      =    0.0808
```

logNKDGTL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.302177	1.430144	0.91	0.368	-1.59557	4.199924
_cons	9.072798	.5476541	16.57	0.000	7.963145	10.18245

**0,95' lik Kantil**

```
. qreg logNKDGTL logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 28.818537

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 38.068468
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 12.153554
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 6.2462654
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 5.6003034
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 5.5152467

.95 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 6.657143 (about 10.360188)
Min sum of deviations 5.515247                       Pseudo R2      =    0.1715
```

logNKDGTL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.528863	.6213776	4.07	0.000	1.269832	3.787894
_cons	8.988385	.1579083	56.92	0.000	8.668432	9.308337

### MODEL 3: DÖVİZ KURU İLE NAKİT DEĞERLER VE MERKEZ BANKASI (YABANCI PARA CİNSİNDEN) KALEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİSİ

**0,05' lik Kantil**

```
. qreg logNKDGYP logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 23.10142

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 27.483792
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 13.844884
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 10.199315
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 8.2489541
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 6.9501321
Iteration 6: sum of abs. weighted deviations = 6.3275301

.05 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 6.350696 (about 7.4198422)
Min sum of deviations 6.32753                       Pseudo R2      =    0.0036
```

logNKDGYP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.063311	.521215	2.04	0.049	.0072292	2.119393
_cons	7.07057	.1443559	48.98	0.000	6.778077	7.363063

**0,25' lik Kantil**

```
. qreg logNKDGYP logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 28.875495

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 30.832352
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 25.105413
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 24.878141

.25 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 25.3815 (about 8.11691)
Min sum of deviations 24.87814                       Pseudo R2      =    0.0198
```

logNKDGYP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	5.113576	2.349485	2.18	0.036	.3530673	9.874084
_cons	6.461956	.9098872	7.10	0.000	4.61835	8.305563

### 0,50' lik Kantil

```
. qreg logNKDGYP logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 28.885627

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 29.027623
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 28.030074

Median regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 29.28764 (about 9.4178638)   Pseudo R2      =    0.0429
Min sum of deviations 28.03007
```

logNKDGYP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	5.041846	2.314624	2.18	0.036	.3519725	9.73172
_cons	7.373867	.9054141	8.14	0.000	5.539324	9.20841

### 0,75' lik Kantil

```
. qreg logNKDGYP logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 22.119643

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 22.038605
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 20.23851
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 18.752724

.75 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 20.3807 (about 9.548624)   Pseudo R2      =    0.0799
Min sum of deviations 18.75272
```

logNKDGYP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.713623	1.796327	1.51	0.139	-.9260818	6.353328
_cons	8.790857	.6985172	12.59	0.000	7.375526	10.20619

### 0,95' lik Kantil

```
. qreg logNKDGYP logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 12.654148

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 13.047366
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 8.1621874
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 4.3633897
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 4.2403546

.95 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 6.023114 (about 10.536302)   Pseudo R2      =    0.2960
Min sum of deviations 4.240355
```

logNKDGYP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.44319	.6884498	3.55	0.001	1.048258	3.838122
_cons	9.180552	.29922	30.68	0.000	8.574275	9.786829

## MODEL 4: DÖVİZ KURU İLE BANKALAR KALEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

### 0,05' lik Kantil

```
. qreg logBANKA_ logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 14.522574

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 16.709059
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 10.252914
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 9.7451547
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 8.6304203
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 6.1568293
Iteration 6: sum of abs. weighted deviations = 4.0821506
Iteration 7: sum of abs. weighted deviations = 4.0774862

.05 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 4.366568 (about 8.3399048)
Min sum of deviations 4.077486                       Pseudo R2          =    0.0662
```

logBANKA_	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-.9370213	.4199161	-2.23	0.032	-1.787852	-.0861905
_cons	8.745657	.116194	75.27	0.000	8.510226	8.981089

### 0,25' lik Kantil

```
. qreg logBANKA_ logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 16.095203

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 16.216609
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 16.173982
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 15.245636
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 15.230383

.25 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 15.29706 (about 9.0919733)
Min sum of deviations 15.23038                       Pseudo R2          =    0.0044
```

logBANKA_	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	3.13047	1.492044	2.10	0.043	.1073009	6.153639
_cons	7.952861	.6025983	13.20	0.000	6.731881	9.173841

### 0,50' lik Kantil

```
. qreg logBANKA_ logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 15.542642

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 15.250841
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 15.041735

Median regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 16.02666 (about 9.5353146)
Min sum of deviations 15.04173                       Pseudo R2          =    0.0615
```

logBANKA_	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	.8765747	.6814847	1.29	0.206	-.5042445	2.257394
_cons	9.275027	.2705158	34.29	0.000	8.72691	9.823144

### 0,75' lik Kantil

```
. qreg logBANKA_ logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 12.713099

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 40.49603
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 11.379254
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 10.001597
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 9.9840232

.75 Quantile regression          Number of obs =      39
Raw sum of deviations 11.08635 (about 9.8079023)
Min sum of deviations 9.984023          Pseudo R2   =    0.0994
```

logBANKA_	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.134337	.7194129	1.58	0.123	-.3233316	2.592006
_cons	9.351519	.282984	33.05	0.000	8.778139	9.924899

### 0,95' lik Kantil

```
. qreg logBANKA_ logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 8.5579468

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 8.845949
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 7.6615238
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 2.4531877
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 2.3599135
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 2.3503585

.95 Quantile regression          Number of obs =      39
Raw sum of deviations 2.741828 (about 10.122024)
Min sum of deviations 2.350358          Pseudo R2   =    0.1428
```

logBANKA_	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.395022	.2184559	6.39	0.000	.9523879	1.837655
_cons	9.492382	.0560021	169.50	0.000	9.378911	9.605853

## MODEL 5: DÖVİZ KURU İLE TÜRK LİRASI CİNSİNDEN MEVDUAT KALEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

### 0,05' lik Kantil

```
. qreg logMEVTL logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 17.784898

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 19.777632
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 16.67081
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 9.4819701
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 4.8382884
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 4.4470137

.05 Quantile regression          Number of obs =      39
Raw sum of deviations 4.948879 (about 10.188457)
Min sum of deviations 4.447014          Pseudo R2   =    0.1014
```

logMEVTL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-1.43567	.2735165	-5.25	0.000	-1.989867	-.8814727
_cons	10.84632	.0757532	143.18	0.000	10.69283	10.99981

## 0,25' lik Kantil

```
. qreg logMEVTL logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 19.623876

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 19.758934
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 19.367659
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 18.788797
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 18.645688
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 18.606397
Iteration 6: sum of abs. weighted deviations = 18.573353

.25 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 18.60099 (about 10.854702)
Min sum of deviations 18.57335                       Pseudo R2      =    0.0015
```

logMEVTL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-1.276252	1.792577	-0.71	0.481	-4.908359	2.355855
_cons	11.20947	.6942132	16.15	0.000	9.802856	12.61607

## 0,50' lik Kantil

```
. . qreg logMEVTL logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 19.427848

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 19.616133
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 18.82557
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 18.726315
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 18.658021

Median regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 20.71286 (about 11.512899)
Min sum of deviations 18.65802                       Pseudo R2      =    0.0992
```

logMEVTL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.76845	.9406042	2.94	0.006	.8626054	4.674296
_cons	10.60112	.3741176	28.34	0.000	9.84309	11.35916

## 0,75' lik Kantil

```
. qreg logMEVTL logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 16.490994

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 17.423973
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 14.725428
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 11.564418
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 11.529136

.75 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 14.66354 (about 12.00377)
Min sum of deviations 11.52914                       Pseudo R2      =    0.2138
```

logMEVTL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.766551	.6358891	2.78	0.009	.4781175	3.054985
_cons	11.27314	.2482194	45.42	0.000	10.7702	11.77608

### 0,95'lik Kantil

```
. qreg logMEVTL logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 12.05846

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 14.134285
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 9.0794405
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 3.1847572
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 2.7454998
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 2.7339832

.95 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 3.315435 (about 12.275973)
Min sum of deviations 2.733983                       Pseudo R2      =    0.1754
```

logMEVTL	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.769904	.1067613	16.58	0.000	1.553585	1.986223
_cons	11.42623	.0561184	203.61	0.000	11.31252	11.53993

## MODEL 6: DÖVİZ KURU İLE YABANCI PARA CİNSİNDEN MEVDUAT KALEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

### 0,05'lik Kantil

```
. qreg logMEVYP logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 6.9572284

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 8.8417093
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 4.1563146
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 2.9794556
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 2.152364
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 2.0240791
Iteration 6: sum of abs. weighted deviations = 1.8104149

.05 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 1.849113 (about 10.835315)
Min sum of deviations 1.810415                       Pseudo R2      =    0.0209
```

logMEVYP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	.5448458	.1517157	3.59	0.001	.2374406	.852251
_cons	10.6685	.0419809	254.13	0.000	10.58344	10.75356

### 0,25'lik Kantil

```
. qreg logMEVYP logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 8.340918

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 8.855356
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 7.5890945
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 7.3472646
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 7.3423115

.25 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 7.389491 (about 11.030152)
Min sum of deviations 7.342312                       Pseudo R2      =    0.0064
```

logMEVYP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	.5696417	.5826064	0.98	0.335	-.6108308	1.750114
_cons	10.8311	.2256265	48.00	0.000	10.37394	11.28827



### 0,50' lik Kantil

```
. qreg logMEVYP logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 8.8113702

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 8.8724143
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 8.4876096
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 8.4822008

Median regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 10.61322 (about 11.22697)
Min sum of deviations 8.482201                  Pseudo R2      =    0.2008
```

logMEVYP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.678918	.4926304	5.44	0.000	1.680754	3.677082
_cons	10.30436	.1981051	52.01	0.000	9.902957	10.70576

### 0,75 'lik Kantil

```
. qreg logMEVYP logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 7.9370286

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 8.0770967
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 7.8632242
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 5.8119634
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 5.8080449

.75 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 8.55833 (about 11.541383)
Min sum of deviations 5.808045                  Pseudo R2      =    0.3214
```

logMEVYP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.717891	.4634171	3.71	0.001	.7789188	2.656863
_cons	10.90882	.1763697	61.85	0.000	10.55146	11.26618

### 0,95' lik Kantil

```
. qreg logMEVYP logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 6.2421493

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 6.4977899
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 5.1145655
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 1.3469042
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 1.3259605

.95 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 2.512036 (about 11.92504)
Min sum of deviations 1.32596                  Pseudo R2      =    0.4722
```

logMEVYP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.583664	.0797551	19.86	0.000	1.422065	1.745263
_cons	11.04979	.0200752	550.42	0.000	11.00911	11.09046

## MODEL 7: DÖVİZ KURU İLE TAKİPTEKİ KREDİLER KALEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

### 0,05' lik Kantil

```
. qreg logTAKIP logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 8.1283092

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 12.508969
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 3.7914271
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 3.0299229
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 2.3621206

.05 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 2.362406 (about 8.0378017)
Min sum of deviations 2.362121                       Pseudo R2      =    0.0001
```

logTAKIP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	.8117327	.0868659	9.34	0.000	.6357256	.9877397
_cons	7.72431	.0486353	158.82	0.000	7.625766	7.822854

### 0,25' lik Kantil

```
. qreg logTAKIP logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 11.301467

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 11.43175
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 10.318762
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 10.083436
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 10.04939

.25 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 10.05991 (about 8.2515364)
Min sum of deviations 10.04939                       Pseudo R2      =    0.0010
```

logTAKIP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-.485883	.5408476	-0.90	0.375	-1.581744	.6099784
_cons	8.386598	.2222468	37.74	0.000	7.936284	8.836913

### 0,50' lik Kantil

```
. qreg logTAKIP logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 12.42492

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 12.432317
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 12.329942

Median regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 14.19614 (about 8.5333147)
Min sum of deviations 12.32994                       Pseudo R2      =    0.1315
```

logTAKIP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.195883	1.009792	2.17	0.036	.1498498	4.241916
_cons	7.807584	.4007228	19.48	0.000	6.995643	8.619526

**0,75' lik Kantil**

```
. qreg logTAKIP logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 10.33962

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 10.582621
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 9.0616773
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 8.8160375

.75 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 10.36706 (about 9.0514698)      Pseudo R2      =    0.1496
Min sum of deviations 8.816038
```

logTAKIP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.455967	.6220629	2.34	0.025	.1955477	2.716386
_cons	8.359489	.2417613	34.58	0.000	7.869634	8.849344

**0,95' lik Kantil**

```
. qreg logTAKIP logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 6.5970577

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 7.2499657
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 3.1016977
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 2.4658826
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 2.3282212

.95 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 2.538892 (about 9.2672062)      Pseudo R2      =    0.0830
Min sum of deviations 2.328221
```

logTAKIP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.818348	.1010787	27.88	0.000	2.613543	3.023153
_cons	8.136723	.039103	208.08	0.000	8.057493	8.215953

**MODEL 8: DÖVİZ KURU İLE KARŞILIKLAR KALEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ****0,05' lik Kantil**

```
. qreg logKARS logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 18.685228

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 19.852606
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 10.588053
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 5.1195954
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 5.0723357
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 5.0398805

.05 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 5.176093 (about 7.1638074)      Pseudo R2      =    0.0263
Min sum of deviations 5.039881
```

logKARS	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-.4511416	.4725256	-0.95	0.346	-1.408569	.5062862
_cons	7.38886	.1307514	56.51	0.000	7.123933	7.653788

**0,25' lik Kantil**

```
. qreg logKARS logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 20.548169

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 20.535211
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 19.864104
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 19.437334
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 19.421993
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 19.397616

.25 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 19.45739 (about 8.0180426)
Min sum of deviations 19.39762                       Pseudo R2      =    0.0031
```

logKARS	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-2.760372	1.522935	-1.81	0.078	-5.846132	.3253883
_cons	8.78535	.5897886	14.90	0.000	7.590325	9.980375

**0,50' lik Kantil**

```
. qreg logKARS logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 20.317466

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 19.741256
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 19.485294
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 19.14932

Median regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 21.46662 (about 8.4970131)
Min sum of deviations 19.14932                       Pseudo R2      =    0.1079
```

logKARS	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.597768	.9681416	2.68	0.011	.6361263	4.559409
_cons	7.681598	.3850703	19.95	0.000	6.901371	8.461824

**0,75' lik Kantil**

```
. qreg logKARS logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 17.091312

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 16.846125
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 14.016721
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 11.457705
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 11.455606
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 11.39968

.75 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 14.04192 (about 9.0033588)
Min sum of deviations 11.39968                       Pseudo R2      =    0.1882
```

logKARS	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.537065	.3771318	4.08	0.000	.7729231	2.301206
_cons	8.383758	.150527	55.70	0.000	8.078762	8.688755

**0,95' lik Kantil**

```
. qreg logKARS logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 12.478109

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 14.736196
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 7.471841
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 3.0759535
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 2.6363311
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 2.5953749
Iteration 6: sum of abs. weighted deviations = 2.4857852

.95 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 3.429121 (about 9.2756405)
Min sum of deviations 2.485785                       Pseudo R2      =    0.2751
```

logKARS	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.35506	.1046127	12.95	0.000	1.143094	1.567025
_cons	8.549786	.0263321	324.69	0.000	8.496432	8.60314

**MODEL 9: DÖVİZ KURU İLE ÖZKAYNAKLAR TOPLAMI ARASINDAKİ İLİŞKİ****0,05' lik Kantil**

```
. qreg logOZKAY logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 11.051809

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 72.512615
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 5.3042202
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 3.8521637
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 3.60494
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 2.8101916

.05 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 3.29616 (about 9.6916609)
Min sum of deviations 2.810192                       Pseudo R2      =    0.1474
```

logOZKAY	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-2.076013	.2389257	-8.69	0.000	-2.560123	-1.591904
_cons	10.62049	.1310327	81.05	0.000	10.35499	10.88599

**0,25' lik Kantil**

```
. qreg logOZKAY logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 12.944795

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 13.225439
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 11.601274
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 11.218439
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 10.985699
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 10.984839

.25 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 10.98487 (about 10.218274)
Min sum of deviations 10.98484                       Pseudo R2      =    0.0000
```

logOZKAY	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	.6144527	.839942	0.73	0.469	-1.087431	2.316337
_cons	9.994688	.3253984	30.72	0.000	9.335368	10.65401

**0,50' lik Kantil**

```
. qreg logOZKAY logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 13.462195

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 13.444065
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 13.267624
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 13.230276

Median regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 15.01443 (about 10.46865)
Min sum of deviations 13.23028                  Pseudo R2      =    0.1188
```

logOZKAY	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.783453	.74575	3.73	0.001	1.27242	4.294486
_cons	9.506925	.299894	31.70	0.000	8.899282	10.11457

**0,75' lik Kantil**

```
. qreg logOZKAY logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 11.943692

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 11.861652
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 11.122973
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 8.7125154
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 8.7105273

.75 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 12.24843 (about 10.948825)
Min sum of deviations 8.710527                    Pseudo R2      =    0.2888
```

logOZKAY	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.997213	.6274089	3.18	0.003	.7259617	3.268464
_cons	10.11022	.2416772	41.83	0.000	9.620531	10.5999

**0,95' lik Kantil**

```
. qreg logOZKAY logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 9.3102471

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 10.313501
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 2.7593216
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 2.3455348
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 2.1844605

.95 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 2.965162 (about 11.242148)
Min sum of deviations 2.184461                    Pseudo R2      =    0.2633
```

logOZKAY	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.276031	.1070883	21.25	0.000	2.05905	2.493013
_cons	10.16007	.0562903	180.49	0.000	10.04602	10.27413

## MODEL 10: DÖVİZ KURU İLE AKTİF TOPLAMI ARASINDAKİ İLİŞKİ

### 0,05' lik Kantil

```
. qreg logAKTIF logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 13.053817

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 13.273611
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 7.9572851
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 7.0997329
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 3.377144
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 3.3668523

.05 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 3.459135 (about 11.690832)
Min sum of deviations 3.366852                       Pseudo R2      =    0.0267
```

logAKTIF	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-.3524013	.2582456	-1.36	0.181	-.8756565	.170854
_cons	11.8592	.0715238	165.81	0.000	11.71428	12.00412

### 0,25' lik Kantil

```
. qreg logAKTIF logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 14.683428

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 14.894317
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 14.23972
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 13.717563
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 13.687966
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 13.624493
Iteration 6: sum of abs. weighted deviations = 13.600545

.25 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 13.61054 (about 12.117517)
Min sum of deviations 13.60054                       Pseudo R2      =    0.0007
```

logAKTIF	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-.4614152	1.27466	-0.36	0.719	-3.044121	2.12129
_cons	12.24578	.4936386	24.81	0.000	11.24557	13.24599

### 0,50'lik Kantil

```
. qreg logAKTIF logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 14.702524

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 14.734926
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 14.309456
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 14.304531

Median regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 16.36483 (about 12.561779)
Min sum of deviations 14.30453                       Pseudo R2      =    0.1259
```

logAKTIF	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.904551	.8045411	3.61	0.001	1.274396	4.534706
_cons	11.57887	.3229593	35.85	0.000	10.92449	12.23324

**0,75' lik Kantil**

```
. qreg logAKTIF logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 12.609408

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 12.662767
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 11.797444
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 9.2385948
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 9.1861583

.75 Quantile regression
Raw sum of deviations 12.33968 (about 12.958579)   Number of obs = 39
Min sum of deviations 9.186158                   Pseudo R2 = 0.2556
```

logAKTIF	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.832347	.542685	3.38	0.002	.7327627	2.931931
_cons	12.27847	.2108224	58.24	0.000	11.85131	12.70564

**0,95' lik Kantil**

```
. qreg logAKTIF logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 9.3983967

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 10.543368
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 2.606255
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 2.1798092

.95 Quantile regression
Raw sum of deviations 3.101724 (about 13.345675)   Number of obs = 39
Min sum of deviations 2.179809                   Pseudo R2 = 0.2972
```

logAKTIF	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.896422	.1521861	12.46	0.000	1.588064	2.204781
_cons	12.40105	.0385569	321.63	0.000	12.32292	12.47917

**MODEL 11: DÖVİZ KURU İLE PARA PİYASALARINDAN BORÇLAR (PPB) KALEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ****0,05' lik Kantil**

```
. qreg logPPB logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 17.438488

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 17.031495
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 8.8667708
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 5.4005792

.05 Quantile regression
Raw sum of deviations 5.644824 (about 8.4606867)   Number of obs = 39
Min sum of deviations 5.400579                   Pseudo R2 = 0.0433
```

logPPB	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-2.587511	.6260154	-4.13	0.000	-3.855938	-1.319083
_cons	9.626216	.3433221	28.04	0.000	8.93058	10.32185



**0,25' lik Kantil**

```
. qreg logPPB logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 20.613816

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 20.89187
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 20.079584
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 19.778191
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 19.379269

.25 Quantile regression      Number of obs =      39
Raw sum of deviations 19.38231 (about 9.2838831)
Min sum of deviations 19.37927      Pseudo R2      =    0.0002
```

logPPB	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-.1101062	2.129	-0.05	0.959	-4.42387	4.203657
_cons	9.314925	.8310138	11.21	0.000	7.631131	10.99872

**0,50' lik Kantil**

```
. qreg logPPB logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 20.788329

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 20.193672
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 20.165397

Median regression      Number of obs =      39
Raw sum of deviations 22.9778 (about 9.9481096)
Min sum of deviations 20.1654      Pseudo R2      =    0.1224
```

logPPB	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	3.955912	1.03808	3.81	0.001	1.852561	6.059263
_cons	8.487746	.4132523	20.54	0.000	7.650417	9.325075

**0,75' lik Kantil**

```
. qreg logPPB logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 16.960917

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 17.380739
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 17.18955
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 13.568986
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 13.566617

.75 Quantile regression      Number of obs =      39
Raw sum of deviations 16.98332 (about 10.380532)
Min sum of deviations 13.56662      Pseudo R2      =    0.2012
```

logPPB	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.34522	.9274284	2.53	0.016	.4660716	4.224368
_cons	9.527219	.3533424	26.96	0.000	8.811279	10.24316

**0,95' lik Kantil**

```
. qreg logPPB logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 11.142015

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 11.579718
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 4.3927888
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 3.5773845

.95 Quantile regression
Raw sum of deviations 4.624732 (about 11.024242)
Min sum of deviations 3.577384
Number of obs = 39
Pseudo R2 = 0.2265
```

logPPB	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.306704	.429982	5.36	0.000	1.435477	3.17793
_cons	9.830616	.1086103	90.51	0.000	9.61055	10.05068

.

**MODEL 12: DÖVİZ KURU İLE PARA PİYASALARINDAN ALACAKLAR (PPA) KALEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ****0,05' lik Kantil**

```
. qreg logPPA logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 28.337814

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 28.363022
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 13.650885
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 9.744612
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 9.3554709

.05 Quantile regression
Raw sum of deviations 10.35379 (about 4.8478026)
Min sum of deviations 9.355471
Number of obs = 39
Pseudo R2 = 0.0964
```

logPPA	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	6.11737	1.174484	5.21	0.000	3.737638	8.497101
_cons	2.687951	.2995228	8.97	0.000	2.08106	3.294841

.

**0,25' lik Kantil**

```
. qreg logPPA logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 33.312061

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 33.45044
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 33.124453
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 32.369264
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 32.154
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 31.98528

.25 Quantile regression
Raw sum of deviations 31.9895 (about 6.2299104)
Min sum of deviations 31.98528
Number of obs = 39
Pseudo R2 = 0.0001
```

logPPA	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-.3271972	3.412523	-0.10	0.924	-7.241626	6.587231
_cons	6.324132	1.373011	4.61	0.000	3.542148	9.106115

**0,50' lik Kantil**

```
. qreg logPPA logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 34.22696

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 34.053083
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 33.49137
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 33.487762

Median regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 33.98892 (about 7.3104701)
Min sum of deviations 33.48776                  Pseudo R2      =    0.0147
```

logPPA	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.307277	1.809551	1.28	0.210	-1.359222	5.973775
_cons	6.469262	.7097372	9.12	0.000	5.031198	7.907326

**0,75' lik Kantil**

```
. qreg logPPA logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 28.784713

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 30.007241
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 28.837338
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 25.647355
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 24.479852
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 23.955641
Iteration 6: sum of abs. weighted deviations = 23.922811

.75 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 23.94377 (about 7.9581642)
Min sum of deviations 23.92281                  Pseudo R2      =    0.0009
```

logPPA	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	.2410538	2.466297	0.10	0.923	-4.756138	5.238246
_cons	7.858469	.9601812	8.18	0.000	5.912958	9.803981

**0,95' lik Kantil**

```
. qreg logPPA logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 20.166257

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 19.875228
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 16.457748
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 5.8258785
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 5.8246371

.95 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 5.825782 (about 8.605279)
Min sum of deviations 5.824637                  Pseudo R2      =    0.0002
```

logPPA	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	.0863624	1.399007	0.06	0.951	-2.748295	2.92102
_cons	8.554617	.6104558	14.01	0.000	7.317717	9.791518

## MODEL 13: DÖVİZ KURU KREDİLER VE ALACAKLAR KALEMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

### 0,05' lik Kantil

```
. qreg logkredi logDOVIZ, q(0.05)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 17.616325

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 18.233635
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 10.352046
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 7.9895215
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 4.9879771
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 4.7344949

.05 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 4.942949 (about 10.567144)
Min sum of deviations 4.734495                       Pseudo R2      =    0.0422
```

logkredi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-.8396972	.4431612	-1.89	0.066	-1.737627	.0582326
_cons	10.91443	.2430404	44.91	0.000	10.42198	11.40687

### 0,25'lik Kantil

```
. qreg logkredi logDOVIZ, q(0.25)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 20.172336

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 328.4154
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 19.858357
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 19.090285
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 19.055134
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 19.029074

.25 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 19.05073 (about 11.236751)
Min sum of deviations 19.02907                       Pseudo R2      =    0.0011
```

logkredi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	-1.000085	1.849744	-0.54	0.592	-4.748023	2.747853
_cons	11.51475	.7163522	16.07	0.000	10.06328	12.96621

### 0,50' lik Kantil

```
. qreg logkredi logDOVIZ, q(0.50)
Iteration 1: WLS sum of weighted deviations = 20.044699

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 20.052578
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 19.911899
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 19.401375

Median regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 21.74735 (about 11.910307)
Min sum of deviations 19.40137                       Pseudo R2      =    0.1079
```

logkredi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	3.523951	.9769585	3.61	0.001	1.544445	5.503457
_cons	10.65783	.3885772	27.43	0.000	9.870495	11.44516

**0,75' lik Kantil**

```
. qreg logkredi logDOVIZ, q(0.75)
Iteration 1: wLS sum of weighted deviations = 16.463228

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 16.808597
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 15.30288
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 12.755587
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 12.62431

.75 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 15.51009 (about 12.253315)
Min sum of deviations 12.62431                       Pseudo R2      =    0.1861
```

logkredi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	2.103807	.8927852	2.36	0.024	.2948518	3.912761
_cons	11.58109	.3468295	33.39	0.000	10.87835	12.28383

**0,95' lik Kantil**

```
. qreg logkredi logDOVIZ, q(0.95)
Iteration 1: wLS sum of weighted deviations = 10.969397

Iteration 1: sum of abs. weighted deviations = 12.149659
Iteration 2: sum of abs. weighted deviations = 10.98756
Iteration 3: sum of abs. weighted deviations = 8.1939286
Iteration 4: sum of abs. weighted deviations = 5.4586248
Iteration 5: sum of abs. weighted deviations = 3.0075549
Iteration 6: sum of abs. weighted deviations = 2.9092831
Iteration 7: sum of abs. weighted deviations = 2.8454662

.95 Quantile regression                               Number of obs =      39
Raw sum of deviations 4.015049 (about 12.806394)
Min sum of deviations 2.845466                       Pseudo R2      =    0.2913
```

logkredi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
logDOVIZ	1.711668	.161932	10.57	0.000	1.383562	2.039773
_cons	11.86087	.0407599	290.99	0.000	11.77828	11.94346

**EK 2: 2008 KÜRESEL EKONOMİK KRİZİ SÜRECİNDE DÖVİZ KURUNDA YAŞANAN DEĞİŞİMİN TÜRKİYE'DEKİ ÖZEL SERMAYELİ BANKALARIN ÖNEMLİ BİLANÇO KALEMLERİNE YANSIMALARI (CHOW TESTİ ANALİZİ)**

**1. 2008 Yılıın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Takipteki Krediler Kalemindeki Değişimin Analizi**

Dependent Variable: LOGTAKIP

Method: Least Squares

Date: 03/21/13 Time: 21:09

Sample: 2002Q4 2012Q2

Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.996084	0.226671	35.27610	0.0000
LOGDOVIZ	1.643337	0.577376	2.846214	0.0072
R-squared	0.179618	Mean dependent var		8.616780
Adjusted R-squared	0.157445	S.D. dependent var		0.420610
S.E. of regression	0.386081	Akaike info criterion		0.984380
Sum squared resid	5.515161	Schwarz criterion		1.069691
Log likelihood	-17.19542	Hannan-Quinn criter.		1.014989
F-statistic	8.100934	Durbin-Watson stat		0.097279
Prob(F-statistic)	0.007174			

Chow Breakpoint Test: 2008Q4

Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints

Varying regressors: All equation variables

Equation Sample: 2002Q4 2012Q2

F-statistic	127.8495	Prob. F(2,35)	0.0000
Log likelihood ratio	82.56068	Prob. Chi-Square(2)	0.0000
Wald Statistic	255.6991	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

## 2. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Net Dönem Karı/Zararı Kalemindeki Değişimin Analizi

Dependent Variable: LOGKAR  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/21/13 Time: 21:12  
 Sample: 2002Q4 2012Q2  
 Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.667781	0.537647	14.26173	0.0000
LOGDOVIZ	0.992958	1.369493	0.725055	0.4730
R-squared	0.014009	Mean dependent var		8.042826
Adjusted R-squared	-0.012639	S.D. dependent var		0.910021
S.E. of regression	0.915754	Akaike info criterion		2.711783
Sum squared resid	31.02842	Schwarz criterion		2.797094
Log likelihood	-50.87977	Hannan-Quinn criter.		2.742392
F-statistic	0.525705	Durbin-Watson stat		1.065415
Prob(F-statistic)	0.472979			

Chow Breakpoint Test: 2008Q4  
 Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints  
 Varying regressors: All equation variables  
 Equation Sample: 2002Q4 2012Q2

F-statistic	14.75478	Prob. F(2,35)	0.0000
Log likelihood ratio	23.84715	Prob. Chi-Square(2)	0.0000
Wald Statistic	29.50956	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

## 3. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Yabancı Para Cinsinden Mevduat Kalemindeki Değişimin Analizi

Dependent Variable: LOGMEVYP  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/21/13 Time: 21:14  
 Sample: 2002Q4 2012Q2  
 Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.65519	0.161267	66.07190	0.0000
LOGDOVIZ	1.729669	0.410777	4.210721	0.0002
R-squared	0.323956	Mean dependent var		11.30849
Adjusted R-squared	0.305685	S.D. dependent var		0.329646
S.E. of regression	0.274679	Akaike info criterion		0.303494
Sum squared resid	2.791599	Schwarz criterion		0.388805
Log likelihood	-3.918135	Hannan-Quinn criter.		0.334103
F-statistic	17.73017	Durbin-Watson stat		0.092922
Prob(F-statistic)	0.000156			

Chow Breakpoint Test: 2008Q4  
 Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints  
 Varying regressors: All equation variables  
 Equation Sample: 2002Q4 2012Q2

F-statistic	74.20324	Prob. F(2,35)	0.0000
Log likelihood ratio	64.59792	Prob. Chi-Square(2)	0.0000
Wald Statistic	148.4065	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

#### 4. 2008 Yılıının Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Para Piyasasından Borçlar Kalemindeki Değişimin Analizi

Dependent Variable: LOGPPB  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/21/13 Time: 21:16  
 Sample: 2002Q4 2012Q2  
 Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.023177	0.412458	21.87661	0.0000
LOGDOVIZ	2.246850	1.050611	2.138613	0.0391
R-squared	0.110014	Mean dependent var		9.871822
Adjusted R-squared	0.085960	S.D. dependent var		0.734816
S.E. of regression	0.702524	Akaike info criterion		2.181645
Sum squared resid	18.26096	Schwarz criterion		2.266956
Log likelihood	-40.54208	Hannan-Quinn criter.		2.212254
F-statistic	4.573666	Durbin-Watson stat		0.113897
Prob(F-statistic)	0.039135			

Chow Breakpoint Test: 2008Q4  
 Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints  
 Varying regressors: All equation variables  
 Equation Sample: 2002Q4 2012Q2

F-statistic	55.56049	Prob. F(2,35)	0.0000
Log likelihood ratio	55.73439	Prob. Chi-Square(2)	0.0000
Wald Statistic	111.1210	Prob. Chi-Square(2)	0.0000



## 5. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Özkaynaklar Toplamındaki Değişimin Analizi

Dependent Variable: LOGOZKAY  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/21/13 Time: 21:19  
 Sample: 2002Q4 2012Q2  
 Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.845015	0.254098	38.74492	0.0000
LOGDOVIZ	1.746063	0.647238	2.697715	0.0105
R-squared	0.164364	Mean dependent var		10.50451
Adjusted R-squared	0.141780	S.D. dependent var		0.467179
S.E. of regression	0.432796	Akaike info criterion		1.212819
Sum squared resid	6.930551	Schwarz criterion		1.298130
Log likelihood	-21.64997	Hannan-Quinn criter.		1.243428
F-statistic	7.277667	Durbin-Watson stat		0.105705
Prob(F-statistic)	0.010453			

Chow Breakpoint Test: 2008Q4  
 Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints  
 Varying regressors: All equation variables  
 Equation Sample: 2002Q4 2012Q2

F-statistic	101.4519	Prob. F(2,35)	0.0000
Log likelihood ratio	74.74422	Prob. Chi-Square(2)	0.0000
Wald Statistic	202.9038	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

## 6. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Krediler ve Alacaklar Kalemindeki Değişimin Analizi

Dependent Variable: LOGKREDI  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/21/13 Time: 21:20  
 Sample: 2002Q4 2012Q2  
 Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.06189	0.390245	28.34599	0.0000
LOGDOVIZ	1.972547	0.994031	1.984392	0.0547
R-squared	0.096190	Mean dependent var		11.80693
Adjusted R-squared	0.071763	S.D. dependent var		0.689905
S.E. of regression	0.664690	Akaike info criterion		2.070928
Sum squared resid	16.34707	Schwarz criterion		2.156239
Log likelihood	-38.38310	Hannan-Quinn criter.		2.101537
F-statistic	3.937810	Durbin-Watson stat		0.043238
Prob(F-statistic)	0.054666			

Chow Breakpoint Test: 2008Q4  
 Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints  
 Varying regressors: All equation variables  
 Equation Sample: 2002Q4 2012Q2

F-statistic	55.31807	Prob. F(2,35)	0.0000
Log likelihood ratio	55.60476	Prob. Chi-Square(2)	0.0000
Wald Statistic	110.6361	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

## 7. 2008 Yılı'nın Son Çeyreğinde Döviz Kurunda Yaşanan Artış ve Aktif Toplamı Arasındaki Değişimin Analizi

Dependent Variable: LOGAKTIF  
 Method: Least Squares  
 Date: 03/21/13 Time: 21:22  
 Sample: 2002Q4 2012Q2  
 Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.89382	0.282341	42.12575	0.0000
LOGDOVIZ	1.786986	0.719177	2.484764	0.0176
R-squared	0.143004	Mean dependent var		12.56877
Adjusted R-squared	0.119842	S.D. dependent var		0.512595
S.E. of regression	0.480900	Akaike info criterion		1.423607
Sum squared resid	8.556813	Schwarz criterion		1.508918
Log likelihood	-25.76034	Hannan-Quinn criter.		1.454216
F-statistic	6.174054	Durbin-Watson stat		0.057251
Prob(F-statistic)	0.017613			

Chow Breakpoint Test: 2008Q4  
 Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints  
 Varying regressors: All equation variables  
 Equation Sample: 2002Q4 2012Q2

F-statistic	64.36064	Prob. F(2,35)	0.0000
Log likelihood ratio	60.16988	Prob. Chi-Square(2)	0.0000
Wald Statistic	128.7213	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

**EK 3: ANALİZDE KULLANILAN VERİLER AİT LOGARİTMİK DÖNÜŞÜM  
YAPILMIŞ KISALTMALAR**

LOGDOVIZ	: Döviz kuru
LOGKAR	: Kar zarar
LOGNKDGTL	:Nakit Değerler- Türk Lirası
LOGNKDGYD	:Yabancı para, Efektif Deposu
LOGBANKA	:Bankalar
LOGMEVTL	:Mevduat-Türk Lirası
LOGMEVYP	:Mevduat-Yabancı Para
LOGTAKIP	:Takipteki krediler
LOGKARS	:Karşılıklar
LOGOZKAY	:Özkaynaklar
LOGAKTİF	:Aktif Toplamı
LOGPPB	:Para piyasasından borçlar
LOGPPA	:Para piyasasından alacaklar
LOGKREDİ	:Krediler ve alacaklar

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Altan GÖKÇE  
 Doğum Tarihi : 31.10.1979  
 Doğum Yeri : İzmir  
 E-Posta : altan.gokce@yahoo.com

### Eğitim Bilgileri

2009-	Pamukkale Üniversitesi	Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Genel İşletme Doktora Programı (Tez Aşaması)
2003-2006	Ege Üniversitesi	Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Pazarlama Yüksek Lisans Programı
1998-2003	Ege Üniversitesi	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü

### İş Tecrübesi

26.02.2004- 02.03.2012	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Denizli Şubesi
12.03.2012-	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İzmir Şubesi Şef / Muhasebe ve İdari İşler Servisi

### Yüksek Lisans Tezi

Konu : Kamu Sektörüne Bilgi Yönetimi ile Gelen Değişim ve Kamu Bankalarında Bilgi Yönetimi.

### Yabancı Dil Bilgisi

İngilizce: İyi Derece KPDS: 87

### Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

Sarıtaş H., Gökçe A. (2012). "Amerika Birleşik Devletleri'nde ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Yaşanan Ekonomik Krizlerin Temel Analizi: Nedenler ve Etkiler", Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:11, 39-52.

Sarıtaş H., Gökçe A. (2012). "Türkiye'de Faaliyet Gösteren Ulusal ve Yabancı Sermayeli Bankaların Sermaye Yeterlilik Oranı Açısından Değerlendirilmesi", Finans, Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi, Sayı: 571, Yıl:49, 33-42.