



# TCMB Ödeme Sistemlerinin Finansal Piyasa Altyapılarına İlişkin Prensipere Uygunluk Beyanı

Ödeme Sistemleri ve Finansal  
Teknolojiler Genel Müdürlüğü

29 Aralık 2021

## Hazırlayanlar

İş Geliştirme Müdürlüğü

Ödeme Sistemleri İşletim Müdürlüğü

## İçindekiler

<b>Hazırlayanlar</b> .....	<b>1</b>
<b>Tanım ve Kısaltmalar</b> .....	<b>3</b>
<b>Belge Tarihçesi ve Güncelleme Özeti</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Yönetici Özeti</b> .....	<b>5</b>
<b>2. TCMB Ödeme Sistemleri</b> .....	<b>7</b>
2.1 Genel Bilgiler .....	7
2.2 TCMB Organizasyon Yapısı .....	7
2.3 Kanun ve Mevzuat.....	9
2.4 TCMB Ödeme Sistemlerinin Tasarımı ve İşletimi .....	10
2.5 Katılımcı Arayüzü Sistemi (KAS) .....	10
2.6 Perakende Ödeme Sistemi (PÖS).....	11
2.7 Elektronik Fon Transfer Sistemi (EFT Sistemi) .....	11
2.8 Elektronik Menkul Kıymet Transfer Sistemi (EMKT Sistemi).....	11
2.9 İşleyiş Özellikleri .....	12
<b>3. Prensiplere Uygunluk Değerlendirme Özeti</b> .....	<b>13</b>
<b>Referanslar</b> .....	<b>22</b>

## Tanım ve Kısaltmalar

Kısaltma	Tanım
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BFKGM	TCMB Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü
BIS	Uluslararası Mutabakatlar Bankası (Bank for International Settlements)
BGÇK	TCMB Bilgi Güvenliği Çalışma Komisyonu
BT	Bilişim Teknolojisi
BTGM	TCMB Bilişim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
BRYG	Birim Risk Yönetimi Grubu
CPMI	Ödemeler ve Piyasa Altyapıları Komitesi (Committee on Payments and Market Infrastructures)
CPSS	Ödeme ve Mutabakat Sistemleri Komitesi (Committee on Payment and Settlement Systems) <sup>1</sup>
DİBS	Devlet İç Borçlanma Senedi
EFT	Elektronik Fon Transferi (Sistemi)
EMKT	Elektronik Menkul Kıymet Transferi (Sistemi)
FPA	Finansal Piyasa Altyapısı
FPAİP	FPA'lara İlişkin Prensipler (aynı başlıklı CPSS-IOSCO raporunda tanımlanan 24 prensip)
FSAP	Finansal Sektör Değerlendirme Programı (Financial Sector Assessment Program)
FSB	Finansal İstikrar Kurulu (Financial Stability Board)
IMF	Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
IOSCO	Uluslararası Menkul Kıymet Komisyonları Teşkilatı (International Organization for Securities Commissions)
İSÇK	TCMB İş Sürekliliği Çalışma Komisyonu

---

<sup>1</sup> CPSS'in adı 1 Eylül 2014'ten itibaren CPMI olarak değişmiştir.

İSP	TCMB İş Sürekliliği Planı
İSUP	TCMB Ödeme Sistemleri İş Sürekliliği Uygulama Planı
İşletim Kuralları	TCMB Ödeme Sistemleri İşletim Kuralları Belgesi
Kullanım Kuralları	TCMB Ödeme Sistemleri Mesaj Yapısı ve İşlem Türleri Belgesi
MGM	TCMB Muhasebe Genel Müdürlüğü
MKK	Merkezi Kayıt Kuruluşu
MKT	Merkezi Karşı Taraf (Central Counterparty)
MSK	Merkezi Saklama Kuruluşu (Central Securities Depository)
ODM	TCMB Olağanüstü Durum Merkezi
ÖKT	Ödeme Karşılığı Teslimat
ÖS	Ödeme Sistemi
PÖS	Perakende Ödeme Sistemi
RTGS	Gerçek Zamanlı Brüt Mutabakat (Real Time Gross Settlement)
RÇG	Risk Çalışma Grubu
RYÇ	Risk Yönetimi Çerçevesi
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TICNET	TCMB Ödeme Sistemleri özel iletişim ağı

## Belge Tarihçesi ve Güncelleme Özeti

30 Eylül 2015	Raporun ilk yayımı
10 Mart 2017	Raporun 2017 gözden geçirmesinde güncellenen ikinci yayımı
11 Haziran 2019	Raporun 2019 gözden geçirmesinde güncellenen üçüncü yayımı
29 Aralık 2021	Raporun 2021 gözden geçirmesinde güncellenen dördüncü yayımı

# 1. Yönetici Özeti

Katılımcıları arasında ödemelerin, menkul kıymetlerin, türev ürünlerin veya diğer finansal araçların takasını ve mutabakatını sağlayan veya kaydını tutan sistemler olarak tanımlanabilecek finansal piyasa altyapıları (FPA) bir ülkenin ekonomik ve mali altyapısının yaşamsal parçalarıdır. Sistemik öneme sahip ödeme sistemleri, menkul kıymet mutabakat sistemleri, merkezi saklama kuruluşları, merkezi karşı taraflar ve veri depolama kuruluşları FPA olarak değerlendirilmektedir.

Finansal altyapıların ve piyasaların güçlendirilmesine destek vermek üzere ortak bir çalışma yürüten Uluslararası Mutabakatlar Bankasının (BIS) Ödemeler ve Piyasa Altyapıları Komitesi (CPMI) ile Uluslararası Menkul Kıymet Komisyonları Teşkilatı (IOSCO), Nisan 2012'de Finansal Piyasa Altyapılarına İlişkin Prensipler<sup>2</sup> (FPAİP) başlıklı raporu yayımlamıştır. Alanda bütüncül bir standart olarak kabul edilen FPAİP, ayrıca Dünya Bankası ve IMF tarafından yürütülen Finansal Sektör Değerlendirme Programı (FSAP) kapsamında yürütülen değerlendirmelerin temelini oluşturmakta ve gözetim çalışmalarında ölçüt olarak kullanılmaktadır.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), TCMB Ödeme Sistemlerinin kurucusu, sahibi, işleticisi ve gözetim sorumlusudur. TCMB Ödeme Sistemleri, ülkemizdeki bankalar arası Türk lirası ödemelerin gerçek zamanlı brüt mutabakatını sağlayan Elektronik Fon Transfer (EFT) Sistemi ve Perakende Ödeme Sistemi (PÖS) ile devlet iç borçlanma senetlerinin aktarım ve mutabakatını sağlayan Elektronik Menkul Kıymet Transfer (EMKT) Sistemi bileşenlerinden oluşmaktadır.

EMKT Sisteminin özel katılımcıları olan Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) ve sadece EFT bileşeninin katılımcısı olan Posta ve Telgraf Teşkilatı (PTT) istisna olmak üzere, TCMB Ödeme Sistemlerine sadece Türkiye'de faaliyet gösteren bankalar katılımcı olabilmektedir. Kasım 2021 sonu itibarıyla Sistemde MKK ve PTT dâhil toplam 55 katılımcı bulunmaktadır.

Sistemlerin hukuki çerçevesini 1211 sayılı TCMB Kanunu, 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun ve bu kanun çerçevesinde çıkartılan düzenlemeler ile TCMB Ödeme Sistemleri İşletim Kuralları belgesi oluşturur. TCMB'nin ödeme sistemlerine ilişkin görevleri, Ödeme Sistemleri ve Finansal Teknolojiler Genel Müdürlüğü bünyesinde yürütülür.

Bu belge, TCMB Ödeme Sistemlerinin, TCMB tarafından seçilmiş sistemler için standart olarak kabul edilen FPAİP'e uygunluk düzeyini ve sistemlerin FPAİP tarafından ifade edilen koşulları taşımadığı durumlarda ne tür iyileştirmeler yapılabileceğini belirlemek amacıyla TCMB tarafından yürütülen değerlendirme çalışmasının sonuçlarını özetlemektedir. Değerlendirmede CPMI-IOSCO'nun Aralık 2012 tarihli Finansal Piyasa Altyapılarına İlişkin Prensipler: Beyan Çerçevesi ve Değerlendirme Metodolojisi<sup>3</sup> başlıklı raporunda tanımlanan yöntem izlenmiştir. Sistemlerin tabi olduğu tüm prensipler ve temel hususlar değerlendirmeye alınmıştır. Öte yandan, değerlendirmenin kapsamı TCMB Ödeme Sistemleri ve sistemlerin altyapısı, sistemleri, kuralları ve sistemlere ilişkin politikalar ile sınırlıdır. TCMB para politikası ve varlık yönetimine ilişkin işlemleri, varlıkları, kural ve politikaları kapsamaz.

Belgenin izleyen bölümlerinde TCMB Ödeme Sistemlerine, TCMB organizasyon yapısına, ilgili mevzuata ve sistemlerin FPAİP çerçevesinde değerlendirilmesinin sonuçlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Değerlendirme kapsamında PÖS ve EFT Sisteminin ödeme sistemlerine, EMKT Sisteminin ise menkul kıymet mutabakat sistemleri ile merkezi saklama kuruluşlarına ilişkin prensiplere uygunluğu değerlendirilmiştir. Değerlendirmede, söz konusu sistem bileşenleri kendileri için geçerli olan tüm prensiplere uygun bulunmuştur.

<sup>2</sup> *Principles for financial market infrastructures*, CPMI-IOSCO, Nisan 2012.

<sup>3</sup> *Principles for financial market infrastructures: Disclosure framework and Assessment methodology* CPMI-IOSCO, Aralık 2012.

Tablo-1: Prensiplere Uygunluk Değerlendirmesi

Prensip	Değerlendirme Sonucu
1- Yasal Zemin	Uygun
2- Yönetişim	Uygun
3- Kapsamlı Risk Yönetimi Çerçevesi	Uygun
4- Kredi Riski	Uygun
5- Teminat	Uygun
6- Marjin	Geçerli Değil
7- Likidite Riski	Uygun
8- Mutabakatın Kesinliği	Uygun
9- Para Mutabakatı	Uygun
10- Fiziki Teslimat	Uygun
11- Merkezi Saklama Kuruluşları	Uygun
12- Değer Değişim Mutabakat Sistemleri	Uygun
13- Katılımcı Temerrüt Kuralları ve Yordamları	Uygun
14- Ayırma ve Taşınabilirlik	Geçerli Değil
15- Genel İş Riski	Uygun
16- Saklama ve Yatırım Riski	Uygun
17- Operasyonel Risk	Uygun
18- Erişim ve Katılım Gereksinimleri	Uygun
19- Dolaylı Katılım Düzenlemeleri	Uygun
20- Diğer FPA'larla Bağlantılar	Geçerli Değil
21- Verimlilik ve Etkililik	Uygun
22- İletişim Yordam ve Standartları	Uygun
23- Kural, Temel Yordam ve Piyasa Verilerinin Yayınlanması	Uygun
24- Veri Depolama Kuruluşları Tarafından Piyasa Verilerinin Yayınlanması	Geçerli Değil

## 2. TCMB Ödeme Sistemleri

### 2.1 Genel Bilgiler

Ödeme ve menkul kıymet mutabakat sistemleri alanı da tıpkı para politikası, finansal istikrar, para basma gibi temel merkez bankacılığı faaliyetlerinden biri olup TCMB'nin görev ve yetki alanındadır. 1211 sayılı TCMB Kanunu çerçevesinde, "ödeme ve menkul kıymet transferi ve mutabakat sistemleri kurmak, kurulmuş ve kurulacak sistemlerin kesintisiz işlemlerini ve gözetimini sağlamak ve gereken düzenlemeleri yapmak, ödemeler için elektronik ortam da dâhil olmak üzere kullanılacak yöntemleri ve araçları belirlemek" TCMB'nin temel görevleri arasındadır. Ayrıca 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun<sup>4</sup> çerçevesinde ödeme ve menkul kıymet mutabakat sistemlerine faaliyet izni verme, ikincil düzenlemeler çıkarma ve gözetim yapma görev ve yetkisi TCMB'dedir.

TCMB aynı zamanda Elektronik Fon Transfer (**EFT**) Sistemi, Perakende Ödeme Sistemi (**PÖS**) ve Elektronik Menkul Kıymet Transfer (**EMKT**) Sistemi adlı üç mutabakat sisteminin bileşiminden oluşan **TCMB Ödeme Sistemlerinin** kurucusu, sahibi, işleticisi ve gözetim sorumlusudur. EFT Sistemi ve PÖS gerçek zamanlı brüt mutabakat yöntemi ile çalışan ödeme sistemleridir. EMKT ise Devlet İç Borçlanma Senetlerinin (DİBS) aktarım ve mutabakatını sağlayan menkul kıymet mutabakat sistemidir.

Bankaların birbirleriyle ve merkez bankasıyla gerçekleştirdikleri piyasa ödemeleri ile yurtdışı finansal kuruluşlara verilen muhabirlik hizmetlerine ilişkin zamanı kritik ve yüksek tutarlı ödemeler TCMB Ödeme Sistemlerinin **EFT Sisteminde** işlenir. **PÖS**'te ise, TCMB Ödeme Sistemindeki ödemelerin bugün itibarıyla sayıca %99'unu oluşturan düşük öncelikli müşteri ödemeleri (hesaba ve isme yapılan müşteri ödemeleri ve kredi kartı ödemeleri) ile kamu ödemeleri işlenir. DİBS'lerin ve TCMB likidite senetlerinin ihracı, itfası ve kaydi olarak saklanması ve aktarımları **EMKT Sistemi** üzerinde gerçekleştirilir. EMKT Sistemi aynı zamanda DİBS'ler için merkezi saklama kuruluşu (MSK) işlevini de yerine getirir. Sistemlere ilişkin diğer bilgiler belgenin "TCMB Ödeme Sistemlerinin Tasarımı ve İşletimi" başlıklı bölümünde verilmiş olup daha detaylı bilgiye TCMB internet sitesinin ilgili bölümlerinden<sup>5</sup> ve TCMB Ödeme Sistemleri Kullanıcı Grubu Sayfasından<sup>6</sup> erişilebilir.

TCMB Ödeme Sistemleri Türk bankacılık piyasasına hizmet vermektedir. Hizmetin ucu müşterilere kadar uzanmakla birlikte sistemlere sadece bankalar doğrudan katılımcı olarak kabul edilmektedir. Bir istisna olarak, Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK) EMKT Sisteminde ve Posta ve Telgraf Teşkilatı (PTT) EFT Sisteminde özel katılımcı sıfatıyla yer almaktadır.

2020 yılında PÖS ile 25,7 trilyon TL tutarında 1 milyar adet ödemenin, EFT Sistemi ise 87,7 trilyon TL tutarında 2,7 milyon adet ödemenin mutabakatı gerçekleştirilmiştir. Her iki sistemin toplam değerlerine bakıldığında, 2020 yılında günlük işlem adedi ortalama 4 milyon adet, günlük işlem tutarı 450,2 milyar TL düzeyinde seyretmiştir.

EMKT Sisteminde ise 52,5 bin adedi ödeme karşılığı teslimat ilkesi ile olmak üzere toplam 222,6 bin adet kıymet aktarımı mutabakatı gerçekleştirilmiştir. Ödeme karşılığı teslimat işlemlerinin EFT Sisteminde gerçekleşen ödemelerinin toplamı 13,2 trilyon TL'dir.

### 2.2 TCMB Organizasyon Yapısı

TCMB'nin organları ile bunların görev ve yetkileri temel olarak TCMB Kanunu ile belirlenmiştir. Buna göre, ödeme sistemleri ile ilgili en üst karar alma mercii Banka Meclisidir. Ödeme sistemlerine ilişkin stratejik

<sup>4</sup> [www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkında/Mevzuat/6493/](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkında/Mevzuat/6493/)

<sup>5</sup>

<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Odeme+Sistemleri/Turkiyedeki+Odeme+Sistemleri/Elektronik+Fon+Transfer+%28EFT%29+Sistemi>

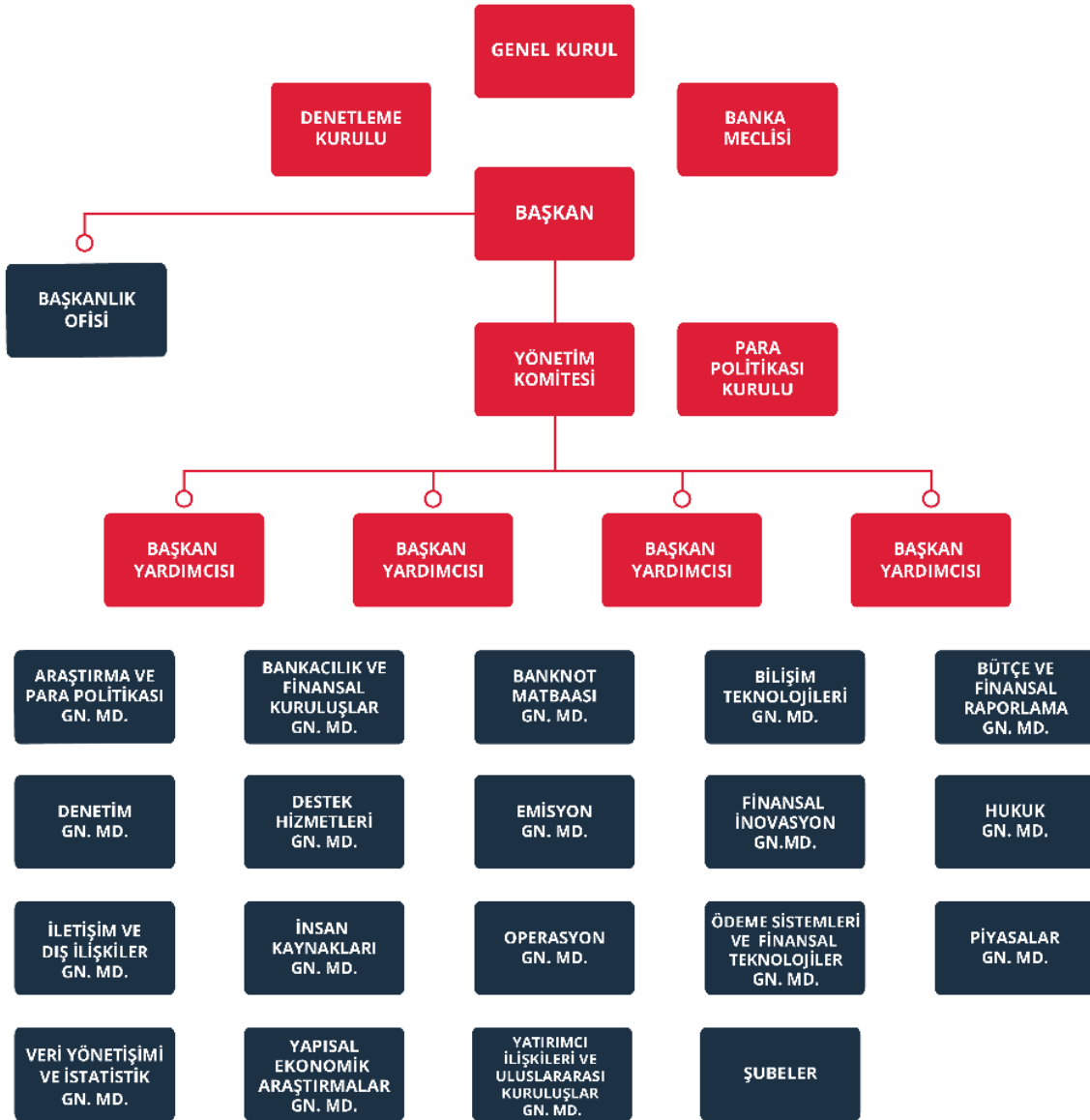
<sup>6</sup> <http://eftemkt.tcmb.gov.tr/>



kararların alınması, ilgili düzenlemelerin yapılması, birimlerin görev tanımlarının belirlenmesi, yatırım ve işletim için ihtiyaç duyulan bütçelerin onaylanması Banka Meclisinin yetkisindedir.

TCMB genel yönetiminde olduğu gibi ödeme sistemleri yönetim modelinde de TCMB Yönetim Komitesinin önemli bir rolü vardır. Banka Meclisine aktarılacak hususlar öncelikle Yönetim Komitesi tarafından değerlendirilmektedir. Ayrıca, TCMB Ödeme Sistemleri İşletim Kurallarına ilişkin değişiklikler Yönetim Komitesi tarafından karara bağlanmaktadır.

TCMB birimleri sorumlulukları kapsamında Yönetim Komitesine ve Banka Meclisine hesap verirler. Banka Genel Kurulu ise Banka Meclisince verilen yıllık rapor ile Denetleme Kurulu raporunu inceler, rapor eki finansal tabloları onaylayarak Banka Meclisini ve Denetleme Kurulunu ibra eder. Bankanın genel organizasyon yapısı Şekil 1'de verilmiştir<sup>7</sup>.



Şekil-1: TCMB Organizasyon Yapısı

<sup>7</sup> Şemaya TCMB internet sitesinden de erişilebilir.

([www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkında/Kurumsal+Yapi/Organizasyon+Semasi](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkında/Kurumsal+Yapi/Organizasyon+Semasi))

TCMB Ödeme Sistemlerinin kurulması, etkin ve verimli bir şekilde işletilmesi, belirlenen politikalar çerçevesinde geliştirilmesi ve ülkemizdeki ödeme ve menkul kıymet mutabakat sistemlerinin gözetimi Ödeme Sistemleri ve Finansal Teknolojiler Genel Müdürlüğü'nün sorumluluğundadır. Genel Müdürlüğü'nün organizasyon yapısı Şekil 2'de verilmiştir.



**Şekil-2:** TCMB Ödeme Sistemleri ve Finansal Teknolojiler Genel Müdürlüğü Organizasyon Yapısı

## 2.3 Kanun ve Mevzuat

TCMB Ödeme Sistemlerinin hukuksal temelini ilgili kanunlar (TCMB Kanunu, Ödeme Sistemleri Kanunu, Bankalar Kanunu, Borçlar Kanunu, vb.), bu kanunlara dayanılarak çıkarılan ikincil mevzuat, TCMB Ödeme Sistemleri İşletim Kuralları belgesi (İşletim Kuralları) ve TCMB tarafından yayımlanan diğer düzenlemeler oluşturur.

Ödeme sistemlerinde mutabakatın kesinliğine ilişkin hükümler ve güvenceler 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Sistemleri İle Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun ile belirlenmiş olup, TCMB Ödeme Sistemlerinde gerçekleşen işlemlerin mutabakatı bu kanun uyarınca koruma altındadır. Yine söz konusu kanun çerçevesinde TCMB Ödeme Sistemleri TCMB'nin gözetimi altındadır.

Sistemin işleyiş kuralları ile tarafların hak ve yükümlülüklerini belirleyen İşletim Kurallarında;

- Sistemin işleyişine ilişkin hükümler (sisteme katılma ve ayrılma, sistemin çalışma gün ve saatleri, işlemlerin kesinliği, iptal edilemezliği ve geri çevrilemezliği, mutabakat ilkeleri, ücretlendirmeye ilişkin ilkeler, sistem ve iletişim ağı maliyetleri),
- TCMB'nin yetkileri,
- TCMB'nin operasyonel ve teknik yükümlülükleri,
- Katılımcının yükümlülükleri (yazılım, donanım, altyapı, güvenlik ve sorumlu çalışanlara ilişkin yükümlülükler, gün boyu işlerlik, hizmet yönetimi, kurallara uygunluk, iş birliği, katılımcının mesaj gönderici olarak yükümlülükleri, katılımcının mesaj alıcı olarak yükümlülükleri, katılımcının sorumlulukları) ve
- Diğer hükümler (olağanüstü durumlar, düzenleyici önlemler, uyumsuzlukların çözümü, vb.)

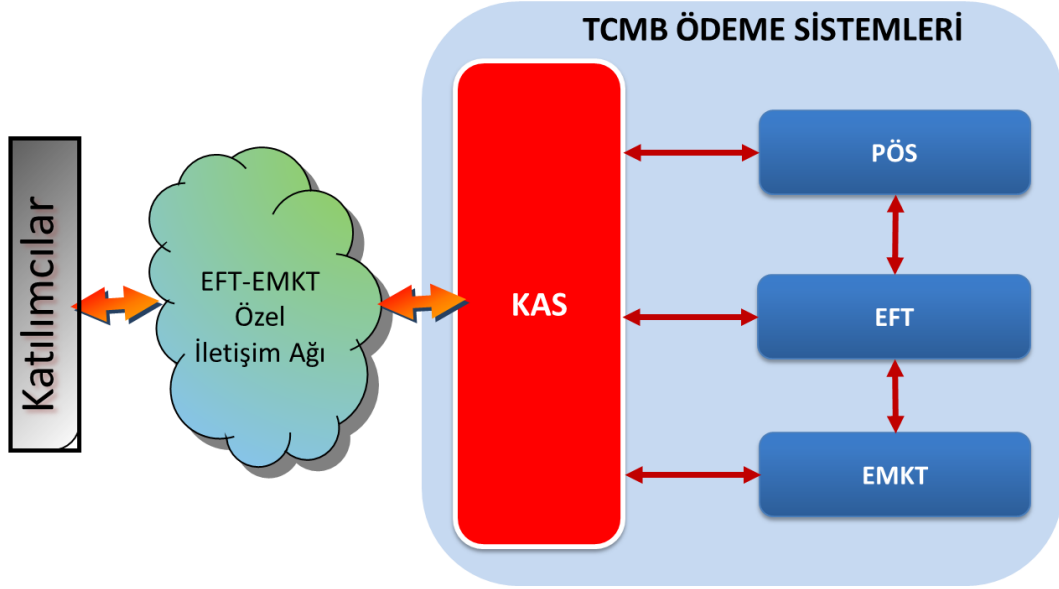
tanımlıdır.

Mutabakat kesinliğinin ve iptal edilemezliğin hukuksal açıdan geçerli olduğu an ile transfer emrinin sisteme giriş anı da İşletim Kurallarında tanımlıdır. Buna göre Sistem aracılığıyla yapılan işlemler, Sistemde tutulan mutabakat hesaplarına ait bakiyeler değiştiğinde kesinleşmiş sayılır.

Sistemin İşletim Kurallarında hükme bağlanan kuralları, 6493 sayılı Kanunun ve bu kanun uyarınca çıkarılan Ödeme ve Menkul Kıymet Sistemlerinin Faaliyetleri Hakkında Yönetmeliğin ilgili maddelerindeki hükümlerle uyumludur.

## 2.4 TCMB Ödeme Sistemlerinin Tasarımı ve İşletimi

TCMB, daha önce dış kaynak kullanarak kurmuş olduğu ödeme sistemleri altyapısını, 2012-2013 döneminde kendi iş gücü ve kaynaklarıyla yürüttüğü projeler sonucunda tamamen yenilemiştir. TCMB Ödeme Sistemleri, Şekil-3'te görüldüğü gibi, Katılımcı Arayüzü Sistemi (KAS), Elektronik Fon Transfer Sistemi (EFT), Perakende Ödeme Sistemi (PÖS) ve Elektronik Menkul Kıymet Transfer Sistemi (EMKT) bileşenlerinden oluşur.



Şekil-3: TCMB Ödeme Sistemleri Bileşenleri

Bu yapıda, EFT Sistemi ve PÖS Türk lirası ödemelerin bankalar arasında elektronik ortamda gerçek zamanlı olarak gerçekleştirilmesini ve gerçek zamanlı mutabakatını sağlayan ödeme sistemleridir.

EMKT Sistemi ise menkul kıymetlerin aktarım ve mutabakatını elektronik ortamda kaydi olarak gerçekleştiren sistemdir. EMKT ve EFT Sistemleri tümleşik çalışarak kıymet hareketinin, Ödeme Karşılığı Teslimat (ÖKT) ilkesine uygun şekilde, ancak ve ancak para hareketi gerçekleştiğinde yapılmasını sağlarlar.

Sistemin yordam ve kurallarını belirleyen İşletim Kurallarına ek olarak Sistemin iş sürekliliğine ve olağanüstü durumlara ilişkin kılavuzları mevcut ve güncel olup kılavuzların gerekli bölümleri katılımcılarla paylaşılmıştır.

TCMB Ödeme Sistemleri bileşenlerine ilişkin daha detaylı bilgi izleyen bölümlerde verilmiştir.

## 2.5 Katılımcı Arayüzü Sistemi (KAS)

TCMB Ödeme Sistemlerinin katılımcılara açılan yüzü olan KAS, sistem katılımcılarının TCMB Ödeme Sistemi bileşenleri olan PÖS, EFT ve EMKT ile TCMB arasındaki iletişimi sağlar. Katılımcılar ile KAS arasındaki bağlantı özel bir iletişim ağı üzerinden gerçekleşir. İnternet erişimine kapalı olan özel iletişim ağında üst düzey güvenlik önlemleri bulunmaktadır.

Mesajlarla ve erişimle ilgili güvenlik kontrolleri ve doğrulamalar KAS üzerinde gerçekleştirilir. Bu kapsamda istemlerin kaynak adreslerinin kontrol edilmesine, elektronik sertifikalar kullanılarak sayısal imzaların geçerliliğinin sınanmasına ve şifreli mesajların çözümlenmesine, mesaj içeriklerinin yapısal ve anlamsal doğrulamasına ilişkin işlemler KAS tarafından gerçekleştirilir. Bunun yanı sıra, sistem tarafından üretilen gün sonu dosyaları ve raporlar KAS tarafından sağlanan güvenli veri paylaşımı altyapısı aracılığıyla katılımcıların erişimine sunulur.

## 2.6 Perakende Ödeme Sistemi (PÖS)

PÖS, TCMB Ödeme Sistemindeki ödemelerin bugün itibarıyla sayıca %99'unu oluşturan düşük öncelikli müşteri ödemelerinin işlendiği sistemdir. PÖS ile mutabakatı gerçekleştirilen ödemelerin 2020 yılı günlük ortalama adedi 4 milyon, günlük ortalama tutarı 102 milyar TL olmuştur. Sistemde 16.12.2021 tarihi itibarıyla gerçekleşen en yüksek günlük işlem adedi 10 milyon, en yüksek günlük işlem tutarı ise 279,7 milyar TL'dir. PÖS'te hesaba ve isme yapılan müşteri ödemeleri, kamu ödemeleri ve kredi kartı ödemeleri gerçek zamanlı brüt mutabakat ilkesi ile işlenir. Ödemeler sisteme giriş sırasına göre işleme alınır ve mutabakat katılımcıların sistemdeki hesaplarında yeterli fon bulunması halinde gerçekleştirilir. Bakiye yetersizliği nedeniyle mutabakatı yapılamayan ödemeler bekletilirken, bir sonraki ödemenin mutabakatı yapılmaya ve tüm ödemeler gerçekleştirilmeye çalışılır. Mevcut likidite ile olabildiğince çok ödemenin mutabakatını hızla gerçekleştirmeyi hedefleyen sistemde mesaj öncelikleri kullanılmaz. Bekleyen işlenmemiş mesajlar ise ancak gün sonunda iptal edilir.

Katılımcılar bakiyelerini ve sistemde bekleyen ödemelerini gerçek zamanlı olarak sorgulayabilirler. Katılımcılar EFT ve PÖS hesaplarındaki fonlarını gün içerisinde karşılıklı olarak aktarabilirler.

Sistemde gerçekleştirilen ödemeler, mutabakatları hukuki ve teknik olarak garanti edildiğinden, bekletilmeden alıcılarına iletilir.

## 2.7 Elektronik Fon Transfer Sistemi (EFT Sistemi)

Bankaların birbirleriyle ve Merkez Bankasıyla gerçekleştirdikleri piyasa ödemeleri ile yurtdışı finansal kuruluşlara verilen muhabirlik hizmetlerine ilişkin zamanı kritik ve yüksek tutarlı ödemeler TCMB Ödeme Sistemlerinin EFT bileşeninde gerçek zamanlı brüt mutabakat ilkesi ile işlenir. Ayrıca, EFT Sistemi Ödeme Karşılığı Teslimat (ÖKT) ilkesi çerçevesinde EMKT Sistemi ile tümleşik çalıştığından EMKT Sisteminde gerçekleşen menkul kıymet aktarımlarının TL ayağı da EFT Sisteminde gerçekleşir.

Az sayıda olan ancak sistemik önemi haiz bu ödemeler öncelik ve geliş sırasına göre sırayla tek tek işleme alınır. Sisteme gelen ödemelerin mutabakatı anında yapılmaya çalışılır ve bakiye yeterliyse mutabakat hemen gerçekleştirilir. Hemen mutabakatı yapılamayan ödemeler iptal edilmez, daha sonra işlenmek üzere kuyruklanır.

Katılımcılar fonlarını ve ödemelerini daha etkin bir şekilde yönetmek amacıyla kuyruk yönetimi işlevini kullanarak bakiyelerini ve kuyruktaki bekleyen ödemelerini anlık olarak izleyebilir, kuyruktaki ödemelerin önceliklerini değiştirebilir veya bu ödemeleri iptal edebilirler. Mutabakatı yapılmamış ödemeler ise gün sonunda sistem tarafından otomatik olarak iptal edilir.

Sistemdeki likiditeyi daha verimli kullanmak ve likidite sıkışıklıkları ile tıkanıklıklarını engellemek üzere kullanılan Çok Tarafli Mahsuplaşma işlevi mutabakatın daha hızlı gerçekleşmesine ve likidite tasarrufu sağlanmasına yardımcı olur. Ayrıca katılımcılar EFT ve PÖS hesapları arasında gün içerisinde karşılıklı olarak fon aktarımı yapabilir.

EFT Sistemi ile mutabakatı gerçekleştirilen ödemelerin 2020 yılı günlük ortalama adedi 10,6 bin, günlük ortalama tutarı 348,2 milyar TL olmuştur. Sistemde 16.12.2021 tarihi itibarıyla gerçekleşen en yüksek günlük işlem adedi 27,3 bin, en yüksek günlük işlem tutarı ise 728,9 milyar TL'dir.

## 2.8 Elektronik Menkul Kıymet Transfer Sistemi (EMKT Sistemi)

DİBS'lerin ve TCMB likidite senetlerinin ihracı, itfası ve kaydi olarak saklanması ve aktarımları EMKT Sistemi üzerinde gerçekleştirilir. EMKT Sistemi aynı zamanda DİBS'ler için Merkezi Saklama Kuruluşu (MSK) işlevini de yerine getirir.

EMKT Sisteminde kıymetler, depo olarak adlandırılan menkul kıymet hesaplarında tutulur. TCMB tarafından alınan teminata konu olan kıymetlerin bulunduğu depolar "teminat deposu" olarak adlandırılır ve bu depolara giriş veya çıkışta TCMB'nin sistem üzerinden elektronik onayı istenir. TCMB, piyasa işlemleri kapsamında ve teminat hesaplamaları esaslarına göre onay isteğini olumlu yanıtlayarak işleme izin verebilir ya da olumsuz yanıtlayarak reddedebilir.

Sistem katılımcılarının müşterilerine ait kıymetler ise, EMKT Sistemi katılımcısı olan Merkezi Kayıt Kuruluşunun (MKK) adına açılan özel bir depoda tutulur ve bunların müşteri temelinde takibi MKK tarafından gerçekleştirilir.

EMKT ve EFT Sistemleri tümlüştük çalışarak, kıymet ve para hareketinin Ödeme Karşılığı Teslimat (ÖKT) ilkesine uygun olarak birbirileri ile bağlantılı bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlarlar.

EMKT Sisteminde ÖKT dışında, ödemesiz kıymet aktarımı, katılımcının depoları arasında kıymet aktarımı, doğrudan kıymet alacaklandırma ve TCMB portföy işlemleri gibi çeşitli iş akışları desteklenmektedir. MKK'nın EMKT deposunda yer alan müşteri kıymetlerine ilişkin ÖKT işlemleri için özel iş akışları sağlanmıştır.

## 2.9 İşleyiş Özellikleri

TCMB Ödeme Sistemlerinin işleyiş özellikleri aşağıda özetlenmiştir:

### Günlük akış

Sistemler, resmî tatil günleri hariç olmak üzere hafta içi günlerde çalışır. Her iş günü sistemlerin açılışı sabah 8.30'da otomatik olarak gerçekleşir ve katılımcıların TCMB şubelerindeki hesaplarındaki bakiyeleri EFT ve PÖS mutabakat hesaplarına aktarılır.

Katılımcıların gün içinde sisteme ilettikleri tüm mesajlar KAS bileşeninde türlerine göre ele alınır. EFT, PÖS ve EMKT işlemleri ve haberleşme amaçlı mesajları ile her bir sisteme ilişkin sorgulamalar KAS tarafından ilgili bileşene yönlendirilir. EFT Sistemi, PÖS ve EMKT Sisteminde önceki bölümde açıklanan ilkeler çerçevesinde gerçekleşen işlemlere ilişkin bildirim mesajları yine KAS aracılığı ile iletilir.

Sistemler tam iş günlerinde 17.30'da, yarım iş günlerinde 13.00'te otomatik olarak kapanırlar. TCMB'nin kapanış zamanlarını değiştirme yetkisi bulunmaktadır. Kapanış sürecinde gün sonu mutabakat raporları otomatik olarak üretilerek katılımcılara dağıtılır, ödeme sistemlerindeki gün sonu bakiyeleri katılımcıların TCMB şubelerindeki hesaplarına aktarılır ve günlük bakım sürecine geçilir.

### Tarafların sorumlulukları

Tarafların hak ve sorumlulukları İşletim Kurallarında tanımlanmıştır. Buna göre, TCMB operasyonel açıdan katılımcının mutabakat hesaplarına fonları aktarmak, sistem arşivlerini tutmak, olağanüstü durumlarda katılımcılar adına işlemleri gerçekleştirmek, iş sürekliliği çalışmalarını iş sürekliliği planı kapsamında yürütmek ve katılımcılar nezdinde eş güdüm sağlamak, katılımcıların operasyonel taleplerini risk yönetimi, gereksinimler, mevzuat ve uluslararası standartlara uygunluk açısından değerlendirerek sistemin işleyiş esaslarında yapılacak değişiklikleri belirlemek ile yükümlüdür.

TCMB'nin sistem işleticisi sıfatıyla taşıdığı teknik yükümlülükler ise sistem uygulamalarını işletmek ve geliştirmek, sisteme erişim altyapısını oluşturmak ve güvenlik uygulamalarını kurmak, işletmek ve geliştirmek, gerekli belge, yordam ve teknik kılavuzları hazırlamak, sistem altyapısını izlemek ve yönetmek, katılımcılara birinci seviye hizmet yönetimi desteği vermek, sistem bileşenlerini geliştirmek ve yenilemek, sistemin kesintisiz çalışmasını sağlayacak araç ve altyapıları hazır etmek, katılımcıların olağanüstü durum hazırlıklarını denetlemek ve olağanüstü durum yaşanması halinde Sistem Olağanüstü Durum Kılavuzu çerçevesinde hareket etmek olarak tanımlanmıştır.

Diğer taraftan, sistem katılımcıları güvenlik, süreklilik, performans ve kapasite takibini yaparak gerekmesi halinde önlemler almak, TCMB tarafından öngörülen yazılım ve altyapı değişikliklerini zamanında gerçekleştirmek, sistemlere ilişkin arşiv tutmak ve TCMB tarafından duyurulan güvenlik önlemlerini almak ile yükümlüdür.

### 3. Prensiplere Uygunluk Değerlendirme Özeti

#### Prensip 1: Yasal Zemin

**FPA, yürüttüğü faaliyetlerinin önemli unsurları için ilgili tüm ülkelerde sağlam temelli, açık, şeffaf ve zorlayıcı bir yasal zemine sahip olmalıdır.**

##### Değerlendirme Özeti

##### Durum: Uygun

TCMB Ödeme Sistemlerinin hukuksal temelini ilgili kanunlar (TCMB Kanunu, Ödeme Sistemleri Kanunu, Bankalar Kanunu, Borçlar Kanunu, vb.), bu kanunlara dayanılarak çıkarılan ikincil mevzuat, TCMB Ödeme Sistemleri İşletim Kuralları belgesi (İşletim Kuralları) ve TCMB tarafından yayımlanan diğer çeşitli düzenlemeler oluşturur.

Ödeme sistemlerinde mutabakatın kesinliğine ilişkin hükümler ve güvenceler "*Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri Ve Sistemleri İle Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun*" (6493 sayılı Kanun) ile belirlenmiş olup, TCMB Ödeme Sistemlerinde gerçekleşen işlemlerin mutabakatı bu kanun uyarınca koruma altındadır.

Mutabakat kesinliğinin ve iptal edilemezliğin hukuksal açıdan geçerli olduğu an ile transfer emrinin sisteme giriş anı İşletim Kurallarının 8. maddesinde tanımlıdır. Buna göre, sistem aracılığıyla yapılan işlemler, işlemlerin mutabakat hesaplarına yansıtıldığı an kesinleşmiş sayılır.

İşletim Kuralları, 6493 sayılı Kanun ve bu kanun uyarınca çıkarılan "*Ödeme ve Menkul Kıymet Sistemlerinin Faaliyetleri Hakkında Yönetmeliğin*" ilgili maddelerindeki hükümlerle uyumludur. Bu uyum, ödeme sistemleri gözetimi faaliyetleri kapsamında değerlendirilmektedir.

Sistemlerin işleyişini düzenleyen kanun, düzenleme, kural, yordam ve sözleşme hükümleri kamuya açık ve katılımcılarca erişilebilir durumdadır. Hukuki çerçeve hem açık bir hukuksal temel hem de mutabakatın kesinliği için yasal güvence sağlamaktadır.

#### Prensip 2: Yönetişim

**FPA açık, şeffaf, güvenliği ve verimliliği teşvik eden, finansal sistemin istikrarına, kamu çıkarlarına ve ilgili tarafların amaçlarına hizmet eden yönetim düzenlemelerine sahip olmalıdır.**

##### Değerlendirme Özeti

##### Durum: Uygun

Bu prensip FPAİP'te ve "FPAİP'in merkez bankası FPA'larına uygulanması"<sup>8</sup> başlıklı notta yer alan merkez bankaları tarafından işletilen ödeme sistemleri için yönetim prensibinin merkez bankalarının kendi yönetim gereksinimleri ve yasal zorunlulukları çerçevesinde uyarlanabileceği ifadesi çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Bankanın ödeme sistemlerine ilişkin hedef ve politikalarında TCMB Ödeme Sistemleri de dâhil olmak üzere ödeme sistemlerinin güvenliği ve verimliliğine vurgu yapılmaktadır. Yönetişim düzenlemeleri açık ve şeffaftır. Paydaşlarla çeşitli kanallar üzerinden etkin iletişim kurulmakta ve paydaş görüşleri dikkate alınmaktadır.

<sup>8</sup> *Application of the Principles for financial market infrastructures to central bank FMIs*, CPM-IOSCO, Ağustos 2015.

**Prensip 3: Kapsamlı Risk Yönetimi Çerçevesi**

**FPA hukuki risk, kredi riski, operasyonel risk, likidite riski ve diğer tüm riskleri yönetebilecek sağlam ve kapsamlı bir risk yönetim çerçevesine sahip olmalıdır.**

**Değerlendirme Özeti****Durum: Uygun**

TCMB Ödeme Sistemleri, risk yönetimine dair ilke, hedef, kapsam, rol ve sorumlulukları içeren politika belgesi ile uygulama sürecinden oluşan kapsamlı bir Risk Yönetimi Çerçevesine sahiptir.

Yılda en az bir kez gözden geçirilen Risk Yönetimi Çerçevesi kapsamında riskler belirlenmekte, değerlendirilmekte, izlenmekte ve risklere müdahale edilmektedir.

TCMB Ödeme Sistemleri Risk Yönetimi Çerçevesi,

- Tüm risklerin düşük risk seviyesine indirilmesini ve kritik işlemlerin her durumda sürdürülebilmesini hedefler.
- Paydaşlar ile birlikte çalışılmasını esas alır.
- Katılımcıları ve bağlantılı sistemlerden kaynaklanabilecek riskleri de göz önünde bulundurur.
- Gelişmelerin düzenli olarak TCMB üst yönetimine sunulmasını gerektirir.

**Prensip 4: Kredi riski**

**FPA katılımcılardan ve kendi yürüttüğü ödeme, takas ve mutabakat süreçlerinden kaynaklanan kredi riskini etkin bir şekilde ölçmeli, izlemeli ve yönetmelidir. FPA her bir katılımcı nedeniyle karşı karşıya kaldığı kredi riskini tamamen yüksek bir güvenilirlik ile karşılayacak yeterli mali kaynağa sahip olmalıdır.**

**Ek olarak, daha karmaşık risk profiline sahip işlemler gerçekleştiren veya birden fazla hukuk sisteminde sistemik önem taşıdığı değerlendirilen bir MKT olağanüstü ancak olası piyasa şartlarında kendisi için en büyük bütünlük kredi riskini taşıyan iki katılımcısı ile iştiraklerinin yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunu da içeren, ancak bununla sınırlı olmayan, geniş kapsamlı olası stres senaryolarındaki kayıpları karşılamaya yetecek ek mali kaynağa sahip olmalıdır. Diğer MKT'ler ise asgari olarak olağanüstü ancak olası piyasa şartlarında kendisi için en büyük bütünlük kredi riskini taşıyan bir katılımcı ile iştiraklerinin yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunu karşılamaya yetecek mali kaynağa sahip olmalıdır.**

**Değerlendirme Özeti****Durum: Uygun**

TCMB Ödeme Sistemlerinde gerçek zamanlı brüt mutabakat yöntemi kullanılmakta, katılımcılara kırmızı bakiye izni verilmemekte, mutabakat ancak katılımcıların hesabında yeterli bakiye bulunduğu gerçekleştirilmekte ve sisteme kabul edilen işlemlerin mutabakatı garanti edilmemekte olduğundan, katılımcıların ödeme güçlüğü yaşaması durumunda dahi TCMB herhangi bir kredi riskine maruz kalmamaktadır.

Kıymet satışları temel riskin oluşmasını engelleyecek şekilde ÖKT yöntemi ile gerçekleştirilmektedir.

Mutabakat merkez bankası parası üzerinde gerçekleşmekte, ayrıca bir likidite sağlayıcıya ihtiyaç bulunmamaktadır.

**Prensip 5: Teminat**

**Kendisinin veya katılımcıların maruz kalacakları kredi riskini yönetmek amacıyla teminata ihtiyaç duyan bir FPA, kredi, likidite ve piyasa riskleri düşük varlıkları teminat olarak kabul etmelidir. FPA'nın ayrıca ihtiyatlı iskonto oranları ve konsantrasyon limitleri uygulaması gerekir.**

**Değerlendirme Özeti**

**Durum: Uygun**

TCMB Ödeme Sistemlerinde gerçek zamanlı brüt mutabakat yöntemi kullanılmakta, sisteme kabul edilen işlemlerin mutabakatı garanti edilmemekte, katılımcılara kırmızı bakiye izni verilmemekte, mutabakat ancak katılımcıların hesabında yeterli bakiye bulunduğu anda gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla TCMB sistem işleticisi olarak herhangi bir kredi riskine maruz kalmadığından bu bağlamda teminata ihtiyaç duymamaktadır.

Ayrıca, TCMB bünyesinde faaliyet gösteren Bankalararası Para Piyasası aracılığıyla finansal kuruluşlara teminat karşılığı gün içi veya gün sonu kredi imkânı sağlanmaktadır. Teminat olarak düşük riskli varlıklar kabul edilmekte; katılımcının ve teminatın riskine göre iskonto uygulanmaktadır.

**Prensip 6: Marjin**

**MKT işlem gören tüm ürünler için kendi katılımcılarından kaynaklanabilecek kredi riskini risk tabanlı ve sürekli gözden geçirdiği bir marjin sistemi aracılığı ile karşılamalıdır.**

**Değerlendirme Özeti**

**Durum: Geçerli değil**

Bu prensip, MKT ile ilgili olup TCMB Ödeme Sistemleri için geçerli değildir.

**Prensip 7: Likidite Riski**

**FPA likidite risklerini etkin bir şekilde ölçmeli, izlemeli ve yönetmelidir. FPA, kendisi için en yüksek likidite yükümlülüğünü doğurabilecek katılımcısının ve bunların iştiraklerinin olağanüstü ancak olası piyasa şartlarında temerrüde düşmesi senaryosunu da içeren, ancak bununla sınırlı olmayan, geniş ölçekli ve olası stres senaryolarında, mutabakatı aynı gün ve uygun olması halinde gün içinde ve birden fazla günde yüksek güvenilirlik seviyesinde gerçekleştirmek üzere ilgili tüm para birimlerinden yeterli, güvenilir likit kaynak bulundurmalıdır.**

**Değerlendirme Özeti**

**Durum: Uygun**

Bu prensip katılımcılardan ziyade FPA'nın maruz kalacağı likidite riskine odaklanmaktadır.

TCMB Ödeme Sistemlerinde mutabakat ancak katılımcıların hesabında yeterli bakiye bulunduğu anda gerçekleştirilmekte, sisteme kabul edilen işlemlerin mutabakatı garanti edilmemekte, katılımcılara kırmızı bakiye izni verilmemekte ve mutabakatın tamamlanması için teminata ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu nedenle TCMB, sistem işleticisi olarak, katılımcıların yükümlülüğünü yerine getirmemesi durumunda dahi bir likidite riskine maruz kalmamaktadır.

Ek olarak, EFT Sistemindeki likidite tasarrufu sağlayan işlevler ve katılımcılara sağlanan çeşitli olanaklar katılımcıların likidite risklerini yönetmelerini kolaylaştırmaktadır.

Bu olanakların yanında katılım ölçütleri gereği sisteme sadece bankaların katılabilir olması ve gerekmesi durumunda katılımcıların TCMB piyasalarından gün içi kredi kullanabilmesi de katılımcının likidite risklerini azaltmaktadır. Sistemin ve katılımcıların likidite durumları TCMB tarafından izlenmektedir.

**Prensip 8: Mutabakatın Kesinliği**



**FPA işlemlerin nihai mutabakatını en geç valör tarihi itibarıyla açık ve kesin olarak gerçekleştirmelidir. Gerekmesi veya tercih edilmesi halinde, FPA mutabakatın kesinliğini gün içinde veya gerçek zamanlı olarak sağlamalıdır.**

**Değerlendirme Özeti**

**Durum: Uygun**

Katılımcıların fon veya menkul kıymetleri üzerinde tasarruf etmesini engelleyen, kanunla düzenlenmiş her türlü tedbir ve kararın Sistemdeki mutabakata olan etkisine ve mutabakatın kesinleşme anına ilişkin hükümler 6493 sayılı Kanunda yer alır. Transfer emrinin geri alınamaz hâle geldiği an ise İşletim Kurallarında tanımlıdır.

Sistem gerçek zamanlı mutabakat ilkesi ile çalışmakta ve katılımcılar gün içinde gerçek zamanlı olarak talimatlarının gerçekleşme durumunu takip edebilmektedir. Mutabakatı gerçekleşen işlemler hiçbir şekilde iptal edilememektedir.

Ayrıca, EMKT Sisteminin ÖKT ilkesi ile çalışması sayesinde alışverişe konu olan kıymetler ancak ve ancak işlemin para ayağının mutabakatının gerçekleşmesi durumunda teslim edilir.

#### **Prensip 9: Para Mutabakatı**

**FPA, mümkün ve mevcut olması halinde para mutabakatında merkez bankası parası kullanılmalıdır. Merkez bankası parasının kullanılmadığı durumlarda FPA ticari banka parası kullanımından doğabilecek kredi ve likidite riskini en aza indirmeli ve sıkı bir şekilde takip etmelidir.**

**Değerlendirme Özeti**

**Durum: Uygun**

TCMB Ödeme Sistemlerinde para mutabakatı sadece merkez bankası parası ile gerçekleştirilmektedir.

#### **Prensip 10: Fiziki Teslimat**

**FPA fiziki enstrümanlar veya malların teslimi ile ilgili yükümlülüklerini açık bir şekilde belirtmeli, fiziksel teslimattan kaynaklanan riskleri tanımlamalı, izlemeli ve yönetmelidir.**

**Değerlendirme Özeti**

**Durum: Uygun**

EMKT Sisteminde kıymetler kaydi olarak işlem görmektedir. Öte yandan (EMKT Sistemi üyesi olmayan) bazı kurum ve kuruluşlara ilişkin DİBS'ler EMKT Sistemi dışında, TCMB şubelerindeki depolarda kayden saklanabilmektedir.

Daha önce kıymetlerin basımı ve fiziki olarak izlenmeleri mümkünken, Kasım 2012 itibarıyla basılı DİBS uygulaması sonlandırılmıştır. Temmuz 2013 itibarıyla ise fiziksel basımı yapılmış DİBS kalmamıştır.

DİBS'ler sadece kaydi olarak izlendiği için fiziki enstrümanlar ve malların saklanması ve fiziki teslimatından kaynaklanabilecek bir risk ya da maliyet bulunmamaktadır.

#### **Prensip 11: Merkezi Saklama Kuruluşları**

**MSK, menkul kıymetlerin saklanması ve transferiyle ilgili riskleri en aza indirecek ve yönetecek, kıymet ihraçlarının bütünlüğünü sağlamaya yardımcı olacak kural ve yordamlara sahip olmalıdır. MSK menkul kıymetlerini hesaben aktarıma uygun şekilde kaydi olarak muhafaza etmelidir.**

**Değerlendirme Özeti**

**Durum: Uygun**

	<p>TCMB, 1211 sayılı TCMB Kanununun 41. maddesi ve 4749 sayılı Kamu Finansmanı ve Borç Yönetiminin Düzenlenmesi Hakkında Kanunun 6. maddesi uyarınca düzenlenen Mali Servis Anlaşması esasları doğrultusunda, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığının mali ajanı sıfatıyla Hazine Müsteşarlığı, TCMB ve bazı kamu kuruluşları tarafından çıkartılan menkul kıymetlerin ihracı, saklanması, itfasını kaydi olarak yürütür.</p> <p>EMKT Sisteminde DİBS'lerin aktarım ve mutabakatı kaydi olarak gerçekleştirilmektedir. DİBS'ler için Merkezi Saklama Kuruluşu (MSK) görevini TCMB yürütmektedir.</p> <p>EMKT Sisteminde kıymetler merkez bankası bünyesinde saklanmakta olduğundan MSK iflasından kaynaklanabilecek bir saklama riski veya Sistemdeki katılımcı kıymetlerine sistem işleticisinin diğer faaliyetleri nedeniyle el koyulma riski bulunmamaktadır.</p> <p>Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK), sermaye piyasası araçlarının ve bunlara ilişkin hakların elektronik ortamda müşteri ismine kayıtlı olarak izlenmesi ile görevlidir. EMKT Sisteminin özel katılımcısı olan MKK, sistemdeki DİBS'lerin merkezi olarak müşteri ismiyle izlenmesi işlemlerini yürütür.</p> <p>EMKT Sistemi katılımcılarının müşterileri adına sakladıkları kıymetler, MKK'nın adına EMKT Sisteminde yer alan özel bir depoda katılımcıların kendi portföylerinden ayrı olarak tutulur. Bu depoda topluca yer alan müşteri kıymetlerinin dağılımı MKK sisteminde müşteri temelinde ayrıştırılmış olarak yer almakta, müşteriler varlıklarını MKK üzerinden takip edebilmektedirler.</p> <p>EMKT Sisteminde TCMB tarafından yapılan tüm işlemler çift onayla gerçekleşmekte, kaydedilmekte ve gerektiğinde takip edilebilmektedir. EMKT Sisteminin gün sonunda katılımcılara depolarındaki varlık bilgileri ve gün içerisinde gerçekleştirdikleri işlemler karşılıklı mutabakat sağlamak amacıyla bildirilmektedir.</p> <p>Diğer taraftan, basılı DİBS uygulaması sonlandırılmış ve EMKT Sistemindeki tüm kıymetlerin kaydileştirilmesi tamamlanmış olduğundan kıymetlerin fiziki olarak saklanması ve teslimatına ilişkin riskler ortadan kalkmıştır.</p>
--	--

#### **Prensip 12: Değer Değişim Mutabakat Sistemleri**

**Eğer bir FPA bağlantılı iki yükümlülüğün (örneğin, menkul kıymet veya döviz işlemleri) mutabakatını gerçekleştirilmekteyse, bir yükümlülüğün nihai mutabakatını ancak diğerinin nihai mutabakatının gerçekleşmesi şartıyla yerine getirmek suretiyle temel riski ortadan kaldırmalıdır.**

#### **Değerlendirme Özeti**

#### **Durum: Uygun**

TCMB Ödeme Sistemlerinde, menkul kıymet mutabakatı gerçek zamanlı ödeme karşılığı teslimat (ÖKT) yöntemi ile gerçekleştirilebilmektedir. ÖKT işlemlerinde, kıymet aktarımları EMKT Sisteminde, karşılık gelen ödemenin mutabakatı ise EFT Sisteminde ÖKT Model 1'e uygun şekilde gerçek zamanlı brüt mutabakat ilkesi ile gerçekleştirilir.

#### **Prensip 13: Katılımcı Temerrüt Kuralları ve Yordamları**

**FPA, bir katılımcısının temerrüdünü yönetmek üzere etkili ve açıkça tanımlanmış kurallara ve yordamlara sahip olmalıdır. Bu kurallar ve yordamlar, FPA'nın kayıpları ve likidite baskılarını sınırlamak üzere zamanında gerekli işlemleri yapabilmesini ve yükümlülüklerini yerine getirmeye devam etmesini sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.**

<p><b>Değerlendirme Özeti</b></p>	<p><b>Durum: Uygun</b></p> <p>TCMB Ödeme Sistemlerinde gerçek zamanlı brüt mutabakat yöntemi kullanılmakta, Sisteme kabul edilen işlemlerin mutabakatı garanti edilmemekte, katılımcılara kırmızı bakiye izni verilmemekte, mutabakat ancak katılımcıların hesabında yeterli bakiye bulunduğu gerçeğiştirilmektedir. TCMB sistem işleticisi olarak herhangi bir kredi riskine maruz kalmadığından, katılımcılarının temerrüde düşmesi halinde mali kayıpları karşılamak yükümlülük altında değildir.</p> <p>Katılımcının işlemlerinin askıya alınmasını, bunlara sınırlama getirilmesini veya sürekli olarak durdurulmasını da içerecek şekilde katılımcının varlıkları üzerinde tasarruf etmesini engelleyen kanunlarla düzenlenmiş her türlü tedbir ve kararın TCMB'ye bildiri sonrasında uygulamar tanımlı ve onaylı süreçler çerçevesinde yürütülmektedir.</p>
<p><b>Prensip 14: Ayırma ve Taşınabilirlik</b></p> <p><b>MKT, bir katılımcının müşterilerine ait pozisyonlarının ve bu pozisyonlara karşılık olarak kendisine sağlanan teminatların ayırma ve taşınabilirliğine imkân verecek kural ve yordamlara sahip olmalıdır.</b></p>	
<p><b>Değerlendirme Özeti</b></p>	<p><b>Durum: Geçerli değil</b></p> <p>Bu prensip, MKT ile ilgili olup TCMB Ödeme Sistemleri için geçerli değildir.</p>
<p><b>Prensip 15: Genel İş Riski</b></p> <p><b>FPA, genel iş riskini tespit edip, izleyip yönetmeli, genel iş kayıplarını karşılamak üzere öz kaynakla finanse edilen yeterli likit net varlık tutmalı ve bu suretle söz konusu kayıplar gerçekleşse bile işlemlerine ve hizmetlerine devam edebilmelidir. Ayrıca, likit net varlıklar, kritik faaliyet ve hizmetlerin yeniden yapılandırılması veya düzenli şekilde yavaşlatılmasını sağlamak için her zaman yeterli olmalıdır.</b></p>	
<p><b>Değerlendirme Özeti</b></p>	<p><b>Durum: Uygun</b></p> <p>TCMB Ödeme Sistemlerinin sahibi ve işleticisi merkez bankası olduğundan bu sistemler için genel iş riskinin çok düşük olduğu değerlendirilmektedir. TCMB bir merkez bankası olmasından kaynaklanan imkânlarını kullanarak mevcut ve planlanan işletme giderlerini karşılamak üzere yeterli likit fona erişim sağlayabilir.</p> <p>Yine de, Genel İş Riski, TCMB Ödeme Sistemleri Risk Yönetimi Çerçevesi kapsamında yönetilmektedir. Bu riske ilişkin kontroller, TCMB'nin bütçeleme ve muhasebe süreçleri tarafından desteklenmektedir.</p>
<p><b>Prensip 16: Saklama ve Yatırım Riski</b></p> <p><b>FPA kendisinin ve katılımcılarının varlıklarını güvenli şekilde muhafaza etmeli ve bu varlıklara erişim ile ilgili gecikme ve kayıp riskini azaltmalıdır. FPA'nın yatırım yaptığı araçların kredi, piyasa ve likidite riski asgari düzeyde olmalıdır.</b></p>	
<p><b>Değerlendirme Özeti</b></p>	<p><b>Durum: Uygun</b></p> <p>TCMB Ödeme Sistemlerinde nakit ve kıymetler, bu varlıkların ihraççısı olan merkez bankası bünyesinde saklanmakta olduğundan, saklamacı kuruluşlardan kaynaklanabilecek bir saklama ve yatırım riski bulunmamaktadır.</p>
<p><b>Prensip 17: Operasyonel Risk</b></p>	

**FPA olası tüm iç ve dış operasyonel risk kaynaklarını tespit etmeli, uygun sistem, politika, yordam ve kontrol mekanizmaları vasıtasıyla söz konusu risklerin olası etkilerini en aza indirmelidir. Sistemler yüksek seviyede güvenlik ve operasyonel güvenilirliği sağlayacak şekilde tasarlanmalı, yeterli ve ölçeklenebilir kapasiteye sahip olmalıdır. İş sürekliliği yönetimi, sistemlerde meydana gelebilecek geniş çaplı ve önemli yıkımlarda dâhi işlemlerin zamanında geri kazanımını ve FPA'nın yükümlülüklerini yerine getirmesini amaçlamalıdır.**

**Değerlendirme Özeti**

**Durum: Uygun**

TCMB Ödeme Sistemleri, kapsamlı bir Risk Yönetimi Çerçevesine sahiptir. Operasyonel riskler de dâhil olmak üzere tüm riskler, yılda en az bir kez gözden geçirilen Risk Yönetimi Çerçevesi kapsamında belirlenmekte, değerlendirilmekte, izlenmekte ve risklere müdahale edilmektedir.

TCMB Ödeme Sistemleri Risk Yönetimi Çerçevesi,

- Tüm risklerin düşük risk seviyesine indirilmesini ve kritik işlemlerin her durumda sürdürülebilmesini hedefler
- Paydaşlar ile birlikte çalışılmasını esas alır,
- Katılımcıları ve bağlantılı sistemleri de göz önünde bulundurur,
- Gelişmelerin düzenli olarak TCMB üst yönetimine sunulmasını gerektirir.

Sistemlerin, teknolojik altyapısında tek noktaya bağlı arıza kaynaklarının giderilmiş olması bakımından, yüksek seviyede esneklik, sağlamlık ve yedek sistemden devam edebilme yetenekleri açısından en iyi uygulamalar arasında olduğu değerlendirilmektedir.

Ayrıca, TCMB Ödeme Sistemlerinin iş sürekliliği çalışmaları TCMB bünyesinde kurumsal iş sürekliliği çalışmaları ile desteklenmektedir. Bu kapsamda operasyonel risk kaynakları kurumsal olarak belirlenmiş, yönetim süreçleri, roller ve sorumluluklar tanımlanmış, sistemlere ilişkin süreklilik planları TCMB İş Sürekliliği Planı ve İş Sürekliliği Strateji Belgesi ile uyumlu bir şekilde oluşturulmuştur. Ayrıca sistemik açıdan önemli olduğu belirlenen katılımcılar ve bağlantılı sistemlerle daha detaylı çalışmalar yürütülmektedir.

İş sürekliliğini desteklemek üzere fiziksel güvenlik, bilgi güvenliği, değişiklik yönetimi, proje yönetimi gibi çeşitli disiplinleri de dikkate alan bütüncül bir yaklaşım izlenmektedir.

**Prensip 18: Erişim ve Katılım Gereksinimleri**

**FPA'nın katılım ölçütleri sisteme katılımın herkese açık ve adil olmasını sağlayacak şekilde nesnel, risk odaklı ve kamuya açık olmalıdır.**

**Değerlendirme Özeti**

**Durum: Uygun**

Sisteme katılım ölçüt ve gereksinimleri TCMB Ödeme Sistemleri İşletim Kurallarında açıkça yer almakta ve ilgili taraflarla paylaşılmaktadır. Sisteme, EMKT Sisteminde özel katılımcı olan MKK dışında, sadece bankalar kabul edilmektedir.

Katılım için kısıtlayıcı olmayan ve adil ölçütler geçerlidir. Katılımcı olma niteliğini kaybeden katılımcılar sistemden çıkartılır. Ayrıca, bir katılımcının sistem kurallarına uymaması durumunda sistemden süreli ya da süresiz olarak çıkarılmasına ilişkin hükümler İşletim Kurallarında açıkça belirlenmiş ve taraflara duyurulmuştur.

**Prensip 19: Dolaylı Katılım Düzenlemeleri**

**FPA, dolaylı katılımcılara ilişkin düzenlemelerden kaynaklanan önemli riskleri tespit etmeli, izlemeli ve yönetmelidir.**

<b>Değerlendirme Özeti</b>	<p><b>Durum: Uygun</b></p> <p>TCMB Ödeme Sistemlerine sadece doğrudan katılım mümkün olup, dolaylı katılımcılarla ilgili bir tanım veya düzenleme bulunmamaktadır. TCMB Sistemle ilgili olarak sadece katılımcıları muhatap almakta olup, sisteme doğrudan katılımcı olmayan kuruluşlar, katılımcıların müşterileri için sağladığı olanakları kullanarak Sistemde işlem gerçekleştirebilmekte, ancak dolaylı katılımcı olarak değerlendirilmemektedir.</p> <p>Bununla birlikte, Sisteme katılımcılar üzerinden dolaylı olarak erişen banka dışı kuruluşların Sistem ve katılımcılar üzerinde yaratabileceği riskler de takip edilmektedir.</p>
----------------------------	--

**Prensip 20: Diğer FPA'larla Bağlantılar**

**Diğer FPA'lar ile bağlantı kuran bir FPA, bu bağlantılardan kaynaklanan riskleri tespit etmeli, izlemeli ve yönetmelidir.**

<b>Değerlendirme Özeti</b>	<p><b>Durum: Geçerli değil</b></p> <p>Bu prensip, menkul kıymet aktarım ve mutabakat sistemleri, merkezi saklama depoları ve merkezi karşı taraflar için geçerli olup, ödeme sistemlerini kapsamamaktadır.</p> <p>Bir FPA olarak değerlendirilen MKK, DİBS'lerin MKK bünyesinde müşteri ismiyle izlenebilmesi amacıyla EMKT Sistemine özel statülü bir katılımcı olarak kabul edilmiştir. Ancak, prensibin açıklaması, mevcut düzenlemeler ile bağlantı ve iş akışları göz önüne alınarak, EMKT Sistemi ile MKK arasındaki ilişki FPA'lar arası bir bağlantı olarak değerlendirilmemiştir.</p>
----------------------------	--

**Prensip 21: Verimlilik ve Etkililik**

**FPA, katılımcılarının ve hizmet sunduğu piyasaların gereksinimlerini verimli ve etkili bir şekilde karşılamalıdır.**

<b>Değerlendirme Özeti</b>	<p><b>Durum: Uygun</b></p> <p><i>Verimlilik</i>, FPA'nın işlevlerini yerine getirebilmek için ihtiyaç duyduğu kaynakları ve bunların nasıl kullanıldığını ifade ederken, <i>etkililik</i>, FPA'nın kendisinden beklenen amaçları ve hedefleri karşılayıp karşılamadığını göstermektedir.</p> <p>TCMB'nin ödeme sistemlerine yönelik politika ve hedefleri açıkça belirlenmiş ve TCMB internet sitesinde kamu ile paylaşılmıştır.</p> <p>Sistemlerin verimlilik ve etkililiğinin artırılması için tüm paydaşlar ile iş birliği yapılmakta, ulusal ve uluslararası ilke, standart ve gelişmeler takip edilerek katılımcıların ve ülkemiz piyasaları koşullarında iyileştirmeler ve düzenlemeler gerçekleştirilmektedir. Sistemlerin etkililiği ve verimliliği düzenli olarak izlenmekte, değerlendirilmekte ve gerekmesi durumunda geliştirilmesi için eylem planları oluşturulmaktadır.</p>
----------------------------	--

**Prensip 22: İletişim Yordam ve Standartları**

**FPA ödeme, takas, mutabakat ve kayıt işlemlerinin verimli bir şekilde gerçekleşmesini sağlamak amacıyla, uluslararası kabul görmüş uygun iletişim yordam ve standartlarını kullanmalı veya en azından bu standartlar ile gerekli uyumu sağlamalıdır.**

<b>Değerlendirme Özeti</b>	<b>Durum: Uygun</b> TCMB Ödeme Sistemlerinde mesaj iletişimi güvenli servisler aracılığıyla sisteme münhasır XML formatında mesajlar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. TCMB Ödeme Sistemlerinde kullanılan XML mesajlarından diğer formatlara dönüşüm yapılması mümkündür.
<b>Prensip 23: Kural, Temel Yordam ve Piyasa Verilerinin Yayınlanması</b> <b>FPA açık ve kapsamlı yordamlara sahip olmalı ve katılımcılara FPA'ya katılımlarından kaynaklanacak riskleri, ücretleri ve diğer maliyetleri doğru şekilde anlamalarına imkân verecek yeterlilikte bilgi sağlamalıdır. Bütün ilgili kural ve temel yordamlar kamuya açık olmalıdır.</b>	
<b>Değerlendirme Özeti</b>	<b>Durum: Uygun</b> TCMB Ödeme Sistemlerine ilişkin kurallar ve yordamlar, açıkça tanımlanmış ve katılımcılarla paylaşılarak sisteme katılımları nedeniyle maruz kalabilecekleri riskleri belirleyebilmeleri sağlanmıştır. Sistemlerin tanıtım bilgileri, sisteme ilişkin kurallar, genel yapı, genel iş akışları, toplam ve özet veriler, ücretlendirme politikası gibi hususlar TCMB internet sitesi ve TCMB Ödeme Sistemleri internet sitesi aracılığı ile kamunun bilgisine sunulmuştur. TCMB Ödeme Sistemlerinde ücretlendirme tarifesi, ücretlendirme politikası çerçevesinde yıllık olarak belirlenmekte ve geçerlilik tarihi öncesinde katılımcılara bildirilmektedir. Ücret tarifesi ayrıca kamuya duyurulmaktadır.
<b>Prensip 24: Veri Depolama Kuruluşları Tarafından Piyasa Verilerinin Yayınlanması</b> <b>VDK, ilgili otoritelerin ve kamunun ihtiyaçları doğrultusunda söz konusu otoritelere ve kamuya zamanında ve doğru veri sağlamalıdır.</b>	
<b>Değerlendirme Özeti</b>	<b>Durum: Geçerli değil</b> Bu prensip VDK ile ilgili olup, TCMB Ödeme Sistemleri için geçerli değildir.

## Referanslar

1. TCMB Ödeme Sistemleri İnternet Sitesi, [eftemkt.tcmb.gov.tr](http://eftemkt.tcmb.gov.tr)
2. TCMB'nin ödeme sistemleri ile ilgili hedef ve politikaları, [www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Odeme+Sistemleri/Temel+Hususlar/Odeme+ve+Menkul+Kiymet+Mutabakat+Sistemlerine+Iliskin+Hedef+ve+Politikalar](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Odeme+Sistemleri/Temel+Hususlar/Odeme+ve+Menkul+Kiymet+Mutabakat+Sistemlerine+Iliskin+Hedef+ve+Politikalar)
3. TCMB Yönetişim Düzenlemeleri, [www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Kurumsal+Yapi/Yonetim/](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Kurumsal+Yapi/Yonetim/)
4. 1211 sayılı TCMB Kanunu, [www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Mevzuat/TCMB+Kanunu/](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Mevzuat/TCMB+Kanunu/)
5. 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun [www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Mevzuat/6493/](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Mevzuat/6493/)
6. TCMB Kurumsal Yapısı, [www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Kurumsal+Yapi/](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Kurumsal+Yapi/)