

IV. FİNANSAL ALTYAPI

Finansal piyasalarda son dönemlerde ortaya çıkan gelişmeler ve bu gelişmelerin 1990'lı yıllarda giderek ivme kazanması, merkez bankalarının temel fonksiyonlarını etkilemiştir. Finansal piyasaların derinleşmesi, küreselleşmedeki öncülüğü ve gelişen iletişim teknolojisine bağlı olarak piyasa sistemlerine ağırlık veren uygulamaların yoğunlaşmasıyla merkez bankalarının ödeme sistemlerindeki rolü daha da artmıştır. Ayrıca, küreselleşme, finansal liberalizasyon ve teknolojik gelişmelere paralel olarak yaşanan finansal krizler neticesinde, fiyat istikrarı hedefinin yanı sıra finansal istikrara katkıda bulunmak merkez bankalarının temel görevleri arasında yerini almıştır. Finansal aktivitelerde meydana gelen artış, gerek yurt içi gerek yurt dışı ödemelerde artışı beraberinde getirmiş ve bu ödemelerin gerçekleşmesine altyapı oluşturan ödeme sistemlerinin önemini artırmıştır.

Ödeme sistemlerinin sorunsuz işleyişi finansal sistemin istikrarı açısından kritik öneme sahiptir. Ödeme sistemleri, ekonomik birimler arasında mal ve hizmetlerin değişimini kolaylaştıran araçları, kurumsal ve örgütsel çatıyı, işletim süreçlerini ve haberleşme ağını kapsamaktadır. Ödeme sistemlerinin önemi, özellikle finansal sektörde üstlendikleri rollerden kaynaklanmaktadır. Bankalararası fon aktarımlarında etkinlik sağlanması, ödeme riskinin en aza indirgenmesi, fon yönetiminde kolaylık sağlanması, bankacılık sistemine yeni hizmetler sunma fırsatı verilmesi ödeme sistemlerinin en önemli amaçlarından biridir.

Teknolojik gelişmelere paralel olarak finansal piyasalarda ortaya çıkan gelişmeler, özellikle ödeme sistemlerinde önemli değişikliklere neden olmaktadır. Ekonomik hayatın içinde giderek büyük hacimlere ulaşan "para", işlevini yeni bir şekilde dönüştürerek elektronik ortamda kaydi para aktarımı olarak sürdürmeye başlamıştır. Büyüyen finansal sektörde artan rekabet, işlem hacmine paralel olarak daha çok insan kaynağına gereksinim duyulması, maliyetlerin sürekli yükselmesi, bilgi ve belgenin sürekli kullanıma hazır halde tutulması gerekliliği, müşterilere sunulan finansal hizmetlerin etkinliğinin artırılması ve çeşitlendirilmesine yönelik arayışlar, çağın teknolojik olanaklarının finans sektöründe yaygın ve etkin bir şekilde kullanılması gereğini ortaya çıkarmıştır.

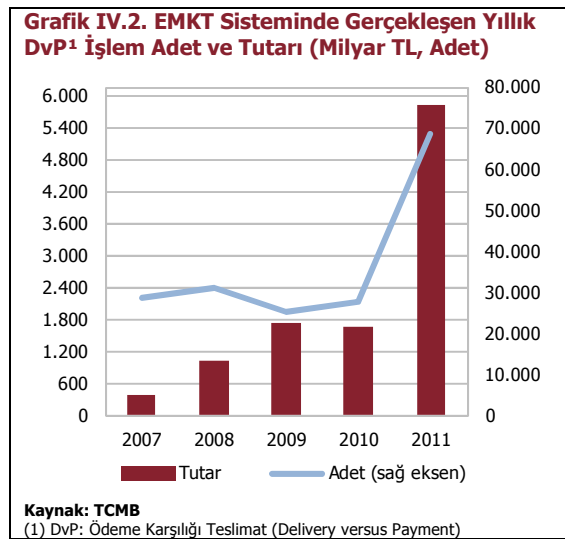
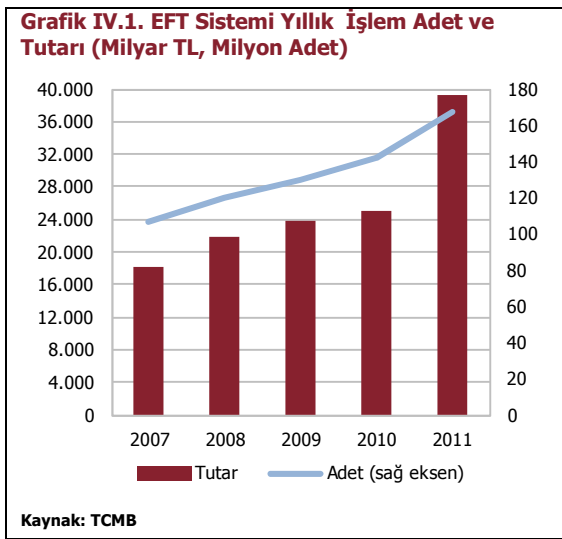
Ülkemizdeki temel ödeme ve menkul kıymet mutabakat sistemleri, Türk lirası ödeme işlemlerinin bankalar arasındaki gerçek zamanlı mutabakatının yapıldığı Elektronik Fon Transfer (EFT) Sistemi, menkul kıymet aktarım ve mutabakatının elektronik ortamda, kaydi ve gerçek zamanlı olarak yapıldığı Elektronik Menkul Kıymet Transfer (EMKT) Sistemi, çeklerin bankalar arasında takasının sağlandığı Bankalararası Takas Odaları Merkezi (BTOM), kartlı ödemelerin takasının gerçekleştiği Bankalararası Kart Merkezi A.Ş. ile İMKB ve Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VOB)'nda işlem gören ürünlerin takas ve mutabakatının yapıldığı İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş. (Takasbank)'den oluşmaktadır.

Türk lirası ve menkul kıymet aktarım ve mutabakatını güvenilir, hızlı ve ekonomik bir biçimde gerçekleştirmek; menkul kıymet alışverişine ilişkin işlemlerde menkul kıymet aktarımlarını ilgili fon aktarımları ile eş zamanlı yapmak amacıyla kurulan EFT-EMKT sisteminin sahibi ve işletim sorumlusu TCMB'dir. EFT, gerçek zamanlı toptan mutabakat (Gerçek Zamanlı Toptan Mutabakat-RTGS) ilkesine göre çalışan ve Türk lirası cinsinden ödemelerin gerçekleştirilmesini sağlayan sistemik öneme sahip elektronik ödeme sistemidir. EMKT sistemi ise EFT

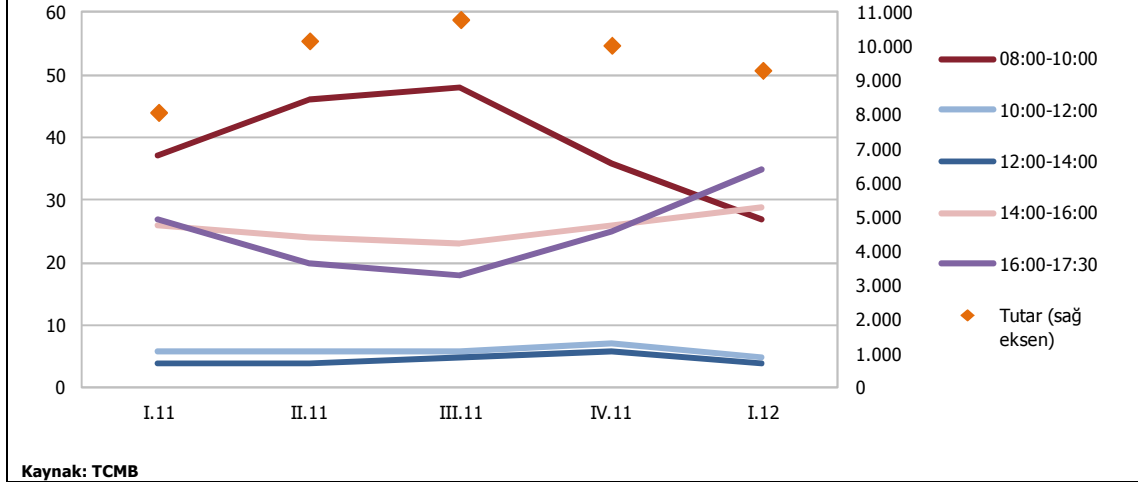
sistemi ile bütünleşik olarak çalışmakta, katılımcılarına menkul kıymet aktarım ve mutabakatını ödeme karşılığı teslimat (Delivery versus Payment-DvP) ilkesine göre gerçekleştirme imkanı sağlamaktadır. 2012 yılı Nisan ayı itibarıyla EFT ve EMKT sistemlerinin 47 katılımcısı bulunmaktadır.

EFT sisteminde gerçekleşen yıllık işlem tutarı, 2011 yılında bir önceki yıla göre yüzde 57,6 artış göstererek, 39.311 milyar TL'ye ulaşmıştır. 2011 yılı içerisinde EFT sisteminde gerçekleşen işlem adedi ise bir önceki yıla göre yüzde 17,2 artarak 166,7 milyon olmuştur (Grafik IV.1).

2011 yılında EMKT sisteminde gerçekleşen ödeme karşılığı teslimat işlem tutarı yüzde 254 artarak 5.828 milyar TL, işlem adedi ise yüzde 147,4 artarak 68,6 bin olarak gerçekleşmiştir (Grafik IV.2). Anılan dönemde piyasaların likidite durumuna bağlı olarak TCMB tarafından gerçekleştirilen açık piyasa işlemlerinde görülen artışın, EMKT işlem adet ve tutarlarındaki söz konusu artış üzerinde önemli etkisinin olduğu düşünülmektedir.



Ödemelerin gün içerisindeki dağılımının tahmin edilebilir olması likidite yönetiminin etkinliğine katkı sağlamakta ve likidite riskini azaltmaktadır. 2011 yılının dördüncü çeyreğinde EFT sisteminde gerçekleştirilen gün içerisindeki ödemelerin yüzde 36'sı 08:00-10:00, yüzde 7'si 10:00-12:00, yüzde 6'sı 12:00-14:00, yüzde 26'sı 14:00-16:00 ve yüzde 25'i ise 16:00-17:30 saatleri arasında tamamlanmıştır. 2011 yılının son çeyreğinde, sistemdeki tüm işlem tutarı 10.052 milyar TL olurken, 2012 yılının ilk çeyreğinde söz konusu tutar 9.317 milyar TL olarak gerçekleşmiştir (Grafik IV.3). 2012 yılı ilk çeyreğinde EFT Sistemindeki ödemelerin yüzde 27'si 08:00-10:00, yüzde 5'i 10:00-12:00, yüzde 4'ü 12:00-14:00, yüzde 29'u 14:00-16:00 ve yüzde 35'i ise 16:00-17:30 saatleri arasında yapılmıştır.

Grafik IV.3. EFT Sistemindeki Ödemelerin Saatler İtibarıyla Yoğunluğu ve İşlem Tutarları (% , Milyar TL)

Kaynak: TCMB

EFT sisteminin bankalararası ödemelerin gerçekleştirilebileceği tek sistem olması ve sistemde herhangi bir tutar sınırı bulunmaması nedeniyle sistemde gerçekleşen yıllık işlem adedi birçok Avrupa ülkesinden yüksektir. 2011 yılında EFT sistemindeki 3.000 TL'nin altındaki küçük tutarlı ödeme işlemlerinin toplam ödeme işlem adedine oranı yaklaşık yüzde 75 olarak gerçekleşmiştir.

Seçilmiş bazı ödeme sistemlerinde gerçekleşen işlem tutarının GSYH'ye oranı incelendiğinde, ülkemizde söz konusu oranın diğer ülkelere göre daha düşük gerçekleştiği görülmektedir. 2009 yılında GSYH'nin 24,7 katı olan EFT sistemi yıllık işlem tutarının 2010 yılında GSYH'nin 22,5 katı olarak gerçekleştiği, 2011 yılında ise 30,3 katına yükseldiği görülmektedir (Tablo IV.1).

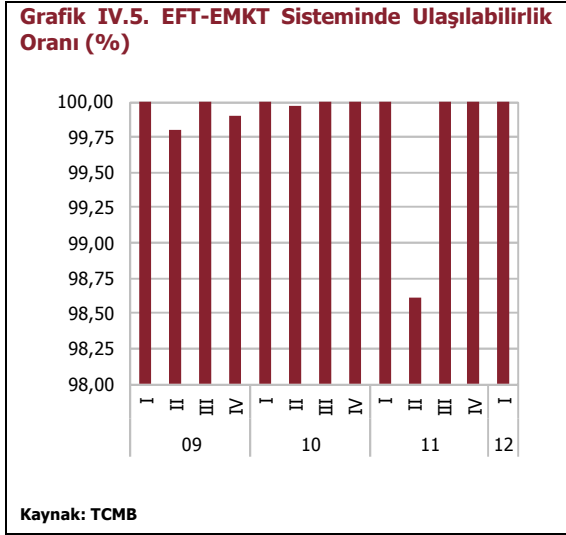
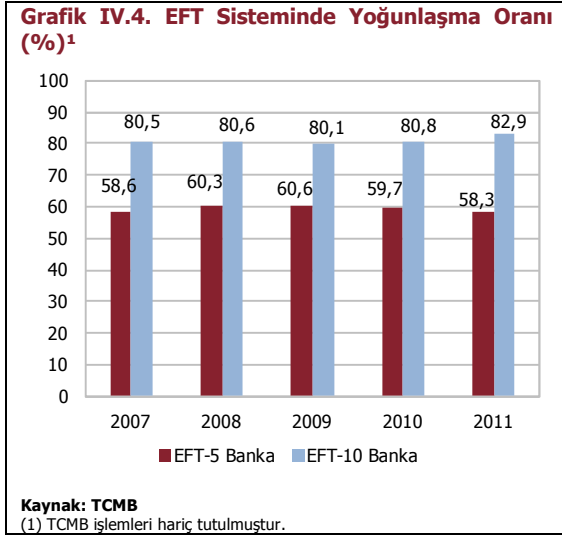
Tablo IV.1. Gerçek Zamanlı Toptan Mutabakat (RTGS) Gerçekleştiren Ödeme Sistemleri Ülke Karşılaştırması

	2006	2007	2008	2009	2010
Belçika (TARGET2-BE)					
İşlem Adedi (Milyon)	1,7	2,0	2,8	2,0	2,4
İşlem Tutarı (Milyar ABD doları)	24.373	36.453	39.683	28.980	26.724
İşlem Tutarı/GSYH	61,1	79,5	78,6	61,4	57,0
Fransa (TARGET 2-BDF)					
İşlem Adedi (Milyon)	4,6	4,9	6,7	7,6	8,2
İşlem Tutarı (Milyar ABD doları)	169.587	198.527	149.131	130.406	124.456
İşlem Tutarı/GSYH	74,8	76,6	52,3	49,1	48,7
Hollanda (TARGET2-NL)					
İşlem Adedi (Milyon)	4,8	7,3	9,3	9,4	8,6
İşlem Tutarı (Milyar ABD doları)	40.146	53.434	86.153	88.834	102.476
İşlem Tutarı/GSYH	59,2	68,3	98,8	111,7	131,7
Almanya (TARGET2-BBk)					
İşlem Adedi (Milyon)	37,9	47,5	41,6	44,7	43,8
İşlem Tutarı (Milyar ABD doları)	189.140	317.934	323.884	238.260	342.119
İşlem Tutarı/GSYH	64,8	95,5	89,2	71,5	104,4
İsviçre (SIC)					
İşlem Adedi (Milyon)	317,1	356,8	371,6	381,7	394,7
İşlem Tutarı (Milyar ABD doları)	35.867	43.570	53.595	52.355	49.702
İşlem Tutarı/GSYH	91,4	100,3	107,1	106,0	94,1
TARGET					
İşlem Adedi (Milyon)	83,4	99,1	89,0	87,6	87,4

İşlem Tutarı (Milyar ABD doları)	676.806	923.700	894.126	738.488	838.540
CLS					
İşlem Adedi (Milyon)	61,5	90,3	134,4	150,1	198,1
İşlem Tutarı (Milyar ABD doları)	714.320	940.621	1.039.230	890.470	1.082.800
Türkiye (EFT)					
İşlem Adedi (Milyon)	93,1	106,1	119,3	129,5	142,2
İşlem Tutarı (Milyar ABD doları)	10.528	13.886	16.827	15.251	16.542
İşlem Tutarı/GSYH	20,0	21,4	22,7	24,7	22,5

Kaynak: BIS, TCMB

EFT sisteminde sayıca en çok işlem gerçekleştiren ilk beş bankanın payı 2011 yılında, bir önceki yıla göre yüzde 59,7'den yüzde 58,3'e gerilerken; ilk on bankanın payı yüzde 80,8'den 82,9'a yükselmiştir (Grafik IV.4). EFT sistemi, yüksek ulaşılabilirlik sergilemeye devam etmektedir. Ödeme sisteminin hizmet sunma sürekliliğini gösteren ve katılımcıların sistemi kullanabilme süresinin sistemin toplam çalışma saati süresine oranı olarak ifade edilen ulaşılabilirlik oranı, 2011 yılında ortalama yüzde 99,7 olarak gerçekleşmiştir (Grafik IV.5). Söz konusu ortalamanın 2011 yılı için bir önceki yıla göre daha düşük gerçekleşmesinde 3 Haziran 2011 tarihinde sistemde yaşanan teknik sorun etkili olmuştur.



EFT sistemindeki işlem adet ve tutarları günlük ortalamalar itibarıyla incelendiğinde, 2011 yılında günlük ortalama işlem adedinin 659 bin, günlük ortalama işlem tutarının ise 155,4 milyar TL olduğu görülmektedir (Tablo IV.2).

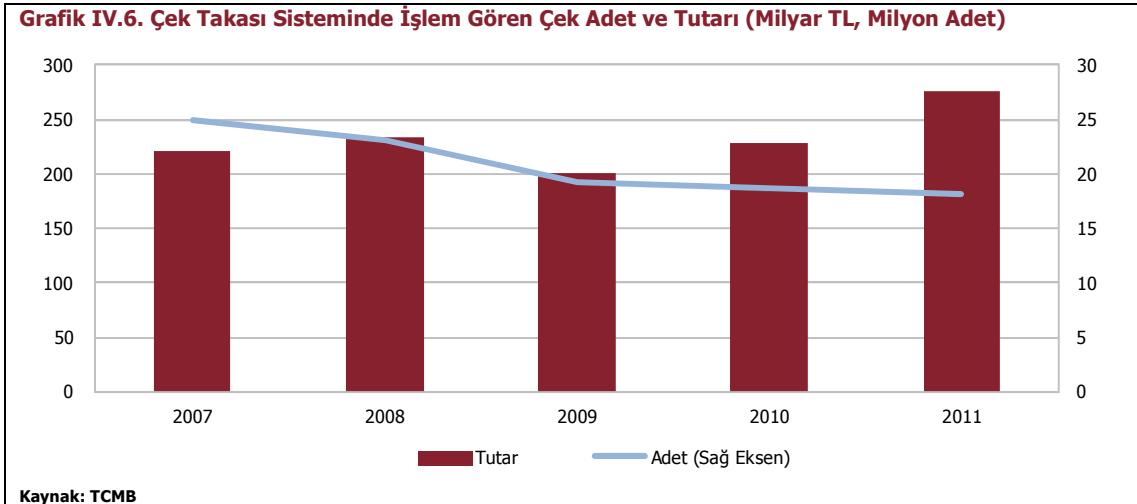
Tablo IV.2. EFT Sistemindeki İşlem Adet ve Tutarları ile Günlük Ortalamaları

	Sistemin açık olduğu gün sayısı	Adet	Tutar (milyon TL)	Günlük ortalama adet	Günlük ortalama tutar (milyon TL)
01.11	21	12.244.317	2.397.633	583.063	114.173
02.11	20	12.309.290	2.543.951	615.465	127.198
03.11	23	13.921.331	3.146.501	605.275	136.804
04.11	21	13.486.103	3.141.285	642.195	149.585
05.11	21	14.083.215	3.461.247	670.629	164.821
06.11	22	14.099.795	3.763.267	640.900	171.058
07.11	21	13.800.044	3.550.786	657.145	169.085
08.11	21	14.407.922	3.582.964	686.092	170.617
09.11	21	13.631.884	3.671.123	649.137	174.815
10.11	21	14.433.704	3.776.025	687.319	179.811
11.11	19	14.132.081	2.987.319	743.794	157.227
12.11	22	16.141.365	3.289.074	733.698	149.503
Toplam	253	166.691.051	39.311.175	-	-
Ortalama	-	-	-	658.858	155.380

Kaynak: TCMB

Ödeme sistemleri içerisinde önemli bir yer tutan çek takası faaliyetleri TCMB gözetimi altında BTOM tarafından yürütülmektedir. 2011 yılı sonu itibarıyla, bankalararası takas odaları faaliyetlerine katılan 40 bankadan 5'i sadece fiziken ibrazlı çek takasına katılırken, 35'i fiziken ibraz edilmeksizin yapılan elektronik çek takasına da katılmaktadır.

BTOM'da hesaplaşmaya tabi tutulan çek sayısı ve tutarındaki gelişmeler incelendiğinde, çek sayısında düşme eğilimi azalarak da olsa devam ederken 2009 yılından itibaren çek tutarındaki artışın sürdüğü görülmektedir. Çek sayısı 2010 yılına göre yüzde 2,5 oranında azalarak 2011 yılında 18,2 milyon adet olmuştur. Söz konusu dönemde çek tutarı ise yüzde 20,8 oranında artarak 275 milyar TL olarak gerçekleşmiştir (Grafik IV.6).



Kaynak: TCMB

BTOM'da hesaplaşmaya tabi tutulan çeklerin ortalama tutarı incelendiğinde, 2010 yılında 12.213 TL olan çek başına ortalama tutarın 2011 yılında yüzde 23,8 artarak 15.124 TL'ye yükseldiği görülmektedir.

Çeklerin tutarlarına göre dağılımı incelendiğinde ise 5.000 TL'nin altındaki tutarlar için çeklerin daha yoğun olarak düzenlendiği görülmektedir. 2010 yılında takas odalarına ibraz edilen çeklerin içerisinde tutarı 5.000 TL ve 10.000 TL'nin altında kalanların oranı sırasıyla ortalama

yüzde 57,3 ve yüzde 78 iken 2011 yılında bu oranlar sırasıyla yüzde 48,4 ve yüzde 71,3 olarak gerçekleşmiştir. Son dört yıllık eğilime bakıldığında zaman takasa ibraz edilen 5.000 TL altı çek sayısındaki azalma toplam çek sayısındaki azalmadan daha yüksek gerçekleşmiştir. 2008-2011 döneminde 5.000 TL altı çeklerde yüzde 42,8'lik azalma meydana gelirken, aynı dönemde toplam çek sayısında ise yüzde 25,6'lık bir azalma meydana gelmiştir. Düşük tutarlı çek sayısında görülen söz konusu azalmanın başta kredi kartı kullanımındaki artış olmak üzere İnternet bankacılığının ve EFT kullanımının artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (Tablo IV.3).

Tablo IV.3. Takasa Konu Çek Adetlerinin Tutar Dilimlerine Göre Dağılımı¹

		2.000 TL ve altı	2.001-5.000 TL arası	5.001-10.000 TL arası	10.001-50.000 TL arası	50.001 TL ve üstü
2008	TOPLAM	7.768.109	8.354.979	4.672.376	4.205.297	610.256
	Birikimli Toplam	7.768.109	16.123.088	20.795.464	25.000.761	25.611.017
	%	30,33	32,62	18,24	16,42	2,38
	Birikimli %	30,33	62,95	81,2	97,62	100
2009	TOPLAM	5.976.435	7.349.054	4.119.649	3.609.740	516.811
	Birikimli Toplam	5.976.435	13.325.489	17.445.138	21.054.878	21.571.689
	%	27,7	34,07	19,1	16,73	2,4
	Birikimli %	27,7	61,77	80,87	97,6	100
2010	TOPLAM	4.514.432	6.820.043	4.096.030	3.747.536	609.976
	Birikimli Toplam	4.514.432	11.334.475	15.430.505	19.178.041	19.788.017
	%	22,81	34,47	20,7	18,94	3,08
	Birikimli %	22,81	57,28	77,98	96,92	100
2011	TOPLAM	3.015.125	6.213.519	4.360.484	4.617.123	844.014
	Birikimli Toplam	3.015.125	9.228.644	13.589.128	18.206.251	19.050.265
	%	15,83	32,62	22,89	24,24	4,43
	Birikimli %	15,83	48,44	71,33	95,57	100,00

Kaynak: BTOM

(1)Tutar dilimlerinin üst sınırına denk gelen küsuratlı çek tutarları tabloya dahil edilmemiştir. Toplam çek adedi BTOM'a ibraz edilerek işleme alınan iade öncesi çek adetlerini göstermektedir.

Çek takası sisteminin çok taraflı netleştirme yöntemine göre çalışması sonucu katılımcıların çek işlemlerinden kaynaklanan likidite ihtiyacı azalmaktadır. Çek takası sisteminde katılımcıların provizyon işlemlerini tamamlaması sonucunda yapılan netleştirme ile katılımcıların borç ve alacak durumu belirlenmektedir. Çek takası sisteminde gerçekleşen işlemlerin netleştirme oranı 2011 yılında yüzde 81,3 olmuş, netleştirme sonucu likidite ihtiyacı 223,9 milyar TL azalmıştır (Tablo IV.4).

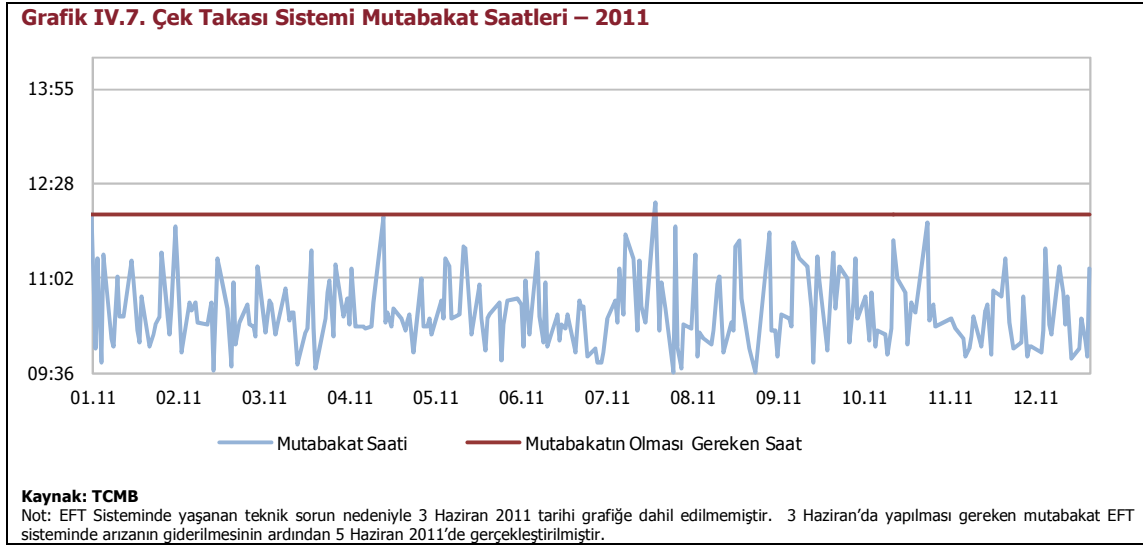
Tablo IV.4. Çek Takası Sistemi-Netleştirme Oranı

	2007	2008	2009	2010	2011
Netleştirme Oranı (%)	77,8	79,3	80,4	83,1	81,3
İşlem Hacmi (Milyar TL)	220,5	234,3	200,8	228	275,4
Likidite Tasarrufu (Milyar TL)	171,6	185,8	161,4	189,4	223,9

Kaynak: TCMB

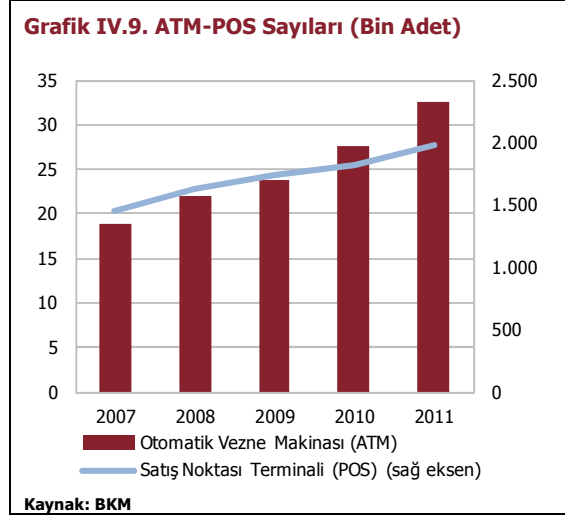
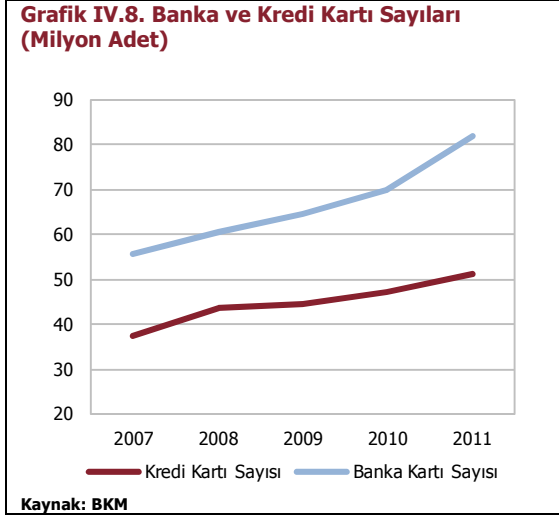
Çek takası sisteminde mutabakatın gerçekleştirilmesi için gün sonunda yapılan netleştirme sonucunda borçlu olan tüm bankaların en geç ertesi işgünü saat 12:00'ye kadar yükümlülüklerini yerine getirmeleri gerekmektedir. Çek takasında 2011 yılı içerisinde sadece iki kez mutabakatta gecikme yaşanmıştır. Birinci gecikme; 3 Haziran 2011 Cuma günü EFT sisteminde ortaya çıkan teknik bir sorun nedeniyle yaşanan hizmet kesintisinden kaynaklanmıştır.

İkincisi ise; borçlu katılımcıların yükümlülüklerini geç yerine getirmeleri sonucunda 26 Temmuz 2011 tarihli mutabakatın 11 dakika gecikmesidir (Grafik IV.7). Çek takası sisteminde 2011 yılında ortalama mutabakat saati 10:32 olarak gerçekleşmiştir.



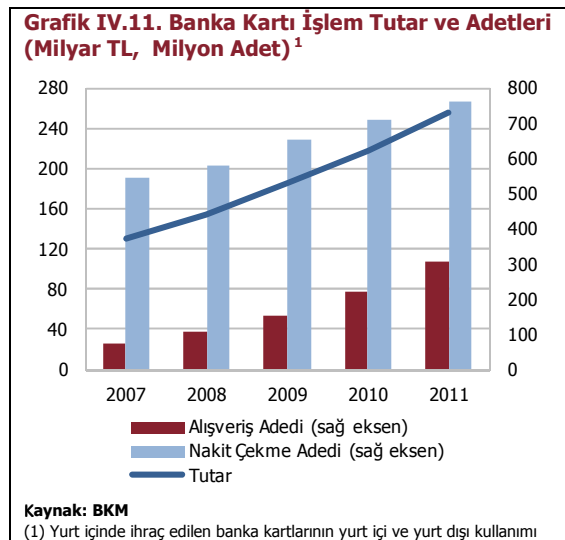
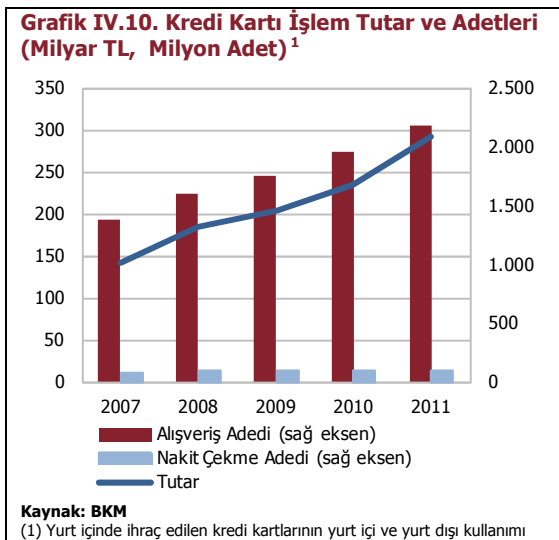
Nakit dışı ödeme araçları içerisinde önemli bir yer tutan banka ve kredi kartlarının kullanımı bankaların teşvik edici uygulamaları ve teknolojiye yaşanan gelişmelerin ödemeler alanına yansısıyla birlikte artış eğilimini sürdürmektedir. Kartlı ödeme sektöründe ortak sorunlara çözüm bulmak ve ülkemizdeki banka kartı ve kredi kartı standartlarını geliştirmek amacıyla özel bir tüzel kişilik olarak faaliyet gösteren Bankalararası Kart Merkezi (BKM), 1990 yılında kurulmuş olup, şu anda 10 ortağa ve 27 üyeye sahiptir. BKM'nin ana faaliyetleri arasında kartlı ödeme sektörü içerisinde bankalararası otorizasyon, takas ve hesaplaşmayı gerçekleştirmek, kredi kartı ve banka kartı sektöründe bulunan bankalar arasında uygulanacak prosedürleri geliştirmek, standardizasyonu sağlamaya yönelik çalışmalar yaparak kararlar almak ve her katılımcı tarafından devam ettirilen işlemleri daha güvenli, süratli ve daha az maliyetli tek bir merkezden yürütmek yer almaktadır. BKM üyesi katılımcıların banka ve kredi kartlarına ait takas ve hesaplaşma işlemleri, BKM tarafından gerçekleştirilmekte, BKM'de yapılan netleştirme sonucu oluşan borçların mutabakatı TCMB nezdinde yapılmaktadır.

Banka ve kredi kartlarının kullanımında artış eğilimi 2011 yılında da devam etmiştir. 2010 yılında önceki yıllara göre yavaşlayarak yüzde 5,9 olarak gerçekleşen kredi kartı sayısındaki artış hızı 2011 yılında yüzde 9,3'e yükselmiş ve kredi kartı sayısı 51,4 milyon adede ulaşmıştır. Aynı dönemde banka kartı sayısındaki artış yüzde 17,1 artışla 81,9 milyon adede ulaşmıştır (Grafik IV.8). Banka kartı sayısındaki bu artışta ise banka kartlarının yaygınlaştırılmasına yönelik çabaların etkili olabileceği değerlendirilmektedir. Türkiye'deki kredi ve banka kartı sayılarının yıllar itibarıyla sergilediği artış eğilimine bağlı olarak satış noktası terminali (POS) ve otomatik vezne makinesi (ATM) sayılarında da artış yaşanmış ve 2011 yılında POS sayısı yüzde 8,4 artışla 2 milyon adede, ATM sayısı ise yüzde 17,4 artışla 32,4 bin adede ulaşmıştır (Grafik IV.9).

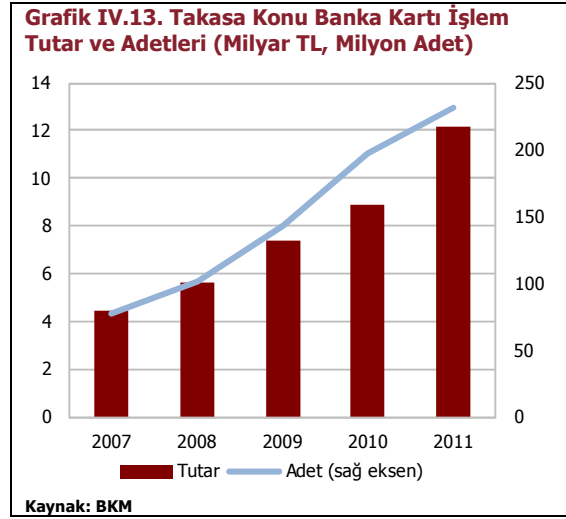
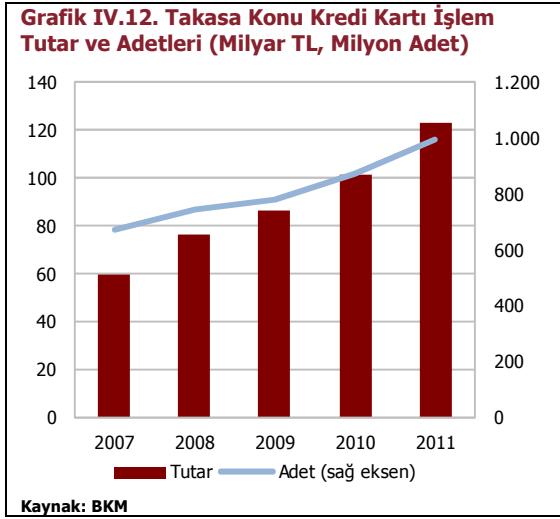


Kredi kartı ile gerçekleştirilen işlem adedi 2011 yılında bir önceki yıla göre yüzde 11,4, işlem tutarı ise yüzde 24,1 oranında artış göstererek sırasıyla 2,3 milyar adet ve 290,6 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. 2011 yılında gerçekleşen kredi kartı işlemlerinin adet bazında yüzde 95,8'ini, tutar bazında ise yüzde 91,4'ünü alışveriş işlemleri oluşturmaktadır (Grafik IV.10). Kredi kartlarının asli fonksiyonu olan ödeme aracı olma niteliğine uygun olarak kullanılmasının ve nakit çekimi işlemlerinden mümkün olduğunca kaçınılmasının daha sağlıklı bir yaklaşım olduğu değerlendirilmektedir.

Banka kartı işlemleri incelendiğinde, 2011 yılında banka kartı işlem adedinin yıllık yüzde 15,5 artışla 1,1 milyar adede, işlem tutarının ise yüzde 17,5 artışla 255,1 milyar TL'ye ulaştığı gözlenmektedir. ATM aracılığıyla nakit çekme ve POS aracılığıyla alışveriş yapma amaçlarıyla kullanılan banka kartlarının alışveriş amacıyla kullanım oranı adet ve tutar bazında sırasıyla yüzde 28,8 ve yüzde 4,7 seviyelerinde kaldığı görülmektedir (Grafik IV.11). Banka kartlarının alışveriş işlemlerinde kullanımının yaygınlaşmasının, tüketicilerin gelirleri ile uyumlu harcama yaparak herhangi bir ödeme gücüne düşmesini engellemesi bakımından önemli bir olgu olduğu düşünülmektedir.



2010 yılında yıllık yüzde 11,8 artış gösteren kredi kartı takasına konu işlem adedi 2011 yılında yüzde 13,7 artışla 992,6 milyon adede ulaşmıştır. Diğer taraftan, kredi kartı işlem tutarındaki artış oranı, 2010 yılında yıllık yüzde 17,2 iken, 2011 yılında tekrar ivme kazanarak yüzde 21,8'e yükselmiştir. 2011 yılındaki toplam işlem tutarı 123,6 milyar TL olmuştur (Grafik IV.12). 2010 yılında artış hızı yüzde 36,9 olan banka kartları takasına konu işlem adedi, 2011 yılında yüzde 18'e gerilemiş ve 231,7 milyon adet olmuştur. İşlem tutarı ise 2011'de yüzde 36,7 oranında artarak 12,1 milyar TL'ye yükselmiştir (Grafik IV.13).



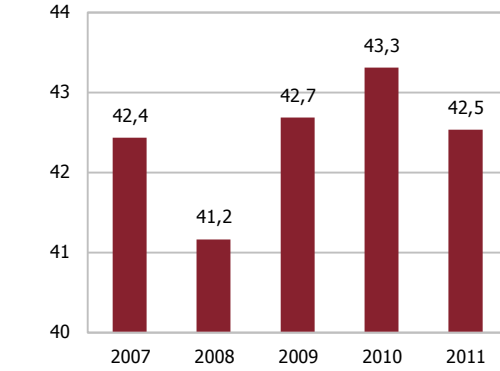
Çek takası sisteminde olduğu gibi kart takası da çok taraflı netleştirme yöntemine göre çalıştığı için katılımcıların kart işlemlerinden kaynaklanan likidite ihtiyacı azalmaktadır. Sistemde gerçekleşen kredi kartı işlemlerinin netleştirme oranı 2011 yılında yüzde 75,3 olmuş ve kredi kartı işlemleri ile ilgili likidite ihtiyacı 93,1 milyar TL azalmıştır. Banka kartı işlemlerinde ise netleştirme oranı yüzde 78 olarak gerçekleşmiş ve 9,5 milyar TL likidite tasarrufu sağlanmıştır (Tablo IV.5).

Takasa konu kredi kartı işlem tutarının toplam kredi kartı işlem tutarına oranı incelendiğinde, 2010 yılında yüzde 43,3 olan söz konusu oranın 2011 yılında yüzde 42,5'e gerilediği görülmektedir (Grafik IV.14). Bu oranın azalmasında, POS ve ATM sayısında yıllar itibarıyla görülen artış ve uygulanan promosyonların da etkisiyle kredi kartlarının bankaların kendi cihazlarında kullanılma eğiliminin etkili olduğu düşünülmektedir.

Tablo IV.5. Kart Takas ve Hesaplaşma Sistemi / Netleştirme Oranı (%)

	07	08	09	10	11
Kredi Kartı Takas ve Hesaplaşması					
Netleştirme Or. (%)	78,3	76,5	78,1	77,4	75,3
İşlem Hacmi (Milyar TL)	60,0	76,1	86,6	101,4	123,6
Likidite Tasarrufu (Milyar TL)	47,0	58,3	67,6	78,5	93,1
Banka Kartı Takas ve Hesaplaşması					
Netleştirme Or. (%)	64,0	61,9	65,1	76,6	78,0
İşlem Hacmi (Milyar TL)	4,5	5,6	7,4	8,9	12,1
Likidite Tasarrufu (Milyar TL)	2,9	3,5	4,8	6,8	9,5

Kaynak: BKM

Grafik IV.14. Takasa Konu Kredi Kartı İşlem Tutarının Toplam Kredi Kartı İşlem Tutarına Oranı (%)

Kaynak: BKM

İMKB’de gerçekleşen işlemlerin taraflar arasındaki takas ve mutabakatı Takasbank’ta gerçekleşmektedir. İMKB piyasalarına ilave olarak VOB’da gerçekleşen işlemlerin takas ve mutabakatı da Takasbank bünyesinde yapılmaktadır. Finansal piyasalarda gerçekleşen işlemlerin önemli bir bölümü aracı kurumlar tarafından gerçekleştirilmektedir. 31 Aralık 2011 itibarıyla, Takasbank’ın 84 ortağının 65’ini aracı kurumlar oluşturmuştur. Aynı dönemde aracı kurumların Takasbank’taki sermaye payları yüzde 32,9 olmuştur.

TCMB’nin sahibi ve işletim sorumlusu olduğu EFT-EMKT sistemine aracı kurumların üye olamaması ve Takasbank üzerinden bu sistemlere ancak dolaylı olarak katılabilmeleri nedeniyle Takasbank, bankalar ile aracı kurumlar arasında önemli bir köprü görevi de üstlenmiş olmaktadır.

İMKB ve VOB’da yapılan işlemlerin sorunsuz olarak tamamlanabilmesi için Takasbank’ın faaliyetlerine etkin, verimli ve kesintisiz bir şekilde devam etmesi gerekmektedir. Finansal varlıklara ilişkin işlemlerin takas ve mutabakatının kesintisiz gerçekleşmesi ve finansal kuruluşların faaliyetlerini sorunsuz olarak sürdürmesi finansal istikrar açısından önemlidir.

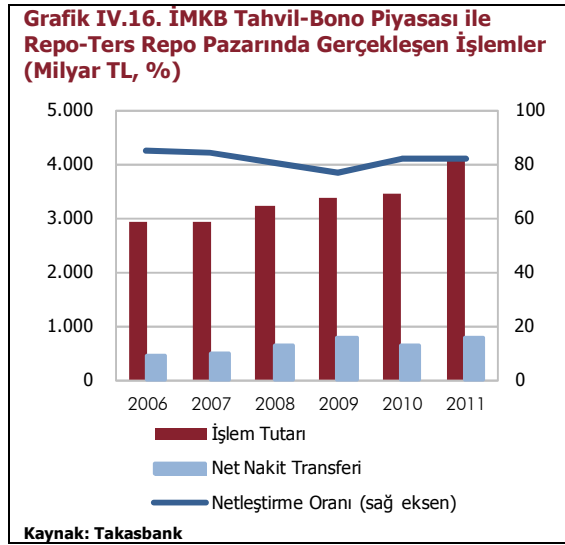
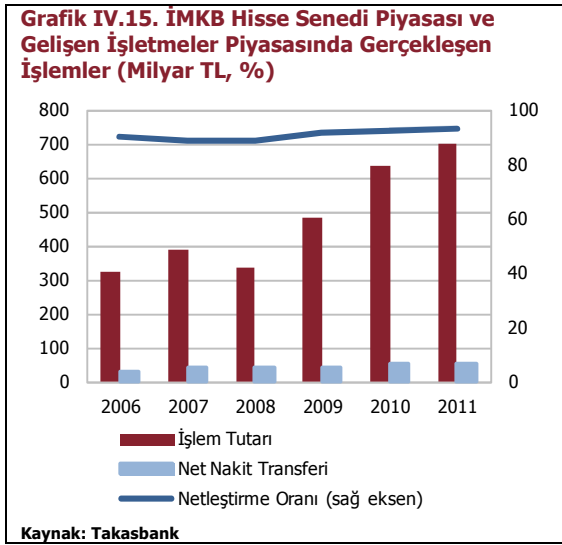
Takasbank, İMKB’de gerçekleşen işlemlerle ilgili olarak yapılan çok taraflı netleştirme sonucunda ortaya çıkan yükümlülüklerin yerine getirilmesi konusunda taraflara herhangi bir garanti vermezken; VOB’da gerçekleşen işlemlerde tüm satıcılar için alıcı, tüm alıcılar için de satıcı olarak merkezi karşı taraf faaliyeti göstermekte ve bu işlemlerde işlem teminatı ve garanti fonu ile sınırlı olmak üzere garanti sağlamaktadır. Ayrıca, VOB nezdindeki piyasa ve pazarlarda alım-satımı gerçekleştirilen sözleşmelere ilişkin teminat alınması ile ilgili işlemler de Takasbank tarafından yapılmaktadır.

Takas ve mutabakat işlemleri Takasbank bünyesinde yapılan İMKB piyasaları, İMKB Hisse Senedi Piyasası ve İMKB Tahvil ve Bono Piyasası Kesin Alım Satım Pazarı ile Repo-Ters Repo Pazarıdır.

Buna göre, 2011 yılında Takasbank’ta İMKB Hisse Senedi Piyasası ve Gelişen İşletmeler Piyasasıyla ilgili olarak toplam 698,4 milyar TL’lik işlem gerçekleşmiş, çok taraflı netleştirme sonucunda bu işlemlerle ilgili olarak 50,6 milyar TL’lik net nakit transferi olmuş ve 647,8 milyar TL’lik likidite tasarrufu sağlanmıştır. İMKB Hisse Senedi Piyasasında gerçekleşen işlemlerle ilgili olarak 2009 ve 2010 yıllarında görülen artış, yavaşlamasına rağmen 2011 yılında da devam etmiş ve İMKB Hisse Senedi

Piyasasında gerçekleşen toplam işlem tutarı 2011 yılında bir önceki seneye göre yüzde 10 oranında artış göstermiştir (Grafik IV.15).

Aynı dönemde Takasbank'ta İMKB Tahvil ve Bono Piyasası Kesin Alım Satım Pazarı ve Repo-Ters Repo Pazarı ile ilgili olarak yapılan işlemlerin toplam tutarı 4.122,3 milyar TL olmuştur. Söz konusu işlemlerle ilgili olarak yapılan çok taraflı netleştirme sonucunda bu tutarın sadece 761,5 milyar TL'lik tutarı için fon transferi yapılmış, netleştirme oranı yüzde 81,5 olarak gerçekleşmiş ve sistemde sağlanan likidite tasarrufu 3.360,8 milyar TL olmuştur. İMKB Tahvil ve Bono Piyasası Kesin Alım Satım Pazarı ve Repo-Ters Repo Pazarında gerçekleşen ve Takasbank'ta takasa tabi tutulan toplam işlemler açısından bakıldığında, 2011 yılında toplam işlem tutarında bir önceki seneye göre yüzde 19,2 oranında bir artış yaşanmıştır (Grafik IV.16).



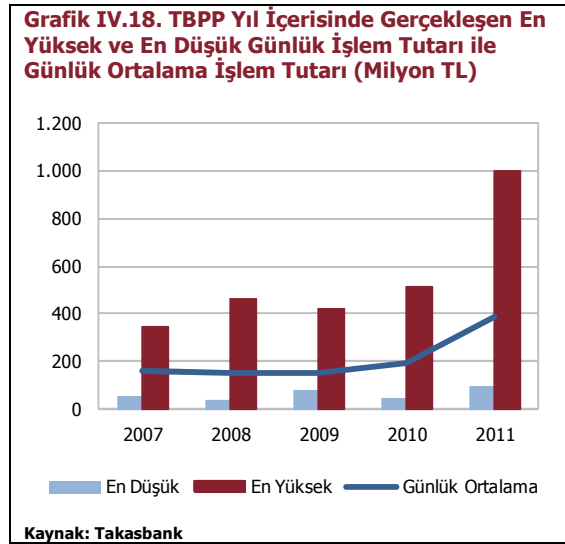
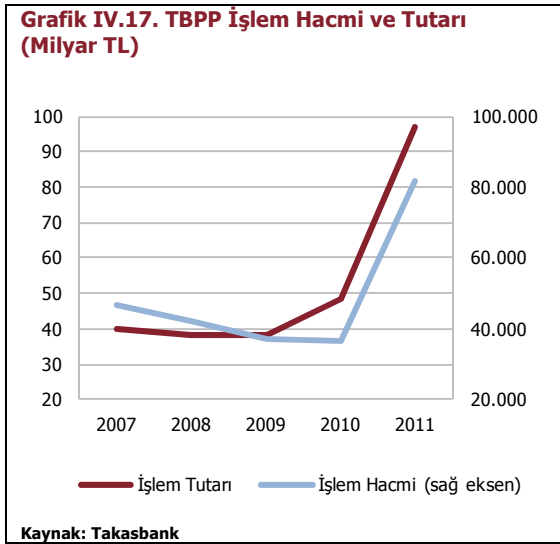
Ödeme ve menkul kıymet mutabakat sistemlerinde faaliyet gösteren katılımcıların geçici likidite sıkıntıları yaşamaları durumunda, sistem işleticilerinin söz konusu katılımcılara kısa süreli likidite imkanı sağlamaları dünyada kabul görmüş bir uygulama ve prensiptir. Takasbank nezdinde işlem yapan ve banka olarak faaliyet göstermeyen aracı kurumlar, TCMB'ce bankalara sağlanan "gün içi likidite", "geç likidite" ve "gecelik borçlanma" benzeri likidite imkanlarından yararlanamamaktadır. Bu tür kurumların geçici likidite sıkıntısı yaşamaları durumunda sistemin sorunsuz işlemlerini sağlamak ve sorunun sistem aracılığıyla diğer katılımcılara yayılmasını önlemek amacıyla Takasbank tarafından katılımcılarına "Nakit Kredi İmkanı" ve "Takasbank Borsa Para Piyasası (TBPP)" adı altında çeşitli hizmetler sunulmaktadır.

Takasbank "Nakit Kredi İmkanı" çerçevesinde katılımcılarına sistemdeki yükümlülüklerini yerine getirmede sorun yaşamaları durumunda, teminat karşılığında ve önceden belirlediği limitler dahilinde kredi kullanılmaktadır. Bu kapsamda, 2011 yılı içerisinde 22 aracı kurum Takasbank Nakit Kredi İmkanını aktif olarak kullanmış, günlük ortalama kullanım bir önceki yıla göre yüzde 85 oranında artarak 20,7 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Takasbank tarafından sunulan ve aracı kurumlar ile bankaların işlem yapabildiği TBPP hizmeti kapsamında Takasbank sisteme doğrudan fon sağlamamakta, bunun yerine kısa dönemli fon fazlası ve ihtiyacı olan aracı kuruluşlar ile bankaları bir araya getirmektedir. TBPP uygulamasından önce, aracı kuruluşların Merkez Bankasının likidite imkanlarına erişememeleri nedeniyle aralarında ikili anlaşmalar

şeklinde yapılan bu tür işlemler, TBPP ile birlikte organize bir yapı içerisinde alınmıştır. Takasbank, VOB'da gerçekleşen işlemlerde olduğu gibi TBPP'de gerçekleşen işlemlerde de merkezi karşı taraf olarak faaliyet göstermektedir. TBPP'de gerçekleşen işlemleri garanti etmesi nedeniyle Takasbank borçlanan taraftan belirli miktarlarda teminat almaktadır.

TCMB'nin Bankalararası Para Piyasası'na katılım sağlayamayan aracı kurumların fon yönetimi konusunda yaşadıkları sıkıntıları giderme konusunda TBPP'nin çok önemli bir rolü bulunmaktadır. TBPP işlem hacminin yaklaşık yüzde 79'u aracı kurumlar, yüzde 21'i ise bankalar tarafından gerçekleştirilmektedir. TBPP'de gerçekleşen işlemlerde, 2011 yılında yıllık işlem hacmi ve tutarı ile en yüksek ve en düşük günlük işlem hacmi ve ortalama günlük işlem tutarı açısından önceki yıllara kıyasla önemli oranlarda artış kaydedilmiştir (Grafik IV.17 ve IV.18). Bu gelişmede; TBPP katılımcılarının piyasaların likidite durumuna bağlı olarak yaptıkları işlemler ile TBPP'de adına işlem yapılan yatırım fon ve ortaklıkları sayısı ve işlem hacmindeki artış etkili olmuştur. 2010 yılında TBPP'de adına işlem yapılan yatırım fon ve ortaklıkları sayısı 282 adet iken, 2011 yılında 454 olmuştur. Aynı şekilde TBPP'de adına işlem yapılan yatırım fon ve ortaklıklarının işlem hacmi 2010 yılında 30 milyar TL iken, 2011 yılında 65 milyar TL'ye yükselmiştir.



Türev ürünler, şirketlerin risklerini yönetmelerinde ve piyasada oluşan fiyatların ekonomik birimler tarafından sağlıklı şekilde algılanmasında büyük önem arz etmekte ve bu önem gün geçtikçe artmaktadır. Türev ürünlere ilişkin piyasaların etkin çalışmasının ve yaygınlaşmasının en önemli koşullarından biri bu piyasalarda gerçekleşen işlemlerin takas ve mutabakatının sorunsuz şekilde yapılabilmesidir.

VOB'da aracı kurumlar, bankalar ve türev ürünlerle işlem yapma yetkisi olan kuruluşlar işlem yapabilmekte ve VOB'da işlem yapan kuruluşlar Takasbank'a da üye olmaktadır.

2011 yılı sonu itibarıyla VOB'da işlem yapan üye sayısı 93, açılmış hesap sayısı da 72.226 olarak gerçekleşmiştir. Buna göre, VOB'da gerçekleşen işlemlerde görülen artışa paralel olarak 2006-2011 yılları arasında açılan hesap sayısı, artış hızı azalarak da olsa artmaya devam etmektedir (Tablo IV.6).

Tablo IV.6. VOB Üye ve Açık Hesap Sayıları

	VOB Üye Sayısı	Takasbank sisteminde açılmış hesap sayısı	Hesap Sayısı Artışı (%)
2006	60	11.150	
2007	79	25.160	125,7
2008	86	41.241	63,9
2009	84	56.702	37,5
2010	92	64.151	13,1
2011	93	72.226	12,6

Kaynak: Takasbank

Sonuç olarak, son dönemde küresel ölçekte yaşanan krizden çıkarılan tecrübeler çerçevesinde tüm dünyada finansal piyasa altyapılarına ilişkin çalışmaların yoğunlaştığı görülmektedir. Bu kapsamda, Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) altında faaliyet gösteren ve Bankamızın da üye olarak aktif bir şekilde çalışmalarına katıldığı Ödeme ve Mutabakat Sistemleri Komitesi (CPSS) bünyesinde finansal altyapıya ilişkin yaklaşımlar ve özellikle finansal piyasa altyapı kuruluşlarına ilişkin mevcut ilkeler yeni tecrübeler ışığında gözden geçirilmektedir. Bu şekilde, finansal piyasa altyapı kuruluşlarından doğabilecek riskler en aza indirgenerek finansal piyasaların daha sağlıklı çalışması ve bu yolla finansal istikrara katkı sağlanması beklenmektedir.