

# MERKEZ BANKACILIĞINDA TEMİNAT SİSTEMLERİ

İpek ÖZDEMİR

Uzmanlık Yeterlilik Tezi

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası  
Piyasalar Genel Müdürlüğü  
Ankara, Haziran 2010



# MERKEZ BANKACILIĞINDA TEMİNAT SİSTEMLERİ

İpek ÖZDEMİR

Danışman  
Prof. Dr. İrfan CİVCİR

Uzmanlık Yeterlilik Tezi

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası  
Piyasalar Genel Müdürlüğü  
Ankara, Haziran 2010

## İÇİNDEKİLER

	<b><u>Sayfa No</u></b>
İÇİNDEKİLER .....	i
TABLO LİSTESİ.....	iv
GRAFİK LİSTESİ .....	vi
KISALTMA LİSTESİ.....	vii
ÖZET .....	ix
ABSTRACT.....	x
GİRİŞ .....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

<b>MERKEZ BANKALARININ TEMİNAT İLKELERİ VE POLİTİKALARI .....</b>	<b>3</b>
1.1. Finansal Piyasalarda Teminat Kullanımı .....	3
1.1.1. Finansal Piyasalarda Teminat Kullanımında Trendler.....	4
1.1.2. Teminat Piyasası: Talep ve Arzı Etkileyen Faktörler .....	5
1.1.3. Teminat Kullanımının Fayda ve Maliyetleri .....	6
1.1.4. Piyasa Dinamikleri ve Stres Koşullarında Davranış .....	8
1.2. Merkez Bankalarında Teminat Kullanımı .....	9
1.2.1. Tarihçe.....	11
1.2.2. Merkez Bankalarının Teminat Politikasının Temel İlkeleri.....	12
1.3. Merkez Bankası Teminat Politikalarında Modern Yaklaşım .....	16
1.3.1. Ülkeler Arası Karşılaştırma .....	16
1.3.2. Dış Kısıtlar .....	18
1.3.3. İç Kısıtlar .....	19
1.3.3.1. Teminat Havuzunun Genişliği ve Derinliği.....	21
1.3.3.2. Açık Piyasa İşlemleri ve Hazır İmkanların Farklılaştırılması.....	22
1.3.3.3. Fiyatlama Farklılıkları .....	23
1.4. Kabul Edilebilir Teminatlarda Aranılan Özellikler .....	26
1.5. Teminatla İlgili Riskler .....	28
1.6. Risklerin Azaltılmasında Kullanılan Yöntemler.....	28

1.7. Teminat Politikası ve Ters Seçim .....	31
1.7.1. Likidite Talebi ve Kriz Zamanında Teminat Politikasının Etkisi ...	31
1.7.2. Ters Seçim Mekanizması ve Piyasa Tarafsızlığı.....	31
1.7.3. Gresham Kanunu .....	32
1.8. Merkez Bankasının Teminat Çerçevesinin Dinamik Yönetimi .....	34

## İKİNCİ BÖLÜM

<b>SEÇİLMİŞ ÜLKE MERKEZ BANKALARININ TEMİNAT SİSTEMLERİ .....</b>	<b>36</b>
2.1. Gelişmiş Ülke Merkez Bankaları .....	36
2.1.1. Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası .....	36
2.1.1.1. Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası'nın Para Politikası Çerçevesi ve Portföy Yönetimi.....	36
2.1.1.2. Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası'nın Teminat Sistemi .....	39
2.1.2. Avrupa Merkez Bankası .....	46
2.1.2.1. Euro Sistemi'nin Para Politikası Çerçevesi.....	46
2.1.2.2. Euro Sistemi'nin Teminat Sistemi .....	49
2.1.2.2.1. Temel İlkeler .....	50
2.1.2.2.2. Teminatlarda İki Kademeli Sistemden Tek Listeye Geçiş .....	50
2.1.2.2.3. Mevcut Uygulama.....	53
2.1.3. İngiltere Merkez Bankası.....	63
2.1.3.1. İngiltere Merkez Bankası'nın Para Politikası Çerçevesi .....	63
2.1.3.2. İngiltere Merkez Bankası'nın Teminat Sistemi .....	65
2.2. Gelişmekte Olan Ülke Merkez Bankaları .....	71
2.2.1. Meksika Merkez Bankası .....	72
2.2.1.1. Meksika Merkez Bankası'nın Para Politikası Çerçevesi.....	72
2.2.1.2. Meksika Merkez Bankası'nın Teminat Sistemi .....	74
2.2.2. Güney Kore Merkez Bankası .....	75
2.2.2.1. Güney Kore Merkez Bankası'nın Para Politikası Çerçevesi.....	75
2.2.2.2. Güney Kore Merkez Bankası'nın Teminat Sistemi .....	77
2.2.3. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası .....	79
2.2.3.1. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Para Politikası Çerçevesi.....	79

2.2.3.2. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Teminat Sistemi.....	83
2.2.3.2.1. Açık Piyasa İşlemleri .....	83
2.2.3.2.2. Hazır İmkanlar .....	86
2.2.3.3. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İçin Alternatif Varlıkların Teminata Kabul Edilebilirliğinin Değerlendirmesi .....	89
2.3. Genel Değerlendirme .....	96

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>2007- 08 KRİZİ VE KRİZİN MERKEZ BANKALARININ TEMİNAT POLİTİKALARINA ETKİSİ .....</b>	<b>102</b>
3.1. 2007 Krizine Genel Bir Bakış .....	103
3.2. Kriz Süresince Merkez Bankalarının Aldığı Önlemler .....	104
3.3. Krizin Merkez Bankalarının Teminat Çerçevelerine Etkisinin Analizi ...	106
3.3.1. Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası'nın Teminat Politikasındaki Değişiklikler .....	108
3.3.1.1. Vadeli Menkul Kıymet Borç Verme İmkanı .....	112
3.3.1.2. Varlığa Dayalı Menkul Kıymet Kredi İmkanı .....	114
3.3.1.3. Piyasa Yapıcıları Kredi İmkanı .....	114
3.3.1.4. Vadeli İhale İmkanı .....	115
3.3.2. Avrupa Merkez Bankası'nın Teminat Politikasındaki Değişiklikler.....	115
3.3.3. İngiltere Merkez Bankası'nın Teminat Politikasındaki Değişiklikler.....	119
3.4. Genel Değerlendirme .....	125

### DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>128</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>132</b>

## TABLO LİSTESİ

	<b><u>Sayfa No</u></b>
Tablo 1.1. Merkez Bankalarının Teminat Çerçevesinin Temel Özellikleri.....	18
Tablo 2.1. FED'in Açık Piyasa Hesabı (SOMA) Portföyü.....	41
Tablo 2.2. FED'in İskonto Penceresi İşlemlerine Teminat Olarak Kabul Edilen Menkul Kıymetler ve Marj Oranları.....	45
Tablo 2.3. FED'in İskonto Penceresi İşlemlerine Teminat Olarak Kabul Edilen Banka Kredileri ve Marj Oranları.....	46
Tablo 2.4. Euro Sistemi'nin Para Politikası Operasyonları.....	48
Tablo 2.5. Euro Sistemi Para Politikası Operasyonlarında Teminat Olarak Kabul Edilen Varlıklar.....	57
Tablo 2.6. Euro Sistemi'nde Piyasası Olan Varlıklar İçin Likidite Kategorileri.....	59
Tablo 2.7. Euro Sistemi'nde Piyasası Olan Varlıklara Uygulanan Nominal Değer Üzerinden İskonto Oranları .....	59
Tablo 2.8. Euro Sistemi'nde Piyasası Olan Ters Dalgalı Faiz Oranlı Varlıklara Uygulanan Nominal Değer Üzerinden İskonto Oranları.....	60
Tablo 2.9. Euro Sistemi'nde Sabit Faiz Ödemeli Banka Kredilerine Uygulanan Nominal Değer Üzerinden İskonto Oranları.....	60
Tablo 2.10. BOE'nin Para Politikası Operasyonlarında Kullandığı Teminat Havuzları.....	65
Tablo 2.11. BOE'nin Standart APİ'de Sterlin Cinsinden Tüm Menkul Kıymetler İçin Uyguladığı Marj Oranları.....	67
Tablo 2.12. BOE'nin Genişletilmiş Teminatlı APİ'ye Getirilen Teminatlara Uyguladığı Marj Oranları.....	68
Tablo 2.13. BOE'nin İskonto Penceresi İşlemlerine Getirilen Teminatlara Uyguladığı Marj Oranları.....	69
Tablo 2.14. Güney Kore Merkez Bankası'nın Borçlanma İmkanları İçin Teminatlara Uyguladığı İskonto Oranları.....	79

Tablo 2.15. TCMB'nin API'ye Getirilen Teminatlara Uyguladığı İskonto Oranları.....	85
Tablo 2.16. TCMB'ye API İçin Getirilen Teminatlar.....	86
Tablo 2.17. TCMB'nin Bankalararası Para Piyasasına Getirilen Teminatlara Uyguladığı Fazla Bulundurma Oranları .....	87
Tablo 2.18. TCMB'ye Hazır İmkanlar İçin Getirilen Teminatlar.....	89
Tablo 2.19. Kasım 2009 İtibariyle Bankacılık Sektörünün Menkul Kıymetleri .....	90
Tablo 2.20. Türkiye'deki Menkul Kıymet Stokları.....	93
Tablo 2.21. Kamu Kesiminin Sabit Getirili Menkul Kıymetlerdeki Oranı.....	94
Tablo 2.22. Gelişmiş Ülke Merkez Bankaları Tarafından Teminata Kabul Edilen Varlıklar.....	98
Tablo 2.23. Gelişmekte Olan Ülke Merkez Bankaları Tarafından Teminata Kabul Edilen Varlıklar.....	100
Tablo 3.1. Finansal Çalkantı Boyunca Merkez Bankalarınca Alınan Özel Önlemler .....	106
Tablo 3.2. FED'in Bilançosunun Gelişimi.....	110
Tablo 3.3. FED'e İskonto Penceresi İşlemleri İçin Getirilen Teminatlar.....	112
Tablo 3.4. BOE'nin Genişletilmiş Teminatlı Uzun Vadeli Repo Operasyonlarına ve İskonto Penceresi İmkanına Kabul Edilen Kıymetler.....	124



## GRAFİK LİSTESİ

	<b><u>Sayfa No</u></b>
Grafik 2.1. FED'in Repo Operasyonlarına Getirilen Teminatlar.....	42
Grafik 2.2. FED'in Repo Operasyonlarına Getirilen Teminatların Yüzde Payları.....	43
Grafik 2.3. Euro Sistemi'nde Teminata Kabul Edilebilir Kıymetlerin Piyasa Tutarı.....	62
Grafik 2.4. Euro Sistemi'nin Para Politikası Operasyonlarına Getirilen Teminatların ve Operasyonların Outstanding Miktarı.....	63
Grafik 2.5. BOE'nin Para Politikası Operasyonlarında Kullanılan Teminatların Türlerine Göre Aylık Ortalama Tutarları.....	70
Grafik 2.6. BOE'nin Para Politikası Operasyonlarında Kullanılan Teminatların İşlem Türüne Göre Aylık Ortalama Tutarları.....	71
Grafik 2.7. Piyasadaki Likidite.....	82
Grafik 2.8. Bankacılık Sektörünün Bilançosunda Bulunan Menkul Kıymetlerin Oranı.....	91
Grafik 3.1. FED'in Repo İşlemlerine Teminat Olarak Getirilen Kıymetlerin Gelişimi.....	111
Grafik 3.2. ECB'ye Teminat Olarak Getirilen Kıymetlerin Kompozisyonu.....	118
Grafik 3.3. ECB'nin 2008 Yılında Düzenlediği Para Politikası Operasyonları.....	119

## KISALTMA LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ABCP	: Asset – Backed Commercial Paper (Varlığa Dayalı Finansman Bonosu)
ABS	: Asset Backed Security (Varlığa Dayalı Menkul Kıymet)
APİ	: Açık Piyasa İşlemleri
BOC	: Bank of Canada (Kanada Merkez Bankası)
BOE	: Bank of England (İngiltere Merkez Bankası)
BOJ	: Bank of Japan (Japonya Merkez Bankası)
CDO	: Collateralized Debt Obligations (Teminatlandırılmış Borç Yükümlülükleri)
CMBS	: Commercial Mortgage Backed Security (Ticari İpoteğe Dayalı Menkul Kıymet)
CMO	: Collateralized Mortgage Obligation (Teminatlandırılmış İpotek Yükümlülüğü)
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senetleri
ECAF	: Euro System Credit Assessment Framework (Euro Sistemi Kredi Değerlendirme Çerçevesi)
ECAI	: External Credit Assessment Institutions (Dış Kredi Değerlendirme Kuruluşları)
ECB	: European Central Bank (Avrupa Merkez Bankası)
EEA	: European Economic Area (Avrupa Ekonomik Bölgesi)
ESCB	: European System of Central Banks (Avrupa Merkez Bankaları Sistemi)
FED	: Federal Reserve Bank (ABD Merkez Bankası)
FHLB	: Federal Home Loan Bank (Federal Konut Kredileri Bankası)
FOMC	: Federal Open Market Committee (Federal Açık Piyasa Komitesi)

FRBNY	: Federal Reserve Bank of New York (New York Federal Rezerv Bankası)
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
IPAB	: Institute for the Protection of Bank Savings (Banka Mevduatlarını Koruma Kurumu)
MBS	: Mortgage Backed Security (İpoteğe Dayalı Menkul Kıymet)
MSB	: Monetary Stabilization Bonds (Parasal Stabilizasyon Tahvilleri)
PDCF	: Primary Dealer Credit Facility (Piyasa Yapıcıları Kredi İmkani)
RBA	: Reserve Bank of Australia (Avustralya Merkez Bankası)
RBNZ	: Reserve Bank of New Zealand (Yeni Zelanda Merkez Bankası)
RMBS	: Residential Mortgage Backed Security (Yerleşiklerin Konut İpoteklerine Dayalı Menkul Kıymet)
RTGS	: Real Time Gross Settlement (Gerçek Zamanlı Mutabakat ve Transfer Sistemi)
SLS	: Special Liquidity Scheme (Özel Likidite Planı)
SNB	: Swiss National Bank (İsviçre Merkez Bankası)
SOMA	: System Open Market Account (Açık Piyasa Hesabı)
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TAF	: Term Auction Facility (Vadeli İhale İmkani)
TALF	: Term Asset-Backed Securities Loan Facility (Varlığa Dayalı Menkul Kıymet Kredi İmkani)
TARGET	: Trans – European Automated Real Time Gross Settlement Express Transfer System (Avrupa Gerçek Zamanlı Tam Otomasyona Sahip Bire Bir Mutabakata Dayalı Hızlı Mutabakat ve Transfer Sistemi)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TL	: Türk Lirası
TSLF	: Term Securities Lending Facility (Vadeli Menkul Kıymet Borç Verme İmkani)

## ÖZET

Teminat kullanımı, finansal piyasalarda riskin azaltılmasında kullanılan en önemli yöntemlerden biridir. Finansal piyasaların gelişmesiyle birlikte, teminat kullanımında hızlı bir artış görülmüştür. Teminat kullanımı, merkez bankaları için genellikle hem yasal bir zorunluluk hem de para politikasının uygulanmasında riskten kaçınmak amacıyla kullandıkları bir araçtır. Merkez bankalarının uyguladıkları para politikalarına ve ülkenin finansal yapısına göre şekillenen farklı teminat sistemleri bulunmaktadır.

2007 yılında başlayan finansal kriz merkez bankalarının teminat politikalarında değişiklik yapmalarına neden olmuştur. Finansal kuruluşların artan likidite ihtiyaçlarını ellerinde bulunan daha az likit varlıklarla karşılayabilmelerini sağlamak amacıyla, birçok merkez bankası teminat tanımını genişletmiş ve varlığa dayalı menkul kıymetler gibi krizden en çok etkilenen enstrümanları teminata kabul etmeye başlamıştır. Bu çerçevede, seçilmiş ülke merkez bankalarının teminat sistemleri ve finansal krizden nasıl etkilendikleri incelenmiş ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın para politikası operasyonlarına teminat olarak kabul ettiği kıymetlerde genişletme yapıp yapılamayacağı analiz edilmiştir.

Çalışma sonucunda, Türkiye'de menkul kıymet piyasalarında devlet iç borçlanma senetlerinin ağırlığının çok yüksek olması ve özel sektör borçlanma araçları piyasalarının gelişmemiş olması nedeniyle mevcut koşullarda merkez bankasının teminata kabul edebileceği varlık alternatifinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Ancak, teminat tanımının genişletilmesi düşünüldüğünde, önceliğin merkez bankasının nihai kredi mercii sıfatıyla likidite sağladığı geç likidite penceresi işlemleri ve likidite desteği kredisinde olması gerektiği vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Teminat İlkeleri, Teminat Sistemleri, 2007-08 Finansal Krizi

## **ABSTRACT**

The use of collateral is one of the most important risk mitigation techniques in financial markets. The use of collateral has increased sharply with the development of financial markets. The use of collateral is a legal obligation for central banks and also a tool that they use to avoid risks in their monetary policy implementation. Central banks have different collateral systems changing with their monetary policy implementations and the financial structure of the country.

Financial crisis that began at 2007 has caused changes in collateral policies of central banks. Most of the central banks have expanded their collateral to provide that the financial institutions can meet their increasing liquidity demand with less liquid assets which they hold and they began to accept the instruments like asset backed securities as collateral which influenced much from the crisis. In this context, collateral systems of the chosen countries' central banks and the affects of the financial crisis to the collateral systems have been observed and it has been analysed whether Central Bank of the Republic of Turkey can expand the assets that it accepts as collateral in its monetary operations.

As a result of this study, it has been determined that in these conditions Central Bank of the Republic of Turkey has no alternative asset as eligible collateral due to the dominance of government debt instruments at security markets and undeveloped private sector debt instrument markets. However, when central bank intends to expand the collateral framework, it is emphasized that the priority must be on the late liquidity window facility and the liquidity support facility within the framework of Central Bank of the Republic of Turkey's function as the lender of last resort.

**Key Words:** Collateral Principles, Collateral Systems, 2007-08 Financial Crisis

## GİRİŞ

Finansal piyasalarda en yaygın ve önemli risk azaltma uygulamalarından biri teminat kullanımudur. Kredi riskinin azaltılmasına odaklanma, finansal piyasalara daha geniş katılım ve gelişmiş finansal tekniklerin artan kabulü ile birlikte, 1990'lardan sonra finansal piyasalarda teminat kullanımında hızlı bir artış görülmüştür. Piyasa katılımcıları tarafından en çok tercih edilen ve kullanılan teminatlar, devlet hazinelerinin ihraç ettikleri düşük kredi ve likidite riskine sahip menkul kıymetlerdir. Teminat kullanımı, merkez bankalarının para politikası uygulamaları açısından da büyük öneme sahiptir. Bu çalışmada, teminatlara ilişkin temel ilke ve politikaların yanı sıra farklı ülke örnekleri göz önünde bulundurularak hangi enstrümanların merkez bankasına teminat olarak getirilmesinin uygun olduğu incelenecek, finansal çalkantıların teminat politikalarına etkisi ele alınacaktır.

2007-08'de yaşanan finansal krizin merkez bankalarının teminat politikalarını baskı altına aldığı görülmüştür. Bu çerçevede merkez bankalarının kriz süresince aldıkları önlemler ile teminat politikalarındaki değişiklikler değerlendirilecektir.

Yaşanan krizle birlikte, devlet hazinelerinin ihraç ettiği ya da devlet garantisi taşıyan kredi değerliliği yüksek ve likit varlıklara olan talebin artması sonucu, bu varlıkların merkez bankasına teminat olarak verilmesinin fırsat maliyeti yükselmiştir. Bu durum, merkez bankalarını teminat politikalarını yeniden gözden geçirmeye yöneltmiş ve ne tür varlıkların teminata kabul edilebileceği, hem normal hem de stresli piyasa koşullarında açık piyasa işlemleri (APİ) ve hazır imkanlar için aynı teminat havuzunun kullanılıp kullanılmaması gerektiği, merkez bankasının teminat tanımı ile bankaların varlık portföyünün nasıl etkileştiği gibi bir dizi yanıtlanması gereken soruyu da beraberinde getirmiştir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s.5).

Teminatlar risk azaltıcı olarak kullanılmalarına rağmen, teminat olarak kullanılan varlığa ve onun yönetimine bağlı olarak bazı riskleri de beraberinde getirebilirler. Bu nedenle, teminatlara ilişkin risklerin yönetilmesinde merkez bankaları iskonto oranı, marj tamamlama talebi gibi yöntemler kullanmak zorundadırlar. Çalışmada teminatlara ilişkin riskler ile bu risklerin azaltılmasında kullanılan yöntemler ele alınacaktır.

Merkez bankalarının teminat sistemleri, esas olarak ülkelerin finansal yapılarına ve para politikalarının operasyonel çerçevelerine bağlı olarak şekillenmektedir. Bu nedenle öncelikle gelişmiş ülke merkez bankalarından Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası (FED), Avrupa Merkez Bankası (ECB) ve İngiltere Merkez Bankası (BOE), gelişmekte olan ülke merkez bankalarından ise Meksika Merkez Bankası, Güney Kore Merkez Bankası ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)'nin para politikaları uygulamaları ele alınacak, ardından bu merkez bankalarının teminat sistemleri, API ve hazır imkanlar için teminata kabul ettikleri kıymetler ve teminat kullanımının getirmiş olduğu risklere karşı uyguladıkları risk azaltıcı teknikler üzerinde durularak detaylı olarak incelenecektir.

Bu çalışmanın amacı incelenen ülke uygulamaları ışığında, TCMB için teminat olarak kabul edilebilecek alternatif varlıkların analiz edilmesidir. Buna göre Türk bankacılık sektörünün bilançolarında buldukları menkul kıymetler ve Türkiye'deki menkul kıymet stokları incelenerek, hangi kıymetlerin TCMB tarafından teminat olarak kabul edilebileceğinin değerlendirilmesi yapılacaktır.

Birinci bölümde merkez bankalarının teminat ilkeleri ve teminat politikaları üzerine yazın incelenmektedir. İkinci bölüm, seçilmiş bazı gelişmiş ve gelişmekte olan ülke merkez bankalarının uyguladıkları para politikalarına ve teminat sistemlerine ayrılmıştır. Üçüncü bölümde 2007 yılında başlayan küresel krizin merkez bankalarının teminat sistemlerine yaptığı etkiler incelenmektedir. Dördüncü bölümde ise çalışmanın sonuçları ve öneriler sunulmaktadır.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **MERKEZ BANKALARININ TEMİNAT İLKELERİ VE POLİTİKALARI**

Teminatlar kredi riskinin azaltılmasında kullanılan en önemli araçlardan biridir. Finansal piyasalarda teminat kullanımında 1990'lerden itibaren hızlı bir artış gözlenmiştir. Teminat kullanımı merkez bankalarının para politikalarını yürütmesinde de önemli bir role sahiptir. Kıymetlerin teminat olarak kabul edilebilirliğini belirlemede temel teminat ilkeleri bulunmakta, bunun yanı sıra merkez bankaları para politikalarının uygulama çerçevelerine bağlı olarak farklı teminat sistemleri kullanmaktadır.

Bu bölümde öncelikle finansal piyasalarda teminat kullanımıyla ilgili özellikler ve gelişmeler incelenecek, ardından merkez bankalarında teminat kullanımı temel ilkeler ve politikalar doğrultusunda ele alınacak ve teminat politikalarının dinamik yönetiminin nasıl olması gerektiği tartışılacaktır.

#### **1.1. Finansal Piyasalarda Teminat Kullanımı**

Finansal piyasalarda en yaygın ve önemli risk azaltma tekniklerinden biri teminat kullanımudur. Teminat, teminatı veren tarafın yükümlülüğünü güvence altına almak için teminatı alan tarafından kabul edilen bir varlık ya da üçüncü bir tarafın taahhütü olarak tanımlanabilir.

Finansal piyasalarda teminat, ödünç aldığı fonlarla ilgili olarak, kredi alanın borç verene rehin olarak verdiği ve hem kredi alan hem de kredi veren için değer ifade eden varlıklardır. Kredi alanın kredi sözleşmesinde yer alan hükümlere aykırı hareket etmesi halinde, kredi veren ödünç verilen fonların bir kısmını ya da tamamını karşılamak üzere rehin verilen varlıkları kullanabilir (Standard&Poor's, 16 Ocak 2010, s. 8).

Teminatın asıl fonksiyonu karşı tarafın yükümlülüğünü yerine getirememesine karşı korunmaktır. Teminat, kredi piyasalarından



borçlanırken, repo piyasalarında, türev işlemlerde, ödeme ve takas sistemlerinde, merkez bankalarının API ve diğer kredi işlemleri gibi çok çeşitli finansal işlemlerde kullanılabilir (BIS, 2001, s.6).

### **1.1.1. Finansal Piyasalarda Teminat Kullanımında Trendler**

Finansal kuruluşlar teminatları temel olarak üç alanda kullanırlar. Bu alanlardan birincisi, repo ve ters repo işlemleridir. Piyasası 1980'lerde gelişmeye başlayan repo, menkul kıymetlerin belli bir vadede belli bir orandan geri alım vaadi ile satımını ifade eder. Dolayısıyla repo işlemlerinde menkul kıymet karşılığında borç verildiğinden, teminat bu tür işlemlerin ayrılmaz bir parçasıdır. İşleme konu olan kıymet, ödünç alınan para için verilen garanti niteliğindedir. Devlet hazinelerinin ihraç ettiği menkul kıymet piyasalarındaki genişleme de bu işlemler için uygun bir teminat oluşturmuştur. Buna ek olarak, repo işlemleri merkez bankalarının para politikası aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır. İkincisi, türev piyasalarındaki pozisyonların teminatlandırılması olup, türev piyasalarındaki gelişmelere paralel olarak bu alanda da teminatların kullanımı yaygınlaşmıştır. Özellikle uluslararası türev işlemlerinde ve 30 yıllık faiz swapları gibi uzun vadeli türev işlemlerde teminat kullanımı yaygındır. Üçüncüsü ise, ödeme ve takas sistemlerinde teminatların kredi riskini yönetmek kadar likiditeyi artırmak için de kullanılmasıdır. Bu durum, gerçek zamanlı mutabakat ve transfer süreçlerinin kullanıldığı sistemlerde (RTGS) gün içinde büyük miktarda likidite gereksinimi olduğundan, teminatlar karşılığında gün içi kredi kullanılması yoluyla olmaktadır (BIS, 2001, s.6).

Son yıllarda teminat kullanılan işlemlerde hızlı bir artış görülmektedir. Bu duruma global olarak işlem hacimlerindeki artış ve risk azaltma tekniklerinin gelişmesi gibi etkenler neden olmuştur. Finansal piyasalarda işlemlere katılan tarafların sayısının artması kredi riskinde artışa neden olmuş, bunun azaltılabilmesi için de teminat kullanımı yaygınlaşmıştır. 1990'larda piyasada görülen dalgalanmalar (özellikle 1998 krizi) riske karşı büyük bir hassasiyet yaratmış, buna bağlı olarak da teminat kullanımı önemli ölçüde artmıştır (BIS, 2001, s.6).

### 1.1.2. Teminat Piyasası: Talep ve Arzı Etkileyen Faktörler

Prensip olarak çok geniş çeşitlilikteki varlıklar teminat olarak kullanılabilir. Ancak, kredi riskine karşı etkin bir korumanın arzulandığı piyasalarda, kredi riski olmayan ya da çok düşük olan likit varlıklar teminat olarak tercih edilmektedir (BIS, 2001, s.8).

Teminat olarak kullanılabilecek varlıkların arzında özellikle menkul kıymet piyasaları dikkat çekmektedir. Finansal ve finansal olmayan kuruluşlar ile hükümetler tarafından ihraç edilen menkul kıymetlerde artış görülmektedir. Buna karşılık, varlığa ve ipoteğe dayalı menkul kıymetler daha hızlı gelişirken, devlet tahvili arzındaki artış daha yavaş olmaktadır (BIS, 2001, s.9). Özellikle 2007-08 finansal krizine kadar bu tür menkul kıymetlerin piyasalarında ciddi bir genişleme yaşanmıştır.

Bütün bu gelişmeler teminat havuzunun risk profilini etkilemektedir. Özel sektör kağıtlarının ağırlığının artması, kredi riskinin devlet borçlanma senetlerinin baskın olduğu duruma göre daha yüksek olmasına neden olmaktadır. Özel sektör ihraçları devlete göre daha küçük, heterojen ve daha az likittir. Ayrıca, bu tür varlıkların fiyatlamasında zorluklar bulunmakta ve fiyat dalgalanmaları daha yüksek olmaktadır. Bu faktörler özel sektör kağıtlarını daha riskli yapmaktadır (BIS, 2001, s.9).

Piyasa katılımcılarının karşı tarafın kredi değerliliğiyle ilgili düşünceleri ve risk iştahları teminat talebinin belirleyicilerindedir. Zaman içinde hem finansal sektörde hem de reel sektörde artan rekabet nedeniyle daha düşük kar marjları görülmeye başlanmış, bu durum hem banka hem de banka dışı kesimin ortalama kredi değerliliğinde düşüş yaşanmasına katkıda bulunmuştur. Kar marjlarındaki baskı ise, finansal sektörün daha çok risk almasına ve kredi riskinin artmasına neden olabilmektedir (BIS, 2001, s.9).

Finansal piyasaları destekleyen altyapıdaki değişiklikler de teminat kullanımını belirleyen faktörlerden biri olmuştur. Menkul kıymet takas sistemlerindeki gelişmeler ve netleştirme mekanizmaları sınır ötesi teminat kullanımında artışa neden olmaktadır. Menkul kıymet takas kuruluşları, işlemin asıl taraflarının yerini alarak her piyasa katılımcısı için tek bir taraf gibi

olmakta, teminatlandırılmış işlemlerin çoklu netleştirilmesini yapmakta ve karşı taraf riskini de üstlenmektedir. Buna ek olarak, teminatlandırılmış işlemlere hız ve etkinlik kazandırmaktadır. Dolayısıyla, bu kuruluşlar teminat kullanımı açısından önem kazanmaktadır. Menkul kıymet takas kuruluşları repo ve swap piyasalarında daha sık karşımıza çıkmaktadır (BIS, 2001, s.10).

2000'lerin başında hükümetlerin pek çoğunun bütçe açıklarındaki azalma, düşük likidite riskine sahip teminat talebindeki artışla birlikte, teminat arzının talebi karşılaması konusunda çeşitli şüphelere neden olmuştur. Bu tür bir arz eksikliği durumunda tercih edilen teminatın görece fiyatında yükseliş olacaktır. Ancak, bu fiyat artışları tercih edilen teminatların ihracını da teşvik edebilir. Diğer bir uyum mekanizması da özellikleri en çok tercih edilen teminatların benzeyen varlıkların arzındaki artış olabilir. Ancak buradaki önemli nokta, piyasası olmayan varlıkların ya da yüksek kredi riskine sahip piyasası olan varlıkların menkul kıymetleştirilmesidir (BIS, 2001, s.13).

Arz koşullarındaki değişimler risk profillerini de etkileyebilir. Teminata kabul edilebilir varlıkları genişletmek teminat stoklarının ortalama likiditesini ve kredi kalitesini düşürebilir (BIS, 2001, s.14).

### **1.1.3. Teminat Kullanımının Fayda ve Maliyetleri**

Teminatı alan kuruluş tarafından bakıldığında, teminat almanın faydası kredi riskinin azaltılmasıdır. Zira teminat karşı tarafın yükümlülüğünü yerine getirememesi durumunda olası kayıpları azaltır. Teminat beklenenden daha az bir değerle nakde çevrilmezse, bu kayıp daha az olacaktır. Ayrıca, teminat kullanımı borçluların kredi değerlilikleriyle ilgili sinyaller verir. Daha güvenli borçlular riskli borçlulara göre daha fazla teminat sağlayarak kalitelerini gösterebilirler. Ancak, finansal piyasalarda asimetric bilgi sorunu nedeniyle bazı durumlarda bunun tam tersi de geçerli olabilmektedir (BIS, 2001, s.18).

Teminat kredi riskini azaltan bir unsur olduğundan, karşı tarafın kredi itibarı ile kredi riskinin incelenmesi ve gözlenmesi ihtiyacını azaltmaktadır. Bu

durum, işlem maliyetlerini düşürdüğünden teminatları piyasalarda daha çekici kılmaktadır. Teminatlandırılmamış işlemlerde ise borçlunun durumu ile ilgili daha çok muhakeme yapılması gerekmekte, buna bağlı olarak şeffaflık azalabilmektedir (ECB, 2007, s.85).

Ancak, teminatların kredi riskini tamamen ortadan kaldırdığı düşünülmemelidir. Bazı durumlarda teminatın kendisi kredi riskinin konusu olabilir. Örneğin, bir banka tahvilinin teminata kabul edilmesi ve bir bankacılık krizi yaşanması durumunda sadece borç alanın geri ödeyememe durumu değil, aynı zamanda banka tahvilinin riskli hale gelmesi ve değerinin düşmesi durumu yaşanacaktır. Teminatın sağladığı koruma onu ihraç eden kuruluşa bağlı olacaktır. Ayrıca, teminatı alan taraf piyasa fiyatı ve likidite risklerine de maruz kalacaktır (BIS, 2001, s.18).

Teminat veren taraf açısından bakıldığında ise, teminatlandırılmış kredilerin faiz oranı genelde güvence altına alınmamış kredilere göre daha düşüktür. Bu faiz farkları piyasaların içinde bulunduğu koşullara göre değişiklik gösterebilir. Ayrıca, teminatlar piyasa katılımcısına teminatsız erişemeyeceği ya da erişiminin kısıtlı olacağı piyasalara ulaşma imkanı verir (BIS, 2001, s.19).

Yukarıda değinilen özel faydalarının yanında teminat kullanımının sosyal faydaları da bulunmaktadır. Teminatlandırma kredi tayinlemesine neden olan asimetrik bilgi probleminin azaltılmasını sağlar. Finansal kuruluşların piyasalara erişimini artırarak daha derin ve likit piyasaların oluşumuna katkıda bulunur. Böylece finansal istikrarın sağlanmasında da rol oynar (BIS, 2001, s.24).

Teminat çeşitli riskleri azaltmasına rağmen, teminatın elde tutulması, transfer edilmesi ya da yönetilmesi de birtakım operasyonel ve yasal maliyetler de getirmektedir. Teminat havuzunun sık sık yeniden değerlendirilmesi, teminat havuzunun yoğunluğunun gözlenmesi ve teminat portföyünün periyodik olarak stres testine tabi tutulması gerekmektedir. Dolayısıyla teminattan elde edilen net fayda değerlendirilirken kredi riskine

karşı sağlanan korumanın faydasının yanında bu tür maliyetlerin de hesaba katılması gerekmektedir (BIS, 2001, s.19).

#### **1.1.4. Piyasa Dinamikleri ve Stres Koşullarında Davranış**

İlk olarak, yüksek kaldıraç oranına (borç toplamı/aktif toplamı) sahip kuruluşların diğer koşullar eşitken, aynı pozisyonda olup ancak kayıpları karşılayabilecek daha fazla sermayeye sahip firmalara göre kredi, piyasa ve diğer risklere maruz kalma olasılığı daha fazladır. Kaldıraç oranındaki bir artış, firmanın sermayesine göre toplam riskinde bir artışı yansıtır. İkinci olarak, yüksek kaldıraç oranı yönetilmesi güç bir likidite talebi yaratır. Likidite sıkışıklıkları firmaları pozisyonlarını hızla kapatmaya zorlayabilir, bu durumun finansal piyasalar üzerinde yıkıcı etkileri olabilir (BIS, 2001, s.29).

Finansal piyasalarda teminat kullanımı tarafların piyasalara erişimini artırır ve genellikle kaldıraç oranının artırılmasını kolaylaştırır. Teminatlar borç alan tarafların risk pozisyonlarını ve bilançolarını genişletme olanağı sağlar. Örneğin, katılımcılar sahip oldukları varlıkları bu varlıklarla teminatlandırılmış borçlarla (repo sözleşmeleri) finanse edebilir, bu şekilde teminatlı borçlanmalarını birçok defa genişletebilirler. Buna ek olarak, teminat bir izleme eksikliği yaratabilir. Piyasa katılımcıları yanlış bir şekilde teminatın borç alan tarafın kredi değerliliğini izlemenin yerine geçtiğini düşünebilirler. Bu nedenden ötürü borçlananlar yüksek riskli, yüksek kaldıraç oranlı pozisyona gelebilirler. Bu izleme eksikliği, hem teminat alanlar hem de finansal sistemin bütünü için tehlikeli olabilir (BIS, 2001, s.29-30).

Risk yöneticileri, kredi endişelerinin yükseldiği durumlarda değerini koruyan teminatların tutulmasını isterler. Nakit teminat ya da devlet tahvilleri bu nedenle tercih edilmektedir. Bu tür varlıkların, en likit ve risksiz varlıklara talebin arttığı ve bu varlıkların fiyatının arttığı stres dönemlerinde daha çok koruma sağlaması beklenmektedir. Örneğin yüksek kredi değerliliğine sahip bir ülkenin devlet tahvili ile yapılan kısa vadeli bir repo işleminde risk yönetiminin gereksinimleri en az olacaktır. Teminat çeşitliliğini şirket tahvilleri ya da hisse senetleri gibi menkul kıymetleri içerecek şekilde genişletmek risk yönetimi süreçlerini zorlaştırmaktadır. Bu durumda teminatların fiyat

volatilitesi yüksek olabilir, düşük likiditeye sahip olmaları ise nakde çevrilme değerlerinin tahminini zorlaştırabilir (BIS, 2001, s.32).

Çalkantı dönemlerinde, marj gereksinimlerinin artırılması gibi teminat standartlarındaki sıkılaştırma piyasanın bozulmasına neden olabilir, bu standartları karşılayamayan tarafların yükümlülüklerini yerine getirememesini tetikleyebilir. Teminat alanların ek marj talebinde bulunmaları, teminat sağlayıcılarını bu varlık gereksinimlerini karşılayabilmek için pozisyonlarını nakde çevirmeye zorlayabilir. Marj gereksinimlerini karşılayabilmek için varlık satışı ise bu varlıkların piyasasını olumsuz etkileyebilir. Bu durumun etkisi piyasanın likiditesine ve bu işlemlerin görece olarak büyüklüğüne bağlıdır. Eğer pozisyonlar çok büyükse, marj tamamlama taleplerini takip eden varlıkların nakde çevrilme süreci piyasadaki likiditeyi azaltabilir ya da tamamen ortadan kaldırabilir. 1998 sonbaharında Rusya'nın temerrüde düşmesiyle başlayan krizde buna benzer bir durum yaşanmıştır. Benzer şekilde, geri ödeyememe durumunda teminat pozisyonlarının nakde çevrilmesi teminat varlıklarının fiyatı üzerinde aşağı yönlü baskı yaratabilir (BIS, 2001, s.30).

Stres dönemlerinde piyasa koşullarında beklenmeyen değişiklikler ve olağandışı fiyat davranışları olabileceğinden, portföy uyumlaştırması daha zor olabilir ve zaman alabilir. Teminat kullanımı sadece işlemin taraflarını ve teminat olarak kullanılan varlığın piyasasını değil, piyasalar arasındaki bağlantılar nedeniyle tüm finansal sistemi etkilemektedir. Bu nedenle özellikle stres dönemlerinde teminat politikaları daha da önem kazanmaktadır (BIS, 2001, s.32).

## **1.2. Merkez Bankalarında Teminat Kullanımı**

Merkez bankaları kredi operasyonlarında aktif olarak karşı taraf riskinden korunmak ve bankalar arasında tarafsızlık sağlamak için teminat kullanmaktadırlar. Kredinin sadece teminat karşılığında verilmesi aslında evrensel bir merkez bankacılığı prensibidir. Merkez bankaları teminat yoluyla finansal kayıplara karşı koruma sağlamaktadırlar. Eğer merkez bankası büyük kayıplarla karşı karşıya kalırsa, temel amacı olan fiyat istikrarını

sağlarken sahip olduğu kredibilitesini kaybedebilecektir. Ayrıca, bir merkez bankasının büyük kayıplara uğraması bağımsızlığı açısından da olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bu nedenle, merkez bankalarının teminat alması genellikle yasal bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır (Cheun ve diğeri, 2009, s.9).

Merkez bankaları para politikasını uygulamak için de teminat istemektedirler. Piyasaya likidite verilmesi ya da fazla likiditenin çekilmesi için düzenlenen operasyonlar teminat gerektirmektedir. Bazı durumlarda teminatlandırılmış operasyonlarda uygulanan faiz oranları para politikasının durumu açısından sinyal etkisi yapmaktadır. Merkez bankalarının çoğu ayrıca ödeme ve takas sistemlerinde gün içi likiditenin sağlanması için de teminat talebinde bulunmaktadır. Özellikle Avrupa Birliği'nde kullanılan Avrupa Gerçek Zamanlı Tam Otomasyona Sahip Bire Bir Mutabakata Dayalı Hızlı Mutabakat ve Transfer Sistemi (TARGET), gün içi kredilerin tamamen teminatlandırılmasını gerektirmektedir (BIS, 2001, s.14).

Merkez bankalarının teminat politikalarının finansal piyasalar üzerinde etkisi bulunmaktadır. Merkez bankalarının teminat tercihleri, piyasalarda teminatların kullanımını ve finansal kuruluşların teminat olarak tuttukları varlıkları etkilemektedir. Bankalar ve diğeri finansal kuruluşlar merkez bankasından kredi sağlamak amacıyla, bilançolarında merkez bankalarının kabul edilebilir varlıkları tutmayı tercih edebilirler. Merkez bankasının kabul edilebilir teminatların genişletilmesi, teminatların fırsat maliyetlerini etkileyerek finansal kuruluşlara düşük kaliteli teminatları merkez bankasına getirmek suretiyle fonlama maliyeti arbitrajı yaratabilir. Bazı ülkelerde bu etki, merkez bankası operasyonlarının payının piyasaya göre çok küçük olması nedeniyle önemsizdir (BIS, 2001, s.17). Ayrıca, merkez bankaları bir varlığı teminata kabul ederek, o varlığın piyasadaki likiditesini artırmakta ve teminata kabul edilmeyen varlıklara göre ikincil piyasadaki değerini yükseltebilmektedir (Cheun ve diğeri, 2009, s.15).

### 1.2.1. Tarihçe

Tarihsel olarak, merkez bankaları likiditeyi kısa vadeli ticari senetlerin iskontosu yoluyla sağlamışlardır. Bu durum, gelişmemiş finansal piyasalarda alternatif yokluğunu ve ayrıca Real Bills Doktrini'ni yansıtmaktadır.

Real Bills Doktrini, merkez bankasının ticari bonolar gibi iyi kalitede ticari alacaklar ya da ekonomik aktiviteye ve ticarete doğrudan dayalı diğer finansman yöntemleri ile kredi sağlaması gerektiğini ileri sürmektedir. Bu doktrine göre, bu durum yaratılan para arzının üretime yönlendirilmesi nedeniyle enflasyona neden olmayacaktır. Fransa'daki kağıt para deneyimini popüler hale getiren John Law tarafından üne kavuşturulan bu doktrin, daha sonraları Adam Smith'in yazılarında da yer almıştır. 19. yüzyılda Real Bills Doktrini'ni ilk sorgulayan ve doktrine üç ana argümana dayalı olarak karşı çıkan ise İngiliz banker ve para teoristi Henry Thornton olmuştur. Ancak, 20. yüzyılda bile Real Bills Doktrini'nin merkez bankaları üzerinde hala etkisinin olduğu görülmüştür (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 10).

Real Bills Doktrini'nden etkilenen FED, devlet kağıtlarının kabul edilebilirliğini ancak 1932'de tanımıştır. FED, teminat politikasında bu tarihten sonra yüksek likiditeye sahip hükümet kağıtları ile hükümet garantili kağıtlardan yana tercih kullanmıştır.

BOE, 1992'de Avrupa Döviz Kurları Mekanizması'nda yer alan İngiliz sterlinini desteklemek için yaptığı döviz müdahalelerinin başarısızlığı sonucu yaşanan dramatik likidite sıkışıklığı sonrasında, uzun yıllar Real Bills Doktrini'nin etkisinde kalan teminat çerçevesini güncellemiştir. Likidite krizini önlemek için teminat havuzunun acilen genişletilmesi ihtiyacı doğmuştur. Bu nedenle BOE, hazine bonoları ve ticari bonoların arzının kısıtlı olması nedeniyle, önceden sadece periyodik olarak kullanılan kuponlu devlet tahvillerini kabul etmek zorunda kalmıştır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 9).

Almanya Merkez Bankası (Bundesbank) ise, Euro Sistemi kurulana kadar operasyonlarında ticari senetlerin teminat olarak alınması tercihini korumuştur. Hükümetlerin finansmanının değil, reel sektörün finanse edilmesinin gerekli olduğunu düşünen bu yaklaşımın, ECB'nin ticari kredileri



teminat olarak kabul etmesinin, fakat doğrudan alımı yapılan devlet kağıtlarından yoksun bir portföye sahip olmasının ana nedenlerinden biri olabileceği belirtilmektedir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 11).

Çeşitli ülkelerde farklı zamanlarda teminat politikalarını etkileyen diğer bir faktör ise merkez bankalarının ekonominin ihracat ve imalat sanayi gibi önemli sektörlerinin borçlanmasını teşvik edebileceği düşüncesi olmuştur. Bu yaklaşım, ticari bankaların toplam varlıklarının içinde merkez bankası tarafından sağlanan likiditenin oranının önemli ölçüde düşmesi ve finansal sistemlerin etkinleşmesine paralel olarak etkisini yitirmiştir. Günümüzde merkez bankasının yol göstermesi olmaksızın, kredinin en etkin şekilde kullanılacağı kredi kanalının yaratılabileceği düşünülmektedir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 11).

Merkez bankalarının zaman içinde para politikası uygulamalarının etkinliği ve kredi riskinin azaltılması konularına odaklanmasıyla birlikte, Real Bills Doktrini geçerliliğini kaybetmiştir. Birçok merkez bankası kendilerine varlıklarını artırma ya da varlık seçimi konusunda hiç kontrol yetkisi vermeyen ya da çok az kontrol imkanı veren mali baskınlık problemiyle karşı karşıya kalmıştır. Teminatlar konusundaki tartışmalar ise yerini sıkı parasal hedefleme ve faiz oranlarının operasyonel seviye olarak kullanımı gibi konulara bırakmıştır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 11).

Merkez bankalarının teminat politikaları birçok ülkede son 20 yılda para politikası araçları ile ilgili teknik tartışmaların konusu olarak kalmış ve önemini kaybetmiştir. Ancak, 2007'de başlayan likidite krizi bu konu üzerinde yeniden ilgi uyanmasına neden olmuş ve merkez bankalarının teminat çerçevelerine bakma fırsatı vermiştir.

### **1.2.2. Merkez Bankalarının Teminat Politikasının Temel İlkeleri**

Merkez bankalarının teminatsız borç vermemeleri genellikle yasal bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Merkez bankalarının teminatsız borç vermemelerinin çeşitli nedenleri vardır (Bindseil ve Papadia, 2006):

(i) Merkez bankası kredisine erişim şeffaflık ve eşit davranış ilkelerine dayanmalıdır. Güvencesiz borç vermek ise takdir yetkisi gerektiren ve riskli bir iş olması nedeniyle, merkez bankasının temel ilkeleriyle ve özellikle de hesap verebilirliğiyle bağdaşmaz.

(ii) Merkez bankalarının para politikası operasyonlarında hızlı hareket etmeleri gerekebilir. Fiyat istikrarının sağlanmasını amaçlayan operasyonlarda da aynı durum söz konusu olabilir. Güvencesiz borç vermek ise dikkatli ve uzun zaman gerektiren bir analize ve limit belirlenmesine ihtiyaç duyar.

(iii) Merkez bankaları çok sayıda bankayla işlem yapmaktadır. Bu bankalar arasında düşük kredi derecesi olan bankalar da olabilir. Bu nedenle oluşabilecek risklere karşı teminat almaları gereklidir.

(iv) Merkez bankaları genellikle bankaların kredi değerliliğini yansıtan farklı kredi limitleri oluşturamazlar. Limiti tükenen bir bankayla işlem yapmaktan kaçınamazlar, çünkü böyle bir hareket bankanın kredi kalitesindeki bozulmanın sinyali olarak anlaşılabilir ve bu bankanın piyasadan likidite sağlamasını da engelleyebilir. Bu durum finansal istikrar açısından olumsuzdur. Ayrıca, merkez bankaları son borç verme mercii fonksiyonundan dolayı bu tür bankalara da likidite sağlamaktadırlar.

(v) Teminatsız borç verirken bankalar karşı taraf riskinin farklı derecelerini yansıtan farklı faiz oranları uygularlar. Buna karşılık, merkez bankaları tek bir politika faiz oranı uygulamak zorundadırlar ve risk derecesine göre farklılık yaratmazlar. Bu durum eşit davranış ilkesiyle örtüşmektedir.

Standart uygulamada merkez bankaları likiditeyi hangi tür işlem aracılığıyla olursa olsun teminat karşılığı sağlamaktadırlar. Böylece uygun fiyattan yeterli likiditenin işlem yapmak isteyen kuruluşa aktarılması sağlanmaktadır. Teminat politikasının da bu amaca uygun tasarlanması gerekmektedir.

Merkez bankalarının teminat politikaları finansal kuruluşların varlık portföylerinin yapısını etkilemekte, dolayısıyla finansal istikrar üzerinde de etkili olmaktadır.

Chailloux ve diğerleri (2008)'ne göre merkez bankalarının teminat almalarının temel amacı, yaptıkları işlemlerden doğan kredi riskinin en aza indirilmesidir. Bu nedenle, teminata konu olan varlığın likiditesinden ziyade değerli olması önemlidir. Bununla birlikte, borç alan kuruluşun borcunu geri ödememesi durumunda, kredi değerliliği yüksek, ancak piyasası olmayan bir varlığın merkez bankası bilançosunu bozacağı açıktır. Bu nedenle, söz konusu likidite riskini en aza indirmek için merkez bankaları kabul ettikleri teminatlara iskonto oranları uygulamaktadırlar. Ancak, yine de alınan varlığın likit olmaması bilanço açısından önemli bir sorun yaratacağı için merkez bankasının yeterli miktarda teminat alması önemli olmaktadır.

Cheun ve diğerleri (2009)'ne göre ise teminat kullanımında finansal kayıplara karşı yüksek koruma sağlamanın iki yolu bulunmaktadır:

(i) Sadece düşük kredi, piyasa ve likidite riskine sahip varlıklar teminata kabul edilebilir. Bunun en iyi örneği devlet tahvillerinin kullanımınıdır. Devlet tahvilleri aynı zamanda banka bilançolarında en fazla yer alan, fiyatlaması en kolay olan varlıklardır.

(ii) Değişik kredi, likidite ve piyasa risklerine sahip varlıklar geniş bir teminat çerçevesinde kabul edilebilir. Bu durumda riskin azaltılması için iskonto oranı ve diğer risk kontrol yöntemleri kullanılmaktadır.

Özel repo piyasalarında daha çok birinci yaklaşım kabul edilmektedir. Gelişmiş ülkelerde dahi repo piyasalarında devlet tahvili dışında özel sektör varlıklarının kullanımı çok sınırlı düzeydedir. Örnek olarak, yayınlanan verilere göre 2008 yılında Avrupa'da repo işlemlerinin %83.6'sı devlet tahvilleriyle teminatlandırılmıştır. Benzer şekilde ABD'de de kriz öncesinde bu oran %81 seviyesindedir. Merkez bankaları açısından bakıldığında ise, bazılarının birinci yaklaşımı benimsediği, bazılarının çeşitli teminatlar karşılığında repo işlemlerini gerçekleştirdiği görülmektedir (Cheun ve diğerleri, 2009, s. 9).

Merkez bankasının teminat karşılığı işlem yapmasının bir diğer nedeni de para politikası uygulamalarındaki tarafsızlığını korumaktır. Merkez bankası teminatsız işlem yapması durumunda kredi değerliliği farklı olan kuruluşlara farklı fiyattan kredi sağlamak zorunda kalacak, bu durum tarafsızlığına gölge düşürecektir. Merkez bankası teminat sayesinde kredi değerliliği farklı kuruluşlara aynı fiyattan borç vererek para politikası aktarım mekanizmasının etkinliğini sağlamaktadır.

Öte yandan, portföylerinde likiditesi ve kredi değerliliği yüksek varlıklar bulunduran bankalarla bu tür varlıklara sahip olmayan bankaların eşit şartlarda işlem yapması, likit olmayan ve kredi değerliliği düşük olan varlıkları tutma eğiliminin piyasada yaygınlaşmasına neden olarak sistemin likidite krizlerine karşı hassasiyetini artırabilmektedir. Bu durumun yaşadığımız krizde ortaya çıktığı ve finansal istikrar ile banka denetimi açısından göz önüne alınması gereken bir konu olduğu vurgulanmalıdır.

Teminat politikasının olağanüstü piyasa koşullarındaki işlemler için, düzenli olarak yapılan piyasa işlemlerinden ve ödeme sistemlerine sağlanan likidite işlemlerinden farklı yapılandırılması gerekmektedir. Banka kurtarma operasyonlarında merkez bankasının kredi sağlayıp sağlamayacağına, sağlayacaksa kredinin miktarına karar vermesi gerekmektedir. Bu işlemin arkasında hazinenin ya da maliye bakanlığının desteği olduğu düşünüldüğünde, söz konusu kredi için tanımlanacak teminat havuzunun normal işlemlere göre daha geniş olmasının beklenebileceği düşünülmektedir.

Geçici operasyonların menkul kıymetlerin görece fiyatlarına etkisi doğrudan alımlar yoluyla yapılan kalıcı operasyonlara göre daha az olmakla birlikte, bir kıymetin merkez bankası tarafından teminata kabul edilmesi piyasalar üzerinde etkili olabilmektedir. İlk olarak, merkez bankasının bir kıymeti teminata kabul etmeye başlaması o kıymetin likiditesini artırmakta, ikincil piyasada bu kıymetin görece fiyatını yükseltebilmektedir. Buna bağlı olarak, teminata kabul edilen kıymetin ihracını teşvik edebilmektedir (ECB, 2007, s.98).

### **1.3. Merkez Bankası Teminat Politikalarında Modern Yaklaşım**

Teminat politikalarında modern yaklaşımda, bir taraftan karşı tarafın riskini sınırlarken bir taraftan da para politikasının etkin uygulanması ve ödeme sistemlerinin kesintisiz çalışması amaçlanmaktadır. Burada önemli olan nokta teminat karşılığı yapılacak işlemin hangi amaca yönelik olduğudur. Teminatların politika etkilerinden çok belli kriterleri karşılayıp karşılamadığı öncelikli olarak değerlendirilmektedir. Bu çerçevede merkez bankası, teminata kabul edeceği varlıklara ilişkin kriterleri belirlerken kendi kredibilitelerini, operasyonel etkinliğini, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerini temel kıstas olarak almaktadır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s.12).

#### **1.3.1. Ülkeler Arası Karşılaştırma**

Merkez bankaları temelde aynı teminat ilkelerine sahip olmakla birlikte, uygulamada farklılıklar göstermektedirler. Ülkeler arasındaki benzerlik ve farklılıklara ülke uygulamalarının yer aldığı ikinci bölümde yer verilecek olmasına rağmen, merkez bankalarının teminat politikalarına yaklaşımlarındaki temel unsurlar aşağıda belirtilmektedir.

FED, yaptığı işlemlerin varlık fiyatlarını önemli ölçüde etkilememesi ve belli bir varlığın merkez bankasının portföyüne alınması konusunda baskı oluşmaması amacıyla, teminat işlemlerinde piyasa tarafsızlığı ilkesi doğrultusunda hareket etmektedir. FED'in kısa vadeli APİ'de teminat havuzu çok dar tanımlanmıştır. Öte yandan, normal şartlarda kullanılması istenmeyen, iskonto penceresi olarak adlandırılan hazır imkanlar için teminat havuzu geniş tanımlanmış olmakla beraber, bu işlemler için caydırıcı bir faiz oranı uygulanmakta, böylece normal piyasa koşullarında bu imkanın kullanılması engellenmektedir. FED, devlet tahvillerinin doğrudan alımına ağırlık vermekte, kısa vadeli APİ hacmini ise düşük tutmaktadır.

Teminat politikası açısından incelendiğinde, Kanada Merkez Bankası (BOC)'nın da FED ile aynı uygulamaya sahip olduğu görülmektedir.

Euro Sistemi'nde ise, ECB piyasa tarafsızlığından çok piyasa katılımcılarının tarafsızlığının gözetildiği bir yaklaşım tercih etmiştir. Teminat

havuzu çok çeşitli katılımcının işlem yapabilmesine olanak tanıyacak şekilde tanımlanmıştır. Bu çerçevede, APİ ve hazır imkanlar için aynı teminat havuzu kullanılmaktadır. Teminat havuzunda çok çeşitli değerlilikte varlık bulunmakta ve risk kontrolü iskonto oranı uygulaması ya da marj tamamlama talebi ile yapılmaktadır.

Japonya Merkez Bankası (BOJ) ise, merkez bankası bilançosundaki varlıkların risk açısından sağlamlığı ve operasyonların sürekliliği prensiplerini gözeterek teminat kriterlerini belirlemektedir. Bu amaçla, FED'e benzer şekilde devlet borçlanma senetlerinin doğrudan alımlarıyla dolaşımdaki parayı büyük ölçüde eşleştirmektedir. Teminata ECB gibi sadece yerli para birimi cinsinden varlıkları kabul etmektedir.

BOE'nin yaklaşımı ise kredi ve likidite riskleri üzerinde odaklanmakta, dolayısıyla hem APİ hem de hazır imkanlar için yüksek kredi değerliliğine sahip varlıklar teminata kabul edilmektedir. Piyasa tarafsızlığı prensibi çerçevesinde teminat havuzu çok geniş tutulmakta, yabancı para cinsinden varlıklar da teminata kabul edilmektedir.

Tablo 1.1.'de gelişmiş ülke merkez bankalarından Avustralya Merkez Bankası (RBA), BOC, ECB, BOJ, İsviçre Merkez Bankası (SNB), BOE ve FED'in teminat politikalarına ilişkin temel benzerlik ve farklılıklar yer almaktadır.

**TABLO 1.1. MERKEZ BANKALARININ TEMİNAT ÇERÇEVELERİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ**

	RBA	BOC	ECB	BOJ	SNB	BOE	FED
<b>Piyasa Operasyonları</b>							
Devlet borçlanma senetleri	√	√	√	√	√	√	√
Özel sektör menkul kıymetleri	√		√	√	√		
Döviz <sup>1</sup>	√				√	√	
<b>Marjinal borçlanma imkanı</b>							
Piyasa operasyonlarıyla aynı	√		√	√	√	√	
Daha geniş		√					√

1: Döviz swapları dahil  
Kaynak: BIS, 2008

### 1.3.2. Dış Kısıtlar

Merkez bankasının teminat olarak kabul edeceği varlık seçeneklerinde mevcut olan dış kısıtlar; finansal piyasaların yapısı, yasal kısıtlar ve yerli para birimi cinsinden varlıkların çeşitliliği (arz - talep koşulları) olarak tanımlanabilir.

Finansal piyasaların derinliği ve likiditesi gelişmişlik düzeyinin göstergesidir. Dış kısıtlar açısından, finansal piyasaların gelişmişlik düzeyi en önemli etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun nedeni, ticari bankaların bilançolarındaki varlık çeşitlenmesinin piyasaların gelişmişliği ile doğru orantılı olmasıdır. Tersini durumda veya mevduat kabul etmeyen kuruluşların portföylerinin büyük oranda yüksek kredi değerliliğine sahip varlıklardan oluşması durumunda ise, merkez bankalarını para politikası uygulamalarında teminat kriterlerini belirlemede zorda bırakmaktadır. Bu noktada varlıkların dağılımı da önemli olmaktadır. Bazı ülkelerde hem likidite fazlasının hem de piyasa payının büyük oranda bir kaç devlet bankasının elinde olduğu durumlar söz konusu olabilmektedir. Bu durumda eğer bu bankalar hem likit varlıkları hem de hükümet kağıtlarını portföylerinde bulunduruyorsa, merkez bankası teminat değeri olmayan varlıkları portföyünde bulunduran az sayıda küçük özel bankanın likidite ihtiyacı ile karşı karşıya kalabilmektedir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 13).

Öte yandan, modern finansal sistemlerin teminat yoğunluğu da para politikası için gerekli teminat havuzunun ne ölçüde geniş olması gerektiği konusunda belirsizliğe neden olmaktadır. Söz konusu yoğunluk finansal sistemin karmaşıklığı sonucu artan teminat ihtiyacından doğmaktadır. Tezgah üstü türev kontratlarda kredi riskinin önlenmesi amacıyla artan teminat ihtiyacı, sistemin kesintisiz çalışması için gerekli teminat miktarını da artırmıştır. Risk kontrolüne verilen artan önem çerçevesinde hem ödeme sistemlerinin hem de gün içi krediyle borçlanmaların teminatlandırılması teminat ihtiyacını artırmıştır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 13).

Teminat çerçevesinin belirlenmesinde önemli bir diğer etken ise yasal düzenlemelerdir. İflas düzenlemelerinin etkinliği ve teminatların çözülebilmesi için gerekli yasal işlemlerin ne kadar zamanda gerçekleşeceği (sahipliğin transferinin gerçekleşme süresi) merkez bankasının teminat politikasını tanımlamasında önemli olmaktadır. Bu durum özellikle bankacılık krizlerinin etkin bir biçimde ele alınması açısından önemlidir. Bunun için merkez bankalarının denetleme kurumu, mevduat sigorta fonu ve maliye bakanlığı ile arasındaki işbirliğini belirleyen düzenlemenin çok net ve açık olması gerekmektedir. Aksi durumda, koordinasyonun hemen sağlanamaması nedeniyle krizin diğer kuruluşlara sıçraması veya merkez bankasının erken davranışının diğer kurumlarca takip edilememesi sonucu krizin finansmanı çok daha yüksek maliyetlere çıkabilir.

Yerli para birimi cinsinden varlıkların yeterli ölçüde mevcut olmaması durumunda ise merkez bankasının teminat politikasını belirlerken yabancı para birimi cinsinden varlıkları da teminat havuzuna alması söz konusu olabilmektedir. Örneğin, FED 2002 yılında verilen bütçe fazlasının gelecek yıllarda devlet kağıtlarında yaratabileceği arz sıkıntısı nedeniyle teminat politikasını yeniden değerlendirmeye almıştır.

### **1.3.3. İç Kısıtlar**

Merkez bankasının teminatların kabul edilebilirliği ile ilgili kararlarında iç kısıtlar, para politikasının uygulama çerçevesinin tasarımı olarak tanımlanabilir. Söz konusu kısıtlar, merkez bankasının bankacılık sektörüne



hangi yolla likidite sağladığı, ne miktarda zorunlu karşılık uyguladığı, teminatları operasyon türüne göre farklılaştırıp farklılaşdırmadığı gibi merkez bankasının para politikasının yürütülmesinde yapmış olduğu seçimleri yansıtır (Cheun ve diğerleri, 2009, s.5).

ABD örneğinde, dolaşımdaki paranın büyük ölçüde FED'in devlet kağıtlarını doğrudan tutmasıyla eşleşmesi uygulaması ve rezerv yükümlülüklerinin kasadaki nakitle karşılanabilmesi nedeniyle bankacılık sektörünün borçlanma ihtiyaçları düşüktür. Bankacılık sektörünün düşük borçlanma ihtiyacı yapısı, FED'in piyasaya müdahalesinin minimum olmasını sağlamakta, bu durum piyasa tarafsızlığı ilkesiyle örtüşmektedir. Benzer şekilde, normal zamanlarda hükümetin sabit getirili menkul kıymetlerinin alım-satımı konusunda uzmanlaşmış küçük bir grup piyasa yapıcısıyla işlem yapması da bu dar tanımla uyumludur. Kısa dönemli API'de kullanılan teminat miktarı kabul edilebilir teminatların küçük bir oranını temsil etmekte ve bu operasyonlara uygulanan şartlar genelde menkul kıymet piyasalarını etkilememektedir. Birincil kredi operasyonları (hazır imkanlar ya da daha bilinen adıyla iskonto penceresi) için kabul edilen teminatlar ise çok çeşitli olmaktadır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 15).

ECB'nin operasyonel çerçevesi ise rezerv yükümlülüklerinin kasadan karşılanamaması özelliği nedeniyle farklılık göstermekte, merkez bankasının sağladığı likiditeye yüksek bir talep oluşmaktadır. Euro Sistemi'nde bankaların yaklaşık olarak yıllık ortalama 200 milyar euro rezerv yükümlülüğü bulunmaktadır. Buna ek olarak, hükümet kağıtlarının doğrudan alımının olmaması Euro Sistemi'nin likidite yönetiminin baskın olarak kısa vadeli olduğu anlamına gelmektedir.

Bazı ülkelerde de teminat çerçevesi kamu borçlarının yüksek olması, mali baskınlık durumu gibi özel koşullara bağlı olarak dar tanımlanmıştır. Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkelerde karşımıza çıkmaktadır. Yapısal likidite fazlası olan ülkelerde ise borçlanma ihtiyacının azlığına bağlı olarak sistemin teminat hassasiyeti düşük olmaktadır.

Merkez bankalarının teminat politikaları temelde üç konuda farklılaşmaktadır. Bunlar, teminat havuzunun genişliği ve derinliği, APİ ile hazır imkanların farklılaştırılması ve fiyatlama farklılıklarıdır.

### **1.3.3.1. Teminat Havuzunun Genişliği ve Derinliği**

Teminatların kabul edilebilirliğinde kullanılan birçok ölçüt vardır. İki boyutlu yaklaşımda, kullanılan ölçütler para birimi (teminat havuzunun genişliği) ve kredi derecelendirmesi (teminat havuzunun derinliği) olarak alınabilir. Üçüncü bir boyut ise piyasa likiditesi olabilir.

En dar tanımda merkez bankası sadece yerli para birimi cinsinden varlıkları teminata kabul edebilir. Bu durum kredi riski, kur riski, işlemin gerçekleşmesi riskini hatta likidite riskini en aza indirmektedir. Söz konusu riskleri minimize etmek için ideal olsa da merkez bankaları bu yaklaşımı yetersiz bulmaktadırlar. Operasyonel olarak bu tür menkul kıymetlerin dolaşımdaki hacmi borçlanmayı karşılamaya yetmeyecek kadar az olabilir. Politika açısından ise merkez bankası hükümet kağıtlarına ağırlık vermek istemeyebilir ya da hükümet kağıtlarını değil de diğer yüksek kaliteli teminatları tercih edebilir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 17).

Teminat havuzu örneğin yerli para cinsinden “AAA” kredi dereceli tüm yerli ihraçları kapsayacak şekilde genişletilebilir. Bu durumda merkez bankasının üstlenilen likidite ve kredi riskinde bir miktar artış olmakla birlikte sifıra yakın olan kur riski korunmaktadır.

Sadece yerli para birimi cinsinden varlıkların teminata kabul edilmesinden sonraki adım, “AAA” kredi derecesine sahip yabancı para birimi cinsinden ihraç edilen menkul kıymetlerin havuza dahil edilmesi olabilir. Teminat havuzu daha da genişletilmek istenirse yabancı ülkelerin farklı para birimi cinsinden ihraç ettikleri kağıtlar da havuza dahil edilebilir. Bu durumda döviz kuru riski, işlemin gerçekleşme riski ve sınır ötesi yasal düzenlemelere ilişkin risk alımı söz konusu olacaktır. Bu nedenle merkez bankasının söz konusu teminatlar için iskonto oranı uygulaması gerekecektir.

Öte yandan, merkez bankası teminat havuzunu yatay bir şekilde genişletmek yerine, düşük kredi değerliliğine sahip varlıkları kabul ederek dikey olarak da hareket etmeyi tercih edebilir. Bazı durumlarda merkez bankasının tamamen özgür bir seçim hakkı yoktur. Zira, ya ideal olandan daha düşük kalitede teminatları kabul edecektir ya da diğer açılardan iyi durumda olan bir bankanın kredi bulamadığı için kapanmasına göz yumacaktır. Bu durum bazı ülkelerde politika gücünü yaratabilmekte, özel bankacılık sektörünün büyümesini desteklemek amacıyla teminat havuzunun genişletilmesi gerekebilmektedir. Aksi halde, merkez bankası sadece kamu bankalarına kredi vermek zorunda kalabilecektir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 17-18).

Varlığa dayalı menkul kıymetler (ABS) ve diğer bazı özel sektör menkul kıymetlerinin teminat havuzuna dahil edilmesinde dikkat edilmesi gereken nokta, bu varlıkları ihraç eden kuruluşun işlemi gerçekleştiren saklama ve ödeme kuruluşuyla ilişkili olma olasılığıdır. ABS ve benzeri varlıkların bağlantılı bankadan kabul edilmemesi önerilmektedir. Menkul kıymetleştirilmiş varlıklarda bu durumun kontrolü genellikle denetçiler ya da derecelendirme kuruluşları tarafından yapılmaktadır.

Bu varlıklara ek olarak, merkez bankası bir bankanın portföyünde bulunan krediler gibi menkul kıymetleştirilmemiş varlıkları da kabul edebilmektedir. Bu tür varlıklar için piyasa fiyatı bulunmadığından, ABS'lerde olduğu gibi, bu varlıklar için bağımsız bir değerlendirme olanağı çok düşüktür. Ayrıca, yasal olarak bu varlıklarla repo mekanizmasını kullanmak mümkün olmamaktadır. Bu varlıkları teminat olarak kabul etmenin tek faydası, portföylerinde teminat değeri olan varlık bulundurmeyen yerli bankalara fonlama olanağı sağlamaktır.

#### **1.3.3.2. Açık Piyasa İşlemleri ve Hazır İmkanların Farklılaştırılması**

FED ve BOC, APİ için teminat çerçevesini dar tanımlarken, hazır imkanlar için daha geniş bir çerçeve tanımlamışlardır. BOE ise hem APİ için hem de hazır imkanlar için aynı teminatları kabul etmekte ve geniş bir

çerçeve kullanmaktadır. ECB ve BOJ ise daha geniş bir teminat çerçevesine sahip olup, API ile hazır imkanlar için aynı tanımı kullanmaktadır.

Hazır imkanlar için kabul edilen teminat çerçevesinin API'ye göre daha geniş tanımlanması iki nedene dayandırılmaktadır. Birincisi, çok sayıda bankanın potansiyel olarak hazır imkanları kullanma ihtiyacının olması nedeniyle bankaların rutin fonlamalarında kullandıkları teminat portföyü ile uyumlu bir teminat havuzu yaratma eğilimidir. İkincisi ise, bankaları merkez bankasına kaliteli teminat verme konusunda teşvik etmektir.

Dar ve yüksek kaliteli teminat havuzu piyasanın API yoluyla likidite ihtiyacını karşılama konusunda yeterlidir. Ancak, normalde bu tür teminatları bulundurmayan bazı bankalar ara sıra merkez bankasından borçlanma ihtiyacı duyabilirler. Hazır imkanlar için daha geniş bir tanımda teminat kabul edilmesi, normal işlerine uymayan böyle bir teminat havuzunu yönetmeyi gerektirmeden, çok sayıda katılımcının hazır imkanlardan faydalanmasını sağlar. API'ye erişimi dar bir tanımda en iyi kalitede teminatlarla sınırlamak, katılımcıları daha pahalı olan ve acil likidite ihtiyaçlarında güvenlik subabı gibi işlev gören hazır imkanlara erişimi sınırlamadan, bu tür teminatları ellerinde bulundurmaya teşvik eder (Klüh ve diğerleri, 2008).

Eğer merkez bankası API'de para politikası tarafından belirlenen faiz oranından değil de piyasa faiz oranlarından işlem yapmak istiyorsa, API için teminata kabul edilen varlıkları piyasa fiyatı bulunan menkul kıymetlerle sınırlamasının nedeni bu olabilir. Hazır imkanlarda ise politika faiz oranı geçerli olduğundan böyle bir sınırlama olmayacaktır (Chailloux ve diğerleri, 2008).

Öte yandan, düşük kaliteli teminatların gecelik bazda kabul edilmesi de ödemeler sisteminin kesintisiz işlemlerini desteklemek açısından uygun bulunmaktadır.

### **1.3.3.3. Fiyatlama Farklılıkları**

Fiyatlama, borç verirken uygulanacak faiz oranını ifade etmektedir. Belirli bir faiz oranından borçlanırken bankalar, fırsat maliyeti nedeniyle

merkez bankasına geçerli teminatlardan en düşük kaliteli olanları verme eğilimindedirler. Böylece, piyasada teminatın türüne göre fiyat farklılaştırması uygulanmakta olduğu için, daha iyi kalitedeki teminatları kullanarak piyasadan borçlanmak yoluyla bankanın toplam borçlanma maliyetinin düşürülmesi söz konusu olabilmektedir.

Teminat havuzu için fırsat maliyetleri ve faydaları arasındaki farklılıklar teminata kabul edilebilen varlıklar tanımının çok geniş olduğu durumda daha büyük olacaktır. Merkez bankasının teminatlar için konsantrasyon limiti (belli bir türden getirilen teminatların payının belli bir oranı aşmaması için uygulanan kısıtlamalar) yoksa ve likidite sabit bir faiz oranı yerine teklif faiz oranı üzerinden sağlanıyorsa, borçlanıcılar daha avantajlı konumda olacaklardır. Örneğin, teklif faiz oranı uygulanan bir ihalede en düşük kalitede teminatları ellerinde bulunduranlar daha yüksek bir faiz oranı vereceklerdir. Bu durum teminat havuzunun kalitesinin bozulma eğilimini hızlandırabilecektir. Bunu önlemek için merkez bankasının borç verme oranlarını belirlerken kullanılan teminatların görece fırsat maliyetlerini dikkate alması ve fırsat maliyetindeki değişiklikleri takip etmesi gerekmektedir. Eğer merkez bankası kullanılan teminatların fırsat maliyetlerini dikkate alır ve teminatın türüne göre bir fiyat farklılaştırması yaparsa, “ters seçim problemi” azaltılabilecektir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 20).

Fiyatlandırma farklılıkları, iskonto oranı kullanımından farklıdır. İskonto oranı uygulaması piyasa ve likidite riskine karşı koruma sağlamakta ve teminat türlerine göre değişmektedir. Ancak, piyasa katılımcılarının davranışlarını etkilemek için sadece iskonto oranı uygulaması yeterli olmamakta, merkez bankasının teminatlara kısıt getirmesi de gerekmektedir. Teminat havuzunun geniş tanımlandığı durumda böyle bir olasılık söz konusu değilken, teminat havuzunun dar tanımlandığı ya da idari maliyetlerin likit olmayan teminatlara yansıtıldığı durumda bankaların değersiz varlıkları teminata getirmeleri önlenmiş olmaktadır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 20).

Fiyatlandırma sadece merkez bankasının borca uyguladığı faiz oranı olarak algılanmamalıdır. Üçüncü taraflara takas ve saklama için ödenecek

maliyetler, merkez bankası tarafından alınan giderler ve idari maliyetler gibi kalemler de buna dahildir.

Teminatlar arasında oluşabilecek fırsat maliyetini önlemek için farklı teminat havuzları tanımlanabilir. Politika faiz oranına yakın olan APİ için piyasada işlem gören menkul kıymetleri içeren dar bir teminat tanımı yapılırken, uzun vadeli APİ'de daha geniş bir teminat tanımı kabul edilebilir. Gecelik vadede ve cezai faiz oranı üzerinden sunulan hazır imkanlarda ise çok geniş bir teminat havuzu kullanılabilir. Bu olanağın cezai bir oran üzerinden sağlanması nedeniyle teminat havuzunda yer alan düşük likiditeye sahip varlıklar için ek bir maliyet uygulaması gerekmemektedir.

Klüh ve diğerleri (2008)'ne göre, eğer teminatlara göre fiyat farklılaştırması yapılacaksa, üç olası yaklaşım bulunmaktadır:

(i) Eğer merkez bankası faiz oranını sabitlese, en doğru yol APİ ve hazır imkanlar için farklı teminat havuzlarının kullanılmasıdır.

(ii) Piyasa fiyatlaması kullanılabilir. Örneğin ABD piyasalarında hazine kağıtları ya da ipoteğe dayalı menkul kıymetler (MBS) için farklı repo faiz oranları gözlenebilir ve ardından merkez bankası APİ'de piyasa fiyatlamasını uygulayabilir. Ancak, bir bankanın menkul kıymetleştirilmemiş kredi portföyü için piyasa fiyatlaması yoktur. Bu durum, teminat havuzu sadece piyasada işlem gören menkul kıymetlerle sınırlandırıldığında teminatın cinsine göre farklı fiyatlamaya yapılacağını gösterir. Bu yaklaşım FED ve RBA örnekleri ile uyum göstermektedir. Bu merkez bankaları APİ'de değişken fiyat kullanmaktadırlar. Minimum talep fiyatını baz alan ECB ve FED'in vadeli ihale imkanı (TAF) örneği ile ya da BOC, BOE ve SNB'de görülen sabit fiyatlı APİ ile bu yaklaşımın nasıl çalışacağı açık değildir.

(iii) Piyasada işlem görmeyen teminatların kullanımında örneğin politika faizlerinin üzerine 50 baz puan gibi bir ekleme yapılabilir. Hazır imkanlar için ise cezai faiz oranı uygulanabilir. Eğer sadece derecelendirilmiş teminatlar kabul edilirse, merkez bankası kredinin vadesine göre her kredi derecesi için faiz oranlarına belirli bir baz puan ekleme yapılabilir.

ECB, BOC, BOE, BOJ ve SNB, APİ ve hazır imkanları getirilen teminatın cinsine göre farklı fiyatlandırmamaktadır. Diğer taraftan, FED ve RBA böyle bir uygulama yapmaktadırlar.

#### **1.4. Kabul Edilebilir Teminatlarda Aranılan Özellikler**

Varlıkların merkez bankasına teminat olarak verilmesinin uygunluğunu belirleyen çok sayıda özellik bulunmaktadır. Bindseil ve Papadia (2006)'ya göre bu özellikler şunlardır:

(i) Yasal belirlilik: Teminatın merkez bankasına transfer edilebilirliği ve geri ödeyememe durumunda merkez bankasının bu varlıkları nakde çevirebilmesinin kuralları yasal olarak tanımlanmış olmalıdır.

(ii) Kredi kalitesi ve kredi değerlendirmesinin kolay olması: Olası kayıpların en aza indirilebilmesi için, karşı tarafın ya da teminatın ihraççısının yükümlülüğünü yerine getirememe olasılığı sınırlandırılmalıdır. Bunun için, teminatı ihraç eden tarafın yükümlülüğünü yerine getirememe olasılığının çok düşük olması ve teminatı veren taraf ile ihraç eden taraf arasında yükümlülüğünü yerine getirememe konusunda sınırlı bir ilişki olması gerekir. Yükümlülüğünü yerine getirememe olasılığının azaltılması için kredi değerlendirmesi yapılması gereklidir. Bu amaçla, piyasası olan varlıkların bir çoğu için kredi değerlendirmesi derecelendirme kuruluşları tarafından kamuya açık bir şekilde sunulmaktadır. Diğer varlıklar için (banka kredileri gibi) merkez bankası kendi kredi değerlendirmesini yapmak zorunda kalabilir ya da maliyetli bir şekilde üçüncü bir taraftan bunu talep edebilir. Teminatı veren taraf ile ihraç eden taraf arasındaki yükümlülüğünü yerine getirememe ilişkisinin sınırlandırılması için ise, merkez bankaları teminatı veren ile ihraç eden taraflar arasında yakın ilişki olmasını yasaklayabilirler. ECB yakın ilişkiyi, işlemin tarafının (teminatın ihraççısı) teminatı ihraç eden tarafın (işlemin tarafı) sermayesinin en az %20'sine sahip olması ya da üçüncü bir tarafın hem işlemin tarafı hem de teminatın ihraççısının sermayelerinin çoğunluğuna sahip olması olarak değerlendirmektedir.

Merkez bankaları kabul edilebilir minimum kredi kalitesini belirleyebilirler. ECB'de derecelendirilmiş ihraçlar için üç uluslararası kredi derecelendirme kuruluşunun en az birinden "A" almak, diğer ihraçlarda ise yükümlülüğünü yerine getirememe olasılığının buna denk olarak 10 baz puan olması gerekir. Minimum kredi derecesi standardı teminatların interbank ve repo sözleşmelerinde kullanımında da geçerlidir. ECB çok geniş bir çeşitlilikte teminatları kabul ettiğinden, kredi dereceleri için bir eşik tanımlamak zor bir iştir.

(iii) Kolay fiyatlama ve likidite: Varlığın kolay fiyatlanması ve karşı tarafın yükümlülüğünü yerine getirememesi durumunda hızla satılabilmesi için likit olması tercih edilmektedir.

(iv) Elde tutma maliyetleri: Standart tahviller gibi bazı teminatlar menkul kıymet transferi sistemleri aracılığıyla kolayca transfer edilebilirken, piyasası olmayan bazı teminatlar için fiziken bulundurmaya gerekebilir ve bu durum ek maliyet yaratmaktadır.

(v) Yeterli miktarlar: Bir varlık cinsinden arz edilen miktarların büyüklüğü de önem taşımaktadır. Teminata kabul edilecek varlıkların piyasadaki miktarı merkez bankası operasyonlarında kullanımına yetecek kadar olmalıdır.

Bu kriterlere göre sıralamanın en üstünde merkezi hükümetin borçlanma enstrümanları yer almaktadır. Bunlar, yüksek kredi kalitesine ve derecesine sahip, likit, kolayca el değiştirebilen ve bol miktarda bulunan varlıklardır. Euro bölgesinde ipotek kuruluşlarınca ihraç edilen "Pfandbriefe" adı verilen tahviller, şirket tahvilleri, banka tahvilleri, yerel yönetimlerin borç enstrümanları gibi varlıklar da benzer özellikleri gösterir. ABS ya da teminatlandırılmış borç yükümlülükleri (CDO) de derecelendirilmişlerdir, ancak farklı özellikleri vardır ve daha az likittirler. Piyasası olmayan ticari bonolar ve banka kredileri gibi varlıklar kredi derecesine sahip değildirler ve elde bulundurma maliyetleri daha yüksektir. Son olarak emtia ve gayrimenkul da geçmişte olduğu gibi (örneğin Reichsbank 1910) teminat olarak düşünülebilir. Ancak bu tür varlıkların elde bulundurma maliyetleri çok



yüksektir ve hiçbir gelişmiş ülke merkez bankası tarafından teminata kabul edilmezler.

### **1.5. Teminatla İlgili Riskler**

Teminat kullanımı merkez bankaları açısından bazı riskler doğurabilmektedir. FED (2002)'ye göre bu riskler şu şekilde sıralanabilir:

(i) Kredi riski: Teminat olarak tutulan varlığın ihraççısı ya da yükümlüsünün yükümlülüğünü yerine getirememesi ya da bu konuda isteksiz olması riskidir.

(ii) Piyasa riski: Teminat olarak alınan varlığın piyasa fiyatlarındaki hareketler nedeniyle değerini kaybetmesi riskidir.

Likiditenin yüksek, ihraççı riskinin düşük olduğu kısa vadeli enstrümanlarda ve hükümet kağıtlarının piyasalarında genellikle fiyat volatilitesi daha düşük olma eğilimindedir.

(iii) Likidite riski: Teminatın kısa zamanda ve uygun bir piyasa fiyatıyla likit hale getirilememesi riskidir.

Likidite riski, stresli koşullarda ve görece olarak likiditesi daha az olan varlıkların teminata kabul edildiği durumlarda daha fazladır.

(iv) Operasyonel risk: Teminatların değerlendirilmesi ve gözlenmesinde kullanılan sistemlere ve güvenlik önlemlerine ilişkin risktir. Bu sistemler beklenmedik kayıplara neden olabilirler.

(v) Yasal risk: Geri ödeyememe durumunda teminatların nakde çevrilmesinde merkez bankalarının diğer alacaklılara karşı yasal önceliği olup olmamasına ilişkin risktir.

### **1.6. Risklerin Azaltılmasında Kullanılan Yöntemler**

Bindseil ve Papadia (2006)'ya göre merkez bankaları tarafından teminat uygulamalarında riskin azaltılması için kullanılan yöntemler şunlardır:

(i) Değerleme ve marj tamamlama talebi: Piyasa riskini sınırlamak için merkez bankaları teminatları önceden belli bir seviyede değerleyebilirler. Eğer teminatın değeri bu seviyenin altına düşerse, marj tamamlama talebinde bulunulacaktır. Bu, katılımcının ek varlıkları teminat olarak göstermesi ya da aradaki farkı kapatmak için nakit ödeme yapması anlamına gelmektedir. Bu işlem tersi şekilde de çalışabilir: Eğer teminatın değeri yükselirse, teminatın bir kısmı borçlanıcıya geri verilebilir.

Varlık fiyatları zaman içinde dalgalandığından, teminatların düzenli olarak yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. Varlık fiyatları belli bir değerin altına düşerse, yeni teminat talebinde bulunulabilir. Euro Sistemi teminatları günlük olarak değerlendirmekte olup, marj talebini tetikleyici seviye olarak %0.5 kullanılmaktadır. Buna göre, iskonto oranı uygulamasından sonra teminatın değeri, tetikleyici seviye olan %0.5 kadar değer kaybeder ve işlemin nakit bacağına %99.5'inin altına düşerse, marj tamamlama talebinde bulunmaktadır.

Marj yöntemi iki şekilde kullanılabilir. Bir işlem, sözleşmenin süresi boyunca karşı karşıya kalınabilecek kayıpları yansıtacak şekilde, sözleşme ilk yapıldığı anda fazla teminat içerebilir. Buna başlangıç marjı denmektedir. Buna ek olarak değişiklik marjı ödemeleri talep edilebilir. Bu, sözleşme süresince teminatın değerinde iki değerlendirme tarihi arasında meydana gelen farkın ödenmesi ya da ek teminat istenmesi anlamına gelir (BIS, 2001, s.21).

(ii) İskonto oranı: Riskin yönetilmesinde diğer bir teknik, teminatın değeri hesaplanırken iskonto uygulanmasıdır. Bu oran, nominal değer üzerinden iskonto oranı olarak adlandırılır.

Merkez bankaları genellikle kredi, faiz oranı, kur ve likidite risklerini en aza indirmek için iskonto oranı uygulamaktadır. İskonto oranları, varlığın fiyat volatilitesi, varlığın nakde çevrilmesi için gereken süre, varlığın vadesi ve borçlunun kredi değerliliği gibi faktörlere bağlıdır. Bu çerçevede, göreceli olarak fiyat volatilitesi yüksek ve likiditesi düşük olan bir varlığa yüksek iskonto oranı uygulanmaktadır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 22).

Başlangıç marjı, gelecekte riske maruz kalan değerde yaşanması muhtemel değişiklikler tarafından belirlenir. İskonto oranı ise gelecekte teminatın değerinde olabilecek potansiyel değişiklikler tarafından belirlenir. Bu nedenle aynı riske maruz kalan değer için iskonto oranı, tutulan teminata bağlı olarak farklılaşabilir. Yüksek başlangıç marjları ve iskonto oranları teminatı sağlayan bir firmanın varlıklarının büyük bir bölümünü bağlar. Bu durum, teminat alan taraf açısından ise aynı riske maruz değer için daha fazla teminat talep etmesi anlamına gelir (BIS, 2001, s.22).

Karşı tarafın geri ödeyememesi durumunda teminatların satılması hem zaman alır hem de daha az likit piyasalarda fiyatlar üzerinde olumsuz etki yaratabilir. Teminatların nakde çevrilmesi sırasında hiç kayıpla karşılaşılmamasını sağlamak için, iskonto oranı yönteminde teminat kabul edilirken teminatın değerinin belli bir yüzdesi düşülür. Yüksek iskonto oranı daha iyi koruma demektir, ancak belli bir miktar için daha fazla teminat istenmesi anlamına gelir. İskonto oranları varlığın fiyat volatilitesi yükseleceğinden vade uzadıkça artar, likidite arttıkça ise azalır.

Merkez bankalarının iskonto oranı konusuna yaklaşımı bankalara göre daha katıdır. Bunun nedeni, merkez bankalarının ticari bankaların aksine daha riskli durumlara daha yüksek faiz oranı uygulayamamaları ve geniş katılımcılarla kredi üst limitleri empoze etmeden işlem yapmalarındır. Buna karşılık ticari bankaların kiminle ne miktarda işlem yapacaklarını takdir yetkileri vardır.

(iii) Limit uygulaması: Bazı merkez bankaları belirli ihraççıların kıymetlerinin veya belirli türdeki kıymetlerin kullanımına ya da konsantrasyon riskini azaltabilmek için ihraç payına (bir kısmı piyasada kalacak şekilde) limit uygulayabilirler. Bu limitler her bir bankanın APİ'ye erişimi sürecinde uygulanmaktadır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 23).

## **1.7. Teminat Politikası ve Ters Seçim**

Krizle mücadele çerçevesinde merkez bankaları teminat politikalarında değişiklikler yapabilir. Ancak, bu durum ters seçim problemine yol açarak piyasaları ve merkez bankasını etkileyebilmektedir.

### **1.7.1. Likidite Talebi ve Kriz Zamanında Teminat Politikasının Etkisi**

Rezerv para talebinin artması durumunda merkez bankasının ticari bankalara net kredi miktarı artmakta ve bu durum teminat değeri olan varlık stoğunda baskı oluşturabilmektedir. Merkez bankasının bu nedenle teminat havuzunu genişletmesi gerekebilmektedir.

Rezerv para talebinde herhangi bir değişiklik olmadan, sadece piyasa katılımcılarının farklı ihraç gruplarındaki varlıklara olan risk algılamasında olumsuz yönde bir değişiklik olması durumunda ise, merkez bankası API ihalelerinde katılımcıların davranışlarında değişikliklerle karşılaşabilir. Şöyle ki, katılımcılar likit ve kredibilitesi yüksek varlıklar yerine hala teminat değeri olan, ancak daha düşük değerde ve daha az likit varlıkları teminat olarak verme eğiliminde olabilirler. Sonuçta toplam likidite miktarı sabit kalırken, merkez bankasının portföyündeki teminatların kalitesi gözle görülür biçimde düşebilir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 30).

### **1.7.2. Ters Seçim Mekanizması ve Piyasa Tarafsızlığı**

2007-08'de finansal piyasalarda yaşanan kriz, stresli piyasa koşullarında likidite sağlamanın teminat sistemiyle ne kadar yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Teminat politikalarındaki değişiklikler ülkelerin kriz çözümlerinin farklılaşmasına yol açmıştır.

Euro Sistemi'nde yerleşiklerin konut ipoteklerine dayalı menkul kıymetler (RMBS) ve garantili tahvilleri de içeren geniş teminat havuzu sayesinde konut kredilerinin menkul kıymetleştirilmesinde faaliyet gösteren bankaların likidite krizi yaşamaları engellenmiş, FED ve BOE ise teminat politikalarını bu tür kıymetleri de kabul edecek şekilde değiştirmişlerdir.

Likit olmayan ya da az likit olan varlıkların teminat sayılması bankaların varlık/yükümlülük yönetimi kararlarını etkilemektedir. Ticari bankalar, likit varlıklar aleyhine yüksek getirili daha az likit olan varlıkları portföylerinde tutabilirler. Az likit ve yüksek kredi değerliliğine sahip varlıklara verilen likidite primi görece varlık fiyatlarını etkileyebilmekte, böylece ters seçim probleminde yol açabilmektedir.

Söz konusu etkinin deneysel olarak belgelenmesi zor olsa da merkez bankası için tehlike oluşturmakta ve merkez bankasının parasal operasyonlarının kredi döngüsü üzerindeki potansiyel etkisinin gözardı edilmemesi gerekmektedir. Teorik olarak, çerçevesi geniş tanımlanan bir teminat politikası ve fiyat farklılaştırılmasının olmadığı bir durumda kredi faiz oranı farklılıklarının daralması beklenmektedir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 37).

### **1.7.3. Gresham Kanunu**

Global piyasalarda 2007-08'de yaşanan kriz, para piyasası faiz oranlarına yansımış, riskin ve varlık değerlerinin yeniden fiyatlanmasıyla sonuçlanarak, merkez bankasının teminat havuzunun kalitesini etkilemiştir.

Ticari bankalar merkez bankasının finansmanını değerlendirirken kendilerini aynı teminatla alternatif kaynaklardan fonlamak ile merkez bankasından fonlamanın maliyetini karşılaştırmaktadırlar. Çünkü, buradaki maliyet farkı fonlama maliyeti arbitrajı yaratabilmektedir.

Bankalar, repo piyasasında değerli kıymetler karşılığında kendilerini fonlarken, merkez bankası faiz oranının repo piyasasındaki orandan düşük olması durumunda ise bu kıymetler veya daha az değerli kıymetler karşılığında merkez bankasından fon kullanmaktadırlar. Bu durumda fonlama maliyeti arbitrajı daha geniş bir teminat yelpazesine sahip merkez bankasının ortalama teminat kalitesinin düşmesine neden olmaktadır. Bu, Gresham Kanunu olarak adlandırılmaktadır.

Gresham Kanunu, merkez bankası bilançolarının kalitesini etkilemektedir. Likiditesi olmayan varlıkların merkez bankası bilançolarında

birikmesi bilançonun esnekliğini azaltmaktadır. Borç alan tarafın ödemelerini vaktinde yapması durumunda merkez bankasının bu teminattan hiçbir zaman yararlanması gerekmeyecektir. Ancak, borcun ödenememesi durumunda, teminatın likiditesi önem kazanmaktadır. Diğer yandan, bu durum şok durumunda merkez bankasının enstrümanların likiditesine bakmadan piyasaya acil yanıt vermesini sağlamaktadır (Klüh ve diğerleri, 2008).

Merkez bankaları bu riskin önlenebilmesi için yüksek iskonto oranı uygulayabilirler. İskonto oranının belirlenmesinde kullanılan yöntemlerden biri “Riske Maruz Değer” modelidir. Başka bir yöntem ise dilimlere ayırma olabilir. Farklı dilimlerin farklı fiyatlandırılması ve bu fiyatların piyasa oranlarıyla orantılı belirlenmesi arbitrajı önleyebilir. Bunun için söz konusu teminatın likit ve piyasasının olması gerekmektedir. Tersi durumda, merkez bankasının likidite ihalelerinde çok geniş bir teminat havuzu karşılığında fiyat farklılaştırması olmaksızın şekillenen para politikası, bankaların en kötü kalitedeki varlıklarını merkez bankasına teminat olarak getirmelerine neden olmaktadır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 32).

Euro Sistemi örneği incelendiğinde, 1999-2007 arasında ECB'nin kısa dönem API'deki faiz oranı ile repo ve tezgahüstü piyasa faiz oranları arasında az fark olmasına rağmen, Euro Sistemi operasyonlarında teminat kullanımında katılımcıların kredi değerliliği düşük varlıklara eğiliminin arttığı gözlenmektedir. Aynı zamanda banka tahvillerinin teminat olarak kullanımının arttığı, geçerli teminatlar içindeki payının yükseldiği görülmektedir. Böylece, devlet tahvillerinin teminat havuzunda 1999'da %60 olan payı, piyasası olmayan varlıklar ve ABS lehine 2007'de %20'ye gerilemiştir.

ABD'de ise piyasadaki karmaşanın başlamasından bu yana faiz oranı farklılıkları önemli ölçüde artmış, teminat olarak MBS'lere doğru bir kayış yaşanmıştır.

Sonuç olarak, merkez bankalarının teminata kabul ettiği daha az likit ve alım satımı daha az olan varlıkların piyasası olan varlıklarla aynı faiz maliyetine sahip olması, bankaların kredi değerliliği yüksek teminatlarını merkez bankasına değil diğer işlemcilerle saklamasına ve merkez bankasını

ilk borç verme mercii olarak görmesine neden olmaktadır. Bu durumun normal piyasa koşullarında da devam etmesi durumunda, bankaların yüksek kredi değerliliğine sahip varlıkları tutma eğilimi zayıflayacak ve merkez bankasına teminata verilecek varlıkların kalitesi de zamanla düşecektir.

Merkez bankasının teminat havuzunun yapısının para politikası açısından farklı sonuçları olmaktadır. Merkez bankası işlem yaptığı kuruluşların davranışlarını etkilemekte ve varlıkların görelî fiyatlarını değiştirmek yoluyla uzun dönemde piyasayı etkilemektedir. Teminat esaslarındaki değişiklikler, merkez bankasının likidite sağlarken üstlendiği riskin derecesi üzerinde etkili olmakta, piyasa faiz oranı farklılıkları üzerindeki etkisi yoluyla da para politikası aktarımını etkilemektedir.

### **1.8. Merkez Bankasının Teminat Çerçevesinin Dinamik Yönetimi**

Merkez bankasının normal piyasa şartlarında olumsuzluk yaratabilecek riskleri en aza indirerek beklenmedik durumlarda da piyasanın ihtiyacını karşılayacak şekilde dinamik bir teminat çerçevesi oluşturmasının önemi 2007-08 yıllarında yaşanan finansal krizde daha da iyi anlaşılmıştır.

Teminat çerçevesinin dinamik bir yapıya sahip olması için yapılan önerilerden biri, merkez bankasının teminat standartlarını kredi piyasasının içinde bulunduğu konjonktür karşısı belirlemesidir. Yani, merkez bankasının marjinal risk alım eğilimini artırarak, daha riskli varlıkları teminata kabul etmesiyle, kriz zamanında piyasanın genelinde görülen riskten kaçınma eğiliminin yükseldiği durumda ortaya çıkan refah üzerindeki olumsuz etkinin dengelenmesi söz konusu olabilmektedir.

Detayları üçüncü bölümde incelenecek olan FED'in uygulamaya koyduğu vadeli ihale imkanı (TAF), vadeli menkul kıymet borç verme imkanı (TSLF) ve BOE'nin uyguladığı özel likidite planı (SLS) işlemleri çerçevesinde, finansal kuruluşlara fiyat farklılaştırması olmadan geniş tanımlanmış teminat havuzundan borçlanma olanağı sunulmuştur. Söz konusu uygulamaların merkez bankalarının piyasanın ihtiyacı olduğunu düşündüğü sürece yürürlükte kalması öngörülmüştür. Teorik olarak, teminat standartlarının

gevşetilmesinin normal zamanlarda devam etmemesi gerektiği, para politikası uygulamalarında ve enflasyon beklentilerinde yaratacağı olumsuzluk nedeniyle önerilmemektedir. Bununla birlikte, merkez bankasının ne zaman ve nasıl söz konusu teminat çerçevesini değiştirmesi gerektiği de hassas bir karar gerektirmektedir. Çünkü merkez bankalarının teminat çerçevesinde yapacağı değişikliklerin de konjonktürde bir dönüş noktası yaratma olasılığı bulunmaktadır.

Merkez bankalarının teminat politikalarını gerçek zamanlı ayarlamadıkları, politika değişikliklerine bakıldığında yumuşak bir geçişin olmadığı, daha ziyade değişikliklerin kesikli bir eğri şeklinde gerçekleştiği görülmektedir.

Dinamik bir teminat çerçevesi oluşturmak için diğer bir öneri ise, merkez bankası teminat çerçevesinin normal zamanlar ve olağanüstü piyasa koşulları için ayrı ayrı belirlenmesidir. Ancak, bu durumda da merkez bankasının olağanüstü koşul durumuna erken geçtiği ya da geç kaldığı konusunda eleştirilebileceği göz önünde tutulmalıdır (Chailoux ve diğerleri, 2008, s. 40-44).



## İKİNCİ BÖLÜM

### SEÇİLMİŞ ÜLKE MERKEZ BANKALARININ TEMİNAT SİSTEMLERİ

Bu bölümde seçilmiş gelişmiş ülke merkez bankaları ile gelişmekte olan ülke merkez bankalarının teminat sistemlerinin ayrıntılı olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda FED, ECB, BOE, Meksika Merkez Bankası, Güney Kore Merkez Bankası ve TCMB'nin uygulamakta oldukları para politikaları ve bu çerçevede oluşturdukları teminat sistemleri ele alınmıştır. Para politikaları incelenirken sadece mevcut durum uygulamaları dikkate alınmıştır. Gelişmekte olan ülke merkez bankaları arasından Meksika Merkez Bankası ile Güney Kore Merkez Bankası'nın seçilmesinin nedeni ise her iki gelişmekte olan ülke merkez bankasının enflasyon hedeflemesi rejimini uygulamalarından dolayı TCMB ile para politikası açısından benzerlik göstermeleridir.

#### 2.1. Gelişmiş Ülke Merkez Bankaları

Gelişmiş ülke merkez bankaları arasından FED, ECB ve BOE örnekleri seçilmiş ve incelenmiştir.

##### 2.1.1. Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası

###### 2.1.1.1. Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası'nın Para Politikası Çerçevesi ve Portföy Yönetimi

FED'in temel amacı fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi teşvik etmektir. Bu hedeflerine ulaşmada sahip olduğu ilkeler şunlardır (FED, 2002):

(i) Rezerv para ve bilançosunun büyüklüğü üzerinde etkin bir kontrol sağlamak: FED, hedefine ulaşmada araç bağımsızlığına sahiptir.

(ii) Varlıkların görelî fiyatları ve özel sektörde kredi dağıtımını üzerindeki etkisini minimize edecek şekilde faaliyetlerini yürütmek ve portföyünü yapılandırmak: FED'in açık piyasa stratejisinin genelde hazine kağıtlarına dayalı olması, varlık piyasalarında hazine menkul kıymetlerinin fiyatları üzerinde etkili olarak piyasalarda bir bozulma yaratabilir. Ancak, devlet tahvili piyasasının derin ve likit olması nedeniyle bu etki pratikte oldukça küçük olmaktadır.

(iii) Portföyünü risklere karşı yeterince koruyarak yönetmek ve portföyünde büyük miktartlı operasyonları acil bir şekilde yürütebilecek kadar yeterli likiditeye sahip olmak: Geniş bir portföyün yönetimi kredi ve faiz oranı risklerini yönetmek için stratejiler belirlemeyi de içerir. Beklenmeyen koşullarda bu risklerin seviyesi artırılabilir.

(iv) Para politikası operasyonlarında şeffaflık ve hesap verebilirliğe öncelik vermek: Teminatların belirlenmesinde kriterlerin, objektif ve herkes tarafından ulaşılabilir verilere dayanması, herhangi bir özel alanı kayırmaması gerekir.

FED, mevduat kuruluşlarının Rezerv Bankalarında tuttuğu rezervlerin talep ve arzı üzerinde kontrole sahiptir. Böylece, federal fonlar faiz oranını ve sonuçta fiyatları, hasılayı ve istihdamı etkilemektedir. 1995'ten bu yana Federal Açık Piyasa Komitesi (FOMC), federal fonlar faiz oranı hedefini ilan etmektedir. Federal fonlar faiz oranı, rezerv fazlası olan mevduat kuruluşlarının rezerv ihtiyacı olan mevduat kuruluşlarına federal fonlar piyasasında gecelik vadede borç verme işlemlerinde kullanılan faiz oranıdır ve finansal piyasalar için önemli bir göstergedir (FED, 2005, s. 27-30).

FED'in temel para politikası operasyonları APİ ve iskonto penceresi işlemlerinden oluşmaktadır.

APİ, New York Federal Rezerv Bankası (FRBNY) tarafından yürütölmektedir. APİ operasyonlarına 18 piyasa yapıcısı katılmaktadır (Piyasa yapıcıları listesi son olarak 27 Temmuz 2009'da güncellenmiş olup, bu listeye göre 18 piyasa yapıcısı bulunmaktadır.). Piyasa yapıcılarının çoğu yatırım bankalarıdır. APİ'nin düzenlenip düzenlenmeyeceği ve hangi tür

işlemlerin yapılacağı likidite projeksiyonlarına bakılarak günlük olarak kararlaştırılır. FED, menkul kıymetlerin doğrudan alım satımını yapabileceği gibi repo işlemleri yoluyla da API'yi yürütebilir. Kısa vadeli repo işlemleri genellikle gecelik vadelidir. Uzun vadeli repo işlemleri ise genellikle 14 gün vadede ve haftada bir yapılmaktadır. 2007'nin sonlarından itibaren likidite üzerindeki baskılar nedeniyle, uzun vadeli repolar likiditeyi artırmak amacıyla daha rutin bir şekilde yapılmaktadır. Rezerv fazlasının geçici olarak emilmesi gerektiğinde ise FED ters repo işlemleri yapabilir (FED, 2005, s. 37-40).

API, teminata kabul edilen varlık çeşitlerine göre üç ayrı tranşta yürütülür ve piyasa yapıcıları API ihalelerine teklif verirler. Katılımcılar için herhangi bir limit yoktur. Bir piyasa yapıcısı, katılımcı ya da ihraççı limiti olmaksızın bir ihaledeki tüm fonları alabilir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 48-49).

Kısa vadeli geçici operasyonlara ek olarak, FED rezerv talebini karşılamak için nominal ve enflasyona endeksli devlet tahvillerini ikincil piyasadan alabilir. FED'in portföy yönetimi, faiz oranı riskini minimize ederken, hızlı bir şekilde piyasadan fon çekilişine veya piyasanın fonlanmasına imkan verecek şekilde gerçekleştirilmektedir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 49).

API'den farklı olarak hazır imkan şeklinde sunulan iskonto penceresi, API'yi tamamlamak ve mevduat kuruluşlarına belirli koşullarda likidite sağlamak amacıyla bir güvenlik subabı olarak işlev görmektedir. İskonto penceresi işlemleri mevduat kuruluşlarının rezerv hesaplarında beklenmeyen bir açık olduğunda başvurabilecekleri borçlanma imkanıdır. Finansal piyasaların normal işleyişinin bozulduğu terörist saldırı gibi olağandışı durumlarda iskonto penceresi işlemleri daha da önemli hale gelmektedir (FED, 2005, s. 46). İskonto penceresi ile bankanın portföyünde bulunan herhangi bir teminat karşılığında bankaya borç verilmesi mümkündür. Geçerli teminat listesi, yabancı para cinsinden menkul kıymetleri, ABS'leri, hatta piyasası olmayan banka kredileri, tüketici kredileri, ticari ve gayrimenkul kredileri gibi çeşitli varlıkları içerecek şekilde oldukça geniş tutulmuştur (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 49).

İskonto penceresi, acil borçlanma imkanına ek olarak, birincil, ikincil ve mevsimsel krediler olmak üzere üç tür kredi programına sahiptir. Birincil krediler, herhangi bir kısıt olmaksızın ödeme güçlüğü olan tüm kuruluşlara vadesi 30 günü geçmeyecek şekilde genelde gecelik vadede politika faiz oranının (federal fonlar faiz oranı hedefinin) 100 baz puan üzerinde bir faizden (Ağustos 2007'de bu fark 50 baz puana, Mart 2008'de ise 25 baz puana indirilmiş, ancak 19 Şubat 2010'da tekrar 50 baz puana çıkartılmıştır) sağlanmaktadır. İkincil krediler ise koşulları birincil kredi kullanmaya uygun olmayan finansal kuruluşlara çok kısa vadeli ek bir finansman kaynağı olarak veya önemli finansal problemlerini çözmelerini kolaylaştırmak amacıyla kullanılmaktadır. Bu kredilerde faizler, birincil kredilere uygulanan faiz oranının 50 baz puan üstündedir ve üst seviyede merkez bankası gözetimini gerektirmektedir. Mevsimsel krediler ise mevsimsel fonlara ihtiyaçları olan, mevduatları ile borçları arasında düzenli değişimlerle karşılaşan tarım ya da turizm bölgelerindeki küçük kuruluşlara kullanılır. Mevsimsel kredilere uygulanacak faiz oranı, piyasa faiz oranlarına bağlı olarak belirlenir. Bu kredilerden sadece yerli mevduat toplamı 500 milyon dolardan daha az olan kuruluşlar yararlanabilmektedir. Söz konusu kuruluşlar, en azından son dört haftadır mevsimsel olarak fonlanma ihtiyacı içinde olduklarını ve bu ihtiyacın bir kısmını piyasa kaynaklarından sağlayabildiklerini kanıtlamakla yükümlüdürler (FED, 2005, s. 46-50).

İskonto penceresinden sağlanan krediler bankaların toplam rezervlerinde küçük bir paya sahip olmasına rağmen, rezerv ayarlamalarında hala önemli bir araçtır.

#### **2.1.1.2. Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası'nın Teminat Sistemi**

FED, para politikasının yürütülmesinde tarihsel olarak hazine kağıtlarının doğrudan alım satımlarına büyük ölçüde bağlıdır. FOMC, 30-31 Ocak 2001'deki toplantılarında, hazinenin borçlanmasındaki hızlı düşüşler nedeniyle FED'in varlık portföyünün yönetimini tartışmıştır. Eğer bütçe fazlası ve hazinenin borçlanmasındaki düşüş bu şekilde devam ederse, para politikasının aynı şekilde yürütülmesi zorlaşacağından, komite alternatif

enstrümanların para politikası operasyonlarında kullanımını değerlendirme ihtiyacı duymuştur (FED, 2002). Ancak, bütçe fazlaları yerini tekrar bütçe açığına bıraktığından tartışılan önlemler uygulamaya konmamış, mevcut teminat sistemi korunmuştur (Cheun ve diğerleri, 2009, s.12).

Teminatların geçerlilik kriterlerinin belirlenmesinde operasyonel yapı ile uyum önemlidir ve operasyonların büyüklüğü, katılımcıların sayısı ve finansal sistemin yapısı gibi faktörler bu kriterlerin belirlenmesinde rol oynar. FED, bankacılık sektörüne fon sağlanmasında ABD devlet tahvillerinin doğrudan alımı gibi kalıcı operasyonlara daha çok güvenirken, geçici operasyonlarının payı diğer büyük merkez bankalarıyla kıyaslandığında oldukça küçüktür. APİ oldukça sınırlı sayıda (18) ve bilançoları homojen olan katılımcılarla yürütüldüğünden, teminat seçimi görece olarak tutucudur. Finansal piyasaların yapısı da teminat seçiminde etkili olmaktadır. ABD sermaye piyasaları derin ve likit olduğundan teminat seçimi de APİ için homojen olmaktadır. Diğer yandan, iskonto penceresi ile 7500 kadar mevduat kabul eden kuruma, daha geniş ve heterojen bir teminat sistemi ile fon imkanı sağlanmaktadır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 48).

FED'in APİ stratejisinde doğrudan alım şeklindeki kalıcı operasyonların rolünün daha fazla olması nedeniyle, portföyünde tuttuğu kıymetler de büyük miktarlara sahip olmaktadır. Kriz öncesinde portföyündeki varlıkların bilançosuna oranı %91 seviyesinde iken, geçici operasyonlarının payı sadece %3 seviyelerindedir. 2009 yılında bu oran %75 seviyelerine gerilese de, diğer merkez bankalarına kıyasla hala yüksektir.

FED'in doğrudan alım yoluyla Açık Piyasa Hesabı (SOMA)'nda bulundurduğu menkul kıymetlerin büyüklüğü 30 Eylül 2009 itibarıyla Tablo 2.1.'de gösterilmiştir.

**TABLO 2.1. FED'İN AÇIK PİYASA HESABI (SOMA) PORTFÖYÜ**

<b>Menkul Kıymetin Türü</b>	<b>Toplam Değeri (Milyar dolar)</b>
ABD Hazine bonoları	18
ABD devlet tahvilleri	700
Hazinenin enflasyon korumalı menkul kıymetleri	44
Devlet destekli kuruluşların menkul kıymetleri (1)	131
Devlet destekli kuruluşların garanti ettiği ipoteğe dayalı menkul kıymetler (2)	692
<b>Toplam SOMA portföyü</b>	<b>1587</b>

(1) Fannie Mae, Freddie Mac ve Federal Konut Kredileri Bankası'nın doğrudan menkul kıymetleri

(2) Fannie Mae, Freddie Mac ve Ginnie Mae tarafından garanti edilen menkul kıymetler

Kaynak: FED, 2009

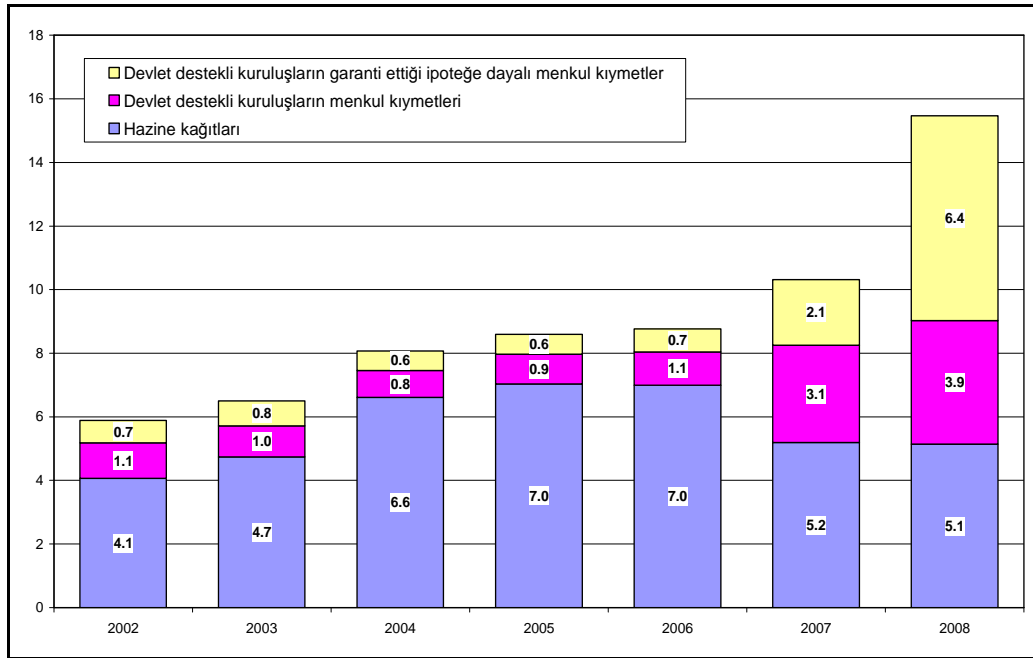
FED, APİ için sadece ABD hazine bonoları ile devlet tahvillerini, devlet destekli ipotek kuruluşlarının menkul kıymetlerini ve devlet destekli ipotek kuruluşları tarafından garanti edilmiş ipoteğe dayalı menkul kıymetleri teminat olarak kabul etmektedir. Rezerv fazlasının geçici olarak emilmesi gerektiğinde ise FED ters repo işlemleri yapabilir. Bu işlemler de aynı teminatlarla gerçekleştirilmektedir (FED, 2005, s. 37-40).

Repo işlemleri teminat türlerine göre üç tranşta yürütülmektedir. Birinci tranşta sadece hazine bonoları ve devlet tahvilleri kabul edilmektedir. İkinci tranşta devlet tahvillerine ek olarak devlet destekli ipotek kuruluşlarının menkul kıymetleri kabul edilmekte, üçüncü tranşta ise bu teminatlara ek olarak devlet destekli ipotek kuruluşlarının garanti ettiği ipoteğe dayalı menkul kıymetler de kabul edilmektedir. Teminatların sınıflarına göre faiz farklılaştırması yapılmaktadır. Ancak, FED Mart 2008'de 1 ay vadeli Hazine kağıdı teminatlı repo ile devlet destekli kuruluşların ipoteğe dayalı menkul kıymetleriyle teminatlandırılmış repo işlemlerinin faiz farkı 140 baz puana ulaşınca, 28 gün vadeli ve tek tranş üzerinden yürütülen repo ihalelerine başlamıştır. Böylece, piyasa yapıcıları daha çok devlet destekli kuruluşların MBS'lerini teminat olarak kullanarak fon sağlamışlardır (FED, 2009, s. 10-11).

FED, APİ'ye getirilen teminatlara nominal değer üzerinden iskonto oranları uygulamakta, ancak APİ için uyguladığı iskonto oranlarını gizli bilgi olduğu gerekçesiyle açıklamamaktadır. Chailloux ve diğerleri (2008)'ne göre bu oranlar %1 ile %5 arasında değişmektedir. APİ için vadesine

bakılmaksızın repo işlemlerine getirilen teminatlar günlük değerlemeye tabi tutulmaktadır.

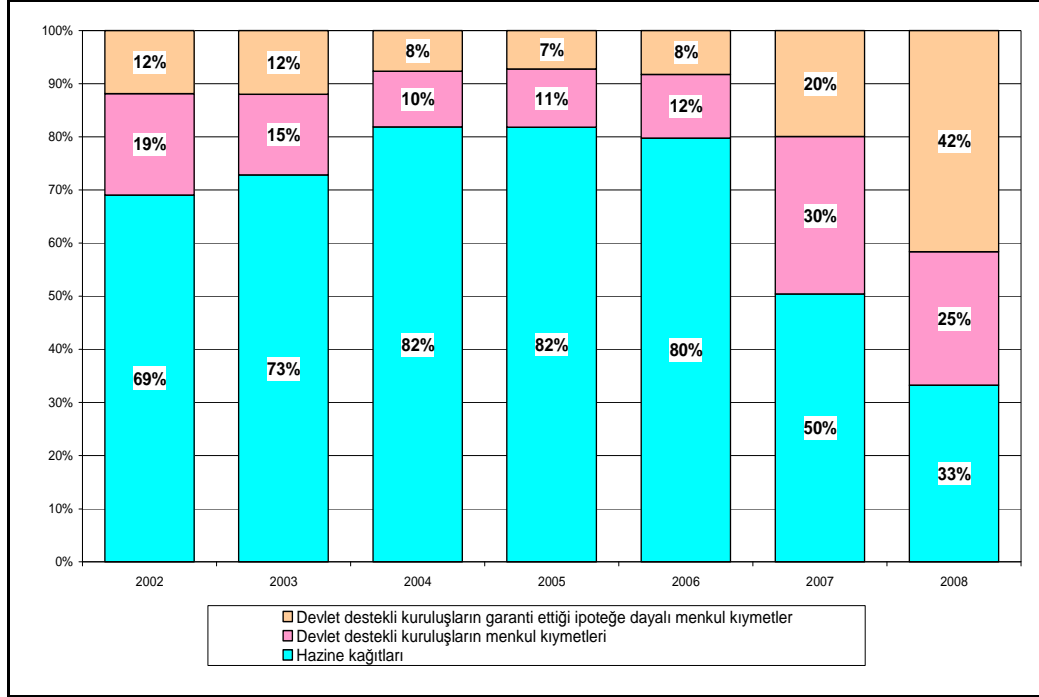
FED'in API kapsamında düzenlediği repo operasyonlarına getirilen teminatların türlerine göre yıllık ortalama tutarları Eylül 2008 itibariyle Grafik 2.1'de gösterilmiştir. Bu tarihten sonra düzenli gerçekleştirilen repo operasyonları durdurulmuştur. Buna göre, teminat olarak getirilen hazine kağıtlarının tutarı 2007 yılında krizle birlikte ortalama 5.2 milyar dolar seviyesine gerilemiştir. Buna karşılık, devlet destekli kuruluşların menkul kıymetleri ve devlet destekli kuruluşların ipoteğe dayalı menkul kıymetlerinde büyük bir artış gözlenmektedir.



**Grafik 2.1: FED'in Repo Operasyonlarına Getirilen Teminatlar (Milyar Dolar)**

Kaynak: Bloomberg, 2010

Aynı veriler kullanılarak elde edilen Grafik 2.2'de ise FED'in repo operasyonlarına getirilen teminatların yüzde payları gösterilmektedir. Kriz öncesinde %80 seviyelerinde olan hazine kağıtlarının payı 2008 yılında %33'e kadar düşmüştür. Krizden önce %8'lik paya sahip olan devlet destekli kuruluşların ipoteğe dayalı menkul kıymetleri ise 2008 yılında %42'lik paya sahip olmuştur.



**Grafik 2.2: FED'in Repo Operasyonlarına Getirilen Teminatların Yüzde Payları**

Kaynak: Bloomberg, 2010

FED gün içi kredilerde ise farklı bir politika izlemektedir. Gün içi kredilerin tamamen teminatlandırılması yerine maksimum limitler belirlemekte, bu limitleri aşan kısım için teminat getirilmesini istemektedir.

İskonto penceresi işlemlerinde ise mevduat kuruluşlarının ellerinde bulundurduğu yatırım yapılabilir kredi dereceli menkul kıymetlerin çoğu teminat olarak kabul edilmektedir. İskonto penceresi işlemlerine teminat olarak kabul edilen varlıklar; ABD hükümetinin ihraç ettiği tüm menkul kıymetler, devlet destekli kuruluşların menkul kıymetleri, yabancı devletlerin belirli menkul kıymetleri, belediyelerin ihraç ettikleri yatırım yapılabilir kredi derecesine sahip menkul kıymetler, eyalet hükümetlerinin borçlanma enstrümanları, ABS'ler, şirket tahvilleri, ipoteğe dayalı enstrümanlar, yatırım yapılabilir kredi dereceli finansman bonoları, bankaların ihraç ettiği mevduat sertifikaları gibi varlıklar, ticari krediler, tüketici kredileri gibi çeşitli varlıklardan oluşmaktadır (The Federal Reserve Bank Discount Window & Payment System Risk, 2010). FED bu teminatlara marj uygulamaktadır. Bu marj, varlığın değerinde zaman içinde olabilecek değişimlere, varlığın likiditesine ve teminatı getiren kuruluşun finansal koşullarına bağlıdır (FED, 2005, s. 50).



Tablo 2.2. ve Tablo 2.3.'te FED'in iskonto penceresi işlemlerine teminat olarak getirilebilecek varlıklar ve bu varlıklara uygulanan 7 Aralık 2009 tarihinde güncellenmiş marj oranları gösterilmektedir. Tablo 2.2.'de teminata getirilebilecek menkul kıymetler ve bu kıymetlere ilişkin marj oranları yer almakta iken, Tablo 2.3. teminat olarak kabul edilebilecek banka kredilerini ve bunlara uygulanacak marj oranlarını göstermektedir. Söz konusu marj oranları varlıkların fiyatına uygulanmak suretiyle varlıkların teminat değeri hesaplanmaktadır. Dolayısıyla, bu marjlar nominal değer üzerinden iskonto oranını ifade etmektedir. Örnek olarak, %99'luk marj aslında %1 nominal değer üzerinden iskonto oranı uygulandığını göstermektedir. Bu oranlar, kredi, likidite ve piyasa risklerini bertaraf etmek amacıyla belirlenmektedir. Piyasası olmayan varlıklar için teminatın kredi kalitesi, faiz oranı, vadesi, likiditesi gibi özellikler nominal değer üzerinden iskonto oranının belirlenmesinde rol oynamaktadır. Eğer borçlanıcının toplam teminatları toplam borcunu karşılayamaz duruma gelirse, FED krediyi geri çağırabilmektedir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 51).

İskonto penceresine getirilen teminatlar haftada bir piyasa fiyatları üzerinden değerlendirilmektedir. Teminatlara tabloda gösterilen iskonto oranları uygulanmakta ve kredinin sadece iyi sermayesi olan borçlanıcılara verilmesi amaçlanmaktadır. FED, mevcut teminatın kredi derecesinin yatırım yapılabilir seviyenin altına gelmesi durumunda bankadan ek teminat getirmesini isteyebilir ya da krediyi geri çekebilir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 50-51).

İskonto penceresi için teminata getirilen banka kredilerinin değerlendirilmesi süreci, piyasası olan teminatları ile benzerdir. Eğer bir kredi büyük kredi derecelendirme kuruluşları tarafından değerlendirilmiş ise, FED kendi derecelendirme ölçeğine çevirirken bu risk derecelendirmelerine güvenir. Kredinin teminat olarak kabul edilmesine karar verildikten sonra, FED bu teminat için bir teminat değeri belirler (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 53).

**TABLO 2.2. FED'İN İSKONTO PENCERESİ İŞLEMLERİNE TEMİNAT OLARAK KABUL EDİLEN MENKUL KIYMETLER VE MARJ ORANLARI**

Teminat Kategorisi	Menkul Kıymetler İçin Marj Oranları		
	Vadeye Kalan Yıl		
	0-5	5-10	10'dan fazla
ABD Hazine kağıtları ve garantili devlet destekli kuruluş kıymetleri			
Bonolar, tahviller, enflasyona endeksli kağıtlar	%99	%97	%96
Tahvillerin kupon ve anaparaları	%98	%96	%92
FDIC Geçici Likidite Garanti Programı ve NCUA Geçici Şirket Kredi Birliği Likidite Garanti Programı			
Dolar cinsinden bono ve tahviller	%98	%96	%95
Yabancı para cinsinden bono ve tahviller	%92	%90	%89
Dolar cinsinden ihraç edilen iskontolu tahviller	%97	%95	%91
Hükümet destekli kuruluşlar			
Bono ve tahviller	%98	%96	%95
İskontolu tahviller	%97	%95	%91
Yabancı ülkelerin devlet destekli kuruluşları			
Dolar cinsinden ihraç edilen kıymetler	%98	%96	%93
Yabancı para cinsinden ihraç edilen kıymetler	%92	%90	%87
Yabancı ülkelerin devlet tahvilleri, yabancı ülkelerin garanti ettiği tahviller ve Brady tahvilleri			
AAA kredi dereceli dolar cinsinden ihraç edilen	%98	%96	%95
BBB-AA kredi dereceli dolar cinsinden ihraç edilen	%97	%95	%94
Yabancı para cinsinden ihraç edilen	%92	%90	%89
Uluslararası kuruluşlar tarafından ihraç edilen kıymetler			
Dolar cinsinden bono ve tahviller	%98	%96	%95
AAA kredi dereceli yabancı para cinsinden bono ve tahviller	%92	%90	%89
İskontolu tahviller	%97	%95	%91
Şirket tahvilleri			
AAA kredi dereceli dolar cinsinden	%97	%95	%94
BBB-AA kredi dereceli dolar cinsinden	%95	%93	%92
AAA kredi dereceli yabancı para cinsinden	%91	%89	%88
Garantili tahviller			
AAA kredi dereceli ABD'de ihraç edilen	%97	%95	%94
BBB-AA kredi dereceli ABD'de ihraç edilen	%95	%93	%92
Alman Pfandbriefe tahvilleri			
AAA kredi dereceli dolar cinsinden	%98	%96	%95
AAA kredi dereceli yabancı para cinsinden	%92	%90	%89
Belediye tahvilleri			
Dolar cinsinden	%98	%96	%95
AAA kredi dereceli yabancı para cinsinden	%92	%90	%89
Varlığa dayalı menkul kıymetler			
AAA kredi dereceli	%98	%95	%83
BBB-AA kredi dereceli	%89	%86	%82
AAA kredi dereceli teminatlandırılmış borç yükümlülükleri	%92	%91	%90
AAA kredi dereceli ticari ipoteğe dayalı menkul kıymetler	%97	%93	%92
Devlet destekli kuruluşlara dayalı ipotekler			
İpoteğe dayalı menkul kıymetler	%98	%96	%95
Teminatlandırılmış ipotek yükümlülükleri	%98	%96	%90
AAA kredi dereceli teminatlandırılmış ipotek yükümlülükleri	%90	%84	%83
Banka holdingleri tarafından ihraç edilen "trust preferred" menkul kıymetler (hem hisse senedi hem de borçlanma enstrümanı özelliklerine sahip)	%93	%92	%91
Mevduat sertifikaları, banka kabulü, finansman bonoları, varlığa dayalı finansman bonoları	%97		
Hükümet destekli kuruluşların hisse senetleri		%65	

(\* ) Kabul edilen yabancı para birimleri: Japon yeni, euro, Avustralya doları, Kanada doları, İngiliz sterlini, Danimarka kronu, İsviçre francı ve İsveç kronu

Kaynak: FED, 2009

**TABLO 2.3. FED'İN İSKONTO PENCERESİ İŞLEMLERİNE TEMİNAT OLARAK KABUL EDİLEN BANKA KREDİLERİ VE MARJ ORANLARI**

Teminat Kategorisi	Krediler için Marj Oranları	
	Bireysel Yatırılan	Grup Olarak Yatırılan
Tarımsal krediler		
Minimal risk dereceli	%91-96	%91
Normal risk dereceli	%67-95	%67
Ticari krediler ve kiralamalar		
Minimal risk dereceli	%87-96	%87
Normal risk dereceli	%63-95	%63
ABD devlet destekli kuruluşlar tarafından garantili krediler	%96	%96
Ticari gayrimenkul kredileri		
Minimal risk dereceli	%78-96	%78
Normal risk dereceli	%57-95	%57
İnşaat kredileri		
Minimal risk dereceli	%71-96	%71
Normal risk dereceli	%63-94	%63
Arazi kredileri		
Minimal risk dereceli	%54-96	%54
Normal risk dereceli	%44-94	%44
Aile ipotek kredileri (birinci rehin hakkı)	%78-96	%76
Aile ipotek kredileri (ikinci rehin hakkı)	%77-95	%72
Özel bankacılık kredileri	%90-96	%90
Garantisiz tüketici kredileri	%60-96	%60
Tüketici kredileri ve kiralamalar	%76-96	%76
Tüketici kredileri ve kredi kartları		%59
Tüketici kredileri ve eşik altı kredi kartları		%54
Öğrenci kredileri		%83

(\*) Minimal risk derecesi yatırım yapılabilir kredi derecesine eşittir. Normal risk derecesi yatırım yapılabilirin altındaki dereceleri kapsar.

Kaynak: FED, 2009

## 2.1.2. Avrupa Merkez Bankası

### 2.1.2.1. Euro Sistemi'nin Para Politikası Çerçevesi

Avrupa Merkez Bankaları Sistemi (ESCB), ECB ve Avrupa Birliği'ne üye devletlerin ulusal merkez bankalarından oluşur. Euro Sistemi'nin temel amacı fiyat istikrarının sağlanmasıdır. Birincil amaç olan fiyat istikrarıyla çelişmemek şartıyla, Euro Sistemi genel ekonomik politikaları destekleyebilir. Euro Sistemi amaçlarına ulaşırken, kaynakların etkin dağılımını sağlayacak şekilde serbest rekabete dayalı açık piyasa ekonomisi prensibine uygun hareket etmektedir. Euro Sistemi'nin amaçlarına ulaşmasını sağlamak için çeşitli para politikası araçları bulunmaktadır. Euro Sistemi APİ düzenlemekte, hazır imkanlar sunmakta ve kredi kuruluşlarının Euro Sistemi nezdindeki hesaplarında minimum rezerv (zorunlu karşılık) tutmalarını zorunlu kılmaktadır (ECB, 2008).

Euro Sistemi'nin para politikası uygulamasında, faiz oranlarına yön vermek, piyasadaki likidite miktarını yönetmek ve para politikasının duruşuyla ilgili sinyaller vermek açısından APİ önemli bir role sahiptir. APİ dört kategoriye sahiptir (ECB, 2008):

(i) Temel finansman operasyonları: Haftada bir kez likidite sağlamak amacıyla düzenlenen haftalık vadeli işlemlerdir. Repo ya da teminatlı kredi işlemleri şeklindedirler.

(ii) Uzun vadeli finansman operasyonları: Ayda bir kez likidite sağlamak amacıyla düzenlenen üç ay vadeli işlemlerdir. Repo ya da teminatlı kredi işlemleri şeklindedirler.

(iii) İnce ayar operasyonları: Likiditede meydana gelen beklenmeyen dalgalanmaların faiz oranları üzerindeki etkisini gidermek amacıyla düzenlenen işlemlerdir. Likidite dengesizliklerini önlemek amacıyla rezerv tutma döneminin son gününde düzenlenebilir. Bu operasyonlar likidite çekmek ya da sağlamak amaçlı olabilmektedir. Döviz swapları ya da ters işlemler (repo - teminatlı kredi) şeklinde olabilirler.

(iv) Yapısal operasyonlar: Euro Sistemi yapısal operasyonlarını piyasadan likidite çekmek amaçlı borç sertifikaları ihraç etmek, doğrudan işlemler (kıymetlerin piyasada doğrudan alım satımı) ya da ters işlemler (repo işlemleri ve teminatlı kredi) yoluyla yapabilir.

Hazır imkanlar ise gecelik vadede likidite çekmeyi ya da sağlamayı amaçlayan operasyonlardır. İki tür hazır imkan bulunmaktadır:

(i) Marjinal borçlanma imkanı: Taraflar ulusal merkez bankalarından bu işlem yoluyla gecelik vadede likidite sağlayabilirler. Tarafların geçici likidite ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılmaktadır. Bu işlemler repo ya da teminatlı kredi şeklinde olabilir. Marjinal borçlanma imkanı faiz oranı, piyasa gecelik vade faiz oranları için bir tavan oluşturmaktadır. Yeterli teminat getirmesi koşuluyla bu imkandan faydalanmanın limiti yoktur.

(ii) Depo imkanı: Taraflar ulusal merkez bankalarıyla gecelik vadede depo yapabilirler. Depo imkanı faiz oranı, piyasa gecelik vade faiz oranları

için bir taban oluşturmaktadır. Bu işlemler teminat gerektirmemekte ve depo verilecek tutarla ilgili limit bulunmamaktadır.

ECB 2009 yılında Garantili Tahviller Alım Programı'na kadar doğrudan alım yoluyla portföy bulundurmamış, geçici operasyonlar yoluyla para politikasını yürütmüştür. Bu durum, ECB'nin teminat politikasını da etkilemiştir. Diğer unsurlar aynıyken, merkez bankasının geçici operasyonlarının devlet tahvili piyasasının büyüklüğüne oranı ne kadar fazlaysa, teminatları özel sektör varlıklarını içerecek şekilde genişletme ihtiyacı o kadar yüksektir. FED için söz konusu oran kriz öncesinde 1/200 iken, ECB'de 1/10'dur. Bu nedenle, ECB API'de sadece devlet tahvillerini teminat olarak kabul etseydi, ciddi teminat kısıtlarıyla karşı karşıya kalacağı açıktır (Cheun ve diğerleri, 2009, s.11).

Tablo 2.4.'te Euro Sistemi'nin para politikası uygulamasında yer alan tüm operasyonlar vade ve düzenlenme şekliyle birlikte gösterilmektedir.

**TABLO 2.4. EURO SİSTEMİ'NİN PARA POLİTİKASI OPERASYONLARI**

Para Politikası Operasyonları	Likidite Sağlayan Operasyonlar	Likidite Çeken Operasyonlar	Vade	Sıklık	Prosedür
<b>Açık Piyasa İşlemleri</b>					
Temel Finansman Operasyonları	Ters İşlemler		Bir hafta	Haftalık	Standart İhaleler
Uzun Vadeli Finansman Operasyonları	Ters İşlemler		Üç ay	Aylık	Standart İhaleler
İnce Ayar Operasyonları	Ters İşlemler	Ters İşlemler	Standart değil	Düzenli değil	Gün İçi İhaleler
	Döviz Swapları	Sabit Vadeli Mevduat Toplama Döviz Swapları			Kotasyon
Yapısal Operasyonlar	Ters İşlemler	Borç Sertifikalarının İhracı	Standart / Standart değil	Düzenli / Düzenli değil	Standart İhaleler
	Doğrudan Alım	Doğrudan Satım		Düzenli değil	Kotasyon
<b>Hazır İmkanlar</b>					
Marjinal Borçlanma İmkani	Ters İşlemler		Gecelik	Katılımcıların talebine göre değişir	
Depo İmkani		Depolar	Gecelik	Katılımcıların talebine göre değişir	

Kaynak: ECB, 2008

Euro Sistemi'nin para politikasının bir diğeri temel özelliği minimum rezerv sistemidir. Euro Sistemi'nin minimum rezerv sistemi, para piyasası faiz oranlarını stabilize etmeyi ve kalıcı bir likidite açığı yaratmayı amaçlamaktadır. Her kredi kuruluşunun ulusal merkez bankaları hesaplarında tutması gereken rezerv yükümlülüğü bilançosundaki kalemlere göre belirlenir.

Euro Sistemi çok geniş bir aralıkta katılımıyla işlem yapmaktadır. Minimum rezerv yükümlülüğü olan kuruluşlar hem API'ye hem de hazır imkanlara katılabilirler. İnce ayar operasyonlarında ise Euro Sistemi sınırlı sayıda katılımcı seçebilir.

Euro cinsinden büyük miktardaki ödemeler gerçek zamanlı bir ödeme sistemi olan TARGET kanalıyla yapılır.

#### **2.1.2.2. Euro Sistemi'nin Teminat Sistemi**

ECB Kanunu'nun 18.1. maddesi, ECB ve ulusal merkez bankalarının finansal piyasalarda varlıkların doğrudan alım satımı ya da repo sözleşmeleri yoluyla işlem yapmasına izin verir ve Euro Sistemi'nin tüm kredi operasyonlarının yeterli teminata dayanması gerektiğini belirtir. Stubbe (2008)'e göre yeterli teminat iki kavramı içerir:

(i) Teminat Euro Sistemi'ni kredi operasyonlarında ortaya çıkabilecek kayıplardan korumalıdır.

(ii) Euro Sistemi, görevlerini yerine getirmesini sağlayacak kadar yeterli teminata sahip olmalıdır.

ECB devlet borçlanma senetlerini birincil piyasadan satın alamaz. Buna ek olarak, kamu kuruluşlarına doğrudan borç vermesi ve kamu ihraççılarını kayıracak davranışlarda bulunması yasaklanmıştır. ECB'nin geniş bir teminat tanımı kabul etmesine bu yasal kısıtlamaların yanı sıra, Avrupa Birliği üyesi devletlerin homojen olmayan finansal yapıları da neden olmuştur. Ayrıca, ECB çok sayıda katılımıyla işlem yaptığından (2000'e yakın kuruluş), teminatlarını bu kuruluşların bilançolarında buldukları

farklı varlıklara göre genişletmesi doğal bir olgudur (Cheun ve diğerleri, 2009, s.10-11).

#### **2.1.2.2.1. Temel İlkeler**

Euro Sistemi çok geniş bir aralıkta varlığı teminata kabul etmektedir. 1 Ocak 2007'den itibaren teminatlarda Tek Liste kullanılmaktadır. Euro Sistemi'nin kriterlerini karşılayan piyasası olan ve piyasası olmayan varlıklar teminata kabul edilmektedir. Piyasası olmayan varlıkların doğrudan alım - satım işlemlerinde kullanılmaması dışında başka kısıtlama bulunmamaktadır. Euro Sistemi'nin para politikası operasyonlarında kabul edilen teminatlar gün içi kredi için de kullanılabilir. Tüm kabul edilebilir teminatlar sınır ötesi kullanılabilir. ECB, teminatlarda havuz yaklaşımını kullanmakta, teminat türlerine göre fiyat farklılaştırması yapmamaktadır (ECB, 2008, s. 34).

Euro Sistemi'ni para politikası operasyonlarında kayıplardan korumak ve operasyonel etkinlik ile şeffaflığı sağlamak amacıyla, teminat olarak kullanılan varlıkların belirli kriterleri sağlamaları gerekmektedir.

Likidite sağlayan operasyonların yanı sıra likidite çeken operasyonlar da teminata dayalıdır. Ancak, bu operasyonlarda nominal değer üzerinden iskonto oranları uygulanmamaktadır.

#### **2.1.2.2.2. Teminatlarda İki Kademeli Sistemden Tek Listeye Geçiş**

Avrupa finansal piyasalarında bütünleşmenin artmasıyla birlikte, iki kademeli teminat yapısının yerini tek listeye bırakması ihtiyacı doğmuştur.

ECB, 2003 yılında piyasa katılımcılarıyla bu konuyla ilgili konsültasyon çalışmaları yapmıştır. Euro Sistemi'nin bu danışma sonucunda piyasadan aldığı yanıtların çoğunluğu, para ve sermaye piyasaları ile menkul kıymet takas ve ödeme sistemlerinde artan teminat ihtiyacı nedeniyle, kabul edilebilir teminatların genişletilmesinden yana olmuştur. ECB, Mayıs 2004'te Tek Listenin oluşturulması ile ilgili planlarını duyurmuştur. Birinci aşama olarak, 2005'te teminat çerçevesi ABD, Japonya, Kanada ve İsviçre'nin euro

cinsinden ihraç ettiği borç menkul kıymetlerini içerecek şekilde genişletilmiştir. 2007 yılından itibaren ise, banka kredileri tüm euro bölgesinde teminata kabul edilmeye başlanmıştır (Deutsche Bundesbank, 2006).

ECB'nin yeni teminat politikası merkez bankasının teminat çerçevesinin şeffaflığını artırmayı amaçlamıştır (ECB, 2003). Kredi kuruluşları açısından bakıldığında ise, Tek Liste çok daha yüksek hacimde kabul edilebilir varlıklar arasından seçim yapabilecekleri anlamına gelmektedir. Bu durum, kredi kuruluşlarının hem merkez bankası operasyonlarında hem de bankalararası piyasalarda varlıklarını daha esnek şekilde kullanabilmelerini sağlamıştır (Deutsche Bundesbank, 2006).

2007 öncesinde kullanılan sistemde, 1. Kademe ECB tarafından belirlenen kabul edilebilirlik kriterlerini tamamen karşılayan (tüm euro bölgesinde geçerli) piyasası olan enstrümanlardan oluşmaktaydı. 2. Kademe ise, ulusal finansal piyasalar açısından önemi olan piyasası olan ve piyasası olmayan varlıklardan oluşmaktaydı. Bu varlıklar için kabul edilebilirlik kriterleri ulusal merkez bankaları tarafından belirlendiğinden heterojen özellik göstermekte ve ECB'nin kriterlerini minimum düzeyde karşılamaktaydılar (Deutsche Bundesbank, 2006).

İki kademeli sistemde piyasası olmayan varlıklar 6 ülkede teminata kabul edilmekteydi. İspanya, Fransa, Almanya ve Avusturya'da sadece banka kredileri, Hollanda'da buna ilave olarak özel alacaklar ve İrlanda'da ek olarak ipoteğe dayalı emre yazılı senetler (bono) kabul edilmekteydi (ECB, 2003). Hisse senetleri ise likit ve güvenli olmaları şartıyla İspanya, Hollanda ve Portekiz tarafından kabul edilmekteydi. Hisse senetleri yasal yapıları gereği bir şirketin sahipliği hakkı doğurduğundan, Euro Sistemi açısından kullanımı yasal ve operasyonel farklılıklar getirmekte ve borç enstrümanlarına göre daha karmaşık olmaktadır. Bu nedenle, eski sistemde 2. Kademe'de yer alan hisse senetleri Tek Listeye dahil edilmemiştir (ECB, 2003).

Tek Listenin oluşturulmasında ilk aşama olarak, Mayıs 2005'te ABD, Japonya, Kanada ve İsviçre gibi G10 ülkelerinin Avrupa Ekonomik Bölgesi



(EEA) dışında ihraç ettikleri euro cinsinden borç enstrümanları kabul edilebilir varlıklara eklenmiştir. Ancak, bu menkul kıymetlerin Genel Döküman'da belirtilen kriterleri sağlamaları ve Euro Sistemi'nin haklarının korunması açısından yasal değerlendirmeye tabi tutulmaları gerekmiştir. Bu değerlendirmelerin ardından 1 Temmuz 2005'te G10 ülkelerinin ihraç ettiği 137 milyar euro nominal değerli borç enstrümanı teminata kabul edilebilir varlıklar listesine eklenmiştir (Deutsche Bundesbank, 2006).

Piyasası olan varlıkların merkez bankası için gösterge oluşturabilecek likit bir piyasaya kote edilmiş ya da böyle bir piyasada işlem görüyor olması gerekmektedir. Böylece, merkez bankasının varlıkları değerlemesinde kullanacağı güvenilir piyasa fiyatlarının olması amaçlanmaktadır. Resmi olmayan bazı piyasaların kabul edilebilir piyasalar listesine eklenmesiyle birlikte, özellikle Alman ipotek bankalarının ihraç ettiği bir tür tahvil olan Pfandbriefe kabul edilebilir teminatlar arasına girmiştir (Deutsche Bundesbank, 2006).

Tek Listenin oluşturulmasındaki ikinci aşamada, ECB 1 Ocak 2007 tarihinden itibaren banka kredilerinin Tek Listeye dahil edilmesine karar vermiştir. Bu kararı motive eden faktörler şunlar olmuştur (Deutsche Bundesbank, 2006):

(i) Finansal işlemlerin gittikçe daha çok teminatlandırılmasıyla birlikte, görece olarak daha az likit ve fırsat maliyeti düşük varlıklar olan banka kredilerinin merkez bankası operasyonlarında kullanımı, kredi kuruluşlarının piyasası olan varlıkları kendi özel ödeme sistemleri ve işlemlerine saklamalarına olanak sağlar.

(ii) Banka kredilerinin teminata kabulü kredi kuruluşlarının operasyonel esnekliğini artırır.

(iii) Para politikası perspektifinden bakıldığında ise banka kredilerinin kabulü, devlet borçlanma enstrümanları ile reel ekonomi enstrümanlarını dengelemeye yardımcı olacaktır.

(iv) Euro Sistemi'nin teminat politikası tarafsız olmalıdır. Bu nedenle finansal kuruluşların taleplerine açık olmalı ve finansal piyasalardaki trendleri dikkate almalıdır.

Avrupa Birliği ülkelerinde özel sektör tahvil piyasalarının ABD'ye göre daha az gelişmiş olması ve şirketlerin sermaye piyasaları yerine doğrudan bankalardan fon sağlaması da bu kararın alınmasında etkili olmuştur (ECB, 2007).

Ancak, piyasası olmayan varlıkları genel olarak kabul edilebilir kılmak, banka kredisi borçlularının kredi riski değerlendirmesinde, özellikle kredi derecesinin bulunmadığı zaman farklı alternatiflerin incelenmesi gibi özel önlemler gerektirir. Buna ek olarak, piyasası olmayan varlıklar elde bulundurma maliyetleri gibi ilave maliyetler içerebilirler (ECB, 2003).

Tek Listeye beraber banka kredilerinin teminat olarak kullanımında tüm ülkelerde artış görülmüş, 2006'dan 2007'ye bu kullanım %444 artarak 29 milyar euro seviyesinden 130 milyar euro seviyesine ulaşmıştır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 59).

### **2.1.2.2.3. Mevcut Uygulama**

Euro Sistemi'nde geçerli teminatlar, ödemeler sisteminin düzgün işlemlerini sağlamak ve tarafların Euro Sistemi'nin operasyonlarına eşit erişimini sağlamak için çok geniş bir tanıma sahiptir. 1 Ocak 2007'de iki kademeli teminat sisteminin yerini tek bir teminat listesine bırakmasıyla birlikte, teminata kabul edilen varlıklar listesi G10 ülkelerinin euro cinsinden yabancı menkul kıymetlerini ve euro bölgesindeki piyasası olmayan teminatları (banka kredileri) da içerecek şekilde genişletilmiştir. Banka kredilerinin teminat olarak geçerli kabul edilmesi, iki kademeli teminat sisteminde sadece Fransa, Almanya, Avusturya ve İspanya'da geçerli olan bu teminatların Euro Sistemi'ndeki tüm ülkeler tarafından kullanılmasını sağlamıştır. Ancak, banka kredilerinin kabul edilebilir teminat listesine dahil edilmesi standart dökümanların eksikliği, dış kredi derecelendirmesinin kısıtlılığı ve ikincil piyasaların var olmaması gibi sorunlarla başatmayı gerektirmiş, özel

değerleme prosedürlerine ihtiyaç duyulmuştur (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 55).

FED ve BOE'da az sayıda katılımcı bulunmakta iken, Euro Sistemi'nin APİ operasyonlarında tarafların sayısı 2000 kadar olabilmektedir. Hazır imkanlar için bu sayı daha fazladır (2400 kredi kuruluşu). ECB, hem APİ hem de hazır imkanlar için tek bir teminat havuzu kullanmakta, taraflara uygulanan faiz oranları ise kullanılan teminatlara göre değil, operasyonun çeşidine göre belirlenmektedir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 55).

Euro Sistemi'nde devlet tahvilleri, şirket tahvilleri, bazı yabancı menkul kıymetler, varlığa ve ipotēe dayalı menkul kıymetler gibi çok çeşitli varlıklar teminat olarak kabul edilmektedir. Euro bölgesindeki ülkelerin finansal yapısındaki farklılıklar, finansal piyasa gelişmişlikleri ve uygulanan yasal çerçevenin farklı olması nedeniyle, Euro Sistemi içindeki bankaların bilançolarında tuttıkları varlıkları yönetmek daha zor olmaktadır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 56).

Banka kredilerinin teminata kabulü, finansal piyasalardaki gelişmelere daha dinamik bir şekilde adapte olan, daha esnek bir teminat yapısının oluşmasını sağlamıştır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 56).

ECB kabul edilebilir teminatları piyasası olan varlıklar ve piyasası olmayan varlıklar olarak ikiye ayırmıştır. ECB kabul edilebilir piyasası olan varlıkların listesini (45,000'den fazla menkul kıymet) web sayfasında açıklamaktadır. Piyasası olmayan varlıklar için de ya benzer bir liste ya da kabul edilebilir ihraççı/garantör kuruluşların listesini yayınlamaktadır.

ECB teminata kabul edilebilir varlıkları saymak yerine, kabul edilebilirlik kriterlerini karşılayan tüm borç enstrümanlarının teminat olarak getirilebileceğini duyurmaktadır. Piyasası olan varlıklar için kabul edilebilirlik kriterleri aşağıda sıralanmıştır. ECB ve euroya geçiş sürecinden önce Euro Sistemi'ne dahil ulusal merkez bankaları tarafından ihraç edilen tüm borç sertifikaları teminata kabul edilmektedir. Bunun dışındaki borç enstrümanlarının aşağıdaki kriterleri karşılamaları gerekmektedir (ECB, 2008, s. 35):

- (a) Koşullara bağlı olmayan ve sabit bir anaparası olmalıdır.
- (b) Negatif nakit akışı doğurmayan kuponu olmalıdır. İskontolu (kuponsuz), sabit faizli kuponlu ya da referans faiz oranına bağlı değişken faiz oranlı kuponlu olabilir. Ayrıca, enflasyona endeksli tahviller de kabul edilmektedir.

ABS'ler için birinci kriter uygulanmamaktadır. Bu varlıklara ait kazanımlar Avrupa Birliği üyesi devletlerin kanunlarının hükmü altında olmalıdır. Ayrıca, varlıkların menkul kıymeti ihraç eden kuruluşa doğrudan satışının yapılması gerekmekte, kredi türev araçları yoluyla varlıkların fiziksel transferi yapılmadan ihraç edilen sentetik menkul kıymetler teminata kabul edilmemektedir.

Bu durumda devlet tahvilleri, şirket tahvilleri, garantili ve garantisiz tahviller, finansman bonoları, mevduat sertifikaları, ABS'ler dahil bu kriterleri karşılayan her tür borç enstrümanı teminata kabul edilmektedir.

Teminata kabul edilecek borç enstrümanı Euro Sistemi Kredi Değerlendirme Çerçevesi (ECAF) tarafından belirlenen yüksek kredi standartlarını karşılamak zorundadır. Borç enstrümanı EEA'da ihraç edilmiş ya da burada yatırılmış olmalıdır. Söz konusu borç enstrümanlarının 2004 / 39 / EC sayılı direktifle tanımlanan organize piyasalardan birine kote edilmiş olmaları ya da ECB tarafından belirlenen organize olmayan piyasalardan birinde işlem görüyor olmaları gerekmektedir. Organize olmayan piyasaların değerlendirilmesi güvenlik, şeffaflık ve erişilebilirlik esaslarına dayalıdır. İhraççı kuruluş EEA'da ya da EEA dışı G10 ülkelerinin birinde kurulmuş olmalıdır. Borç enstrümanı mutlaka euro cinsinden olmalıdır (ECB, 2008, s. 36).

Piyasası olmayan varlıklar için de kabul edilebilirlik kriterleri bulunmaktadır. Tek Listede iki tür piyasası olmayan varlık teminata kabul edilmektedir: Banka kredileri ve piyasası olmayan ipoteğe dayalı bireysel borç enstrümanları (ECB, 2008, s. 37).

Banka kredilerinin kabul kriterleri şunlardır: Borçlunun Euro Sistemi'ndeki karşı tarafa bir borç yükümlülüğü olmalıdır. Borçlu ya da garantörler finansal olmayan kuruluşlar, kamu sektörü kuruluşları ve uluslararası ya da uluslararası kuruluşlar olmalıdır. Borçlu ya da garantör kuruluş euro bölgesinde kurulmuş olmalıdır. ECAF'ın piyasası olmayan varlıklar için belirlediği yüksek kredi standartlarını karşılamalıdır. 1 Ocak 2007 – 31 Aralık 2011 tarihleri arasındaki geçiş sürecinde ulusal merkez bankaları bu teminatlar için minimum bir değer belirleyebilirler. Ancak sınır ötesi kullanım için minimum 500,000 euro şartı aranmaktadır. 1 Ocak 2012 tarihinden sonra ise 500,000 euro tüm banka kredileri için geçerli minimum miktar olacaktır. Piyasası olan varlıklarda olduğu gibi bu varlıkların da euro cinsinden ihraç edilmiş olması gerekmektedir (ECB, 2008, s. 37-38).

İpoteğe dayalı bireysel borç enstrümanlarında ise banka kredilerinden farklı olarak ihraççılar kredi kuruluşlarıdır.

Tablo 2.5.'te Euro Sistemi'nin düzenlediği para politikası operasyonlarında teminat olarak kabul edilebilecek kıymetler için aranan şartlar piyasası olan ve olmayan varlıklar için detaylı bir şekilde gösterilmektedir.

Bu kriterlere bakılmaksızın yakın ilişki durumunda varlıklar teminata kabul edilmemektedir. ECB yakın ilişkiyi, işlemin tarafının (teminatın ihraççısı) teminatı ihraç eden tarafın (işlemin tarafı) sermayesinin en az %20'sine sahip olması ya da üçüncü bir tarafın hem işlemin tarafı hem de teminatın ihraççısının sermayelerinin çoğunluğuna sahip olması olarak değerlendirmektedir.

Euro Sistemi'nin teminata kabul edeceği varlıklarda aradığı minimum kredi derecesi A'dır. Bu kredi derecesi Standard&Poor's ve Fitch kredi derecelendirme kuruluşları için A-, Moody's için ise A3 anlamına gelmektedir. Ancak, ECB varlığa dayalı menkul kıymetler haricindeki varlıklar için minimum kredi derecesini finansal krizin etkisiyle 22 Ekim 2008 tarihinde A-'den BBB-'ye düşürmüştür. ECB kabul edilen kredi kalitesi eşiklerini yayınlamaktadır.

**TABLO 2.5. EURO SİSTEMİ PARA POLİTİKASI OPERASYONLARINDA TEMİNAT OLARAK KABUL EDİLEN VARLIKLAR**

Kabul Edilebilirlik Kriteri	Piyasası Olan Varlıklar	Piyasası Olmayan Varlıklar	
Varlığın cinsi	ECB borç sertifikaları Diğer piyasası olan borç enstrümanları	Banka kredileri	Bireysel ipoteye dayalı borç enstrümanları
Kredi standartları	Varlık yüksek kredi standartlarını karşılamalı. Piyasası olan varlıklar için yüksek kredi standartları ECAF kuralları kullanılarak değerlendirilir.	Borçlu ya da garantör yüksek kredi standartlarını karşılamalı. Kredi itibarı ECAF kuralları kullanılarak değerlendirilir.	Varlık yüksek kredi standartlarını karşılamalı. Yüksek kredi standartları ECAF kuralları kullanılarak değerlendirilir.
İhracın yeri	EEA	-	-
Takas / elde tutma prosedürleri	Takasın gerçekleştiği yer: Euro bölgesi Enstrümanlar kaydi formda merkez bankasına ya da ECB'nin minimum standartlarını taşıyan Menkul Kıymet Takas Kuruluşlarına yatırılmalı	Euro Sistemi prosedürleri	Euro Sistemi prosedürleri
İhraççının / borçlunun / garantörün türü	Merkez bankaları Kamu sektörü Özel sektör Uluslararası ve uluslararası kuruluşlar	Özel sektör Finansal olmayan şirketler Uluslararası ve uluslararası kuruluşlar	Kredi kuruluşları
İhraççının / borçlunun / garantörün kurulduğu yer	İhraççı: EEA ya da EEA dışı G10 ülkeleri Garantör: EEA	Euro bölgesi	Euro bölgesi
Kabul edilebilir piyasalar	Organize piyasalar ECB tarafından kabul edilen organize olmayan piyasalar	-	-
Para birimi	Euro	Euro	Euro
Minimum miktar	-	1 Ocak 2007-31 Aralık 2011 arasında yerel kullanım için ulusal merkez bankalarının seçimine bağlı, sınır ötesi kullanımda 500,000 euro 1 Ocak 2012'den itibaren tüm euro bölgesinde 500,000'lik minimum miktar geçerli	-
Geçerli hukuk	Avrupa Birliği üyesi devletlerden birinin hukuku	Avrupa Birliği üyesi devletlerden birinin hukuku. Tarafa, kredi verene, borçluya, garantör, banka kredisi sözleşmesine uygulanacak olan farklı devletlerin hukuk kuralları ikiyi aşamaz.	-
Sınır ötesi kullanım	Var	Var	Var

Kaynak: ECB, 2008

Euro Sistemi, özel koşullarda euro bölgesinin dışında kalan G10 ülkelerinin merkezi hükümetlerinin kendi para birimleri cinsinden ihraç ettikleri borç enstrümanlarını teminata kabul edebilir (ECB, 2008). 2008 yılında finansal krizle birlikte bu durum yaşanmış olduğundan, üçüncü bölümde detaylarına yer verilecektir.

Euro Sistemi teminatlara ilişkin risklerin yönetilmesinde aşağıdaki risk kontrol yöntemlerini kullanmaktadır (ECB, 2008, s.48-49):

- (a) Değerleme iskonto oranları: Varlığın değeri hesaplanırken iskonto oranını ifade eden belli bir yüzdenin bu değerden düşülmesidir.
- (b) Değişiklik marjı: Söz konusu varlığın değerinin belli bir sınırın altına düşmesi halinde karşı taraftan ek teminat ya da nakit istenmekte (marj tamamlama talebi), varlığın değeri belirli bir seviyenin üstüne çıkarsa karşı taraf fazla varlık ya da nakdini geri alabilmektedir.

Bu yöntemlere ek olarak yeterli risk koruması sağlamak amacıyla aşağıdaki yöntemlerin kullanılabilceği de belirtilmektedir (ECB, 2008, s.49):

- (a) Başlangıç marjları: Taraflardan başlangıç marjının değeri kadar fazla teminat getirmeleri talep edilebilir.
- (b) İhraççı ya da garantörlere limit uygulamak: Kredi kalitesine bakılarak ihraççı ya da garantör kuruluşlara sınırlamalar getirilebilir.
- (c) Ek garantiler: Finansal açıdan zor durumda olan kuruluşlardan ek garantiler istenebilir.
- (d) Hariç tutma: Belirli bazı varlıklar teminat kapsamından hariç tutulabilir.

Piyasası olan varlıklarda risk kontrol yöntemlerinin uygulanabilmesi için teminata kabul edilebilir piyasası olan varlıklar beş likidite kategorisine

ayrılmıştır. Bu likidite kategorileri Tablo 2.6.'da görülmektedir (ECB, 2008, s. 50).

**TABLO 2.6. EURO SİSTEMİ'NDE PİYASASI OLAN VARLIKLAR İÇİN LİKİDİTE KATEGORİLERİ**

1. Kategori	2. Kategori	3. Kategori	4. Kategori	5. Kategori
Merkezi hükümet borç enstrümanları	Yerel ve bölgesel hükümet borç enstrümanları	Geleneksel sigortalı banka tahvilleri	Kredi kuruluşu borç enstrümanları (Garantisiz)	Varlığa dayalı menkul kıymetler
Merkez bankalarınca ihraç edilen borç enstrümanları	Jumbo sigortalı banka tahvilleri	Şirketler ve diğer ihraççılar tarafından ihraç edilen borç enstrümanları		
	Devlet destekli kuruluşların borç enstrümanları			
	Uluslararası borç enstrümanları			

Kaynak: ECB, 2008

Yukarıda belirtilen likidite kategorilerine göre sabit kuponlu ve iskontolu piyasası olan varlıklar için belirlenen iskonto oranları Tablo 2.7.'de gösterilmiştir. Bu oranlar varlığın likiditesine, kupon türüne ve vadesine göre değişmektedir.

**TABLO 2.7. EURO SİSTEMİ'NDE PİYASASI OLAN VARLIKLARA UYGULANAN NOMİNAL DEĞER ÜZERİNDEN İSKONTO ORANLARI (%)**

Kalan Vade (yıl)	Likidite Kategorileri								
	1. Kategori		2. Kategori		3. Kategori		4. Kategori		5. Kategori
	Sabit kuponlu	İskontolu	Sabit kuponlu	İskontolu	Sabit kuponlu	İskontolu	Sabit kuponlu	İskontolu	
0-1	0.5	0.5	1.0	1.0	1.5	1.5	6.5	6.5	12.0
1-3	1.5	1.5	2.5	2.5	3.0	3.0	8.0	8.0	
3-5	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	9.5	10.0	
5-7	3.0	3.5	4.5	5.0	5.5	6.0	10.5	11.0	
7-10	4.0	4.5	5.5	6.5	6.5	8.0	11.5	13.0	
>10	5.5	8.5	7.5	12.0	9.0	15.0	14.0	20.0	

Kaynak: ECB, 2008



Tablo 2.8.'de ise ters dalgalı faiz oranlı<sup>1</sup> piyasası olan varlıklar için belirlenmiş iskonto oranları gösterilmiştir.

**TABLO 2.8. EURO SİSTEMİ'NDE PİYASASI OLAN TERS DALGALI FAİZ ORANLI VARLIKLARA UYGULANAN NOMİNAL DEĞER ÜZERİNDEN İSKONTO ORANLARI (1-4. LİKİDİTE KATEGORİLERİ İÇİN)**

Kalan vade (yıl)	İskonto Oranı (%)
0-1	2
2-3	7
3-5	10
5-7	12
7-10	17
>10	25

Kaynak: ECB, 2008

ECB, piyasası olmayan varlıklara da farklı iskonto oranları uygulamaktadır. Piyasası olmayan varlıklardan banka kredilerine uygulanan iskonto oranları, vadeye, faiz ödemesinin sabit ya da değişken olmasına ve ulusal merkez bankalarının kullandığı değerlendirme yöntemine göre farklılaşmaktadır (ECB, 2008, s. 53). Tablo 2.9.'da banka kredileri için belirlenen nominal değer üzerinden iskonto oranları yer almaktadır.

**TABLO 2.9. EURO SİSTEMİ'NDE SABİT FAİZ ÖDEMELİ BANKA KREDİLERİNE UYGULANAN NOMİNAL DEĞER ÜZERİNDEN İSKONTO ORANLARI (%)**

Kalan vade (yıl)	Ulusal merkez bankaları tarafından hesaplanan teorik fiyata dayalı değerlendirme	Ulusal merkez bankaları tarafından hesaplanan vadesi gelmemiş miktara dayalı değerlendirme
0-1	7	9
2-3	9	15
3-5	11	20
5-7	12	24
7-10	13	29
>10	17	41

Kaynak: ECB, 2008

Piyasası olmayan ipoteğe dayalı bireysel borç enstrümanları için uygulanan iskonto oranı ise % 20'dir (ECB, 2008, s. 54).

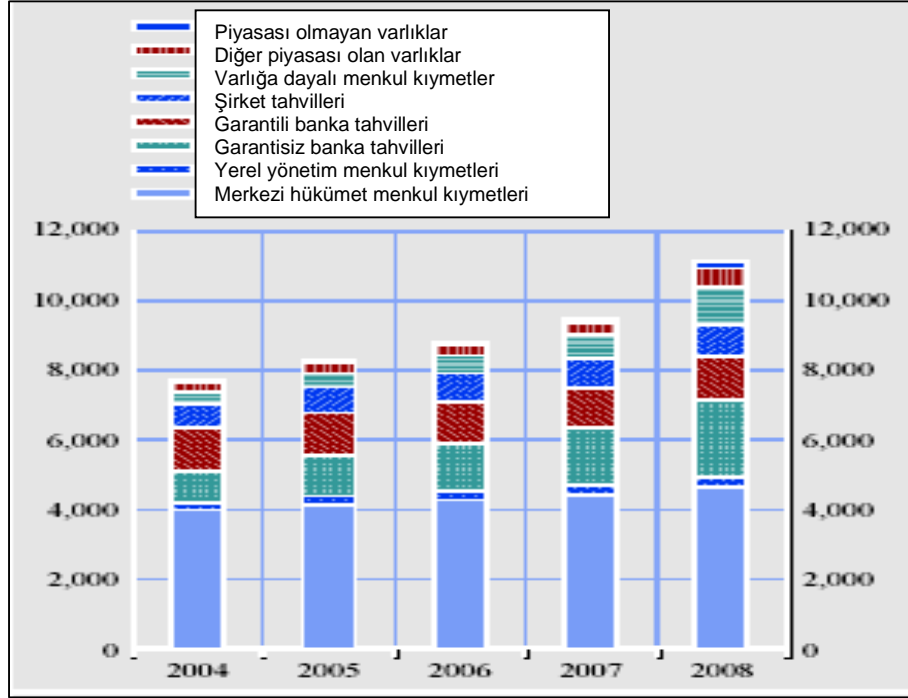
<sup>1</sup> Ters dalgalı faiz oranlı / kuponlu enstrümanlar, faiz oranları bazı gösterge faiz oranlarıyla ters orantılı olarak hareket eden değişken faizli enstrümanlardır. Gösterge faiz oranı düştüğünde bu enstrümanların kupon faizi yükselir.

Likidite çekmeyi amaçlayan operasyonlarda iskonto oranı uygulanmamaktadır. Varlıklar günlük olarak değerlemeye tabi tutulmakta, bu hesaplamalara göre gerektiğinde marj tamamlama talebinde bulunmaktadır. Ulusal merkez bankaları marj tamamlama taleplerinin sıklığını azaltmak için tetikleyici seviye kullanabilirler. Bu değer sağlanan likiditenin % 0.5'i kadardır (ECB, 2008, s.52). Bankanın teminatlarının o günkü değeri kendisine sağlanan likiditenin %0.5'i kadar altına düşerse, marj tamamlama talebinde bulunulur.

Piyasası olan varlıkların değerlemesinde piyasa fiyatları, piyasası olmayan varlıkların değerlemesinde ise teorik fiyat kullanılmaktadır (ECB, 2008, s.54).

Banka kredilerinde, banka borçlularının çoğu uluslararası kredi derecelendirme kuruluşları tarafından derecelendirilmediği için, alternatif kredi değerlendirme yöntemlerine ihtiyaç duyulmuştur. Bu nedenle, ECB dört farklı kaynaktan kredi değerlendirmesine ilişkin bilgi kullanmaktadır: Dış kredi değerlendirme kuruluşları (ECAI), tarafların iç derecelendirme bazlı sistemleri, üçüncü tarafların derecelendirme araçları ve ulusal merkez bankalarının kredi değerlendirme sistemleri. Banka kredileri için minimum kredi notu A ya da dengi olmalıdır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 57).

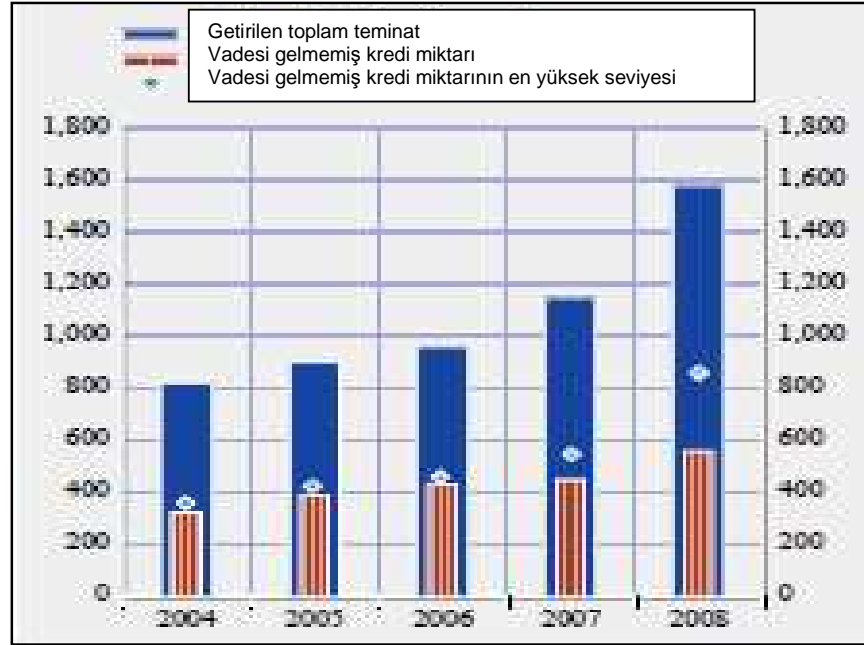
Grafik 2.3'te Euro Sistemi'nde teminata kabul edilebilecek kıymetlerin piyasa tutarı gösterilmiştir. 2008 yılında Euro Sistemi'nde ECB'nin teminat kriterlerini karşılayan kıymetlerin tutarı 2007 yılına göre %17.2 artarak 11.1 trilyon euro seviyesine ulaşmıştır. Merkezi hükümetin ihraç ettiği menkul kıymetler 4.9 trilyon euro ile bu tutarın %44'ünü oluşturmaktadır. Garantisiz tahviller 2.2 trilyon euro ile %20, garantili tahviller 1.2 trilyon euro ile %11, ABS'ler 1.1 trilyon euro ile %9, şirket tahvilleri 0.9 trilyon euro ile %8, diğer tahviller ise 0.6 trilyon ile %5'lik paya sahiptir. Piyasası olmayan varlıklar ise sadece talep üzerine incelemeye alınarak teminata kabul edildiğinden, potansiyel olarak teminata kabul edilebilecek piyasası olmayan varlıklar hesaplanamamaktadır. 2008 yılında 0.2 trilyon piyasası olmayan varlık teminat olarak kabul edilmiş, grafiğe göre bu varlıkların toplam içindeki payı %2 olmuştur.



**Grafik 2.3: Euro Sistemi'nde Teminata Kabul Edilebilir Kıymetlerin Piyasa Tutarı (Milyar Euro)**

Kaynak: ECB, Annual Report 2008

Euro Sistemi'nin para politikası operasyonlarına getirilen toplam teminatların ve bu operasyonlar yoluyla verilen vadesi gelmemiş kredilerin miktarı ise Grafik 3.4.'te gösterilmiştir. Buna göre, 2007 yılında 1,148 milyar euro olan toplam teminatlar 2008 yılında 1,579 milyar euro seviyesine ulaşmıştır.



**Grafik 2.4: Euro Sistemi'nin Para Politikası Operasyonlarına Getirilen Teminatların ve Operasyonların Miktarı (Milyar Euro)**

Kaynak: ECB, Annual Report 2008

### 2.1.3. İngiltere Merkez Bankası

#### 2.1.3.1. İngiltere Merkez Bankası'nın Para Politikası Çerçevesi

BOE'nin para politikasına ilişkin dört hedefi bulunmaktadır:

(i) Gecelik piyasa faiz oranlarının BOE faiz oranıyla paralel seyretmesi, böylece piyasa faiz oranlarının bankanın resmi faiz oranıyla uyumlu olması ve piyasa faiz oranlarının son derece sınırlı bir volatiliteye sahip olması

(ii) Bankacılık sisteminin likidite yönetiminin normal ve olağandışı koşullarda etkin, güvenli ve esnek olması

(iii) Operasyonel çerçevenin basit ve şeffaf olması

(iv) Sterlin para piyasalarının rekabetçi ve adil olması

BOE'nin para politikası çerçevesinde diğer merkez bankalarına benzer şekilde üç temel unsur bulunmaktadır (Redbook, 2008):

(i) Rezerv Sistemi: Gönüllülük esasına dayalı bir sistemdir. Ödeme sistemindeki rolleri nedeniyle takas bankaları bu sisteme otomatik olarak üyedirler. Ortalama rezervler bir aylık dönemde tutulurlar.

(ii) Hazır İmkanlar: Talep üzerine kullanılabilen gecelik vadeli depo ve borçlanma imkanlarıdır. Tüm bankalar ile kredi ve mevduat kuruluşları bu imkanlardan faydalanabilir. Hazır imkanlar faiz oranı, aylık rezerv tutma döneminin son gününde bankanın resmi faiz oranının 25 baz puan, diğer günlerde 100 baz puan altında veya üstünde olmaktadır. Depo imkanı teminat gerektirmezken, borçlanma imkanı teminat esasına dayanır. Bunlar operasyonel hazır imkanlardır. Bunun dışında BOE'nin iskonto penceresi imkanı da bulunmaktadır. İskonto penceresinde bankalar ile kredi ve mevduat kuruluşlarına teminat karşılığında devlet tahvilleri ödünç verilmektedir. İskonto penceresiyle ödünç verilen devlet tahvilleri APİ teminatı olarak kullanılabilen, ancak operasyonel hazır imkanlar için kullanılamamaktadır.

(iii) APİ: APİ, bankacılık sisteminin rezerv hedeflerine ulaşması için ihtiyaç duyduğu likiditeyi sağlamakta kullanılmaktadır. APİ, banka faiz oranından kısa vadeli repo işlemleri, değişken faizli ihaleler tarafından belirlenen piyasa faiz oranlarından uzun vadeli repo işlemleri ve fiyatları ihalede belirlenen yüksek kaliteli tahvillerin doğrudan alım işlemlerinden oluşur. Buna ilave olarak, gün içi repo borçlanması ise ödeme sistemlerinin düzenli çalışmasını destekleyici ve faizsiz bir araçtır. APİ'ye rezerv sistemine üye olan bankalar ve kredi ve mevduat kuruluşları ile "Finansal Hizmetler ve Piyasalar Sözleşmesi" ile yetkilendirilmiş ve sterlin piyasalarında aktif araçları olan diğer bankalar, kredi ve mevduat kuruluşları ve menkul kıymet aracılı katılabilir. BOE, her hafta perşembe günleri haftalık vadede kısa vadeli APİ düzenler. Bu işlemler bankanın resmi faiz oranından gerçekleştirilir. Rezerv döneminin son gününde ise ince ayar APİ düzenlenmektedir. Uzun vadeli repo işlemleri ise ayda bir düzenlenir. Bu işlemler 3, 6, 9 ve 12 ay vadeli olabilirler. Değişken faizli ihaleler yoluyla gerçekleştirilirler. BOE, uzun vadeli finansman amacıyla yüksek kaliteli tahvillerin doğrudan alımını da yapabilir.

### 2.1.3.2. İngiltere Merkez Bankası'nın Teminat Sistemi

BOE, kısa ve uzun vadeli APİ ile hazır imkanları teminat karşılığında gerçekleştirmektedir. BOE'nin teminat yaklaşımı, merkez bankasını kredi riski, likidite riski ve fiyatlama riskine karşı korumak için yüksek kredi kalitesine odaklanmaktadır. Teminatlarda Avrupa Birliği, ABD, Kanada ve Japonya gibi birçok ülkenin para birimi kabul edilmektedir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 61). BOE, 2007 yılının sonuna kadar APİ ve hazır imkanlar için kabul edilen teminatlarda ayırım yapmamıştır. Ancak, krizle birlikte teminatlarında farklılaştırmaya gitmiştir. Tablo 2.10. BOE'nin tüm operasyonları için kullanılan teminat havuzlarının sınıflarını göstermektedir (BOE,2009).

**TABLO 2.10. BOE'NİN PARA POLİTİKASI OPERASYONLARINDA KULLANDIĞI TEMİNAT HAVUZLARI**

	Standart APİ Teminatları	Genişletilmiş APİ Teminatları	İskonto Penceresi Teminatları
Gün İçi Likidite (RTGS)	√	X	X
Kısa Vadeli APİ	√	X	X
Uzun Vadeli Repo Operasyonları	√	X	X
Genişletilmiş Teminatlı Uzun Vadeli Repo Operasyonları	√	√	X
Operasyonel Hazır İmkanlar	√	X	X
İskonto Penceresi İmkani	√	√	√

√: Kullanılabilir X: Kullanılamaz

Kaynak: BOE, 2009

BOE'nin 2007-08 kriziyle birlikte oluşturduğu genişletilmiş APİ ve iskonto penceresi teminat havuzlarına kabul edilen kıymetlere Üçüncü Bölümde yer verilecektir. BOE'nin kısa ve uzun vadeli APİ için kabul ettiği standart teminatlar ise şunlardır (Redbook, 2008):

(i) Bankanın doğrudan alım yapmak için kabul ettiği sterlin cinsinden tahviller

(ii) Tüm diğer devlet tahvilleri

(iii) Birleşik Krallık hükümetinin yabancı para cinsinden piyasası olan borç enstrümanları

(iv) Sterlin cinsinden ihraç edilmiş hazine bonoları

(v) BOE'nin ihraç ettiği menkul kıymetler

(vi) EEA merkezi hükümetleri, merkez bankaları ve belli başlı uluslararası kuruluşlar tarafından ihraç edilen ve Fitch, Moody's ve Standard& Poor's kuruluşlarının ikisinden Aa3/AA- ya da daha yüksek kredi derecesi alan belirli sterlin ve euro cinsinden menkul kıymetler

BOE ya da hükümet tarafından ihraç edilen kıymetler dışındaki tüm kıymetler, BOE'nin web sayfasında ISIN kodları verilerek detaylı bir şekilde ilan edilmekte ve bu listede yer almadıkça teminata kabul edilmemektedir (BOE, 2009, s. 148).

BOE, bu teminatlara vadeye göre değişen iskonto oranları uygulamaktadır. Yabancı para cinsinden teminatlara döviz kuru riski için ek marj da uygulanmaktadır. Teminatlar piyasa fiyatlarından günlük olarak değerlendirilmektedir. Teminat değerinin belirlenen eşiğin altına düşmesi halinde katılımcılar ek menkul kıymetleri BOE'ye getirmek zorundadırlar. Katılımcılar teminat değerinin üst eşiği aşması halinde ek menkul kıymetlerini geri isteyebilirler. Katılımcılar bir repo dönemi boyunca toplam değeri yeterli kalmak şartıyla teminata getirdikleri menkul kıymetlerini başka kıymetlerle değiştirebilirler. BOE, APİ katılımcıları ve takas bankaları için konsantrasyon limiti uygulamaktadır. Bir APİ katılımcısı ya da takas bankasının getirdiği teminat 1 milyar sterlini aşarsa, tek bir ihraçtan getirilen menkul kıymetin toplam teminat değerinin % 25'ini aşmaması gerekmektedir. BOE, istisnai durumlarda teminat listesini ABD devlet tahvillerini içerecek şekilde genişletebilir. BOE'nin yürüttüğü swap işlemleri de aynı tür teminatlarla gerçekleştirilir (Redbook, 2008).

BOE'nin APİ'ye getirilen standart teminatlara uyguladığı marj oranları Tablo 2.11.'de gösterilmiştir.

Teminatın değeri, teminata getirilen varlığın fiyatının söz konusu marj oranlarına bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır. Repo işlemlerinde varlığın satın alım fiyatına vadede ödenecek olan faiz miktarı eklenmekte, bu toplam

tutardan marj oranıyla hesaplanan teminatın değeri çıkartıldığında ortaya çıkan fark, marj açığı ifade etmektedir. BOE, marj açığı tetikleyici seviye olan 1 milyon sterlini aşarsa, ek teminat talebinde bulunmaktadır (BOE, 2009, s.157).

**TABLO 2.11. BOE’NİN STANDART API’DE STERLİN CİNSİNDEN TÜM MENKUL KIYMETLER İÇİN UYGULADIĞI MARJ ORANLARI**

Kalan Vade	Marj Oranları (*)		Değişken Faizli
	Sabit Faizli Kuponlu ve Endeksli	Kuonsuz	
1 yıla kadar	1.005	1.005	1.005
1 - 3 yıl	1.015	1.015	
3 - 5 yıl	1.020	1.020	
5 - 10 yıl	1.031	1.036	
10 – 20 yıl	1.047	1.064	
20 – 30 yıl	1.064	1.093	
30 yıldan fazla	1.081	1.163	

Kaynak: BOE, 2009

(\*) Yabancı para cinsinden kıymetler için döviz kuru volatilitesi nedeniyle yukarıdaki oranlara 0.064 ilave edilmektedir.



BOE'nin genişletilmiş teminatlı uzun vadeli API'ye getirilen teminatlara uyguladığı marj oranları 25 Eylül 2009'da güncellenen haliyle Tablo 2.12.'de gösterilmiştir.

**TABLO 2.12. BOE'NİN GENİŞLETİLMİŞ TEMİNATLI API'YE GETİRİLEN TEMİNATLARA UYGULADIĞI MARJ ORANLARI**

	G10 hükümetlerinin ihraç ettiği menkul kıymetler		Hükümetlerin belirli garanti planlarına dahil olan banka ve mevduat kuruluşlarının menkul kıymetleri	Hükümet destekli kuruluşların kıymetleri, ihracat kredi kuruluşlarının kredilerine dayalı ABS veya garantili tahviller	RMBS, yerleşiklerin ipoteklerine veya sosyal konut kredilerine dayalı garantili tahviller	Kredi kartları, diğer tüketici veya sosyal konut kredilerine dayalı ABS	Şirket veya küçük ve orta ölçekli işletme kredilerine dayalı ABS ve küçük ve orta ölçekli işletmelerin garantili tahvilleri	Ticari ipoteğe dayalı menkul kıymet (CMBS), ticari ipotek kredilerine dayalı garantili tahviller
Kredi derecesi	Aa3/AA- veya daha yüksek			Aaa/AAA	Aaa/AAA	Aaa/AAA	Aaa/AAA	Aaa/AAA
	Kuponlu	İskontolu						
Değişken faiz oranlı	1.005	1.005	1.031	1.031	1.136	1.176	1.250	1.333
1 yıla kadar vadeli sabit faiz oranlı	1.005	1.005	1.031	1.031	1.136	1.176	1.250	1.333
1-3 yıl vadeli sabit faiz oranlı	1.015	1.015	1.053	1.053	1.163	1.205	1.282	1.370
3-5 yıl vadeli sabit faiz oranlı	1.020	1.020	1.064	1.064	1.176	1.220	1.299	1.389
5-10 yıl vadeli sabit faiz oranlı	1.031	1.036	-	1.087	1.205	1.250	1.333	1.429
10-20 yıl vadeli sabit faiz oranlı	1.047	1.064	-	1.111	1.235	1.282	1.370	1.471
20-30 yıl vadeli sabit faiz oranlı	1.064	1.093	-	1.149	1.282	1.333	1.429	1.538
30 yıldan fazla vadeli sabit faiz oranlı	1.081	1.163	-	1.176	1.316	1.370	1.471	1.587

Not: Varlığa dayalı finansman bonusu (ABCP) için marj oranını BOE her bir ihraç için 1.14-1.33 aralığında kalmak kaydıyla kendisi belirlemektedir.  
Yabancı para birimi cinsinden kıymetler için döviz kuru volatilitesi nedeniyle oranlara 0.064 ilave edilmektedir.

Kaynak: BOE, 2009

BOE'nin iskonto penceresi işlemlerine getirilen teminatlara uyguladığı marj oranları ise 25 Eylül 2009'da güncellenen haliyle Tablo 2.13.'te gösterilmiştir.

**TABLO 2.13. BOE'NİN İSKONTO PENCERESİ İŞLEMLERİNE GETİRİLEN TEMİNATLARA UYGULADIĞI MARJ ORANLARI**

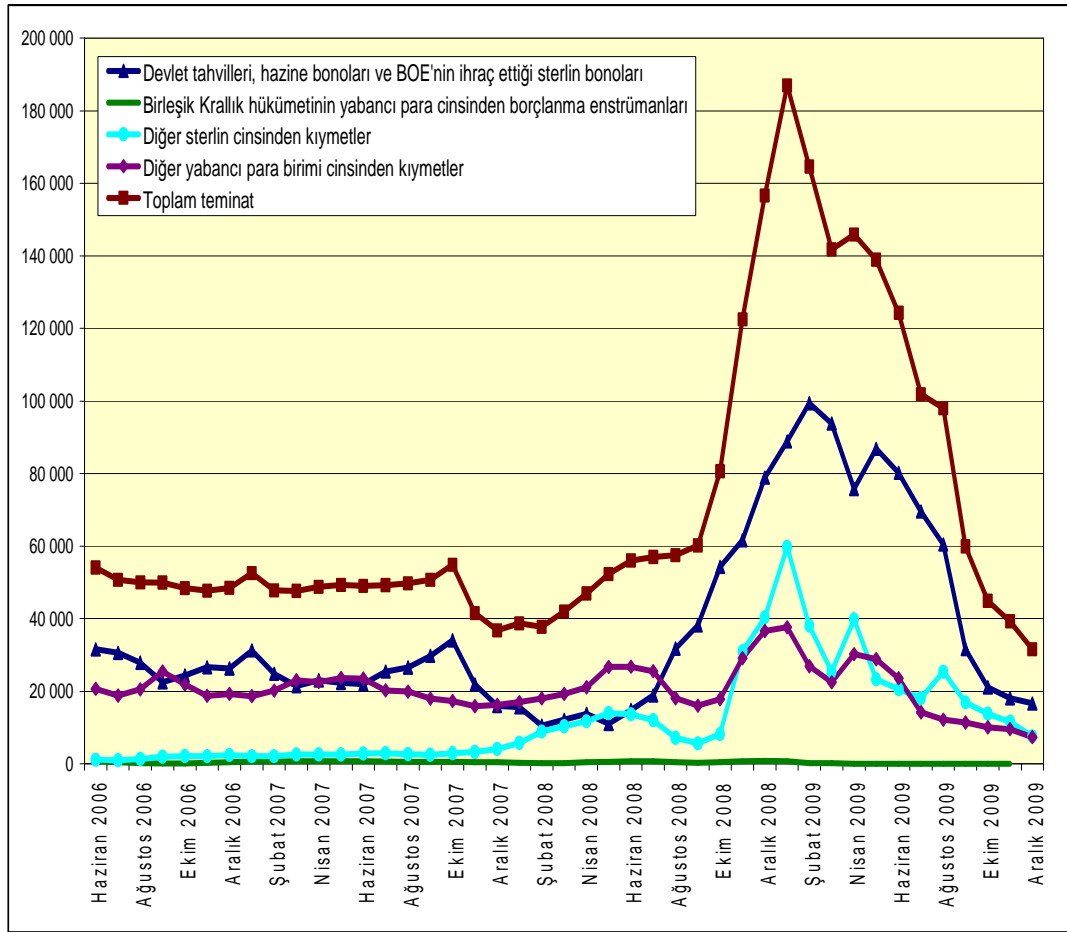
	APİ'ye kabul edilen teminatlar ve G10 hükümetlerinin ihraç ettiği menkul kıymetler		Hükümet destekli kuruluşların kıymetleri, ihracat kredi kuruluşlarının kredilerine dayalı ABS veya garantili tahviller	Hükümetlerin belirli garanti planlarına dahil olan banka ve mevduat kuruluşlarının menkul kıymetleri	RMBS, yerleşiklerin ipoteklerine veya sosyal konut kredilerine dayalı garantili tahviller	Kredi kartları, diğer tüketici veya sosyal konut kredilerine dayalı ABS	Şirket veya küçük ve orta ölçekli işletme kredilerine dayalı ABS ve küçük ve orta ölçekli işletmelerin garantili tahvilleri	CMBS, ticari ipotek kredilerine dayalı garantili tahviller	Şirket tahvilleri ve finansal olmayan kuruluşlar tarafından ihraç edilen finansman bonoları
Kredi derecesi	Aa3/AA- veya daha yüksek		Aaa/AAA		Aaa/AAA	Aaa/AAA	Aaa/AAA	Aaa/AAA	Şirket tahvilleri için A3/a-, finansman bonoları için A2/P2/F2 veya daha yüksek
	Kuponlu	İskontolu							
Değişken faiz oranlı	1.058	1.058	1.087	1.087	1.205	1.250	1.333	1.429	1.538
1 yıla kadar vadeli sabit faiz oranlı	1.058	1.058	1.087	1.087	1.205	1.250	1.333	1.429	1.538
1-3 yıl vadeli sabit faiz oranlı	1.070	1.070	1.111	1.111	1.235	1.282	1.370	1.471	1.587
3-5 yıl vadeli sabit faiz oranlı	1.075	1.075	1.124	1.124	1.250	1.299	1.389	1.493	1.613
5-10 yıl vadeli sabit faiz oranlı	1.087	1.093	1.149	-	1.282	1.333	1.429	1.538	1.667
10-20 yıl vadeli sabit faiz oranlı	1.105	1.124	1.176	-	1.316	1.370	1.471	1.587	1.724
20-30 yıl vadeli sabit faiz oranlı	1.124	1.156	1.220	-	1.370	1.429	1.538	1.667	1.818
30 yıldan fazla vadeli sabit faiz oranlı	1.143	1.235	1.250	-	1.408	1.471	1.587	1.724	1.887

Not: ABCP için marj oranını BOE her bir ihraç için 1.20-1.43 aralığında kalmak kaydıyla kendisi belirlemektedir.

Yabancı para birimi cinsinden kıymetler için döviz kuru volatilitesi nedeniyle oranlara 0.064 ilave edilmektedir.

Kaynak: BOE, 2009

BOE'nin para politikası operasyonlarında kullanılan teminatların aylık ortalama tutarları teminat türlerine göre Grafik 2.5.'te gösterilmiştir. Finansal krizin etkisiyle genişletilmiş teminatlı uzun vadeli repo operasyonlarının düzenlenmeye başlaması ile birlikte, operasyonlarda kullanılacak teminatlar çeşitlenmiş, buna bağlı olarak diğer sterlin cinsinden kıymetlerin teminat olarak kullanımında artış gözlenmiştir. Bu duruma paralel olarak, ortalama toplam teminat miktarı ise Eylül 2008'den itibaren hızlı bir yükseliş göstermiş, en fazla 186,972 milyon sterlin seviyesine ulaşmıştır.

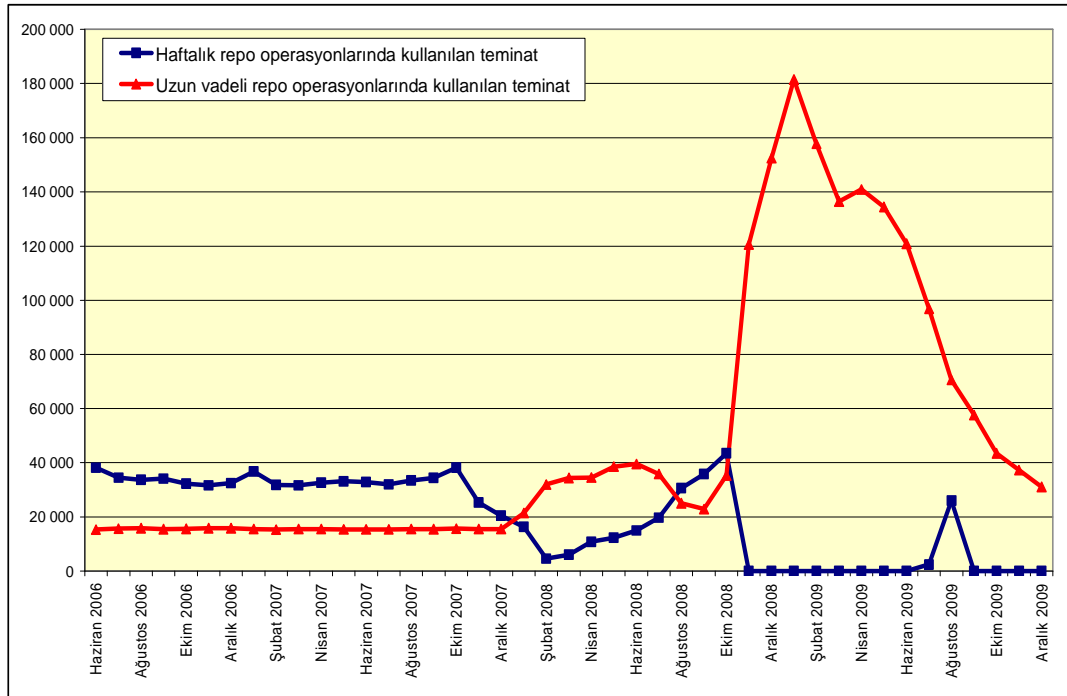


**Grafik 2.5: BOE'nin Para Politikası Operasyonlarında Kullanılan Teminatların Türlerine Göre Aylık Ortalama Tutarları (Milyon Sterlin)**

Kaynak: BOE, 2010

BOE'nin para politikası operasyonlarında kullanılan teminatların işlem türüne göre aylık ortalama tutarları Grafik 2.6.'da gösterilmiştir. Bu operasyonlarda kullanılan toplam teminat miktarı bir önceki grafikte yer

aldığından, bu grafikte yer verilmemiş, ayrıca ince ayar repo operasyonları ile borçlanma imkanında (hazır imkan) kullanılan teminatların tutarı çok küçük olduğundan (toplam teminatların ortalama %2'si) göz ardı edilmiştir. BOE, Lehman Brothers'ın iflasından sonra finansal krizin etkilerinin derinleşmesi ile birlikte, 26 Eylül 2008'de genişletilmiş teminatlı uzun vadeli repo operasyonlarının haftalık olarak düzenleneceğini duyurmuş, bu operasyonlara ilişkin tutarı 40 milyar sterlin olarak belirlemiştir. Ardından, 3 Ekim 2008'de bu operasyonlar için kabul edilebilir teminat listesini genişletmiştir. Bu durumun sonucu olarak, uzun vadeli repo operasyonlarında kullanılan teminatlarda Eylül 2008'den itibaren gözlenen yüksek artış grafikten de görülmektedir.



**Grafik 2.6: BOE'nin Para Politikası Operasyonlarında Kullanılan Teminatların İşlem Türüne Göre Aylık Ortalama Tutarları (Milyon Sterlin)**

Kaynak: BOE, 2010

## 2.2. Gelişmekte Olan Ülke Merkez Bankaları

Gelişmekte olan ülke merkez bankaları arasından Meksika Merkez Bankası, Güney Kore Merkez Bankası ve TCMB örnekleri seçilmiş ve incelenmiştir. TCMB ile karşılaştırma yapabilmek açısından benzer para politikası uygulayan gelişmekte olan ülke merkez bankaları arasından farklı

coğrafi bölgelerden birer örnek seçilmiştir. Hem Güney Kore Merkez Bankası hem de Meksika Merkez Bankası enflasyon hedeflemesi rejimi uygulamaktadırlar.

### **2.2.1. Meksika Merkez Bankası**

#### **2.2.1.1. Meksika Merkez Bankası'nın Para Politikası Çerçevesi**

Meksika Merkez Bankası'nın temel amacı, fiyat istikrarıdır. Bu nedenle, enflasyonu kontrol altına almak için 2001'den beri para politikasını enflasyon hedeflemesi rejimi altında yürütmektedir. 21 Ocak 2008 tarihinden itibaren ise para politikasının yürütülmesinde operasyonel hedef olarak ticari bankaların merkez bankasındaki hesaplarının seviyesi yerine gecelik vade faiz oranını kullanmaktadır. Bankanın diğer amaçları, finansal sistemin gelişmesini teşvik etmek ve ödemeler sisteminin düzgün şekilde işlemlerini sağlamaktır. Banka, operasyonlarında bağımsızlığa sahiptir (Banco de Mexico, 2010).

Meksika Merkez Bankası, ödeme sistemlerine piyasadaki para arzını düzenlemek ve bu sistemlerin düzgün işlemlerini sağlamak amacıyla likidite sağlamaktadır.

Meksika Merkez Bankası, para politikasını APİ yoluyla yürütmektedir. APİ ile bankaların merkez bankasında tuttıkları hesaplarında oluşan fazla ya da eksik likiditenin dengelenmesi amaçlanmaktadır. Bu hesaplardaki dengesizlikler bankaların kendi aralarında ve merkez bankası ile gerçekleştirdikleri işlemlerden (banknot talebi, döviz alış satışı, mevduat kuruluşlarıyla merkez bankasında bulunan hükümet hesapları arasındaki işlemler gibi) kaynaklanmaktadır. Günlük likidite koşullarına göre merkez bankası likidite sağlamak amaçlı ihaleler ya da fazla likiditenin çekilmesi amaçlı depo ihaleleri gerçekleştirmektedir (Banco de Mexico, 2010).

Meksika Merkez Bankası, borç alma ve borç verme ihaleleri olmak üzere iki tür APİ düzenlemektedir. Borç verme ihaleleri repo ya da teminatlı kredi şeklinde olabilmektedir. Teminatlı krediler, bankaların parasal düzenleme amacıyla Meksika Merkez Bankası hesaplarında tuttıkları nakit

yükümlülükler ile bütünüyle teminatlandırılmaktadır. Repo işlemlerinde ise ikincil piyasalarda işlem gören likit federal hükümet tahvilleri ve Meksika Merkez Bankası ile Banka Mevduatlarını Koruma Kurumu (IPAB) tarafından ihraç edilen tahviller teminat olarak kabul edilmektedir. Benzer şekilde gün içi krediler de repo ya da teminatlı kredi şeklindedir.

Meksika Merkez Bankası'nda iskonto penceresi işlemleri bulunmamakta, hazır imkan olarak ise borçlanma ve depo imkanı bulunmaktadır. Bankaların hesaplarında bulunan tutardan daha fazla kullanım yapmalarına<sup>2</sup> belli limitler dahilinde izin verilmektedir. Gün içi fazla kullanımlar için komisyon talep edilmemekte, ancak bu kullanım gecelik vadeye kayarsa bu durumda gecelik vade piyasa faiz oranının iki katı faiz uygulanmaktadır. Bu uygulama merkez bankasının borçlanma imkanı olarak sayılmaktadır. Depo imkanında ise, bankaların gün sonunda hesaplarında kalan fazla tutarlar merkez bankasına depo edilmekte, ancak bu tutarlara faiz ödenmemektedir.

Meksika Merkez Bankası'nda zorunlu karşılık uygulaması bulunmamaktadır. Ancak banka bazen likidite fazlasının sterilize edilmesi amacıyla para piyasasındaki likiditenin belirli bir oranının merkez bankası nezdinde tutulmasını zorunlu kılabilir. Bu hesaplara faiz ödenmektedir (BIS, 2009).

APİ yoluyla bankaların merkez bankasındaki hesaplarında bulunan tutarın gün sonunda sıfırlanması amaçlanmaktadır (BIS, 2009). Genellikle likidite sağlamak amaçlı operasyonlar sabah yapılmakta, gerekli görülürse depo ihaleleri yoluyla likidite fazlası çekilmektedir. APİ'nin vadesi 1-25 gün arasında olabilmektedir.

Merkez bankası, faiz oranını hedefleyen operasyonel çerçevenin oluşturulduğu Ocak 2008'de %7.5 olan politika faiz oranını önce kademeli olarak arttırarak %8.25 seviyesine getirmiş, ardından diğer merkez bankalarına paralel şekilde faiz indirimi sürecine girerek 2009 yılında faiz oranlarını %4.5 seviyesine düşürmüştür (Banco de Mexico, 2010).

---

<sup>2</sup> Bu durum overdraft uygulaması olarak adlandırılmaktadır.

### 2.2.1.2. Meksika Merkez Bankası'nın Teminat Sistemi

Meksika Merkez Bankası, repo ya da teminatlı kredi şeklinde likidite sağlama amaçlı APİ yürütmektedir. Teminatlı krediler, bankaların parasal düzenleme amacıyla Meksika Merkez Bankası hesaplarında tuttıkları mevduatlar (nakit yükümlülükler) ile bütünüyle teminatlandırılmaktadır. Repo işlemlerinde ise ikincil piyasalarda işlem gören, federal hükümet, Meksika Merkez Bankası ve IPAB tarafından ihraç edilen tahviller teminat olarak kabul edilmektedir.

Meksika Merkez Bankası teminat olarak kabul ettiği menkul kıymetlere iskonto oranı uygulamakta, ancak bu oranları yayınlamamaktadır.

Meksika Merkez Bankası, krizle mücadele kapsamında finansal piyasalarda görülen istikrarsızlığın giderilmesi amacıyla federal hükümetle birlikte pek çok önlem almıştır. Bu önlemlerden yeni likidite imkanı Ekim 2008'de yürürlüğe girmiş ve bu imkan için merkez bankasının mevcut teminat tanımı genişletilmiştir. Bu yeni imkanın amacı teminata kabul edilen menkul kıymetlere sahip olmayan finansal kuruluşlara geniş bir çeşitlilikte varlıklar karşılığında likidite sağlamaktır. Bu imkandan yararlanmak için kuruluşların merkez bankasına yazılı başvuruya yaşadıkları likidite problemlerini açıklamaları gerekmektedir. Yeni likidite imkanının koşulları şunlardır :

(i) Vade: Bir iş günü, kuruluş krediyi kapatmadığı takdirde otomatik olarak yenilenecektir.

(ii) Faiz oranı: Merkez bankası tarafından belirlenen politika faiz oranının 1.1 katı

(iii) Teminat: Teminata kabul edilen kıymetler şunlardır:

- Hükümetin ihraç ettiği menkul kıymetler.
- Federal hükümet tarafından ihraç edilen yabancı para birimi cinsinden menkul kıymetler.

- 10 Ekim 2008'den itibaren kredi kuruluşları tarafından ihraç edilen borç enstrümanları.
- Meksika kalkınma bankaları tarafından Meksika para birimi peso cinsinden ihraç edilen, Merkezi Menkul Kıymet Saklama Kuruluşu olan INDEVAL'a yatırılan ve vadesine 7 ya da daha çok gün kalan borç enstrümanları.
- Peso cinsinden ihraç edilen en az AA kredi derecesine sahip ve devlet, belediyeler, kamu kuruluşları, Meksika'da yerleşik finansal olmayan kuruluşlar ve ipotek kredileri portföylerini menkul kıymetleştiren finansal kuruluşlar tarafından ihraç edilen menkul kıymetler.
- Meksika Merkez Bankası hesaplarında tutulan dolar depoları ve finansal kuruluşların merkez bankasında parasal düzenleme amaçlı tuttıkları depolar.
- Repo işlemlerine teminat olarak kabul edilen menkul kıymetler.

(iv) Değerleme: Söz konusu kıymetlerin fiyatları ve bu kıymetlere uygulanacak iskonto oranları Meksika Merkez Bankası tarafından belirlenmektedir.

Bu imkandan yararlanmak isteyen kuruluşun yukarıda sayılı varlıkların hiçbirine sahip olmaması halinde ise, kuruluşlar devlet ya da belediyelere kullandıkları ve ödemeleri garantili olan kredileri teminat olarak kullanarak bu likidite imkanına erişebilmektedirler.

## **2.2.2. Güney Kore Merkez Bankası**

### **2.2.2.1. Güney Kore Merkez Bankası'nın Para Politikası Çerçevesi**

Güney Kore Merkez Bankası fiyat istikrarını amaçlamaktadır. 7 Mart 2008'de para politikasının çerçevesini değiştirmiş ve her ay politika faiz oranını belirlemeye başlamıştır. Faiz oranının hedeflediği düzeyde olmasını



sağlamak için APİ'yi düzenli hale getirmiş ve faiz oranlarının hedef seviyeden fazla uzaklaşmaması için hazır imkanlar yürürlüğe koymuş, zorunlu karşılıklarda da metot değişikliğine gitmiştir. Buna göre Güney Kore Merkez Bankası amacına ulaşmada aşağıdaki para politikası araçlarını kullanmaktadır:

- APİ: Bankacılık sisteminin likidite seviyesini etkilemek ve gecelik vadedeki faiz oranlarının politika faiz oranına yakın olmasını sağlamak amacıyla, gerekli gördükçe APİ düzenlemektedir. Bu operasyonlar, menkul kıymet işlemleri ve Güney Kore Merkez Bankası tarafından likidite fazlasının uzun vadeli olarak çekilmesi amacıyla Parasal Stabilizasyon Tahvilleri'nin (MSB) ihracı yoluyla olmaktadır. Bu tahviller her hafta ihale yoluyla ihraç edilmekte ve 14 günden 2 yıla kadar vadeli olabilmekte iken, büyük çoğunluğunu 2 yıl vadeli olanlar oluşturmaktadır. Menkul kıymet işlemleri ise, hükümetin ihraç ettiği menkul kıymetlerin, hükümet garantili menkul kıymetlerin ve MSB'lerin ikincil piyasadan alım satımını ifade etmektedir. Bu işlemler doğrudan alım satım şeklinde olabileceği gibi repo ve ters repo işlemleri şeklinde de olabilmektedir. Repo işlemleri rutin piyasa likiditesi ayarlamalarının ana enstrümanıdır. Mart 2008'den beri genellikle 7 gün vadeli olan repo işlemleri her hafta düzenli olarak yapılmaktadır. Repo işlemlerinde politika faiz oranı kullanılmaktadır.
- Borçlanma ve depo imkanları: Borçlanma ve depo imkanları; toplam kredi limiti borç sistemi, likidite ayarlama amaçlı kredi ve depolar, özel krediler ve gün içi kredi gibi imkanlardan oluşmaktadır. Bu imkanlar hazır imkanlar olarak düşünülebilir. Toplam kredi limiti borç sisteminde, Para Politikası Kurulu 3 ayda bir bankacılık sistemi için bir kredi limiti belirler ve her banka kendi kredi kotası dahilinde bu imkandan yararlanır. Likidite ayarlama amaçlı kredi ve depolar gecelik vadelidir ve faiz oranları politika faiz oranının 100 baz puan üstünde ya da altında belirlenir. Mevduat kuruluşlarının bu imkanı kullanımında kısıtlama bulunmamaktadır. Gün içi krediler aynı gün içinde oluşan geçici fon sıkışıklıklarını gidermek amacıyla kullanılmaktadır. Özel

krediler ise, bankanın nihai kredi mercii fonksiyonundan kaynaklanan ve finansal sistem istikrarını amaçlayan kredilerdir.

- Zorunlu karşılıklar: Bankalar zorunlu karşılıkları merkez bankası hesaplarında tutabilecekleri gibi, Para Politikası Kurulu tarafından belirlenen belli bir bölümünü kasalarında da bulundurabilmektedirler.

Güney Kore Merkez Bankası da finansal krizle birlikte diğer merkez bankalarına benzer şekilde faiz indirimlerine gitmiş ve Ağustos 2008'de %5.25 olan politika faiz oranını kademeli olarak %2 seviyesine düşürmüştür.

#### **2.2.2.2. Güney Kore Merkez Bankası'nın Teminat Sistemi**

Güney Kore Merkez Bankası, APİ için devlet tahvillerini, hükümet garantili tahvilleri ve MSB'leri teminat olarak kabul etmektedir. Ancak, Lehman Brothers'ın iflasından sonra piyasalarda görülen bozulma nedeniyle, 7 Kasım 2008–6 Kasım 2009 tarihleri arasında geçerli olmak üzere APİ için teminat tanımını genişletmiştir. Buna göre, Kasım 2008'de APİ için geçerli teminatlara banka tahvilleri, devlet destekli kuruluşların (Kore Ulusal Konut Birliği, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Birliği gibi) ihraç ettikleri tahviller ile Kore Konut Finansmanı Birliği tarafından ihraç edilen tahviller ve ipoteğe dayalı menkul kıymetler eklenmiştir. Lehman Brothers'ın iflası finansal piyasalarda kredi riski endişelerini artırmış, faiz oranlarını yükseltmiş ve piyasalardaki fon akışının durmasına neden olmuştur. Bu nedenle, finansal piyasalarda istikrarın sağlanabilmesi için kredi riskine sahip banka tahvilleri gibi enstrümanların da APİ için teminata kabul edilmesine başlanmıştır. Kredi riski devlet tahvillerinden daha yüksek olan bu varlıklar için risk yönetimi açısından marj oranları tespit edilmiş, ancak bu oranlar yayınlanmamıştır. Teminatların genişletilmesi, bu kıymetlere karşı talep yaratılarak sermaye piyasalarındaki koşulların geliştirilmesini amaçlamıştır. Güney Kore Merkez Bankası, 22 Ekim 2009'da yayınladığı basın duyurusu ile şartların normale dönmesiyle birlikte, daha önce açıklandığı üzere 6 Kasım 2009 tarihi itibarıyla bu teminatların geçerliliğini kaldırmıştır (Bank of Korea, 2009).

Teminatların genişletildiği süreçte APİ'de repo operasyonlarına sadece 114.4 milyar Güney Kore wonu yani yaklaşık 99 milyon dolar yeni eklenen kıymet teminat olarak getirilmiştir. Bu nedenle teminat sisteminin eski haline getirilmesinin finansal piyasalar üzerinde çok az bir etkisi olacağı belirtilmiştir.

Güney Kore Merkez Bankası, kriz öncesinde borçlanma imkanları için de devlet tahvillerini, hükümet garantili tahvilleri ve MSB'leri teminat olarak kabul etmekte, APİ ve hazır imkanlar için teminat ayrımı yapmamaktadır. Ancak, merkez bankası kanununda acil durumlarda Güney Kore Merkez Bankası'nın Para Politikası Kurulu tarafından belirlenecek tüm kıymetler karşılığında finansal kuruluşlara kredi kullandırabileceği belirtilmiştir (BIS, 2009). Buna göre, Güney Kore Merkez Bankası finansal kuruluşların teminat kısıtlarını hafifletmek amacıyla 9 Şubat 2009'da borçlanma imkanları için yeni bir teminat sistemi oluşturmuştur.

Buna göre, bankaların firmalara kredi verirken kabul ettikleri ticari bono ve senetler kredi enstrümanları olarak adlandırılmış ve bu kredi enstrümanları toplam kredi limiti borç sistemi, likidite ayarlama kredileri ve gün içi krediler için teminata kabul edilmeye başlanmıştır. Kabul edilebilirlik kriterleri kaldırılarak bankaların borç karşılığı aldıkları tüm ticari bono ve senetler vadesine 1 yıldan çok kalmamış olması koşuluyla kabul edilmektedir. Bankaların bu kağıtlar karşılığında verdikleri krediler, finansal olmayan kesime verilen krediler, üretim ve tarımsal amaçlı krediler ve hükümet için çalışan kuruluşlara verilen hükümet garantili krediler olabilir.

Güney Kore Merkez Bankası'nın borçlanma imkanları için getirilen teminatlara uyguladığı iskonto oranları Tablo 2.14.'te gösterilmektedir. Güney Kore Merkez Bankası piyasası olan varlıkları piyasa fiyatı üzerinden değerlendirmekte ve vadeye kalan zamana göre belirli iskonto oranları uygulamaktadır. Piyasası olmayan varlıklarda hükümet ve kamu tahvilleri için nominal değerinin %80'i, kredi enstrümanları için ise kredi anaparasının %70'i teminat değeri olarak belirlenmektedir.

**TABLO 2.14. GÜNEY KORE MERKEZ BANKASI'NIN BORÇLANMA İMKANLARI İÇİN TEMİNATLARA UYGULADIĞI İSKONTO ORANLARI**

Piyasası Olan Menkul Kıymetler			Piyasası Olmayan Menkul Kıymetler	
Vadeye Kalan Yıl	İskonto Oranı (%)		Menkul Kıymetler	Teminat Değeri (%)
	Kuponlu tahviller	İskontolu tahviller		
1 yıl ve daha az	2	2	Hükümet ve kamu tahvilleri	Nominal değerinin %80'i (İskontolu tahviller için ihraç fiyatı)
1-3 yıl	3	4		
3-5 yıl	4	5	Kredi enstrümanları	Finansal kuruluşun kredi anaparasının %70'i
5 yıldan fazla	5	6		

Kaynak: Bank of Korea, 2010

### **2.2.3. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası**

#### **2.2.3.1. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Para Politikası Çerçevesi**

TCMB'nin temel amacı fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmektir. Fiyat istikrarını sağlamak için uygulayacağı para politikasını ve kullanacağı para politikası araçlarını doğrudan kendisi belirlemektedir. TCMB, fiyat istikrarını sağlama amacı ile çelişmemek kaydıyla hükümetin büyüme ve istihdam politikalarını desteklemektedir (TCMB Kanunu, 2001). TCMB bu amaç doğrultusunda para politikası uygulamalarını enflasyon hedeflemesi rejimi çerçevesinde sürdürmektedir (TCMB, 2009, s.10). TCMB fiyat istikrarı amacına ulaşmak için temel olarak kısa vadeli faiz oranlarını kullanmakta, kısa vadeli faiz oranları Para Politikası Kurulu tarafından belirlenmektedir.

TCMB'nin kullanmakta olduğu para politikası araçları şunlardır:

(i) APİ: Para arzının ve ekonominin likiditesinin etkin bir şekilde düzenlenmesi amacıyla, Türk lirası (TL) karşılığında menkul kıymetlerin kesin alım satım işlemleri ile repo ve ters repo işlemlerini kapsamaktadır. Mevcut uygulamada, bu işlemler sadece DİBS karşılığında gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, TCMB APİ çerçevesinde vadesi 91 günü aşmayan ve ikincil piyasada alınıp satılabilen likidite senetleri ihraç edebilmektedir. 2001 yılında

güncellenen TCMB Kanunu'yla merkez bankasının Hazine ile kamu kurum ve kuruluşlarının ihraç ettiği borçlanma araçlarını birincil piyasadan satın alması yasaklanmıştır (TCMB Kanunu, 2001). APİ genellikle geçici operasyonlar (repo ve ters repo işlemleri) yoluyla yürütülmektedir. Mevcut durumda bir hafta ve üç ay vadeli repo ihaleleri yoluyla likidite yönetimi gerçekleştirilmektedir. Ancak, likiditenin finansal sistem içinde homojen dağılmaması nedeniyle, bazı bankaların likidite fazlası bulunmaktadır. Bu likidite fazlası, APİ çerçevesinde İMKB Repo-Ters Repo Pazarı'nda gerçekleşen ters repo işlemleri ile çekilmektedir. DİBS'lerin kesin alım satımı şeklindeki kalıcı operasyonlar ise, TCMB'nin her türlü likidite olasılığını dikkate alarak operasyonel esnekliğini koruyabilmek gibi teknik nedenlerle portföyünde DİBS bulundurması gereğinden kaynaklanmaktadır. Buna göre, vadesi gelen DİBS'lerin yerine bilançonun sınırlı bir oranında kesin alım işlemleri yapılmaktadır (TCMB, 2009). APİ'ye bankaların yanı sıra belirli kriterleri karşılayan aracı kurumlar da katılabilmektedir (Açık Piyasa İşlemleri Uygulama Talimatı, 2004).

(ii) Zorunlu karşılıklar: Bankalar TCMB nezdinde zorunlu karşılık bulundurmamak zorundadırlar. Zorunlu karşılık oranları TL yükümlülükler için %5 (16 Ekim 2009'da %6'dan %5'e düşürülmüştür.), yabancı para yükümlülükler için ise %9'dur (5 Aralık 2008'de %11'den %9'a düşürülmüştür.). Zorunlu karşılıkların tesis süresi 14 gündür. Birçok merkez bankası uygulamasında olduğu gibi, TL cinsinden tutulan zorunlu karşılıklara TCMB tarafından tespit edilen oranlarda faiz ödenmektedir. Ayrıca 15 Aralık 2009'da yayınlanan Tebliğ ile, bir tesis döneminde tutulması gereken TL zorunlu karşılıkların %10'unu aşmamak koşuluyla, eksik tutulan karşılıkların bir sonraki dönemde tutulmasına ve fazla tutulan tutarların bir sonraki dönemde eksik tutulan karşılıklara sayılmasına karar verilmiş, böylece bankalara esneklik sağlanmıştır.

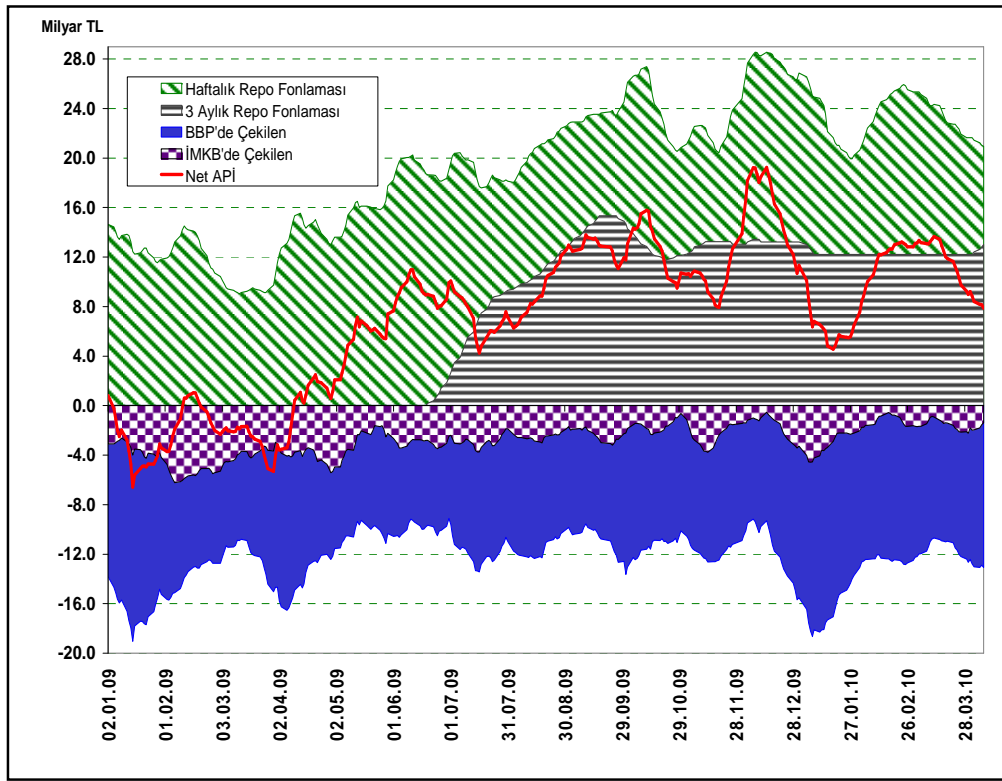
(iii) Hazır imkanlar: TCMB Kanunu'nda TL depo işlemleri APİ arasında sayılmakla birlikte, diğer merkez bankası uygulamalarına paralel olması açısından bu çalışmada söz konusu işlemler "hazır imkanlar" olarak değerlendirilecek ve bu çerçevede ele alınacaktır. Buna göre hazır imkanlar TL depo alım satım işlemleri, geç likidite penceresi işlemleri, TL depo alım

ihalesi işlemleri, gün içi limit işlemleri ve likidite desteği kredisinden oluşmaktadır. TL depo işlemleri TCMB'nin ilan ettiği faiz oranlarından gecelik vadede borç alınması ve borç verilmesini ifade etmektedir. Mevcut durumda sadece bankacılık sektöründe likiditenin homojen dağılmamasından kaynaklanan likidite fazlasının çekilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Geç likidite penceresi işlemleri, gün sonunda TCMB'nin nihai kredi mercii sıfatıyla bankalara sağladığı gecelik vadede borçlanma imkanı ile borç verme imkanını kapsamaktadır. TL depo alım ihaleleri fazla likiditenin daha uzun vadeli olarak çekilmesi amacıyla uygulamaya konan, ancak mevcut likidite koşullarında 2006'dan beri kullanılmayan bir işlem türüdür. Gün içi limit işlemleri, gün içinde acil fon ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ve ödeme sisteminde oluşabilecek tıkanıklıkların giderilmesi amacıyla sağlanan borçlanma imkanıdır (TCMB Bankalararası Uygulama Talimatı, 2007). Likidite desteği kredisi ise, bankacılık sisteminde belirsizlik ve güvensizlik oluşması ve fon çekilişlerinin hızlanması halinde haklarında belirsizlik ve güvensizlik oluşan, ancak ödeme kabiliyeti olan bankalara finansal istikrarın korunması amacıyla, avans şeklinde birer aylık vadelerle en çok bir yıl süreyle sağlanan kredileri ifade etmektedir. Bu imkan, 29 Ocak 2009 tarihinde duyurulmuştur (TCMB, Likidite Desteği Kredisi Yönetmeliği, 2009). Hazır imkanların tümünden sadece bankalar yararlanabilmektedir.

Likidite yönetimi, kısa vadeli faiz oranlarının belirlenen düzeyde oluşmasını sağlayan çok önemli bir faktördür. TCMB, likidite yönetiminin genel çerçevesini belirlerken; kısa vadeli faiz oranlarının Para Politikası Kurulu tarafından belirlenen düzeyde ya da bu düzey civarında oluşmasının sağlanması ve kısa vadeli para piyasası faiz oranlarındaki aşırı oynaklıkların önlenerek para piyasalarının etkin ve istikrarlı çalışmasının sağlanması gibi amaçları hedeflemektedir (TCMB, 2009). TCMB'nin likidite yönetimi esas olarak APİ ve hazır imkanlar yoluyla yapılmaktadır.

Grafik 2.7.'de piyasadaki likidite görülmektedir. TCMB, Mayıs 2008'de net likidite fazlasının 4-5 milyar TL'nin altına düşmesiyle birlikte, APİ kapsamında düzenli olarak bir hafta vadeli repo ihaleleri düzenlemeye başlamıştır. Piyasalar gün sonunda en az 4-5 milyar TL fazla likidite kalacak şekilde ihtiyacın üzerinde fonlanmakta, gün sonunda piyasada kalan fazla

likidite hazır imkanlar yoluyla gecelik vadede çekilmektedir. Ekim 2008'den itibaren ise global finansal piyasalarda ortaya çıkan dalgalanmanın artmasıyla birlikte, piyasadaki tedirginlikleri gidermek amacıyla gün sonunda yaklaşık 7 milyar TL likidite fazlası kalacak şekilde fonlama yapılmıştır. Böylece likiditenin dengesiz dağılımından kaynaklanabilecek dalgalanmalar önlenmeye çalışılmıştır. TCMB, 19 Haziran 2009 tarihinden itibaren ise bankaların likidite yönetimlerini ve aktarım mekanizmasının sağlıklı çalışmasını desteklemek amacıyla 3 ay vadeli repo ihaleleri düzenlemeye başlamıştır.



**Grafik 2.7: Piyasadaki Likidite**

TCMB Kasım 2008'den itibaren %16.75 olan faiz oranlarını kademeli olarak %6.50 seviyesine düşürerek enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkeler içinde kriz sürecinde en fazla faiz indirimine giden ülke olmuştur (TCMB, 2009).

## 2.2.3.2. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Teminat Sistemi

### 2.2.3.2.1. Açık Piyasa İşlemleri

TCMB, APİ'yi sadece DİBS karşılığı gerçekleştirmektedir. Başka kıymetlerin de APİ'ye kabul edilmesine karar verilmesi halinde ayrıca duyuru yapılacağı Açık Piyasa İşlemleri Uygulama Talimatı'nda belirtilmiştir.

APİ yapmaya yetkili kuruluşlar, Merkez Bankası ile repo işlemi yapabilmek için repo işlemlerine konu olan kıymetlerin dışında ek teminat bulundurmakla yükümlüdürler. Merkez Bankası ters repo işlemleri için de önceden ilan etmek kaydıyla teminat isteyebilir. Ek teminat olarak kabul edilen kıymetler şunlardır:

(a) Her türlü DİBS: DİBS'lerin teminat değerleri Resmi Gazete fiyatları ile hesaplanmaktadır. Kıymetlerin teminat özelliği vadesine 1 gün kala sona ermektedir. Ancak, zorunlu hallerde vadesine 1 gün kalmış kıymetler de teminat olarak kabul edilebilmektedir.

(b) Merkez Bankası likidite senetleri: DİBS'ler ile ilgili özellikler likidite senetleri için de geçerlidir.

(c) Döviz ve efektif depoları: Bu kıymetler sadece bankalar tarafından teminata getirilebilmektedir. Bankaların döviz deposu teminatları Merkez Bankasınca seçilmiş olan yurtdışı muhabirlere yatırılır. Döviz depoları, Merkez Bankasınca uluslararası para piyasalarında değerlendirilerek, sağlanan faiz gelirleri ilgili bankalara aktarılır. Döviz depoları, ABD doları ve Euro olarak verilebilir, ancak gerekirse Merkez Bankası diğer döviz cinsleri üzerinden de döviz depolarını teminat olarak kabul edebilir. Döviz depolarının vadesi 1 aydan kısa olmamak üzere, kuruluşlarla mutabık kalınmak suretiyle belirlenir. Döviz depoları, vade sonunda anapara ve birikmiş faiziyle birlikte geri alınabilir ya da vadeleri uzatılabilir. Uzatma talep edilmediği takdirde söz konusu depolar vadelerinden iki iş günü önce teminat olma özelliğini yitirirler. Bankalar, ABD doları ve Euro cinsi efektiflerini ise teminat olarak Merkez Bankası Ankara ve İstanbul Şubelerinde kendi adlarına açtıracakları Efektif Depo Hesabına yatırabilirler. Merkez Bankası gerekli görürse belirleyeceği diğer efektifleri de



teminat olarak kabul edebilir. Bu kıymetlerin TL karşılıkları, Merkez Bankası döviz alış kurları üzerinden hesaplanır.

(d) Yabancı devletler ve hazinelerince ihraç edilmiş bono ve tahviller: Kuruluşlar, yabancı devlet veya hazine tahvil ve bonolarını Merkez Bankasının yurtdışı muhabirlerine yatırırlar. Bu kıymetlerin faiz getirileri teminat sahibi kuruluşlara ödenir. Kıymetlerin günlük değerleri Merkez Bankasınca belirlenir. Bu kıymetler, vadelerine 1 hafta kaldığında teminat olma özelliklerini yitirirler. Söz konusu kıymetlerin TL karşılıkları, Merkez Bankası döviz alış kurları ile hesaplanır.

(e) Hazine Müsteşarlığınca ihraç edilmiş Eurobondlar: Yabancı devletler ve hazinelerince ihraç edilmiş bono ve tahvillere ilişkin özellikler Eurobondlar için de geçerlidir.

Merkez Bankası ile yapılan repo işlemlerine konu kıymetler ile kuruluşların Açık Piyasa İşlemleri Teminat Hesabında teminat olarak bulunan kıymetlerinin Resmi Gazete fiyatları üzerinden hesaplanan piyasa değerlerinin iskonto edilmiş değerleri toplamı, herhangi bir gündeki mevcut toplam repo işlemlerinin faizli tutarından az olamaz. Buna göre, kuruluşlar, repo işlemleri ve faizleri toplamı ile repo işlemlerine konu kıymetlerin iskonto edilmiş değeri arasındaki fark kadar iskonto edilmiş değerli kıymeti teminat olarak getirmektedirler. Teminat olarak getirilen kıymetlerin iskonto edilmiş değerlerinin hesaplanmasında, Tablo 3.15.'te gösterilen iskonto oranları kullanılmaktadır. Kuruluşların teminat gereği aşağıdaki şekilde formüle edilebilir:

$$X \text{ günündeki iskonto edilmiş teminat gereği} = \text{TRB} - \text{İDRKK}$$

$$\text{TRB} = \text{Toplam repo borcu} + \text{faizi}$$

$$\text{İDRKK} = X \text{ günündeki iskonto edilmiş değerli repoya konu kıymetler}$$

Kuruluşlar, APİ teminat tutarlarını takip etmekle ve herhangi bir uyarıya gerek kalmadan teminat yükümlülüklerini zamanında yerine getirmekle yükümlüdürler. Kuruluşların repo işlemlerine konu kıymetler ile Açık Piyasa İşlemleri Teminat Hesabındaki kıymetlerinin iskonto edilmiş

değerlerinin, yapılan repo işlemlerinin faizli tutarının altına düşmesi halinde, söz konusu kuruluş API yükümlülüğünü yerine getirmemiş sayılır. Bu durumda, kuruluşun repo işlemlerine konu kıymetleri ile teminat hesaplarındaki kıymetleri nakde çevrilerek, Merkez Bankasına karşı yükümlülüklerini yerine getirmesi sağlanabilmektedir. Kotasyon ya da ihale yönteminde işlem yapmaya hak kazanan ancak teminat yükümlülüğünü yerine getiremeyen kuruluşların işlemleri gerçekleştirilmemektedir. Teminatların değerleri günlük olarak hesaplanmaktadır. Repo işlemlerine konu olan kıymetler TCMB portföyüne alınmaktadır.

**TABLO 2.15. TCMB'NİN API'YE GETİRİLEN TEMİNATLARA UYGULADIĞI İSKONTO ORANLARI**

Teminat Çeşitleri	İskonto Oranları	
	Aracı Kurum İşlemleri	Bankalar Repo İşlemleri
Vadesine 182 gün ve daha az kalmış DİBS	0.10	0.06
Vadesine 183 gün ve daha fazla ve 366 günden az kalmış DİBS	0.15	0.10
Vadesine 366 gün ve daha fazla kalmış DİBS	0.25	0.20
Likidite Senetleri	0.10	0.06
Döviz Depoları		0.05
Efektif Depoları		0.10
Vadesine 365 gün ve daha az kalmış yabancı bono ve tahviller	0.15	0.10
Vadesine 365 günden çok kalmış yabancı bono ve tahviller	0.20	0.15
Vadesine 365 gün ve daha az kalmış eurobondlar	0.15	0.10
Vadesine 365 günden çok kalmış eurobondlar	0.25	0.20

Kaynak: TCMB, API Uygulama Talimatı, 2004

Bankalardan farklı olarak aracı kurumların her türlü API'yi gerçekleştirebilmeleri için önceden teminat bulundurmaları gerekmektedir. Aracı kurumlar, mevcut işlemleri için hesaplanan teminat gereğini aşan serbest teminat tutarının 10 katı kadar günlük teklif gönderebilirler.

Tablo 2.16'da TCMB'ye API için getirilen teminatlar 31.12.2009 tarihi itibarıyla nominal değer olarak gösterilmiştir. Buna göre, repo işlemlerinde kullanılan menkul kıymetlerin tutarının 31,203,340,406 TL olduğu görülmektedir. Repoya konu kıymetler API talimatı gereği sadece

DİBS'lerden oluşmaktadır. Ek teminat olarak ise çeşitli varlıkların teminat olarak kabul edilebilmesine rağmen büyük çoğunluğun yine DİBS olduğu gözlenmekte, ek teminatların sadece %1'i Eurobondlardan oluşmaktadır.

**TABLO 2.16. TCMB'YE APİ İÇİN GETİRİLEN TEMİNATLAR**

31.12.2009 İtibariyle	Ek Teminatlar	Repoya Konu Kıymetler	Toplam
DİBS	6,825,463,720	31,203,340,406	38,028,804,126
Eurobond	70,646,750	-	70,646,750
Toplam	6,896,110,470	31,203,340,406	38,099,450,876

Kaynak: TCMB Açık Piyasa İşlemleri Müdürlüğü, 2010

### **2.2.3.2.2. Hazır İmkanlar**

Hazır imkanlar, TCMB bünyesindeki Bankalararası Para Piyasası nezdinde yürütülmektedir. TCMB, TL depo işlemleri, geç likidite penceresi işlemleri, gün içi limit işlemleri ve likidite desteği kredisi için aşağıdaki kıymetleri teminata kabul etmektedir:

- Döviz depoları
- Efektif depoları
- Vade yapıları ve özellikleri Merkez Bankasınca değerlendirilerek kabul edilen yabancı devlet ve hazinelerince ihraç edilmiş bono ve tahviller
- Merkez Bankasınca ihraç edilen likidite senetleri
- Her türlü DİBS (TL, döviz ve dövize endeksli)
- Hazine Müsteşarlığınca ihraç edilmiş Eurobondlar

Yukarıda sayılan kıymetlerin teminat olarak kabul edilmesine ilişkin özellikler APİ ile aynıdır.

TCMB, bankaları grup ve tranşlara ayırmakta, bankaların teminat karşılığında, kendilerine tanınan limitler çerçevesinde borçlanabilecekleri ve borç verebilecekleri tutarlar, içinde buldukları grup ve tranşlar ile teminat

çeşitlerine göre belirlenen fazla bulundurma oranları ve blokaj sırası dikkate alınarak hesaplanmaktadır.

Tablo 2.17.'de Bankalararası Para Piyasasına getirilen teminatlara uygulanan fazla bulundurma oranları yer almaktadır. Bu uygulama iskonto oranı uygulamasına benzemekte, ancak burada teminatın değeri iskonto edilmek yerine, işlem tutarının fazla bulundurma oranlarıyla hesaplanan kadar fazlası teminat getirilmesi talep edilmektedir. Bu nedenle başlangıç marjı olarak değerlendirilebilir. Borç alan veya teminatını kullanarak borç veren bankanın teminatlarına, tablodaki sıraya göre ve vadeye kalan gün sayısı en az olandan başlanarak bloke konmaktadır. TCMB, yükümlülüğünü yerine getirmeyen bankaya uyguladığı cezai yaptırımların yanında teminatlarını nakde çevirme hakkına sahiptir.

**TABLO 2.17. TCMB'NİN BANKALARARASI PARA PİYASASINA GETİRİLEN TEMİNATLARA UYGULADIĞI FAZLA BULUNDURMA ORANLARI**

Teminat Çeşitleri	Traşlara Göre (%)		
	1. Traş	2. Traş	3. Traş
Döviz deposu	5	6.5	8.5
Efektif deposu	10	11	12
Yabancı bono tahvil	10	13	17
Likidite senetleri	10	12.5	15
Vadesine 1 yıldan az kalan DİBS	10	12.5	15
Vadesine 1 yıldan çok kalan DİBS	20	25	30
Eurobond	20	25	30

Kaynak: TCMB Bankalararası Para Piyasası Uygulama Talimatı, 2007

Geç likidite penceresi işlemleri ve likidite desteği kredisi için daha fazla teminat talep edilmekte, bu nedenle 3. traşa ait oranlar kullanılmaktadır.

Bankaların borç kullanmaları durumunda teminatlarının en az %50'sinin DİBS cinsinden olması gerekmektedir.

Teminat olarak getirilen DİBS ve likidite senetlerinin teminat değeri hesaplanırken Merkez Bankasınca ilan edilen Resmi Gazete fiyatları esas alınmaktadır. Döviz üzerinden tesis edilen teminatların TL'ye çevrilmesinde, Merkez Bankası tarafından ilan edilen gösterge niteliğindeki döviz alış kurları, efektif olarak alınan teminatların TL'ye çevrilmesinde ise, Merkez

Bankası tarafından ilan edilen gösterge niteliğindeki efektif alış kurları esas alınmaktadır. API'de olduğu gibi hazır imkanlarda da teminatlar günlük olarak değerlendirilmektedir.

Bankaların borçlanmalarına karşılık buldukları teminatların değerlerinde fiyat hareketleri veya kupon ödemeleri gibi nedenlerden dolayı değişiklikler olması durumunda, teminatları borçlanmalarını tam olarak karşılamayan bankalardan, ilave teminat veya TL getirmesi istenir. Bu yükümlülüğü kendisine bildirilen süre içerisinde yerine getiremeyen bankalar temerrüde düşmüş kabul edilir ve söz konusu bankalara temerrüde düşme halinde uygulanan kurallar dahilinde işlem yapılır.

Tablo 2.18.'de 31 Aralık 2009 itibarıyla Bankalararası Para Piyasası nezdindeki teminat depolarında bulunan kıymetler gösterilmiştir. Buna göre, teminat depolarında toplam 11,642,961,744 TL bugünkü değere sahip kıymet bulunmaktadır. Bu kıymetlerin 10,488,270,079 TL'lik kısmı TL depo ve gün içi limit işlemlerinde kullanılmak üzere getirilen teminatlardan oluşmakta, 1,154,691,665 TL'lik kısmı ise geç likidite penceresi işlemleri için teminat depolarında bulundurulmaktadır. TL depo ve gün içi limit işlemlerinde kullanılmak üzere getirilen teminatların 10,248,212,629 TL'lik kısmı DİBS'lerden oluşmakta, sadece 240,057,450 TL'lik kısmını Eurobondlar oluşturmaktadır. Bu durumda Eurobondların toplam teminatlar içindeki payı %2 olmaktadır. Geç likidite penceresi işlemleri için getirilen teminatların ise tamamı DİBS'lerden oluşmaktadır. Bankalararası Para Piyasası nezdinde yürütülen hazır imkanlar için bugüne kadar efektif ve döviz depoları ile yabancı bono ve tahviller teminat olarak hiç getirilmemiş, teminatların çok büyük bir kısmını her zaman DİBS'ler oluşturmuştur. 2009 yılında duyurulan likidite desteği kredisi ise bugüne kadar hiç kullanılmadığından teminat verisi bulunmamaktadır. Mevcut durumda, hazır imkanlar sadece likidite fazlasını çekmek amaçlı kullanıldığından bankalara borç verilmemesi dolayısıyla teminatların büyük bir önemi bulunmamaktadır.

**TABLO 2.18. TCMB'YE HAZIR İMKANLAR İÇİN GETİRİLEN TEMİNATLAR**

31.12.2009 İtibariyle	TL Depo ve Gün İçi Limit İşlemleri İçin Getirilen Teminatlar	Geç Likidite Penceresi İşlemleri İçin Getirilen Teminatlar	Toplam
DİBS Toplam	10,248,212,629	1,154,691,665	11,402,904,294
TL Cinsinden	9,294,380,692	1,154,691,665	10,449,072,357
Döviz Cinsinden	953,831,937	-	953,831,937
Eurobond	240,057,450	-	240,057,450
Toplam	10,488,270,079	1,154,691,665	11,642,961,744

Kaynak: TCMB Para Piyasaları Müdürlüğü, 2010

### **2.2.3.3. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İçin Alternatif Varlıkların Teminata Kabul Edilebilirliğinin Değerlendirmesi**

TCMB Kanunu'nda APİ'ye konu olacak yüksek likiditeye sahip ve az riskli araçların Bankaca belirleneceği belirtilmiştir. Mevcut durumda APİ'ye sadece DİBS'ler konu olabilmektedir. APİ'ye getirilen ek teminatlar ve hazır imkanlar için ise döviz depoları, efektif depoları, yabancı devlet ve hazinelerince ihraç edilmiş bono ve tahviller, Eurobondlar, Merkez Bankasınca ihraç edilen likidite senetleri ve DİBS'ler teminat olarak kabul edilmektedir.

Teminata kabul edilebilir kıymetlerin genişletilmesi düşünüldüğünde, hangi varlıkların kabul edilebileceğinin analiz edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla Türk bankacılık sektörünün bilançoları incelenmiş ve Kasım 2009 itibariyle bankaların bilançolarında tuttıkları menkul kıymetler Tablo 2.19.'da gösterilmiştir. Tabloya göre bankacılık sektörünün bilançolarında bulunan menkul kıymetlerin toplamı 257,203 milyon TL iken, bu tutarın 212,398 milyon TL'sini devlet tahvilleri oluşturmaktadır. Bilançoda bulunan özel sektör tahvillerinin tutarı ise sadece 455 milyon TL'dir. APİ'de repo işlemleri yoluyla sağlanan likiditenin ortalama 20 milyar TL olduğu düşünülürse, hiçbir kredi standardı ya da teminata kabul edilme kriteri uygulanmadan tüm özel sektör tahvillerinin teminata kabul edileceği varsayılsa bile, özel sektör tahvillerinin toplam tutarının APİ ile sağlanan likiditeye oranı sadece %2 seviyesindedir.

**TABLO 2.19. KASIM 2009 İTİBARIYLA BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN MENKUL KIYMETLERİ (MİLYON TL)**

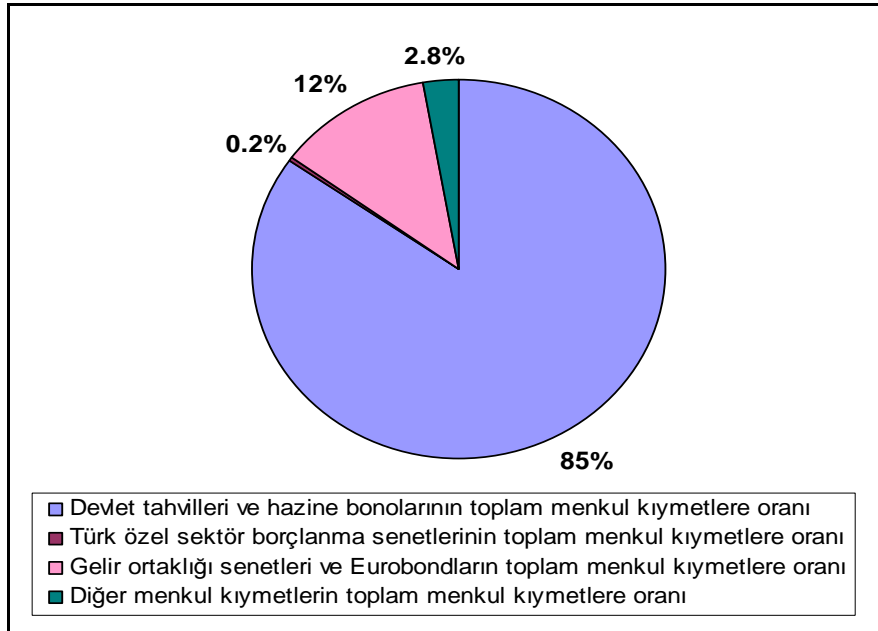
	<b>Türk Lirası</b>	<b>Yabancı Para</b>	<b>Toplam</b>
<b>Menkul Değerler</b>	<b>207,617</b>	<b>49,586</b>	<b>257,203</b>
Devlet Tahvilleri	199,508	12,891	212,398
Hazine Bonoları	6,386	0	6,386
Gelir Ortaklığı Senetleri / Gelire Endeksli Senetler	1,103	32	1,135
Dövizle Endeksli Kamu Borçlanma Senetleri	0	0	0
Diğer Kamu Sektörü Tahvil ve Bonoları	0	0	0
Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler	0	0	0
Özel Sektör Tahvilleri	164	291	455
Finansman Bonoları	0	0	0
Banka Bonoları ve Banka Garantili Bonolar	50	9	59
Hisse Senetleri	197	110	307
Yatırım Fonu Katılma Belgeleri	172	46	217
Yabancı Devlet Tarafından İhraç Edilen Tahvil ve Bonolar	0	1,042	1,042
Yurtdışı Bankalar Tarafından İhraç Edilen Tahvil ve Bonolar	13	503	516
Yabancı Özel Sektör Borçlanma Senetleri	0	163	163
Hazinece Yurt Dışında İhraç Edilen Eurobond ve Benzeri Tahviller	0	30,750	30,750
Hazinece Yurt Dışında İhraç Edilen Diğer Borçlanma Senetleri	0	0	0
Merkez Bankasınca İhraç Edilen Likidite Senetleri	0	0	0
Krediye Bağlı Tahvil	20	3,634	3,654
Diğer Menkul Kıymetler (Kıymetli Madenler Hariç)	5	114	118
<b>Repo Konusu Menkul Değerler</b>	<b>41,298</b>	<b>7,486</b>	<b>48,784</b>
<b>Teminata Verilen Menkul Değerler</b>	<b>21,674</b>	<b>10,763</b>	<b>32,437</b>
<b>Toplam Menkul Değerler</b>	<b>207,617</b>	<b>49,586</b>	<b>257,203</b>

Kaynak: BDDK, 2009

Yurtdışında çok gelişmiş olan varlığa dayalı menkul kıymetler ile ilgili düzenlemeler Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından yapılmasına rağmen, 1998'den beri hiç ihracı yapılmamıştır. Banka kredileri ise piyasası olmayan varlıklar olduğu için normal dönemlerde gelişmiş ülke merkez bankalarının çoğu tarafından bile teminata kabul edilmemekte, ya da hazır imkanlar için sınırlı bir şekilde teminat olarak getirilebilmektedir. Banka

kredilerinin teminata kabulü operasyonel ve yasal zorluklar getirmektedir. Ayrıca, bu varlıkların piyasası bulunmadığı için fiyatlanması ve risklerinin değerlendirilmesi zor bir süreçtir. Merkez bankalarının bu değerlendirme süreci için ayrı birimler kurmaları gerekmektedir.

Aynı veriler kullanılarak elde edilen Grafik 2.8.'de ise bankacılık sektörünün bilançolarında bulunan bazı menkul kıymetlerin toplam menkul kıymetlerine oranı yer almaktadır. Buna göre, bankaların %85'lik oran ile bilançolarında en fazla devlet tahvili ve hazine bonolarına yer verdikleri görülmektedir. %12'lik oranla ikinci sırada yer alan gelir ortaklığı senetleri ve Eurobondların da Türk Hazinesince ihraç edildiği düşünülürse, bu durumda bankaların bilançolarındaki kıymetlerin toplam %97'si kamunun borçlanma senetlerinden oluşmaktadır. Özel sektör borçlanma senetlerinin payı ise sadece %0.2 ile ihmal edilebilecek bir seviyededir. Bu analize göre, merkez bankasının teminata kabul edilebilir varlıklar listesini genişletmesi özel sektör borçlanma araçları piyasasının gelişmemiş olması dolayısıyla mevcut koşullarda pek anlamlı olmayacaktır. Ancak, özel sektör borçlanma araçları piyasasının gelişmesi durumunda bu kıymetlerin teminata kabul edilebilirliği değerlendirilebilecektir.



**Grafik 2.8: Bankacılık Sektörünün Bilançosunda Bulunan Menkul Kıymetlerin Oranı**

Kaynak: BDDK, 2009



Benzer bir analiz mevcut menkul kıymet stokları verisi kullanılarak da yapılabilir. Tablo 2.20.'de Ekim 2009 itibariyle Türkiye'deki menkul kıymet stokları gösterilmektedir. Buna göre kamu kesimi menkul kıymetleri tüm stoğun 2009 yılında %82.3'ünü oluşturmaktadır. Özel sektöre bakıldığında ise, teminat değeri olmayan hisse senetlerinin ağırlığı bulunmaktadır. Hisse senetleri ortaklık hakkı doğuran farklı yapılarından dolayı en gelişmiş ülke merkez bankalarında bile teminat olarak kullanılmamaktadır. Özel sektör tahvillerinin stoktaki payı ise sadece %0.1'dir. Böylece, Türkiye'de özel sektör tahvil ve bono piyasalarının gelişmemiş olduğu gözlenmekte, bu nedenle TCMB açısından mevcut verilere göre teminata kabul edilebilecek yeni bir varlık alternatifi görülmektedir. Özel sektör borçlanma araçları piyasasının gelişmemesinin en büyük nedenleri, kamunun yüksek düzeyde borçlanma ihtiyacının özel sektör borçlanma araçlarını sermaye piyasalarından dışlaması ve reel faiz oranlarını yükselterek borçlanma faizlerini yukarı çekmesi dolayısıyla özel sektör ihraçlarını olumsuz etkilemesidir. Uzun yıllar süren yüksek enflasyon dönemi ve makro ekonomik istikrarsızlıklar sonucunda özel sektör borçlanma araçları piyasaları gelişmemiştir. Finansal krizler gibi konjonktürel olumsuzluklar da özel sektör borçlanma araçlarının gelişmesinin önünde engel oluşturmuştur. Buna ilave olarak, ülkemizde özel sektör borçlanma araçlarının ihraç maliyetleri de yüksektir. İhraç maliyetleri; vergi, aracılık hizmet giderleri, SPK kayda alma harcı, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) kotasyon ücreti, bağımsız denetim ve derecelendirme giderleri gibi giderlerden oluşmakta ve bu maliyetler yurtdışıyla kıyaslandığında yüksek görünmektedir.

**TABLO 2.20. TÜRKİYE'DEKİ MENKUL KIYMET STOKLARI (MİLYON TL)**

	2007		2008		2009	
	Miktar	Toplam Stoğa Oranı (%)	Miktar	Toplam Stoğa Oranı (%)	Miktar	Toplam Stoğa Oranı (%)
<b>Özel Sektör Menkul Kıymetleri</b>	<b>52,225.25</b>	<b>17.0</b>	<b>63,989.8</b>	<b>18.9</b>	<b>70,527.3</b>	<b>17.7</b>
Hisse Senedi	51,685.04	16.8	63,299.6	18.7	69,892.1	17.6
Tahvil	270.21	0.1	370.2	0.1	500.2	0.1
Finansman Bonosu	270.00	0.1	320.0	0.1	100.0	0.0
Banka Bonosu	0.00	0.0	0.0	0.0	35.0	0.0
<b>Kamu Kesimi Menkul Kıymetleri</b>	<b>255,310.00</b>	<b>83.0</b>	<b>274,827.30</b>	<b>81.1</b>	<b>327,188.8</b>	<b>82.3</b>
Devlet Tahvili	249,176.00	81.0	260,849.0	77.0	311,267.3	78.3
Hazine Bonosu	6,134.00	2.0	13,978.3	4.1	15,921.5	4.0
<b>Toplam</b>	<b>307,535.25</b>	<b>100.0</b>	<b>338,817.1</b>	<b>100.0</b>	<b>397,716.1</b>	<b>100.0</b>

Kaynak: SPK, 2009

Türkiye’de kamu kesimi borçlanma araçlarının menkul kıymetlerdeki ağırlığı diğer gelişmekte olan ülkelerle karşılaştırılmıştır. Tablo 2.21.’de gelişmekte olan ülkelerde kamu kesiminin sabit getirili menkul kıymetler toplamındaki yüzde oranı gösterilmektedir. Buna göre, Türkiye’de sabit getirili menkul kıymetlerin tamamını kamu kesiminin borçlanma araçları oluşturmakta, ancak teminat sistemleri incelenen Güney Kore’de bu oran %42, Meksika’da ise %50 olarak görülmektedir. Türkiye ile benzer yapıyı gösteren tek ülke Polonya’dır. Bu durumda, ne yazık ki ülkemiz diğer gelişmekte olan ülkelerle karşılaştırıldığında, özel sektör borçlanma araçları piyasalarının hiç gelişmediği ülkelerden biridir.

**TABLO 2.21. KAMU KESİMİNİN SABİT GETİRİLİ MENKUL KIYMETLERDEKİ ORANI (%)**

	2005	2006	2007	2008
<b>Türkiye</b>	100	100	100	100
<b>Polonya</b>	100	100	100	100
<b>Yunanistan</b>	94	92	91	90
<b>Macaristan</b>	88	90	87	88
<b>Çek Cumhuriyeti</b>	87	85	81	86
<b>Arjantin</b>	78	79	83	85
<b>Tayland</b>	68	66	70	71
<b>Brezilya</b>	76	74	73	68
<b>Güney Afrika</b>	70	64	60	60
<b>Meksika</b>	52	55	54	50
<b>Güney Kore</b>	45	46	43	42
<b>Avusturya</b>	42	41	38	41
<b>Malezya</b>	42	41	39	40

Kaynak: Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği, Türkiye Sermaye Piyasası Raporu 2008, Mayıs 2009

Özel sektör borçlanma araçlarının ihracını teşvik etmek ve bu araçların işlem göreceği piyasaların gelişmesini sağlamak amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Özel sektör borçlanma araçları piyasalarının gelişebilmesi amacıyla, İMKB tarafından bazı düzenlemeler yapılmıştır. 11 Aralık 2009 tarihli genelge ile İMKB Tahvil ve Bono Piyasasında işlem gören menkul kıymetlerin çeşitlendirilmesi kapsamında, SPK tebliğinde belirtilen menkul kıymet niteliğindeki tüm özel sektör borçlanma araçlarının İMKB Tahvil ve Bono Piyasasında işlem görmesine olanak sağlanmıştır. Ayrıca, İMKB önümüzdeki dönemde özel sektör borçlanma araçlarının ihraç edilebileceği ve bu kıymetler kullanılarak repo işlemlerinin yapılabileceği yeni piyasaların oluşturulması için çalışmalar yürütmektedir. SPK ise özel sektör borçlanma araçlarını repo ve ters repo işlemlerine konu olmaktan çıkaran ilke kararlarını yürürlükten kaldırarak, bu kıymetlerin birincil ve ikincil piyasasının gelişmesini sağlamak amacıyla düzenleme yapmıştır. Yakın gelecekte mevcut tabloda büyük bir değişiklik olması öngörülmemekle birlikte, faiz oranlarının oldukça düşük seviyelere gerilemesinin etkisiyle özel sektör borçlanma araçlarının ihraçlarında artış beklenmektedir. SPK'nın yayınladığı verilere göre 2010 yılının ilk üç ayında 130 milyon TL'lik özel sektör tahvili, 80 milyon TL'lik finansman bonusu ve 100 milyon TL'lik banka bonusu ihraç edilmiş ve kurul kaydına alınmıştır. Buna ilave olarak, kurul kaydına alınmayı bekleyen özel sektör borçlanma araçları ihraç talepleri de bulunmaktadır. Bu gelişmeler özel sektör borçlanma araçlarında artış olması beklentisini güçlendirmektedir.

Özel sektör borçlanma araçlarının teminata kabul edilebilmesi için, bu araçların likit bir ikincil piyasasının bulunması gerekmektedir. Önümüzdeki yıllarda özel sektör borçlanma araçları ihraçlarının artması ve bu piyasaların gelişmesi durumunda, teminat tanımının genişletilmesi tekrar gündeme gelebilecektir. Bu durumda, yukarıdaki sayısal analizin yanı sıra özel sektör borçlanma araçları için risk analizlerinin yapılarak teminata kabul edilme kriterlerinin oluşturulması uygun olacaktır. Yüksek kredi derecesine sahip kıymetlerin kabul edilmesi merkez bankasının risk yönetimi açısından daha uygun görülmektedir.

Bindseil (2007)'ye göre, kabul edilebilir teminat tanımının genişletilmesine karar verilirken şu unsurlara dikkat edilmesi gerekmektedir:

(i) Teminatları genişletmenin finansal istikrara sağlayacağı faydalar: Finansal sistemin likidite ihtiyaçlarının karşılanmasında geniş teminatlarla işlem yapmanın finansal istikrar açısından faydaları hesaba katılmalıdır.

(ii) Operasyonel ve yasal koşullar: Teminatların elde bulundurulması, fiyatlandırılması ve transferiyle ilgili operasyonel koşullar ile merkez bankasının teminatları nakde çevirmesi konusundaki kısıtlar ve alacaklılarda öncelik hakkı gibi yasal koşullar değerlendirilmelidir.

(iii) Risk yönetimi: Merkez bankasının teminatlarını genişletmekle ne kadarlık ek risk aldığı ve bu risk için hangi kontrol yöntemlerini kullanacağı düşünülmelidir.

(iv) Ahlaki tehlike: Merkez bankalarının piyasaya yaptığı bazı müdahaleler bazen finansal kuruluşların likidite yönetimleri konusundaki güdülerini zayıflatarak ahlaki tehlike doğurabilir. Örneğin teminatların çok geniş tanımlanması, bankaları bilançolarında kötü kalitede varlıkları tutmaya yöneltebilir. Bu nedenle karar verirken fayda maliyet analizi yapılmalıdır.

Gelecekte TCMB için kabul edilebilir teminat tanımının genişletilmesi düşünüldüğünde, öncelik hazır imkanlardan geç likidite penceresi işlemleri ve likidite desteği kredisinde olmalıdır. Geç likidite penceresi işlemlerinde Merkez Bankası nihai kredi mercii sıfatıyla likidite sağladığından, ödeme

sisteminde ortaya çıkabilecek sorunların önlenmesi amacıyla söz konusu işlemler için daha geniş teminatların kabul edilmesi uygun olabilecektir. Birçok lke merkez bankasının da benzer şekilde hazır imkanlar/iskonto penceresi işlemleri için çok çeşitli teminatları kabul ettiğine değinilmiştir. Likidite desteği kredisi ise olağanüstü durumlarda kullanılacak bir kredi türü olarak tasarlanmıştır. Böyle bir durumda, haklarında belirsizlik ve güvensizlik oluşan ancak ödeme kabiliyeti olan bankalara bilançolarında bulunan çeşitli varlıklar karşılığında kredi kullanırılabilir. Böylece merkez bankasının riskten korunması yerine, öncelikle finansal istikrarın korunması amaçlanmalıdır. Aksi takdirde, bu tür olağanüstü durumlarda yaşanan finansal dalgalanmaların tüm finansal sistemi etkileyen bir krize dönüşme olasılığı bulunmaktadır. Bu nedenle, merkez bankasının teminata kabul ettiği varlıklar nedeniyle üstlendiği riski bir lde göz ardı ederek finansal kuruluşlara likidite sağlaması gerekebilmektedir.

### **2.3. Genel Değerlendirme**

Gelişmiş lke merkez bankaları, finansal piyasaların gelişmişlik seviyesinin de etkisiyle çeşitli varlıkları teminata kabul ederken, gelişmekte olan ülke merkez bankalarının ağırlıklı olarak devlet tahvillerini teminat olarak kabul ettiği gözlenmektedir.

Merkez bankaları, ülkenin finansal yapısının yanı sıra para politikalarının operasyonel çerçevesine göre teminat sistemlerini şekillendirmektedirler. FED, devlet tahvillerinin doğrudan alımına ağırlık vermekte, geçici operasyonlarının payını düşük tutmaktadır. APİ için sadece ABD hazine bonoları ile devlet tahvillerini, devlet destekli ipotek kuruluşlarının menkul kıymetlerini ve devlet destekli ipotek kuruluşları tarafından garanti edilmiş ipoteğe dayalı menkul kıymetleri teminat olarak kabul ederek dar bir teminat tanımı benimsemekte, az sayıda piyasa yapıcıyla işlem yapmaktadır. Buna karşılık, iskonto penceresi işlemlerinde ise bütün mevduat kuruluşlarına neredeyse tüm varlıkları karşılığında kredi kullanılmaktadır.

ECB, APİ ve hazır imkanlar için aynı teminat havuzunu kullanmakta ve teminat tanımını çok geniş tutmaktadır. Işlemlere katılan taraf sayısı da

çok yüksektir. Para politikası geçici operasyonlar yoluyla yürütülmektedir. Banka kredileri gibi piyasası olmayan varlıklar bile API'ye teminat olarak kabul edildiğinden, ECB son derece esnek bir yapıya sahiptir.

BOE'nin teminat sisteminin ise bu iki merkez bankası uygulamasının arasında yer aldığı söylenebilir. Kriz öncesinde API ve hazır imkanlar için aynı teminat havuzunu kullanan BOE, krizle birlikte iskonto penceresi işlemleri ve uzun vadeli repo operasyonları için teminat tanımını genişletmiştir.

Tablo 2.22.'de FED, ECB ve BOE tarafından para politikası operasyonlarında teminat olarak kabul edilen varlıklar karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

**TABLO 2.22. GELİŞMİŞ ÜLKE MERKEZ BANKALARI TARAFINDAN TEMİNATA KABUL EDİLEN VARLIKLAR**

	FED		ECB		BOE			
	API	Hazır İmkanlar	API	Hazır İmkanlar	API		Hazır İmkanlar	
					Standart	Genişletilmiş Teminatlı	Operasyonel	İskonto Penceresi
Devlet tahvilleri, hazine bonoları	√	√	√	√	√	√	√	√
Yabancı devlet tahvilleri		√	√ <sup>1</sup>	√ <sup>1</sup>	√ <sup>2</sup>	√	√	√
Hükümetlerin yabancı para cinsinden ihraç ettiği enstrümanlar					√	√	√	√
Hükümet destekli kuruluşların ihraç ettiği menkul kıymetler	√	√	√	√		√		√
Hükümet destekli kuruluşların garanti ettiği MBS'ler	√	√	√	√		√		√
Hükümet garantili tahviller		√	√	√		√		√
Hükümet destekli kuruluşların hisse senetleri		√						
Merkez bankalarının ihraç ettiği borç enstrümanları			√	√	√	√	√	√
Belediye tahvilleri		√	√	√				
Garantili tahviller		√	√	√		√		√
Şirket tahvilleri		√	√	√		√		√
Banka tahvilleri		√	√	√				
ABS'ler		√	√	√		√		√
MBS'ler		√	√	√		√		√
Finansman bonoları		√	√	√				√
Varlığa dayalı finansman bonoları		√	√	√		√		√
Ticari bono ve senetler								
Banka kredileri		√	√	√		√		√
Döviz ve efektif depoları								

1: G10 ülkeleri 2: EEA ülkeleri

Kaynak: FED, ECB, BOE

Gelişmekte olan ülkelerden Meksika ve Güney Kore Merkez Bankası incelendiğinde ise, teminatlarda hükümet tarafından ihraç edilen kıymetlerin baskın olduğu görünmektedir. Ancak, Meksika Merkez Bankası'nın krizle birlikte uygulamaya koyduğu yeni likidite imkanında teminatlar çok geniş tutulmuştur. Benzer şekilde Güney Kore Merkez Bankası da 2009 yılında hazır imkanlar için yeni bir çerçeve oluşturarak ticari bono ve senetleri teminata kabul etmeye başlamıştır.

TCMB ise uzun süre likidite fazlasının olduğu bir ortamda faaliyet göstermiştir. 2008 yılının ortalarından itibaren repo ihaleleri düzenleyerek API yoluyla piyasayı fonlamaya başlamıştır. TCMB, API'yi sadece DİBS karşılığında gerçekleştirmekte, hazır imkanlar ve API'ye istenen ek teminatlarda DİBS'lerin yanı sıra döviz depoları, efektif depoları, yabancı bono ve tahvilleri, likidite senetleri ile Eurobondları teminat olarak kabul etmektedir. TCMB, 2009 yılında diğer gelişmekte olan ülkelere benzer şekilde, likidite desteği kredisi adlı yeni bir imkanı uygulamaya koymuştur. Ancak, bu yeni imkanda bile teminat tanımını genişletmemiş, hazır imkanlarla aynı teminatların kabul edileceğini duyurmuştur.

Tablo 2.23.'te gelişmekte olan ülke merkez bankalarından Meksika Merkez Bankası, Güney Kore Merkez Bankası ve TCMB'nin para politikası operasyonlarında teminat olarak kabul ettiği varlıklar gösterilmiştir.



**TABLO 2.23. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKE MERKEZ BANKALARI TARAFINDAN  
TEMİNATA KABUL EDİLEN VARLIKLAR**

	Meksika Merkez Bankası			Güney Kore Merkez Bankası		TCMB	
	API	Hazır İmkanlar		API	Hazır İmkanlar	API	Hazır İmkanlar
		Borçlanma İmkani	Yeni Likidite İmkani				
Devlet tahvilleri, hazine bonoları	√		√	√	√	√	√
Yabancı devlet tahvilleri							√
Hükümetlerin yabancı para cinsinden ihraç ettiği enstrümanlar			√				√
Hükümet destekli kuruluşların ihraç ettiği menkul kıymetler							
Hükümet destekli kuruluşların garanti ettiği MBS'ler							
Hükümet garantili tahviller				√	√		
Hükümet destekli kuruluşların hisse senetleri							
Merkez bankalarının ihraç ettiği borç enstrümanları	√		√	√	√		√
Belediye tahvilleri			√				
Garantili tahviller							
Şirket tahvilleri			√				
Banka tahvilleri			√				
ABS'ler							
MBS'ler							
Finansman bonoları							
Varlığa dayalı finansman bonoları							
Ticari bono ve senetler					√		
Banka kredileri							
Döviz ve efektif depoları			√				√

Kaynak: Meksika Merkez Bankası, Güney Kore Merkez Bankası, TCMB

TCMB için alternatif varlıkların teminata kabul edilebilirliğine ilişkin bir analiz yapılmış, bankacılık sektörünün bilançolarında bulunan menkul kıymetler ve Türkiye'deki menkul kıymet stokları incelenmiştir. Ancak, Türkiye'de finansal piyasaların gelişmemiş olması nedeniyle teminat olarak kabul edilebilecek yeni bir varlık bulunamamıştır. Gelecekte özel sektör menkul kıymet piyasalarının gelişmesi durumunda, teminata kabul edilebilecek alternatif varlıklar tekrar gündeme gelebilecektir.

Merkez bankalarının teminat olarak kabul ettikleri kıymetlerin yanında bir diğer önemli husus, teminatlara ilişkin risklerin azaltılması amacıyla kullanılan yöntemlerdir. İncelenen merkez bankalarının tümü, teminatlara ilişkin risklerin azaltılabilmesi için iskonto oranı, başlangıç marjları ve marj tamamlama talebi gibi çeşitli risk kontrol yöntemleri kullanmaktadırlar. Teminatların değerlendirilmesinde piyasa fiyatları kullanılmakta ve genellikle günlük değerlendirilmektedir. Piyasası olmayan varlıkların teminata kabul edilmesi durumunda ise, detaylı bir inceleme sürecinin sonunda çeşitli kriterlere bakılarak karar verilmektedir. Böylece, merkez bankasının karşı karşıya kaldığı riskler azaltılmaya çalışılmaktadır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 2007- 08 KRİZİ VE KRİZİN MERKEZ BANKALARININ TEMİNAT POLİTİKALARINA ETKİSİ

2007 yılında Amerikan eşikaltı ipotekli konut finansmanı<sup>3</sup> piyasalarında başlayarak küresel finansal çalkantı yaratan kriz nedeniyle; kredi piyasalarında kuruluşlar üzerinde bilanço baskıları, fon kısıtları ve finansal kuruluşlar arasında karşı taraf risklerinin artmasıyla sonuçlanan bir bozulma görülmüştür. Bu durum para piyasalarında bir belirsizlik dönemi başlatmış ve para piyasası faiz aralıkları birçok para birimi için yükselmiştir. Buna karşılık olarak, merkez bankaları kısa dönem faiz oranı volatilitelerini ve fon piyasasındaki baskıları azaltmak için çeşitli önlemler almışlardır. Bankalararası piyasalarda gözlenen bozulma nedeniyle merkez bankaları likiditenin daha etkin bir şekilde dağıtılabilmesi için daha geniş bir teminat çeşitliliğiyle ve daha çok sayıda katılımcıyla işlem yapmaya başlamışlardır (BIS, 2008).

İlk olarak merkez bankaları, bankaların gecelik vadedeki fonlara erişimlerini temin etmek amacıyla kısa vadeli faiz oranlarını politika faiz oranlarına paralel tutmaya çalışmışlardır. İkinci olarak fon piyasasındaki baskıyı azaltmak için; (i) bankalara sağlanan fonların ortalama vadelerini artırmışlar, (ii) kabul edilebilir teminatları ve katılımcıları genişletmişler, (iii) menkul kıymet ödünç işlemlerinin kapsamını genişletmişlerdir. Üçüncü olarak, merkez bankaları iletişimin geliştirilmesi, piyasaların takibi ve uzun dönemli fon sağlamada koordineli operasyonlar yoluyla aralarındaki işbirliğini artırmışlardır. Son olarak, likidite yönetiminde daha aktif ve yenilikçi olmaya paralel olarak bazı merkez bankaları, kredi piyasasındaki çalkantının enflasyon ve reel sektör üzerinde etkileri olabileceğini hesaba katarak para politikası duruşlarını gözden geçirmişlerdir (BIS, 2008).

---

<sup>3</sup> Eşikaltı ipotekli krediler, en riskli müşterilere kullanılan ipotekli kredileri ifade etmektedir.

Bu bölümde söz konusu küresel finansal krizin nasıl ortaya çıktığına değinilecek, ardından krizin merkez bankalarının para politikalarına etkisi teminat politikaları özelinde incelenecektir.

### **3.1. 2007 Krizine Genel Bir Bakış**

2007 yılının Ağustos ayında ABD emlak piyasalarında başlayıp ardından para ve sermaye piyasalarına yayılan ve 2008 yılının Eylül ayında başta ABD'de olmak üzere bazı büyük mali kuruluşların iflas etmesiyle derinlik ve yaygınlık kazanan finansal krizin küresel mali piyasalarda yol açtığı çalkantılar devam etmektedir. Finansal kriz reel sektör üzerinde de etkili olmuş, birçok ülkede ekonomik yavaşlama hatta resesyona neden olmuştur (Yılmaz, 2009).

Faizlerin düşük olduğu dönemlerde artan risk iştahıyla kişilerin kredi geçmişlerine bakılmadan verilen eşikaltı ipotek kredilerinde, faizlerin yükselmesiyle birlikte temerrütler ve icra yoluyla satışlar artmaya başlamıştır. Bu durum, ipotek piyasalarına bir şekilde bağlı olan karmaşık türev araçlar yoluyla tüm finansal sisteme yayılarak dalgalanmaya neden olmuştur. ABD'de 2007 yılında eşikaltı ipotek kredilerinde geri ödemelerde yaşanan sorunlarla ortaya çıkan bu finansal dalgalanma, çok hassas dengeler üzerine kurulu ve birbiriyle ilişkili ABD piyasalarında büyük etki yaratmıştır. İpotekli kredi veren büyük kuruluşlar zarar açıklamaya başlamışlardır. İpotek kredilerine dayalı menkul kıymetler ile kredi türev ürünlerinin risklerinin yanlış ölçülmesi ve denetleyici yapının eksiklikleri finansal kurumları etkilemiş ve ipotek kredileri krizi olarak adlandırılan durum küresel bir likidite krizine dönüşmüştür (BDDK, 2008). Kredi piyasalarında ciddi bilanço baskıları, fon kısıtları ve büyük bankalarla finansal kuruluşlar arasında karşı taraf riskleri endişeleri oluşmuştur. Bu durumun sonucu olarak, para piyasalarındaki belirsizlik ve volatilité artmış, faiz farkları birçok para birimi için artış göstermiştir. Buna karşılık olarak, merkez bankaları kısa dönem faiz oranı volatilitésini ve fon piyasasındaki baskıları azaltmak için çeşitli önlemler almışlardır (BIS, 2008). Ekim ve Kasım 2007'de geleneksel merkez bankası araçlarının yetersiz olduğu açığa çıkmış, buna bağlı olarak merkez bankaları yeni programlar uygulamaya koymuşlardır (Cecchetti, 2008).

### 3.2. Kriz Süresince Merkez Bankalarının Aldığı Önlemler

2007 yazında başlayan kriz, merkez bankalarının operasyonel çerçevelerinin değişmesine neden olmuştur. Risk algılamalarındaki bozulma sonucu risk primlerinin artması ve piyasalarda güven kaybı nedeniyle yaşanan likidite sıkışıklığının giderilmesi için merkez bankaları ve kamu otoriteleri piyasaya müdahale etmek zorunda kalmışlardır.

ABD'de eşikaltı ipotekli konut finansmanı piyasalarında ortaya çıkan sorunların etkileriyle, küresel piyasalarda oynaklık artmış ve likidite koşullarında bozulma görülmüştür. Kredi riskinin artması ve belirsizlikler nedeniyle likidite fazlası olan bankalar piyasalarda borç vermek istememişler, bu durum bankalararası piyasaların bozulmasına neden olmuştur (Cecchetti, 2008, s. 11). Merkez bankaları da, yaşananların sistemik bir krize dönüşmemesi için APİ ile piyasalara, nihai kredi mercii fonksiyonu çerçevesinde de fonlama sıkıntısı yaşayan bankalara likidite vermişlerdir (TCMB, 2007).

Merkez bankalarının ilk amacı bankaların gecelik vadedeki fonlara erişimlerini sağlamak amacıyla kısa vadeli faiz oranlarını politika faiz oranlarına paralel tutmaya çalışmak olmuştur. İkinci olarak, bankalara sağlanan fonların ortalama vadelerini artırmış, daha uzun vadeli fonlama imkanı sunmuşlardır. Ardından, kabul edilebilir teminatlar ve katılımcılar ile menkul kıymet ödücünün kapsamını genişletmişlerdir. Üçüncü olarak, merkez bankaları krizin daha iyi yönetilebilmesi amacıyla aralarındaki işbirliğini artırma yoluna gitmişlerdir. Bu işbirliğinin en büyük örneği, merkez bankalarının aralarında swap hatları kurmasıdır. Özellikle FED, pek çok gelişmiş ve gelişmekte olan ülke merkez bankasına bu yolla dolar likiditesi sağlamıştır. Son olarak, bazı merkez bankaları, kredi piyasasındaki krizin enflasyon ve reel sektör üzerinde etkileri olabileceğini görerek para politikası duruşlarını değiştirmişler ve böylece faiz indirimleri süreci başlamıştır (BIS, 2008). 2007'den itibaren belli başlı merkez bankaları gösterge faiz oranlarını düşürme sürecine girmişlerdir. Gösterge faiz oranlarındaki indirimin temel nedenleri; durgunluğa girme ihtimaline karşı yatırımı ve tüketimi teşvik etmek ve asimetrik bilgi sebebiyle birbirine borç vermekten çekinen bankaların

sistemik riske yol açmaması için bankalararası borçlanma faiz oranını düşürmektir (BDDK, 2008). Bu amaçla, FED gösterge faiz olan federal fonlar faiz oranı hedefini %5.25 seviyesinden kademeli olarak %0–0.25 seviyesine düşürmüştür. ECB ise depo imkanı faiz oranını 2007 Mart ayında önce artırmış, 2008 yılı Kasım ayından itibaren ise benzer şekilde %3.25 seviyesinden kademeli olarak %0.25 seviyesine düşürmüştür. Marjinal borçlanma imkanı faiz oranlarında da 2007’de artırıma giden ECB, 2008 Ekim ayından itibaren %5.25 olan seviyesini kademeli olarak %1.75 seviyesine düşürmüştür. Likidite sağlamak amaçlı temel finansman operasyonlarında ise, ECB 2008 Ekim ayında %3.75 olan faiz oranlarını yine kademeli olarak % 1 seviyesine düşürmüştür. Benzer şekilde, BOE politika faiz oranını Kasım 2007’de %5.75 olan seviyesinden kademeli olarak %0.5 seviyesine indirmiştir.

Merkez bankalarının para politikalarında yaptıkları değişiklikler temel olarak üç aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar; operasyonların sıklığını ve miktarları artırmak, kabul edilebilir teminat ve katılımcıları genişletmek ve kısa vadeli fonlamayla aynı maliyette uzun dönemli fonlamaları artırmak olarak özetlenebilir (Borio ve Nelson, 2008).

Merkez bankaları kriz süresince para politikası uygulamalarında çeşitli değişiklikler yapmışlardır. Tablo 3.1.’de görüldüğü gibi, RBA, BOC, ECB, BOJ, SNB, BOE ve FED düzenli takvimlerinin dışında ve daha yüksek tutarda piyasa operasyonları düzenlemişlerdir (BIS, 2008). Ayrıca söz konusu merkez bankaları daha uzun vadeli APİ yapmaya başlamışlardır. Tabloda yer alan merkez bankalarının hepsi kriz döneminde istisnai operasyonlar düzenlemişken, teminat ve zorunlu karşılık politikalarında değişiklik yapan merkez bankası sayısı daha azdır.

**TABLO 3.1. FİNANSAL ÇALKANTI BOYUNCA MERKEZ BANKALARINCA ALINAN ÖZEL ÖNLEMLER**

	RBA	BOC	ECB	BOJ	SNB	BOE	FED
İstisnai ince ayar operasyonları	√	√	√	√	√	√	√
İstisnai uzun vadeli APİ	√	√	√	√	√	√	√
Zorunlu karşılıkların dönem başında tutulması	•	•	√		√		
Zorunlu karşılıklarda değişiklikler	•	•				√	
Hazır imkanlardan borçlanmada değişiklikler							√
Kabul edilebilir teminatların genişletilmesi	√	√	√		√	√	√
Katılımcıların genişletilmesi						√	√
Menkul kıymet ödücünün artırılması ya da başlatılması						√	√

√: Evet Boşluk: Hayır •: Mevcut değil

Kaynak: BIS, 2008

### **3.3. Krizin Merkez Bankalarının Teminat Çerçevesine Etkisinin Analizi**

Merkez bankaları, krizle birlikte piyasalarda gözlenen bozulma nedeniyle, likiditenin daha etkin bir şekilde dağıtılabilmesi için daha geniş bir teminat çeşidiyle ve daha çok sayıda katılımcıyla işlem yapmaya başlamışlardır (BIS, 2008).

Pek çok merkez bankası kabul edilebilir teminatlarını geçici ya da kalıcı olarak genişletmiştir. BOC, Ağustos 2007'de hazır imkanlar için geçerli olan teminatların tamamının kabul edileceği özel operasyonlar düzenleyeceğini duyurmuştur. Ayrıca, normalden daha geniş bir teminat tanımıyla Aralık 2007 ve 2008'in başlarında uzun vadeli repo işlemleri düzenlemiştir. RBA, Eylül 2007'den itibaren repo işlemlerindeki teminatlarını genişleterek RMBS ve varlığa dayalı finansman bonosu (ABCP) gibi varlıkları da kabul etmeye başlamıştır. SNB de Ağustos 2007'de kabul edilebilir teminat listesini genişletmiştir. BOE, Eylül ve Ekim 2007'de daha geniş teminatlarla 4 defa 3 ay vadeli özel ihaleler düzenlemiştir (BIS, 2008). Genişletilmiş teminatlı repo operasyonları 2008 ve 2009 yıllarında da devam etmiştir.

APİ ile hazır imkanlar arasında büyük farklılıklara sahip merkez bankaları, kriz süresince APİ'ye kabul edilen teminat tanımında uyumlandırmalar yapmışlardır.

FED'in teminat sistemine benzerlik gösteren BOC (daha dar tanımlı APİ, daha geniş tanımlı hazır imkanlar), APİ için de hazır imkanlarda geçerli olan teminatların kabul edileceğini duyurmuştur (Klüh ve diğerleri, 2008).

RBA, geçmiş on yılda repo işlemlerinde kabul edilen menkul kıymetleri genişletmeyi sürdürmüştür. 2007'de teminat havuzunda yapılan genişletme bu trendin bir devamı olarak görülebilir (Klüh ve diğerleri, 2008).

Yeni Zelanda Merkez Bankası (RBNZ), Mayıs 2008'de belirli kriterleri sağlayan RMBS ve banka bonolarını Haziran ve Temmuz 2008 tarihlerinde teminat olarak kabul edeceğini ve bu varlıkların kabul edilebilirliklerinin 12 ay sonra yeniden gözden geçirileceğini duyurmuştur (Klüh ve diğerleri, 2008).

BOJ, 2001 ve 2002 yıllarında teminat yapısında yaptığı köklü değişiklikler sonucunda uzun zamandır geniş bir teminat tanımı kullanmaktadır. Bu nedenle ECB'de olduğu gibi son dönemde değişiklik ihtiyacı duymamıştır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 47).

Kriz boyunca Euro Sistemi'nin operasyonel çerçevesinin çok sayıda doğrudan katılımcıya izin verdiği ve geniş bir teminat tanımı bulunduğu için daha iyi çalıştığı düşünülmüştür. ECB, krizden en çok etkilenen ve kredi kalitesi ile fiyatlandırma açısından belirsizlikler olduğu için kriz sürecinde en az likit varlık haline gelen ABS'leri önceden beri teminata kabul etmektedir. Ayrıca, yeterince esnek bir sisteme sahip olduğundan, bankaların bu dönemdeki likidite taleplerine uyum göstermede zorlanmamıştır. Buna karşılık FED ve BOE'nin krizle baş etmek için yapılarında daha çok değişiklik yapmaları gerekmiştir (Cheun ve diğerleri, 2009, s. 5).

2007 yılında finansal piyasalarda başlayan kriz öncesinde, FED, ECB ve BOE'nin para politikalarının operasyonel çerçeveleri özellikle kabul edilebilir teminatlar açısından büyük farklılıklar göstermektedir. ECB çok sayıda katılımcıyla geniş bir teminat havuzundan işlem yapmakta, APİ'de teminat türüne göre faiz oranı farklılaştırması yapmamaktadır. Buna karşılık FED, APİ'ye sadece hükümetin ihraç ettiği menkul kıymetleri ve devlet destekli kuruluşların menkul kıymetlerini teminat olarak kabul etmekte, çok az sayıda katılımcıyla APİ'yi yürütmektedir. Ayrıca, FED'de geçici



operasyonların çok düşük bir orana sahip olduğu gör÷lmekte ve bu ihalelerde teminat türüne göre farklı faiz oranları uygulanmaktadır. BOE ise bu iki örneğin arasında yer almaktadır (Cheun ve diğerleri, 2009, s. 5).

Bu bölümde farklı para politikası operasyonel çerçevelerine sahip olan FED, ECB ve BOE'nin kriz sürecinde teminat politikalarında meydana gelen değişiklikler ayrıntılı olarak incelenecektir.

### **3.3.1. Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası'nın Teminat Politikasındaki Değişiklikler**

FED, krizle mücadelede birçok yeni program uygulamaya koymuştur. Bu programlar şunlardır:

- Vadeli menkul kıymet borç verme imkanı (TSLF),
- Piyasa yapıcılarını kredi imkanı (PDCF),
- Varlığa dayalı menkul kıymet kredi imkanı (TALF),
- Vadeli ihale imkanı (TAF),
- Finansman bonusu fonlama imkanı (CPFF),
- Varlığa dayalı finansman bonusu para piyasası yatırım fonu likidite imkanı (AMLF),
- Para piyasası yatırımcısını finansman imkanı (MMIFF)

Uygulamaya konan programlar FED'in bilançosunu da önemli ölçüde etkilemiştir. Kriz öncesinde doğrudan alımı yapılan menkul kıymetler FED'in varlıklarının %90'ını oluşturmaktadır. Repo işlemlerinin toplam varlıklar içindeki payı ise sadece %3'tür (Cecchetti, 2008, s.3). Kriz öncesinde FED yaklaşık 800 milyar dolarlık doğrudan alımı yapılmış menkul kıymeti bilançosunda bulundurmaktadır. Mayıs 2008 sonunda bu kalem 450 milyar dolara kadar düşmüş, ancak FED 2009 yılında yaptığı doğrudan alımlarla portföyünü tekrar genişletmiştir. 2008 yılında repo işlemleri ise 30 milyar

dolar seviyesinden 100 milyar dolar seviyesine çıkmıştır. FED'in 2008 yılında yaklaşık 900 milyar dolar olan bilançosunun yarısından fazlasını kriz sonrası uyguladığı programlar oluşturmaktadır. FED'in bilançosunda Mayıs 2008 itibariyle, 150 milyar dolar TAF, 200 milyar dolar TSLF, 100 milyar dolar ipoteğe dayalı menkul kıymete dayalı repo, 20 milyar dolar PDCF bulunmaktadır (Cecchetti, 2008, s.19-20).

FED'in bilançosunda gözlenen değişimler krizin başladığı tarih olan Haziran 2007 ile Eylül 2009 sonu itibariyle karşılaştırmalı olarak Tablo 3.2.'de yer almaktadır. Bu tabloya göre, FED'in bilanço büyüklüğünün krizle birlikte yaklaşık 3 kat arttığı görülmektedir. 2008 yılının sonundan itibaren FED'in bilanço büyüklüğü 2,000 milyar dolar seviyelerinde seyretmektedir. 2007 yılında devlet destekli kuruluşların ihraç ettiği menkul kıymetleri ve bu kuruluşların garanti ettiği menkul kıymetleri portföyünde doğrudan bulundurmayan FED, 2008 yılında 1981'den beri ilk defa bu kıymetlerin doğrudan alımını yapmaya başlamıştır. Eylül 2009'da bu kıymetlerin bilançodaki tutarı 823 milyar dolar seviyesine ulaşarak, portföydeki devlet tahvillerinin büyüklüğünü de aşmıştır. Söz konusu tabloda FED'in uygulamaya koyduğu programların 2009 yılındaki bilançoda büyüklükleri de görülmektedir. Bu programlar arasında en yüksek tutara 178 milyar dolar ile TAF sahiptir.

FED'de katılımcı grupları ve kabul edilebilir teminatlar arasındaki farklılıklar çok büyüktür. Hazır imkanlara katılan ticari bankalar piyasa yapıcısı değildirler ve bu nedenle APİ'ye katılamazlar (Klüh ve diğerleri, 2008). Kriz nedeniyle para piyasasından borçlanma olanağının ortadan kalkmasıyla, birçok ABD bankası iskonto penceresi yerine, Federal Konut Kredileri Bankası (FHLB) sisteminden ipotek senetleri karşılığında "federal fonlar faiz oranı" ile iskonto oranı arasında bir faizden uzun vadeli likidite sağlamaya yönelmiştir. FHLB sistemi tarafından yeniden düzenlenen ipoteğe dayalı varlıklar aynı zamanda APİ işlemlerinde teminat olarak kullanılabilen, böylece FED'in teminat politikasını değiştirmesine gerek kalmadan, FHLB sistemi sayesinde finansal kuruluşlar, federal fonlar faiz oranına çok yakın bir faizden fonlama imkanı bulabilmektedir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 46).

**TABLO 3.2. FED'İN BİLANÇOSUNUN GELİŞİMİ**

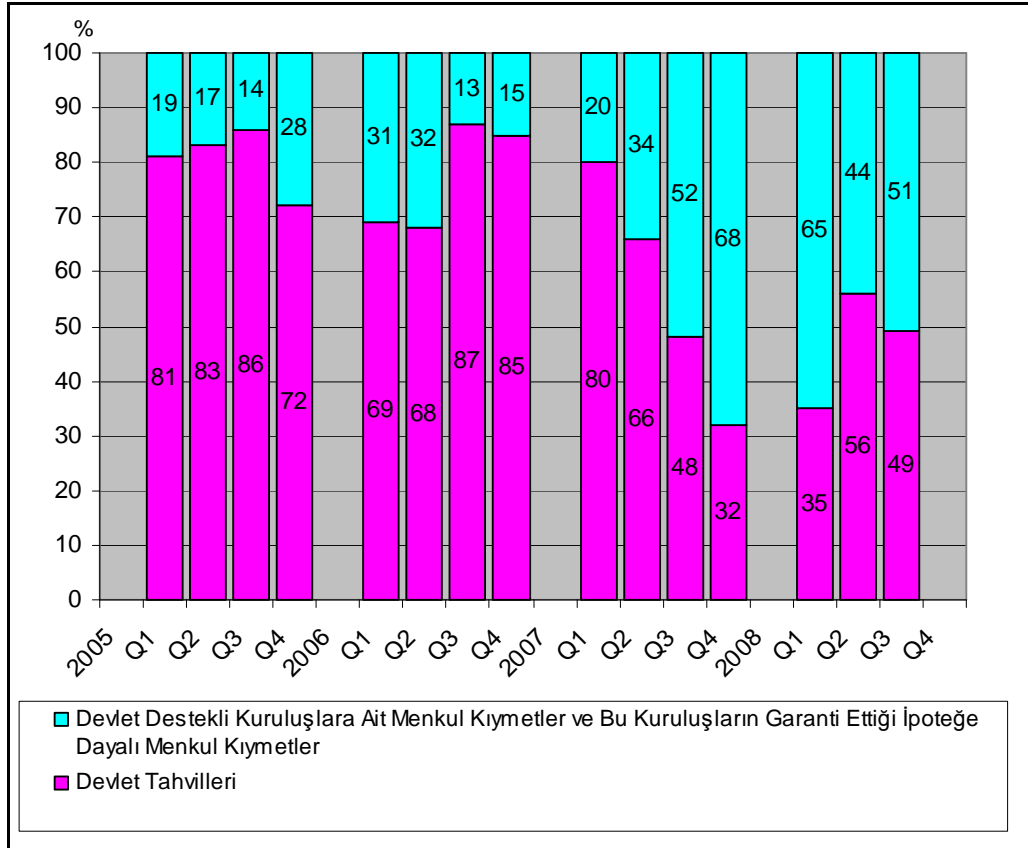
(Milyar dolar)	27 Haziran 2007	30 Eylül 2009
<b>TOPLAM VARLIKLAR</b>	<b>869</b>	<b>2144</b>
Portföydeki Varlıklar	791	1593
- Hazine menkul kıymetleri	791	769
- Devlet destekli kuruluşların menkul kıymetleri	0	131
- Devlet destekli kuruluşların garanti ettiği ipoteye dayalı menkul kıymetler	0	692
Mevduat kuruluşları ve diğer finansal kuruluşlara verilen krediler	0	264
- İskonto penceresi	0	29
- TAF	0	178
- Döviz swapları	0	57
Diğer kredi imkanlarıyla verilen krediler	0	84
- CPFF	0	41
- TALF	0	43
Acil likidite kredileri	0	101
Diğer varlıklar	78	102
<b>TOPLAM YÜKÜMLÜLÜKLER</b>	<b>836</b>	<b>2093</b>
Dolaşımdaki banknotlar	775	874
Rezerv yükümlülükleri	16	848
Hazine mevduatları	4	273
Diğer	41	98
<b>TOPLAM SERMAYE</b>	<b>33</b>	<b>51</b>

Kaynak: FED

Normal şartlarda FED'in iskonto penceresi faiz oranı, federal fonlar faiz oranı hedefinin 100 baz puan üzerindedir. FED'in iskonto oranını federal fonlar faiz oranı hedefinin 17 Ağustos 2007'de 50 baz puan ve 16 Mart 2008'de 25 baz puan üstünde belirleyerek iki faiz oranını birbirine yaklaştırması sonucu iskonto oranının piyasa faizlerine göre daha avantajlı hale gelmesiyle birlikte, ABD'de piyasa yapıcısı statüsüne sahip olmayan ve bu nedenle APİ'ye katılamayan, sadece FED'in kullanıma sunduğu hazır imkanlardan (iskonto penceresi) yararlanabilen ve kabul edilebilir teminat bulundurma zorunluluğu bulunmayan mevduat toplama yetkisine sahip kuruluşların bu imkandan yararlanma oranı büyük ölçüde artış göstermiştir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 45).

Kriz süresince APİ teminatlarının kompozisyonunda da değişiklikler olmuştur. FED'in repo işlemlerine teminat olarak getirilen kıymetlerin gelişimi Grafik 3.1'de görülmektedir. FED düzenli repo işlemlerini 2008'in son

çeyreğinde durdurduğu için grafikte yer almamaktadır. FED'e APİ için getirilen teminatlarda devlet tahvillerinin payı kriz öncesinde %80 seviyelerinde iken, 2007 yılında başlayan finansal krizle birlikte bu oran %32 seviyesine kadar gerilemiştir. Devlet destekli kuruluşlara ait menkul kıymetler ile bu kuruluşların garanti ettiği ipoteğe dayalı menkul kıymetlerin APİ teminatlarındaki payı ise 2007'nin birinci çeyreğinde %20 iken, en yüksek değerini 2007'nin son çeyreğinde %68 ile almıştır. Bu durum finansal krizin teminatlar üzerindeki etkisini gözler önüne sermektedir. Daha az likit, daha az piyasası olan varlıkların repo işlemlerine teminat olarak kabul edilmesi özellikle kriz dönemlerinde bankaları daha likit varlıklarını piyasa işlemlerinde kullanmaya ve likit olmayan varlıkları merkez bankalarına daha fazla teminat olarak getirmeye teşvik etmektedir.



**Grafik 3.1: FED'in Repo İşlemlerine Teminat Olarak Getirilen Kıymetlerin Gelişimi**

Kaynak: FED, 2009

FED'in iskonto penceresi işlemlerinde kabul ettiği teminatlar ise geniş bir tanıma sahiptir. Bu durum Tablo 3.3.'te görülmektedir. Teminatın değeri,

nominal değer üzerinden iskonto oranları uygulandıktan sonra elde edilen değerdir. İskonto penceresi işlemleri; birincil krediler, ikincil krediler, mevsimsel krediler ve TAF kredilerini kapsamaktadır. Tablo 3.3.'e göre iskonto penceresi işlemleri için getirilen teminatların sadece %1.5'ini devlet tahvilleri oluşturmaktadır. Buna karşılık teminatların %26'sı varlığa dayalı menkul kıymetlerden oluşmaktadır (FED, 2009).

**TABLO 3.3. FED'E İSKONTO PENCERESİ İŞLEMLERİ İÇİN GETİRİLEN TEMİNATLAR**

Teminat Türü	Teminatın Değeri <sup>(1)</sup>
<b>Krediler</b>	<b>167</b>
Ticari	92
Yerleşiklerin ipotekleri	3
Ticari gayrimenkul	38
Tüketici	34
<b>Menkul Kıymetler</b>	<b>296</b>
ABD devlet tahvilleri	7
Belediye	26
Şirketlerin piyasa enstrümanları	36
MBS/CMO: Devlet destekli ipotek kuruluşları tarafından garanti edilen	22
MBS/CMO: Diğer	28
Varlığa dayalı	121
Uluslar arası	56
<b>Toplam</b>	<b>463</b>

(1) 30 Eylül 2009 itibariyle, milyar dolar

Kaynak: FED

FED'in teminat politikalarında değişiklik yaratan başlıca programlara aşağıda yer verilmektedir.

### 3.3.1.1. Vadeli Menkul Kıymet Borç Verme İmkânı

TSLF, FED tarafından 11 Mart 2008'de duyurulmuş ve ihalelere 27 Mart 2008'de başlanmıştır. TSLF varlığa dayalı bir yaklaşıma sahip bir program olmuştur, yani bir teminat türünün diğer bir teminat türüyle değiştirilmesine dayanmakta, ancak rezerv paranın fiyatını ya da hacmini doğrudan etkilememektedir. Bu tür operasyonlar geleneksel para politikası operasyonlarından ziyade menkul kıymet ödücü kapsamındadır (Klüh ve diğerleri, 2008).

TSLF para piyasalarında devam eden likidite sıkışıklığını gidermek için tasarlanmıştır. En yüksek kaliteli varlıkları (devlet tahvilleri), repo

piyahasına erişim sağlamayan ABS, RMBS, teminatlandırılmış ipotek yükümlülükleri (CMO) gibi varlıklarla değiştirmeyi amaçlamaktadır. Likiditesi olmayan ABS ve RMBS gibi varlıkları ellerinde bulunduran piyasa yapıcılarının varlıklarını hazine kağıtlarıyla değiştirme yoluyla kendilerini repo piyasasında daha ucuz bir şekilde fonlamalarına izin veren bir uygulamadır (Klüh ve diğerleri, 2008). TSLF uygulamasının temel amacı ipoteğe dayalı menkul kıymet piyasasındaki tansiyonu düşürmektir (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 45).

TSLF operasyonları sadece piyasa yapıcı bankalar için 28 gün vadede ve haftalık olarak düzenlenmiştir. TSLF, ihale bazlı menkul kıymet borç verme operasyonudur ve FED menkul kıymetleri kendi Açık Piyasa Hesabı (SOMA) portföyünden borç vermektedir. TSLF ihaleleri haftalık olarak diğer FRBNY operasyonları gibi web sitesinde duyurulmuştur (Klüh ve diğerleri, 2008).

TSLF piyasa yapıcılarına, piyasada geçerli olmayan varlıkları yüksek likiditeye sahip ve repo piyasasına düşük bir faiz oranıyla erişme imkanı veren varlıklarla değiştirme olanağı sağlamıştır. TSLF, likidite ve iyi kalitede teminat ihtiyacı içinde olan piyasa yapıcılara bu imkanı vererek, hazine repo piyasası üzerindeki baskıların azaltılmasında çok etkili olmuştur (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 45-46).

TSLF'de değişime konu varlıklar, AAA ile Aaa kredi dereceli ipotekli konut finansmanına dayalı menkul kıymetler dahil yüksek dereceli bireysel krediler, taşıt kredileri, öğrenci kredileri gibi varlıkları ve üçlü repo anlaşmalarına uygun tüm menkul kıymetleri içermektedir (BDDK, 2008).

TSLF için kabul edilen teminat listesi, 2 Mayıs 2008'de AAA kredi dereceli ABS'leri, 14 Eylül 2008'de ise tüm yatırım yapılabilir dereceli borçlanma enstrümanlarını içerecek şekilde genişletilmiştir (FED, 2009, s. 22).

TSLF programı 1 Şubat 2010 itibariyle sona ermiştir.

### **3.3.1.2. Varlığa Dayalı Menkul Kıymet Kredi İmkani**

TALF, FED'in ABS piyasasının bozulan koşullarını geliştirmek amacıyla, ABD hazinesiyile işbirliği yaparak 25 Kasım 2008'de duyurduğu bir kredi imkanidir. Bu kredi, ellerinde ABS bulunduran tüketiciler ya da küçük işletmeler tarafından bir yıl vadeli olarak kullanılabilir. Söz konusu krediden faydalanabilmek için teminat olarak en yüksek yatırım yapılabilir kredi dereceli (AAA) ABS'ler kabul edilmektedir. FED bu program için 200 milyar dolar ayırmıştır (FRBNY, TALF Terms and Conditions, 2008). 2009 yılı sonunda 48 milyar dolarlık büyüklüğe ulaşan TALF programı hala yürürlüktedir.

### **3.3.1.3. Piyasa Yapıcıları Kredi İmkani**

Bear Sterns'in iflasını önlemek için girişilen operasyonlar kapsamında PDCF, FED tarafından 16 Mart 2008'de duyurulmuştur. PDCF teknik özellikleri açısından iskonto penceresine benzemektedir. TAF'tan yararlanamayan piyasa yapımcıları, bu olanaktan büyük ölçüde faydalanmışlardır (Klüh ve diğerleri, 2008).

PDCF, piyasa yapımcılarına belirlenmiş teminatlar karşılığında gecelik fonlama sağlamaya ve bu şekilde finansal sistemin işlerliğini arttırmaya yönelik bir uygulamadır. Faiz oranı, birincil kredi faiz oranı ile aynıdır. FED'in yeni uygulamalarından TAF ile PDCF arasındaki fark, TAF'ın mevduat kuruluşlarına 2 haftada bir 28 gün vadeli olarak sabit tutarda borçlanma imkanı sunmasıdır. PDCF ise, uygun piyasa yapımcılarına iskonto faiz oranından 120 güne kadar borçlanma imkanı sağlamaktadır (BDDK, 2008).

PDCF çerçevesinde, piyasa fiyatına sahip ipoteye ve varlığa dayalı menkul kıymetler, belediyelerin ihraç ettiği menkul kıymetler, yatırım yapılabilir dereceli şirket menkul kıymetleri teminat olarak kabul edilmektedir (Cecchetti, 2008, s.18).

PDCF programı 1 Şubat 2010 itibariyle sona ermiştir.

#### **3.3.1.4. Vadeli İhale İmkani**

TAF, iskonto penceresinden birincil kredi almaya uygun tüm bankalar ve mevduat kuruluşlarının katılabildiği, verilen kredilerin tamamen teminatlandırıldığı, sabit tutarda ve faiz oranı ihale sürecinde belirlenen (minimum alt sınıra tabidir) bir programdır. FED, 12 Aralık 2007'de TAF programını uygulayacağını açıklamış ve 17 Aralık 2007'de 28 gün vadeli, 20 milyar dolar tutarındaki ilk ihale gerçekleştirilmiştir (BDDK, 2008).

FED'in olağan API ile yapmış olduğu fonlamaya ek olarak, TAF işlemleri ile daha fazla sayıda katılımcının daha geniş teminat seçenekleri altında fonlanması mümkün olmuştur. TAF işlemleri iskonto penceresine kabul edilen teminatlar karşılığında gerçekleştirilmiştir (Koçyiğit, 2009, s. 97-98).

TAF öncesine kadar FED, çok geniş bir teminat havuzuna sahip olan hazır imkanlar ile kısıtlı bir teminat setine sahip olan API'yi geleneksel olarak birbirinden farklılaştırmıştır. İskonto penceresi işlemlerine uygulanan yüksek faiz oranı, birinci kaliteye sahip teminatlarla, düşük derecelendirilmiş ve daha az likit teminatların fiyat ayrıştırmasında kullanılan temel öge olarak karşımıza çıkmaktadır. FED, TAF ile birlikte bu geleneksel ayrımı değiştirerek, kullanılan teminatlara bakılmaksızın ihalelerde bankaların tek bir faiz oranından teklif vermesine ve tek bir teminat havuzundan işlem yapmasına olanak sağlamıştır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 45).

30 Temmuz 2008'de 28 gün vadeli ihalelere ek olarak 84 gün vadeli ihaleler uygulamaya konmuştur ve ihalelerin miktarı 150 milyar dolara çıkartılmıştır. 2008 yılı sonunda TAF kredisinin toplam büyüklüğü 900 milyar doları bulmuştur (FED, Ocak 2009). FED bu programın 8 Mart 2010'da düzenlenen son ihale ile birlikte sona ereceğini duyurmuştur.

#### **3.3.2. Avrupa Merkez Bankası'nın Teminat Politikasındaki Değişiklikler**

FED'e göre daha geniş bir teminat tanımına sahip olan Euro Sistemi'nde, 2007'den itibaren revize edilen prosedürlerle menkul



kıymetleştirilmemiş varlıklar da teminata kabul edilerek bankaların teminat alternatifleri genişletilmiştir. İkinci bölümde belirtildiği üzere, APİ ile hazır imkanlara kabul edilen teminat çeşitleri arasında fark bulunmamaktadır. Sadece ince ayar operasyonları az sayıda katılımcıya açıktır, ancak onun da teminatları diğer işlemlerle aynıdır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 46). Bu nedenle Euro Sistemi'nin teminat politikasındaki değişiklikler diğer ülkelere kıyasla daha az olmuştur.

ECB kriz sürecinin ilk döneminde para politikası uygulamalarında pek fazla yapısal bir değişiklikte bulunmamıştır. Geniş bir teminat tanımına sahip olduğundan teminat politikasında da 2008 yılının son çeyreğine kadar değişiklik yapmamıştır. Ancak, 15 Ekim 2008'de yayınladığı basın duyurusu ile kabul edilebilir teminatlarda birtakım genişletmelerde bulunmuş, 30 Ekim 2008'den 2009'un birinci çeyreğinin sonuna kadar uzun vadeli fonlamaya ilişkin takvimini açıklamıştır. Böylece, ECB Eylül 2008'de Lehman Brothers'ın çökmesiyle birlikte bankaların borçlanma ihtiyaçlarında yüksek bir artış yaşanırken, finansal krizle mücadelede ve finansal sistemdeki problemlerin ekonomik krizi tetiklemesini önlemede önemli bir adım atmıştır (Gustav, 2008). Söz konusu genişletmenin 2010 yılı sonuna kadar geçerli olacağı ilan edilmiştir. ECB bu basın duyurusu ile kabul edilebilir teminat tanımına aşağıdaki teminatları da eklediğini duyurmuştur (ECB Press Release, 15 Ekim 2008):

- Euro dışında ABD doları, İngiliz sterlini ve Japon yeni cinsinden euro bölgesinde ihraç edilen piyasası olan borç enstrümanları: Risk yönetimi açısından, bu enstrümanların değeri hesaplanırken %8 ilave nominal değer üzerinden iskonto oranı uygulanacaktır.
- Birleşik Krallık hukukuna tabi euro cinsinden sendikasyon kredileri
- Kredi kuruluşları tarafından ihraç edilen ve ECB'nin web sayfasında kabul edilirdiği ilan edilen organize olmayan piyasalarda işlem gören borç enstrümanları: Söz konusu piyasalardan birinde işlem görmek koşuluyla mevduat sertifikaları da bu kapsamda yer alacaktır. Kredi

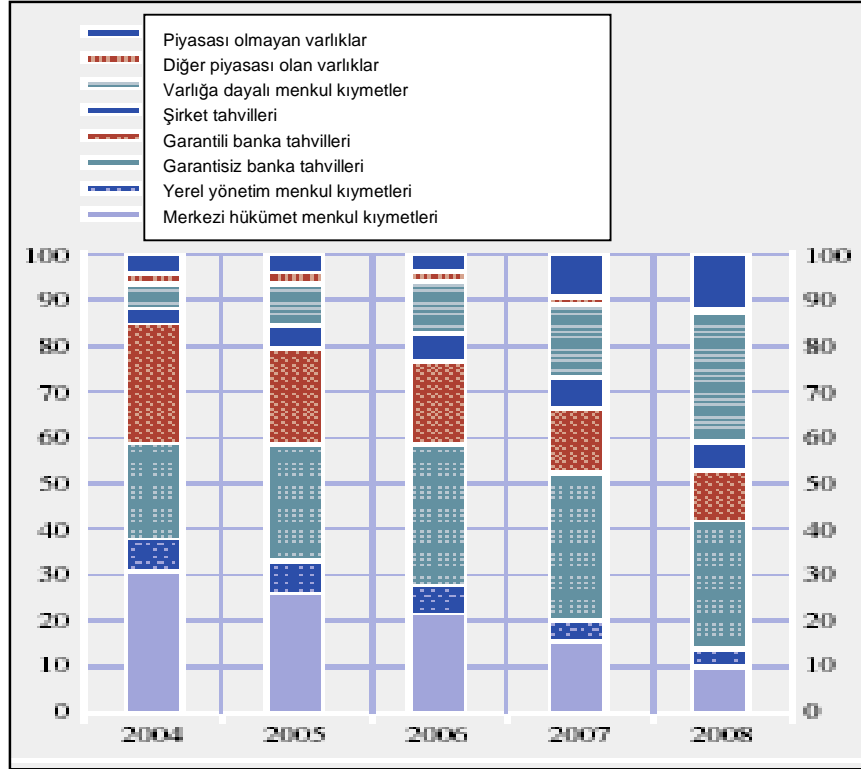
kuruluşları tarafından ihraç edilen tüm bu borçlanma enstrümanları için ilave %5 nominal değer üzerinden iskonto oranı uygulanacaktır.

- Euro Sistemi'nin para politikası enstrümanları ve prosedürleriyle ilgili olan Genel Doküman'da kabul edilen bir garanti ile korunan ikinci sınıf (subordinated) borç enstrümanları: Bu enstrümanlar %10 ilave nominal değer üzerinden iskonto oranına ve teorik değeri üzerinden %5 indirim tabi olacaklardır.

Ayrıca, Euro Sistemi piyasası olan ve olmayan varlıklar için kredi değerliliğini 22 Ekim 2008 tarihinde "A-"den "BBB-" ye düşürmüştür. Ancak, ABS'ler için "A-" kredi notu eşiği değiştirilmemiştir.

Finansal krizin Euro Sistemi teminat kompozisyonuna etkileri, düşük fırsat maliyetine sahip banka kredileri ve özellikle piyasada likit olmayan ABS'ler gibi teminatların kullanımında artış olarak kendini göstermiştir. Bu gelişmelerle birlikte, devlet tahvillerinin teminat olarak kullanımında düşüş görülmüştür (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 60).

Euro Sistemi'ne teminat olarak getirilen kıymetlerin payları Grafik 2.2'de görülmektedir. Krizin başladığı 2007 yılında merkezi hükümet tarafından ihraç edilen menkul kıymetlerin (devlet tahvilleri) toplam teminatlar içindeki payı %15 iken, bu oran 2008 yılında %10 seviyesine düşmüştür. 2004 yılında teminatlar içindeki payı sadece %6, 2007 yılında bakıldığında %16 olan varlığa dayalı menkul kıymetler ise, 2008 yılında teminat kompozisyonunda %28'lik paya sahip olmuştur. Piyasası olmayan varlıklar teminatlar içinde 2007 yılında %10'luk paya sahipken, 2008 yılında bu oran %12'ye yükselmiştir. Bu durum, kriz dönemlerinde bankaların merkez bankasına daha riskli varlıkları teminat olarak getirdiklerinin ispatı görünümündedir (ECB, 2009).

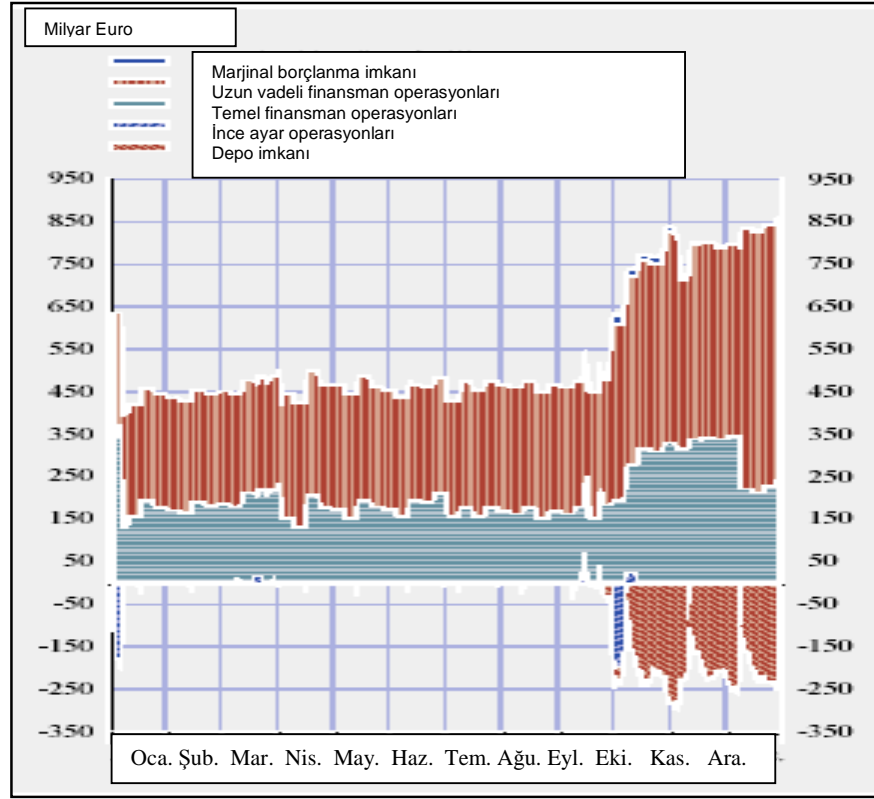


**Grafik 3.2: ECB'ye Teminat Olarak Getirilen Kıymetlerin Kompozisyonu (%)**

Kaynak: ECB, 2009

Eylül 2008'de finansal piyasalar üzerindeki baskının artmasıyla birlikte, kredi kuruluşlarının para piyasalarından fon bulması giderek zorlaşmıştır. Teminat havuzunun belirtilen şekilde genişletilmesinin yanı sıra, ECB 3 ve 6 ay vadeli likidite operasyonlarını da artırmış, söz konusu basın duyurusunda bu operasyonlara ilişkin takvimi belirlemiştir.

2008 yılında API yoluyla sağlanan likidite ve hazır imkanların kullanımı Grafik 3.3'te aylar itibariyle görülmektedir. ECB'nin 3 ve 6 ay vadeli likidite operasyonlarını artırmasıyla birlikte, uzun vadeli finansman operasyonlarının Ekim ayından itibaren yüksek bir artış göstererek ortalama 450 milyar euro seviyesinden 800 milyar euro seviyelerine yükseldiği görülmektedir.



**Grafik 3.3: ECB'nin 2008 Yılında Düzenlediği Para Politikası Operasyonları**

Kaynak: ECB, 2009

### 3.3.3. İngiltere Merkez Bankası'nın Teminat Politikasındaki Değişiklikler

Birleşik Krallık'ta, Euro Sistemi'nde olduğu gibi APİ ile hazır imkanlar arasında teminat ayrımı bulunmamaktadır. Ancak, BOE finansal krizle birlikte farklı işlemler için farklı teminat havuzları tanımlamıştır. BOE, ilk olarak Northern Rock'ın kurtarılması sırasında normal teminat tanımının dışında teminat kabul etmek zorunda kalmış, Hazine'nin desteğini de alarak nihai kredi mercii sıfatı ile bunu gerçekleştirmiş, söz konusu bankaya yaklaşık 25 milyar sterlin tutarında acil likidite desteği sağlamıştır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 46). Ardından BOE, genişletilmiş teminatlı uzun vadeli repo operasyonları uygulamaya başlamıştır. Bu operasyonlara ilişkin detaylar aşağıda yer almaktadır:

1) Genişletilmiş teminatlı uzun vadeli repo operasyonları ilk olarak Eylül ve Ekim 2007'de dört kez düzenlenmiştir. BOE, bu ihalelerde teminat tanımını genişletmiş, bankalara ipoteğe dayalı menkul kıymet portföylerini ihalelerde kullanma imkanı tanınmış ve minimum teklif faiz oranını hazır imkanlar faiz oranına eşitlemiştir. Ancak bu ihalelere hiç talep gelmemiştir. Söz konusu ihalelerde normal şartlarda APİ ve hazır imkanlara kabul edilen teminatlara ek olarak aşağıdaki teminatların da geçerli olacağı duyurulmuş ancak bu teminat havuzu hiç kullanılamamıştır (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 63).

- G10 ülkeleri veya EEA ülkeleri tarafından ihraç edilen BBB / Baa veya daha yüksek kredi derecesine sahip tahviller
- Hükümet garantili kuruluşlar tarafından ihraç edilen A-/A3 veya daha yüksek kredi dereceli ve G10 ya da EEA ülkelerinde bulunan borç enstrümanları
- Federal Konut Kredileri İpotek Şirketi, Federal Ulusal İpotek Birliği ve Federal Konut Kredileri Bankacılık Sistemi tarafından ihraç edilen menkul kıymetler
- AAA kredi dereceli Birleşik Krallık, ABD ve EEA'nın kredi kartlarıyla desteklenen ABS'leri ve Birleşik Krallık ve EEA'nın en az AA-/Aa3 kredi dereceli RMBS'leri
- RMBS'ler
- Birleşik Krallık ve EEA'nın AAA kredi dereceli garantili tahvilleri
- Tek imzalı şirket finansman bonoları ve büyük şirketlerin A+/A1 veya daha yüksek kredi dereceli tahvilleri

2) Aralık 2007'de ise uzun vadeli faiz oranlarının sıçraması, yıl sonunda bankaların sıkışması ve bazı bankaların kayıplarının büyüklüğü konusunda endişeler uyanması ile birlikte, BOE genişletilmiş teminatlı üç ay vadeli repo ihalelerine tekrar başlamış ve bu geniş teminatlara

uyumlandırmak için T+3 valörlü<sup>4</sup> işlemlere geçmiştir. Bu ihalelere bankalardan 10 milyar sterlini aşan bir talep gelmiş ve en yüksek teklif faiz oranı hazır imkanlar faiz oranının hemen üstünde gerçekleşmiştir (Klüh ve diğerleri, 2008). Bu ihalelerde yine genişletilmiş teminat tanımı kullanılmakla birlikte, kabul edilebilir teminat listesi Eylül 2007'deki listeye göre daha dardır. Söz konusu ihalelerde, finansman bonoları ve şirket tahvilleri kabul edilebilir teminat listesinden çıkartılmış, aşağıdaki menkul kıymetlerin normal API ve hazır imkanlar teminatlarına ilave edileceği duyurulmuştur (Chailloux ve diğerleri, 2008, s. 63):

- G10 ülkeleri tarafından ihraç edilen Aa3/AA- ya da daha yüksek kredi derecesine sahip tahviller
- G10 ülkelerinin hükümet destekli kuruluşları tarafından ihraç edilen ve açık bir şekilde ulusal hükümetler tarafından garanti edilen AAA kredi dereceli tahviller
- Federal Konut Kredileri İpotek Şirketi, Federal Ulusal İpotek Birliği ve Federal Konut Kredileri Bankacılık Sistemi tarafından ihraç edilen AAA kredi dereceli menkul kıymetler
- AAA kredi dereceli Birleşik Krallık, ABD ve EEA'nın kredi kartlarıyla desteklenen ABS'leri
- Birleşik Krallık ve EEA'nın AAA kredi dereceli RMBS'leri
- Birleşik Krallık ve EEA'nın AAA kredi dereceli garantili tahvilleri

3) BOE, 26 Eylül 2008'de genişletilmiş teminatlarla düzenleyeceği 3 ay vadeli repo operasyonlarını haftalık olarak düzenleyeceğini duyurmuştur. İlk operasyon 29 Eylül 2008 tarihinde düzenlenmiş ve bu operasyonlar 2009 yılı boyunca da devam etmiştir. Operasyonların miktarının 40 milyar sterlin olması kararlaştırılmıştır. Teminat havuzu aşağıda belirtilen teminatları da içerecek şekilde genişletilmiştir (BOE, 26 Eylül 2008):

---

<sup>4</sup> Teminatların çeşitlendirilmesi sonucunda teminat türüne göre farklılık gösteren menkul kıymet takas süreleri uzayabildiğinden T+3 gün valörlü işlemlere geçilmesi uygun görülmüştür.

- G10 ülkeleri tarafından ihraç edilen Aa3/AA- ve daha yüksek kredi derecesine sahip tahviller
- G10 ülkelerinin kamu kuruluşları tarafından ihraç edilen ve ulusal hükümetler tarafından garanti edilen AAA kredi dereceli tahviller
- AAA kredi dereceli Birleşik Krallık, ABD ve EEA'ya ait ABS'ler
- Birleşik Krallık ve EEA'ya ait RMBS'ler
- Birleşik Krallık ve EEA'nın AAA kredi dereceli garantili tahvilleri

Sayılan menkul kıymetler İngiliz sterlini, euro, ABD doları, Avustralya doları, Kanada doları, İsveç kronu, İsviçre frangı ve Japon devlet tahvilleri için ise Japon yeni cinsinden ihraç edilmiş olabilir. Belirtilen kredi dereceleri ise Fitch, Moody's ve Standard&Poor's kuruluşlarının iki ya da daha fazlası tarafından verilmiş olmalıdır. Kabul edilebilen menkul kıymetlerin listeleri de ayrıca BOE'nin web sayfasında yayınlanmaktadır.

4) BOE, 3 Ekim 2008 tarihli basın duyurusu ile uzun vadeli repo operasyonlarıyla ilgili güncellemelerde bulunmuştur (BOE, 3 Ekim 2008). Buna göre, geçerli teminat listesi biraz daha genişletilerek Birleşik Krallık, ABD ve EEA'ya ait AAA dereceli öğrenci kredilerine, tüketici kredilerine ve otomobil kredilerine dayalı ABS'lerin, ticari ipoteğe dayalı menkul kıymetlerin (CMBS), şirket tahvilleri ve ABCP'lerin bazı türleri gibi enstrümanların da teminata kabul edileceği duyurulmuştur.

BOE, yaşanan finansal krizle birlikte iskonto penceresi imkanı için kabul edilen teminatlarında da genişletmeler yapmıştır. 20 Ağustos 2009 tarihli İskonto Penceresi İmkanına İlişkin Piyasa Bildirisi ile piyasa katılımcılarına bu konuda detaylı bilgi vermiştir. BOE, 25 Eylül 2009 tarihinde yayınladığı Piyasa Bildirisi'nde ise genişletilmiş teminatlı uzun vadeli repo operasyonlarının takvimini Ocak 2010'a kadar yayınlamış ve 3 ay vadeli genişletilmiş teminatlı uzun vadeli repo operasyonlarıyla ilgili tüm bilgileri tek bir dökümanda toplamıştır. Tablo 2.4. bu bildiriler esas alınarak hazırlanmış olup, BOE'nin bundan sonra düzenleyeceği genişletilmiş teminatlı uzun

vadeli repo operasyonlarında da kullanacağı ve 3 Ekim 2008 itibariyle en geniş halini alan “geniş teminat havuzu”nda yer alan teminata kabul edilebilir kıymetleri ve iskonto penceresi imkanı için kabul edilebilir teminat listesini topluca göstermektedir. Geniş teminat havuzunda yer alan kıymetler standart API için kullanılan teminatlara ilave olarak kabul edilen kıymetlerdir. İskonto penceresi imkanı için ise Birleşik Krallık devlet tahvilleri ve hazine bonoları hariç standart API’de kullanılan teminatlara ilave olarak kabul edilen kıymetleri ifade etmektedir.

Özel Likidite Planı (SLS) ise BOE’nin kriz sürecinde uygulamaya koyduğu ve 21 Nisan 2008’de duyurulan yeni bir programdır. SLS, bankaların portföylerinde bulunan ve bozulan piyasa dinamikleri nedeniyle likit olmayan ABS’lerin, yüksek kredi dereceli (AAA) Hazine kağıtlarıyla geçici olarak (1-3 yıl) ve belli bir marj uygulanarak değiştirilmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir (Chailloux ve diğerleri, 2008). SLS, FED’in uygulamaya koyduğu TSLF programına benzerlik göstermektedir. Her iki program da menkul kıymet ödöncü kapsamındadır. SLS’den yararlanan bankanın iflası durumunda, BOE’nin elindeki kıymetleri vadeye kadar tutarak maliyeti önemli ölçüde tazmin etmesi öngörülmektedir. SLS’de menkul kıymetleştirilmiş kredi kartları ve yabancı para birimi cinsinden varlıklar da değişime kabul edildiğinden teminat kriteri geniştir. BOE bu amaç için Hazine tarafından ihraç edilen ve BOE’ye borç verilen 9 ay vadeli Hazine bonolarını kullanmaktadır (Klüh ve diğerleri, 2008). Bu programa katılımcılardan Ocak 2009’a kadar 185 milyar sterlinlik talep gelmiştir. SLS kapsamında değişime kabul edilen kıymetler şunlardır (BOE, 2009):



**TABLO 3.4. BOE'NİN GENİŞLETİLMİŞ TEMİNATLI UZUN VADELİ REPO  
OPERASYONLARINA VE İSKONTO PENCERESİ İMKANINA KABUL EDİLEN  
KIYMETLER**

Teminata Kabul Edilen Kıymet	Uzun Vadeli API için Minimum Kredi Derecesi	İskonto Penceresi için Minimum Kredi Derecesi
G10 devletleri tarafından ihraç edilen tahviller	Aa3 / AA-	Aa3 / AA-
G10 ülkelerinin devlet destekli kuruluşları tarafından ihraç edilen ve ulusal hükümetlerce garanti edilen tahviller	AAA	AAA
Federal Konut Kredileri İpotek Şirketi, Federal Ulusal İpotek Birliği ve Federal Konut Kredileri Bankacılık Sistemi tarafından ihraç edilen borç menkul kıymetleri	AAA	AAA
Birleşik Krallık, ABD ve EEA'nın garantili tahvilleri (özel sektör borçları, ticari ipotek kredileri, yerleşiklerin ipotekleri gibi varlıklar bu tahvillere teminat olabilir)	AAA	A3 / A- (*)
Birleşik Krallık, ABD ve EEA'nın kredi kartlarına dayalı ABS'leri ve RMBS'ler	AAA	A3 / A- (*)
Birleşik Krallık, ABD ve EEA'nın öğrenci kredileri, tüketici kredileri, otomobil kredileri, sosyal konut kredileri ve belirli malzeme kiralamalarına dayalı ABS'leri	AAA	A3 / A- (*)
Birleşik Krallık, ABD ve EEA'nın CMBS'leri	AAA	A3 / A- (*)
Birleşik Krallık, ABD ve EEA'nın yüksek kaliteli şirket tahvilleri ile küçük ve orta ölçekli işletme borçları	AAA	A3 / A- (*)
Birleşik Krallık, ABD ve EEA'nın menkul kıymetleşmiş şirket tahvilleri portföyleri	A3 / A-	A3 / A- (*)
Birleşik Krallık, ABD ve EEA'ya ait ABCP'ler	A-1+ / P1 / F1+	A-1+ / P1 / F1+
Birleşik Krallık, ABD ve EEA'nın İhracat Kredisi Kurumları tarafından garanti edilen garantili tahvilleri ve ABS'leri	AAA	Bireysel değerlendirmeye tabi
Birleşik Krallık Hükümetinin garantisi altında olan banka borçları		
Birleşik Krallık dışında garanti edilen banka borçları		
Birleşik Krallık, ABD ve AB'nin finansal olmayan kuruluşları tarafından ihraç edilen şirket tahvilleri ve finansman bonoları portföyleri (Portföyün %10'undan fazlası tek bir ihraççıya ait olamaz)	Uzun vadeli API için kabul edilmiyor	Şirket tahvilleri için A3 / A- Finansman bonoları için A2 / P2 / F2

(\*) İhraçta AAA kredi derecesine sahip olması şartıyla

Kaynak: BOE, 2009

- G10 ülkelerinin hükümetleri tarafından ihraç edilen Aa3 ve daha yüksek kredi derecesine sahip tahviller
- G10 ülkelerinin devlet destekli kuruluşları tarafından ihraç edilen ve devlet garantisine sahip AAA kredi dereceli tahviller

- Federal Konut Kredileri İpotek Şirketi, Federal Ulusal İpotek Birliği ve Federal Konut Kredileri Bankacılık Sistemi tarafından ihraç edilen AAA kredi dereceli borç menkul kıymetleri
- Birleşik Krallık ve EEA'nın AAA kredi derecesine sahip garantili tahvilleri
- Birleşik Krallık ve EEA'ya ait AAA kredi derecesine sahip RMBS'ler
- Birleşik Krallık, ABD ve EEA'nın AAA kredi dereceli kredi kartlarına dayalı ABS'leri
- Birleşik Krallık hükümetince garanti edilen banka borçları

Ayrıca, BOE Ocak 2009'da Varlık Alım Programı (APF)'yi duyurarak FED'e benzer şekilde özel sektör varlık piyasalarını doğrudan alımlarla desteklemeyi amaçlamıştır.

### **3.4. Genel Değerlendirme**

2007 yılında başlayan finansal krizle birlikte, merkez bankaları likidite yönetimlerinde, para ve teminat politikalarında değişiklikler yapmışlardır. Merkez bankaları, hem rutin operasyonları için kabul edilen teminatlarında genişletmeler yapmışlar hem de yeni programlar duyurarak çok çeşitli teminatlar karşılığında finansal sisteme likidite sağlamışlardır. Bu durum hem gelişmiş ülke merkez bankaları hem de birçok gelişmekte olan ülke merkez bankası açısından geçerli olmuştur.

Teminat tanımının genişletilmesi merkez bankalarının kredi riskini artırmakta ve daha az likit varlıkların teminat havuzunda birikmesine yol açmaktadır. Buna bağlı olarak merkez bankalarının bilançolarındaki varlıkların kalitesi de düşebilmektedir. Bu durumun olası sonuçları ise henüz öngörülememektedir. Ancak yaşanan kriz bu duruma rağmen teminatların genişletilmesini bir zorunluluk haline getirmiştir. Buna göre değişik kredi, likidite ve piyasa risklerine sahip varlıklar geniş bir teminat çerçevesinde kabul edilmekte, bu risklerin azaltılması için ise iskonto oranı başta olmak üzere risk kontrol yöntemleri daha sıkı bir şekilde uygulanmaktadır.

Bu bölümde gelişmiş ülke merkez bankalarından FED, ECB ve BOE'nin finansal krizle birlikte teminat politikalarında yaptıkları değişiklikler incelenmiştir.

Krizin ilk ortaya çıktığı ülkenin ABD olması nedeniyle, ABD piyasalarında finansal krizin etkileri daha derin olmuştur. Buna bağlı olarak, FED piyasaların tansiyonunu düşürmeyi amaçlayan TSLF, PDCF, TALF, TAF, CPFF, AMLF ve MMLFF gibi birçok yeni program duyurmuştur. FED'in yaklaşımı, rutin düzenlediği operasyonlar için teminat tanımında değişikliğe gitmek yerine, yeni programlarla çok geniş teminatlar karşılığında piyasalara büyük miktarlarda likidite sağlamak şeklinde olmuştur.

Bu süreçte teminat politikalarında en az değişiklik yapma ihtiyacı duyan merkez bankası ECB'dir. ECB'nin para politikasının operasyonel çerçevesi hem geniş teminatlarla hem de geniş katılımcılarla işlem yapmayı uygun gördüğünden diğer merkez bankalarına göre daha esnek bir yapıya sahiptir. ECB'nin böyle esnek bir yapıyı benimsemesinde, Avrupa Birliği üyesi devletlerin farklı finansal yapıları ve yasal çerçeveleri, para politikasını ağırlıklı olarak yüksek hacimli geçici operasyonlar yoluyla yürütmesi ve tarafların operasyonlara eşit erişiminin sağlanması gibi nedenler etkili olmuştur. Buna rağmen, ECB de euro dışındaki bazı para birimleri cinsinden varlıkları teminata kabul etmeye başlamış, minimum kabul edilebilir kredi derecesini düşürmek gibi bazı uyumlandırmalar yapmak zorunda kalmıştır.

Kriz öncesinde APİ ve hazır imkanlar için aynı teminat havuzunu kullanan BOE ise hem iskonto penceresi işlemlerinde hem de APİ'de teminat listesini genişletmiştir. APİ için bu genişletme, krizle birlikte düzenlenmeye başlanan uzun vadeli repo operasyonlarında geçerli olmuş, ancak bu operasyonlar için geçerli olan genişletilmiş teminat listesinin kalıcı hale gelmesi konusu tartışmaya açılmıştır. BOE rutin uzun vadeli operasyonlarında da geniş bir teminat listesi kabul etmeyi planladığını duyurmuştur. Ancak, bu listenin krizle birlikte uygulamaya konulan liste kadar geniş olmaması düşünülmekte, yüksek kaliteli varlıkların teminat olarak alınması tasarlanmaktadır.

Teminat politikalarında yapılan değişiklikler sonucunda, merkez bankalarına getirilen teminatların profili kriz öncesinden farklılaşmıştır. Finansal kuruluşların devlet tahvili gibi en likit varlıkları piyasalarda gerçekleşen işlemlere saklamasıyla birlikte, merkez bankalarına getirilen bu tür teminatların payı azalmış, varlığa ve ipoteye dayalı menkul kıymetler gibi daha az likit kıymetlerin merkez bankası teminatlarındaki payında ise artış gözlenmiştir. Bunun sonucunda, merkez bankalarının aldığı riskin derecesi artmış, bilançolarında daha düşük kalitede varlıklar birikmeye başlamıştır.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Bütün merkez bankaları para politikasının en etkin işleyeceği teminat çerçevesini belirlemekte, riskin azaltılmasını amaçlamakta ve operasyonel etkinlik ile şeffaflık prensipleri doğrultusunda hareket etmektedirler. Bu unsurlar, ülkenin ekonomik, kurumsal ve finansal yapısına göre farklı şekillerde pratiğe dökülmektedir (ECB, 2007, s.99).

Merkez bankalarının teminat sistemlerindeki farklılıklar, merkez bankasının likiditeyi hangi kanalla para piyasasına enjekte etmek istediğini ve hangi kuruluşlarla ne tür varlıklar karşılığında işlem yapmak istediğini yansıtmaktadır. İdeal olarak merkez bankasının APİ için teminata kabul edeceği varlıkları belirlerken kredi ve likidite risklerini içermeyecek, ancak kaçınılmaz olarak bir ölçüde piyasa riski taşıyan varlıkları seçerek daha dar bir teminat tanımı kullanması gerekmektedir. Ancak, merkez bankalarının çoğu, özellikle 2007-08 kriziyle birlikte kabul edilebilir teminat listesini genişletmişlerdir. Bu merkez bankaları çok sayıda katılımcıya çeşitli teminatlar karşılığında işlem yapma olanağı vererek, para politikasının ve likidite yönetiminin etkinliğini sağlamak ile bu kıymetlerin teminata kabul edilmesiyle alınan ek risklerin (kredi, likidite, kur ve operasyonel riskler) en aza indirilmesi arasında karar vermek zorunda kalmışlardır. Finansal krizin derinleşmesi üzerine tercihlerini aldıkları risklerin azaltılması yerine para politikasının etkinliğini sağlamaktan yana kullanmışlardır.

Teminatların genişletilmesi sonucu merkez bankalarının kredi riski artmaktadır. Likiditesi olmayan kıymetlerin teminata kabulü, bankaları piyasada işlem gören daha likit teminatları diğer piyasa katılımcılarıyla yapacakları işlemlere saklamaya teşvik etmekte ve bu durum bankaların merkez bankasını ilk borç verme mercii olarak görmesine sebep olmaktadır. Bu “ters seçim” durumu merkez bankalarında kötü kalitede teminat

birikmesine yol açmaktadır. Merkez bankalarının teminat politikalarını değişen piyasa koşullarına göre uyumlandırmaları ve böylece varlık fiyatlarındaki göreceli değişimden kaynaklanan ters seçim durumunun ortaya çıkmasını engellemeleri gerekmektedir.

Son finansal kriz, geniş bir kabul edilebilir teminat tanımının faydalarını göstermiştir. Bir kriz sırasında, merkez bankasının bankaların likiditeye erişimini artıracak, potansiyel katılımcıların havuzunu büyütecek ve bankalararası piyasa için daha likit teminatların kullanımını sağlayacak geniş bir teminat çeşidiyle işlem yapması uygundur. Daha geniş bir teminat havuzunun kriz başlamadan önce planlanması ve test edilmesi faydalı görülmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda yaşanan likidite fazlası nedeniyle, bu ülkelerin merkez bankalarında teminata kabul edilen varlıklar henüz bir kısıt oluşturmamaktadır. Bununla birlikte, içinde yaşadığımız krizin daha sonraki dönemde bu ülkelerde de merkez bankalarının teminat havuzu üzerinde baskı oluşturacağı öngörülmektedir (Chailloux ve diğerleri, 2008).

Merkez bankalarının teminat sistemleri incelendiğinde, FED, APİ için yalnızca devlet tahvillerini, devlet destekli kuruluşlar tarafından ihraç edilen menkul kıymetleri ve bu kuruluşlar tarafından garanti edilen MBS'leri teminata kabul etmekte, iskonto penceresi işlemlerinde ise şirket tahvilleri, finansman bonoları, hükümet destekli kuruluşların hisse senetleri, banka kredileri dahil neredeyse tüm varlıklar teminat olarak getirilebilmektedir. ECB, APİ ve hazır imkanlar için teminat ayrımı yapmamakta ve belli kriterleri taşıyan tüm borç enstrümanlarını ve piyasası olmayan banka kredilerini teminat olarak kabul etmektedir. BOE de kriz öncesinde ECB gibi APİ ile hazır imkanlar için aynı teminat havuzunu kullanmakta iken, finansal krizle birlikte hem iskonto penceresi işlemlerinde teminat tanımını genişletmiş hem de genişletilmiş teminatlı uzun vadeli repo operasyonlarında daha geniş bir teminat havuzunu kabul etmiştir. Gelişmekte olan ülkeler incelendiğinde, Meksika Merkez Bankasının devlet tahvillerini, kendi ihraç ettiği tahvilleri ve IPAB tarafından ihraç edilen tahvilleri teminat olarak kabul ettiği görülmektedir. Güney Kore Merkez Bankası ise, benzer şekilde APİ ve hazır

imkanlar için devlet tahvillerini, hükümet garantili tahvilleri ve MSB'leri teminat olarak kabul etmekte iken, 2009 yılında hazır imkanlar için daha geniş bir teminat havuzu tanımlamıştır.

TCMB'de de teminat sisteminin para politikasına göre şekillendiği görülmektedir. Mevcut uygulamaya baktığımızda, API sadece DİBS ile gerçekleştirilmekte iken, hazır imkanlar için döviz depoları, efektif depoları, yabancı bono ve tahviller, likidite senetleri, DİBS ve Eurobondlar teminata kabul edilmektedir. Ancak, API için istenen ek teminatlar hazır imkanlar için kabul edilen teminatlarla aynıdır. Hazır imkanlar için yukarıdaki teminat türleri uygulama talimatında sayılmasına rağmen, pratikte DİBS ve Eurobond dışında teminat bulundurulmadığı görülmektedir. Faiz oranı, kur ve likidite riskinin önlenmesi amacıyla teminatlara %5 ile %30 arasında işlem ve teminat çeşitlerine göre değişen fazla bulundurma oranları veya iskonto oranları uygulanmaktadır.

Piyasadaki likidite açığının artış eğilimini sürdürerek yüksek düzeylere ulaşması ve kalıcı hale gelmesi durumunda, TCMB'nin teminat politikasını yeniden gözden geçirmesi ihtiyacı doğabilecektir. Ancak, Türkiye'deki piyasalar yeterli gelişmişlik düzeyine sahip olmadığından, teminata kabul edilecek yeni varlıklar belirlenirken detaylı bir analiz yapılması gerekmektedir. Piyasadaki menkul kıymetlerin çok büyük bir bölümünü hala DİBS'ler oluşturmaktadır. Özel sektör tahvili ve finansman bonosu gibi özel sektör borçlanma araçlarının ihraçları ve bu kıymetlerin piyasaları ülkemizde henüz gelişmemiştir. Teminata kabul edilmesi düşünülen varlıkların ikincil piyasasının olması gerekmekte, bu nedenle mevcut durumda TCMB açısından teminata kabul edilebilecek alternatif varlıkların bulunmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak, özel sektör borçlanma araçlarının ihracını teşvik etmek ve bu araçların piyasalarının gelişmesini sağlamak amacıyla çalışmalar yapılmaktadır. Bu gelişmelere bağlı olarak, teminata kabul edilebilecek varlıklar yeniden değerlendirilebilecektir.

Buna karşılık, TCMB'nin nihai kredi mercii sıfatıyla borç verdiği geç likidite penceresi işlemleri ile bankacılık sisteminde belirsizlik ve güvensizlik oluşması ve fon çekilişlerinin hızlanması halinde kullanılabilecek bir kredi

türü olan likidite desteği kredisi için, mevcut durumda hazır imkanlar için farklılık göstermeyen teminat tanımının o günkü piyasa koşullarına ve gerekliliklerine göre genişletilmesi mümkün görölmektedir. Teminatların genişletilmesi düşünöldüğünde, finansal istikrarın sağlanması açısından öncelik bu imkanlarda olmalıdır. Özellikle likidite desteği kredisi olağanüstü durumlarda kullanılacak bir imkan olarak tasarlandığından, olumsuz koşulların oluşması halinde finansal dalgalanmanın tüm finansal sisteme yayılmasının engellenebilmesi için, bu imkan çerçevesinde bankalara çok çeşitli teminatlar karşılığında borç verilmesi uygun görölmektedir. Gelişmiş ülke merkez bankası uygulamalarına bakıldığında da benzer uygulamaların olduğu gözlenmektedir.



## KAYNAKÇA

- Banco de Mexico. (2008). Implementing Monetary Policy through an Operating Interest Rate Target. Erişim: 11 şubat 2010, <http://www.banxico.org.mx/sitioingles/polmoneinflacion/didactico/objtasint/Anexo%203.JCC%20Ing.pdf>
- Banco de Mexico. Measures implemented by the Federal Government and Banco de México to preserve the financial stability. Erişim: 11 şubat 2010, <http://www.banxico.org.mx/sitioingles/medidasing.pdf>
- Banco de Mexico. Providing Liquidity to the Payment Systems. Erişim: 11 şubat 2010, <http://www.banxico.org.mx/sitioingles/sistemasdepago/inforgeneral/provisionLiquidezSdeP/provisionLiquidezSdeP.html>
- Banco de Mexico. Open market operations. Erişim: 11 şubat 2010, <http://www.banxico.org.mx/sitioingles/portalesEspecializados/tasasInteres/OpenMarketOperation.html>
- Banco de Mexico. SAGAPL (Collateral and Repo Agreements Management System). Erişim: 11 şubat 2010, <http://www.banxico.org.mx/sitioingles/sistemasdepago/inforgeneral/provisionLiquidezSdeP/SegundoNivel/SAGAPL.htm>
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (Ağustos 2008). "ABD Mortgage Krizi". alışma Tebliği
- Bankacılık Dzenleme ve Denetleme Kurumu. (Temmuz 2009). alışma Tebliği, Küresel Krizde İngiltere Tecrbesi
- Bank of Korea. (Eylül 2009). Monetary Policy Report
- Bank of Korea. (27 Ekim 2008). Press Releases, Broadening of Eligible Collateral for Open Market Operations <http://www.bok.or.kr/contents/total/eng/boardView.action?menuNavild=634&boardBean.menuid=634&boardBean.brdid=1502>
- Bank of Korea. (22 Ekim 2009). Press Releases, Expiry of the Measure Broadening Eligible Collateral for Open Market Operations
- Bank of Korea. The Bank of Korea's Policy Response to Stabilize the Financial and Foreign Exchange Markets. Erişim: 4 Ocak 2010, [http://eng.bok.or.kr/user/util/print\\_pop\\_eng.jsp](http://eng.bok.or.kr/user/util/print_pop_eng.jsp)

- BDDK. (Kasım 2009). Türk Bankacılık Sektörü İnteraktif Aylık Bülten. <http://ebulten.bddk.org.tr/AylikBulten/Basit.aspx>
- Bindseil, U. (Eylül 2007). Central Bank Financial Crisis Management – A Practical Perspective With Risk Management Focus
- Bindseil, U, Papadia, F. (Ağustos 2006). Credit Risk Mitigation in Central Bank Operations and Its Effects on Financial Markets: The Case of the Eurosystem, ECB Occasional Paper Series, No.49
- Bank for International Settlements (BIS). (Mart 2001). Collateral in Wholesale Financial Markets: Recent Trends, Risk Management and Market Dynamics
- BIS. (Temmuz 2008). Central Bank Operations in Response to the Financial Turmoil. CGSF Papers, No 31
- BIS. Markets Committee. (Mayıs 2009). Monetary Policy Frameworks and Central Bank Market Operations (Last Version).
- Board of Governors of the Federal Reserve System. (Ekim 2009). Federal Reserve System Monthly Report on Credit and Liquidity Programs and the Balance Sheet
- BOE. (2010). Statistics , Interactive Database. Erişim: 10 Ocak 2010, <http://www.bankofengland.co.uk/mfsd/iadb/fromshowcolumns.asp?Travel=NlxSTxTDxSUx&FromSeries=1&ToSeries=50&DAT=RNG&FD=1&FM=Jan&FY=1963&TD=5&TM=Apr&TY=2010&VFD=Y&CSVF=TT&C=JOV&C=IUC&C=IUD&C=IUE&C=IUG&C=IUL&Filter=N&html.x=19&html.y=17>
- BOE. (2008). The Framework for the Bank of England's Operations in the Sterling Money Markets (Red Book)
- BOE. (26 Eylül 2008). Bank of England Market Notice: Extended Collateral Long – Term Repo Operations, <http://www.bankofengland.co.uk/markets/marketnotice080926.pdf>
- BOE. (3 Ekim 2008). Bank of England Market Notice: Extended Collateral Long – Term Repo Operations, <http://www.bankofengland.co.uk/markets/marketnotice081003.pdf>
- BOE. (Ekim 2008). The Development of the Bank of England's Market Operations
- BOE. (25 Eylül 2009). Bank of England Consolidated Market Notice: Extended-Collateral Long-Term Repo Operations, <http://www.bankofengland.co.uk/markets/marketnotice090925.pdf>
- BOE. (20 Ağustos 2009). Bank of England Consolidated Market Notice: Discount Window Facility, <http://www.bankofengland.co.uk/markets/marketnotice090820.pdf>

- BOE. (27 Aralık 2009). Sterling Monetary Framework Eligible Collateral, <http://www.bankofengland.co.uk/markets/money/eligiblecollateral.htm>
- BOE. (25 Eylül 2009). Bank of England Updated Market Notice: Special Liquidity Scheme, <http://www.bankofengland.co.uk/markets/marketnotice090925.pdf>
- BOE. (Ekim, 2009). Sterling Monetary Framework, Documentation for Participants
- Borio, C., Nelson, W. (Mart 2008). Monetary Operations and the Financial Turmoil, BIS Quarterly Review
- Cecchetti, S. G., (Haziran 2008). "Crisis and Responses: The Federal Reserve and the Financial Crisis of 2007-2008", NBER Working Paper Series
- Chailloux, A, Gray, S, Klüh, U, Shimizu, S, Stella, P. (Eylül 2008). "Central Bank Response to the 2007-08 Financial Market Turbulence: Experiences and Lessons Drawn", IMF Working Paper
- Chailloux , A., Gray, S., McCaughrin, R. (Eylül 2008)." Central Bank Collateral Frameworks: Principles and Policies", IMF Working Paper
- Cheun, S., Köppen-Merters, I., Weller, B. (Aralık 2009). "The Collateral Frameworks of the Eurosystem, the Federal Reserve system and the Bank of England and the Financial Market Turmoil", ECB Occasional Paper Series, No:107
- ECB. (15 Ekim 2008). Press Release. <http://www.ecb.int/press/pr/date/2008/html/pr081015.en.html>
- ECB. (2009). Annual Report 2008
- ECB. (Ekim 2007). Monthly Bulletin, The Collateral Frameworks of the Federal Reserve System, the Bank of Japan and the Eurosystem
- ECB. (11 Haziran 2003). Measures to Improve the Collateral Framework of the Eurosystem. Public Consultation
- ECB. (Kasım 2008). The Implementation of Monetary Policy in the Euro Area
- FED. (Aralık 2002). Alternative Instruments for Open Market and Discount Window Operations, Federal Reserve System Study Group on Alternative Instruments for System Operations
- FED. (Haziran 2005). The Federal Reserve System Purposes and Functions
- FED. (Ekim 2009). Federal Reserve System Monthly Report on Credit and Liquidity Programs and the Balance Sheet

- Federal Reserve Bank of Boston. (Mayıs 2009). Federal Reserve System Discount Window Credit Facilities
- Federal Reserve Bank of New York. (Ocak 2009). Domestic Open Market Operations During 2008, Markets Group
- Federal Reserve Bank of New York. Erişim: 2 Ocak 2010. Open Market Operations.  
<http://www.newyorkfed.org/aboutthefed/fedpoint/fed32.html>
- Federal Reserve Bank of New York. Erişim: 19 Şubat 2010. Federal Funds Data.  
<http://www.newyorkfed.org/markets/omo/dmm/fedfundsdata.cfm>
- Federal Reserve Bank of New York. (25 Kasım 2008). TALF Terms and Conditions
- Horn, G. A. (Kasım 2008). The Rationale for or against Expanding Central Bank Eligible Collateral in Times of Distress, Briefing Paper, Düsseldorf
- Koçyiğit, D. (Mayıs 2009). Olağan ve Olağan Dışı Durumlarda Kullanılan Para Politikası Araçları ve Likidite Yönetim Stratejileri. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
- Sauzerzopf, B. (2007). Credit Claims as Eligible Collateral for Eurosystem Credit Operations, Monetary Policy & The Economy, Q2/07, ONB
- SPK. (Ekim 2009). Aylık İstatistik Bülteni.  
<http://www.spk.gov.tr/apps/aylikbulten/index.aspx>
- SPK. (Mart 2010). Haftalık Bülten (22.03.2010-26.03.2010).  
<http://www.spk.gov.tr/apps/haftalikbulten/displaybulten.aspx?yil=2010&sayi=12&ext=.pdf>
- SPK. (18 Mart 2010). Repo-Ters Repo, Belge Kayıt Düzeni ve Kredili Alım, Açığa Satış ve Ödünç Alma ve Verme İşlemleri Tebliğlerinde Yapılan Değişikliklere İlişkin Duyuru.  
<http://www.spk.gov.tr/printerfriendly.aspx?type=duyuruaid=2010318&subid=1>
- Standard&Poor's. Seküritizasyonla İlgili Terimler Sözlüğü. Erişim: 16 Ocak 2010,  
[http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/media/SF\\_Turkish\\_Glossary.pdf](http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/media/SF_Turkish_Glossary.pdf)
- Stella, P. (Mayıs 2009). The Federal Reserve System Balance Sheet: What Happened and Why It Matters, IMF Working Paper
- Stubbe, M, M. (30 Ekim 2008). ESF/SIFMA/Unidad Editorial Conference, "Latest Developments for Spanish Securitisation". Madrid.

Securitisation and the Collateral Framework of the Eurosystem, Head  
of the Market Operations Analysis Division, European Central Bank

- TCMB. (Nisan 2004). Açık Piyasa İşlemleri Uygulama Talimatı
- TCMB. (Temmuz 2007). Bankalararası Para Piyasası Uygulama Talimatı
- TCMB. (2005). Zorunlu Karşılıklar Hakkında Tebliğ
- TCMB. (Kasım 2007). Finansal İstikrar Raporu
- TCMB. (Ocak 2009). Likidite Desteği Kredisi Yönetmeliği
- TCMB (2001). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu
- TCMB (10 Aralık 2009). 2010 Yılında Para ve Kur Politikası
- The Creation of a Single List of Eligible Collateral Throughout the Euro Area.  
(Nisan 2006). Deutsche Bundesbank, Monthly Report
- The Federal Reserve Bank Discount Window & Payment System Risk.  
Erişim: 2 Ocak 2010,  
<http://www.frbdiscountwindow.org/frscollateralguide.cfm?hdrID=21&dtIID=81>
- Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği. (Mayıs 2009). Türkiye Sermaye Piyasası Raporu 2008
- Yılmaz, D. (14 Nisan 2009). 77. Olağan Genel Kurul Toplantısı Açış Konuşması, TCMB
- Yılmaz, D. (18 Mayıs 2009). Küresel Kriz ve Merkez Bankası, TCMB