

**T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANA BİLİM DALI**

**DOKTORA TEZİ**

**MENKUL KIYMET TAKAS VE SAKLAMA  
SİSTEMLERİNİN BANKACILIK SEKTÖRÜNE  
ENTEGRASYONU VE TÜRKİYE UYGULAMASI  
(TAKASBANK)**

**Emin Server ÇATANA**

**Öğrenci No: 250255-3748**

**Tez Danışmanı  
Prof. Dr. Targan ÜNAL**

**İstanbul – 2007**

**T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANA BİLİM DALI**

**DOKTORA TEZİ**

**MENKUL KIYMET TAKAS VE SAKLAMA  
SİSTEMLERİNİN BANKACILIK SEKTÖRÜNE  
ENTEGRASYONU VE TÜRKİYE UYGULAMASI  
(TAKASBANK)**

**Emin Server ÇATANA**

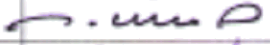

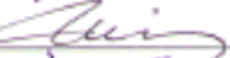


**Öğrenci No: 250255-3748**

**İstanbul – 2007**

T.C  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüz İKTİSAT Anabilim Dalında 2502553748 numaralı EMİN SERVER ÇATANA hazırladığı "MENKUL KIYMET TAKAS VE SAKLAMA SİSTEMLERİNİN BANKACILIK SEKTÖRÜNE ENTEGRASYONU VE TÜRKİYE UYGULAMASI (TAKASBANK)" konulu ~~YÜKSEK LİSANS~~ / DOKTORA TEZİ ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 35.Maddesi uyarınca 29/11/2007 PERŞEMBE günü saat 12:00 de yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin ~~... KABUL ...~~ ne ~~... OYBİRLİĞİ / ONAYI ...~~ karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI(*)	İMZA
PROF.DR.TARGAN ÜNAL	Kabul	
PROF.DR.NİYAZI BERK	Kabul	
PROF.DR.ABDÜLKADİR MERCÜL	Kabul	
PROF.DR. KAYA ARDIC	Kabul	
DOÇ.DR. SERDAR ONGAN	Kabul	

## ÖZ

### MENKUL KIYMET TAKAS VE SAKLAMA SİSTEMLERİNİN BANKACILIK SEKTÖRÜNE ENTEGRASYONU VE TÜRKİYE UYGULAMASI (TAKASBANK)

**Emin Server ÇATANA**

Organize piyasalarda gerçekleştirilen menkul kıymet alış-satış işlemleri ile finansal türev işlemlerine ilişkin yükümlülükler takas ve saklama kurumları nezdinde yürütülen işlemler ile yerine getirilmektedir. Etkin, güvenilir ve hızlı bir şekilde işleyen takas ve saklama sistemleri, piyasalardaki işlem hacimlerini artırmakta ve likiditeyi sağlamakta, bu yönüyle organize piyasalardaki işletim sistemleri ile entegre bir şekilde finansal piyasaların en önemli alt yapı unsurunu oluşturmaktadır. Takas ve saklama kurumunun banka şeklinde örgütlenmiş olmasının hangi faydaları sağladığı ve ekonomik olarak hangi sonuçları ürettiğinin irdelendiği bu çalışmada; Türkiye’de ki takas ve saklama sistemi, uluslararası alanda kabul gören öneri ve prensipler dahilinde incelenmiştir.

Nakdi ve gayri nakdi kredi mekanizmaları ile desteklenen takas ve saklama işlemlerinin ilgili borsalar ile entegre bir şekilde elektronik ortamda gerçekleştirilmesi, aracı kurumlara ulusal ve uluslararası ödeme sistemlerine erişim imkanı sağlanması gibi uygulamalar; menkul kıymet ve nakit transferlerine etkinlik sağlamaktadır. Takas ve saklama sisteminin; bankacılık sistemine entegrasyonu fon transfer işlemlerini hızlandırmakta, teminat yönetimini kolaylaştırmakta ve piyasa katılımcılarının organize piyasalarda gerçekleştirdikleri işlemlerden kaynaklanan borç ve alacaklarını valör kaybı olmaksızın, güvenilir ve süratli bir şekilde ödenmesi ve tahsili imkanını yaratmaktadır.

Takas ve saklama konusunda gerek uluslararası prensiplere uyum açısından yapılan incelemelerde gerekse de Türk sermaye piyasalarında faaliyet gösteren ve takas-saklama sisteminin kullanıcısı konumundaki banka, aracı kurum ve diğer sermaye piyasası kurumları ile yapılan anket çalışmasından elde edilen sonuçlar; Türkiye’de etkin bir takas-saklama sisteminin mevcut olduğunu ve merkezi takas kurumunun banka şeklinde örgütlenmiş olmasının bu etkinliği artırdığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** “Sermaye Piyasaları”, “Borsa İşlemleri”, “Bankacılık”,  
“Takas ve Saklama”, “Takasbank”

## **ABSTRACT**

### **INTEGRATION OF SETTLEMENT and CUSTODY SYSTEMS to the BANKING SECTOR and IMPLEMENTATIONS in TURKEY (TAKASBANK)**

**Emin Server ÇATANA**

Obligations arising from securities buy-sell transactions realised in organized markets as well as derivatives transactions are fulfilled by settlement transactions carried out in settlement and custody institutions. Settlement and custody systems operating in an efficient and reliable manner are increasing market transaction volumes and thus creating the most important infra-structural component of the financial markets in integration with the software systems. Within the framework of internationally accepted recommendations and principles, the settlement and custody system of Turkey is evaluated in this study, in which the advantages and economic outcomes of a settlement and custody institution being organised as a bank is examined.

Implementations such as, realisation of settlement and custody transactions supported by cash and non-cash credit mechanisms in an electronic environment integrated with the related exchanges, providing access to national and international payment systems for the brokerage houses are providing efficiency to both the securities and cash transfer transactions. The integration of settlement and custody system to the banking system is increasing the pace of fund transfer transactions, easing collateral management and creating the facility for the market participants for the payment of their settlement obligations arising from their transactions realised in organised markets in a reliable and rapid manner without any value date loss.

In studies made within the framework of the implementation of international standards as well as in the results of the questionnaire answered by the banks, brokerage houses and other capital market institutions which are participants and system users of the Turkish capital market, it is pointed out that there is an efficient settlement and custody system in Turkey and the organisation of the central settlement institution as a bank increases this efficiency.

**Key Words:** “Capital Markets”, “Exchange Transactions”, “Banking”,  
“Settlement and Custody”, “Takasbank”

## ÖNSÖZ

Piyasalarda gerçekleşen menkul kıymet alış-satış işlemleri, takas ve saklama kurumları nezdinde gerçekleştirilen işlemler ile sonuçlandırılmaktadır. Etkin, güvenilir ve hızlı bir şekilde işleyen takas ve saklama sistemi, piyasalardaki işlem hacmini artırmakta ve likiditeyi sağlamaktadır. Bu yönüyle finansal piyasaların en önemli altyapı mekanizmalarından biri de takas ve saklama sistemleridir.

Para ve sermaye piyasalarının entegrasyonuna ve piyasa etkinliğine önemli katkılar sağlayacağı düşüncesi ile takas ve saklama fonksiyonlarının bir banka çatısı altında örgütlenmesi gerekliliğinden hareketle hazırlanan bu çalışma; doktora tezim olmasının yanı sıra aynı zamanda meslek hayatımın da önemli bir bölümünü özetlemektedir.

Takasbank gibi Ülkemizin güzide kurumlarından birini oluşturan ve uluslararası benzerleri arasında ayrıcalıklı bir yere taşıyan kıymetli çalışma arkadaşlarıma, bu çalışmama verdikleri destek ve katkıları nedeniyle teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, tezin hazırlanması sürecinde desteklerini esirgemeyen ve değerli katkılarda bulunan Danışman Hocam İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Targan ÜNAL'a, Tez İzleme Komitesinde yer alan diğer değerli hocalarım Bahçeşehir Üniversitesinden Prof. Dr. Niyazi BERK ile İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesinden A.Kadir MERCÜL'e, tez jürimde görev alan kıymetli hocalarım Prof.Dr. Kaya ARDIÇ ve Doç.Dr.Serdar ONGAN'a da en içten teşekkürlerimi sunarım.

Hep yanımda olan ve bunu her koşulda hissettiren Ailem'e de var oldukları ve özellikle de bu çalışmam esnasında gösterdikleri özveri için en içten teşekkürlerimi sunarım.

**Emin Server ÇATANA**  
**İstanbul - 29 Kasım 2007**

## İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
TABLolar LİSTESİ .....	x
GRAFİKLER LİSTESİ .....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xiv
KISALTMA LİSTESİ.....	xv
GİRİŞ.....	1
<b>1. BÖLÜM: SERMAYE PİYASALARI.....</b>	<b>6</b>
1.1. BİRİNCİL VE İKİNCİL PİYASALAR.....	7
1.2. MENKUL KIYMET BORSALARININ EKONOMİK İŞLEVLERİ	8
1.3. MENKUL KIYMETLER SEKTÖRÜNDE YAPISAL DEĞİŞİMLER VE BUNLARIN YATIRIMCIYA YANSIMASI....	11
1.4. TÜRKİYE’DE SERMAYE PİYASALARININ GELİŞİMİ .....	13
<b>2. BÖLÜM: TAKAS VE SAKLAMA.....</b>	<b>18</b>
2.1. TAKAS ETKİNLİĞİ VE GÜVENİLİRLİĞİ .....	21
2.2. ÖDEME KARŞILIĞI TESLİM (DELIVERY VERSUS PAYMENT - DVP) .....	24
2.3. DVP PRENSİBİNE ALTERNATİF YAKLAŞIMLAR .....	25
2.3.1. Model 1: İşlem Bazında Menkul Kıymet ve Nakit Transferlerinin Eş-anlı Takası .....	26
2.3.2. Model 2: Netleştirilmiş Bazda Nakit Takasının İşlem Bazında Menkul Kıymet Takasını Takip Etmesi .....	29

2.3.3. Model 3: Menkul Kıymet ve Nakit Transferlerinin Eş-anlı ve Netleştirilmiş Olarak Yapılması.....	30
2.4. GERÇEK ZAMANLI TAKAS (REAL TIME GROSS SETTLEMENT-RTGS).....	33
2.5. KAYDI TAKAS.....	34
2.6. TAKAS SAKLAMA İŞLEMLERİNDE OLUŞAN RİSK ÇEŞİTLERİ VE KAYNAKLARI.....	36
2.7. MENKUL KIYMET TEYİT İŞLEMLERİ.....	40
2.8. ÖDÜNÇ MENKUL KIYMET İŞLEMLERİ (SECURITIES LENDING AND BORROWING).....	42
2.9. MERKEZİ TAKAS TARAFI UYGULAMALARI (CENTRAL COUNTER PARTY CLEARING HOUSES).....	46
<b>3. BÖLÜM: TAKAS VE SAKLAMA İŞLEMLERİNDE ULUSLARARASI STANDARTLAR.....</b>	<b>50</b>
3.1. TAKAS VE SAKLAMA İŞLEMLERİNDE STANDARDİZASYON.....	52
3.2. TAKAS VE SAKLAMA İŞLEMLERİNE İLİŞKİN ULUSLARARASI PRENSİPLER.....	55
3.2.1. Avrupa Birliği Direktif ve Standartları.....	55
3.2.2. Otuzlar Grubu (G-30) Önerileri.....	57
3.2.3. ISSA (International Securities Services Association-Uluslararası Menkul Kıymet Hizmetleri Birliği) Önerileri.....	64
3.2.4. CPSS-IOSCO Önerileri.....	66
3.2.5. G-30, ISSA ve CPSS-IOSCO Önerilerinin Karşılıklı Analizi.....	70
3.3. AVRUPA BİRLİĞİ NEZDİNDE YÜRÜTÜLEN ÇALIŞMALAR.....	73
3.3.1. Finansal Enstrümanlar için AB Direktifi (EU Directive in Financial Instruments – MiFID).....	74
3.3.2. Davranış Kuralları (The Code of Conduct).....	78
3.3.3. Target 2 Securities (T2S) Sistemi.....	80
3.3.4. Giovannini Grup.....	81
3.3.5. Hague Menkul Kıymet Sözleşmesi (HagueSecurities Convention).....	86
3.3.6. Unidroit Sözleşmesi (Unidroit Convention).....	87
3.4. ULUSLARARASI TAKAS VE SAKLAMA KURUMLARI.....	89
3.4.1. EUROCLEAR.....	90
3.4.2. CLEARSTREAM.....	90
3.4.3. The Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC).....	91
3.5. ULUSLARARASI TAKAS VE SAKLAMA ORGANİZASYONLARI.....	93
3.5.1. Merkezi Saklamacılar Konferansı (CSD Conferences).....	93
3.5.2. Merkezi Saklama Organizasyonları-ECCSDA, AMEDA, ACSDA, ACG, AECSA.....	93



3.5.3. Avrupa Merkezi Takas Tarafı Kuruluşları Birliği (European Association of Central Counterparty Clearing Houses- EACH) .....	96
3.5.4. Uluslararası Menkul Kıymet Hizmetleri Birliği (International Securities Services Association- ISSA) .....	96
3.5.5. Uluslararası Sermaye Piyasası Birliği (International Capital Market Association - ICMA) .....	98
3.5.6. Ulusal Numaralandırma Kuruluşları Birliği (Association of National Numbering Agencies - ANNA) .....	98
3.5.7. ISO TC68/SC4 .....	99
3.5.8. CESAME Grup (European Commission's Clearing and Settlement Advisory and Monitoring Expert Group).....	99

#### **4. BÖLÜM: TÜRKİYE'DE TAKAS VE SAKLAMA UYGULAMALARI – TAKASBANK VE MERKEZİ KAYIT KURULUŞU ..... 101**

4.1. TÜRKİYE'DE TAKAS VE SAKLAMA SİSTEMİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ .....	101
4.2. TAKAS VE SAKLAMA İŞLEMLERİNİ DÜZENLEYEN MEVZUAT .....	102
4.2.1. Sermaye Piyasası Kanunu .....	102
4.2.2. İMKB Yönetmeliği .....	103
4.2.3. İMKB Hisse Senetleri Piyasası Yönetmeliği.....	105
4.2.4. İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliği.....	106
4.2.5. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Yönetmeliği.....	106
4.2.6. Aracılık Faaliyetleri ve Aracı Kuruluşlara İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ .....	107
4.3. TAKASBANK'IN HİZMET VE UYGULAMALARI .....	107
4.3.1. Saklama Hizmetleri .....	108
4.3.2. İMKB Takas Hizmetleri .....	111
4.3.3. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş (VOBAŞ) Takas Hizmetleri.....	120
4.3.4. Menkul Kıymet ve Nakit Finansman Uygulamaları (Borsa Para Piyasası – Ödünç Pay Senedi Piyasası) .....	123
4.3.5. Nakit ve Menkul Kıymet Transferleri.....	131
4.3.6. Dış İşlemler.....	132
4.3.7. Uluslararası Numaralandırma Hizmeti (ISIN Tahsis ve Bildirimleri) .....	134
4.3.8. Takasbank'ın Uluslararası Takas ve Saklama Komularına İlişkin Önerilere ve Standartlara Uyumuna .....	135
4.3.9. Takasbank'ın Uluslararası Üyelikleri .....	138
4.4. KAYDI SİSTEME GEÇİŞ VE MERKEZİ KAYIT KURULUŞU .....	140
4.4.1. Kaydi Sistemin Yasal Çerçevesi ve MKK'nın Kuruluşu .....	140
4.4.2. Kaydi Sistemin Avantajları .....	143
4.4.3. Kaydi Sisteme Geçiş Süreci .....	143
4.4.4. Yatırımcıları Koruma Fonu.....	145

<b>5. BÖLÜM: TÜRKİYE’DE TAKAS VE SAKLAMA SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNE İLİŞKİN BİR ANKET ÇALIŞMASI .....</b>	<b>147</b>
5.1. TÜRKİYE’DE TAKAS-SAKLAMA SİSTEMİNİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME.....	149
5.2. TÜRKİYE’DE MERKEZİ TAKAS KURUMUNUN BANKA ŞEKLİNDE YAPILANMASINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME.....	154
5.3. TÜRKİYE’DE TAKAS – SAKLAMA SİSTEMİNİN KULLANIMINA İLİŞKİN MEMNUNİYET DÜZEYİ.....	163
<b>6. BÖLÜM: TAKAS – SAKLAMA İŞLEVLERİNİN BANKACILIK SİSTEMİNE ENTEGRASYONU VE BU ENTEGRASYONUN EKONOMİK SONUÇLARI</b>	<b>172</b>
6.1. BORSA VE TAKAS İŞLEMLERİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMI .....	173
6.2. TEKNOLOJİ KULLANIMI VE FİNANSAL ARACILIK MALİYETLERİ.....	179
6.3. TAKAS VE SAKLAMA SİSTEMLERİNİN BANKACILIĞA ENTEGRASYONU VE EKONOMİK SONUÇLARI.....	182
<b>SONUÇ .....</b>	<b>191</b>
<b>BİBLİYOGRAFYA .....</b>	<b>196</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>203</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>219</b>

## TABLÖLÄR LİSTESİ

TABLO 1: İMKB HİSSE SENETLERİ PİYASASI VERİLERİ .....	15
TABLO 2: CPSS-İOSCO, İSSA VE G-30 ÖNERİLERİNİN KARŞILAŞTIRMASI.....	72
TABLO 3: İMKB HİSSE SENEDİ PİYASASI VE TAKAS İŞLEM HACİMLERİ (YILLIK-MİLYON YTL).....	115
TABLO 4: VADELİ İŞLEM VE OPSİYON BORSASI İŞLEM HACİMLERİ.....	121
TABLO 5: TAKASBANK PARA PİYASASI VERİLERİ .....	124
TABLO 6: TAKASBANK ÖPSP İŞLEM HACİMLERİ .....	129
TABLO 7: TAKASBANK'IN G-30 ÖNERİLERİNE UYUMU .....	136
TABLO 8: TAKASBANK'IN CPSS-İOSCO ÖNERİLERİNE UYUMU .....	137
TABLO 9: TAKASBANK'IN İSSA ÖNERİLERİNE UYUMU.....	138
TABLO 10: TAKAS VE SAKLAMA SİSTEMLERİNİN TÜRKİYE'DEKİ GELİŞMİŞLİK DÜZEYİNE İLİŞKİN TOPLULAŞTIRILMIŞ YANITLAR .....	149
TABLO 11: TAKASBANK'IN PİYASA KATIMCILARI TARAFINDAN TANIMLANMASI .....	151
TABLO 12: SİSTEM GÜVENİLİRLİĞİ VE TAKAS ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN KATILIMCI YANITLARI.....	152
TABLO 13: SİSTEM GÜVENİLİRLİĞİ VE TAKAS ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN KATILIMCI YANITLARININ YÜZDELİK DAĞILIMI.....	153
TABLO 14: TAKAS KURUMUNUN BANKA ŞEKLİNDE YAPILANMASINA İLİŞKİN YANITLAR.....	154
TABLO 15: TAKAS KURUMUNUN ÜCRET VE KOMİSYON TARİFESİNE İLİŞKİN YANITLAR.....	156
TABLO 16: TAKAS KURUMUNUN ÜCRET VE KOMİSYON TARİFESİNE İLİŞKİN YANITLARIN YÜZDE DAĞILIMI.....	156

TABLO 17: TAKAS - SAKLAMA SİSTEMİ İLE BANKACILIK FONKSİYONLARININ ENTEGRE EDİLMESİNE İLİŞKİN YANITLAR .....	158
TABLO 18: TAKAS SAKLAMA SİSTEMİ İLE BANKACILIK FONKSİYONLARININ ENTEGRE EDİLMESİNE İLİŞKİN YANITLARIN YÜZDE DAĞILIMI.....	158
TABLO 19: KAYDİLEŞTİRME SONRASI SİSTEMİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN YANITLAR.....	160
TABLO 20: KAYDİLEŞTİRME SONRASI SİSTEMİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN YANITLARIN YÜZDE DAĞILIMI.....	160
TABLO 21: TAKASBANK VE MKK TARAFINDAN KOORDİNELİ YÜRÜTÜLEN TAKAS HİZMETLERİNİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN KATILIMCI YANITLARI.....	162
TABLO 22: TAKASBANK VE MKK TARAFINDAN KOORDİNELİ YÜRÜTÜLEN TAKAS HİZMETLERİNİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN KATILIMCI YANITLARININ YÜZDE DAĞILIMI .....	162
TABLO 23: TAKAS KURUMUNUN FAALİYET VE HİZMETLERİ İTİBARI İLE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ.....	163
TABLO 24: TAKASBANK'IN BİLGİSAYAR PROGRAMLARININ GÜVENLİĞİ VE GÜVENLİĞİN SAĞLANMASI İÇİN KULLANILAN ARAÇLARIN YETERLİLİĞİNE İLİŞKİN ANKET YANITLARI .....	168
TABLO 25: TAKASBANK TARAFINDAN OLUŞTURULAN EKРАНLARIN YETERLİ VE KULLANIŞLI BULUNUP BULUNMADIĞINA İLİŞKİN ANKET YANITLARI .....	169
TABLO 26: TAKAS KURUMUNUN UYGULADIĞI TEMİNATLAMA SİSTEMATİĞİNE İLİŞKİN KATILIMCI YANITLARI.....	170
TABLO 27: TAHVİL VE BONO PİYASASI İŞLEM HACİMLERİ (1991-2007) .....	177

## GRAFİKLER LİSTESİ

GRAFİK 1: HİSSE SENETLERİ SAKLAMA BAKİYELERİNİN YILLAR İTİBARI İLE GELİŞİMİ.....	109
GRAFİK 2: GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN TAKAS ETKİNLİK DÜZEYLERİ .	114
GRAFİK 3: İMKB HİSSE SENEDİ PİYASASI VE TAKAS İŞLEM HACİMLERİ (YILLIK-MİLYON YTL).....	116
GRAFİK 4: DİBS SAKLAMA BAKİYELERİ (MİLYON YTL).....	117
GRAFİK 5: İMKB TAHVİL VE BONO PİYASASI NAKİT VE MENKUL TAKAS HACMİ TOPLAMLARI (YILLIK - MİLYON YTL).....	119
GRAFİK 6: TAKASBANK PARA PİYASASINDA YILLIK İŞLEM HACMİ TOPLAMLARI İLE GÜNLÜK ORTALAMA İŞLEM ADETLERİ .....	124
GRAFİK 7: TAKAS VE SAKLAMA SİSTEMLERİNİN ETKİNLİK VE GELİŞMİŞLİK DÜZEYİNE İLİŞKİN BANKA VE ARACI KURUM YANITLARININ YÜZDE ANALİZİ.....	150
GRAFİK 8: SERMAYE PİYASALARINCA TAKASBANK'IN TANIMLANMASI....	152
GRAFİK 9: SİSTEM GÜVENİLİRLİĞİ VE TAKAS ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN KATILIMCI YANITLARININ YÜZDELİK DAĞILIMI.....	153
GRAFİK 10: TAKAS KURUMUNUN BANKA ŞEKLİNDE YAPILANMASINA İLİŞKİN KATILIMCI YANITLARI.....	155
GRAFİK 11: TAKAS KURUMUNUN ÜCRET VE KOMİSYON TARİFESİNE İLİŞKİN YANITLARIN YÜZDE DAĞILIMI.....	156
GRAFİK 12: TAKAS SAKLAMA SİSTEMİ İLE BANKACILIK FONKSİYONLARININ ENTEGRE EDİLMESİNE İLİŞKİN YANITLARIN YÜZDE DAĞILIMI.....	159

GRAFİK 13: KAYDİLEŞTİRME SONRASI SİSTEMİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN YANITLARIN YÜZDE DAĞILIMI.....	161
GRAFİK 14: TAKASBANK VE MKK TARAFINDAN KOORDİNELİ YÜRÜTÜLEN TAKAS HİZMETLERİNİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN KATILIMCI YANITLARI.....	162
GRAFİK 15: TAKAS KURUMUNUN FAALİYET VE HİZMETLERİ İTİBARİ İLE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ.....	167
GRAFİK 16: HİSSE SENEDİ TAKAS ÜCRETLERİNİN ÜLKELER İTİBARİYLE KARŞILAŞTIRMASI (EURO).....	178

## ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİL 1: İMKB TAHVİL VE BONO PİYASASI (KESİN ALIM SATIM PAZARI)

TAKAS SÜRECİ ..... 118

ŞEKİL 2: MERKEZİ KAYIT KURULUŞUNDA HESAP YAPISI..... 145

ŞEKİL 3: TAKAS KURUMUNUN MUHABİR BANKA KULLANMASI

DURUMUNDA TAKAS SÜRECİ..... 187

## KISALTMA LİSTESİ

<b>ACG</b>	:	Asia Pacific Central Securities Depositories Group-Asya Pasifik Merkezi Saklamacılar Grubu
<b>ACSDA</b>	:	Americas' Central Securities Depositories Association-Amerika Merkezi Saklamacılar Birliği
<b>AECSD</b>	:	Foundation of the Association of Eurasian Central Securities Depositories-Avrasya Merkezi Saklamacılar Birliği
<b>A.G.K.</b>	:	Adı Geçen Kaynak
<b>AMEDA</b>	:	Africa and Middle East Depositories Association-Afrika ve Ortadoğu Saklamacılar Birliği
<b>ANNA</b>	:	Association of National Numbering Agencies - Ulusal Numaralandırma Kuruluşları Birliği
<b>ASB</b>	:	ASB ANNA Service Bureau
<b>BIC</b>	:	Bank Identifier Code - Banka Tanımlama Kodu
<b>BIS</b>	:	Uluslararası Ödemeler (Mutabakat) Bankası
<b>CESAME</b>	:	European Commission's Clearing and Settlement Advisory and Monitoring Expert Group
<b>CESR</b>	:	Committee of European Securities Regulators (Avrupa Menkul Kıymet Düzenleyicileri Komitesi)
<b>CBOT</b>	:	Chicago Board of Trade
<b>CCP</b>	:	Central Counter Party Clearing Houses – Merkezi Takas Tarafı
<b>CFI</b>	:	Classification of Financial Instruments - Menkul Kıymet Sınıflandırma Kodu
<b>CME</b>	:	Chicago Mercantile Exchange
<b>CPSS</b>	:	BIS - Committee on Payment and Settlement Systems - Ödeme ve Takas Sistemleri Komitesi
<b>DTCC</b>	:	The Depository Trust & Clearing Corporation
<b>DVP</b>	:	Delivery Versus Payment – Ödeme Karşılığı Teslim Prensihi
<b>EACH</b>	:	European Association of Central Counterparty Clearing Houses- Avrupa Merkezi Takas Tarafı Kuruluşları Birliği



<b>ECB</b>	:	European Central Bank – Avrupa Merkez Bankası
<b>ECSDA</b>	:	European Central Securities Depositories Association-Avrupa Merkezi Saklamacılar Birliği
<b>FEAS</b>	:	Federation of Euro-Asian Stock Exchanges
<b>FESE</b>	:	Federation of European Securities Exchanges-Avrupa Borsalar Birliği
<b>FIBV</b>	:	Uluslararası Borsalar Federasyonu
<b>FICC</b>	:	Fixed Income Clearing Corporation (ABD)
<b>FSAP</b>	:	Financial Services Action Plan - Avrupa Birliği Finansal Hizmetler Aksiyon Planı
<b>G-30</b>	:	Group of Thirty - 30'lar Grubu
<b>IBAN</b>	:	International Bank Account Number - Banka Müşterisi Hesap Numarası Tanımlama Kodu
<b>IOSCO</b>	:	International Organization of Securities Commissions- Uluslararası Sermaye Piyasası Kurulları Birliği
<b>ISIN</b>	:	International Securities Identification Number - Menkul Kıymet Tanımlama Kodu
<b>ISO</b>	:	International Standardization Organization- Uluslararası Standartlar Organizasyonu
<b>ISSA</b>	:	International Securities Services Association - Uluslararası Menkul Kıymet Hizmetleri Birliği
<b>İMKB</b>	:	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
<b>JASDEC</b>	:	Japan Securities Depository Center
<b>JSCC</b>	:	Japan Securities Clearing Corporation
<b>KSD</b>	:	Korea Securities Depository
<b>MKK</b>	:	Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.
<b>MiFID</b>	:	Markets in Financial Instruments Directive
<b>NSCC</b>	:	National Securities Clearing Corporation (ABD)
<b>NYSE</b>	:	New York Stock Exchange
<b>OTC</b>	:	Tezgahüstü Piyasa
<b>RTGS</b>	:	Real Time Gross Settlement (Gerçek Zamanlı Takas)
<b>SEC</b>	:	Menkul Kıymetler ve Borsalar Komisyonu (ABD)

<b>SPK</b>	:	Sermaye Piyasası Kurulu
<b>STP</b>	:	Straight Through Processing – Baştan Sona Tam Otomasyona Dayalı İşlem Süreci
<b>S.W.I.F.T.</b>	:	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication System
<b>TARGET</b>	:	Trans-European Automated Real Time Gross Settlement Express Transfer System)
<b>TDCC</b>	:	Taiwan Depository&Clearing Corporation
<b>TETS</b>	:	Takasbank Elektronik Transfer Sistemi
<b>TBB</b>	:	Türkiye Bankalar Birliği
<b>TSPAKB</b>	:	Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşlar Birliği
<b>VOB</b>	:	Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası A.Ş.

## GİRİŞ

Uluslararası ticaret, finansal akımlar, teknoloji değişimi ile bilgi ve işgücünün mobilitesi yoluyla dünya ekonomilerinin birbirleriyle entegrasyonu olarak tanımlayabileceğimiz globalleşme neticesinde ülkeler arasındaki ekonomik sınırlar ortadan kalkmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler mali piyasalardaki işlem hacimlerini büyük boyutlara taşımış, işlemlerdeki güvenlik unsuru artmış, ülkeler arasında gerçekteşen fon transferlerinin süre ve maliyetleri azalmıştır.

Borsalarda gerçekteşen menkul kıymet alış-satış işlemleri, takas ve saklama kurumları nezdinde gerçekteştirilen işlemler ile sonuçlandırılmaktadır. Etkin, güvenilir ve hızlı bir şekilde işleyen takas ve saklama sistemi, borsalardaki işlem hacmini artırmakta ve likiditeyi sağlamakta, bu yönüyle organize piyasalardaki işletim sistemleri ile entegre bir şekilde sermaye piyasalarının en önemli alt yapı unsurunu oluşturmaktadır.

Bretton Woods sisteminin yıkılmasıyla menkul kıymetlere yönelik uluslararası sermaye hareketleri daha önce benzeri görülmemiş bir biçimde hız kazanmıştır. Bu sermaye hareketlerinin daha çok portföy yatırımları biçiminde gerçekteşmesi ve Emeklilik Fonları, Sigorta şirketleri, Yatırım Fon ve Ortaklıkları gibi yeryüzünün en büyük fon kaynaklarının Dünya çapında menkul kıymetlere yönelmesi bu sektörün işlem hacmi ve enstrüman çeşitliliği açısından gelişmesini en üst noktalara taşımıştır.

Yabancı fonların bir ülkeye yönelmesi ve o ülkenin kendi yerel piyasalarının gelişimini etkileyen faktörler, yatırımın getiri profili, vergi sistemleri, aracılarn etkinliği, yasal kısıtların yatırımcıları caydırma gücü daha çok eksojen faktörler olurken, bir endojen faktör olan piyasa altyapısı da yatırımları şekillendiren ve yatırımcı davranışlarını etkileyebilen bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Sermaye piyasalarının en önemli altyapı mekanizmalarından biri takas ve saklama sistemleridir. Takas ve saklama sistemlerinin etkinliği kıymet ve nakit transferlerinin güvenli ve hızlı bir ortamda gerçekteştirilmesini, menkul kıymetlerin üzerinde taşıdıkları hakların yatırımcılar adına kullanımını optimal olarak temin eden sistem etkinliğini ifade etmektedir. İşlemin gerçekteştirilmesinden sonra alıcı ve satıcıların menkul kıymet ve nakit

değişimini gerektiren takas işlemleri sırasında ortaya çıkabilen riskler ve menkul kıymetlerin saklanması sırasında oluşabilen riskler, etkin bir takas ve saklama sisteminin elimine etme hedefini taşıdığı olumsuzluklardır.

Globalleşen Dünyada, uluslararası mali piyasalar arasındaki sermaye hareketlerinin artışı, bu artışın sonunda fonların ve onları temsil eden kıymetlerin fiziki veya kaydi hareketliliğinin zorluğu, doğabilecek risklerin varlığı takas ve saklama sistemlerinin sadece ulusal bazda değil uluslararası bazda da etkinliğinin artırılması gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, uluslararası bazda takas ve saklama sistemlerinin standardizasyonunun gerekliliğini ortaya koymuş ve düzenleyici konumdaki uluslararası kuruluşların bu konuda çalışmalarına temel teşkil etmiştir.

Takas ve saklama sistemlerinin etkinliğinin artırılması yönündeki çalışmalar, bu işlemlerin nasıl bir yapıda piyasa katılımcılarına en çok fayda sağlayacağı ve riskleri en aza indirgeyeceği sorusunu cevaplamaya yöneliktir.

Herhangi bir sermaye piyasasındaki takas ve saklama sisteminin mevcut bankacılık sistemine entegrasyonu özellikle fon transfer işlemlerini hızlandırmakta, teminat yönetimini kolaylaştırmakta, teminatların valör kaybı nedeniyle maliyet artışı yaratmaksızın işlemler için etkin bir şekilde kullanılması sağlanmakta ve takas-saklama sisteminin katılımcılarına kısa vadeli kredi plasmanı, menkul kıymet finansmanı gibi bankacılık sistemine özgü hizmetleri verebilmesi imkanını getirmekte ve bu bağlamdaki ödeme riski, valör kaybı riski, karşı taraf riski gibi bir çok riski minimize edebilmektedir.

Türkiye’de; İMKB’nin faaliyete başladığı dönemde gerçekleştirilen alım-satım işlemlerine ilişkin teslim yükümlülükleri, piyasa katılımcıları tarafından Borsa dışında gerçekleştirilmekte iken 1988 yılında İMKB bünyesinde kurulan bir departman ile takas işlemleri Borsa bünyesinde yapılmaya başlanmış, 1992 yılı başından itibaren ise takas ve saklama görevi İMKB ve üyelerinin ortaklığı ile kurulan İ.M.K.B. Takas ve Saklama A.Ş.’ye devredilmiştir. 23 Mart 1995 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan 95/6551 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yatırım bankasına dönüştürülmüş olan Takasbank, 1996 yılı başından itibaren de ilgili mevzuat hükümlerine uygun bir çerçevede, mali piyasalara yönelik bir şekilde ihtisas bankacılığı yapmaktadır.

Türkiye’de sermaye piyasalarının hızlı bir şekilde gelişmesinin temel dayanaklarından birisi de; takas ve saklama sistemlerinin sağladığı etkinlik ve güvenilirliktir. İMKB ile 2005 yılı başında faaliyete geçen Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası (VOB) nezdindeki piyasaların tümünün takas işlemleri Takasbank tarafından sonuçlandırılmaktadır. Menkul kıymet kredisi ve ödünç pay senedi piyasası gibi uygulamaları ile aracı kuruluşlara nakit ve menkul kıymet finansman imkanı sunan Takasbank, işletmekte olduğu para piyasası ile aracı kurum ve bankalar arasındaki para alış verişlerinin şeffaf, güvenilir ve sağlıklı bir yapıda gerçekleşmesini de sağlamaktadır.

Nakdi ve gayri nakdi kredi mekanizmaları ile desteklenen takas ve saklama işlemlerinin ilgili Borsalar ile entegre bir şekilde elektronik ortamda gerçekleştirilmesi ve kurulan Takasbank Elektronik Transfer Sisteminin (TETS) aracı kurumlara ulusal ödeme sistemine (EFT-EMKT) erişim imkanı sunması gibi uygulamalar, menkul kıymet ve nakit transferlerine etkinlik sağladığı gibi piyasa katılımcılarının organize piyasalarda gerçekleştirdikleri işlemlerden kaynaklanan borç ve alacaklarını valör kaybı olmaksızın güvenilir ve süratli bir şekilde ödenmesi ve tahsili imkanını da yaratmaktadır.

Basel Bankacılık komitesinin sınıflandırmasına göre takas ve saklama kurumlarının faaliyetlerinin yoğunlaştığı “ödeme ve takas” (payment and settlement) faaliyeti, bankacılık temel iş kolları arasında sayılmaktadır. Ayrıca, Avrupa Birliğine üye ülkelerde, Euroclear ve Clerstream gibi Takasbank’ın muadili konumundaki en büyük merkezi takas ve saklama kurumlarının da, hizmet etkinliğinin sağlanması açısından banka şeklinde örgütlendikleri görülmektedir.

Bu çalışmada; takas ve saklama sistemlerinin, bankacılık sistemine entegrasyonunun, bu işlemlerin hız, güvence ve bir transfer mekanizasyonu kurmak açısından nasıl etkili sonuçları vereceği savunulmaktadır.

Menkul kıymet takas-saklama sistemlerinin bankacılık sistemine entegrasyonunun sağladığı katkıların inceleneceği bu tez çalışmasının birinci bölümünde finansal piyasalardaki fon aktarım süreci ile sermaye piyasalarının çalışma yapısı açıklanacak, menkul kıymet

borsalarının ekonomiye sağladığı katkılar analiz edilecektir. Bu bölümde Türk sermaye piyasalarının gelişimi de analiz edilecektir.

İkinci bölümde menkul kıymet takas ve saklama sistemlerinin tarihsel gelişimi açıklanarak, bu sistemlerin etkinlik ve güvenilirlik ölçütleri ortaya konacak, takas-saklama işlemlerinde oluşan risk çeşitleri açıklanarak, teslim karşılığı ödeme prensibi ve diğer risk yönetim teknikleri detaylandırılacaktır. Bu bölümde ödünç menkul kıymet uygulamaları ile merkezi takas tarafı uygulamaları dahilinde takas ve saklama sistemlerindeki yeni trend ve uygulamalar da incelenecektir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; ödeme ve takas sistemlerine ilişkin uluslararası prensiplerin, BIS bünyesinde yer alan Ödeme ve Takas Sistemleri Komitesi (Committee on Payment and Settlement Systems) ile Uluslararası Sermaye Piyasası Kurulları Birliği (IOSCO - International Organization of Securities Commissions) ve 30'lar Grubu (Group of Thirty; G-30) önerileri ve Avrupa Birliği uygulamaları dahilinde incelenmesi planlanmaktadır. Bu bölümde ayrıca uluslararası takas ve saklama kurumlarının en büyüklerinden olan DTCC, Euroclear ve Clearstream tanıtılacak, ayrıca takas ve saklama kurumlarının oluşturduğu uluslararası organizasyonlar da incelenecektir.

Tezin dördüncü bölümünde Türkiye'de takas ve saklama sisteminin tarihsel gelişimi açıklanacak, takas ve saklama işlemlerini düzenleyen mevzuat analiz edilecektir. Bu bölümde Takasbank ve Merkezi Kayıt Kuruluşu hizmet ve uygulamaları dahilinde Türkiye'deki takas ve saklama faaliyetlerinin uluslararası prensip ve standartlara uyumu karşılaştırılacaktır. Takasbank'ın hizmet ve uygulamalarının detaylı olarak açıklanacağı bu bölümde hisse senetlerinin kaydileştirilmesi sürecinde yapılan çalışmalar ile kaydi sisteme geçiş sonrasındaki yapılanma da açıklanacaktır.

Tez çalışması kapsamında; Türkiye'de menkul kıymet takas ve saklama işlemlerinin bankacılık sistemi içerisinde ve bu sistemle entegre bir yapıda yürütülmesi amacıyla kurulmuş olan İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş. tarafından sunulan hizmetlerin etkinlik ve verimliliğini ölçmek ve bu kurumun banka şeklinde örgütlenmiş olmasının hizmet sunduğu piyasa katılımcıları tarafından ne şekilde değerlendirildiğini belirlemek amacıyla bir anket çalışması yapılmıştır. Anket; Takasbank hizmetlerinden doğrudan faydalanan ve Türkiye'de faaliyet gösteren banka, aracı kurum, emeklilik şirketleri, portföy

yönetim şirketleri ile yatırım fon ve ortaklıkları tarafından yanıtlanmıştır. Çalışmanın beşinci bölümünde anket yanıtları değerlendirilecektir.

Çalışmanın altıncı bölümünde; borsa ve takas işlemlerinde teknoloji kullanımının finansal etkinliğe ve aracılık maliyetlerine etkileri değerlendirilecek, takas ve saklama kurumunun anonim şirketten, bankaya dönüştüğü 1996 yılından önceki ve sonraki uygulamalar karşılaştırılarak, takas saklama kurumunun banka şeklinde örgütlenmesi ve faaliyet göstermesinin ekonomik faydaları ortaya konacaktır.

Çalışmanın son bölümünde ise genel bir değerlendirme yapılarak, çalışma sonucu elde edilecek bulgular ile takas-saklama faaliyetlerine ilişkin uluslararası gelişmeler ve Avrupa Birliği uygulamaları çerçevesinde önerilere yer verilecektir.

## 1. BÖLÜM: SERMAYE PİYASALARI

Ekonomik sistem içerisinde fon arz ve fon talep edenler arasında fon akımını sağlayan kurumlar ve bu akımı gerçekleştiren araçlar ile bütün bu sistematik yapıyı düzenleyen hukuki ve idari kurallar bütünlüğü finans sisteminin temel çatısını oluşturmaktadır.<sup>1</sup>

Finansal piyasalar, para ve sermaye piyasası olarak bölümlendirilebilir. Organize para piyasası araçları mevduat ve ticari senetler, aracı kurumları ise bankalardır. Sermaye piyasası ise uzun süreli fon arz ve talebinin karşılaştığı piyasadır. Sermaye piyasasının tipik araçları pay senedi ve tahvillerdir.<sup>2</sup>

Piyasa, yer, alan anlamına gelen ‘piazza’ sözcüğünden gelen geniş bir kavramdır. Piyasa kavramı yerine ve eş anlamlı olarak Farsça ‘bazar’ kelimesinden dilimize girmiş olan ‘Pazar’ kelimesi de kullanılmaktadır.<sup>3</sup>

En genel tanımıyla sermaye piyasası orta ve uzun vadeli nakit arz ve talebinin karşılaştığı piyasadır. Sermaye piyasası mali piyasa kavramından daha dar ve teknik bir nitelik taşır ve genellikle mali piyasa kavramı içinde yer alır.<sup>4</sup>

Sermaye piyasasının tipik özelliği ve para piyasasından ayrıldığı en belirgin niteliği bu piyasanın orta ve uzun vadeli fonlardan oluşmasıdır. Bu vade bir yıldan fazla olmalıdır. Sermaye piyasasından sağlanan krediler işletmelerin bina, makina ve teçhizat gibi duran varlıklarının finansmanında kullanılır. Yani sermaye piyasasından sağlanan fonlar sabit sermaye ihtiyacının karşılanmasında yararlı olur. Para piyasasında olduğu gibi, sermaye piyasasının kaynakları da tasarruf sahiplerinin birikimleridir.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> ULUDAĞ İlhan Prof.Dr., ARICAN Erişah Yrd. Doç.Dr.,” Finansal Hizmetler Ekonomisi (Piyasalar-Kurumlar-Araçlar)”, 2. Baskı, Beta Yayınları, Kasım-2001, İstanbul, s.118

<sup>2</sup> BERK Niyazi Prof. Dr., Finansal Yönetim, 6. Baskı, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2002, s.319

<sup>3</sup> ÇAPANOĞLU Mustafa Birol, “Türkiye ve Dış Ülkelerde Sermaye Piyasası Özelleştirme Uygulamaları ve Menkul Kıymet Borsaları”, Beta Yayınları, 1 Bası, 1993, İstanbul

<sup>4</sup> İMKB; Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu, İ.M.K.B. Yayınları, 19.Basım, Mayıs 2006, İstanbul, s.2

<sup>5</sup> İMKB, a.g.e, s.3



Sermaye piyasasının bir bölümlendirmesini yapmak gerekirse birincil ve ikincil piyasalar şeklinde bir ayırım yapılabilir.

## 1.1. BİRİNCİLVE İKİNCİL PİYASALAR

Hisse senedi ve tahvil gibi menkul değerleri ihraç eden şirketler ile alıcıların yani tasarruf sahiplerinin doğrudan doğruya karşılaştıkları piyasalardır. Buna hisse senetleri ile tahvillerin ilk kez sürülüp "ihraç"tan alındığı piyasa da denilebilir. Arada şirketin bizzat bulunmayıp bir banka ya da aracı kurumun bulunması bu alımın birincil piyasadan olmasına engel değildir.<sup>6</sup>

Menkul kıymetleri ihraçtan alanlar, bunları tekrar paraya çevirmek istediklerinde, sonsuz vadeli belgelerde (örneğin hisse senetlerinde) hiçbir zaman, tahvillerde ise vadeden önce bunları ihraç eden kuruluşa müracaat edemezler. İkincil piyasa bu durumdaki menkul kıymetlerin paraya çevrilmesini sağlayan piyasadır ve menkul kıymet borsaları bu piyasayı tanımlamada en iyi örnektir.<sup>7</sup>

İkincil piyasa, menkul kıymetlerin likiditesini arttırarak birincil piyasaya talep yaratır ve gelişmesini sağlar. İkincil piyasanın en iyi teşkilatlanmış bölümü menkul kıymet borsalarıdır. Bunun haricinde sermaye piyasası iyi gelişmiş ülkelerde bir de "over the counter" (tezgah üstü) borsa dışı piyasa vardır.<sup>8</sup>

Birincil piyasa daha çok sermaye piyasası bilinciyle, ikincil piyasa ise menkul kıymetler piyasası bilinciyle çalışır. Birincil piyasada uzun vadeli nakitlerin tasarruf sahibinden firmalara intikali söz konusudur ve birincil piyasada yapılan tahvil ve hisse senedi satışları sonucunda firmaya yeni sermaye girer. Oysa ikincil piyasada el değiştiren menkul kıymetlerden sağlanan nakitlerin bunları çıkaran şirketle bir ilgisi yoktur.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> KARSLI Muharrem, Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler, Alfa Yayınları, 4.Basım, İstanbul, 2004, s.31

<sup>7</sup>KARSLI, a.g.e., s.31

<sup>8</sup> İMKB; Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu, İMKB Yayınları, 19.Basım, Mayıs 2006, İstanbul, s.3

<sup>9</sup>İMKB, a.g.e, s.3

## 1.2. MENKUL KIYMET BORSALARININ EKONOMİK İŞLEVLERİ

Menkul kıymetler borsasının ekonomiye sağladığı katkılar ile temel fonksiyonları şu şekilde sıralanabilir:

**1.2.1 Likidite Sağlama İşlevi;** daha önce ihraç edilmiş menkul kıymetler için sürekli bir pazar oluşmasını sağlar. Her menkul kıymeti her an almak veya satmak mümkün olacağından, menkul kıymetin pazarlanabilirliği yani likiditesi sağlanmış olur. Bu ortamda mali varlıklar yatırımcılar arasında kolaylıkla ve en az maliyetle el değiştirir.

Borsalar halkın elindeki menkul kıymetlerin en kolay paraya çevrildiği yerlerdir. Borsalar ikincil piyasada menkul kıymetlerini elinden çıkaran kimselere birincil piyasadan yeniden menkul kıymet alma imkanı sağlar. Böylece, birincil piyasadaki menkul kıymet ihraçlarına talep artar. Diğer yandan, ihraçtan veya ikincil piyasadan menkul kıymet satın alan bir kimse bunları elinden çıkarmak istediği veya zorunlu kaldığı zaman bunda güçlük çekerse bir daha menkul kıymet satın almak istemeyecektir. Daha önemlisi, kısa veya uzun bir süre sonra başka bir işte lazım olacak parayı menkul kıymetlere yatırmayacaktır<sup>10</sup>.

**1.2.2 Ekonomiye Kaynak Yaratma İşlevi;** borsalar tasarruflara hareket ve canlılık kazandırmaktadır. Menkul kıymetler borsaları, menkul değerler arzı ile talebinin karşılaştığı bir piyasadır. Borsalar nakit talep edenler, tasarruflarını değerlendirmek isteyenler ve ellerinde menkul değer bulundurup da bunları satmak isteyenler için kurulmuş bir pazardır. Böylece, Borsalar, menkul değer ihraç eden şirketler ve kuruluşlar için bu değerleri en iyi şekilde pazarlayabilecekleri bir piyasa olmaktadır.<sup>11</sup>

Piyasa ekonomisinin hakim olduğu bir ortamda ekonomideki tasarruf seviyesinin yükseltilmesi ve tasarrufların en verimli yatırım alanlarına kaydırılması şeklinde ortaya konulabilen kaynak sorununun çözümlenebilmesi için etkin bir piyasanın olması gereklidir. Böyle bir piyasada, bütçe açığını borçlanmak suretiyle karşılamak isteyen veya elinde bulunan ticari işletmeleri şirket haline getirerek bunların hisse senetlerini halka satmak isteyen devletin, kısa veya uzun vadeli borç senedi çıkararak borçlanmak isteyen özel

<sup>10</sup>KARSLI, a.g.k, s.216

<sup>11</sup> İMKB; Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu, İ.M.K.B. Yayınları, 19.Basım, Mayıs 2006, İstanbul, s.9

sektörün ve hisse senedi çıkararak sermayesine ortak olacak yeni kişi ve kurumlar arayan sınai şirketlerin karşılaşacakları yer menkul kıymetler borsalarıdır.<sup>12</sup>

**1.2.3 Mülkiyeti Tabana Yayma İşlevi** borsalar, halka açılmayı ve bu yolla sermayenin tabana yayılmasını teşvik eder. Piyasada etkinlik yoksa ancak blok halinde hisse senedi satışları yapılabilir. Etkin ikinci el piyasalarda çok kişiye küçük miktarlarda satış yapılarak sermayenin tabana yayılması mümkün olur. Şirketteki kontrolünü başka büyük bir ortağa devretmek istemeyen ortak açısından bu nokta çok önemlidir. Ayrıca, menkul kıymetlerini borsaya kote ettirebilen ortaklıklar çeşitli avantajlar elde eder. Kotasyon, şirkete tanınma olanağı sağlar. Ortaklıklar, borsanın yaratmış olduğu teşvik ortamından yararlanarak, menkul kıymetlerini halka kolaylıkla satabilir. Diğer bir deyimle borsalar, halka açılmayı ve pazarlamayı kolaylaştıran aracı kuruluşlar olmaktadır. Bu durumda sermaye mülkiyeti topluma yayılmakta ve küçük tasarruflar büyük teşebbüslere ortak olmaktadır.<sup>13</sup>

**1.2.4 Ekonominin Göstergesi Olma İşlevi;** borsalarda hergün yüzlerce hisse senedi ve tahvil işlem görmekte, bunların fiyatları hemen yayımlanmaktadır. Böylece bu tür menkul değerleri çıkarmış bulunan kuruluşlar, sürekli bir sınav ve değerlendirmeye tabi tutulmuş olurlar. Menkul değerlere olan talebin şiddetine ve sunulan menkul değerlerin hacmine göre, fiyatlar sürekli olarak değişir. Fakat borsada menkul değerlerin fiyatını etkileyen asıl faktör bunları ihraç eden şirketlerin mali bünyeleri, başarı dereceleri ve kârlılık durumlarıdır. Eğer şirket başarılı ise hisse senetleri için talep arttığı gibi, fiyatlar da yükselir. Böylece borsada oluşan fiyatlar tasarruf sahipleri, yatırımcılar, teşebbüs yöneticileri ve iktisatçılar için çok yararlı bir gösterge olmaktadır.<sup>14</sup>

Borsada kote edilen hisse senetlerine göre düzenlenen menkul değer fiyat endeksleri, ülkenin genel ekonomik gidişi hakkında toplu fikir veren ve gelecek hakkında önceden tahminler yapmaya yarayan veri niteliğindedir. Enflasyonun, yatırımların, gelişme ve kalkınmanın, ekonomi dışı etkenlerin, örneğin savaş tehlikesi, politik istikrarsızlık gibi durumların ekonomideki etkilerinin en iyi izlenebildiği yerlerden biri borsalardır.<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> İMKB, a.g.k., s.9

<sup>13</sup> İMKB, a.g.k., s.9

<sup>14</sup> İMKB; a.g.k., s.10

<sup>15</sup> İMKB, a.g.k., s.10

**1.2.5 Uzun Vadeli Yatırımların Kısa Vadeli Tasarruflarla Finansmanını Sağlama İşlevi;** şirketler açısından, borç doğurucu araçların ihracında söz konusu olan "vade" kısıtının etkisini azaltır. Şirketler pazarlama güçlüğünden dolayı uzun vadeli araçlar ihraç etmekte zorluk çekerler. Bu durum uzun vadeli borçlanmanın maliyetinin olması gerekenden daha yüksek olmasına yol açmaktadır. İkinci el piyasa etkin çalışıyorsa bu kısıt ve ek maliyetler ortadan kalkar.<sup>16</sup>

**1.2.6 Menkul Kıymetlerle İlgili Bilgilere Kolay Ulaşma İşlevi;** birinci el piyasalardaki vade, fiyat ve diğer koşulların belirlenmesinde kullanılacak bilgileri sağlar. Bu durum, şirketlerin daha objektif bilgilere dayanarak kaynak maliyeti hesaplamalarına olanak tanır; birinci el piyasada sınırlı kaynakların en etkin alanlarda kullanılması sağlanır. İkinci el piyasalarda kullanılacak fiyat ve oranların belirlenmesinde borsalarda oluşan fiyat ve oranlar dikkate alınır. Borsa bülteni ve diğer basın yayın organları vasıtasıyla borsada oluşan fiyat ve oran bilgileri yatırımcılar tarafından en ucuz maliyetle ve kolaylıkla edinilir. Borsalar, yatırımcının korunmasını sağlar. Menkul kıymetlerinin, borsa kotuna alınması ve borsada işlem görebilmesi için şirketler belirli koşulları sağlamak zorundadır. Bir anlamda, bu şirketler sürekli olarak denetim ve gözetim altındadır ve bu şirketlerle ilgili bilgiler yatırımcıların korunması amacıyla en kısa sürede kamuya açıklanır.<sup>17</sup>

**1.2.7 Sanayide Yapısal Değişikliği Kolaylaştırma İşlevi;** ekonomide bazı şirketler başarı kazanarak gelişirler; bazıları da mali güçlerini ve iş hacimlerini kaybederek zayıflarlar. Borsa, şirketlerin gelişme trendine göre, hisse senedi fiyatlarında bunları yansıtır. Özellikle bir şirketin mali bakımından zayıf olması halinde, aynı alanda çalışan diğer sermaye grupları bu şirketin hisselerini toplayarak zayıflayan şirkete taze kan aşırlar. Birleşme, füzyon ve ele geçirme şeklinde adlandırılan işlemlerde borsaların sağladıkları kolaylık büyüktür. Böylece "takeover bid" şeklinde isimlendirilen işlemler sonucu, durumu zayıflayan şirketlerin hisse senetlerinin kamuya çağrıda bulunarak toplanmasıyla, mali çöküntü önlenmekte ve tasarruf sahiplerinin zararları azaltılmaktadır. Aleni alım teklifleri zayıf düşmüş şirketlerin durumlarını düzeltmek için yararlı bir operasyon olmakta ve çoğu kez bu tür şirketlerin hisse senetlerinin değer kaybını önlemektedir. Bu tür operasyonlar borsanın düzenleyici rolü ve gözetimi olmadan gerçekleşemez.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> İMKB, a.g.k, s.10

<sup>17</sup> İMKB; a.g.k, s.10

<sup>18</sup> İMKB, a.g.k, s.10

### 1.3. MENKUL KIYMETLER SEKTÖRÜNDE YAPISAL DEĞİŞİMLER VE BUNLARIN YATIRIMCIYA YANSIMASI

Teknolojinin hızla geliştiği, iletişim ve ulaşım araçlarının sınır tanımadığı günümüzde üretim faktörlerinin dünya pazarı içinde hiçbir engelle karşılaşmadan dolaşımını sağlamaya yönelik düzenlemeler, Dünya Ticaret Örgütü, Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu gibi kurumlar gibi tarafından gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır.<sup>19</sup>

Uluslararası iktisadi ilişkilerin; teknik olarak “sermaye”, “mal”, “emek” ve “hizmet”lerden oluşan dört üretim faktörünün dolaşımıyla ilişkilendirilmesi mümkündür. Bu faktörler içerisinde en mobil olanı sermaye iken ikincil sırada mal hareketleri gelmektedir. Emek ve hizmetlerin mobilitesi bu iki faktöre göre daha sınırlı olmaktadır.<sup>20</sup>

Uluslararası iktisadi ilişkilerden kaçınmak artık hiçbir ülke açısından mümkün görülmemektedir. Uluslararası alanda içe kapanmak, otarjik bir model oluşturmaya çalışmak, faktör hareketlerinin, teknolojinin, ulaşım ve iletişim araçlarının bu denli artmış olduğu bir yapıda fiili olarak da imkansızdır.<sup>21</sup>

Uluslararası sermaye hareketleri incelendiğinde “doğrudan sermaye yatırımları” ve “portföy yatırımları” şeklinde ikili bir ayırma tabi tutuldukları görülmektedir. Doğrudan yatırımlar, fiziki olarak yapılan makine-teçhizat ve alt yapı yatırımları ile birleşme ve satın almaları kapsarken, portföy yatırımları büyük ölçüde menkul kıymet işlemleri ile gerçekleştirilmektedir. Bugün herhangi bir ülkeden herhangi bir bireysel veya kurumsal yatırımcının, farklı bir ülkedeki bir yatırım aracını satın alması ile kendi ülkesinde ki aynı nitelikli yatırım aracını satın alması arasında işlem maliyetleri ve işlem süreleri açısından operasyonel olarak önemli farklılıklar da kalmamıştır.

Yüksek mobilite imkanı uluslararası portföy yatırımlarının ulaştığı hacimlerde kendisini göstermektedir. Uluslararası Para Fonunun Global Finansal İstikrar Raporuna (IMF-Global Financial Stability Report, September-2007) göre sadece Amerika Birleşik Devletlerine

<sup>19</sup> MERCÜL Abdülkadir, Prof. Dr., “İktisat ve Uluslararası İlişkiler”, İktisatın Dama Taşları IV : Ekoller – Kavramlar- İz Bırakanlar, İFMC Yayınları, Eğitim Serisi:4, İstanbul, 2007, s.101-115

<sup>20</sup> MERCÜL, a.g.m., s.105

<sup>21</sup> MERCÜL, a.g.m., s.108

2006 yılı içerisinde yapılan portföy yatırımı tutarı 1 trilyon ABD Dolarını aşmıştır.<sup>22</sup> Uluslararası sermaye hareketlerinin ulaştığı hacmi değerlendirmek amacıyla başka bir çarpıcı örnek olarak İMKB’de ki yabancı payı verilebilir. Merkezi Kayıt Kuruluşu’nun internet sitesinde yayımladığı verilere göre İMKB’deki yabancı payı 31 Ekim 2007 tarihi itibari ile % 72,14 olarak gerçekleşmiştir.

Bugün global anlamda genişleyen yatırım olanakları ve sınır ötesi işlemlerin artışı menkul kıymetlerin çeşitliliğini ve bununla birlikte sektörün yapısını radikal olarak değiştirmiştir. Piyasa pratisyenlerinin (çoğunlukla ön ofis işlemcileri), pazarlamacıların, araştırmacıların işlerinde aynı çeşitlilik gözlenirken, asıl gelişme ve yenilikler takas ve saklama sistemlerini içeren back-office işlemlerinde yaşanmaktadır<sup>23</sup>. Ancak sektörün bu hızlı değişen yapısına ayak uydurabilen takas ve saklama sistemleri, global ve yerel standartların arasında yaşanan çelişki yüzünden belki de bu gelişimin önündeki en önemli riski oluşturmaktadır. Yerel standartların, yükselen global standartlara ayak uyduramaması, takas işlemlerinde “karşı taraf” riskini artırmakta, fonlama sürecini uzatmaktadır.

Takas ve saklama sistemlerinin etkinliğini artırmak ve maliyetleri düşük tutma amacıyla, bu hizmetlerden yararlananlar özellikle merkezi saklama kuruluşları ve global saklamacılara hizmet ve fonksiyonel çeşitliliği artırma yönünde bir baskı yapmaktadırlar. Söz konusu hizmetleri veren kuruluşlar piyasadaki gelen bu baskı karşısında daha karmaşık teknoloji kullanma, haberleşme araçlarını geliştirme ve yeni takas ve saklama sistemleri kurma yönünde çalışmalarını yoğunlaştırmaktadırlar. Bazı merkezi saklama kuruluşları iki taraflı sistem kurmaya kadar varabilen yeni metodlar geliştirirken, sorun global yatırımcılara yerel standartların cevap verememesi noktasında düğümlenmektedir.<sup>24</sup>

Verimliliğin artışı yönündeki çabalar ve stratejik ortaklıkların kurulmuş olması müşteri hizmetlerinde belirgin bir düzelmeye görülmeye sonucunu doğuramamıştır. İşlem hacimlerinin yoğunlaşması yerel ve uluslararası bazdaki piyasaların maliyet ve güvenlik açısından yeterli gelişimi göstermesini engellemektedir<sup>25</sup>. Bugün dünyada menkul kıymetler

<sup>22</sup> IMF’nin Global Financial Stability Report, September-2007 raporunda ABD’den yabancı ülkelere yapılan portföy yatırım tutarı ise 2006 yılı içinde 426 milyar Dolar olarak hesaplanmışken, aynı dönemde ABD’ye yapılan portföy yatırımlarının toplam hacmi 1.017,40 milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiştir.

<sup>23</sup> Clearing and Settlement Best Practices, FIBV Publications, Kasım 1996, Sf.12

<sup>24</sup>FIBV, a.g.a.r., s.24

<sup>25</sup>FIBV, a.g.a.r., s:82

sektörünü dolayısıyla takas ve saklama sistemlerini etkileyen dört eğilimin geliştiği gözlemlenmektedir.

1. Yatırım gerekliliklerinin artışı ve aşınan kar marjları, hizmet üreticilerini konsolidasyon ve birleşmeye zorlamaktadır. Bunun sonucu olarak stratejik ittifaklar, birleşmeler ve ele geçirmelerde bir artış yaşanacaktır<sup>26</sup>.

2. Sadece belli başlı bazı takas ve saklama kurumları uzun ömürlü hizmet ve ürün geliştirebilecek ve bu yönde teknolojik yatırımlarını yapabilecektir. Çoğu merkezi saklama kuruluşu, global saklamacı ve takas kurumları daha karmaşık enstrüman çeşitliliği ile çalışır hale gelmiş kurumsal yatırımcı, broker/dealer talepleriyle karşılaşacak ve onlardan katma değeri daha yüksek olan hizmetler üretilmesi beklenecektir<sup>27</sup>.

3. Yakın gelecekte sadece bir kaç büyük kurumsal yatırımcı takas ve saklama sistemlerini aracısız doğrudan kullanma yoluna giderken, orta ve uzun vadede sınır ötesi işlemlerin dramatik gelişimiyle birlikte daha fazla katılımcı takas ve saklama sistemlerine doğrudan erişim yolunu seçip maliyet tasarrufu yoluna gidecektir.

4. Değişik tipte ve amaçtaki yatırımcıların taleplerini karşılamak ve değişik teknolojik düzeylere cevap verebilmek amacıyla, iki aşamalı bir pazar sistemi gelişecek, buna göre; toptan işlemlerin perakende işlemlerden ayrıldığı, uluslararası işlemlerin ayrı proses edildiği bir yapılanmaya gidilecektir<sup>28</sup>.

#### **1.4. TÜRKİYE'DE SERMAYE PİYASALARININ GELİŞİMİ**

Osmanlı Devleti Kırım Savaşı dönemine (1854) denk gelen tarihten başlayarak borçlanma sürecine girmiştir.<sup>29</sup> Kırım harbi dolayısıyla devletin çıkardığı borçlanma tahvilleri, bunu takiben Osmanlı Devletinin çeşitli vesilelerle çıkardığı tahviller, yabancı şirketlerin özellikle şimendifer, elektrik, gaz ve tramvay şirketlerinin, meşruiyetten sonra da yerli şirketlerin

---

<sup>26</sup>FIBV, a.g.a.r., s:85

<sup>27</sup> Euroclear Study Guide, Euroclear, 1993, s:12

<sup>28</sup>Shaping The Global Back Office Concern, Chapter Three: Shifts in Securities Industry Structure and Their Implications for Investors, Price Waterhouse, 1993 s:85

<sup>29</sup> MERCÜL, A.Kadir Prof.Dr., “Uluslararası İlişkilerin İktisadi Boyutu Üzerine Bir Vak’a Analizi: “Osmanlı’dan Cumhuriyet’ Bir Mirasın Anatomisi” İktisadın Dama Taşları, İktisat Fakültesi Mezunlar Cemiyeti Yayını, Eğitim Serisi-3, 2003, İstanbul, Sf.277

tahvil ve hisse senetleri piyasada alımp-satılmıştır. İlk olarak 1864 yılında Galata Bankerleri bir dernek kurmuş, 1866 tarihinde ise ilk borsa Hükümetçe İstanbul'da kurulmuştur. Bu borsada, yerli ve yabancı tahvil ve hisse senetleri Avrupa borsalarıyla telgraf irtibatı kurulmak suretiyle işlem görmüştür.<sup>30</sup>

Cumhuriyet Türkiyesinde sermaye piyasasının gelişmesinde; tasarruf bonoları, yatırım holdingleri, işçi ve hemşehri şirketleri, Türkiye Sınai Kalkınma Bankasının çalışmaları başlıca kilometre taşlarını teşkil eder. Bunlara 1979-1982 yıllarına damgasını vuran bankerler olayını da eklemek gerekir.<sup>31</sup> Ülkemizde modern anlamda sermaye piyasalarının ilk olarak özel bir kanunla düzenlendiği Sermaye Piyasası Kanunu; “banker krizi” nin de etkisiyle 28 Temmuz 1981 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Sermaye Piyasası Kanunu'nun yürürlüğe girmesinden sonra ise Sermaye Piyasası Kurulunun oluşturulması, ilk düzenlemelerin yayınlanması ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ile ilgili çalışmaların sonuçlandırılması sonrasında 26 Aralık 1985 tarihinde İMKB faaliyete geçmiştir. İMKB Hisse Senetleri Piyasasında ilk işlem 3 Ocak 1986 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

Gelişmiş sermaye piyasaları, mali sisteme işlerlik kazandırmada önemli fonksiyonlara sahiptir. Mali sistemin temel fonksiyonu; ekonomide fon arz ve talebini dengeleyerek kaynakların kesimler arasında zaman, miktar ve vade açısından optimum dağılımını sağlamaktır.<sup>32</sup> Bu anlamda gerek düzenleme kalitesi ve denetim etkinliği gerekse de araç çeşitliliği bakımından zenginlik, piyasaların gelişmişlik düzeyi, derinliği ve genişliği ile doğrudan ilgilidir.

Türkiye'de 11/08/1988 tarihinde çıkarılan 32 sayılı Karar ile konvertibiliteye geçilmesi ve sermaye transferlerinin serbestleşmesi ile ekonominin genelinde gözlemlendiği şekilde sermaye piyasaları da önemli bir transformasyon sürecine girmiştir. Bu süreç sonucunda yabancı yatırımcılar Türk Sermaye Piyasalarının en önemli aktörü haline gelmeye başlamış, yurt içi

---

<sup>30</sup> KARSLI Muharrem, Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler, Alfa Yayınları, 4.Basım, İstanbul, 2004, s.36

<sup>31</sup> KARSLI, a.g.k, s.38

<sup>32</sup> ÜNAL Targan, “Gelişen Borsalarda Kurumsal Yatırımcılar Türkiye Örneği Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, İMKB Araştırma Yayınları No:7, Temmuz 1995, s.1



gelişmelerden ziyade, global gelişmeler piyasalar üzerinde daha fazla etki yapmaya başlamıştır.

Türk hisse senedi piyasası, 1986 yılında 41 şirket ile faaliyete geçmiş olmasına rağmen oldukça hızlı bir şekilde gelişmiş, 2007 yılı Eylül ayı sonunda İMKB’de hisse senetleri işlem gören şirket sayısı 315’e, bu şirketlerin toplam piyasa değeri 2007 Eylül ayı sonu itibari ile 268,9 milyar ABD Dolarına ulaşmıştır.<sup>33</sup>

**Tablo 1: İMKB Hisse Senetleri Piyasası Verileri**

Yıl	Toplam Şirket Sayısı	İşlem Gören Şirketlerin Piyasa Değeri Toplamı (Milyon ABD Doları)	İMKB Ulusal-100 Endeksi Kapanış Değerleri	Hisse Senetleri Piyasası İşlem Hacmi (Milyon ABD Doları)
1986	80	938	1.71	13
1987	82	3,125	6.73	118
1988	79	1,128	3.74	115
1989	76	6,756	22.18	773
1990	110	18,737	32.56	5,854
1991	134	15,564	43.69	8,502
1992	145	9,922	40.04	8,567
1993	160	37,824	206.83	21,770
1994	176	21,785	272.57	23,203
1995	205	20,782	400.25	52,357
1996	228	30,797	975.89	37,737
1997	258	61,879	3,451.00	58,104
1998	277	33,975	2,597.91	70,396
1999	285	114,271	15,208.78	84,034
2000	315	69,507	9,437.21	181,934
2001	310	47,689	13,782.76	80,400
2002	288	34,402	10,369.92	70,756
2003	285	69,003	18,625.02	100,165
2004	297	98,073	24,971.68	147,755
2005	304	162,814	39,777.70	201,763
2006	316	163,775	39,117.46	229,642
2007*	320	268,871	54,044.22	<b>216,077</b>

Kaynak: İMKB Web Sitesi

\* 2007 Yılı rakamları Eylül ayı sonu itibari ile gerçekleşen rakamlardır.

Türkiye Sermaye Piyasaları Aracı Kuruluşlar Birliği tarafından 2007-Haziran ayı verileri ile yapılan bir çalışmada<sup>34</sup> toplam piyasa kapıtilizasyonları açısından İMKB’nin global

<sup>33</sup> İMKB’de işlem gören hisse senetlerinin 28/09/2007 tarihi itibari ile ortalama halka açıklık oranının yaklaşık % 31,1 düzeyinde olduğu dikkate alındığında halka açık kısmın piyasa değeri yaklaşık olarak 83.491 milyon dolar civarında olduğu hesaplanmaktadır.

<sup>34</sup> DEĞERTEKİN, Efsun Ayça, “Global Piyasalar ve Türkiye”, TSPAKB, Sermaye Piyasasında Gündem, Sayı:62, Ekim-2007, s.24

piyasalar içindeki payının % 0,4 olduğu ve 51 borsa arasında ise 29. sırada yer aldığı ifade edilmiştir. İşlem gören şirketlerin toplam piyasa değerinin gayri safi yurt içi hasılaya oranı incelendiğinde Türkiye’de bu oranın % 54 oranında hesaplandığı görülmektedir. Bahse konu oran Güney Afrika’da % 302, Güney Kore’de % 114, Brezilya’da % 90, Yunanistan % 72, Polonya’da % 60, Meksika’da % 49, Arjantinde ise % 25 olarak hesaplanmıştır.<sup>35</sup> Gelişmekte olan piyasaların toplam kapitilizasyonlarının gayri safi yurt içi hasılaya oranları mukayese edildiğinde Türkiye’nin geliştirmekte olan ülkeler arasında dahi alt sıralarda olduğu görülmektedir.

Sermaye birikiminin bir ölçütü olarak değerlendirebileceğimiz finansal varlıkları; vadeli ve vadesiz TL ve yabancı para mevduatlar, devlet iç borçlanma senetleri, hisse senedi, yatırım fonu katılma belgesi gibi sermaye piyasası araçları ile repo hesapları ve altın gibi kıymetli madenler olarak sıralayabiliriz.

Türkiye’de; 24 Ekim 2007 tarihi itibariyle bireysel yatırımcılardan bakiyeli heabi bulunanların adedi 1.062.766 iken<sup>36</sup> kurumsal yatırımcıların 2007 yılının Eylül Ayı sonu itibari ile (kollektif yatırım kuruluşlarının) portföy büyüklüğü 27,5 milyar ABD Dolarına ulaşmıştır. Türkiye’de altın stokuna ilişkin sağlıklı veriler bulunmamakla birlikte yaklaşık 129 milyar Dolar civarında bir altın mevcudunun bulunduğu tahmin edilmektedir.<sup>37</sup> Yurt içi tasarrufların içerisinde yer alan diğer finansal varlıkların ise 2007 yılı Eylül sonu itibari ile toplamının yaklaşık 389 milyar dolar civarında olduğu hesaplanmaktadır. Finansal varlıkların dağılımı incelendiğinde yaklaşık yaklaşık 238,8 milyar ABD Doları’nın bankacılık kesimindeki mevduat, kalan bölümün ise menkul kıymet stoklarından oluştuğu, menkul kıymet stoklarının ise 79,2 milyar Dolarlık bölümünün sabit getirili menkul kıymetlerden, 71 milyar dolarlık bölümünün ise hisse senetlerinden oluştuğu görülmektedir.<sup>38</sup> Türkiye’de 2006 yılında gerçekleştirilen küçük ölçekli 2 özel sektör borçlanması dışında sabit getirli menkul kıymetlerin tamamı kamu kesiminin ihraç ettiği borçlanma enstrümanlarından oluşmaktadır.

Bu genel çerçevede finansal piyasalar ile önemli tespit veya sorunlardan birisi de Türkiye’de yaratılan kaynakların önemli bir bölümünün kamu tarafından kullanılmasıdır. Crowding-out

<sup>35</sup> DEĞERTEKİN, a.g.m., s.28

<sup>36</sup> Söz konusu veri Merkezi kayıt Kuruluşundan temin edilmiştir.

<sup>37</sup> TSPAKB, Sermaye Piyasasında Gündem, Sayı:62, Ekim-2007, s.34

<sup>38</sup> TSPAKB, a.g.k., s.34

(dışlama) etkisi olarak adlandırılan bu durum; kamunun yüksek açıklar vermesi ve kamu borçlanma gereğinin 90'lı yılların başından itibaren hızlı bir şekilde artması sonucu oluşmuş ve özel kesimin borçlanma ve kaynak kullanma maliyetlerini artırmıştır. Özel kesim tarafından yaratılan kaynaklar ise yüksek enflasyonist ortam ve yüksek reel faizler nedeniyle yatırıma dönüşmemiştir.

Bu dönemde, Türkiye'de büyük sayılabilecek bazı üretim şirketlerinde dahi, esas faaliyet gelirlerinin üzerinde faaliyet dışı gelirler oluşmuş, işletmeler üretim yerine daha kârlı gördükleri devlet iç borçlanma senetlerine yatırım yapmışlardır. Saadet zinciri olarak değerlendirilebilecek bu durumun süreklilik arz etmeyeceğine ilişkin öncü belirtiler sonrasında siyasi belirsizliklerin tetikleyici etkisi ile 2000 yılı Kasım ve 2001 yılının Şubat ayında Türkiye finansal şoklara bağlı olarak derin bir ekonomik krize girmiştir. Türkiye'de 2001 yılında yaşanan finansal kriz esnasında uygulamaya alınan ekonomik istikrar programı ile son dönemde belirgin şekilde artmış olan bazı önemli risklere rağmen ekonominin her alanında olduğu gibi finansal piyasalarda da kayda değer gelişmeler sağlanmıştır.

Türkiye ekonomisi, Dünyanın en büyük 20 ekonomisi<sup>39</sup> içerisinde yer almasına rağmen, sermaye piyasalarının gelişmişlik düzeyine ilişkin işlem hacimleri, menkul kıymet stokları, piyasa kapitizasyonları gibi sıralamalarda genellikle global piyasalar arasında 25 ile 35. sıralarda yer almaktadır. Bu sıralamalar içerisinde Türkiye'nin en güçlü olduğu alan likiditedir.<sup>40</sup>

Türk sermaye piyasasının kayda değer bir gelişim trendi göstermesinde uluslararası sermaye hareketleri ve likidite bolluğuna bağlı olarak ekonomideki belirgin iyileşmenin yanı sıra hukuksal ve teknolojik alt yapının katkısı da büyüktür. Zira bu derecede global piyasalara entegre olmuş bir ülkede, global piyasaların belirlediği genel kurallar ve uygulamalar haricinde işlem yapılabilmesi de mümkün görülmemelidir.

---

<sup>39</sup> Gayri Safi Milli Hasılanın (GSMH) büyüklüğüne itibari ile yapılan sıralamalarda Türkiye bazı kaynaklarda, 16. bazı kaynaklarda 17., bazı kaynaklar da ise 18. sırada gösterilmektedir.

<sup>40</sup> DEĞERTEKİN, a.g.m., s.30

## 2. BÖLÜM: TAKAS ve SAKLAMA

Menkul kıymet netleştirme, takas ve saklama sistemleri; menkul kıymet ve nakdin mülkiyetinin el değiştirdiği mekanizmalar olması nedeniyle finansal piyasalar açısından en önemli fonksiyonu icra etmektedirler.<sup>41</sup>

Sermaye piyasalarında piyasanın gelişme derecesine göre çok değişik şekillerde takas merkezleri bulunur. Sadece satıcının teslim edeceği kıymetleri alıp, alıcıya teslimini sağlayan, alıcıdan aldığı parayı satıcıya ödeyen veya hesabına geçiren basit takas odalarından tam bir otomasyonla ve sürekli cari hesap mekanizması ile çalışan takas merkezlerine kadar takas hizmetini değişik derecelerde yerine getiren organizasyonlar takas işlemlerini yürütür.

Gelişmiş piyasalarda takas hizmeti borsadan bağımsız çalışan kuruluşlarca yerine getirilir.<sup>42</sup> Amerika’da DTCC, İngiltere ve Fransa’da EUROCLEAR, Almanya’da CLEARSTREAM, Japonya’da JASDEC gibi kuruluşlar ilgili borsalar ve kayıt kuruluşları ile entegre bir yapıda netleştirme ve takas hizmetlerini sunmaktadır.

Takas ve saklama kurumlarının organizasyon ve sahiplik yapıları farklılıklar gösterebilmektedir. Genel olarak takas sisteminin hizmet verdiği borsalar ile sistemin kullanıcıları veya müşterileri tarafından oluşturulmuş olan bu kurumlar, kar amaçlı (profit basis) veya kar amaçlı olmayan (non profit basis) yapılar şeklinde örgütlenmişlerdir.<sup>43</sup>

En basit şekliyle takas hizmeti, borsa üyelerinin sattıkları menkul kıymetleri takas merkezine teslim etmeleri, aldıkları menkul kıymetleri de takas merkezinden almaları, ödemelerini ve tahsilatlarını da burada gerçekleştirmelerini kapsar. Bu işlemi biraz daha geliştirecek olursak, borsa üyelerinin aynı cins menkul kıymetten hem alım hem de satım yapmaları halinde takas merkezine sadece aradaki farkı teslim etmeleri veya takas merkezinden teslim almaları söz konusudur.

<sup>41</sup> PriceWaterhouseCoopers, “Global Clearing & Settlement – Aplan of Action”, 2003, s.2

<sup>42</sup>Takas, Eğitim Yayınları No:5, Takasbank, Kasım 1996, s.1

<sup>43</sup> HART D.Russo, MALAGUTI M.C., PAPATHANASSIOU C. “Governance of Securities Clearing and Settlement Systems”, European Central Bank Occasional Paper Series, No:21, Ekim-2004, s.11

Takas hizmetlerinin yanında saklama hizmetleri de sermaye piyasalarının gelişmiş olduğu ülkelerde organize kurumlar tarafından yapılmaktadır. Borsanın, bankaların, aracı kurumların ya da bu iş için kurulmuş meslek kuruluşlarının yaptığı saklama hizmeti (custodian service, safe deposit service) geliştikçe, menkul kıymetler ortalıkta gözükmaz. Onların yerini saklama makbuzları alır. Bunların cirosu mümkünse, bunlar elden ele dolaşır. Değilse ve yalnız takas merkezine ibraz edilebilir nitelikte ise takas teslim teslimünde bunlar kullanılır<sup>44</sup>.

Bu sistemin biraz daha gelişmiş şekli, teslim teslimünün tamamen ortadan kalkmasıyla, gerek menkul kıymet, gerekse para hareketlerinin sadece hesaptan hesaba virman şeklinde yürütülmesidir. Böylece menkul kıymetler, saklama hizmeti veren kurumların kasa dairelerinden gün ışığına hiç çıkmazlar.

Bir menkul kıymetin takas ve netleştirme süreci, işlemin eşleşmesi, bu eşlenen işleme taraf olanların karşılıklı borçlarının hesaplanması ve bu borçların menkul kıymet ve nakitlerin en son transferi yoluyla ödenmesi (takas) aşamalarını içeren bir seri olguyu ifade etmektedir<sup>45</sup>. Yukarıda bahsedilen aşamaların bazıları doğrudan menkul kıymet takas sürecini etkilemese de bu aşamaları iyi özümsemek, bunların doğurabilecekleri ve tüm takas sürecini dolayısıyla takas işlemine giren tüm tarafları etkileyecek riskleri anlamak açısından önem taşımaktadır.

Takas merkezi; ödemelerin yapılmasında, dağıtımında veya menkul kıymetlerin el değiştirmesinde aracı olarak hareket eden veya işlem verilerinin karşılaştırmasını ve uyumlaştırılmasını sağlayan veya menkul kıymet işlemlerinin düzenlemesi ile ilgili sorumlulukları organize eden kurumdur.

Takas kurumlarının temel işlevleri arasında;

- Menkul kıymet alım-satımlarının karşılaştırılması,
- Menkul kıymet alım-satım işlem sürecinin tamamlanması
- Alım-satım yapanlar arasındaki menkul kıymetlerin ve parasal nakit akımlarının düzenlenmesi

---

<sup>44</sup> CAN Serpil, Takas ve Saklama İşlemleri, Para ve Finans Ansiklopedisi, Creative Yayıncılık ve Tanıtım Ltd., 1996, s.596

<sup>45</sup>CAN, a.g.m., s.597

- Menkul kıymetlerin ve nakit dolaşımının minimize edilmesi,
- İşlem yapan tarafların işlemden doğan taahhütlerini yerine getirmede karşılaşılabilecek riskleri ve gecikmeleri ortadan kaldırmak,
- İşlemlerin verimli, hızlı, güvenli ve hatasız bir şekilde yapılmasını sağlamak,
- Menkul kıymet endüstrisinin ticaretin düzenlenmesi aşamasındaki kağıt krizini ortadan kaldırmaktır<sup>46</sup>.

Takas süreci işlemin yapılmasıyla başlar. Bugün dünyada çok çeşitli alım-satım (işlem) sistemleri mevcut bulunmaktadır. Geleneksel olarak kullanılan sesli açık artırma (open outcry) sisteminden, tezgah-üstü piyasalarda kullanılan network haberleşme sistemleri ve bilgisayarlar arası gerçekleştirilen otomatik alım-satım metodlarına kadar uzanan bir çeşitlilik mevcuttur. Bir işlem gerçekleştiği zaman, bunu izleyen aşama; işleme konu olan menkul kıymet, fiyat, değişilecek miktar, takas tarihi ve karşı taraf hakkında bilgiler içeren sözleşme maddeleri üzerinde mutabakata varmaktır. Bu aşama bazı piyasalarda işlem eşlemesi olarak nitelendirilirken, diğerlerinde işlem karşılaştırması veya kontrolü olarak ifade edilir. Otomatik alım-satım sistemlerinde, işleme giren taraflar genellikle işlem gerçekleştiği anda takasın gerçekleşmesi konusunda anlaşılır ve işlem iptal edilmediği sürece, takas işlem yapıldığı anda gerçekleşir. Bu tür işlemlere eşanlı gerçekleşen (locked-in) işlemler denmektedir<sup>47</sup>.

Diğer alım-satım sistemlerinde, işlem eşlemesi genellikle borsa, netleştirme kuruluşu, veya takas sistemi tarafından gerçekleştirilir. Doğrudan piyasa katılımcıları, işlemleri sadece kendi hesaplarına değil, kurumsal ve bireysel nitelikte olan müşterileri adına da gerçekleştirebilmektedir. Bu durumda, doğrudan piyasa katılımcısı işlem detaylarını müşterisine bildirmek ve müşterisinden olumlu teyit almakla yükümlü olabilmektedir, bu sürece onaylama (confirmation) veya doğrulama (affirmation) denmektedir.

İşlem eşlemesi veya karşılaştırması işlemin takası sürecine bir geçiş olanağı sağlamaktadır. Bu aşamada gerekli teslimat ve ödemelerin yapılabilmesi için işleme giren tarafların karşılıklı borçlarının hesaplanması gerçekleşmektedir. Menkul kıymet işlemleri sonunda

---

<sup>46</sup> Clearance and Settlement in the World Securities Market, Group of Thirty Araştırma Raporu, Newyork, Mart 1989 s.16

<sup>47</sup> "GT Guide to World Equity Markets The, ed. Brayn de Caires, Euromoney Yayınları, Londra, 1993, s.32

gerçekleşen borçlar sıklıkla netleştirme işlemine tabi tutulabilmektedir. Ödeme ve döviz sistemlerinde olduğu gibi, menkul kıymet işlemlerindeki netleştirme de işleme giren herhangi bir tarafın iflası durumunda yasal yaptırım sonucunu vermektedir. Çok taraflı netleştirmede, örneğin, pozisyon netleme planları ve borçları merkezi bir kuruluşun garanti ettiği ya da devraldığı bir sistematik mevcuttur. Dünyadaki çoğu sermaye piyasasında çok taraflı netleştirme sistemi mevcut değildir, iki taraflı netleştirme sistemi de çok yaygın bir biçimde uygulanmamaktadır.<sup>48</sup>

İşlem bazında veya çok taraflı veya iki taraflı net bazda olsun, piyasa katılımcılarının borçları hesaplandığı zaman, borçları kapatacak menkul kıymet ve nakit transferlerini gerçekleştirme amaçlı talimatların takas sistemlerine gönderilmesi bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu talimatlar işleme giren taraflar tarafından verilebileceği gibi borsa veya takas kurumu tarafından da hazırlanabilmektedir. İşlem eşleşmesinin yapılmadığı durumlarda, takas sistemi transfer sürecini işletmeden eşlemeyi yapacaktır. Bazı takas sistemlerinde piyasa katılımcılarından takas gerçekleşmeden önce, menkul kıymetlerin veya nakitlerin teslimi istenebilir veya teminat yatırması mecbur kılınabilir.<sup>49</sup> Bu ve bundan önce bahsedilen süreçlerin tamamlanması için gereken süreler piyasadan piyasaya değişebilmektedir.

## 2.1. TAKAS ETKİNLİĞİ VE GÜVENİLİRLİĞİ

Dünya sermaye piyasalarında, menkul kıymet ve nakit takas işlemleri yatırımcılar için başlıca risk ve maliyet alanlarından bazılarını oluşturmaktadır. Gerek yurt içi gerekse yurt dışı fonları sermaye piyasalarına çekebilmek amacıyla menkul kıymetler piyasalarını düzenleyenler, gerçekleşen işlemlerin takasının maksimum etkinlikle gerçekleşmesi ve böylece yatırımcıların karşılaşılabilecekleri riskleri minimize etmek amacıyla takas sistemlerinin daha güvenilir, daha etkin, daha süratli ve düşük maliyetli işlemesi yönünde çalışmalar yapmaktadırlar.

---

<sup>48</sup> a.g.e., s.54

<sup>49</sup> Wardewel & Davis, "Study of Legal Trends and Developments Affecting Clearance and Settlement Systems for Equities", published by the firm, Haziran 1992, s.5-6

Herhangi bir takas sisteminin etkinliğini ölçümü başlıca üç kriterin gözden geçirilmesi yoluyla yapılmaktadır. Bunlar;

- Zaman ve maliyet yönünden etkinlik- en kısa süre ve minimum maliyet
- Risk minimizasyonu
- Sistemin, üyelerin optimum faydalanmasına yönelik yapılanması olarak sıralanabilir.<sup>50</sup>

Takas sistemlerinin güvenliğini ölçmede ise yine uluslararası bazda kabul görmüş bazı kriterler hem pratisyenler hem de akademisyenler tarafından kullanılmaktadır. Bu kriterler;

- Takas sürecinin ne kadar sürede (alım-satım işlemi ile takas günü arasındaki süre) tamamlandığı; takasın mümkün olduğu ölçüde kısa sürede tamamlanması,
- Sistemdeki tamamlanmamış takasların (temerrüt) oranı,
- Takas dönüşümlerinin sıklığı,
- Varlık / taahhüt süresi - takasın gerçekleşmesi için varlıkların sistemde kalış süresinin (yükümlülüğünü yerine getirdikten sonra alacağın tahsil edildiği sürenin) kısalığıdır.<sup>51</sup>

Bir takas sistemin performansı (güvenliği) üyelerinin takas sürecinde karşılaşılabilecekleri riskleri minimize edecek sistemleri geliştirmesi ile doğru orantılıdır. Var olan takas sistemlerinin hemen hemen tümü, işleme giren karşı tarafın yükümlülüklerini yerine getirmemesinden ötürü diğer tarafın karşılaşılabileceği riskleri önlemek amacıyla çeşitli mekanizmaları oluşturmuşlardır. Ayrıca bir veya daha fazla üyenin sebep olabileceği domino etkisi gösteren sistemik riskin önlenmesine yönelik de tedbirler alınmaktadır.

Sistemik riskin önlenmesi amacıyla geliştirilmiş en bilinen risk kontrol yöntemi Ödeme Karşılığı Teslim (DVP-Delivery Versus Payment) metodudur. Burada, menkul kıymetlerin teslimi, karşılığı nakit ödenmeden gerçekleştirilmemektedir. Dünyada mevcut olan takas sistemlerinin çoğunda teslim ve ödeme arasında bir bağlantı kurulmuş durumdadır, ancak bu bağlantı genellikle takas sürecinin sonunda netleştirilmiş bazda gerçekleştirilen “grup işleme

---

<sup>50</sup> Group of Thirty The Earlies Volumes were. Clearance & Settlement Systems, Status Report, s.12

<sup>51</sup> a.g.a.r., s.24



(batch processing)” şeklinde yapılmaktadır<sup>52</sup>. Tercih edilen DVP modeli, karşılıklı yükümlüklerin; eş-anlı, nihai ve geri dönüşsüz gerçekleştirilen DVP modelidir.

DVP'nin karşı taraf riskini (counterparty risk) ortadan kaldıramaması nedeniyle, çoğu takas sistemi “takas güvenlik-garanti sistemlerini” uygulamaya koymuştur. Takas garantisi, üyelerin maruz kalabilecekleri riskleri kontrol etmek amacıyla takas kurumu veya piyasa operatörü (borsa) tarafından takasın garantisinin verilmesi olgusudur<sup>53</sup>. Gerçek bir DVP modelinin uygulanmadığı ve takasın garanti edilmediği sistemlerde, sistemik riskin varlığı kaçınılmazdır. Takas garantisi, özellikle karşı taraf riskini takas kurumu üzerine transfer ettiğinden ve takası garanti eden kuruluş sisteme dahil üyelerin risklerini etkin bir şekilde takip edip kontrol etmeli, bu riskler karşılığında yeterli teminatların bulunup bulunmadığı izlemelidir.

Dünyadaki takas sistemlerinin tümü üye-risk kontrol sistemlerinden birini uygulamaktadır. Genellikle teminatlama, sermaye yeterliliğine bağlı limit uygulama kuralları en çok rastlanan risk kontrol metodlarından biridir. Vadeli işlemlerde olduğu gibi işlemin sonuçlandırılmasının tamamen veya kısmen garanti edildiği takas mekanizmaları marjin/teminat yükümlülükleri dayalı olarak yürütülmektedir.<sup>54</sup>

Menkul kıymet işlemlerinin takası, satıcıdan alıcıya menkul kıymet transferini, alıcıdan satıcıya ise nakit transferini içeren bir çevirimdir. Tarihsel olarak, menkul kıymet transferlerinin tümü fiziki sertifikaların dolaşımı şeklinde gerçekleşmekteydi. Son dönemde ise bu transferlerin büyük bir bölümü kaydi olarak gerçekleştirilmektedir. Bu eğilim, menkul kıymetlerin hareketsiz ve kaydi olarak merkezi bir kurumda tutulmasını öneren 30'lar Grubu tarafından da desteklenmektedir.

---

<sup>52</sup> “Delivery Versus Payment in Securities Settlement Systems”, Report prepared by the Committee on Payment and Settlement Systems of the Central Banks of the Group of Thirty of Ten Countries, Basle, Eylül 1992, s 9

<sup>53</sup> GÜZELHAN Hayal, TEKİNCE Alp, “Takas Kurumları ve İMKB İçin Öneri”, SPK Araştırma Raporu, 1989, s. 35

<sup>54</sup> FIBV, Clearing and Settlement Best Practices, 1996, s:3

## 2.2. ÖDEME KARŞILIĞI TESLİM (Delivery Versus Payment - DVP)

Menkul kıymet takas işlemlerinde karşılaşılan en büyük kredi riski ve sistemik riskin en büyük kaynağı anapara riskidir. Bu risk Ödeme karşılığı Teslim (DVP) prensibinin uygulanmasıyla elimine edilebilir. Bunun anlamı menkul kıymet tesliminin ödeme yapılmaya bağlı olarak gerçekleştiği bir mekanizma kurmak olarak algılanmalıdır. Bunun dışında, anapara riskinin elimine edilmesiyle, Ödeme Karşılığı Teslim prensibi finans piyasalarının darboğaz geçirdiği zamanlarda menkul kıymet teslimi ve ödemelerinde yaşanabilecek aksaklık ihtimalini düşürmekte böylece likidite riskinde de azaltıcı etkisini göstermektedir.

Bununla birlikte, Dünya üzerindeki sermaye piyasalarının bir kısmı bu prensibi dahi gerçekleştirilebilmiş değildir. Bazı durumlarda ödeme ve teslim arasındaki bağlantının yeterince güçlü olmaması, üyelerin anapara kayıp risklerini artırabilmektedir.<sup>55</sup>. Diğer bazı durumlarda ise DVP kaydi sistem içinde uygulansa dahi, bu sistemin para transfer sistemleri ile entegre edilmemiş olması mekanizmanın yeterince verimli işlemlerini engelleyecektir.

DVP uygulaması anapara riskini elimine edip likidite riskini düşürürken, yerine koyma maliyet riski ve sistemik riski elimine edemez. Likidite riski ve daha az oranlarda yerine koyma riski sistemik riske neden olmaktadır. Böylece, menkul kıymet sistemlerindeki risk analizleri sadece ödeme ve teslim arasındaki bağlantının güçlü olup olmadığını araştırmamalı ayrıca sözkonusu sistemlerin sistemik riskleri ne derecede kontrol ettiğini değerlendirebilmelidir.

Büyük montanlı ödeme ve takas sistemleri yapılarını dizayn edenler; ‘sistemde gün içinde en büyük katılımcının (üyenin) yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunda ne olur ?, Risk tutarı yüksek bir üyenin temerrüde düşmesi halinde işlemlerin sonuçlandırılması nasıl güvence altına alınabilir? Sistemde oluşan bu şekildeki bir temerrüd nedeniyle diğer üyelerin de yükümlülüklerini sorunsuz bir şekilde yerine getirmesi nasıl sağlanabilir?’

---

<sup>55</sup> “Delivery Versus Payment in Securities Settlement Systems” Report prepared by the Committee on Payment and Settlement Systems of the Central Banks of the Group of Ten Countries, BIS, Basle, 1992, s.9

şeklindeki muhtemel soruları öncelikle yanıtlamaları gerekir.<sup>56</sup> Zira takas süreci her koşul altında tamamlanması gereken bir süreçtir.

Takas kurumunda yaşanabilecek aksaklıklar ihtimali nedeniyle, 30'lar Grubu ödemelerin aynı gün valörle yapılmasını böylece para alıcısının parayı aynı gün kullanabilme imkanına kavuşmasını tavsiye etmiştir. Buna ek olarak takasın üçüncü bir taraf tarafından garanti edildiği durumlarda, garantörün ödeme güçlüğü içine düşebilme ihtimali de göz önüne alınmalıdır. Son olarak menkul kıymetleri üçüncü şahıslara saklatan sistemlerde, bu kurumların ödeme güçlüğü içine girebilme ihtimali de düşünülmelidir<sup>57</sup>.

### 2.3. DVP PRENSİBİNE ALTERNATİF YAKLAŞIMLAR

30'lar Grubunun DVP ile ilgili çalışma grubu, analizlerine G-10 ülkelerindeki menkul kıymet takas ve saklama sistemlerini araştırarak ve uluslararası takas ve saklama kuruluşlarına danışarak başlamışlardır. Bu analizde yaklaşık 18 sistemin takas ve saklama kuralları ve DVP uygulaması araştırıldı. Soru formlarına gelen cevapların analizinde, Çalışma Grubu DVP'yi gerçekleştirmek için üç yapısal modeli (daha doğrusu ödeme karşılığı teslim prensibinin menkul kıymet takas sistemlerine entegrasyonu için) tanımlamıştır<sup>58</sup>.

**Model 1:** menkul kıymet ve nakit transfer talimatlarının işlem bazında (gross) takasını gerçekleştiren modeldir. Burada menkul kıymet ve nakit transferleri ilgili tarafa geri dönüşsüz (irrevocable) olarak aktarılır.

**Model 2:** menkul kıymet transfer talimatlarını işlem bazında takasa tabi tutarken ve menkul kıymet transferlerini satıcıdan alıcıya bu süreç içinde aktarırken, nakit transferlerini net bazda ve sürecin sonunda gerçekleştiren sistemdir.

**Model 3:** menkul kıymet ve nakit transfer talimatlarının net bazda takasını gerçekleştiren modeldir. Menkul kıymet ve nakit transferleri süreç sonunda geri dönüşsüz aktarılır.

<sup>56</sup> FREEDMAN Charles, The Regulation of CSD's and the Linkages between CSD's and Large-Value Payment Systems, Bank of Canada, Technical Report, No.87, 1999, s.2

<sup>57</sup> a.g.r., s.12

<sup>58</sup> "DVP Models", FIBV Publications, Paris, Mart 1994, s.25

Rasyonel bir yaklaşımla, nakit transferlerinin işlem bazında menkul kıymet transferlerinin ise net bazda takasa tabi tutulduğu bir dördüncü model ileri sürülebilir. Ancak Çalışma Grubu, analizlerinde incelenen hiç bir sistemde böyle bir modelin varlığını tespit edememiştir. Menkul kıymet sayısının fazlalığı ve menkul kıymet kredisi piyasalarının göreceli olarak daha az likit oluşu, işlem bazında nakit transferlerinin tamamlanmasını, dolayısıyla da menkul kıymet transferlerinin tamamlanmasını zorlaştırdığı ortadadır<sup>59</sup>.

### **2.3.1. Model 1: İşlem Bazında Menkul Kıymet ve Nakit Transferlerinin Eş-anlı Takası**

Model 1 sistemlerinin en belirgin özelliği işlem bazlı menkul kıymet ve nakit transfer talimatlarının takasının eş anlı olarak yapılmasıdır. Sistem, üyeler adına menkul kıymet ve nakit hesapları tutar ve tüm transferleri kaydi olarak gerçekleştirir. “Ödeme karşılığı” transfer talimatı satıcının menkul kıymet hesabını borçlandırır, alıcının menkul kıymet hesabını alacaklandırır, alıcının nakit hesabını borçlandırır, satıcının nakit hesabını alacaklandırır. Tüm transferler, borçlar ve alacaklar menkul kıymet ve nakit hesaplarına gönderildiği an son halini alır ve geri dönüşsüzdür. Menkul kıymet hesaplarında eksi bakiye tutulamaz. Çoğu Model 1 sistemlerinde, nakit hesaplarında eksi bakiyeye izin verilirken, Çalışma Grubu raporunda bunun da yasaklanması gerektiği yönünde görüş bildirmiştir. Bu tür sistemlerde ödeme karşılığı teslim talimatı menkul kıymet ve/veya nakit hesaplarda eksi bakiye varsa yerine getirilemez.

Model 1 sistemlerinde üyelerin anapara riskine maruz kalmalarına izin verilmez. Bununla birlikte, üyelerin takas sürecinde transfer ayarlamalarına olanak tanımak ve transferlerin yüksek hacimli olması ihtimaline karşı, nakit hesaplarında yüksek bakiye tutmaları istenir. Bakiyeler takas sürecinde ayarlanamazsa, üyeler sadece net borç ve alacak bakiyesini karşılamak zorunda kalmayacaklar, ayrıca en büyük borç bakiyesine yetecek kadar nakit de tutmak zorunda kalacaklardır<sup>60</sup>. En büyük borç nakit bakiyesinin doğru olarak kestirilmesi çok zor olmaktadır. Bunun doğru olarak yapılması için, buna karşılık gelen menkul kıymet karşılığı her zaman hesaplarda bulunmayabilir. Şayet, üyeler bu anlatılanlar ışığında nakit hesaplarında yeterince pozitif bakiye tutmazlar ise yüksek oranlarda temerrüde düşüş

<sup>59</sup>“Delivery Versus Payment in Securities Settlement Systems” Report prepared by the Committee on Payment and Settlement Systems of the Central Banks of the Group of Ten Countries, BIS, Basle, 1992, s.11

<sup>60</sup>“Delivery Versus Payment in Securities Settlement Systems” Report prepared by the Committee on Payment and Settlement Systems of the Central Banks of the Group of Ten Countries, BIS, Basle, 1992, s.12

yaşanacaktır. Yüksek temerrüde düşüş oranları, süreç sonunda takası geciktirerek yerine koyma maliyet riskini artırmakta, bu arada menkul kıymet ve nakit hesaplarında belirsizlik yaratarak likidite riskini yükseltmektedir.

Yüksek temerrüde düşüş oranlarını engellemek amacıyla, Model 1 sistemleri sıklıkla sıra yönetimi (queue management) metodunu uygulamakta ayrıca ödünç menkul kıymet verme uygulamalarına da gitmektedir. Menkul kıymet ve nakit eksi bakiyesine izin vermeyen bir sistem, yetersiz bakiyeli tüm menkul kıymet ve nakit transfer talimatlarını nasıl işleyeceğine karar vermelidir. Bu konudaki seçeneklerin varlığı, üyelerin takas sürecinde sistemle etkileşimine büyük ölçüde bağlıdır. Sistemle etkileşim mevcutsa, temerrüde düşen taraflara hemen bildirim yapılır ve talimatın yerine getirilmesi için gerekli olan nakit veya menkul kıymet kredisi alma imkanı tanınır. Sistem, devamlı olarak talimatları, üyeler gerekli tedbirleri alana dek “ilk giren-ilk çıkar” metoduna göre yeniden dönüşüme tabi tutar. Bazı Model 1 sistemlerinde, transferler üyelerin menkul kıymet ve nakit bakiyelerine müdahale imkanı vermeyen “grup-işleme dönüşüm (batch processing cycle)” metodu ile yürütülür<sup>61</sup>. Bu sistemler tipik olarak “zincirleme prosedür” uygulayıp, transfere konu olan menkul kıymetleri sayı ve değer olarak maksimize edecek ve temerrüde düşüş oranlarını minimize edecek şekilde işlemlerini yürütür. Ayrıca bu sistemler otomatik ödünç menkul kıymet verme programları uygulayarak (üyelerin ön talimat verdiği bir sistem), ihtiyacı olan üyelere öntalimat vermiş üyelere ödünç menkul kıymet kullanma imkanı getirebilmektedir.

Sıra yönetimi düzenlemeleri ve ödünç menkul kıymet uygulamaları transfer talimatlarının yerine getirilebilmesi yönündeki belirsizliği azaltacaktır. Ancak, bu düzenlemelerle dahi, üyeler, özellikle transfer hacim ve değerlerinin göreceli yüksek olduğu sistemlerde yüksek nakit hesabı bakiyesi ve yüksek temerrüde düşüş oranları arasında bir seçim yapmakla karşı karşıya kalacaklardır. Yüksek bakiyeli nakit hesabı tutmaya bir limit getirebilmek, aynı zamanda temerrüde düşüşün kabul edilebilir düzeyde gerçekleşmesini sağlamak amacıyla, çoğu Model 1 sistemi üyelerine gün içi ve gecelik kredi imkanı tanımaktadır. Bu tür kredi plasmanları yüksek bakiye tutmayı engelleyip, temerrüdü düşürürken, yerine koyma maliyet ve likidite riskinin düşmesini de kolaylaştırmaktadır. Bununla beraber, bu kolaylıklar yeni bir risk kaynağı yaratmaktadır, bu da üyenin kullandırılan krediyi geri ödememe riskidir. Bu

---

<sup>61</sup> “Shaping the Global Back Office: A Front Office Concern”, Price Waterhouse LLP, 1994, s. 79

da yerine koyma ve likidite riskini beraberinde getirmektedir. Bu tür kredi plasmanları teminatlandırılmamışsa, anapara riski de yaratılmış olacaktır.

Model 1 sistemlerinde kredi ve likidite riskinden korunmak, çoğunlukla sistemin üyenin temerrüde düşme imkanını sınırlaması ile mümkün olabilmektedir. Sistemin sağlıklı çalışabilmesi ve yeni riskler yaratmaması; gün içi ve gecelik verilen kredilerin geri dönüşünün sağlıklı olmasından geçmektedir. Kredi riskinin minimize edilebilmesi, genellikle üyelik standartları getirmek ve üyenin menkul kıymetlerine ipotek koyabilme hakkını elde etmekle mümkün olabilmektedir. Yeterli teminatın mevcut olabilmesi için, sistem menkul kıymet ve serbest nakit transferlerini ve menkul kıymetler fiziki ise bunların sistemden çekilişini kısıtlayıcı yönde davranmalıdır. Ayrıca, müşterilerin menkul kıymetleri tanımlanmalı ve bunlar teminat hesaplanmasında kullanılmamalıdır<sup>62</sup>. Kredi plasmanları teminatlandırılrsa dahi, kredi kayıpları teminat değerinde düşme nedeniyle oluşabilmektedir.

Model 1 sistemlerinde, bu tür artık kayıplar sistem operatöründen (takas kurumu) kaynaklanır, ancak sistem kayıp-dağıtım metodlarını uygulayarak zararı üyeler arasında dağıtabilmektedir. Takas kurumu, transfer edilen menkul kıymetler için ödemenin zamanında yapılmasını garanti eder ve üçüncü kişilerle kredi düzenlemelerine girerek bu garantinin hayata geçirilmesini temin edebilir. Temel olarak, takas kurumunun üzerindeki likidite baskıları her üyenin nakit eksi bakiye imkanına bir üst limit (cap) getirilerek azaltılabilir.<sup>63</sup> Merkez Bankası sistemi işletiyorsa likidite ile ilgili talepleri karşılayabilir. Fakat, merkez bankaları kredi plasmanlarına, üyelerin imtiyazlarında yaşanabilecek aşınmayı önlemek ve parasal tabandaki politikalarını dengelemek amacıyla bir sınır getirebilir.

Net borç üst limitleri uygulamanın yanında, bazı özel sektör sistemleri üyelerin bir sonraki güne kadar nakit elde edişlerini çekmeyi engelleyerek potansiyel likidite problemlerini engellemeye çalışırlar. Bu sistem, temerrütten kaynaklanan nakit sıkışıklığı için ek bir gün sağlarken, takas kurumunun temerrüde sebep olması durumunda üyelere önemli bir risk yükü getirir<sup>64</sup>. Bu risk, özellikle takas kurumunun yeterince sermaye yeterliliğine

<sup>62</sup> “Shaping the Global Back Office: A Front Office Concern”, Price Waterhouse LLP, 1994, s.81

<sup>63</sup> LITTLE Grame, “Emerging Rules, Global Custodian, Winter 1993, s.89

<sup>64</sup>“Delivery Versus Payment in Securities Settlement Systems” Report prepared by the Committee on Payment and Settlement Systems of the Central Banks of the Group of Ten Countries, BIS, Basle, 1992, s.13

ulaşmaması ya da diğer riskli alanlarda uğraş veriyor olması durumlarında kendini gösterecektir.

### **2.3.2. Model 2: Netleştirilmiş Bazda Nakit Takasının İşlem Bazında Menkul Kıymet Takasını Takip Etmesi**

Model 2 sistemlerinin en belirgin özelliği, takas sürecinde menkul kıymet transferlerin işlem bazında takasının yapılması, nakit takasının ise süreç sonunda netleştirilmiş bazda yapılmasıdır. Sistem genellikle üyeler için menkul kıymet hesapları tutarken, nakit hesapları başka bir kurum tarafından (ya ticari bir banka veya merkez bankası) tutulmaktadır. Menkul kıymetler kaydi olarak transfer edilir. Sistem kayıtlarına bu transfer bilgileri girildiği anda, sözkonusu transferler nihai ve geri dönüşsüz olur. Buna karşılık gelen nakit transferleri geri dönüşsüz ve fakat nihai değildir. Takas sürecinde sistem, işleyen nakit bakiyelerinin borç ve alacaklarını hesaplar. İşleyen bakiyeler, nakit hesaplarını tutan merkez bankası veya ticari bankaların nezdinde tutulan üye nakit hesap kayıtlarına gönderildiği zaman ve süreç sonunda takasa tabi tutulur. Böylece, nakit transferleri (nihai), menkul kıymet transferlerini (nihai) takip eder. Model 1 sistemleri gibi Model 2 sistemleri, menkul kıymet hesaplarının eksi bakiyede olmasına izin vermez, fakat nakit eksi bakiyeleri, işleyen bakiyelerin net borçlu pozisyonunda kalmasına izin verildiği için mevcut bulunmaktadır. Menkul kıymet transfer talimatları, sadece satıcının menkul kıymet hesabında yeterince pozitif bakiye bulunmuyorsa gerçekleştirilmez.<sup>65</sup>

Etkin risk yönetim sistemlerinin bulunmadığı Model 2 uygulamaları, menkul kıymet satıcılarını anapara riskine maruz bırakmaktadır. Yerine koyma maliyet riski ve likidite riski de sistemde mevcuttur. Fakat, nakit transferlerinin netleştirilmiş bazda yapılması, temerrüt oranlarını düşürecek böylece üyelerin buna benzer risklere maruz kalma ihtimallerini azaltacaktır. Yine de, temerrüte düşmüş işlemler yetersiz bakiyeli menkul kıymet hesaplarının var olması durumunda oluşacaktır. Bu durumda, Model 1 sistemlerinde olduğu kadar karmaşık olmasa da sıralama düzenlemeleri (queing arrangements) geliştirilmelidir<sup>66</sup>. Ayrıca, menkul kıymet transfer sürecinde “ilk-giren ilk-çıkart” metodunu mu yoksa menkul kıymet değer ve sayısını maksimize edebilecek daha karmaşık bir model mi kullanılması gerektiği konusunda bir seçim yapılmalıdır.

---

<sup>65</sup>a.g.r., s.14

<sup>66</sup>Improving International Settlement, Paris: Federation Internationale des Bourses de Valeurs, Haziran 1990, s.145

Model 2 sistemlerinin işleticileri, ödemededen önce teslimatı yapmanın getirdiği riskleri farketmişler ve satıcıların teslim ettikleri menkul kıymetler karşılığında nakit hak edişlerini alabilmeleri için güçlü garanti ve teminat sistemleri geliştirmişlerdir. Çoğu durumda, satıcının takas süreci sonunda nakit hakedişlerini alabilmesi için teslim ettiği menkul kıymetler karşılığında alıcının bankasından geri dönüşsüz ödeme taahhünamesi aldığı garantili bir ödeme sistemi kullanılmaktadır.

Garantili ödeme sistemini içeren bir Model 2 sistemi, karşıtaraf anapara riskini elimine ederken bir veya birkaç üyenin garantörünün tasfiye (ödeme güçlüğü içine düşmesi) riskine maruz bırakabilmektedir. Genellikle, garantörler en yüksek kredi değerlikli ticari bankalardır. Bir garantör, genellikle üyenin hesaplarında tuttuğu menkul kıymetler (bu menkul kıymetlere takas sürecinde üyenin hesabına gönderilen menkul kıymetler de dahildir) üzerine ipotek koyarak kendini korur. Bununla birlikte anapara riski boyutlarındaki kredi riskleri; üyelerin müşteriileri adına aldıkları menkul kıymetler, ödeme karşılıksız yapılan işlemler, menkul kıymetler fiziki ise fiziki çekiiş nedenleriyle vuku bulabilir. Garantör; üye menkul kıymetleri üzerine ipotek koysa dahi üye net nakit borç pozisyonunu kapatmazsa, yerine koyma ve likidite riskine benzer bir kredi riski ile karşı karşıyadır.

Garantörün ödeme güçlüğü içine düşme riskini engellemek için bazı Model 2 sistemleri; üyelerin net nakit borçlarına bir üst limit getirilmesi veya başka bir garantörün devreye girmesi gibi çeşitli güvenlik sistemleri geliştirmişlerdir.<sup>67</sup>

### **2.3.3. Model 3: Menkul Kıymet ve Nakit Transferlerinin Eş-anlı ve Netleştirilmiş Olarak Yapılması**

Model 3 sistemlerinin en belirgin özelliği, menkul kıymet ve nakit transferlerinin eş-anlı ve netleştirilmiş bir biçimde yapılmasıdır. Takas, gün boyunca tek seferde olabilir veya birden fazla gerçekleştirilebilir. Sistem üyeler adına menkul kıymet hesapları bulundurmaktadır. Nakit hesapları, ticari bir banka veya merkez bankası nezdinde tutulabilmektedir. Menkul kıymet transferleri kaydi olarak gerçekleştirilmekte, satıcının menkul kıymet hesabı borçlandırılırken alıcının menkul kıymet hesabı alacaklandırılmaktadır. Takas sürecinde,

---

<sup>67</sup> Clearing and Settlement in Emerging Markets-A Blueprint, International Organization of Securities Commissions (I.O.S.C), Printice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, Ekim 1992, s.98



menkul kıymet ve nakit hesaplarına ait alacak ve borçların işleyen bakiyeleri hesaplanır ve bazı sistemlerde bu üyelere aktarılır. Bununla birlikte, menkul kıymetlerin kaydi transferleri süreç sonunda gerçekleşmektedir<sup>68</sup>. Bu aralıkta tüm menkul kıymet ve fon transferleri geçici niteliktedir. Takas süreci sonunda, sistem üyelerin net borç-alacak pozisyonlarının net borçlarını karşılayıp karşılamadığını kontrol eder. Üyenin bakiyeleri yetersiz ise, bildirim yapılır ve gerekli nakit ve/veya menkul kıymet bulmasına olanak tanınır. Tüm üyelerin net borçlarını karşılayacak yeterli bakiyeler bulunuyorsa, net nakit ve net menkul kıymet son transferleri yapılır.

Model 3 sistemleri DVP'yi gerçekleştirebilmekte ve anapara riskini elimine edebilmektedirler. Buna istisna teşkil eden sistemlerde, bazı geçici menkul kıymet transferlerinin nakit son transferlerinden önce son transfer halini alması olarak karşımıza çıkmaktadır. Örnek olarak, bir Model 3 sisteminde, menkul kıymet transferlerini alan bir üye; bu menkul kıymetleri ödeme karşılıksız üçüncü bir üyeye, hesaplarda borç ve alacak kayıtlarının yapıldığı süre içerisinde son transferini yaptığı durumda yukarıdaki tanım kapsamına girmektedir. Diğer tüm sistemlerde olduğu gibi Model 3 sistemlerinde de yerine koyma maliyet ve likidite riski elimine edilememektedir. Temerrütlü işlemler ve buna bağlı riskler, gün içi kredi imkanları ile ve menkul kıymet ve nakit transferlerinin netleştirilmiş bazda yapılması ile azaltılmaktadır. Ayrıca, sistemdeki diğer riskler arasında, merkez bankasında menkul kıymet hesapları tutulmuyorsa takas kurumunun finansal güçlük (distress) riskinde bulunmaktadır.<sup>69</sup>

Model 3 sistemleri ile ilgili ön plana çıkan en büyük risk kaynağı, üyenin net nakit borç pozisyonunu temerrüte düşürmesi ile ortaya çıkan önemli miktarlardaki likidite baskısıdır. Birkaç istisnası dışında, Model 3 sistemlerinde menkul kıymet ve nakit transferlerinin netleştirilmesi hukuken bağlayıcı bir nitelikte değildir. Üyenin net nakit borçlu pozisyonunun takasını gerçekleştiremediği durumlarda, üyeyi ilgilendiren diğer tüm transferler iptal edilebilir (transferlerin iptali/ertelenmesi prosedürleri) veya daha küçük bir ihtimalle bir sonraki güne veya belirsiz bir tarihe ertelenebilir. Böyle bir transfer çözülmesi uygulamasında, diğer üyelerin yükümlülükleri tekrar hesaplanır. Kısmi çözümlenin mümkün olduğu durumlarda, net nakit borcu karşılayan menkul kıymet transferlerinin iptali sorunu

<sup>68</sup> DVP Framework, ISSA Publications, Haziran 1994, s.56-57

<sup>69</sup> Prudential Supervision of Netting, Market Risks and Interest Rate Risk, Basle Comitee on Banking Supervision, Basle, Nisan, 1993, s.45

çözebilir. Ancak çoğu sistemde, transfer talimatlarının tümü iptal edilmektedir. Transfer talimatlarının çözülmesi uygulaması sistemik riskin en önemli kaynağını teşkil etmektedir.

Sistemik riskin yanında oluşacak likidite riskinin giderilmesi, üyenin menkul kıymet ve nakit hesapları üzerinde oluşabilecek potansiyel değişikliklere ne derece çabuk tepki verebildiği ile doğru orantılıdır. Burada göz önüne alınması gereken durum üyenin net pozisyonlarının ölçeği ve transfer hareketlerinin diğer üyeler arasındaki dağılımıdır. Çok taraflı net pozisyonun çözülmesi durumunda, transferi çözülen üyeden alacaklı olan üyeler daha az net kredi ve daha çok net borçlu pozisyona düşebilirler.<sup>70</sup>

Değişen pozisyonlar ile diğer üyelerin başedebilmesi, bu üyelerin kendi nakit ve menkul kıymet hesaplarını ne derece sıkı bir biçimde kontrol edebildiğine ve temerrüde düşen üyeden ne kadar net alacaklı pozisyona gelme beklentilerine bağlı olmaktadır. Nakit pozisyonları düşünüldüğünde, üye diğer borçlarını kapatabilmek amacıyla temerrüde düşen üyeden gelecek net nakit alacağına güvenmekte ise, bu durumda para piyasası ilişkilerine başvurmak durumunda kalabilir.<sup>71</sup>

Takasın gün sonuna denk geldiği durumlarda, para piyasasında geç saatlerde fon bulma güçlüğü yüzünden, alacaklı üye zor anlar yaşayabilmektedir. Menkul kıymet transfer iptallerinin söz konusu olduğu durumlarda, kıymet alacaklı üye kendi teslimat yükümlülüğünü karşılayamama riskiyle karşı karşıya kalacaktır. Bir transfer iptali durumunda temerrüde düşen bir üyeden menkul kıymet alacaklı olan üye, bu alacağına dayanarak başka transfer talimatlarını vermiş olabilir ve sistem bunu geri çevirmeyebilir. Üye bu eksi bakiyeyi kapatamazsa, temerrüde düşer ve başka bir çözülme işlemine neden olur.

Üyenin, kısmi veya tam çözülme durumlarından etkilenmesi, ödünç menkul kıymet kredisi piyasasının likiditesine bağlı bulunmaktadır. Bir kaç menkul kıymet dışında, gün içinde ödünç menkul kıymet piyasaları çoğunlukla ve göreceli olarak daha az likit piyasalardır. Bu

---

<sup>70</sup> “Delivery Versus Payment in Securities Settlement Systems” Report prepared by the Committee on Payment and Settlement Systems of the Central Banks of the Group of Ten Countries, BIS, Basle, 1992, s.17

<sup>71</sup> a.g.r., s.20

piyasalardaki likidite sıkışıklığı, transfer çözümlerinin artması ve daha çok üyenin bu piyasaya başvurması ile daha da artacaktır<sup>72</sup>.

Takas hacimlerinin düşük, likiditenin göreceli olarak daha fazla olduğu piyasalarda transfer çözümleri sistemik riski artırmayacaktır. Bununla birlikte takasın takas kurumu tarafından garanti edildiği sistemlerde, transfer çözümleri diğer hiç bir değişmeden etkilenmeksizin sistemik ve buna bağlı başka risklere neden olmaktadır. Bu yüzden takası garanti eden takas kurumları ve garantörler çeşitli risk kontrol mekanizmalarını hayat geçirmişlerdir. Bu risk kontrolleri arasında, üyelik için minimum standartlar (minimum sermaye koşulları, vs.), net nakit borçlu pozisyonlarının tümünün teminatlandırılması ve teminat havuzunun ek teminatlar ile güçlendirilmesi sayılabilir. Likidite bazı durumlarda üçüncü taraflar kullanılarak giderilebilmektedir<sup>73</sup>. Ancak hiç bir Model 3 sistemi net nakit borçlu pozisyonuna bir üst limit (cap) uygulaması getirmemiştir.

## **2.4. GERÇEK ZAMANLI TAKAS (Real Time Gross Settlement-RTGS)**

Menkul kıymet alım satımı sürecinde oluşan piyasa riskinin azaltılabilmesi için anlaşmanın yapılması ile menkul kıymetlerin nihai teslimi ve para ödemesinin nihai olarak yapılması aşamalarının arasındaki zaman farklarının en aza indirilmesi gerekmektedir. Bunun için menkul kıymet takas işlemlerinin etkin bir şekilde yapılması, menkul kıymetlerin sadece kaydi olarak yaratılması ve nihai para ödemesinin yapılacağı mutabakat sisteminin gerçek zamanlı brüt mutabakat yapılan bir sistem olması önerilmektedir.

Takas işlemlerinin etkin bir şekilde yapılması, anlaşmanın sağlanmasından çok kısa bir süre sonra, ödeme ve teslim işlemlerine başlanabilmesine olanak sağlar. Menkul kıymetlerin kaydi olarak yaratılmaları takas işlemlerini hızlandırır. Menkul kıymetlerin kaydi yöntemle gerçek zamanlı transferi ve nihai para ödemesinin gerçek zamanlı brüt mutabakat yöntemiyle yapılmasıyla, ödeme karşılığı teslim, takas işlemleri biter bitmez ve eş-anlı olarak yapılabilir.

---

<sup>72</sup>a.g.r., s.21

<sup>73</sup>Prudential Supervision of Netting, Market Risks and Interest Rate Risk, Basle Comitee on Banking Supervision, Basle, Nisan, 1993, s.47

Ödeme karşılığı teslim yöntemi ne şekilde yapılırsa yapılsın, yükümlülüğünü tek taraflı olarak yerine getiren üye için sermaye riski ortadan kalkmakta ise de, sadece nihai menkul kıymet teslimi ve nihai para ödemesinin gerçek zamanlı yapıldığı ve menkul kıymetlerin kaydi olarak yaratıldığı ödeme karşılığı teslim durumunda piyasa riski en aza indirilebilmektedir.

Menkul kıymetlerin kaydi olarak yaratılıp transfer edildiği sistemler, nihai para ödemelerinin gerçek zamanlı brüt sistemle yapıldığı fon transferi sistemlerinin menkul kıymet sistemlerindeki eşleniğidir. Her iki sistemde de sisteme transfer mesajı gönderilmesi ile nihai transferin yapılması eş-anlı olarak yapılabilmektedir. Gerçek zamanlı brüt mutabakat sistemi ile nihai para transferlerinin ödeme mesajının gönderilmesi anında, dolayısıyla hiç vakit kaybetmeden yapılması sağlanır<sup>74</sup>. Menkul kıymetlerin kaydi olarak yaratılması yöntemi sayesinde de takas işlemleri tamamlanan menkul kıymetlerin transferlerinin, bilgisayar ortamında, transfer mesajı gönderilmesi anında yapılması mümkün olmaktadır.

## 2.5. KAYDI TAKAS

Kaydi takas, menkul kıymet ve nakit takaslarının fiziksel değil elektronik ortamlarda hareket ederek mülkiyet değişimine imkan veren bir sistemdir. Takas kurumuna olan para borçları ile takas kurumundan olan para alacakları hesaben ödenir. Takas kurumuna olan menkul kıymet borçları üyelerce saklama hesaplarından virman yapmak suretiyle gerçekleştirilir. Üyelerin takas kurumundan olan alacakları da saklama hesaplarına virman suretiyle aktarılır. Takas hesaplarına fiziken menkul kıymet tevdiatı veya hesaplarından fiziken menkul kıymet teslimi mümkün değildir<sup>75</sup>.

Kaydi sistemin orta ve uzun vadedeki olumlu etkileri şu şekilde sıralanabilir;

**2.5.1 Sermaye piyasasına daha güvenli ve risksiz bir sistemin gelmesi:** Fiziksel dolaşımda yaşanan risklerin elimine edilmesi tabidir. Hisse senetleri nama yazılı hale geleceği için yatırımcı açısından daha güvenli bir ortam tesis edilmektedir. Herhangi bir ihtilaf veya aracı kuruluşun kapatılması durumunda mülkiyet isbatı kolaylaşmaktadır.

<sup>74</sup> ÜNAL Gülcan, Dr., Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Şubat 1997, Araştırma Tebliğleri Serisi, Sayı: 1997-03, s:5-6

<sup>75</sup> SICOVAM, "Central Depository Clearing and Settlement in France", France, 1994, s.12-14

### **2.5.2 Sistemin tamamı elektronik altyapıya dayandığından işlemlerin kolaylaşması:**

Alım-satımdan teslimata kadar tüm süreç elektronik olarak ve bilgisayar ortamında gerçekleştirildiği için işlemler çok daha süratli bir şekilde gerçekleştirilmekte ayrıca tüm işlemler daha az karmaşık bir yapıya kavuşmaktadır. Fiziksel dolaşımın getirdiği gecikmeler ve maliyetler bu sistemle elimine edilebilmektedir. Yapılan tüm işlemlerin izlenebilir olması mülkiyetinin belirlenebilirliği, piyasanın şeffaflık özelliğini artırıcı etki göstermektedir.<sup>76</sup>

Halka arz maliyetlerinin düşmesi halka arz oranlarına olumlu yansımakta, işlemlerde sağlanan kolaylık ve hız ile birlikte borsa işlem hacmine olumlu katkılar sağlanmış olmaktadır.

### **2.5.3 İhraççı kuruluşların halka arz maliyetlerinin düşmesi:**

İhraççı kuruluşların halka arz maliyetleri, fiziki kağıt basımının durdurulması ile düşme göstermektedir. Ancak bu etki kısa sürede hissedilmeyebilir. İhraççı kuruluşların ortaklarının durumunu takip edebilmesi, ve nama yazılı sistemin gelmesi ile birlikte buna uygun bilgisayar ve elektronik altyapıyı kurmaları gerekmektedir. Bu büyük ihraççı kuruluşlar için bir problem gibi görünmese de, orta ve küçük ölçekli potansiyel ve mevcut ihraççılar için bir maliyet unsuru teşkil edebilecektir.

### **2.5.4 Hisse senedini fiziken alım veya teslim risklerinin ortadan kalkması:**

Tüm hisse senetleri kaydi olarak tutulacağından fiziken teslimin veya alımın getirdiği maliyet ve riskler ortadan kalkmaktadır.<sup>77</sup>

### **2.5.5 Kurumların işlem sonrası hizmetlerini veren birimlerinin bilgiye daha hızlı ulaşabilmesi:**

Gerek aracı kuruluşlar gerekse piyasa düzenleyici kurumları işlemler hakkında bilgilere daha verimli ve hızlı bir ortamda ulaşabilmektedir. Bu da genelde piyasanın etkinliğini artırıcı yönde bir etki yapacaktır.

### **2.5.6 İhraççı kuruluşlara, istenirse hissedarları konusunda bilgi verilebilmesi:**

Kaydi sistemin getirilmesi ile birlikte bilginin çok hızlı ve güvenli bir şekilde yayılacağı düşünülürse, ihraççı kuruluşların kendi ortakları hakkındaki bilgileri de, bu kuruluşlara

<sup>76</sup> a.g.d., s.16

<sup>77</sup> TARGET, "Kaydi Sistemin Türk Sermaye Piyasası Üzerindeki Etkileri", Takasbank, V.5, 1996, s.8

verilebilecek, dolayısıyla halka açık şirketler ortak takibini ve genel kurul toplantılarını çok daha kolay bir şekilde yapabileceklerdir.

**2.5.7 Ön ve arka ofis işlemlerinin daha etkin bir hale gelmesi:** Borsa'daki işlemleri ifade eden ön ofis (front office) ve takas ve saklama süreçlerini ifade eden arka ofis (back office) işlemleri kaydi sistemde bir bütün gibi çalışarak, borsa işlemlerinin tümünde bir etkinlik sağlamaktadır.

**2.5.8 Tüm piyasa katılımcıları nezdinde bürokratik işlemlerin (özellikle fiziki dolaşım ile ilgili) azaltılması:** Aracı kuruluşlarda, ihraççılarda ve özellikle Takas kurumunda gerçekleşen fiziki dolaşım ile ilgili tüm süreçler ortadan kalkmış olacaktır. Bu durum, yukarıda belirtilen kuruluşların elemanlarının daha verimli kullanılmasına, fiziki dolaşım ile ilgili maliyetlerin eliminasyonuna ve genelde daha kaliteli ve verimli bir sistemin yerleşmesine yardımcı olacaktır.

**2.5.9 İşlem maliyetlerinde olumlu gelişmeler:** Fiziki dolaşımın ortadan kalkması; işlem maliyetlerini de olumlu etkileyip, bireysel yatırımcın yararına çalışacak bir sürecin, kaydi sistemle getirileceğini ortaya koymaktadır.<sup>78</sup>

**2.5.10 Hisse senetleri üzerindeki haklarla ilgili olumlu gelişmeler:** Hisse senetlerinin üzerlerinde bulunan hakların daha kısa sürede ve fiziki olmayan bir şekilde kullanılması, fiziki sistemin getirdiği maliyetleri ortadan kaldıracak, ayrıca bu hakların yatırımcılara getirdiği hak edişleri de en kısa sürede sahiplerine ulaştırabilecektir.<sup>79</sup>

## **2.6. TAKAS SAKLAMA İŞLEMLERİNDE OLUŞAN RİSK ÇEŞİTLERİ VE KAYNAKLARI**

Menkul kıymet takas sistemlerine üye olanlar değişik risk grupları ile karşı karşıya kalabilmektedir. Üyeler; takas işleminin gerçekleşmemesi nedeniyle kredi riski veya gecikmesi nedeniyle likidite riskine maruz kalabilir. Eğer bu işlemler; menkul kıymet veya nakdin teslim edilmesinden sonra gerçekleşmiş ise üyeler açısından anapara riski de ortaya çıkmıştır. Bunun yanında, yasal ve vergisel mevzuattaki değişiklikler nedeniyle veya bilgi

---

<sup>78</sup> a.g.m., s.9

<sup>79</sup> a.g.m., s.10

ve kontrol eksikliklerine dayalı olarak yapılan operasyonel hatalarda sistem kullanıcıları açısından risk oluşturabilir. Bir üyenin yükümlülüğünü yerine getirememesine bağlı olarak diğer üyelerde yükümlülüklerini yerine getiremiyor ise sistemik riskten bahsetmek mümkündür.<sup>80</sup>

Bahsedilen bu riskler genellikle yerel ve uluslararası bazda gerçekleşen işlemler için kullanılmaktaysa da, sözkonusu risklerin etkileri uluslararası bazda gerçekleşen işlemler için çok daha açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Ülkeler arasında gerçekleşen bir işlem, operasyonel bazı zorluklarla karşılaşabileceği gibi, ülkeler arasındaki takas saatleri arasındaki farklılıklar ve global bazdaki işlem sonrası sistemler arasındaki bağlantılarda görülen aksaklık ve yetersizlikler nedeniyle fon ve menkul kıymet transferlerinde yukarıda bahsedilen risklerle karşılaşabilmektedir. Uluslararası işlemlerin sürekli oluş özelliği, oluşan bir aksaklığın sistemin tüm elemanları tarafından hissedilebilmesi tehlikesini getirmektedir.

Kredi riski, gerçekleşen işlemlerin takasının tam değeri üzerinden takas gününde yapılamaması olarak algılanmalıdır<sup>81</sup>. Alıcı ve satıcı böyle bir durumda; etkileri işleme giren tarafların fonlama gücü (kredi güvenilirliği) ve menkul kıymetlerin bu zaman aralığındaki fiyat değişimlerine bağlı olan potansiyel bir finansal risk ile karşılaşacaktır. İşleme giren bir taraf yükümlülüklerini yerine getirmemişse karşı taraf işlemin sonunda beklediği sermaye kazancını realize edemeyecektir.

Katılımcılar, karşı tarafın vadesinde gerçekleştiremediği bir takas nedeniyle, diğer taraflara olan yükümlülüklerini yerine getirememeleri ve bu yüzden kredi kullanımına gitmeleri veya aktiflerini nakde çevirmeleri durumu ile karşı karşıya kalabilmektedirler, bu durum likidite riski olarak tanımlanmaktadır. Likidite riskinin boyutları da önem taşımaktadır. Küçük miktarlarda görülen aksaklıklar veya ödemenin az bir gecikmeyle yapılması riskin boyutlarının büyümesini engelleyebilir. Ancak büyük montanlı işlemlerde, bir katılımcının yükümlülüğünü yerine getirmemesi, yatırımcıların diğer yükümlülüklerini yerine getirememeye riskine maruz bırakacak, böylece piyasadaki likidite riski yükselecektir. Takas kurumunun, yükümlülüklerini yerine getirmemesi de tüm piyasayı etkileyecek başka bir likidite riski türüdür.

<sup>80</sup> IORI Giulia, "An Analyses of Systemic Risk in Alternative Securities Settlement Architectures", European Central Bank (ECB) Working Paper Series No:404, Kasım-2004, s.8

<sup>81</sup>KENT, P.H., "Challenges and Progress in Securities Settlement", Londra, International Councils of Securities Dealers and Self-Regulatory Associations, s.26

Piyasa riski (yerine koyma maliyet riski) işlemin gerçekleştiği andan takasa kadar geçen süre içinde menkul kıymet veya döviz fiyatlarında görülen dalgalanmalar sonucu ortaya çıkar. Piyasa riskinin asıl etkisi bu dalgalanmalar sonucu ortaya çıkan likidite sıkışıklığı nedeniyle görülmektedir. Böylece, sınır ötesi işlemlerde fiyat tahminleri ve buna dayalı teminatlama yöntemleri belki de riskten korunmanın en önemli yolu haline gelmiştir.

Operasyonel risk, işlemin ekonomik ögelerinden değil fakat operatör hatası, organizasyonel yetersizlikler, gecikmeler, dolandırıcılık veya sistem hatası gibi sebeplerle ortaya çıkabilmektedir<sup>82</sup>. Uluslararası işlemlerde teknolojik gelişmelerin ulaştığı boyutlar düşünülürse, operasyonel risk teknoloji ve otomasyonda görülen farklılıklar, zamanlamada yaşanan zorluklar ve sektördeki standartlaşma ve güvencelerin yeterince yerleşik olmaması nedenleriyle artış göstermektedir.

Yukarıda belirtilen risklerin tüm yerel piyasalarda ve her çeşit yatırımcı grubu tarafından yaratılabileceği gerçeği ışığında, bu risklerin; uluslararası piyasalarda yatırım zincirinin daha uzun olması ve araçların fazlalığı nedenleriyle etkilerinin çok daha fazla bir biçimde hissedileceği açıktır. Bunun dışında, yerel piyasalarda yaşanan bir problem çoğunlukla aracı kurumların insiyatifıyla çözülebilmektedir. Bu araçlar, yatırımcılara ödünç menkul kıymet verebilmekte kimi zaman da kredi plasmanı yapabilmektedirler. Bir işlemin sınır ötesinde gerçekleştirilmesi durumunda, zaman dilimleri arasındaki farklılıklar menkul kıymet ve ödeme sistemleri arasındaki koordinasyonu zorlaştırmaktadır<sup>83</sup>.

Temerrüt durumunda, temerrüte düşen taraf borcun tüm değerini takas gününden sonra alacaklı tarafa öder. Takasın gerçekleşmediği bir durumda, borcun ödenmeme nedeni temerrüt mü veya borcun öden(e)memesi nedeniyle mi olduğu anlaşılabilir. Sonuç olarak, teknik bir hata yüzünden düşülen temerrüt, temerrüte düşen üyenin nezdinde işleme giren tarafların diğer işlemlerinin takaslarını iptal etmelerine kadar gidebilecek bir güven kaybına yol açabilmektedir. Karşı tarafın temerrüt durumuyla karşılaşan piyasa katılımcıları, diğer işlemlerin takas iptaline gitme yoluna özellikle menkul kıymet fiyatlarının hızla değiştiği ve piyasadaki tasfiye ve iflas oranlarının arttığı bir ortamda daha çok

---

<sup>82</sup> Prudential Supervision of Netting, Market Risks and Interest Rate Risk, Preface nad Consultative proposals by the Basle Committee on Banking Supervision, Basle, Nisan 1993, s.90

<sup>83</sup> a.g.r., s.92



başvuracaklardır. Güven kaybının olmadığı ortamlarda dahi likidite riski varlığını sürdürmektedir<sup>84</sup>.

Menkul kıymet satıcısı için likidite riski, menkul kıymet karşılığı nakdin alıcıdan alınmaması, böylece; satıcının diğer işlemlerine konu olan yükümlülüklerini yerine getirebilmesi amacıyla, alıcıyı ödünç nakit bulmaya veya aktiflerini likitleştirmeye zorlaması sonucunu doğurabilmektedir. Menkul kıymeti alan taraf için likidite riski, teslimatın satıcı tarafından yapılamaması ve satıcının menkul kıymet ödünç bulmaya zorlanması sonucunu getirebilmektedir. Yukarıda bahsedilen likidite baskılarının maliyeti piyasanın likiditesiyle paralellik göstermekte ve likidite riskine maruz kalan tarafın gerekli düzenlemeleri yapması da (nakit veya menkul kıymetlere erişim maliyeti) bu olgudan doğrudan etkilenmektedir. Daha likit bir piyasada riske maruz kalan taraf daha az maliyetli düzenlemeler yapabilmektedir.

İşleme giren taraflardan birinin neden olabileceği riskler yanında, takas bankasından kaynaklanan risklerde (tasfiye, teknik uyumsuzluk, vs.) piyasa katılımcılarını olumsuz etkileyebilmektedir. Buradaki risk; takas bankasının asıl faaliyeti olan, satın alınan menkul kıymetlerin bedellerini satan tarafa çeşitli nedenlerle ödeyememesi olarak algılanmalıdır. Bu risk, fonların merkez bankasındaki hesaplar üzerinden transfer edilmesi ile elimine edilebilmektedir<sup>85</sup>. Bununla birlikte, bir çok ülkede banka-dışı piyasa katılımcılarının, kanun gereği veya merkez bankasının banka dışı katılımcılar için özel bankalarla rekabete girmek istememeleri nedeniyle merkez bankasında hesap bulundurmaları imkanı bulunmamaktadır. Merkez bankası hesapları tüm sistem tarafından veya tüm sistem genelinde kullanılamıyorsa, nakit transferleri menkul kıymet transfer sistemleri veya özel ticari bankalar vasıtasıyla yürütülür. Nakit transferlerinin ticari bankacılık sistemi tarafından yürütüldüğü durumlarda, takas bankasının nakit transferlerinde gecikmesi (temerrüd) veya tasfiyesi durumunda, bakiyeler başka bir bankaya transfer edilmemişse piyasa katılımcıları hak edilen ödemelerinin tüm değerini alamama ve bu nakitlerdeki değer düşme riskine maruz kalabilirler.

Son olarak sistemik risk, tüm piyasa çapında bir domino etkisi gösteren, yalnızca mevcut bankacılık, takas ve diğer sistemlerin engellemekle kalmayıp, diğer katılımcıların

---

<sup>84</sup> a.g.a.r, s.18

<sup>85</sup> “Central Banks Report”, BIS, Basle, 1995, s.38

yükümlülüklerini yerine getirememesine neden olan bir risk grubudur. Merkez Bankalarının özellikle ilgilendikleri konuların başında menkul kıymet takas işlemlerinde yaşanabilecek *sistemik riskin* varlığıdır. Sistemik risk, bu bağlamda, herhangi bir katılımcı kurumun takas borcunu takas gününde ödeyememesi ve bunun diğer kurumların yükümlülüklerini yerine getirme imkanlarını olumsuz etkilemesi olarak ifade edilebilir. Bu tanımlama ışığında, menkul kıymet takasında yaşanan teknik nedenlere bağlı temerrütler sistematik riskin ana kaynağını teşkil etmektedir<sup>86</sup>. Bunun nedeni, bir çok sermaye piyasasında menkul kıymet kredi işlemleri oldukça kısıtlı veya mevcut değildir. Menkul kıymet satıcısının menkul kıymet teslimindeki gecikmesi çoğunlukla alıcının üçüncü kişiye bu menkul kıymetleri teslim yükümlülüğünü geciktirecektir. Piyasa katılımcıları, teknik gecikmeler yüzünden yaşanan likidite sıkışıklığını giderebilmek amacıyla bankalarla ve sözleşmeye bağlı bazı düzenlemelerle bu sıkışıklığı bir ölçüde aşabilmektedirler.

Kuşkusuz, sistemik risklerin yönetiminde son borç veren merci sıfatı ile merkez bankalarının sağlayacağı likidite oldukça önemlidir.

ABD’de Federal Reserve işletmekte olduğu ödeme ve takas sistemlerine ilişkin risk politikalarını kamuya açıklamaktadır.<sup>87</sup> Bu kapsamda sisteme üye olan kurumların gün içinde yararlanabilecekleri kredi kolaylıkları ve bu imkanlardan yararlanabilme koşulları piyasa katılımcıları ile paylaşılmaktadır.

## **2.7. MENKUL KIYMET TEYİT İŞLEMLERİ**

Emirlerin geçerlilik süresi (günlük emir, kalanı iptal et ve tarihli emir) ve emir işlemlerinin seans içinde işlem önceliğine göre mi, işlem büyüklüğüne göre mi, yoksa fiyat önceliğine göre mi yerine getirildiği de önem arz etmektedir. Her seans sonunda borsalarda üye bazında işlem dökümü yapılmakta ve aracı kuruma gönderilmektedir. Aracı kurum alım-satım işleminin onaylanması için müşteriyi arar. (Müşteri adına yapılan bir işlemin aracı kurum hesaplarında doğrulanmasına teyit (reconciliation), işleme taraf olan iki aracı kurumun işleme ilişkin kayıtlarının karşılıklı olarak teyit edilmesine de karşılaştırma (comparison) denir). Aracı kurum tarafından, alım-satım gününü takiben alım-satım işlemlerinin

---

<sup>86</sup> Lamfaulussy and Angell, Report on Settlement Risks, BIS Publications, 1992, s.21

<sup>87</sup> FED, Federal Reserve Policy on Payment System Risk, As Amended Effective July 20, 2006

ayrıntısını gösteren yazılı bir onay müşteriye gönderilir. Gerçekleştirilen işlem teyidi genellikle işlem makbuzları kullanılarak takas kurumu vasıtası ile yapılmaktadır<sup>88</sup>. Ancak aracı kurumdan, aracı kuruma da bire bir teyit yapılabilir. Bu işlem, aracı kurumların birbirlerine bilgi işlem sistemi üzerinden veya basılı bir teyit formu göndermeleri ile gerçekleşir. Aracı kurum herhangi bir günde yaptığı işlem sayısı kadar, işleme taraf olan diğer aracı kurumlara da teyit formu göndermek zorundadır<sup>89</sup>.

Takas kurumu seans içinde brokerlardan gelen bilgileri kullanarak, her aracı kurumun yaptığı işlemleri gösterecek şekilde kayıt tutar (bu kayıtlar genellikle satın alma ve satış raporu şeklindedir). Takas kurumu da kendi gösterdiği bilgileri karşılaştırarak arada fark olup olmadığını tespit eder. herhangi bir farkın bulunmaması halinde ise raporda açıklanan bilgilerin doğruluğu kabul edilir ve işlem genellikle T+X (İşlem günü + X. gün) günde tamamlanır. İşlem raporlarının detayları şunlardır<sup>90</sup> ;

- Alım-satım işlemini yapanların kimliği, alıcı ve satıcı ile birlikte üçüncü bir şahsın bulunması durumunda üçüncü şahsın kimliği,
- İşlem gören menkul kıymetlerin türü, kodu, vadesi, miktarı ve diğer özellikleri,
- İşlemin ne zaman yapıldığı,
- Alım-satım işleminin niçin yapıldığıdır.

ISO'nun standartlarında alım-satım işlemlerinin raporlanması gereklidir. Bu standart raporda; alıcı kimliği, satıcı kimliği, varsa üçüncü şahsın kimliği, menkul kıymetin tanımı, menkul kıymetin miktarı, nakit miktarı, döviz miktarı, işlemin cinsi, işlem teyit seçeneği, işlem tarihi, işlemlerin sonuçlandırılma tarihi, fiyat, faiz/kar dağıtım miktarları, kazanç bilgilerinin bulunması gerekir.<sup>91</sup>

---

<sup>88</sup> Kent, P.H., "Challenges and Progress in Securities Settlement, International Councils of Securities Dealers and Self-Regulatory Associations", s.16

<sup>89</sup> a.g.a.r., s.17

<sup>90</sup> a.g.a.r., s.18

<sup>91</sup> a.g.a.r., s.19

## 2.8. ÖDÜNÇ MENKUL KIYMET İŞLEMLERİ (Securities Lending and Borrowing)

Son yıllarda menkul kıymet işlemlerinde görülen yoğunlaşma, işlem yapanları çok çeşitli risklere maruz bırakabilmektedir. Takas günü nakit ve kıymet yükümlülüğünü yerine getiremeyen katılımcıların sayısı hemen her piyasada önemli boyutlarda artış göstermiştir.<sup>92</sup> Karlılık ve maliyet temel motivleriyle hareket eden piyasa katılımcılarının talepleri sonucunda özellikle 80'li yılların sonlarına doğru ödünç menkul kıymet talep eden ve böylece temerrüt riskinden kurtulmak isteyen bir katılımcı kesimi ile elinde menkul kıymet bulunduran ve bunu ödünç verebilecek ve bundan getiri de elde edebilecek bir katılımcı kesimi oluşmuştur. Böylece menkul kıymetler piyasalarında ödünç menkul kıymet işlemlerinin iki ana ögesi talep eden ve arz eden biraraya getirilebilmiştir.<sup>93</sup>

Ancak menkul kıymet ödünç verme sistemlerinde arz edenlerin göreceli azlığı bu tür piyasayı oluşturanları talep edenlerden önemli boyutlara varan teminat almaya ve böylece menkul kıymet ödünç verenleri güvence altına almaya yöneltmiştir. Ödünç menkul kıymet sistemleri, bugün, büyük Merkezi Saklama Kuruluşları ve Global Saklamacılar bünyesinde faaliyet gösteren ve ödünç menkul kıymet talep edenleri, sözkonusu menkul kıymetleri borç verenlerin kurum içinde oluşturulan bir kıymet havuzu vasıtasıyla bu hizmetten yararlandığı ve getiri elde ettiği kısa vadeli kredi piyasaları olarak ortaya çıkmıştır. Ödünç menkul kıymet sistemleri yanında katılımcıların kısa süreli ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ve menkul kıymet alımıyla sınırlı nakdi kredi kullandırma işlemleri de son yıllarda gelişme göstermiştir. Menkul kıymet kredileri olarak adlandırılan bu sistemlerde, katılımcıların kısa süreli nakit kredi ihtiyaçları saklama kuruluşları tarafından karşılanmaktadır.

Gerek ödünç menkul kıymet gerekse menkul kıymet kredi işlemlerinde teminatlandırma, sistemin en önemli güvenlik kaynağını oluşturmaktadır.<sup>94</sup> Bu sebeple, teminat yönetimi bu piyasaları ve kredi plasmanlarını yapan kuruluşlar için sistemin yürümesi açısından büyük önem taşımaktadır. Sistemin operasyonel açıdan nasıl yürüdüğü aşağıda anlatılmaktadır.

<sup>92</sup> "Securities Lending and Borrowing", FIBV Publications, 1994, s.56

<sup>93</sup> a.g.a.r., s.57

<sup>94</sup> MAC RAE Desmond, "Would you Lend Securities to This Man ?", Global Custodian, Mart 1991, s.73

Ödünç menkul kıymet işlemi; ödünç veren tarafından ödünç alan tarafa, sözleşme ile mutabık kalınan şartlar çerçevesinde (süre, teminat türü ve miktarı, muacceliyet, temerrüt esasları ve benzeri hususlar) menkul kıymetlerin ödünç verilmesi ve belirlenen sürenin sonunda aynı cins ve miktarda menkul kıymetlerin mislen geri alınmasıdır.

Ödünç işleminde; ödünç alan kişi/kuruluş; ödünç veren kişi/kuruluştan menkul kıymetleri, belirli bir tarihte aynı cins ve miktarda menkul kıymetlerin geri iade edilmesi taahhüdü karşılığında, ödünç almaktadır. Ödünç veren kişi/kuruluşun mülkiyetinde bulunan menkul kıymetleri devir ve teslimi ile mülkiyet hakkı ödünç alana kişi/kuruluşa geçmektedir. Mülkiyet hakkının devri, ödünç alanın menkul kıymetler üzerinde dilediği gibi tasarruf edebilmesine imkan sağlarken, bunun karşılığında bu işlem karşılığında ödünç veren tarafa verilen teminatlar da ödünç verenin tasarrufu altındadır. Ödünç veren kişi/kuruluşun menkul kıymetlerinin geri verilmemesi riskinden korunmasını sağlamak için teminatlandırma yapılmaktadır.

Ödünç işlemi neticesinde, ödünç verene, ödünç işleminin başlangıcında belirlenen hükümler dahilinde komisyon, ücret veya faiz ödemesi yapılmaktadır. Ayrıca, ödünç alan; ödünce konu menkul kıymetlerin vadesi içerisinde kupon faizi, temettü ödemesi veya bedelsiz sermaye artırımını varsa, bunları ve elde edilmesi gereken diğer mülkiyet haklarını ödünç veren tarafa aktarmak zorundadır. Ödünç veren kişi/kuruluşa, ödünç verme işlemi nedeniyle uğradığı hak kayıplarını ödünç alan kişi/kuruluştan talep etme hakkı tanınmıştır.

Ödünç işlemlerinin katılımcıları ödünç alan ve veren kişi/kurumlar, ödünç hizmeti veren aracı kuruluşlar, takas ve saklama kurumlarıdır. Esas olarak ödünç işleminde ödünç alan ve ödünç veren şeklinde iki taraf mevcuttur. İki tarafın da bu işlemi gerçekleştirme nedenleri birbirlerinden farklı olmaktadır. IOSCO tarafından Temmuz 1999 yayımlanan “Menkul Kıymet Ödünç İşlemleri: Piyasanın Gelişimi ve Uygulamalar (Securities Lending Transactions: Market Development and Implications) başlıklı raporunda ödünç alan kişi/kuruluşun ödünç alma nedenleri 5 alt başlıkta toplanmıştır.<sup>95</sup>

---

<sup>95</sup> CPSS-IOSCO, “Securities Lending Transactions: Market Development and Implications”, Temmuz-1999

- a) Kendisine henüz teslim edilmeyen bir menkul kıymetin satışının gerçekleştirilmesi,
- b) Açığa satış işlemi, (Açığa satış işlemi IOSCO iki farklı şekilde değerlendirmektedir. Gönüllü açığa satış; aracı kurumun bir yatırım stratejisi olarak satış işlemi gerçekleştirmesidir. Gönüllü olmayan açığa satış ise; Piyasa yapıcısı bir aracı kurumun müşterinin alım emrini yerine getirme zorunluluğundan kaynaklanan satış işlemi gerçekleştirmesidir.)
- c) Türev kontratlarından kaynaklanan bir yükümlülüğünün karşılanması,
- d) Başka bir ödünç işleminde teminat olarak kullanma isteği,
- e) Takas yükümlülüklerinin yerine getirilmesi.

Uluslararası piyasalarda hisse senedi işlemlerinin takasında karşılaşılan problemlerin artması ve açığa satış işlemi ile açığa satış işlemine dayalı işlem stratejilerinin piyasalarda yaygın olarak kullanılmaya başlanması ödünç işlemlerinin artmasında en önemli iki faktör olmuştur.

Ödünç menkul kıymet veren kişi/kuruluşlar genelde menkul kıymetleri uzun süreli olarak elde tutan yatırım fonları, yatırım ortaklıkları, emeklilik fonları ve sigorta şirketleri ve bireysel yatırımcılardır. Bu kişi/kuruluşların ortak amacı menkul kıymetlerin değer artışı ve temettü veya benzer gelirlerinin yanı sıra ödünç işlemi neticesinde elde edilen komisyon gelirine de sahip olmaktır. Elde edilen bu gelir genel olarak düşük tutarlarda olsa da, kurumsal yatırımcıların performanslarının değerlendirilmesinde etkili olabilmektedir. Diğer taraftan, kurumsal yatırımcılar portföylerinde bulunan yüksek tutarlardaki menkul kıymetler dolayısıyla takas ve saklama kuruluşlarının talep ettiği saklama ücretlerini ödemekten, ödünç süresi içinde kurtulurlar. Bir başka deyişle, ödünç işlemleri kurumsal yatırımcıların saklama maliyetlerini azaltmaktadır.

Ödünç menkul kıymet piyasalarında gerçekleşen işlemlerin türleri incelendiğinde temelde üç çeşit ödünç işleminin yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu işlemlerin türleri, ülkelerin hukuki alt yapıları dahilinde geliştirilmiş ve piyasa şartları dahilinde uygulama alanı bulmuştur.

Bu genel çerçeve dahilinde ödünç menkul kıymet işlemleri üç ana başlık altında sınıflandırılabilir. Bunlardan ilki menkul kıymetin doğrudan borç verilmesi, ikincisi geri satım vaadi ile alım işlemlerini içeren repo işlemleri, üçüncüsü ise sell-buy back olarak adlandırılan işlem türüdür.<sup>96</sup>

**Menkul kıymetin doğrudan borç verilmesi;** menkul kıymetin sahibi olan kişi/kuruluşun bir sözleşme ile belirlenmiş şartlarla ve daha sonraki bir tarihte geri almak üzere ödünç almak isteyen kişi/kuruluşa ödünç vermesidir. Ödünç alan kişi/kuruluşların ödünç aldıkları menkul kıymetleri vadesinde ödünç veren tarafa iade etmesini sağlamak amacıyla bir teminatlandırma sistemi geliştirilmiştir. İşlem teminatları nakit, menkul kıymet veya teminat mektubu olarak ödünç alan tarafından ödünç verene tevdi edilmektedir. Ödünç işleminin vade bitiminde veya sözleşmede yazılı belirli bir tarihte, ödünç alan taraf ödünç veren tarafa komisyon ödemesinde bulunmaktadır. Takasbank tarafından geliştirilmiş bulunan ve 28 Kasım 2005 tarihine kadar uygulanan “Ödünç Menkul Kıymet Kredisi” ile bu tarihten sonra uygulamaya alınan “Ödünç Pay Senedi Piyasası” işlemleri; bu işlem tipine bir örnektir.

**Repo işlemi,** bir menkul kıymetin işlemin başlangıç valöründe satılıp bitiş valöründe geri alınacağına taahhüt edildiği işlemdir. Bu işlemler de; ödünç menkul kıymet işlemi olarak değerlendirilmektedir. Repo işleminin de iki tarafı vardır: Elinde menkul kıymet bulunan (repo yapan taraf) ve nakit bulunduran taraf (ters repo yapan taraf). Taraflar belirli bir faiz üzerinde anlaşarak, menkul kıymetlerin, repo yapan kuruluşun hesabından nakde sahip kuruluşun hesabına işlem gününde aktarılmasını sağlarlar. Menkul kıymetleri transfer eden kurum, karşı taraftan bu işlem karşılığında nakit alır. İşlemin vadesinin bitiminde repo yapan taraf, aldığı nakit ve anlaşmada kararlaştırılan faiz oranı üzerinden hesaplanacak tutarı menkul kıymeti transfer ettiği kurumun hesabına aktarır ve karşı kurumda geri satmak vaadiyle aldığı menkul kıymetleri nakit ve faiz yükümlüğünü yerine getiren kuruma iade eder. Repo işlemi sonucunda nakde sahip kuruma aktarılan menkul kıymetler esas olarak kurumun ödünç para verdiği aracı kuruluştan kendisini güvence altına aldığı bir teminattır.

**Sell/buy back (satım/geri alım) veya buy/sell back (alım/geri satım) işlemleri** ödünç menkul kıymet işlemlerinin değişik bir türüdür. Bu türde de, repo işlemine benzer şekilde satım ve geri alım işlemi taraflar arasındaki sözleşme uyarınca gerçekleştirilmektedir. Bu

<sup>96</sup> CPSS-IOSCO, “Securities Lending Transactions: Market Development and Implications”, Temmuz-1999, s.4

işlemlerde işlem günündeki satış fiyatı ile vade sonundaki geri alım fiyatı işlem anında belirlenmektedir. Repo işlemleriyle arasındaki en büyük fark, repo işlemlerinde bir faiz oranı söz konusu iken burada vade tarihindeki geri alım tutarı işlem anında belirlenmektedir. İşlem gününde yapılan kontratlarda yazılı olan şartlar bu işlemin dayanağını oluşturmaktadır.

## **2.9. MERKEZİ TAKAS TARAFI UYGULAMALARI (Central Counter Party Clearing Houses)**

Takas ve saklama işlemlerinde güncel gelişmeler arasında en fazla ilgi çekenlerden birisi de takasın garanti edilmesi imkanını sunan Merkezi Takas Tarafı (Central Counter-Party -CCP) uygulamasıdır.

Geçmiş yıllarda menkul kıymet sektöründe; takas ve netleştirme uygulamalarına ilişkin iki farklı trend yaşanmıştır. Bunlardan birisi merkezi takas tarafı uygulamasının süratle yaygınlaşması bir diğeri de takas - saklama alt yapılarının birleşmesidir.<sup>97</sup>

Merkezi saklama kurumları dışında özellikle vadeli işlem piyasalarında merkezi takas tarafı olarak hizmet sunan ve takas işlemlerini, oluşturduğu teminatlama ve ödünç mekanizmaları ile sonlandırmayı garanti eden (Central Counterparty Clearing Houses-CCP) merkezi takas tarafları da son yıllarda önemli gelişmeler kaydetmiştir. Saklama işlemlerinden kaynaklanan riskleri, takas risklerinden ayırıştırarak ve takas üyesi ile takas üyesi olmayan piyasa üyeleri bazında limit ve risk kontrolü gibi hizmetler sunan CCP'lerin de son dönemde birleşme trendinde olduğu görülmektedir. İngiltere'de kurulu London Clearing House ile Fransa, Belçika ve Hollanda'da faaliyet gösteren Clearnet'in birleşme işlemleri 22 Aralık 2003 tarihi itibari ile tamamlanmıştır. Benzer şekilde 2003 yılı içerisinde Chicago Mercantile Exchange Clearing House da Chicago Board of Trade'de gerçekleşen alım-satımların takas işlemlerini de üstlenmiştir.

Menkul Kıymet Takas Sistemlerinin (MKTS) güvenli ve sağlıklı işleyişinin sağlanması amacıyla G-10 Ülkelerinin Ödeme ve Takas Sistemleri Komitesi (The Committee on Payment and Settlement Systems (CPSS) of the G-10 Countries) ve Uluslararası Sermaye

---

<sup>97</sup> JACKSON John P., Manning Mark J., "Comparing the Pre Settlement Risk Implications of Alternative Clearing Arrangements", Bank of England Working Paper No:321, Nisan 2007, s.6



Piyasası Düzenleyicileri Birliği'nin (IOSCO) Teknik Komitesi (Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions) Aralık 1999'da bir "Task Force" oluşturmuşlardır. Yapılan Task Force çalışmaları sonucunda Menkul Kıymet Takas ve Saklama Sistemlerince asgari sağlanması gereken standartlar için 19 öneri geliştirilmiştir. Bu önerilerden dördüncüsünde; merkezi takas tarafının sağlayacağı fayda ve maliyetlerin araştırılması ve bu uygulamanın başlatılması durumunda, merkezi takas tarafının üstlenmiş olduğu riskleri dikkatli ve özenli bir biçimde kontrol etmesi tavsiye edilmektedir.

Dünyanın önde gelen piyasalarında faaliyet gösteren finansal kuruluşlarının temsilcilerinden oluşan the Group of Thirty (G-30); menkul kıymet ve nakdin mülkiyetinin sınır ötesinde bir yatırımcıdan diğer bir yatırımcıya el değiştirdiği uluslararası takas konusunda riskin azaltılması, etkinliğin ve verimliliğin artırılmasına yönelik önerileri kapsayan yeni 20 reform önerisini içeren bir rapor yayınlamıştır. Sözkonusu önerilerden altıncısı "Merkezi Takas Tarafı" uygulamasının yaygınlaştırılmasıdır. Merkezi Takas Tarafı (CCP) vasıtasıyla sağlanan çok taraflı netleştirme takasa konu olan işlemlerin sayısını önemli derecede azaltmaktadır. Ayrıca işlem zincirinin kısaltılması ile işlem hacmi artmakta ve kredi kullanımı ihtiyacı azalmaktadır.

ABD Merkezi Takas ve Saklama Kuruluşu olan DTCC'nin %100 iştiraki ve şubesi olan EuroCCP, Avrupa'daki CCP'ler arasına katılmış olan son kurumdur. Avrupa'daki mevcut CCP'ler: Eurex Clearing, LCH-London Clearing ve Clearnet'dir. Avrupa piyasaları, borsalar ve takas saklama kurumlarının rekabetine, işbirliğine ve birleşmelere sahne olmaktadır. Halihazırda Avrupa'daki borsaların %78'i birleşmiş ya da birleşme aşamasında, %32'si ise bir Merkezi Takas Tarafına (Central Counter-Party - CCP) bağlı olarak çalışmaktadır. Avrupa finansal piyasalarındaki değişikliklerin en belirgin halkasını Fransa, Hollanda ve Belçika borsalarının birleşmesiyle kurulmuş olan, daha sonrasında da Portekiz Borsası ve İngiltere'den LIFFE'nin de eklendiği Euronext Borsası oluşturmaktadır.

Avrupa'da finansal piyasaların parçalanmış ve karmaşık yapısının bir sonucu olarak, sınır ötesi işlem maliyetlerinin yerel işlem maliyetlerinden çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunu gözönünde bulunduran Euronext'in oluşturduğu yeni yapı, Merkezi Takas Tarafı (CCP) olan Clearnet'e doğrudan erişimi sağlayarak takas ve saklama

maliyetlerini düşürmeye odaklanmıştır. Clearnet'in temel amacının, risk kontrol yöntemleri uygulayarak işlemlerin takasında istikrar ve etkinlik sağlamak olduğu belirtilmektedir.

Gerçekleştirilen yapısal değişikliklerin işlem ve takas maliyetlerini önemli ölçüde azalttığı belirtilmektedir. Euronext'in alım/satım aşamasından başlayan temel prensibi, "yerel aracı kurum" kavramını ortadan kaldırmaktır. Yerel aracı kurumların ortadan kalkmasıyla beraber, işlem aşamasındaki maliyetlerde tasarruf sağlanacağı ifade edilmektedir. Takas tarafında maliyetlerin düşüşü ise takas ve saklama kurallarının standardizasyonu ile sağlanacaktır.

Giovanni Grubu'nun "Avrupa Birliği'nde Sınır-Ötesi Takas İşlemleri" konulu raporunda, bir sınır-ötesi hisse senedi işleminde 11 aracı (intermediary) bulunduğu ve taraflar arasında yaklaşık 14 adet mesaj gönderiminin söz konusu olduğu, bunlara ek olarak da aynı sayıda teyit mesajının gönderildiği belirtilmiştir. Yatırımcılardan gelen maliyetleri düşürme yönündeki baskılar ve sınır-ötesi takas işlemlerinde karşılaşılan sorunlar, yeni çözüm arayışlarına yöneltmektedir. İlk aşamada Euronext çatısı altında beş borsanın birleşmesi ile takas ve saklama işlemlerinin daha düzenli bir şekilde yapılması sağlanmıştır. Risk ve maliyetleri düşürmede CCP faktörü üzerinde durulmasına karşın, ortak bir takas platformunun da önemi gözardı edilmemelidir.

Euroclear'in Euronext ile olan ilişkisi, ortak bir takas platformu sağlamada önemli bir rol üstlenmektedir. Euroclear, merkezi takas ve saklama kuruluşlarından Hollanda'dan NEGICEF ve Belçika'dan CIK'ın %51 hisselerini devralmış Fransa'dan SICOVAM ile birleşme işlemini tamamlanmıştır. Euroclear son olarak İngiltere'nin merkezi takas ve saklama kurumu CrestCo'yu da bünyesine katmıştır. Clearstream ve Deutsche Borse birleşmesi de bu yönde atılmış bir diğer adım olarak dikkat çekmektedir. Son olarak Deutsche Börse, Clearstream'in tüm hisselerini satın almıştır.

Öte yandan merkezi takas tarafı uygulamasının yaygınlaşması neticesinde Ödeme ve Takas Sistemleri Komitesi (The Committee on Payment and Settlement Systems (CPSS)) ve Uluslararası Sermaye Piyasası Düzenleyicileri Birliği'nin (IOSCO) Teknik Komitesi (Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions) Merkezi Takas Tarafı için öneriler başlıklı Kasım-2004 raporunu yayınlamıştır.

Bu rapordaki öneriler; yasal riskler, üyelik koşulları, kredi risklerinin ölçüm ve yönetimi, teminatlar, mali kaynaklar, temerrüt prosedürleri, saklama riskleri, operasyonel riskler, nakit takası, fiziksel teslim, etkinlik, yönetim, şeffaflık ve düzenleme ve gözetim şeklindeki 15 alt başlık halinde toplanmıştır.<sup>98</sup>

Tüm bu gelişmeler, kısa vadede merkezi takas tarafı uygulaması bulunmayan bir borsanın, yabancı sermaye çekme konusunda bazı dezavantajlara sahip olacağına işaret etmektedir.

---

<sup>98</sup> CPSS-IOSCO, “Recommendations for Central Counterparties”, Kasım-2004, s.4-5

### **3. BÖLÜM: TAKAS VE SAKLAMA İŞLEMLERİNDE ULUSLARARASI STANDARTLAR**

1980'li yılların başından itibaren gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin uyguladıkları liberal politikalar neticesinde; piyasa ekonomisi, finansal serbestleştirme ve dünya ile entegrasyon gibi kavramlar bütün ülkeleri birbirlerine yaklaştırmıştır. Uluslararası ticaret, finansal akımlar, teknoloji değişimi ile bilgi ve işgücünün mobilitesi yoluyla dünya ekonomilerinin birbirleriyle entegrasyonu olarak tanımlayabileceğimiz globalleşme neticesinde ülkeler arasındaki ekonomik sınırlar ortadan kalkmıştır. Teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler mali piyasalardaki işlem hacimlerini büyük boyutlara taşımış, işlemlerdeki güvenlik unsuru artmış, ülkeler arasında gerçekleşen fon transferlerinin süre ve maliyetleri azalmıştır.

Menkul kıymetlere yönelik uluslararası portföy ve bireysel yatırımların son zamanlarda artması sonucu Dünya genelinde, tüm sermaye piyasalarında belirgin bir işlem hacim artışı yaşanmaktadır. Sermaye piyasalarının en önemli alt yapı öğelerinden biri durumundaki takas ve saklama hizmetleri de bu gelişmelere paralel olarak hem işlevsel hem işlem sayısal olarak bir artış ve çeşitlilik göstermiştir. Son zamanlarda, Dünyada tüm piyasalardaki takas ve saklama hizmetlerine yönelik standartlaşmaya gitme çalışmaları yoğunluk kazandı. Bu amaçla, takas ve saklama hizmetlerinde yaşanan çeşitli risk ve hataların önlenmesine yönelik sistematik bir yapının oluşturulması, G30 olarak adlandırılan uluslararası özel grup tarafından desteklenerek FIBV ve ISSA'nın katkılarıyla daha da genişletilmiştir.

Uluslararası sermaye hareketlerinin serbestleşmesine bağlı olarak fon fazlası olanlar, risk ve getiri tercihleri doğrultusunda gerek kendi ülkelerindeki yatırım araçlarına gerekse de sınır-ötesi işlemler aracılığı ile yabancı ülkelerdeki finansal araçlara yatırım yapabilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ve fon açığı bulunan ülkelerin, uluslararası yatırımları kendi ülkelerine çekebilmek amacıyla, uluslararası sermaye piyasalarının belirlediği işlem prensiplerine uyum sağlamaları gerekmektedir.

Bir ülke için güvenli ve etkin çalışan bir ödeme sisteminin varlığı, finansal sistemin sağlıklı bir şekilde çalışmasının ve para politikalarının başarılı şekilde uygulanabilmesinin en önemli koşullarından biridir. Fonların hızlı, güvenli ve risksiz

bir şekilde hareket etmesi gerekliliği, hızla gelişen bilgi işlem teknolojisi ile birleşerek “ödeme sistemleri” modellerinin finansal piyasalar içerisinde yer almasını sağlamıştır. Bu sistemler genellikle merkez bankalarının öncülüğünde ulusal bazda kurulmuş ve küresel ödeme sistemlerine entegrasyon için hızlı bir geçişin sağlanması imkanını yaratmıştır.

Ödeme sistemlerinin işleyişi ile ilgili olarak dünyada iki ayrı yapı mevcuttur. Bunlar “İşlem Anında Birebir Mutabakat” (Real Time Gross Settlement) ve Gecikmeli Mutabakattır. (Deferred Settlement or Netting) Para ve sermaye piyasaları ödemelerini güvenli bir şekilde ve gecikmesiz olarak sürekli bir şekilde bir taraftan diğer bir tarafa aktaran RTGS sistemleri merkez bankalarının geliştirdiği ve işlettiği yüksek montanlı ödeme sistemleridir. Gerçek zamanlı mutabakat tekniği ile çalışan bu sistemlerde işlemlerin on-line olarak yapılması nedeniyle “kredi riski” bulunmamaktadır. Bu tür ödeme sistemlerinde var olan likidite riski de iyi planlanmış kuyruklama mekanizmaları ve gün içi kredi mekanizmaları ile çözülebilmektedir.

Tam otomasyona dayalı (STP - Straight Through Processing) olarak, gerçek zamanlı olarak çalışan ödeme sistemlerine TCMB'nin EFT-EMKT sistemi ile bu sistem ile entegre bir yapıda çalışmakta olan Takasbank Elektronik Transfer Sistemi örnek teşkil etmektedir. Avrupa Merkez Bankası tarafından uygulamaya alınan üye 15 ülkenin dahil olduğu TARGET (Trans-European Automated Real Time Gross Settlement Express Transfer System) sistemi de, tam otomasyona dayalı ve real time gross settlement ilkeleri çerçevesinde Euro bazlı finansal işlemleri gerçekleştirmektedir. TARGET; üye ülkelerin gerçek zamanlı ödeme sistemleri ve Avrupa Merkez Bankasını entegre bir şekilde birbirlerine bağlamıştır.

T.C. Merkez Bankasının EFT-EMKT sistemi kanalıyla Türk Lirası ve DİBS transferleri RTGS (Real Time Gross Settlement) sistemiyle gerçekleştirilmektedir. Bankaların yabancı para cinsinden yaptıkları bütün işlemler ise SWIFT kanalıyla gerçekleştirilmektedir. S.W.I.F.T. (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication System), Dünyadaki bankalararası fon transferi ve haberleşme ağıdır. Eylül 1987 de kullanıma açıldığında 15 ülkede 439 bankanın bulunduğu SWIFT sistemi 2006 yılı sonunda 200'den fazla ülkede kullanılmaktadır. Sistemde, her üye

ülkenin bağı olduğu bölge ara birimi bulunmaktadır ve ara birimler de ana sisteme bağlıdır.

SWIFT'in amaçlarını 6 madde halinde özetleyebiliriz.

- 1) İşlemlerin hızlı ve doğru bir şekilde yürütülmesi amacı ile ortak ve standart bir dil kullanımını sağlamak,
- 2) Mesaj trafiğini hızlandırmak, (S.W.I.F.T. formatlarına uygun bir mesajın gönderilme süresi 15- 20 saniyedir.)
- 3) İletişim maliyetlerini minimuma indirmek,
- 4) Belirli sahalara yerine tüm metinden oluşturulan bir şifre mantığı getirerek daha güvenli bir sistem oluşturmak,
- 5) Mesaj alışverişini otomasyon sisteminde gerçekleştirerek bunun avantajlarından yararlanmak,
- 6) Denetim mekanizmasını güçlendirmektir.

### **3.1. TAKAS VE SAKLAMA İŞLEMLERİNDE STANDARDİZASYON**

Kurumlar, bireyler ve kamu, ürün ve hizmet standartları ile değişik açılardan ilgilenebilir. Bu standartlar, sağlık ve güvenlikten, asgari ürün/hizmet standartlarına sektörden sektöre değişkenlik arz etmektedir. Menkul kıymet sektöründeki işlem standartları da, ilgili kamu otoriteleri başta olmak üzere finansal araçları, veri yayım kuruluşlarını, IT ve telekomünikasyon firmalarını yakından ilgilendirmektedir.<sup>99</sup>

Ülkeler arasında menkul kıymet takas ve saklama işlemlerinde yeknesaklık sağlanması ve ortak bir dilin kullanılması amacıyla bazı standartlar geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. İşlemlerde tam otomasyonun (STP) sağlanmasına yönelik geliştirilmiş olan bu standartların başlıcaları ISIN, CFI, BIC ve IBAN'dir. Türkiye Bankalar Birliği bünyesinde oluşturulan Ulusal Piyasa Çalışma Grubu (National Market Practice Group - NMPG), Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO)'nun TC68/SC4 komitesi tarafından yürütülen menkul kıymet ve diğer finansal araçlara ilişkin

---

<sup>99</sup> MILNE Alistair, "Standard Setting and Competition in Securities Settlement", Bank of Finland Research Discussion Papers, No:23, Helsinki, 2005, s.12

standartları izlemek, standartların geliştirilmesine katkıda bulunmak ve ülkemizde de bu standartların uygulanmasını sağlamak üzere çalışmaktadır.

**ISIN** : Menkul kıymet tanımlama kodu  
(International Securities Identification Number)

**IBAN** : Müşteri hesap numarası tanımlama kodu  
(International Bank Account Number)

**BIC** : Banka tanımlama kodu  
(Bank Identifier Code)

**CFI** : Menkul kıymet tür ve özelliklerini sınıflandıran kod  
(Classification of Financial Instruments)

ISIN (International Securities Identification Number), Uluslararası Standartlar Örgütü'nün (ISO) TC68/SC4 komitesi tarafından geliştirilmiş ve yaklaşık 60'ın üzerinde ülkede kullanılan bir menkul kıymet numaralama standardıdır. ISIN (Uluslararası Menkul Kıymet Tanımlama Kodu) ihraç edilen menkul kıymetlere ve diğer finansal araçlara verilen uluslararası standartlardaki tanımlama numarasıdır. ISIN tahsisleri her ülkedeki yetkili ulusal numaralandırma kuruluşu tarafından yapılmaktadır. ISIN, Ulusal Numaralandırma Kuruluşları Birliği (ANNA) bünyesinde bulunan; ANNA Service Bureau tarafından dünya genelindeki Ulusal Numaralandırma Kuruluşları'ndan internet üzerinden toplanarak kullanıcılara iletilen ve dünya çapında kullanılan bir standarttır.

Ülkemizde; Sermaye Piyasası Kurulu tarafından ulusal numaralandırma kuruluşu olarak görevlendirilen Takasbank, ANNA (Association of National Numbering Agencies-Ulusal Numaralandırma Kuruluşları Birliği) tarafından üyeliğe kabul edilmiş ve Türkiye'de ihraç edilen finansal araçlara uluslararası standartlarda tanımlama numarası olan ISIN tahsis etmekle yetkili kuruluş haline gelmiştir.

IBAN, (International Bank Account Number) Avrupa Bankacılık Standartları Komitesi (ECBS) tarafından geliştirilmiş ve 1997 yılında Uluslararası Standartlar Örgütü

(ISO)'nun TC68 komitesi tarafından ISO 13616 numarası ile uluslararası bir standart olarak tanımlanmıştır. IBAN'ın geliştirilme amacı, bir finansal kurumdaki müşterinin hesap numarasını uluslararası ölçekte tanımlamak ve bu sayede sınır ötesi işlemlerde maliyet, sürat ve işlem kalitesi açısından yüksek bir verimliliğe ulaşmaktır. Bunu yaparken ülkelerin yerel hesap kullanım standartlarında büyük değişikliklere yol açmamak da gözönüne alınmıştır.

IBAN, ülke genelinde standart uzunlukta ve yapıda bir banka müşteri hesap numarası sistematiği kurulması ve kullanılmasını öngörmekte ve bu kodun en fazla 34 alfanumerik karakterden oluşturulması öngörülmektedir. IBAN, tasarımındaki standart bir algoritma ile yabancı hesap numaralarının geçerliliğinin teyit edilmesine imkan sağlamaktadır. Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi'nin Aralık 2001 tarihli düzenlemeleri uyarınca, IBAN kodu, Avrupa Birliği ülkelerinde uluslararası ödemelerde kullanımı zorunlu bir standarttır.

BIC (Bank Identifier Code) SWIFT tarafından geliştirilen bir kod sistemidir. Bu kodun oluşturulmasının en önemli sebebi, SWIFT mesajlarında yer alan banka kodlarının yeknesak bir yapıda gösterilerek mesajlardan kaynaklanacak operasyonel riskin önlenmesini sağlamaktır. Bu kod SWIFT tarafından hazırlanmakta olup ISO (International Organization for Standardisation) tarafından da kabul edilmiştir. BIC kodu 8 haneden oluşmaktadır. İlk 4 hane Bankanın ünvanını belirtmektedir. Bu kod alfabetik olarak belirlenmiştir. Daha sonraki 2 hane ise bankanın bulunduğu ülkenin ISO kodudur. Son iki hanede ise Bankanın bulunduğu şehir veya coğrafi bölge tanımlanmaktadır.

CFI (Classification of Financial Instruments) uluslararası standardı (**ISO 10962**), uluslararası menkul kıymet piyasasındaki kıymetlerin ticaret ve yönetim uygulamalarında kullanılmak için geliştirilmiştir. Bu standart, finansal araçların sınıflandırılmasında, uluslararası geçerliliği kabul edilmiş bir sistem için kodları tanımlar ve açıklar. Sınıflandırma sistemi, uluslararası finansal araçlarda olduğu kadar, yurtiçi işlemlerde de kullanılabilir. Burada geçen "finansal araçlar" sadece klasik menkul kıymetler ile sınırlı kalmamakta; gelecekte devamı kılınan, diğer farklı piyasalardaki finansal araçları da içermektedir. CFI kodu 6 alfabetik karakteri içermektedir. İlk karakter, sınıflandırmanın 6 genel kategoriden hangisine ait olduğunu



belirtir: Hisse senetleri, borçlanma araçları, haklar, opsiyonlar, vadeli işlemler ve diğerleri. İkinci karakter her kategorideki belirli grupları içermektedir.

### **3.2. TAKAS VE SAKLAMA İŞLEMLERİNE İLİŞKİN ULUSLARARASI PRENSİPLER**

Uluslararası sermaye piyasalarındaki fon hareketlerinin son derece hızlı olması, bir ülkenin sermaye piyasasının altyapısının en önemli parçalarından birini oluşturan takas ve saklama sistemlerinin verimliliğini, etkinliğini ve güvenilirliğini sadece ülkelerin yerel sermaye piyasalarında değil, aynı zamanda uluslararası piyasalarda da arttırmayı gerekli kılmaktadır. Verimli, etkin ve güvenilir bir takas ve saklama sisteminin kurulabilmesi için gerekli en önemli faktör, uluslararası alanda piyasa oyuncularına istikrarlı bir teknik yapı ve düzenleme- denetleme altyapısı sağlayacak olan bir ortam sağlamaktır.

Küresel ekonominin katılımcıları olan ülkelerin sermaye piyasalarını, özellikle takas ve saklama sistemlerini geliştirmeleri ve uluslararası sermaye piyasaları ile uyumu sağlayabilmeleri için takas ve saklama konularında bir dizi standart ve öneri geliştirilmiştir. Ödeme ve Menkul Kıymet Takası Sistemlerinde Takasın Sonlandırılması için AB Direktifi yanısıra, Menkul Kıymet Takası ve Merkezi Takas Tarafı için CPSS-IOSCO Önerileri, ISSA Önerileri, G-30 Önerileri, Giovannini Bariyerleri ve Giovannini Bariyerlerinin kaldırılması için öneriler, geliştirilen standart ve önerilerin en bilinen ve en yaygın olarak kullanılanlarıdır.

#### **3.2.1. Avrupa Birliği Direktif ve Standartları**

“Ödeme ve Menkul Kıymet Takası Sistemlerinde Takasın Sonlandırılması için AB Direktifi”, sermaye piyasası işlemlerinde ödemelerin ve takasın sonlandırılması için bir dizi standart ve öneri getirmiştir. Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi, sözkonusu direktifi, Avrupa Birliği (AB) Komisyonu’nun, Avrupa Para Birliği Enstitüsü’nün ve Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesi’nin görüşlerini alarak hazırlamış ve AB üye ülkelerinin kullanımına sunmuştur.

Ödeme ve Menkul Kıymet Takası Sistemlerinde Takasın Sonlandırılması için AB Direktifi, 1990 yılında 10 Avrupa ülkesinin Merkez Bankası Başkanları’na gönderilen

ve çoklu eşleştirme ya da gerçek zamanlı takas prensipleri ile işleyen ödeme ve takas sistemlerinin maruz kaldığı riskleri anlatan “Lamfalussy Raporu”nu daha da geliştirmeyi amaçlamıştır.

Sözkonusu direktif, sınır-ötesi ödeme ve takas işlemlerini daha verimli ve ucuz olarak gerçekleştirmeyi ve bu sayede AB ülkeleri arasında paranın serbest dolaşımını sağlamayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda, takasın sonlandırılmasının ve gerekli olduğunda teminatların çözülerek yükümlülüklerin yerine getirilmesinin hukuki olarak zorlanması ilkeleri ile sermaye piyasalarının sistematik riskinin azaltılması hedeflenmektedir.

Ödeme ve Menkul Kıymet Takası Sistemlerinde Takasın Sonlandırılması için AB Direktifi beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde direktifin kapsamı ve kullanılan tanımlar, ikinci bölümde netleştirme ve transfer emirleri, üçüncü bölümde piyasa katılımcılarının iflası durumunda izlenmesi gerekli prosedürler, dördüncü bölümde teminat sahiplerinin haklarını servis sunucuların iflasından korumayı sağlayan hükümler, beşinci ve son bölümde de final hükümleri yer almaktadır.<sup>100</sup>

“Ödeme ve Menkul Kıymet Takası Sistemlerinde Takasın Sonlandırılması için AB Direktifi”ni müteakip olarak Avrupa Merkez Bankası, AB ülkeleri arasında menkul kıymet takasının daha verimli ve etkin hale getirilmesi için 2004 yılında “Standards for Securities Clearing and Settlement in the European Union-AB’de Menkul Kıymet Takası için Standartlar” adı altında 19 adet standart yayınlamıştır.<sup>101</sup> Sözkonusu standartlar aşağıda sıralanmıştır;

- Standart 1:** Anlaşılır, şeffaf ve iyi yapılanmış hukuksal düzenleme
- Standart 2:** İşlem teyidi ve takas eşleşmesi
- Standart 3:** Her iş gününde takas ve işlem saatleri
- Standart 4:** “Merkezi Takas Tarafı” uygulaması
- Standart 5:** “Ödünç Menkul Kıymet” uygulaması
- Standart 6:** Merkezi Saklamacı uygulaması
- Standart 7:** Teslim karşılığı ödeme prensibi (Delivery versus Payment-DvP)

<sup>100</sup> European Parliament, Directive 98/26/EC, European Parliament and of the Council of 19 May 1998 on “Settlement Finality in Payment and Securities Settlement Systems”

<sup>101</sup> CESR ve ECB, “Standards for Securities Clearing and Settlement in the European Union”, September 2004 Report

- Standart 8:** Takasın sonlandırılmasının zamanlaması
- Standart 9:** Kredi ve likidite riskinin kontrolü
- Standart 10:** Nakit takasında kullanılan varlıkların nitelikleri
- Standart 11:** Operasyonel güvenilirlik
- Standart 12:** Yatırımcı menkul kıymetlerinin korunması
- Standart 13:** Etkin kurumsal yönetim
- Standart 14:** Sisteme kolay erişim
- Standart 15:** Takas sisteminin verimliliği
- Standart 16:** İletişim prosedürleri, mesaj standartları ve insan müdahalesi olmadan işlem sonuçlandırılması (Straight-through processing, STP)
- Standart 17:** Şeffaflık
- Standart 18:** Etkin düzenleme ve denetleme
- Standart 19:** Sınır ötesi işlemlerde takas risklerinin azaltılması

### 3.2.2. Otuzlar Grubu (G-30) Önerileri

Otuzlar Grubu, 1978 yılında kurulmuş, özel, kar amacı gütmeyen, tarafsız ve bağımsız bir kuruluştur. Grubun amaçları, uluslararası ekonomik ve finansal konular üzerine araştırma yapmak, bu konularda kamu ve özel sektörde alınmış kararları irdelemek, kararlara yönelik alternatif ve seçenekleri incelemek ve önerilerde bulunmak şeklinde sıralanabilir. Bu amaçları gerçekleştirmek için gündem konularını tartışmak amacıyla seçilmiş üyeler periyodik olarak yılda bir kez toplanmaktadır.

Grup çalışmalarını detaylandırmak isterse üyelerden veya grup dışı kurum ve kuruluşlardan oluşan çalışma grup ve komiteleri oluşturur. Grubun karar vericilerle direkt ilişkisinin yanı sıra yayınladığı raporlarla da önemli konular üzerinde politik tartışmalara girebilir<sup>102</sup>.

Grup, bazı özel kaynaklardan destek almaktadır. Bunlar arasında kuruluşlar, bankalar, banka dışı kuruluşlar, Merkez Bankaları ve bireyler bulunmaktadır. Grubun finansal yükünü de yine bu kaynaklar üstlenmektedir.

---

<sup>102</sup> Group of Thirty, The Earlier Volumes Were, Clearance & Settlement Systems, Sattus Report, Autumn, 1992, s.45

Otuzlar Grubu, dünya çapında gelişmiş piyasaların banka, aracı kurum, borsa ve takas kuruluşlarının temsilcilerinden oluşan; uluslararası takas konusunda riskin azaltılması, etkinliğin ve verimliliğin artırılması üzerine çalışmalar yapmak amacıyla kurulmuş bir gruptur. Bu çalışmalarının sonucu olarak takas etkinliğinin artırılması ve risklerin azaltılması için 20 başlıkta topladıkları tavsiyeleri yayınlamışlardır.<sup>103</sup>

### **Öneri 1: İletişimde, veri toplamada tam otomasyon**

Mesaj standartları ve iletişim protokolleri birbirleriyle uyum içerisinde olmalıdır. Menkul kıymet sertifikalarının yazılı basımı, kullanımı, transferi ve saklanması hızla uygulamadan kaldırılmalıdır. İşlemlerin gerçekleştirilmesindeki her aşamada kıymet, nakit ve bilgi akışının güvenli bir şekilde gerçekleştirileceği tam otomasyon sistemleri işleme alınmalıdır. Piyasa katılımcılarının tümü, menkul kıymetlere ilişkin her çeşit bilgi aktarımı için elektronik iletişim yöntemlerini kullanmalıdır.

### **Öneri 2: Mesaj standartları ve iletişim protokolleri**

Kağıt kullanımı azaltılmalı, iletişimde, veri toplamada otomasyon kullanılmalıdır. “Straight Through Processing (STP)”, yani “bir menkul kıymet işleminin emrin girilmesinden takasın sonuçlanmasına kadar olan süreçte insan müdahalesi gerektirmeden tam otomasyon ortamında- sonuçlanması” kavramının hayata geçirebilmesi için; 1) uluslararası bir menkul kıymet mesaj standardı olan ISO 15022 standardı, tüm piyasa katılımcıları tarafından kullanılmalı; 2) XML (extensible mark-up language), zaman içerisinde bu standart mesajları tanımlamada kullanılmalı; 3) Menkul kıymet işlemleri için, açık, standart ve IP (internet protocol) bazlı iletişim ağı protokolleri piyasa katılımcılarınca desteklenmeli ve kullanılmalıdır.

### **Öneri 3: Tanımlayıcı veri standardı**

Kullanıcıların ihtiyaçlarına tam olarak cevap verecek şekilde, menkul kıymetleri, işlem taraflarını, vb. tanımlayıcı veri standartları, küresel bazda geliştirilmeli ve kullanılmalıdır. İhraççı kuruluşlar, borsalar ve veri dağıtım kuruluşları, ellerinde bulunan bilgiyi mevcut standartlarla uyumlu olacak bir biçimde ve zamanında piyasanın hizmetine sunmalı, ve bunu adil bir fiyatlandırma ile gerçekleştirmelidir.

---

<sup>103</sup> Group of Thirty, Consultative Group on International Economic and Monetary Affairs “Global Clearing and Settlements: A Plan of Action, Ocak 2003

**Öneri 4: Farklı takas ve ödeme sistemlerinde zaman senkronizasyonu**

Farklı zaman dilimlerinde yer alan takas ve ödeme sistemlerinde zaman uyumlandırılması (senkronizasyon) yapılmalıdır. Takas hizmeti sunan kurumların ve bunlarla bağlantıya sahip veya ilişkili diğer kuruluşların, uygulama tasarımları, kuralları, fonlama ve takas zaman çizelgeleri ve son işlem saatleri açısından, karşı tarafın takas etkinliğini azaltmayacak ve takas riskini artırmayacak önlemleri almaları gerekmektedir. Farklı zaman dilimlerinde yer alan ve yabancı para ödemesi ile menkul kıymet takasının zaman uyumlandırılması bulunmamayan takas kurumlarında gerçekleştirilecek sınır ötesi takas işlemlerinde ise etkinliğin ve güvenliğin artırılması için detaylı bir eylem planı hazırlanmalıdır.

**Öneri 5: Kurumsal işlemlerde standart ve otomatik eşleşme**

Kurumsal işlemlerin eşleştirmeleri otomatik ve standart bir biçimde yapılmalıdır. Piyasa katılımcıları, işlemin gerçekleştirildiği gün işlem detaylarını ve teyitleşmeyi otomatik olarak gerçekleştirecek sistemlerin teknik detaylarını belirlemeli ve piyasa uygulama standartları geliştirilmelidir.

**Öneri 6: “Merkezi Takas Tarafı” uygulaması**

“Merkezi Takas Tarafı” uygulaması yaygınlaştırılmalıdır. Piyasa katılımcıları ve ilgili kamu otoriteleri(kurumları), Merkezi Takas Tarafı (MTT) uygulamasının getireceği faydaların ve risklerin değerlendirilmesi konusunda işbirliği içinde bulunmalıdır. Birçok piyasada, MTT uygulamasının getireceği faydaların, yaratacağı risklerden daha fazla olması beklenmektedir. Bu piyasalarda, piyasa katılımcıları kendi fayda ve risk analizlerini yaparak, ya mevcut bir MTT'nin hizmetlerinden faydalanmalı ya da kendileri tarafından yapılandırılacak yeni bir MTT'nin hizmetlerini kullanmalıdır.

**Öneri 7: Ödünç Menkul Kıymet Uygulaması**

Takası hızlandırmak için ödünç menkul kıymet uygulamasına olanak sağlanmalıdır. İlgili düzenleyici kurumlar, menkul kıymet işlemlerinin takasını kolaylaştıran (hızlandıran) bir yöntem olarak ödünç menkul kıymet uygulamasına olanak sağlamalıdır.

**Öneri 8: Menkul kıymet haklarının kullanımı, vergi muafiyeti düzenlemeleri hizmetlerinin standart bir şekilde ve otomasyon ortamında sunulması**

Menkul kıymet haklarının kullanımı, vergi muafiyeti düzenlemeleri ve yabancı ortaklara getirilen sınırlamalar gibi konuları kapsayan hizmetler, otomasyon ortamında ve standartlaştırılmış bir şekilde sunulmalıdır.

İhraççı kuruluşlar, takas kurumları ve ilgili diğer piyasa katılımcıları, menkul kıymet haklarının kullanımına ilişkin bilgiyi zamanında, otomasyon ortamında ve genel kabul görmüş piyasa standartları çerçevesinde yatırımcılara sunmalı; bu sayede yatırımcıların tam olarak bilgilenmiş olması ve zamanında karar vererek aksiyon alması sağlanmalıdır.

Piyasa katılımcıları ve kamu otoriteleri, vergi muafiyeti düzenlemelerine ilişkin hizmetlerin sağlanmasında ortaya çıkan yönetsel giderlerin azaltılması için bu hizmetlerin otomasyon ortamında verilmesi, iletişimin elektronik ortamda olması; elektronik veri ve dökümantasyonun kullanımı ve kabulünün sağlanması hususunda birlikte çalışmalıdır.

İlgili kamu otoriteleri, sistem altyapı sağlayıcıları ve piyasa katılımcıları, yabancı ortaklarla ilgili kısıtlamalar ve raporlama zorunlulukları ile ilgili olarak, bu konudaki bilgilerin dokümente edilmesi, iletimi ve işlenmesini şeffaf ve uyumlu hale getirecek düzenlemeler hususunda ortaklaşa çalışmalarda bulunmalıdırlar.

**Öneri 9: Takas hizmeti veren kuruluşların finansal bütünlüğünün sağlanması (uygulanan iş modeli, risk kontrol yöntemi, prosedür ve standartların güvenli ve etkin bir ortam yaratması)**

Takas hizmeti sunan kurumların finansal bütünlüğü sağlanmalıdır. Takas hizmeti sunan kurumlar, kendi risklerini yönetmeli ve verdikleri hizmetlerin, hem düzenleyici ve denetleyici otoritelerin kural ve gereklilikleri kapsamında, hem de kendi iş modelleri çerçevesinde; zamanında, güvenli, etkin ve ihtiyatlı bir biçimde gerçekleşmesine olanak verecek standartlar ve kontrol yöntemleri geliştirmelidirler. Takas kurumlarının faaliyetlerini önceden belirlemiş oldukları risk sınırları kapsamında sürdürebilmesi için risk yönetimi prosedürleri ve standartları belirlenmeli, tarafsız ve sürekli olarak uygulanmalıdır.

Riskin kontrolü ve yönetimi özellikle 3 geniş alanda önem kazanmaktadır; i)karşı taraf denetim ve inceleme süreci, ii) üstlenilen riskin gözetimini ve kontrolünü sağlayacak prosedür ve teknikler, iii)finansal ve likidite zorunluluğu alt limitleri.

Her takas kurumu, mevcut iş modelleri, risk kontrol yöntem, prosedür ve standartları ile bunların bağımsız olarak test edilmesi sonucunda elde ettikleri test sonuçlarını da içeren bir raporu, en azından yılda bir kez yayınlamalıdır. Yayılanacak böyle bir rapor, takas kurumlarının faaliyetlerini daha şeffaf ve etkin bir çerçevede sürdürmesini ve sistem kullanıcılarının güveninin tazelenmesini sağlayacaktır.

#### **Öneri 10: Risk yönetim ve kontrol süreçleri**

Takas sistemi kullanıcılarının uygulamakta olduğu risk yönetim ve kontrol süreçleri kuvvetlendirilmelidir. Takas kurumlarının hizmetlerinden faydalananlar ya da faydalanmayı planlayan kurumlar, karşı taraf (counterparty) risk yönetim kontrollerini ve prosedürlerini, özellikle müşterileri ile olan işlemlerden doğabilecek riskleri de içerecek şekilde, değerlendirilmesi, ölçümü, gözetimi ve kontrolünü içeren kapsamlı denetim ve inceleme yöntemleri kullanmalıdırlar.

#### **Öneri 11: Nakit ve kıymetin eşzamanlı transferi**

Takas işlemi, nakit ve kıymetin eşzamanlı transferi ile sonuçlandırılmalıdır

Menkul kıymet takas hizmeti sunan kurumlar, menkul kıymet veya nakit transferlerinde bir tarafın yükümlülüğünü yerine getirmemesi durumunu gözüne alarak; etkin bir teslim karşılığı ödeme süreci (delivery versus payment) uygulamalı, ödemenin gerçekleştirilmesi ve işlemin tamamlanmasını da şeffaf hale getirmelidirler.

Takasın sonuçlandırılmasıyla birlikte, takasa konu olan menkul kıymet ve nakdin yeniden gecikmeksizin kullanımı, uygulanmakta olan kurallar çerçevesinde mümkün kılınmalıdır.

#### **Öneri 12: Etkin iş devamlılığı ve Acil Durum Planlaması**

Etkin iş devamlılığı ve acil durum planlaması sağlanmalıdır. Tüm piyasa katılımcıları ve özellikle sistemsel önemi bulunan kurumlar, geçici problem veya felaket durumlarında oluşabilecek aksaklıkları önlemek; iş devamlılığının ve kritik operasyonların herhangi bir kesintiye veya kapasite kaybına yer vermeden

devamlılığını sağlamak için –hizmet aldıkları üçüncü tarafları da içeren- iş devamlılığı ve acil durum planları hazırlamalıdır.

**Öneri 13: Sistemsel önemi bulunan kurumların aksaması olasılığının değerlendirilmesi ve uygun planlama yapılması**

Sistemsel önemi bulunan kurumların aksaması olasılığı değerlendirilmelidir. Her finansal piyasadaki katılımcılar, gerçekleştirecekleri ortak çalışmalar ile, takas sürecinde önemli yeri olan veya sistemin bir parçası olan kurumları tespit etmelidir.

Oluşturulacak kullanıcı grupları ile olası bir felaket durumunda veya sistemde meydana gelebilecek aksaklıklar karşısında acil durum planlarına rağmen problemle karşılaşılması halinde uygulanabilecek çözüm yolları araştırılmalıdır. Böyle bir durum için hazırlanan uygulanabilir çözümlerin maliyet ve fayda analizleri yapılmalı ve gelecekte yatırım kararları alınırken bu analizler dikkate alınmalıdır. Düzenleyici kurumlar etkin iş devamlılığı ve acil durum planlarına ilişkin standartları yürürlüğe koymanın yanında, bunlara ilişkin değerlendirme ve planlama süreçlerinin piyasanın geneline yayılması konusunda piyasayı teşvik etmelidirler.

**Öneri 14: Hizmet alınan kurumların denetimi ve incelenmesi sürecinde sözleşmelerin yaptırım gücü**

Sözleşmelerin yaptırım gücü kuvvetlendirilmelidir. Hizmet alınan kurumların denetimi ve incelenmesi (due diligence) sürecinde sözleşmelerin geçerliliği, sözleşme şekil şartları, imza yetkilerinin kontrolü gibi temel kontrollerin doğru ve eksiksiz yapılması piyasa katılımcıları tarafından sağlanmalıdır.

**Öneri 15: Menkul kıymet, nakit ve teminatlardan doğan hakların yasal çerçevesi**

Menkul kıymet, nakit ve teminatlardan doğan hakların yasal çerçevesi belirginleştirilmelidir. Piyasa katılımcıları takas sistemindeki menkul kıymet, nakit ve teminatlardan doğan hakların neler olduğunu; bunları tanımlayan ve kapsayan kanunları ve/veya düzenlemeleri; ve bu hakların ne şekilde işlevsel olarak uygulanabileceğini makul bir çaba ve maliyetle kesin olarak belirleyebilmelidir.

**Öneri 16: Vadeden önce kapatılan işlem ile ilgili değerlendirme ve netleşmenin tanımlanması**



İşlemin vadeden önce kapatılması ile ilgili değerlendirme ve netleşmenin tanımlanması sağlanmalıdır. Piyasa katılımcıları, işlemin veya bir işlem grubunun vadeden önce kapatılması durumunda, değerlemeyi yapacak tarafın, sözkonusu değerlemeyi ticari olarak en sağlıklı değeri üretecek yöntemle yapması konusunda gerekli esnekliğe sahip olmasını öngören sözleşmelerin mevcudiyetini takip etmelidir.

Sözleşme dokümantasyonunda, işlemi vadesinden önce kapatma durumunda netleşme durumunu öngören maddelere yer verilmelidir. Her ülkedeki yasal otoriteler, tüm işlemlerle ilgili olarak, merkezi takas tarafları, aracı kurumlar, nihai kullanıcılar (end-user) ve diğer kullanıcılara işlemin kapatılması durumunda netleşme imkanı sağlayan düzenlemelerin mevcudiyetini sağlamalıdır.

#### **Öneri 17: Deneyimli Yönetim Kurulu**

Yönetim kurulu üyeleri gerekli tecrübeye sahip olmalıdır. Takas sistemleri işleticilerinin yönetim kurulu üyeleri, yönetim sorumlulukları kapsamında yer alan stratejik, risk ve operasyonel konularda gerekli yönetim tecrübe, bilgi ve becerisine sahip olmalıdırlar.

#### **Öneri 18: Sisteme adil ve kolay erişim**

Takas sistemlerine erişim adil ve kolay olmalıdır. Takas kurumu, diğer ilgili kuruluşlar ve kamu otoriteleri, takas sistemlerine adil ve kolay erişime olanak veren üyelik kriterlerini sağlamalıdırlar. Ancak, finansal, operasyonel ve itibari risklerin kontrol edilmesi; sistemin güvenliği ve diğer kamu yararını gözeten nedenlerden dolayı üyelik kriterlerinde sınırlama getirilmelidir.

Takas sistemleri tarafından sunulan hizmetler, finansal sağlamlığı kanıtlanmış, risk gözetim ve güvenlik süreçlerinden başarı ile geçmiş tüm üyelere herhangi bir sınırlama getirilmeden, şeffaf ve adil ücretlendirme ile verilmelidir.

#### **Öneri 19: Tarafsız ve etkin kurumsal yönetim**

Tüm tarafların çıkarlarına karşı tarafsız ve etkin yönetim benimsenmelidir. Yönetim kurulu üyeleri, tüm tarafların çıkarlarını tarafsız ve adil bir biçimde gözetmelidir. Hissedarların yanında kullanıcıların temsilcilerinin de yönetim kurulunda yer almasıyla, birden çok grubun yönetimde dengeli bir şekilde temsili sağlanmalıdır.

## **Öneri 20: Standart düzenleme ve gözetim**

Takas hizmeti sunan kurumlara ilişkin tüm düzenleme ve gözetimin yeknesak bir şekilde olması teşvik edilmelidir. Takas hizmetlerini sunan kurumların aktiviteleri ve oluşturdukları riskler yeknesak ve şeffaf yasal düzenleme ve kontrollere tabi olmalıdır. Tüm yargı düzenlemelerinde, yasal düzenleme standartları (standards of regulation) ve sınır ötesi işlemlere ilişkin düzenlemeler tamamlayıcı bir unsur olarak sürekli yer almalıdır. Uzun vadede ise, diğer uygulama süreçleri ile uyumlu olarak, birbirinden farklı yasal düzenlemelerin ve standartların uyumlandırılması amaçlanmalıdır.

### **3.2.3. ISSA (International Securities Services Association-Uluslararası Menkul Kıymet Hizmetleri Birliği) Önerileri**

Menkul kıymet hizmeti veren kuruluşların bir birlik oluşturma fikrinin amacı, uluslararası menkul kıymet işlemlerinde görülen hızlı gelişmeleri takip edebilecek bir organizasyon yapılanmasına gidebilmek olmuştur.

ISSA bugünkü yapısıyla sadece bilgi üreten ve bilgi kaynağı durumundaki bir kuruluş değildir. Katılımcı üyelerin önemli katkıları nedeniyle, ISSA menkul kıymetler alanında yeni fikirler üreten yeni modeller geliştiren bir platform konumuna gelmiştir. Bu amaçla ISSA, sermaye piyasaları için geliştirdiği önerileri 8 konu başlığı altında toplamıştır.<sup>104</sup>

## **Öneri 1: Yönetim**

Menkul kıymet sistemlerinin asıl sorumluluğu kullanıcılarına ve ortaklarına karşıdır. Bu sistemler etkin ve düşük maliyetli bir hizmet sunmalı ve hizmet fiyatlamasında adil olmalıdır.

## **Öneri 2: Otomasyon**

Menkul kıymet sistemi, interaktif kullanıma uygun bir network erişimi sağlamalıdır. Sistem en yüksek kapasitede çalışırken bile hizmetler kötü yönde etkilenmemelidir. Her işlem günü en kısa sürede sistemi yeniden çalışır hale getirecek yedek imkanlar hazır bulundurulmalıdır.

---

<sup>104</sup> ISSA, The ISSA 10 th Symposium Report, "ISSA Recommendations", Mayıs - 2000

### **Öneri 3: Mesajlar ve Standartlar**

Dünya genelinde uluslararası menkul kıymetler numaralandırma süreci (ISO 6166) ve ISO 15022 menkul kıymet standartlarının tüm menkul kıymet mesajlarında kullanılması ile takas işlemleri etkin ve hızlı gerçekleştirilebilmelidir. İnsan müdahalesi gerektirmeyen işlem süreçlerinin (Straight Through Precosess-STP) gerçekleştirilebilmesi için piyasaların, küresel bazda müşterileri ve işlemin karşı tarafını tanımlayacak bir metodoloji geliştirmeleri gerekmektedir. Uygulamalar ve programlar tüm kullanıcıların birbirleriyle etkileşimli olmalarını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.

### **Öneri 4: Yeknesak Piyasa Uygulamaları**

Her piyasanın, yatırımcıların finansal risklerden ve işlem temerrütlerinden korunmalarını, işlem gören şirketlerin, şirket yönetimiyle ilgili sağlam politikalar izlemelerini sağlayacak ve hissedarların haklarını koruyacak şekilde net ve açık kuralları bulunmalıdır.

### **Öneri 5: Takas Riskinin Azaltılması**

Menkul kıymet sistemindeki riskler aşağıdaki 5 önlem ile azaltılabilir: 1) Gerçek DvP uygulanması; 2) T+1 takas döngüsünün operasyonel riski arttırmayacak şekilde uygulanması; 3) Menkul kıymet ödünç işlemleri sayesinde fonlama ve likidite kısıtlarının en aza indirgenmesi, geniş çapta karşılıklı teminatlandırma, uygun olan durumlarda repo ve netleştirilmenin kullanılması; 4) Takas işlemlerinin kaydi olarak gerçekleştirilmesi; 5) Zorunlu işlem eşleştirme ve takas performans kriterlerinin oluşturulması

### **Öneri 6: Piyasa Bağlantıları**

Piyasa etkinliğinin artırılması, işlem yapma maliyetlerinin düşürülmesi ve operasyonel riskin azaltılması için ülke içi ve dışı işlemlerin birleştirilerek aynı menkul kıymet sisteminde toplanması gereklidir.

### **Öneri 7: Yatırımcının Korunması**

Yatırımcıların işlem yaptıkları yerel piyasada geçerli olan kurallara uyması, tabii oldukları yasal düzenleyici tarafından takip edilmelidir. Buna karşın ilgili yatırımcılar, yatırım yapmış oldukları ülke içerisinde özellikle menkul kıymetlerden doğan hakları ve çifte vergilendirme anlaşmaları açısından adil ve eşit muamele görmelidir.

### **Öneri 8: Hukuki Alt Yapı**

Yerel kanun ve düzenlemelerin, saklamacının varlıkları ile müşterinin varlıklarının ayrı tutulduğunu kesinleştirmesi gerekir. Saklamacının iflası ve benzeri durumlarda; müşterilerine ait varlıklar üzerinde hak iddia edilememelidir. Yatırımcının korunması için düzenleyici üst kurumlar ve piyasa şöyle çalışmalıdır:

- *Sınır ötesi işlemler için geçerli kanunların yeterince açık ve anlaşılır olmasını sağlanması,*
- *Menkul kıymet işlemlerinde, "finality-işlemin sonuçlandırılması" hususunun hukuki yaptırımları da olacak şekilde uluslararası tanımının yapılması,*
- *Yerel yasaların, nihai maliklerin haklarını tam anlamıyla korumasının sağlanması,*
- *Hem menkul kıymet sistemi içinde tutulan müşteri varlıklarının daha iyi korunmasının sağlanması, hem de menkul kıymetleri rehin verenlerin haklarının güvenliği için menkul kıymet düzenlemelerinin güçlendirilmesi.*

### **3.2.4. CPSS-IOSCO Önerileri**

Uluslararası piyasalarda parasal ve finansal istikrarı sağlamaya yönelik öneri ve prensipler geliştiren ve ulusal merkez bankalarının merkez bankası olarak faaliyet gösteren BIS (Bank for International Settlement) bünyesinde yer alan komitelerden bir tanesi de uluslararası ödeme sistemlerinin işleyişi ile ilgili olarak çalışan Uluslararası Ödeme ve Takas Sistemleri komitesidir. (Committee for Payment and Settlement Systems)

Bu komite finansal piyasalarda gerçekleştirilen işlemlerin güvenilir ve risksiz bir şekilde taraflar arasında transferlerini sağlamak üzere bazı uluslararası kuruluşlarla ortak çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışma gruplarından bir tanesi de menkul kıymetler takas sistemlerinin tasarımı, işletimi ve denetlenmesine yönelik olarak standartlar belirlemek ve ortak öneriler geliştirmek amacıyla, "Uluslararası Sermaye Piyasası Kurulları Birliği-IOSCO (International Organization of Securities Commissions)" ile birlikte oluşturulmuştur.

Bahse konu Çalışma Grubu, 1999 yılında kurulmuş olup, 18 ülkenin Merkez Bankası ve Sermaye Piyasası Kurulu yetkililerinden toplam 28 kişiden oluşmaktadır. Komite; 2001 yılı Kasım ayında menkul kıymet takas sistemlerinin çalışma prensipleri ve takip etmeleri gereken “en iyi uygulama” örneklerini belirleyen; menkul kıymet takasının yasal çerçevesi, risk yönetimi, erişim, yönetim, verimlilik, şeffaflık, düzenleme ve denetleme gibi konuları içeren bir rapor yayımlamıştır.

Bu raporda bulunan öneriler, hisse senetlerini, devlet ve özel sektör tahvil ve bonolarını, para piyasası enstrümanlarını kapsayacak şekilde tasarlanmış olup; hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerdeki menkul kıymet takas sistemlerini hedeflemektedir. Raporda yer alan öneriler merkezi takas ve saklama kuruluşlarıyla birlikte, borsalar, işlem teyit sistemleri, merkezi takas tarafları, takas kurumları, saklamacı bankalar ve diğer ilgili kurumlara yönelik olarak hazırlanmıştır. CPSS-IOSCO Çalışma Grubunun Menkul Kıymet Takas Sistemleri için geliştirdiği prensipler 19 öneri halinde sunulmuştur.<sup>105</sup>

### **1. Öneri: Anlaşılır, şeffaf, iyi kurgulanmış hukuksal düzenleme**

Menkul Kıymet Takas Sistemleri iyi kurgulanmış, anlaşılır ve şeffaf yasal düzenlemeler çerçevesinde işletilmelidir.

### **2. Öneri: Aynı gün işlem teyidi**

Taraflar arasındaki işlem teyidi, aynı gün içerisinde (T+0) yapılmalıdır. İşlem teyidinin dolaylı piyasa üyeleri (kurumsal yatırımcılar) ile gerçekleştirilmesi gerektiği durumlarda, bu teyitleşme tercihen işlemden hemen sonra(T+0) yada en geç T+1 gününde gerçekleştirilmelidir.

### **3. Öneri: Her iş gününde takas**

Tüm menkul kıymet piyasalarında her iş günü takas günü olmalıdır. Takas, en geç T+3 günü sonuçlandırılmalıdır. Takas süresinin T+3'den kısa olmasının yaratacağı fayda ve maliyetler değerlendirilmelidir.

---

<sup>105</sup> Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions (IOSCO-CPSS), Recommendations for Securities Settlement Systems, November 2001

**4. Öneri: “Merkezi Takas Tarafı” uygulaması**

Merkezi takas tarafının sağlayacağı fayda ve maliyetler araştırılmalıdır. Böyle bir uygulamanın başlatılması durumunda ise, Merkezi takas tarafı üstlenmiş olduğu riski dikkatli ve özenli bir biçimde kontrol etmelidir.

**5. Öneri: “Ödünç Menkul Kıymet” uygulaması**

Menkul kıymet takas işlemlerinin zamanında sonuçlandırılması için ödünç menkul kıymet uygulamalarına takas sistemleri içerisinde yer verilmelidir.

**6. Öneri: Menkul kıymetlerde hareketsizleştirme ve kaydileştirme**

Mümkün olan en geniş kapsamda, menkul kıymetler hareketsizleştirilmeli ve/veya kaydileştirilmeli, işlemlerin kaydı olarak gerçekleştirilmesini sağlayacak sistemler tesis edilmelidir.

**7. Öneri: Teslim Karşılığı Ödeme (DvP)**

Takas ve Saklama Kuruluşları temerrüt riskini ortadan kaldırmak için üyelerin menkul kıymet ve nakit yükümlülüklerini takip etmeli, üyelerin alacaklarını takas borçlarını karşıladıkları oranda serbest bırakmalı ve teslim karşılığı ödeme prensibi işletilmelidir.

**8. Öneri: Takasın Sonuçlanma Zamanı**

En geç takas günü sonunda işlemler sonuçlandırılmış olmalıdır. Risklerin azaltılmasının gerekli olduğu durumlarda, takas gün-içi veya gerçek zamanlı olarak sonuçlandırılmalıdır.

**9. Öneri: Piyasa katılımcılarının temerrüt risklerinin takibi**

Üyelerine gün içi kredi kullandıran Takas ve Saklama Kuruluşları, en yüksek nakit borcu olan üyenin ve/veya dahil olduğu grubun yükümlülüğünü yerine getirememesi durumunda dahi, takasın zamanında sonuçlanması için gerekli likidite ve teminat yönetimini içeren risk azaltma tekniklerine sahip olmalıdır. En güvenilir risk yönetim tekniği güçlü teminatlama sistematigi ve üyenin mali durumuna uygun limitlerinin tahsisi ile sağlanabilir.

**10. Öneri: Nakit Takası**

Menkul kıymet işlemlerindeki nakit takasının sonuçlandırılmasında kullanılacak varlıklar herhangi bir kredi veya likidite riski taşımamalıdır. Takas yükümlülüklerinin karşılanması için merkez bankası kaynaklarının kullanılmadığı durumlarda; uygulanacak tedbirler, üyelerin likidite sıkışıklığı ve olası kayıplarını önleyecek nitelikte olmalıdır.

#### **11. Öneri: Operasyonel Güvenilirlik**

Takas sürecinde oluşan operasyonel risklerin kaynakları saptanmalı, geliştirilecek uygun sistemler, kontroller ve süreçlerle bu riskler asgariye indirgenmelidir. Kullanılan sistemler; güvenilir ve yeterli kapasitesine sahip olmalıdır. Herhangi bir kesinti söz konusu olduğunda işlemlerin devamlılığının sağlanması ve takasın sonuçlandırılabilmesi için acil durum ve iş sürekliliği planları mevcut olmalı ve yedekleme yapılmalıdır.

#### **12. Öneri: Müşteri Kıymetlerinin Korunması**

Menkul kıymet saklaması yapan kurumlar, müşterilerinin kıymetlerinin korunmasına yönelik olarak gerekli muhasebe standartlarını ve saklama süreçlerini uygulamalıdır. Müşterilere ait menkul kıymetler hukuki açıdan saklamacının alacaklılarına karşı da korunmalıdır.

#### **13. Öneri: Şeffaf, etkin ve tarafsız kurumsal yönetim**

Takas Saklama Kuruluşları ve Merkezi Takas Tarafları için kurumsal yönetim düzenlemeleri (governance arrangements), kamu yararını koruyacak şekilde belirlenmeli; bu kurallar hem hissedarların, hem de üye, ihraççı ve yatırımcıların çıkarları gözönünde bulundurularak hazırlanmalıdır.

#### **14. Öneri: Sisteme adil ve kolay erişim**

Takas Saklama Kuruluşları ve Merkezi Takas Taraflarına üyelik şartları belirlenirken, piyasa katılımcılarına eşit mesafede bulunulmalı üyelik kriterleri kamuya açık bir şekilde, şeffaf ve hesap verilebilir nitelikte olmalıdır.

#### **15. Öneri: Sistemin operasyonel etkinliği (maliyet, kalite, güven)**

Menkul kıymet takas sistemleri, işlemlerin sağlıklı ve güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlarken, katılımcıların beklentilerini de karşılayacak şekilde düşük maliyetli olmalıdır.

**16. Öneri: Sınır ötesi işlemlerde uluslararası iletişim süreçleri ve standartlar**

Menkul kıymet takas sistemleri, sınır ötesi takas işlemlerinin etkin bir şekilde gerçekleşebilmesi için, ilgili uluslararası iletişim süreçleri ve standartlarını kullanmalıdır.

**17. Öneri: Açık, sürekli, doğru ve zamanında bilgilendirme**

Takas Saklama Kuruluşları ve Merkezi Takas Tarafları piyasa katılımcılarına, sistemlerini ve hizmetlerini kullanmanın getireceği risk ve maliyetlerin saptanması ve değerlendirilmesine yönelik yeterli bilgiyi sağlamalıdır.

**18. Öneri: Şeffaf ve etkin düzenleme ve denetleme**

Menkul kıymet takas sistemleri etkin düzenleme ve denetlemeye tabi olmalıdırlar. Merkez bankaları ve sermaye piyasalarını düzenleyen diğer kurumlar, birbirleri ile ve ilgili diğer yetkili kurumlarla işbirliği içinde olmalıdırlar.

**19. Öneri: Sınır-ötesi işlemlerde takas risklerinin azaltılması**

Sınır-ötesi alım-satım işlemlerinin takasını gerçekleştirmek amacıyla yurtdışı sistemlerle bağlantı kurmuş olan Takas ve Saklama Kuruluşları, bu bağlantıların tasarımı ve işletimini, sınır-ötesi takas risklerini en aza indirecek şekilde gerçekleştirmelidir.

**3.2.5. G-30, ISSA ve CPSS-IOSCO Önerilerinin Karşılıklı Analizi**

G-30, ISSA ve CPSS-IOSCO Önerileri, Küresel ekonominin katılımcıları olan ülkelerin takas ve saklama sistemlerini geliştirmeleri ve uluslararası sermaye piyasaları ile uyumu sağlayabilmeleri amacı ile geliştirildiği için birçok önerinin birbirleri ile çakıştığı gözlenmektedir. Her üç organizasyonun da geliştirdiği önerilerin ortak hedefi uluslararası alanda piyasa oyuncularına istikrarlı bir teknik yapı ve düzenleme- denetleme altyapısı sağlayacak olan bir ortam sağlamaktır.



G-30 önerileri, karşılaştırmanın sağlanabilmesi açısından özetlenerek teknik önerileri kapsayan 9 adet öneri halinde aşağıda sıralanmıştır. CPSS-IOSCO önerileri toplam 19 adet öneri ile aşağıda bulunan karşılaştırma tablosunda esas alınmış ve G-30 (özetlenen 9 adet öneri) ve ISSA önerilerinin CPSS-IOSCO önerileri ile çakışması analiz edilmiştir.

### **G-30 Önerileri (Özet):**

- 1. Öneri:** **a)** Piyasa katılımcıları arasında (işlem tarafları) işlem teyidi (T+0)
  - b)** Eşleşmiş işlem talimatlarının takas sistemiyle bağlantısı kurulmuş olmalıdır.
- 2. Öneri:** Dolaylı piyasa üyelerine işlem teyidi (T+1)
- 3. Öneri:** **a)** Merkezi Takas ve Saklama Kuruluşu'nun mevcudiyeti ve yaygın üye katılımı
  - b)** Menkul Kıymetlerin en geniş ölçekte sisteme kabul edilmesi
  - c)** Menkul Kıymetler, mümkün olduğu en geniş kapsamda hareketsizleştirilmeli veya kaydıleştirilmeli
  - d)** Birden fazla Merkezi Takas ve Saklama Kuruluşu'nun mevcudiyeti halinde, kurallar ve uygulamalar uyumlu olmalı.
- 4. Öneri:** **a)** Eş anlı takas (RTGS) gerçekleştirilmeli veya
  - b)** Netleştirme sistemi bulunmalıdır.
- 5. Öneri:** Teslim karşılığı ödeme prensibi (DvP) uygulanmalıdır.
- 6. Öneri:** **a)** Takasta, aynı gün valörlü ödeme
  - b)** Aynı gün valörlü menkul kıymet virmanı
- 7. Öneri:** **a)** Tüm piyasalar tarafından her işlem günü takas günü olarak benimsenmelidir
  - b)** Takas, en geç T+3 günü sonuçlandırılmalıdır.
- 8. Öneri:** **a)** Ödünç Menkul Kıymet uygulaması özendirilmelidir.
  - b)** Ödünç Menkul Kıymet için mevcut yasal ve vergisel engeller kaldırılmalıdır.

**9. Öneri:** a) Menkul Kıymet mesaj standartı olarak ISO 7775 uygulanmalıdır. ( ISO 15022)

b) ISIN numaralandırma standartı olarak ISO 6166 uygulanmalıdır

Analiz sonucunda, CPSS-IOSCO önerilerinin; G-30 önerilerinin tümünü kapsamakta olduğu, ISSA'nın 4. ve 7. önerilerine yer verilmediği ve ISSA 5. önesindeki T+1 takas döngüsünün bahsinin geçmediği sonucuna varılmıştır.

**Tablo 2: CPSS-IOSCO, ISSA ve G-30 Önerilerinin Karşılaştırması**

CPSS-IOSCO	ISSA	G-30
IOSCO - 1	ISSA – 8	-
IOSCO - 2	-	G30 - 1 ve 2
IOSCO – 3	-	G30 – 7
IOSCO – 4	-	-
IOSCO – 5	ISSA – 5	G30 – 8
IOSCO – 6	-	G30 – 3
IOSCO – 7	ISSA – 5	G30 - 5
IOSCO – 8	-	G30 – 7
IOSCO – 9	-	G30 – 4
IOSCO – 10	-	G30 – 6
IOSCO - 11	ISSA – 2	-
IOSCO - 12	ISSA – 8	-
IOSCO – 13	ISSA – 1	-
IOSCO – 14	-	-
IOSCO – 15	ISSA – 1	-
IOSCO – 16	ISSA – 3	G30 – 9
IOSCO – 17	-	-
IOSCO – 18	-	-
IOSCO – 19	ISSA – 6	-

### 3.3. AVRUPA BİRLİĞİ NEZDİNDE YÜRÜTÜLEN ÇALIŞMALAR

Avrupa Birliğinin amacı üye ülkelerin finansal piyasalarının entegrasyonu ekonomik büyümeye katkı sağlamanın yanı sıra yaratacağı rekabet ortamı ile tasarruf sahipleri ve yatırımcıların daha düşük maliyetli ve kaliteli finansal hizmetler almasını da sağlayacaktır.<sup>106</sup>

Sınır-ötesi işlemlerin ivme kazandığı günümüz ekonomisinde, küreselleşen ekonominin gereği olarak ülkelerin sermaye piyasalarını geliştirmeleri ve uluslararası sermaye piyasaları ile uyum içerisinde faaliyet gösterebilmeleri amacıyla takas, saklama ve ödeme sistemleri için standart geliştirmede Avrupa Birliği ülkeleri öncü olmuş ve bir önceki bölümde bahsedilen standartların geliştirilmesinde önemli rol oynamışlardır.

Avrupa Birliğinde finansal piyasaların entegrasyonu; fon talep edenlerin kaynak kullanım maliyetlerini düşürmesi, fon arz edenlerin ise getirilerini artırması ve enstrüman çeşitliliğinin sağlanması açılarından kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanımını artıracaktır. Avrupa Komisyonunun sponsorluğunda, bu konuya ilişkin 2002 yılı sonunda yapılan bir ampirik çalışmada; finansal entegrasyonun Avrupa Birliğinin toplam üretimini (GSYİH) % 1,1 artıracığı, işsizlik oranının % 0,5 oranında azalacağı, işletmelerin sermaye maliyetlerinin % 0,5 oranında, borçlanma maliyetinin ise % 0,4 oranında azalacağı, öngörülmektedir. Aynı çalışmada yatırımcıların, risk ayarlı (risk adjusted) getirilerinin, finansal entegrasyon ile daha yüksek olacağı vurgulanmaktadır.<sup>107</sup>

Avrupa Birliğinde finansal hizmetler tek pazarının sağlayacağı ekonomik faydalar Lamfalussy Raporunda (Kasım-2000) da belirtilmiştir. Bu rapora göre takas ve ödeme

---

<sup>106</sup> CARVALHO Cynthia Hirata de, "Cross-Border Securities Clearing and Settlement Infrastructure in the European Union as a Pre-requisite to Financial Markets Integration: Challenges and Perspectives", HWWA Discussion Paper 287, 2004, Hamburg, s.42

<sup>107</sup> PriceWaterhouseCoopers, "Common Principles for A Single Market – Jan 05 Building The European Capital Markets", Ocak 2005, s.2

sistemleri için tek bir alt yapının oluşturulmasının işlem maliyetlerini % 42 ile % 52 oranlarında azaltacağı tahmin edilmektedir.<sup>108</sup>

Üye ülkeler arasında finansal entegrasyonu sağlamak amacıyla Avrupa Birliği tarafından benimsenen makro politikalara uyumlu bir şekilde gerçekleştirilen düzenlemeler Birliğin siyasi geleceği açısından da oldukça önemsenmektedir. Ekonomik politikaların başarı veya başarısızlığı, ekonomik ve parasal birlikten; tam siyasi birliğe (tek devlete) geçişin kaderini de tayin edebilecektir.

Teoride geliştirilen standartların pratikte uygulanması kolay olmamış ve AB'nin tek para birimi Avronun yürürlüğe girmesinden 8 yıl sonra bugün hala Avrupa Sermaye Piyasaları etkin bir şekilde entegre olmayı başaramamıştır.<sup>109</sup> Bu yüzden AB Komisyonunun başkanlığında AB üye ülkeleri ve organizasyonları tarafından daha etkin bir AB Sermaye Piyasası oluşturmak için çalışmalar sürdürülmektedir.

### **3.3.1. Finansal Enstrümanlar için AB Direktifi (EU Directive in Financial Instruments – MiFID)**

Avrupa Birliği organları bütünleşmiş bir sermaye piyasasının yaratılmasının ekonominin güçlendirilmesine ve verimliliğin artmasına faydalı olacağı ilkesi ile AB üye devletlerinin sermaye piyasaları ile ilgili düzenlemelerinin daha verimli ve zamanında yapılmasını temin etmek üzere 2000 yılında bir çalışma başlatmıştır.<sup>110</sup> Alexandre Lamfalussy başkanlığındaki çalışma komitesinin (“Lamfalussy Raporu” olarak bilinen “Final report of the Committee of Wise Men” başlıklı bu raporu<sup>111</sup> Avrupa Birliğinin “Finansal Hizmetler Eylem Planı”nın geliştirilmesi ve uygulanması için referans olmuştur.

<sup>108</sup> GÜRLESEL Can Fuat (Derleyen), “Avrupa Birliği Katılım Sürecinde Finans Sektörü ve Kurumlar”, Finans Kulüp, Derin Yayınları, İstanbul, Ağustos-2007, s.91

<sup>109</sup> European Central Bank, Working Document from the Pre-Project Team “Answers to frequently asked questions on TARGET 2-Securities”, Preliminary Draft-the version; 11.01.2007

<sup>110</sup> TSPAKB, “AB Yolunda Türkiye Sermaye Piyasası”, Yayın No:21, Kasım-2004, İstanbul, s.46

<sup>111</sup> Alexandre Lamfalussy başkanlığındaki komite; “Final Report of The Committee of Wise Man on The Regulation of Securities Market” başlıklı raporu 15 Şubat 2001 tarihinde yayınlamıştır. Bu rapora ilişkin diğer çalışma lara AB'nin [http://ec.europa.eu/internal\\_market/securities/lamfalussy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/internal_market/securities/lamfalussy/index_en.htm) web adresinden ulaşılabilir. Avrupa Birliğinin web sitesinde “Lamfalussy Lig Tablosu” sayfasında ise üye devletlerin finansal piyasalara ilişkin direktiflere uyum düzeyleri değerlendirilmektedir. Bu kapsamdaki en son değerlendirme 15 Ekim 2007 tarihi itibari ile gerçekleştirilmiş olup 27 ülkenin toplamda % 16 düzeyinde bir düzenleme açığının bulunduğu belirtilmiştir.

“Finansal Enstrümanlar için AB Direktifi”, sermaye piyasası işlemlerinde kullanılan ve geliştirilen finansal enstrümanlar için bir dizi standart ve öneri getirmiştir. Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi, sözkonusu direktifi, Avrupa Birliği (AB) Komisyonu’nun, Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesi’nin ve Avrupa Merkez Bankası’nın görüşlerini alarak hazırlamış ve AB üye ülkelerinin kullanımına sunmuştur.

Avrupa Birliğinde; ekonomik ve parasal birliğin uygulamaya alınması ve üye ülke sayısının artması neticesinde, yatırım hizmetlerine ilişkin yürürlükte olan 10 Mayıs 1993 tarih ve 93/22/EEC sayılı “Menkul Kıymetler Alanındaki Yatırım Hizmetleri Hakkındaki Direktif”in; ‘Finansal Hizmetler Aksiyon Planı’ (Financial Services Action Plan – FSAP) çerçevesinde değiştirilme ihtiyacı doğmuştur. AB Parlamentosu tarafından 21/04/2004 tarihinde kabul edilen 2004/39/EC (Markets in Financial Instruments Directive – MiFID) sayılı yeni direktif, 30/04/2006 tarihinde yürürlüğe girmek üzere 30/04/2004 tarihli AB Resmi Gazetesinde yayımlanmıştır.

Sözkonusu direktif, son yıllarda yatırımcıların sınır-ötesi sermaye piyasası işlemlerine olan ilgilerinin artması ile daha kompleks yatırım enstrümanları ile karşılaşmaları sonucunda AB sermaye piyasalarında kullanılan ve kullanılacak olan finansal enstrümanların hukuki ve operasyonel altyapısını hazırlamayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda, AB sermaye piyasalarında işlem yapan yatırım şirketlerinin ve yatırımcıların hak ve yükümlülüklerinin düzenlenmesi hedeflenmektedir.

Finansal Hizmetler Aksiyon Planına uygun olarak hazırlanan yeni direktif ile yatırım hizmetleri ve mali piyasalara ilişkin çerçeve düzenlemelerin iki temel hedef doğrultusunda yenilenmesi öngörülmektedir. Bu hedefler;

- 1- Piyasa güvenliği ve yatırımcıların korunması amacıyla yetkili aracılarda gerçekleştirilen faaliyetlere ilişkin asgari kuralların belirlendiği düzenlemelerin uyumlu bir şekilde gerçekleştirilmesi,
- 2- Şeffaf, etkin, adil ve entegre finansal piyasaların geliştirilmesi.

Bu direktif, üye ülkelerden, öncelikle yatırım hizmetleri ve piyasa faaliyetlerine ilişkin mevcut düzenlemelerini uyumlaştırmalarını istemektedir. Direktifin nihai hedefi ise üye ülkelerde faaliyet gösteren yatırım kuruluşlarının; tek pasaport “single-passport” sistemi ile AB ülkelerinin tamamında işlem yapabilmesine imkan sağlayabilecek yapının oluşturulmasıdır.

Sermaye piyasası kurumlarına minimum standartlar öngören “tek pasaport” ilkesi; herhangi bir üye devlette faaliyet gösteren bir yatırım firması, banka veya borsanın, kendi ülkesinden aldığı izinler çerçevesinde, diğer bir üye ülkede de faaliyet göstermesine imkan verecektir.

Verimli, rekabetçi ve bütünlük arz eden entegre bir pazarın oluşumunu teşvik eden Direktif; banka, yatırım firmaları ve borsaların tarafsız bir şekilde rekabet etmelerine olanak ve ortak bir Avrupa Menkul Kıymet Kurallarının (European Securities Rule Book) oluşumuna önemli katkı sağlayacaktır.

Direktifin, yatırım hizmetlerini yapacak kuruluşlara ilişkin hükümlerinde yatırımcının korunması ilkesi çerçevesinde, aracı kuruluşun yeterli finansal kaynaklarının bulunması, şirket yöneticilerinin profesyonel olmaları, hakim sermayedarlarının yeterliliği ve denetlemeye ilişkin konulara ağırlık verilmektedir. Direktif; aracı kuruluşların sürekli kontrol edilmesi, denetleme faaliyetleriyle ilgili idari ve muhasebe standartlarına uyulması, müşteri hesaplarının uygun tutulması, mali yeterlilik ve risk yönetim tekniklerinin uygulanması, işlemlerde belge ve kayıt düzeninin oluşturulması ve benzeri kuralları içermektedir.

Direktifte kapsanan yatırım hizmetlerini sunan kuruluşların, yatırımcıların korunması ve finansal sistemin istikrarı açısından, kuruldukları ülke tarafından verilecek faaliyet iznine tabi olmaları gerekmektedir. Yatırım şirketinin faaliyetlerinin içeriği ve gerçekleştirilen faaliyetlerin coğrafi dağılımından, asıl faaliyet göstereceği ülkenin daha sıkı koşullarından kurtulmak için izin almak üzere bir başka ülkeyi seçtiği tespit

edilir ise; karşılıklı tanınma prensibi ve orijin ülke (kuruluş ülkesi) denetiminin gereği olarak başvuru ülkesi yetkili otoritelerinin faaliyet izni vermemeleri veya verilen izni iptal etmeleri gerekmektedir.

Direktife göre;

- ✓ Tüzel kişi bir yatırım şirketinin tescil edilmiş merkezinin bulunduğu üye ülkeden faaliyet izni alması,
- ✓ Tüzel kişiliği olmayan bir yatırım şirketinin (adi ortaklık gibi) merkez ofisinin bulunduğu üye ülkeden faaliyet izni alması,
- ✓ Merkezin kurulduğu ülkede gerçekten faaliyet göstermesi

gerekmektedir.

Yatırımcının korunması ve piyasaların sağlıklı bir şekilde işleyişi için, şeffaflığın sağlanması ve Direktifin bu amaçla getirdiği kuralların yatırım şirketleri tarafından uygulandığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Düzenlemede, piyasaların şeffaflığının sağlanmasına yönelik olarak yatırım şirketlerine getirilen yükümlülüklerde özellikle yatırım firmalarının işlem öncesi müşterilerini bilgilendirmelerine ayrı bir önem verilmektedir.

Direktif kapsamındaki kuruluşların gerçekleştirebilecekleri ana faaliyetler, finansal araçlara ilişkin emirlerin alınması, bu emirler uyarınca müşteri hesabına işlem yapılması, yatırım şirketinin kendi hesabına işlem yapması, portföy yönetimi, yatırım danışmanlığı, finansal araçların ihracı veya satışına aracılık olarak özetlenebilir.

Sermaye piyasası kurumlarının diğer faaliyetleri ise; finansal araçların müşteri hesabına saklanması ve yönetimi; finansal araçlar üzerine işlem yapılabilmesi için yatırımcılara kredi verilmesi; kuruluşlara sermaye yapısı, endüstriyel strateji ve ilgili konularda danışmanlık hizmeti vermek ve kuruluş birleşmeleri ve satın almalarına danışmanlık yapmak; yatırım hizmetleriyle ilgili döviz alım satım hizmetlerini

gerçekleştirmek; finansal araçlarla ilgili yatırım araştırması, finansal analiz ve genel tavsiyelerde bulunmak ve aracılık yüklenimi ile ilgili hizmetler olarak sıralanabilir.

Düzenleme kapsamındaki kuruluşlar; kredi kuruluşları, aracı kurumlar, yatırım danışmanlığı ve portföy yönetim faaliyetlerinde bulunan kuruluşlardır. Ülkemiz gibi bazı ülkelerde, kredi kuruluşlarının düzenlenmiş piyasalara üye olması ancak ayrı kuracakları şirketler aracılığıyla mümkün olabilmektedir.

Finansal Enstrümanlar için AB Direktifi beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde direktifin kapsamı ve kullanılan tanımlar, ikinci bölümde yatırım şirketlerinin AB piyasalarında işlem yapma yetkisi alması için gerekli koşullar ve şirketlerin hak ve yükümlülükleri, üçüncü bölümde organize piyasalar, dördüncü bölümde organize piyasaları denetleyen organlar, beşinci ve son bölümde de final hükümleri yer almaktadır.<sup>112</sup>

### **3.3.2. Davranış Kuralları (The Code of Conduct)**

ECSDA (European Central Securities Depositories Association-Avrupa Merkezi Saklamacılar Birliği), FESE (Federation of European Securities Exchanges-Avrupa Borsalar Birliği) ve EACH (European Association of Central Counterparty Clearing Houses-Avrupa Merkezi Takas Tarafı Kuruluşları Birliği) tarafından yürütülen çalışmalar sonucu sözkonusu kuruluşların üyeleri olan Avrupa Birliği ülkeleri tarafından Ocak 2007 tarihinde imzalanan “Code of Conduct” daha verimli bir takas ve saklama ortamı sağlayarak Avrupa Sermaye piyasalarının entegrasyon sürecini bir adım daha ileri götürmeyi amaçlamaktadır. “Code of Conduct”ın nihai amacı yatırımcıların Avrupa menkul kıymetleri ile ilgili işlemleri, istikrarlı, tutarlı ve verimli bir sermaye piyasası çerçevesinde gerçekleştirmelerini sağlamaktır.

“Code of Conduct”ın AB Komisyoneri McCreevy tarafından Haziran 2006 tarihinde açıklanması ve gerek AB’den gerekse AB dışından farklı yönetim sistemlerine sahip 60 adet üzerinde borsa, takas sistemi ve CCP tarafından Kasım 2006 tarihinde

---

<sup>112</sup> Avrupa Parlamentosu, “Directive 2004/39/EC, Markets in Financial Instruments”, 21 Nisan 2004



imzalanması, AB sermaye piyasalarının entegrasyonu kapsamındaki en önemli olaylardan biridir.

“Code of Conduct” üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci madde, “Price transparency-fiyat şeffaflığı”, ikinci madde, “Access and interoperability-kolay ulaşılabilirlik ve birlikte işlerlik”, üçüncü madde ise “service unbundling and accounting separation-hizmet ayrıştırması ve muhasebe hesaplarının ayrılması” konularını kapsamaktadır.<sup>113</sup>

“Code of Conduct”ın ilk deadline tarihi olan 1 Ocak 2007 ile birlikte Avrupa’da işlem yapan bütün takas sistemleri, kılavuzun fiyat şeffaflığı maddelerine uyum sağlayabilmek için ücret tarifelerinin açıklanması ve kolay ulaşılabilirlik konularında gerekli düzenlemeleri yapmak durumundadırlar. Bir sonraki aşama, Avrupa çapında uygulanan takas ücretlerinin kıyaslanması çalışmalarına başlamak olacaktır. Bu zor çalışmaya ECSDA önderlik etmektedir.

“Code of Conduct”ın maddeleri çerçevesinde AB takas sisteminin önünde iki önemli hedef daha bulunmaktadır. Haziran 2007 tarihinde uygulamaya alınan “Code of Conduct”, ulaşılabilirlik ve birlikte işlerlik protokolünün (inter-operability protocol) piyasa katılımcılarına işlem zincirinin her aşamasında (alım-satım ve takas) kendi tercih edecekleri bir nakit kıymet servis sunucusu ile çalışma serbestisi sağlamaktır. Birlik üyelerinden Romanya dışında kalan tüm ülkeler bu protokolü imzalamış olduğundan bu hedefin ilk aşaması da büyük ölçüde tamamlanmıştır. Aralık 2007 tarihine kadar da muhasebe hesaplarının ayrılması ve fiyatların ayrıştırılması çalışmalarının tamamlanması öngörülmektedir.

“Code of Conduct”ın AB Direktifinin gerçekleştirmeyi başaramadığı birçok gelişmeyi sağlayacağını temenni eden Euroclear, ilk uygulama aşamasında sadece hisse senedi

---

<sup>113</sup> FESE, EACH, ECSDA Ortak Yayını, “European Code of Conduct for Clearing and Settlements”, 7 Kasım 2006

işlemleri ile sınırlı olan kılavuzun en kısa sürede tahvil-bono ve türev araçlar gibi diğer sermaye piyasası ürünlerini de kapsamaya gerektiğine dikkat çekmektedir.<sup>114</sup>

### 3.3.3. Target 2 Securities (T2S) Sistemi

Avrupa Merkez Bankası tarafından uygulamaya alınan ve üye ülkelerin dahil olduğu TARGET (Trans-European Automated Real Time Gross Settlement Express Transfer System) sistemi, tam otomasyona dayalı ve eş zamanlı takas (real time gross settlement) ilkeleri çerçevesinde Euro bazlı finansal işlemleri gerçekleştirmektedir. TARGET; üye ülkelerin gerçek zamanlı ödeme sistemleri ve Avrupa Merkez Bankasını entegre bir şekilde birbirlerine bağlamıştır.

“Code of Conduct”ın açıklandığı tarihlerde Avrupa Merkez Bankası (ECB) da AB bölgesinde Merkez Bankası nakit kaynaklarını kullanarak takas hizmeti verecek ortak bir sistem, TARGET 2 - Securities (T2S), oluşturma çalışmaları başlattığını açıklamıştır.

Avrupa Merkez Bankası (European Central Bank-ECB) tarafından yürütülen T2S sistemi çalışmaları, Avrupa sermaye piyasalarının uyum çalışmaları çerçevesinde, Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin Merkezi Saklamacı Kuruluşlarına (Central Securities Depository-CSD), ECB nakit kaynaklarını kullanarak nakit takası yapabilmeye olanağını sağlayacak ortak bir takas platformu oluşturmayı amaçlamaktadır. T2S sistemi, AB’de hem yerel hem sınır-ötesi takas işlemlerindeki etkinliği arttırmayı, yatırımcılar için takas maliyetlerinin düşürülmesini ve AB’de etkin ve güvenilir bir işlem-sonrası altyapısının oluşturulmasını hedeflemektedir.

T2S’in devreye girmesi ile birlikte CSD ler takas fonksiyonlarını T2S sistemine devredip, esas saklama faaliyetlerine ve menkul kıymetlerden doğan sermaye ve temettü hakları ile ilgili müşteri hizmeti vermeye devam edeceklerdir. T2S sisteminin devreye girmesi ile birlikte CSD lerin hizmet maliyetleri ve dolayısı ile de piyasa katılımcılarına uyguladıkları komisyonlar düşecektir.

---

<sup>114</sup> FRANCOTTE Pierre, “The View from the CEO of Euroclear-Shaping the future structure of settlement systems-the role of public authorities” , Euroclear Publishing, Ocak 2007

Euroclear, T2S sistemi ile ilgili olarak iki önemli soruyu gündeme getirmektedir. Birinci soru, CSD lerin takas işlevlerini devrettikten sonra saklama hizmeti verebilmek için gerekli teknolojik altyapıya sahip olup olmadıkları ve daha da önemlisi AB bölgesinde faaliyet gösteren farklı CSD lerin farklı yerel kanunlara tabi olduğu ve kanunların sözkonusu hizmet ayrıştırmasına izin verip vermeyeceği konusudur. İkinci soru, T2S sisteminin işleticisi ve hizmet sağlayıcısı olan ECB'nin esasen sermaye piyasasını denetleyen tamamen bağımsız bir kamu otoritesi olduğu ve bu iki görevin birbiri ile çatışabileceği olgusudur.<sup>115</sup>

ECSDA, ECB'ye hitaben yazmış olduğu mektuplar ile T2S sisteminin uygulamaya konulması ile ilgili olarak üzerinde çalıştığı teknik ve pratik alandaki çekincelerini ve T2S sisteminin uygulamaya konulmasından önce daha detaylı çalışmalar yapılması gerektiğini ifade etmiş, ECB de T2S sisteminin uygulanmaya konulmasından önce bütün piyasa katılımcıların görüşlerinin alınacağı toplantıların yapılacağını ve çalışmaların bu toplantıların sonuçlarına göre yönlendirileceğini belirtmiştir.

### **3.3.4. Giovannini Grup**

Alberto Giovannini'nin başkanlığında oluşturulan ve Giovannini grubu olarak adlandırılan çalışma grubu, 2001 yılında AB ülkeleri arasında sınır-ötesi menkul kıymet işlemlerinin daha etkin ve verimli ortamda yapılmasını engelleyen ve AB üyesi ülkelerin sermaye piyasalarının sağlıklı bir şekilde entegre olmasını engelleyen 15 adet bariyer tespit etmiştir.<sup>116</sup>

## **I. Teknik gereksinimler ve piyasa uygulamaları ile ilgili bariyerler:**

---

<sup>115</sup> FRANCOTTE Pierre, "The View from the CEO of Euroclear-Shaping the future structure of settlement systems-the role of public authorities", Euroclear Publishing, Ocak 2007

<sup>116</sup> The Giovannini Group, "Cross-Border Clearing and Settlement Arrangements in the European Union", Brussels, 2001

**Bariyer 1: Bilgi teknolojileri ve arayüz yazılımları ile ilgili ülkesel farklılıklar**

Bilgi teknolojileri ve arayüz yazılımları ile ilgili ülkesel farklılıklar sınır-ötesi işlemlerde ve DvP sürecinde STP işletiminin sağlanmasına olanak vermemektedir. Mesaj standartları konusunda AB sermaye piyasaları katılımcılarının mutabık kalarak uygulayacakları ortak bir protokol geliştirilmesi gerekmektedir.

**Bariyer 2: Çoğul sistemleri kullanmayı zorunlu kılan ülkesel takas sınırlamaları**

Yerel takas sistemlerinin uyguladığı yasal sınırlamalar menkul kıymet takasının kıymet ihracının yapıldığı ülkelerde gerçekleştirilmesini, dolayısı ile de sınır-ötesi menkul kıymet işlemlerinde birden fazla yerel takas sistemini kullanmayı zorunlu kılmaktadır. Çoğul sistem kullanımı zorunluluğunu ortadan kaldırmak için bütün AB ülkelerinde ihraç edilen menkul kıymetleri kapsayacak ortak bir takas platformu olacak olan T2S projesi çalışmaları devam etmektedir.

**Bariyer 3: Menkul kıymetlerden doğan haklar, mülkiyet hakları ve saklamada ülkelerin uyguladığı değişik kurallar;**

Sınır-ötesi menkul kıymet takası işlemlerinde çoğul sistemlerin kullanılması zorunluluğu, menkul kıymetlerden doğan haklar, mülkiyet hakları ve saklama konularında da farklı uygulamalara sebep olmaktadır. T2S sistemi ile oluşturulacak olan ortak takas platformu, menkul kıymetlerden doğan haklar, mülkiyet hakları ve saklama konularında da standart uygulamalar getirmeyi amaçlamaktadır.

**Bariyer 4: Gün içi takas sonlandırma uygulamasının olmaması;**

AB ülkelerinde sınır-ötesi menkul kıymet takası işlemlerinde gün içi takas sonlandırma uygulamasının olmaması sistemik riski arttırmakta ve takas etkinliğini azaltmaktadır.

**Bariyer 5: Yerel takas ve saklama sistemlerine uzaktan erişim ile ulaşmayı engelleyen uygulamalar**

AB ülkelerinde sınır-ötesi menkul kıymet takası işlemlerinde yerel takas ve saklama sistemlerine uzaktan erişim ile ulaşmayı engelleyen farklı bilgisayar sistemleri kullanılmaktadır. “Code of Conduct” ın ikinci maddesi olan , “Access and interoperability-kolay ulaşılabilirlik ve birlikte işlerlik”, yerel takas sistemlerine uzaktan erişimin kolayca sağlanabilmesi için gerekli kuralları ortaya koymaktadır.

**Bariyer 6: Ülkelerde farklı takas sürelerinin uygulanması;**

Yerel takas sistemlerinde farklı takas sürelerinin uygulanması sınır-ötesi takas işlemlerinin etkinliğini azaltmakta ve operasyonel maliyetleri arttırmaktadır. T2S sistemi ile oluşturulacak olan ortak takas platformu AB piyasaları için standart takas sürelerinin uygulanmasını gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır.

**Bariyer 7: Ülkelerde farklı işlem saatleri ve son takas saatleri uygulanması;**

Yerel takas sistemlerinde farklı işlem saatleri ve son takas saatleri uygulanması sınır-ötesi takas işlemlerinin etkinliğini azaltmakta ve operasyonel maliyetleri arttırmaktadır. T2S sistemi ile oluşturulacak olan ortak takas platformu AB piyasaları için standart işlem saatleri ve son takas saatleri sürelerinin uygulanmasını gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır.

**Bariyer 8: Ülkelerde farklı menkul kıymet ihracı uygulamalarının bulunması;**

Yerel takas sistemlerinde farklı menkul kıymet ihracı uygulamalarının bulunması sınır-ötesi takas işlemlerinin etkinliğini azaltmakta ve operasyonel maliyetleri arttırmaktadır. T2S sistemi ile oluşturulacak olan ortak takas platformu AB piyasaları için standart menkul kıymet ihracı uygulamalarının kullanılmasını amaçlamaktadır.

**Bariyer 9: Menkul Kıymetlerin saklanacağı lokasyon ile ilgili olarak farklı kural ve uygulamalar;**

Yerel takas sistemlerinde menkul kıymetlerin saklanacağı lokasyon ile ilgili olarak farklı kural ve uygulamaların bulunması sınır-ötesi takas işlemlerinin etkinliğini azaltmakta ve operasyonel maliyetleri arttırmaktadır. T2S sistemi ile oluşturulacak

olan ortak takas platformu AB piyasalarında menkul kıymetlerin saklanması için standart kural ve uygulamalar getirmeyi amaçlamaktadır.

**Bariyer 10: Birincil piyasa katılımcıları ve piyasa yapımcılarının işlemlerinin farklı yerel kısıtlamalara tabii olması;**

Birincil piyasa katılımcıları ve piyasa yapımcıları farklı yerel takas sistemlerinde farklı kurallara ve kısıtlamalara tabii olmakta, bu durum da sınır-ötesi takas işlemlerinin verimliliğini azaltmaktadır. Hem T2S sistemi ile oluşturulacak olan ortak takas platformu, hem de “Code of Conduct” ın ikinci maddesi olan , “Access and interoperability-kolay ulaşılabilirlik ve birlikte işlerlik” protokolü ile uygulamaya çalışılan kurallar 10. bariyeri aşmayı amaçlamaktadır.

**II. Vergilendirme ile ilgili bariyerler:**

**Bariyer 11: Yerel gelir vergisi uygulamalarının yabancı Aracı Kuruluşlara dezavantaj sağlaması;**

Farklı yerel takas sistemlerinde farklı gelir vergisi uygulamalarının bulunması sınır-ötesi takas işlemlerinde yatırımcılar için zorluk teşkil etmektedir. Hem T2S sistemi ile oluşturulacak olan ortak takas platformu, hem de “Code of Conduct” ın ikinci maddesi olan , “Access and interoperability-kolay ulaşılabilirlik ve birlikte işlerlik” protokolü ile uygulamaya çalışılan kurallar 11. bariyeri aşmayı amaçlamaktadır.

**Bariyer 12: Alım-Satım kazançlarından doğan vergilerin yerel takas sistemleri içinde toplanması;**

Farklı yerel takas sistemlerinde alım-satım kazançlarından doğan vergilerin yerel takas sistemleri içinde toplanması zorunluğu ve tek bir merkezde toplanma uygulamasının bulunmaması sınır-ötesi takas işlemlerinde yatırımcılar için zorluk teşkil etmektedir. Hem T2S sistemi ile oluşturulacak olan ortak takas platformu, hem de “Code of Conduct” ın ikinci maddesi olan, “Access and interoperability-kolay ulaşılabilirlik ve birlikte işlerlik” protokolü ile uygulamaya çalışılan kurallar 12. bariyeri aşmayı amaçlamaktadır.

### **III. Hukuki düzenlemelerin kesinliği ile ilgili bariyerler:**

#### **Bariyer 13: Menkul kıymetlerden doğan hak ve yükümlölükleri düzenleyen Avrupa çapında bir hukuki yapının olmaması;**

Menkul kıymetlerden doğan hak ve yükümlölükleri düzenleyen Avrupa çapında bir hukuki yapının olmaması sınır ötesi takas işlemlerinde hem yatırımcılar hem de takas ve saklama kurumları için zorluk teşkil etmektedir. Roma’da yerleşik Uluslararası Özel Hukukun Birleştirilmesi Enstitüsü, (International Institute for the Unification of Private Law-UNIDROIT) ve “Hague Securities Convention” maddeleri, küreselleşen dünya ekonomisi ile birlikte artan sınır-ötesi sermaye piyasası işlemleri için uluslararası bir hukuki çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır.

#### **Bariyer 14: Finansal işlemlerde kullanılan çift taraflı eşleştirme uygulamalarının hukuki yapısında ölkeler arasında farklılıklar bulunması;**

Finansal işlemlerde kullanılan çift taraflı eşleştirme uygulamalarının hukuki yapısında ölkeler arasında farklılıklar bulunması sınır-ötesi takas işlemlerinde hem yatırımcılar hem de takas ve saklama kurumları için zorluk teşkil etmektedir. Roma’da yerleşik Uluslararası Özel Hukukun Birleştirilmesi Enstitüsü, (International Institute for the Unification of Private Law-UNIDROIT) ve “Hague Securities” Convention maddeleri, küreselleşen dünya ekonomisi ile birlikte artan sınır-ötesi sermaye piyasası işlemleri için uluslararası bir hukuki çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır.

#### **Bariyer 15: Sınır-ötesi işlemlerde, yerel hukuk kurallarının çatıştığı durumlarda düzensiz uygulamalar ile çatışmanın çözölmesi;**

Sınır-ötesi işlemlerde, yerel hukuk kurallarının çatıştığı durumlarda düzensiz uygulamalar ile çatışmanın çözölmesi ve bu konularda standart kuralların bulunmaması sınır-ötesi takas işlemlerinde hem yatırımcılar hem de takas ve saklama kurumları için zorluk teşkil etmektedir. Roma’da yerleşik Uluslararası Özel Hukukun Birleştirilmesi Enstitüsü, (International Institute for the Unification of Private Law-UNIDROIT) ve “Hague Securities Convention” maddeleri, küreselleşen dünya ekonomisi ile birlikte artan sınır-ötesi sermaye piyasası işlemleri için uluslararası bir hukuki çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır.

Giovannini Grubu, takas ve saklama sistemlerinin verimliliğini, etkinliğini ve güvenilirliğini sadece ülkelerin yerel sermaye piyasalarında değil, aynı zamanda uluslararası piyasalarda da arttırmayı gerekli kılmayı savunmaktadırlar. Verimli, etkin ve güvenilir bir takas ve saklama sisteminin kurulabilmesi için gerekli en önemli faktörün, uluslararası alanda piyasa oyuncularına istikrarlı bir sermaye piyasası ortamı sağlamak olduğunu ifade etmişlerdir. Bu amaçla, 2003 yılında ilk raporlarında belirledikleri 15 adet bariyeri ortadan kaldırmak için geliştirdikleri 36 adet standartı yayınlamışlardır.

Giovannini Bariyerlerini kaldırmak için yayınlanan standartlar, takas sistemlerinin gün-İçi takas sonlandırmasını gerçekleştirebilecek şekilde yapılanmasını, merkezi saklamacı kuruluşların ve ihraççıların menkul kıymet haklarının kullanılması işlemlerinde tam bir işbirliği içerisinde olmalarını, Avrupa ülkelerinde gerçekleştirilen sınır-ötesi menkul kıymet işlemlerinde takas döngülerinin birbirlerine uyumunun sağlanmasını, menkul kıymetlerden doğan nakit haklarda bütün zorunlu ödemelerin kupon olarak değil nakit olarak gerçekleştirilmesinin sağlanmasını ve hem organize hem de tezgah üstü piyasalarda etkin teminatlandırma sisteminin kullanılmasını gerçekleştirerek sınır-ötesi menkul kıymet işlemlerinde uyumun sağlanmasını amaçlamaktadır.<sup>117</sup>

### **3.3.5. Hague Menkul Kıymet Sözleşmesi (HagueSecurities Convention)**

“Hague Securities Convention” (Hague Menkul Kıymet Sözleşmesi), sınır-ötesi menkul kıymet işlemlerindeki hukuki belirsizliği çözmeyi amaçlayan uluslararası çok taraflı bir sözleşmedir. Söz konusu sözleşme, uluslararası özel hukukun birbiri ile uyumu için 1893 yılından beri çalışmalar yürüten “Hague Conference on Private International Law” tarafından kaleme alınmıştır.

5 Temmuz 2006 tarihinde İsviçre ve ABD, Hague kentinde “Aracı Kurumda Tutulan Menkul Kıymetler İçin Uygulanacak Hukuki Düzenlemeler Sözleşmesi-Convention

<sup>117</sup> The Giovannini Group, “Second Report on EU Clearing and Settlement Arrangements”, Brussels, April-2003



on the Law Applicable to Certain Rights in Respect of Securities Held with an Intermediary” olarak adlandırılan ve kısaca “Hague Securities Convention” olarak bilinen sözleşmeyi imzalamışlardır. Sözleşmenin imzalanmasını müteakip Avrupa Komisyonu da üye ülkelerine sözleşme maddelerine uymalarını tavsiye etmiştir.

“Aracı Kurumda Tutulan Menkul Kıymetler İçin Uygulanacak Hukuki Düzenlemeler Sözleşmesi” beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde sözleşmenin kapsamı ve kullanılan tanımlar, ikinci bölümde uyulması gereken hukuki kurallar ve aracı kurumların iflası durumunda uygulanacak prosedürler, üçüncü bölümde kamu çıkarları ve uluslararası hukuki kurallar, dördüncü bölümde nakit ve menkul kıymet hesaplarının tabii olacağı hukuki hükümler, beşinci ve son bölümde de final hükümleri yer almaktadır.<sup>118</sup>

Söz konusu sözleşme, günümüz menkul kıymet piyasalarında, hem takas hem de saklama işlemlerinde hareketsizleştirme ve kaydileştirme yöntemleri ile menkul kıymetlerin kaydileştirilmesini hukuki bir çerçeveye oturtmayı amaçlamaktadır. Dolayısı ile sınır-ötesi işlemleri yöneten uluslararası bir hukuki rejim oluşturularak hukuki riskin azaltılması hedeflenmektedir.

### **3.3.6. Unidroit Sözleşmesi (Unidroit Convention)**

Roma’da yerleşik Uluslararası Özel Hukukun Birleştirilmesi Enstitüsü, (International Institute for the Unification of Private Law) küreselleşen dünya ekonomisi ile birlikte artan sınır-ötesi sermaye piyasası işlemleri için uluslararası bir hukuki çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır.

Günümüzde, menkul kıymet işlemlerinde ve saklanmasında hareketsizleştirme ve kaydileştirme gibi modern yöntemlerin kullanılmak suretiyle menkul kıymetlerin fiziki dolaşımının sona erdirilerek kaydi ortamda saklanmalarına rağmen, halen yıllar önce geçerli olan ve fiziksel dolaşım kurallarına göre oluşturulmuş hukuki çerçeve kullanılmaktadır. Bu eski hukuki çerçeve, günümüz ortamında riskler oluşturmakta ve

---

<sup>118</sup> Hague Conference on Private International Law, 19 th Session, “Convention on the Law Applicable to Certain Rights in Respect of Securities Held with an Intermediary”, 5 July 2006

giderek artan sınır-ötesi işlemler ile küreselleşen sermaye piyasaları işlemleri için yetersiz kalmaktadır.<sup>119</sup>

AB sermaye piyasaları uyum süreci konu başlıklarından biri olan üye ülkelerin yerel hukuklarının uyum çalışmaları çerçevesinde UNIDROIT tarafından hazırlanan “Aracı Kurumda Tutulan Menkul Kıymetlere İlişkin Maddi Kurallar Taslak Sözleşmesi-Convention on Substantive Rules Regarding Intermediated Securities” özellikle sınır-ötesi menkul kıymet işlemlerinin hukuksal çerçevesini düzenleme kapasitesine sahip uluslararası bir anlaşma oluşturmayı hedeflemektedir.

Söz konusu sözleşme henüz taslak halindedir ve aracı kurumlarda tutulan menkul kıymetlere ilişkin kuralların standartlaştırılması açısından son derece faydalı olacaktır. Bu çerçevede taslak sözleşme, aracı kurumlarda tutulan menkul kıymetlere ilişkin, hesap sahibinin hakları, menkul kıymet ve menkul kıymete bağlı hakların transferi, alım-satımı ve devrinde hesap sahibi hakları, işlemlerin hükümsüz olduğu durumlar ve işlem iptalleri, aracı kuruluşların işlemlerde uyması gereken kurallar, yükümlülükler ve sorumluluklar, aracı kuruluşların iflası durumunda hesap sahibinin hakları, aracı kuruluşların ihraççılar ile olan ilişkileri ve teminatlar gibi önemli konular için düzenlemeler getirmektedir.<sup>120</sup>

Ayrıca, taslak sözleşmenin birçok maddesinde sözleşmeye imza atan devletlerin kendi hukuklarına ve yerel mevzuat hükümlerine atıfta bulunulmakta ve bu atıflarda, sözleşmeye taraf olan devletlerin ancak kendi yerel hukuksal düzenlemelerinde ilgili maddeler bulunmadığı durumlarda bu sözleşmenin maddelerini uygulamak zorunda olacakları belirtilmektedir. Bu açıklamalardan, taslak sözleşmenin taraf ülkelerin yerel hukuki hükümlerinin saklı kalmasına olanak vereceği anlaşılmaktadır.<sup>121</sup>

---

<sup>119</sup> International Institute For The Unification the Private Law (UNIDROIT), “Substantive Rules Regarding Intermediated Securities (Study 78) Overview

<sup>120</sup> International Institute For The Unification the Private Law (UNIDROIT),, “Preliminary Draft Convention on Substantive rules regarding Intermediated Securities”, Study, LXXVIII-Doc:94, July 2007

<sup>121</sup> International Institute For The Unification the Private Law (UNIDROIT),, “Preliminary Draft Convention on Substantive rules regarding Intermediated Securities”, Study, LXXVIII-Doc:94, July 2007

Taslak sözleşmenin son haline getirilmesi çalışmalarında, UNIDROIT; birçok Avrupa ülkesinin Dışişleri Bakanlığı ile temasa geçerek görüş almakta ve mümkün olan en üst seviyede kabul görecektir olan bir sözleşme hazırlamayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, UNIDROIT, T.C. Dışişleri Bakanlığı ile de temasa geçerek görüş bildirmesini talep etmiştir. T.C. Dışişleri Bakanlığı da Türk sermaye piyasası kuruluşlarının yorumlarını alarak görüş bildirmiştir.

### **3.4. ULUSLARARASI TAKAS VE SAKLAMA KURUMLARI**

Herhangi bir sermaye piyasasındaki takas ve saklama sisteminin mevcut bankacılık sistemine entegrasyonu, fon transfer işlemlerini hızlandırmakta, teminat yönetimini kolaylaştırmakta, teminatların valör kaybı nedeniyle maliyet artışı yaratmaksızın işlemler için etkin bir şekilde kullanılması sağlanmakta ve takas-saklama sisteminin katılımcılarına kısa vadeli kredi plasmanı ve menkul kıymet finansmanı gibi bankacılık sistemine özgü hizmetleri verebilmesi imkanı getirmektedir. Bu bağlamda, ödeme riski, valör kaybı riski, karşı taraf riski gibi bir çok risk minimize edilebilmektedir. Bankacılık sistemine entegre olmuş bir takas ve saklama sistemi, nakit para transferlerinin bankacılık lisansının sağladığı hukuksal ve denetimsel düzenlemelere tabii olmasını sağlayarak operasyonel riskleri de azaltmaktadır.

Ayrıca, Basel kriterlerine göre göre takas ve saklama kurumlarının faaliyetlerinin yoğunlaştığı “ödeme ve takas” (payment and settlement) faaliyetleri, bankacılık temel iş kolları arasında sayılmaktadır.

Avrupa Birliğine üye ülkelerde merkezi takas-saklama kurumlarının (central securities depository-CSD) kurumsal yapılarının değişkenlik gösterdiği görülmektedir. AB’de, CSD’ler genelde ticari işletme olarak yapılanmış olup, 4 adedi banka olarak faaliyet göstermektedir. Clearstream Banking Lüksemburg, Lüksemburg’un merkezi saklama kurumu olması yanında aynı zamanda Uluslararası Merkezi Saklama Kurumu’dur CBL gibi tamamı Deutsche Börse gruba ait olan bir diğer merkezi saklama bankası ise Clearstream Banking Frankfurt (CBF) Almanyanın yetkili merkezi saklama kurumudur. Banka olarak yapılan diğer CSD’ler, Euroclear Bank ve Avusturya’nın merkezi saklama kurumu olan Oesterreichische Kontrollbank A.G’dir (OeKB AG).

### 3.4.1. EUROCLEAR

EUROCLEAR ulusal ve uluslararası menkul kıymet işlemlerinde tahvil bono, hisse senetleri ve yatırım fonlarının takası için hizmet veren bir kuruluştur. Euroclear 80 ülkeden fazla yerde bulunan büyük finansal kuruluşlara menkul kıymet hizmeti sağlamaktadır. Euroclear; Fransa, Belçika, İrlanda ve İngiltere'deki menkul kıymetler için ortak bir CSD (Merkezi menkul kıymet saklama kuruluşu) görevini üstlenmektedir.

Euroclear hizmetlerinden faydalanan kullanıcılar, aynı zamanda ortak olabilmekte ve kurumun yönetimini gerçekleştirmektedir. İngiltere'de CREST kullanıcılarının sahip olduğu özel bir şirket statüsündedir. CREST'in hissedar dağılımı içinde menkul kıymetler sektöründe yer alan bankalar, aracı kurumlar, yatırım şirketleri bulunmaktadır. CREST İngiltere ve İrlanda hisse senetlerinin, özel sektör tahvillerinin ve İngiliz kamu kağıtlarının takasını gerçekleştirmektedir. Crest ve Euroclear, Euroclear çatısı altında birleşmiş olup, Crest 2007 yılı başından itibaren **EuroclearUK & Ireland** ünvanı ile faaliyetlerini sürdürmektedir.<sup>122</sup>

Euroclear hisselerinin %86.9 luk kısmı Euroclear'ın hizmet verdiği 216 farklı firmaya, geriye kalan %13.1 lik kısım ise Sicovam Holding'e (daha önce Sicovam adını taşıyan Euroclear France ortaklarının oluşturduğu bir konsorsiyum) aittir.

Euroclear Yönetim Kurulu toplam 26 üyeden oluşmaktadır. Yönetim Kurulu'nda 1 Başkan, hissedar olan firmaları temsilen 23 üye ve 2 adet de bağımsız üye bulunmaktadır.

### 3.4.2. CLEARSTREAM

Clearstream, Deutsche Börse Group'un içinde yer alan merkezi takas ve saklama kurumudur. Clearstream, 2000 yılında Cedel International ile Deutsche Börse Clearing'in birleşmesiyle kurulmuştur. 100 ülkede 2500 civarında takas üyesi

---

<sup>122</sup> Euroclear, Çevrimiçi: <http://www.euroclear.co.uk/home/home.html#/company/timeline.html>, Erişim tarihi; 23/05/2007

bulunmaktadır. Clearstream, dünyanın önde gelen uluslararası takas ve saklama kuruluşlarından biridir.

Clearstream grubuna bağlı diğer kuruluşlardan bazıları şunlardır; Clearstream Banking S.A., Lüksemburg, Clearstream Banking AG Almanya, Clearstream Services S.A. Lüksemburg ve Clearstream Services Ltd. İngiltere.

Clearstream hisselerinin tamamı Deutsche Börse'ye aittir. Clearstream International Yönetim Kurulu toplam 19 üyeden oluşur. Deutsche Börse'yi temsilen 4 üye bulunmaktadır. 15 üye ise dışarıdan atanmıştır. Yönetim Kurulu'nda 1 Başkan (Clearstream International), 1 Başkan Yardımcısı (Deutsche Börse), Deutsche Börse'yi temsilen 3 üye ve piyasa katılımcısı takas üyelerini temsilen de 14 üye bulunmaktadır.

### **3.4.3. The Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC)**

DTCC, 1999 yılında The Depository Trust Company (DTC) ile National Securities Clearing Corporation'ın (NSCC) birleşmesi ile kurulmuş bir holding şirkettir. DTCC'yi oluşturan saklama kurumu ile takas kurumu, ABD'de 1960'ların sonu 1970'li yılların başında Wall Street'te yaşanan "paperwork" krizi<sup>123</sup> ile kurulmuşlardır.<sup>124</sup>

ABD'de takas işlemleri The Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC)'nin bağlı ortaklıkları tarafından gerçekleştirilmektedir. Bağlı ortaklıkları ile DTCC, hisse senetleri, şirket ve belediye tahvilleri, kamu menkul kıymetleri, ipoteğe dayalı menkul kıymetler, tezgah üstü piyasalardaki türev araçlar ve gelişmekte olan ülke tahvilleri için netleştirme ve takas hizmetleri vermektedir. DTCC; ABD'de ve 100 yabancı

---

<sup>123</sup> Paperwork krizi, 1970'li yılların başında ABD menkul kıymetler piyasasında yaşanmıştır. Krizin gerekçesi artan menkul kıymet işlemleri karşısında back-office süreçlerinin yetersiz kalmasıdır. O dönemde tek bir menkul kıymet işleminin gerçekleştirilmesi ve kayda alınması için 33 farklı doküman kullanılmaya olduğundan kriz bu şekilde isimlendirilmiştir. Back-office işlemlerinin tamamlanabilmesi için borsalarda da işlemler yavaşlamış, işlem saatleri back-office işlemlerinin tamamlanabilmesi amacıyla kısaltılmıştır.

<sup>124</sup> The depository Trust & Clearing Corporation (DTCC), "The US Model for Clearing and Settlement", Nisan-2007, s.1

ülkenin 2 milyon'un üzerindeki menkul kıymet ihraçlarına saklama hizmeti de vermektedir. DTCC'nin ortakları ABD'deki büyük bankalar, brokerlar, dealerlar ve finansal hizmetler sektöründe faaliyet gösteren, New York Borsası ve National Association of Securities Dealers (NASD) gibi kuruluşlar da bulunmaktadır. DTCC'nin 21 kişilik yönetim kurulu ortaklar tarafından seçilmektedir.<sup>125</sup>

DTCC, nin bağlı ortaklıkları arasında The Depository Trust Company (DTC), National Securities Clearing Corporation (NSCC) ve Fixed Income Clearing Corporation (FICC) bulunmaktadır.

The Depository Trust Company(DTC): ABD Federal Rezerv Sistemini'nin bir parçası olan DTC New York eyaletinin bankacılık kanunlarına göre Securities and Exchange Commission tarafından tescil edilmiş yetkili bir netleştirme acentasıdır. DTC menkul kıymetlerin kaydıleştirme işlemlerini de gerçekleştirmektedir.<sup>126</sup> National Securities Clearing Corporation (NSCC): NSCC dünyadaki en büyük netleştirme kuruluşlarından biridir. NSCC; servisleri ile birlikte hisse senedi, şirket ve belediye borçlanma araçları, para piyasası enstrümanları, yatırım fonları, sigortacılık ürünleri, ve diğer menkul kıymetleri içeren işlemlerin netleştirme ve takasını, risk yönetimini ve merkezi karşı taraf olarak gerçekleşmesini garanti etmektedir. Takas ve netleştirme işlemleri genellikle T+3 bazında yapılmaktadır.<sup>127</sup>

Fixed Income Clearing Corporation (FICC): Faaliyetine 2003 yılı başında başlayan FICC DTCC'nin netleştirme şirketidir. FICC, bir sinerji yaratarak sabit getirili menkul kıymetlerin işlem sonrası takas ve netleştirmesinde maliyetleri düşürmek ve verimliliği artırmak amacıyla Government Securities Clearing Corporation (GSCC) ve MBS Clearing Corporation (MBSCC)'ın birleşmeleri ile kurulmuştur. FICC'de Kamu Menkul Kıymetleri ve İpoteğe Bağlı Menkul Kıymetler üzere iki ayrı bölümden oluşmaktadır.<sup>128</sup>

---

<sup>125</sup> Takas ve Saklama: Dünya Uygulamaları, İMKB Dergisi, Özel Sayı, Yıl:7, Sayı:28, Mayıs 2005, İstanbul, s.35

<sup>126</sup> a.g.a.r, s.35

<sup>127</sup> a.g.a.r, s.35

<sup>128</sup> a.g.a.r, s.35

## **3.5. ULUSLARARASI TAKAS VE SAKLAMA ORGANİZASYONLARI**

### **3.5.1. Merkezi Saklamacılar Konferansı (CSD Conferences)**

Dünya çapında farklı ülkelerde faaliyet gösteren merkezi saklama kuruluşları, her yıl saklama sistemlerindeki ve sermaye piyasalarındaki gelişmeleri tartışmak ve karşılıklı fikir alışverişinde bulunmak amacı ile toplanmaktadır.

Bugüne kadar 9 tanesi gerçekleştirilen ve CSD Conferences (Merkezi Saklamacılar Konferansları) olarak adlandırılan konferansların sonuncusu “CSD9” adı ile 11-13 Nisan 2007 tarihleri arasında Seul’de JASDEC (Japan Securities Depository Center), JSCC (Japan Securities Clearing Corporation), KSD (Korea Securities Depository) ve TDCC’nin (Taiwan Depository&Clearing Corporation) ev sahipliği ile gerçekleştirilmiştir.

CSD9 Konferansına, 69 ülkeden 97 saklamacı kuruluşu ve uluslararası organizasyonu temsil eden toplam 216 adet katılımcı iştirak etmiştir. Konferansta, küresel ekonominin gereği olan sermaye piyasalarının entegrasyonu sürecinde merkezi saklama kuruluşlarını bekleyen tehditlerin yanısıra, sınır ötesi işlemlerde karşılaşılan vergilendirme problemleri hakkında sunumlar yapılmış ve tartışmalar ile fikir alışverişinde bulunulmuştur.

### **3.5.2. Merkezi Saklama Organizasyonları-ECSDA, AMEDA, ACSDA, ACG, AECSD**

**ECSDA (European Central Securities Depositories Association-Avrupa Merkezi Saklamacılar Birliği)**, merkezi takas ve saklama kuruluşları arasında karşılıklı çıkarlar doğrultusunda ortak projeler oluşturulması ve görüş alışverişinde bulunabilmesi amacıyla 1997 yılında Madrid’te kurulmuş bir birliktir. ECSDA’nın çoğu Avrupa Birliği (AB) üyesi olan toplam 39 üyesi bulunmaktadır.

Birliğin amacı, Avrupa’da ihraççıların, yatırımcıların ve diğer piyasa katılımcılarının menfaatleri doğrultusunda saklama, ön takas ve takas ile ilgili nakit hareketlerinde riskin azaltılması ve etkinliğin artırılması kapsamında teknik, ekonomik, finansal ve yasal düzenlemeler konusunda danışmanlık etmek ve çözümler sunmaktır. ECSDA, sınır ötesi takas işlemlerinde ve menkul kıymetlerden doğan tüm hakların kullanımının otomasyonunda standartlar geliştirmiştir.

ECSDA bünyesinde çalışmalar yürüten altı adet çalışma grubu bulunmaktadır. Birinci çalışma grubu, risk yönetimi ve denetim, ikinci çalışma grubu, kamu politikası, üçüncü çalışma grubu, takas bağlantıları, dördüncü çalışma grubu bilgi teknolojileri, beşinci çalışma grubu uyum süreci ve son çalışma grubu ve haberleşme ve iletişim konularında çalışmalarda bulunmaktadır.

ECSDA, çalışma gruplarının yürüttüğü projeler ile artan sınır-ötesi işlemlerde takas ve saklama sistemlerinin karşılaştığı sorunların aşılmasını hedeflemekte ve bu amaçla diğer bölgesel merkezi saklama kuruluşlarının oluşturdukları organizasyonlar ile de işbirliği yapmaktadır. ECSDA, T2S ve “Code of Conduct” hakkında önemli çalışmalar yapmış ve çalışma sonuçlarını yayınlamıştır.

**AMEDA (Africa and Middle East Depositories Association-Afrika ve Ortadoğu Saklamacılar Birliği)**, Afrika ve Ortadoğu merkezi saklama kuruluşları arasında karşılıklı çıkarlar doğrultusunda mevcut ilişki ve işbirliğini geliştirme imkanı sağlamak ve görüş alışverişinde bulunabilmesi amacıyla kurulmuş kar amacı gütmeyen bir birliktir. Ayrıca üye kuruluşlar, AMEDA aracılığı ile uluslararası takas ve saklama organizasyonları ile iletişim kurma imkanına sahip olmuşlardır. AMEDA’nın toplam 16 üyesi bulunmaktadır.

AMEDA, ilk toplantısını 27 Nisan 2005 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Birliğin çalışma konusu, Afrika ve Ortadoğu bölgesinde ihraççıların, yatırımcıların ve diğer piyasa katılımcılarının menfaatleri doğrultusunda saklama, ön takas ve takas ile ilgili nakit hareketlerinde riskin azaltılması ve etkinliğin artırılması kapsamında teknik,



ekonomik, finansal ve yasal düzenlemeler konusunda danışmanlık etmek ve çözümler sunmaktır.

**ACSDA (Americas' Central Securities Depositories Association-Amerika Merkezi Saklamacılar Birliği)**, Amerikan merkezi saklama kuruluşları arasında karşılıklı çıkarlar doğrultusunda mevcut ilişki ve işbirliğini geliştirme imkanı sağlamak ve görüş alışverişinde bulunabilmesi amacıyla kurulmuş kar amacı gütmeyen bir birliktir. ACSDA, 10 Ağustos 1999 tarihinde kurulmuştur ve günümüz itibari ile toplam 23 üyesi bulunmaktadır.

ACSDA, üyelerinin uluslararası takas ve saklama standartlarına uyum sağlamaları ve uluslararası tavsiyeler hakkında bilgi sahibi olmaları için çalışmalarını sürdürmektedir.

**ACG (Asia Pacific Central Securities Depositories Group-Asya Pasifik Merkezi Saklamacılar Grubu)**, Asya Pasifik bölgesi ülkelerinde faaliyet gösteren merkezi saklama kuruluşları arasında karşılıklı çıkarlar doğrultusunda mevcut ilişki ve işbirliğini geliştirme imkanı sağlamak ve görüş alışverişinde bulunabilmesi amacıyla kurulmuş kar amacı gütmeyen bir birliktir. ACG, Kasım 1997 tarihinde kurulmuştur ve günümüz itibari ile toplam 31 üyesi bulunmaktadır.

ACG, üyeleri arasındaki işbirliği olanaklarını arttırmak ve bölge ülkeleri sermaye piyasalarının uluslararası takas ve saklama standartlarına uyum sağlaması amacıyla çalışmalarını sürdürmektedir.

**AECSD (Foundation of the Association of Eurasian Central Securities Depositories-Avrasya Merkezi Saklamacılar Birliği)**, Avrasya bölgesi ülkelerinde faaliyet gösteren merkezi saklama kuruluşları arasında karşılıklı çıkarlar doğrultusunda mevcut ilişki ve işbirliğini geliştirme imkanı sağlamak ve görüş alışverişinde bulunabilmesi amacıyla kurulmuş kar amacı gütmeyen bir birliktir.

AECSD, 22 Ocak 2004 tarihinde 11 adet kurucu üye ile kurulmuştur ve Avrasya bölgesi ülkelerinde faaliyeye gösteren merkezi saklama kuruluşlarının sermaye piyasası standartlarına uyumu için danışmanlık çalışmalarını yürütmektedir.

### **3.5.3. Avrupa Merkezi Takas Tarafı Kuruluşları Birliği (European Association of Central Counterparty Clearing Houses- EACH)**

EACH, 1991 yılında Avrupa ülkelerinde merkezi takas tarafı olarak takas hizmeti veren kuruluşlar tarafından gayri resmi bir forum olarak kurulmuştur. EACH, 14 adet Avrupa takas kuruluşunun takas ve risk yönetimi konularında uzmanlaşmış temsilcilerinin katılımı ile kurulmuştur.

EACH üyeleri Avrupa Komisyonu, FESE ve ECSDA ile ortak bir konsensus oluşturarak “Code of Conduct” ilkelerini tamamlamak için büyük emek harcamışlardır. “Code of Conduct”ın Ocak 2007 tarihinde Avrupa Birliği ülkeleri tarafından imzalanması ile birlikte kılavuzun ilkelerinin uygulanması için çalışmalara başlamıştır.

EACH, “Code of Conduct”ın ilk hedef tarihi olan 1 Ocak 2007 ile birlikte üyelerinin, kılavuzun fiyat şeffaflığı maddelerine uyum sağlayabilmek amacıyla ücret tarifelerinin açıklanması konularında yapılması gereken düzenlemeleri gerçekleştirebilmeleri için danışmanlık çalışmalarına başlamıştır.

### **3.5.4. Uluslararası Menkul Kıymet Hizmetleri Birliği (International Securities Services Association- ISSA)**

Menkul kıymet yöneticileri birliği oluşturma fikri 1975 yılında Citibank ve Union Bank of Switzerland yöneticilerinin katıldığı bir toplantıda doğmuştur. Böyle bir kuruluşun oluşturulmasının ana amaçları arasında, uluslararası menkul kıymet işlemlerinde görülen başdöndürücü gelişmeyi en azından bilgilendirme açısından takip edebilecek bir organizasyon yapılmasına gidebilmek ve menkul kıymet işiyle

uğraşan profesyonellerin fikir alışverişinde bulunabilecekleri bir düşünce formu meydana getirmek olarak sıralanabilir<sup>129</sup>.

Bu amaçları hayata geçirebilmek ve etkin bir işbirliği sağlayabilmek için, dünyanın önde gelen saklama kuruluşları ile temasa geçildi. 1979 yılında, Citibank, Deutsche Bank ve Union Bank of Switzerland öncülüğünde ilk toplantı gerçekleştirilerek birliğin temelleri atılmıştır. 1989 yılında “*International Society of Securities Administrators*” adı ile İsviçre’nin Zürih kentinde kar amacı gütmeyen bir organizasyon olarak kurulan birlik yıllar itibarıyla büyük gelişim göstermiştir. Önceleri Chase Manhattan Bank, Midland Bank ve Nomura Securities sponsor üye olarak birliğe katılırken daha sonra BNP Paribas Securities ve Morgan Stanley kuruluşu katılmıştır. “*International Society of Securities Administrators*” adının sermaye piyasalarının yıllar içerisinde yaşadığı büyük değişim ve gelişime uygun olmadığını düşünen yönetim, birliğin adını 1996 yılında “*International Securities Services Association*” olarak değiştirmiştir.

ISSA’ya üyelik, Yönetim Kurulu’nun daveti ile mümkündür. Birliğin kendi personeli bulunmamakta, küçük bir sekreterlik, UBS AG, Zürih bünyesinde servis vermektedir. Günümüzde ISSA’nın yaklaşık 100 üyesi ve 2000’in üzerinde yayın abonesi bulunmaktadır.

ISSA Yönetim Kurulu mevcut aktiviteleri değerlendirmek ve geleceğe yönelik politikaları saptamak amacıyla yılda iki kere toplanmaktadır. Tüm aktiviteler, Zürih’te bulunan ISSA sekreterliği tarafından koordine edilmektedir.

ISSA, sadece danışmanlık sağlayan bir kuruluş değildir. Üyelerin yoğun çalışmaları sonucunda, ISSA menkul kıymetler alanında standartlar ve öneriler üreten ve yayınlayan bir kurum haline gelmiş, yayınlarına abone olan kuruluş sayısı binlerle ifade edilmeye başlamıştır. Günümüzde, ISSA’nın, sermaye piyasalarının entegrasyonu sürecine uyum sağlanması için geliştirdiği ve 8 konu başlığı altında topladığı önerileri uluslararası takas ve saklama kurumlarınca kabul edilip uygulanmaya çalışılan en önemli ilkelerden birini olmuştur.

---

<sup>129</sup> ISSA, ISSA Handbook, Basle, 1996, s. 9-10

### **3.5.5. Uluslararası Sermaye Piyasası Birliği (International Capital Market Association - ICMA)**

1960 yılında çıkarılan ve yabancı yatırımcılara dezavantaj sağlayan ABD vergi rejimine karşı kendilerini korumak isteyen yatırım bankalarının bir araya gelmesiyle kuruluş temelleri atılan ICMA, kendi kendinin denetçisi olan ve uluslararası sermaye piyasalarında katılımcı olan 400’den fazla kuruluşu bünyesinde barındıran bir birliktir.

ICMA, uluslararası sermaye piyasası katılımcılarının artan yerel denetim ve vergi oranlarına karşılık sınır ötesi işlemleri daha rahat bir ortamda gerçekleştirmelerine olanak sağlamaktadır. Haziran 2005 tarihinde ISMA (International Securities Market Association) ve IPMA’nın (International Primary Market Association) birleşmesi sonucu bugünkü ismini almış ve günümüzdeki yapısına kavuşmuştur.

ICMA, ihraı kuruluşların yanısıra hem küçük yatırım bankalarını hem de dünya çapında faaliyet gösteren yatırım bankalarını üyesi olarak bünyesinde barındırmaktadır. ICMA, uluslararası sermayeyi çekecek etkin ve verimli bir uluslararası sermaye piyasası oluşturmak çerçevesinde Yatırım bankacılığı endüstrisinin çıkarlarını gözetmek misyonu ile çalışmalarına devam etmektedir.

### **3.5.6. Ulusal Numaralandırma Kuruluşları Birliği (Association of National Numbering Agencies - ANNA)**

ANNA, dünya genelinde 73 ülkenin üyesi olduğu bir uluslararası organizasyondur. Ülkelerinde menkul kıymetlere ISIN (International Securities Identification Number) ve CFI (Classification of Financial Instruments) kodu tahsis etmekle görevli Ulusal Numaralandırma Kuruluşları bu organizasyonun üyesi olabilmektedir. ANNA üyesi numaralandırma kuruluşlarının ISIN kodu tahsis etmesi zorunludur. ANNA nezdinde yürütölen çalışmalar neticesinde en kısa zamanda CFI kodunun da kullanılmasının zorunlu olması beklenmektedir.

ISIN (ISO 6166), Uluslararası Standartlar Örgütü'nün (ISO) TC68/SC4 komitesi tarafından geliştirilmiş bir numaralama standartıdır. ISIN, ihraç edilen menkul kıymetlere ve diğer finansal araçlara verilen uluslararası standartlardaki tanımlama numarasıdır. ISIN tahsisleri her ülkedeki yetkili ulusal numaralandırma kuruluşu tarafından yapılmaktadır.

ANNA Service Bureau (ASB), ANNA Genel Kurulu'nun görevlendirmesi ile kurulumu ve işletimi Standard&Poor's ve Telekurs tarafından gerçekleştirilen, merkezi bir veri tabanıdır. ISIN kodu, CFI kodu ve ilgili veri kaydının Ulusal Numaralandırma Kuruluşlarından toplanması ve küresel finansal piyasalara dağıtımını hizmetlerini vermektedir. ASB veri tabanı, dünya çapındaki en büyük ISIN veri tabanı olarak uluslararası finans piyasaları için değerli bir kaynak durumundadır.

### **3.5.7. ISO TC68/SC4**

ISO TC68/SC4 komitesi, Uluslararası Standartlar Örgütü (International Standards Organization-ISO) nezdinde, "Menkul Kıymetler ve ilgili finansal araçlar"la ilgili uluslararası standartları geliştirmekle sorumlu olan komitedir. Söz konusu komite, menkul kıymet ve diğer finansal araçlara ilişkin standartları izlemek ve standartların geliştirilmesine katkıda bulunmak amacı ile çalışmalarını sürdürmektedir.

### **3.5.8. CESAME Grup (European Commission's Clearing and Settlement Advisory and Monitoring Expert Group)**

CESAME, Avrupa sermaye piyasalarının takas ve saklama sistemlerinin entegrasyonu sürecinde Avrupa Komisyonu'na danışmanlık hizmeti vermek üzere komisyon tarafından kurulmuş bir gruptur ve ilk toplantısını 16 Temmuz 2004 tarihinde gerçekleştirmiştir.

CESAME grubuna, Avrupa Komisyonu başkanlık etmektedir. Grup, Avrupa sermaye piyasalarında son derece aktif olan özel sektör kuruluşlarının üst düzey temsilcilerinin oluşturduğu 20 adet üyeye sahiptir. Ayrıca, 4 adet kamu otoritesi temsilcisi olan

gözlemci ve baş danışman olarak Giovannini bariyerlerini tespit eden Giovannini grubunun kurucusu olan Alberto Giovannini de CESAME grubunda görev almaktadır.

CESAME grubu, Avrupa menkul kıymet sistemlerinin verimli ve etkin bir alt yapı oluşturularak entegre olabilmesi ve sınır-ötesi işlemlerde ortaya çıkan problemlerin çözülebilmesi için sermaye piyasası katılımcıları olan hem özel hem de kamu kuruluşlarının birlikte hareket ederek görüş birliği içerisinde olmaları gerektiği amacı ile çalışmalarına devam etmektedir. CESAME grubu, Giovannini bariyerlerinin kaldırılması için gereken standartların uygulanması konularında Avrupa Komisyonu'na görüş bildirmekte ve danışmanlık hizmeti vermektedir.

## **4. BÖLÜM: TÜRKİYE’DE TAKAS VE SAKLAMA UYGULAMALARI – TAKASBANK VE MERKEZİ KAYIT KURULUŞU**

Türkiye’de sermaye piyasalarının hızlı bir şekilde gelişmesinin en temel dayanağı, takas ve saklama sistemlerinin sağladığı etkinlik ve güvenilirliktir. İMKB ile 04 Şubat 2005 tarihinde faaliyete geçen Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası nezdindeki piyasaların tümünün takas işlemleri Takasbank tarafından sonuçlandırılmakta, bu kapsamda Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş. ile aracı kuruluşlara fiziksel saklama hizmeti sunulmaktadır.

Bu bölümde takas ve saklama sisteminin Türkiye’deki gelişimi kapsamında Takasbank ve Merkezi Kayıt Kuruluşunun tabi olduğu mevzuat ve sunmuş olduğu hizmetler açıklanacak, bu fonksiyonların takas-saklama konularındaki uluslararası prensiplere uyumu incelenecektir.

### **4.1. TÜRKİYE’DE TAKAS VE SAKLAMA SİSTEMİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ**

İMKB’nin faaliyete başladığı dönemde İMKB’de gerçekleştirilen alım-satım işlemlerine ilişkin teslim yükümlülükleri, piyasa katılımcıları tarafından Borsa dışında gerçekleştirilmekte iken 1988 yılında İMKB bünyesinde kurulan bir müdürlükle takas işlemleri Borsa bünyesinde yapılmaya başlanmış, 1992 yılı başından itibaren ise takas ve saklama görevi İMKB ve üyelerinin ortaklığı ile kurulan İ.M.K.B. Takas ve Saklama A.Ş.’ye tevdi edilmiştir. 23 Mart 1995 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan 95/6551 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yatırım bankasına dönüştürülmüş olan Takasbank, 1996 yılı başından itibaren de ilgili mevzuat hükümlerine uygun bir çerçevede mali piyasalara yönelik bir şekilde ihtisas bankacılığı yapmaktadır.

Sektörün sahipliğinde, sektöre hizmet eden ve sektör tarafından yönetilen bir kurum olarak yapılanan Takasbank’ın ortaklık ve yönetim yapılanması da bu amaçlar gözetilerek oluşturulmuştur. 89 ortağı bulunan Takasbank’ın en büyük pay sahibi % 31,52 oranı ile İMKB’dir. Sermayenin kalan kısmını temsil eden paylar her bir ortağın payı %5’i

geçmemek kaydıyla 88 ortağa aittir. Söz konusu payların %39,48'ine 19 farklı banka sahipken, kalan %34'lük son dilim 69 farklı aracı kuruma aittir.<sup>130</sup>

Sermaye piyasası katılımcılarının ortaklığı ile kurulan Takasbank, üstlendiği fonksiyonlar itibarıyla, para ve sermaye piyasaları arasında köprü işlevi görmekte ve Türk finans piyasalarının önemli kurumları arasında yer almaktadır. Takas, saklama ve transfer hizmetleri gibi fonksiyonları bir banka çatısı altında toplaması nedeniyle Takasbank, dünyadaki benzer kurumlar arasında özel bir yere sahip olmuştur. Kurucu ortakları arasında Takasbank'ın da yer aldığı ve kuruluşunda altyapı çalışmalarını üstlendiği Merkezi Kayıt Kuruluşu'nun 2005 yılında faaliyete geçmesi ile Takasbank'ın saklama görevi bu kuruma devredilmiştir.

Sermaye Piyasası Kurulu'nun 10 Aralık 2004 tarihinde vermiş olduğu yetki ile 4 Şubat 2005 tarihinde faaliyete başlayan Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VOB) işlemlerinin takas ve teminatlandırma işlemleri, belirtilen tarihten itibaren Takasbank bünyesinde oluşturulan VOB Takas Merkezi tarafından gerçekleştirilmektedir. Ayrıca yatırım fon ve ortaklıklarının portföy varlıkları da Takasbank nezdinde izlenmektedir. Takasbank, Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi kapsamında 2003 yılında faaliyete geçen Bireysel Emeklilik Fonlarına ilişkin olarak da çeşitli görevler üstlenmiştir. Bu fonların varlıklarının saklanması, takası ve diğer ilgili işlemler Takasbank tarafından yerine getirilmektedir.

## **4.2. TAKAS VE SAKLAMA İŞLEMLERİNİ DÜZENLEYEN MEVZUAT**

Takas ve saklama işlemlerine ilişkin temel hükümler, Sermaye Piyasası Kanunu ile Sermaye Piyasası Kurulu düzenlemeleri arasında yer alan yönetmelik, tebliğ ve ilke kararları ile İMKB Yönetmelikleri ve İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliğinde yer almaktadır.

### **4.2.1. Sermaye Piyasası Kanunu**

2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanununun<sup>131</sup>, “Kurulun Görev ve Yetkileri” başlıklı 22'nci maddesinin (n) bendinde; “Sermaye piyasası araçlarının takası ve saklamasını düzenlemek

<sup>130</sup> Takasbank Web Sitesi, Çevrimiçi: <http://www.takasbank.com.tr/tr/Takasbnk/index.htm>, Erişim Tarihi:20/03/2007



ve denetlemek” hususu Sermaye Piyasası Kurulunun (Kurul) görevleri arasında sayılmıştır. Aynı maddenin son fıkrasına göre Kurul yetkilerini, düzenleyici işlemler tesis ederek veya özel nitelikte kararlar alarak kullanmaktadır.

Kurulun düzenleyici işlem niteliğindeki yönetmelik ve tebliğleri, Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe konulur iken özel nitelikli kararlarından kamuoyunu ilgilendirenler Kurulun haftalık bülteni ile duyurulmakta ve ilgili kişi ve kuruluşlara tebliğ edilmektedir.

Sermaye Piyasası Kurulu yasadan aldığı bu yetkisi çerçevesinde, takas ve saklama işlemlerine ilişkin olarak yönetmelik ve tebliğ gibi düzenleyici işlemler ve özel nitelikte ilke kararları almaktadır.

Ayrıca Sermaye Piyasası Kanunu’nun 39’uncu maddesinde ise “...Kuruluş ve faaliyet esasları Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenen sermaye piyasası araçlarının takas ve saklanması ile uğraşan kuruluşlar...” hükmü ile takas ve saklama kuruluşlarının da diğer sermaye piyasası kurumlarından olduğu belirtilmiştir.

#### **4.2.2. İMKB Yönetmeliği**

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yönetmeliğinin<sup>132</sup>; “*Menkul Kıymet Borsa İşlemleri Takası*” başlıklı 33’üncü maddesi; “*Menkul kıymetlerin Borsa işlemlerinden kaynaklanan taahhütlerin yerine getirilme yöntem ve kuralları İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliğinde belirtilir.*” hükmünü içermektedir.

Yönetmeliğin Üyelerin Alım Satım Taahhütlerini Yerine Getirmeleri ve Temerrüt başlıklı 35’inci maddesinde ise

*“Borsada menkul kıymetlerin alım satımı peşin esasına göre Yeni Türk Lirası ile yapılır. Peşin esası, alım satım işlemlerinin Borsada yapıldığı gün itibariyle kesinleşmesi ve bedelin ödenmesi ile teslimin bu Yönetmelik ve ilgili piyasa Yönetmeliklerinde öngörülen süre ve*

---

<sup>131</sup> 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu yayımlandığı 30/07/1981 tarihinden itibaren 311 sayılı KHK ve ile 3291, 3794, 4487, 4629, 4743 ve 5582 sayılı Kanunlar ile yedi kez değişikliğe uğramıştır. En son değişiklik 6/3/2007 tarihli ve 26454 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan konut finansman sistemine ilişkin değişiklikleri içermektedir.

<sup>132</sup> İMKB Yönetmeliği, Sermaye Piyasası Kurulunca 19 Şubat 1996 tarihli ve 22559 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

tarzda yapılmasını ifade eder. Yönetim kurulu ilgili mevzuat çerçevesinde dövizle ödemeye ve peşin işlem dışındaki türlerde işlem yapılmasına karar verebilir.

Menkul kıymetin satıcısı durumunda olan üyenin yükümlülüğü, satılan menkul veya onları temsil eden belgeleri veya hesaben teslim talimatlarını Yönetmelikte ve ilgili piyasa Yönetmeliklerinde belli edilen şartlarla Takas Merkezine teslim ederek bedellerini tahsil etmek; alıcı durumundaki üyenin yükümlülüğü ise, bu Yönetmelikteki şartlara uygun olarak satın aldığı menkul kıymetlerin bedellerini Takas Merkezine ödeyerek, menkul kıymetleri veya onları temsil eden belgeleri teslim almaktadır.

Üyelerin kesinleşen alım satım işlemlerine ait karşılıklı yükümlülükleri, işlemin kesinleşmesini takip eden ve Yönetim Kurulunca tespit edilen süreler içinde yerine getirilir. Bu süreler içinde yükümlülüğünü yerine getirmeyen üyeden, temerrüde düştüğü tarihten itibaren taahhüdün yerine getirdiği tarihe kadar ve tesliminde temerrüde düşülen menkul kıymetlerin işlem günlerindeki ağırlıklı ortalama fiyatlarından hesaplanan toplam Borsa değerleri veya nakit borcu esas alınarak İMKB Repo Ters Repo Pazarında veya Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İnterbank Para Piyasasında oluşan bir gecelik ağırlıklı ortalama faiz oranlarından en yüksek olanının, her piyasa için Yönetim Kurulunca belirlenerek SPK tarafından onaylanan katına tekabül eden faiz oranından hesaplanan faiz tutarı tahsil olunur. Temerrüde düşen üyeye temerrüt halini sona erdirmesi için, Borsa Başkanlığınca belirlenen bir süre verilir. Bu sürenin sonunda işlem konusu menkul kıymetler, Borsa tarafından resen aldırılır veya sattırılır. Yönetim Kurulu resen alış ve satış yöntemlerini, temerrütlerin tahsil ve dağıtım esaslarını belirler.

Bu suretle yapılan alım veya satımın sonuçları, yerine getirilmeyen alım veya satıma göre daha olumlu ise, herhangi bir işlem yapılmaz; işlem eskisine göre daha olumsuz şartlarda yapılmışsa, yükümlülüğünü yerine getirmeyen üye aradaki farkı Takas Merkezine ödemek zorundadır. İşlem konusu menkul kıymetleri satın almak veya satmak mümkün olmamışsa ve/veya anapara, değer farkları ve temerrüt faizi gibi üyenin yükümlülüğünün gerektirdiği ödemeler yapılmamışsa, ödenmesi gereken para, üyenin Borsaya yatırmış olduğu teminattan borsaca resen karşılanır. Borsa Yönetim Kurulu tarafından, temerrüde düşen üyeden üçüncü fıkrada açıklanan temerrüt faizi ile birlikte bu Yönetmeliğin 12'nci maddesinin

*beşinci fıkrası çerçevesinde, temerrüt halinin sona erdirilme zamanlarına, temerrüt tutar ve sayılarına göre farklı oranlarda veya farklı tutarlarda ve farklı sürelerle ilave teminat yatırması da istenebilir. Menkul kıymet veya nakit yükümlülüğünün takas süresi içinde yerine getirilmemesi; Borsa, Takas Merkezi veya Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasından veya üyenin kendi iradesi dışında ortaya çıkan teknik veya benzeri diğer nedenlerden kaynaklandığı takdirde, bu hususların geçerli bilgi ve belgeler ile tespit edilmesi halinde üyeden temerrüt faizi alınmayacağı gibi ilave teminat yatırması da istenemez.”*

hükümleri yer almaktadır.

#### **4.2.3. İMKB Hisse Senetleri Piyasası Yönetmeliği**

İMKB Hisse Senetleri Piyasası Yönetmeliğine göre üyeler, İMKB Yönetmeliği ile İMKB Hisse Senetleri Piyasası Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde, yükümlülüklerini belirlenen koşullara uygun olarak süresi içinde yerine getirmemeleri halinde temerrüde düşmüş sayılmaktadırlar.<sup>133</sup>

İMKB Hisse Senetleri Piyasası Yönetmeliği'nin, “Nakit Temerrüdünde Uygulanacak Yöntem” başlıklı 33'üncü maddesine göre “Üyelerin satın aldıkları hisse senetleri karşılığında oluşan parasal yükümlülüklerini tamamen veya kısmen yerine getirmemeleri halinde, ilgili üyeye yerine getirilmeyen parasal yükümlülük oranında hisse senedi teslimatı yapılmaz. Önceki ay içinde gerçekleşen işlem hacmi, miktarı ve sözleşme adedi üzerinden, işlem yoğunluğu sıralaması esas alınarak hazırlanmış bulunan liste kullanılarak, üyenin satın aldığı hisse senetlerinden, yoğunluk sıralamasına göre en baştan başlamak üzere, yerine getirilmeyen parasal yükümlülüğü kadar hisse senedi üyeye teslim edilmez. Öncelikle temerrüde düşen üyenin beyanına göre temerrüde neden olan emirle alınan hisse senetleri teslim edilmez.”

İMKB Hisse Senetleri Piyasası Yönetmeliği'nin, “Hisse Senedi Temerrüdünde Uygulanacak Yöntem” başlıklı 34'üncü maddesinde; “Üyelerin satım sonucu oluşan hisse senedi

<sup>133</sup> Sermaye Piyasası Kurulunca, 19 Şubat 1996 tarihli ve 22559 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış olan İMKB Hisse Senetleri Piyasası Yönetmeliği, Md.32

*yükümlülüklerini tamamen veya kısmen yerine getirmemeleri halinde, ilgili üyeye yerine getirmediği yükümlülük oranında parasal ödeme yapılmaz.” hükmü mevcuttur.*

İMKB Hisse Senetleri Piyasası Yönetmeliği'nin “Temerrüde İlişkin Disiplin Hükümleri başlıklı” 35. maddesine göre üyelere temerrüde düşmeleri halinde İMKB Yönetmeliğinde belirlenen disiplin hükümlerinin uygulanacağı ifade edilmiştir.

#### **4.2.4. İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliği**

İMKB üyelerinin Borsada gerçekleştirdikleri alım satım işlemlerinden doğan taahhütlerini yerine getirmelerinde karşılaşılabilecek güçlükleri ve gecikmeleri ortadan kaldırmak, bu işlemlerin güvenli ve hatasız bir şekilde yapılmasını sağlamak, işlemlere verimlilik ve hız kazandırmak amacıyla Borsa ile uyumlu olarak çalışacak Takas ve Saklama Merkezinin çalışma esas ve usulleri İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliği ile belirlenmiştir.

İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliğinde<sup>134</sup> Takas ve Saklama Merkezi Borsa'da kurulu ilgili Müdürlük bünyesinde görev yapacağı ancak, Borsa Yönetim Kurulu kararı ve yapılacak anlaşma ile bu merkezlerin yönetimlerinin, birlikte veya ayrı ayrı Borsa dışında kurulu, münhasıran takas ve saklama faaliyetlerinde bulunan bir şirket ve/veya bankaya verilebileceği hüküm altına alınmıştır. Bu yönetmelik hükmü çerçevesinde Takasbank ile İMKB arasında yapılan sözleşme gereğince İMKB nezdindeki piyasaların takas işlemleri Takasbank tarafından yerine getirilmektedir.

#### **4.2.5. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Yönetmeliği**

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Yönetmeliğinin<sup>135</sup> 74 üncü maddesinde takas; Borsada gerçekleşen işlemlerle ilgili olarak ortaya çıkan sorumlulukların Takas Merkezinin, alıcı (uzun pozisyon sahibi) karşısında satıcı (kısa pozisyon sahibi), satıcı karşısında alıcı konumuna geçmesi suretiyle, ilgili mevzuat çerçevesinde yerine getirilme süreci olarak tanımlanmıştır. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Yönetmeliğinin 75 inci maddesine göre Takas Merkezi, Borsa bünyesinde oluşturulabileceği gibi, bir banka veya takas kuruluşu da Takas Merkezi olarak görevlendirilebilir. Bu konuda düzenleme yapmaya ve karar vermeye, Borsanın görüşünü alarak SPK yetkilidir. Borsa işlemlerini yürüten Takas Merkezi, Borsa

<sup>134</sup> İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliği, Sermaye Piyasası Kurulunca, 19 Şubat 1996 tarih ve 22559 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

<sup>135</sup> Sermaye Piyasası Kurulunca 27/03/2004 tarih ve 25415 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

Yönetim Kurulunun kararı ve SPK'nın onayı ile değiştirilebilmektedir. Yönetmeliğin bu hükmüne istinaden VOB ve Takasbank arasında bir sözleşme akdedilmiş ve SPK'nın onayı ile Takasbank, VOB'un takas merkezi olarak belirlenmiştir.

#### **4.2.6. Aracılık Faaliyetleri ve Aracı Kuruluşlara İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ**

Sermaye Piyasası Kurulu'nun Seri:V No:46 sayılı Tebliğinin Aracı Kuruluşların Yapamayacakları İş ve İşlemler başlıklı 58'inci maddesinin (f) bendine göre aracı kurumlar sadece, müşterileri tarafından verilen satış emrinin yerine getirilmesi için teslim edilen menkul kıymetlerle, müşterinin alım emri gereği satın alınan menkul kıymetleri, borsa mevzuatında belirlenen satış emrinin geçerlilik süresi ve gerçekleşen alım emrinin tasfiyesi için öngörülen azami süre içinde emanetinde tutabilmektedirler. Bu halin dışında, aracı kurumlar, gerek kendisine gerekse de müşterilerine ait menkul kıymetleri yetkili Takas ve Saklama Kuruluşu dışında hiçbir yerde tutamazlar.<sup>136</sup>

### **4.3. TAKASBANK'IN HİZMET VE UYGULAMALARI**

Nakdi ve gayri nakdi kredi mekanizmaları ile desteklenen takas ve saklama işlemlerinin organize piyasalar ile entegre bir şekilde elektronik ortamda gerçekleştirilmesi ve kurulan Takasbank Elektronik Transfer Sisteminin (TETS) aracı kurumlara ulusal ödeme sistemine (EFT-EMKT) erişim imkanı sunması gibi hizmet ve uygulamalar, menkul kıymet ve nakit transferlerine etkinlik sağladığı gibi piyasa katılımcılarının gerçekleştirdikleri işlemlerden kaynaklanan borç ve alacaklarını valör kaybı olmaksızın güvenilir ve süratli bir şekilde ödenmesi ve tahsili imkanını da yaratmaktadır. Menkul kıymet kredisi ve ödünç pay senedi piyasası gibi hizmet ve uygulamaları ile aracı kuruluşlara nakit ve menkul kıymet finansman imkanı sunan Takasbank, işletmekte olduğu para piyasası ile aracı kurum ve bankalar arasındaki para alışverişlerinin şeffaf, güvenilir ve sağlıklı bir yapıda gerçekleşmesini sağlamaktadır.

Takasbank'ın bir diğer merkezi fonksiyonu ise "Ulusal Numaralandırma Kuruluşu" olarak, Türkiye'de ihraç edilen menkul kıymetlere uluslararası standartlarda tanımlama numarası olan ISIN (International Securities Identification Number) tahsisi yapmaktır.

<sup>136</sup> Sermaye Piyasası Kurulu'nun Seri:V, No:46 sayılı "Aracılık Faaliyetleri ve Aracı Kuruluşlara İlişkin Esaslar Hakkındaki Tebliği" 07/09/2000 tarih ve 24163 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Takasbank, ayrıca konumu itibariyle sahip olduğu menkul kıymet bilgi bankasındaki pek çok veriyi işleyerek; piyasa katılımcılarının, düzenleyici kurumların ve veri yayın kuruluşlarının kullanımına sunan bir kurum olma özelliğine sahiptir.

Takasbank, takas ve saklama gibi ana işlevlerinin yanı sıra, üyelerine bu hizmetlere ilişkin bankacılık hizmetlerini ve diğerk tamamlayıcı hizmetleri de sunmaktadır.

Bu hizmetlerin başlıcaları;

- Para piyasası işletmek,
- Uluslararası ve yurtiçi menkul kıymet ve nakit transferleri yapmak,
- Nakit kredi hizmetleri sunmak,
- Ödünç Pay Senedi Piyasasını işletmek,
- Yurt içindeki kuruluşlara yurt dışında, yurt dışında yerleşik kuruluşlara yurt

içinde takas ve saklama hizmeti sağlamaktır.

Ayrıca Takasbank, içinde yer aldığı sektörün önemli uluslararası organizasyonlarının ve kuruluşlarının da aktif bir üyesidir.

#### **4.3.1. Saklama Hizmetleri**

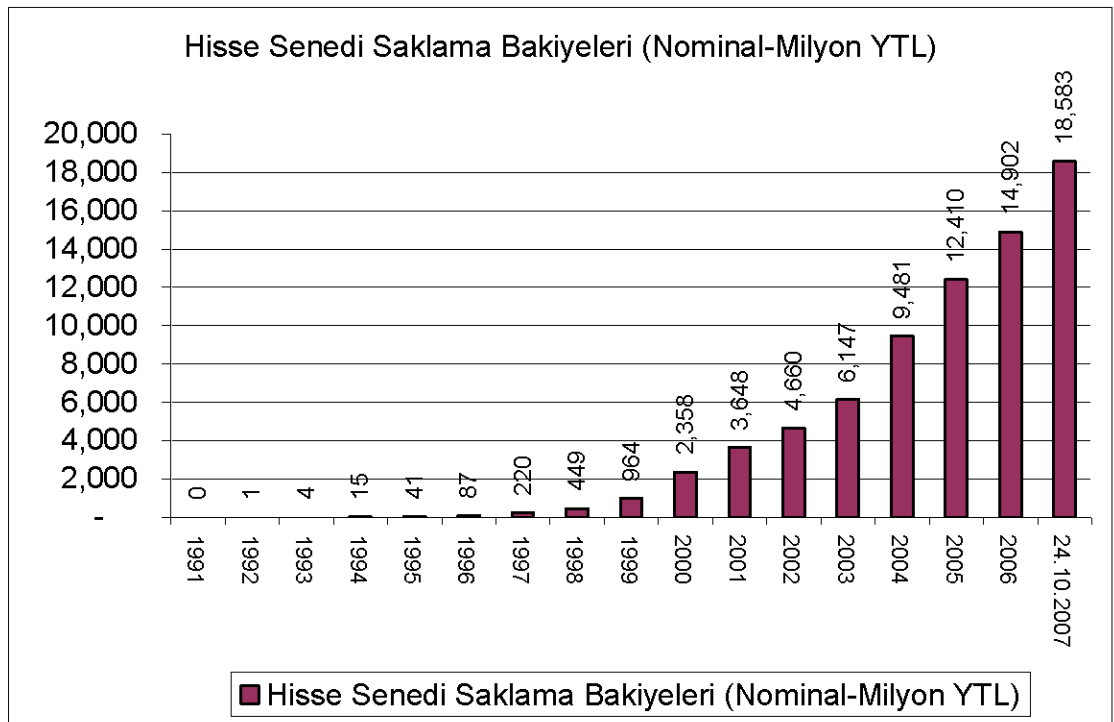
Takasbank'ın saklama işlemleri; hisse senedi, tahvil, yatırım fonu katılma belgesi ve diğerk sermaye araçlarına ilişkin saklama ve emanet hizmetleri ile yurt içinde yerleşik kuruluşlara yurt dışında verilen saklama hizmeti ile yabancı kurumlara yurt içinde verilen saklama hizmetlerinden oluşmaktadır.

Hisse senetlerinin saklanmasına ilişkin olarak aracı kuruluş ve müşterilerine ait hisse senetlerinin ilgili mevzuat çerçevesince emanete alınması, muhafazası, transferleri, fiziki teslimi, sermaye artırım ve temettü ödemeleri gibi mali hakların ve genel kurul blokaj mektupları düzenlenmesi gibi yönetsel hakların kullanımına aracılık edilmesi işlemleri Takasbank tarafından yapılmakta iken; Sermaye Piyasası Kanununun 10/A maddesi çerçevesinde, 28 Ekim 2005 tarih, 43/1318 sayılı Kurul kararı ile İMKB'de işlem gören hisse senetlerinin 28 Kasım 2005 tarihinde kaydedilmesi ile birlikte hisse senetlerinin saklanmasına ilişkin fonksiyonların büyük bölümü Merkezi Kayıt Kuruluşuna (MKK) devredilmiştir.

Sermaye Piyasası Kanununun 10/A maddesi hükmü uyarınca, 14/05/2001 tarih ve 2001/2475 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulan, Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.'nin sermayesi içerisindeki payların % 65'i Takasbank'a aittir.

İMKB'de işlem gören hisse senetlerinin kaydileştirilmesi ile birlikte aracı kuruluşların, Takasbank nezdinde tutulmakta olan hisse senedi hesapları, müşteri alt hesapları ile birlikte MKK'ya aktarılmış ve MKK nezdinde kayden izlenmeye başlanmıştır. Kaydileştirme ile birlikte sermaye artırım ve temettü ödemeleri gibi mali hakların ve genel kurul blokaç mektupları düzenlenmesi gibi yönetsel hakların kullanımına aracılık edilmesi işlevi de, MKK'ya devredilmiş olup, Takasbank bu işlemlerde nakit muhabirlik hizmetleri vermeye başlamıştır. Aşağıdaki Grafikte Takasbank nezdinde saklanmakta olan hisse senetlerinin yıllar itibari ile gelişimi sunulmaktadır. 28 Kasım 2005 tarihi itibari ile kaydi sisteme geçilmiş olduğundan, mevcut hisse senetlerinin iptal ve imha işlemleri sonuçlandırılmaya kadar, kaydileştirmeye konu kıymetler MKK adına açılmış bir hesapta Takasbank tarafından muhafaza edilmektedir.

**Grafik 1: Hisse Senetleri Saklama Bakiyelerinin Yıllar İtibari ile Gelişimi**



Kaynak: Takasbank

Hisse senetlerinin kaydileştirilmesi süreci dahilinde yatırım fonları, yatırım ortaklıkları, bireysel emeklilik fonları ve borsa yatırım fonları hesapları ise Takasbank nezdinde kayden tutulmaya devam edilmekte olup, bu hesaplara ilişkin işlemler MKK sistemi ile entegre olarak Takasbank aracılığı ile yapılmaktadır.

Takasbank, kaydileştirilmesine karar verilen sermaye piyasası araçlarının, Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş. adına saklanması yanında, kaydileştirme kararı alınan sermaye piyasası araçlarının Merkezi Kayıt Kuruluşu adına ilgililerden teslim alınmasına da devam etmektedir.

Kaydileştirilen kıymetlerin iptal ve imha edilmesi yönünde bir karar oluşturulması durumunda bu işlemlerin de, belirlenecek usul ve esaslara uygun bir şekilde fiziksel saklama fonksiyonu çerçevesinde Takasbank tarafından gerçekleştirilmesi öngörülmektedir.

İMKB’de işlem gören hisse senetlerine ilişkin müşteri ismine saklama kayıtları, SPK’nın 28 Ekim 2005 tarih, 43/1318 sayılı kararı doğrultusunda 28 Kasım 2005 tarihi itibarıyla Takasbank tarafından Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.’ye aktarılmıştır.

Borçlanma enstrümanlarına ilişkin saklama ve emanet hizmetleri; TCMB nezdinde Takasbank hesabında saklanan, ancak üye detayı Takasbank sisteminde tutulan devlet iç borçlanma senetleri ile saklama kasalarında bulunan diğer borçlanma araçlarının muhafazası, transferi, fiziki teslim, itfa ve kupon ödeme işlemlerini kapsamaktadır.

Takasbank, bireysel emeklilik şirketlerine saklayıcı sıfatıyla hizmet vermektedir. Bu kapsamda, bireysel emeklilik şirketleri katılımcılarına hesaplarındaki fon paylarını Takasbank nezdinde isimlerine açılmış hesaplarda izleme olanağı getirilmiştir. Bireysel emeklilik sistemi katılımcıları, Takasbank İnternet adresinde bulunan TakasNET sistemine bağlanarak fon portföy değerlerini adet ve piyasa değeri cinsinden öğrenebilmektedir. 31 Aralık 2006 tarihi itibarıyla bireysel emeklilik şirketleri toplam açık hesap sayısı 1.189.389’a, bakiyeli hesap sayısı ise 1.133.844’e ulaşmıştır. Takasbank nezdinde 31 Aralık



2006 tarihi itibariyle 11 adet emeklilik şirketine ait 103 adet emeklilik fonu bulunmaktadır.<sup>137</sup>

#### 4.3.2. İMKB Takas Hizmetleri

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından 19/02/1996 tarih ve 22559 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak aynı tarihte yürürlüğe giren “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Takas ve Saklama Merkezi Yönetmeliği”nin 2. maddesinde yazılı “Borsa Yönetim Kurulu kararı ve yapılacak anlaşma ile bu merkezlerin yönetimleri, birlikte veya ayrı ayrı Borsa dışında kurulu münhasıran takas ve saklama faaliyetlerinde bulunan, bir şirket ve/veya bankaya verilebilir.” hükmü doğrultusunda İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ile Takasbank arasında bir sözleşme akdedilmiştir. Bu sözleşme ile İMKB bünyesindeki piyasa ve pazarların nakit ve kıymet takasları ile ilgili işlem ve hizmetlerin Takasbank tarafından verilmesi öngörülmüştür. Bu hizmetler; İMKB Yönetmeliği ve sair yönetmelikler ve yürürlükteki diğer mevzuat hükümleri çerçevesinde ve Borsanın gözetim ve denetimi altında, yönetmelik ve mevzuatta düzenleme bulunmayan hallerde Borsa Yönetiminin kararları esas alınarak yürütülmektedir. İMKB ile Takasbank arasında yapılan sözleşme gereğince aylık olarak takas hizmetleri karşılığında İMKB tarafından hizmet komisyonu ödenmektedir.

İMKB nezdinde bulunan her piyasanın takas işlemleri ile ilgili kuralları birbirinden farklıdır. Takasbank; SPK ve İMKB düzenlemeleri doğrultusunda bu işlemleri yerine getirmektedir. Takasbank’ta; T günü (alım-satım işleminin gerçekleştiği gün) gerçekleşen işlemlerin takası, Hisse Senedi Piyasasında, işlem gününü izleyen ikinci iş günü (T+2), Tahvil ve Bono Piyasasında ise işlem günü (T+0) aşağıda belirtilen ilkeler çerçevesinde gerçekleştirilmektedir.

- a) **Merkezi Takas:** Borsa Yönetim Kurulunca kapsam dışında tutulanlar hariç, bütün Borsa işlemlerinin takasının Takas Merkezinde yapılması zorunludur.
- b) **Sürekli Takas:** Her iş günü, İMKB tarafından aksi duyurulmadıkça aynı zamanda bir takas günüdür.
- c) **Netleştirme:** Aracı kuruluşların, iki seans süresince gerçekleştirilen işlemlerinde, hisse bazında ve toplam TL olarak netleştirme yapılır. Aynı tarihli iki seans süresince, bir hisse senedinden hem satış hem de alış işlemi yapan aracı kuruluş,

<sup>137</sup> Takasbank, “2006 Faaliyet Raporu”, Finar Kurumsal, 2007, s.12

satış toplamı alış toplamına mahsup edilerek çıkan net bakiyeye göre söz konusu hisse senedinden takasa borçlu ya da alacaklı olur. Tüm hisse senetlerindeki alış veya satışlarının bedelleri ise genel olarak netleştirilir ve aracı kuruluşun alış tutarları fazla ise takasa borçlu, satış tutarları fazla ise takastan alacaklı olur. Günlük netleştirme uygulanır. Günler arasında yükümlülük ve alacak geçişi mümkün değildir.

**d) Teslim Karşılığı Ödeme (DVP):** Aracı kuruluşlar takas merkezine olan borçlarını kapatmadıkça, takastan olan alacaklarını alamazlar. Borcun kısmen kapatılması halinde, üyenin alacağı, kapatmış olduğu borcuna orantılı olarak ödenir.

**e) Kaydi Takas:** Üyelerin takasa olan para borçları ile takastan alacaklı oldukları nakit tutar hesaben -kaydi olarak- ödenir. Üyeler, takasa olan kıymet borçlarını saklama (havuz) hesaplarından virman (borç kapatma) suretiyle kapatırlar, takastan doğan menkul kıymet alacakları ise saklama hesaplarına virman (alacak aktarımı) yoluyla aktarılır.

**f) Aynı Gün Valörlü İşlemler:** Prensip olarak takas gününde takas borcunu kapatan aracı kuruluşlar, takas alacaklarını aynı gün içinde alırlar.

**g) Piyasalararası Mahsup İşlemi:** Üyelerin farklı piyasa işlemlerinden doğan nakit alacakları, farklı piyasalara olan nakit borçlarına mahsup edilebilir. Söz konusu mahsup işlemlerinin gerçekleştirilebilmesi için, üyelerin, belirlenen süreler içinde, hangi piyasalar arasında mahsup yapacaklarını ve nakit tutarını içeren mahsup talimatlarını Takasbank'a ulaştırmaları gerekmektedir.

İMKB Hisse Senetleri Piyasasında alım/satım işleminin tamamlandığı gün olan T (Trade) günü, ikinci seans tamamlandıktan sonra, İMKB'de gerçekleşmiş olan tüm işlemler, İMKB bilgisayarlı alım/satım sisteminden Takasbank bilgisayar sistemine kontrat bazında ve elektronik olarak aktarılmaktadır. Bilgisayar sistemi, aynı aracı kuruluşa ait alım/satım işlemlerini, menkul kıymet ve nakit bazında netleştirmektedir. Bu çok yönlü netleştirme sonucu oluşan takas yükümlülükleri ve takas alacaklarını gösterir raporlar, Hisse Senetleri Piyasası için T+1 günü sabahı (işlem gününün ertesi günü), Tahvil ve Bono Piyasası için de T+0 (işlem) günü bilgisayar sisteminde yer almaktadır. Aracı kuruluşlar Takasbank Elektronik Sistemine bağlı kendi ofislerinde bulunan terminaller aracılığıyla bu raporlara uzaktan erişebilmektedirler.

Netleştirme, borsada işlem yapan aracı kuruluşların, takas süreci için takas hesaplarında yaptıkları işlem toplamı kadar pozisyon bulundurmaları gereğini ortadan kaldırmakta ve

tarafların anapara riskini azaltmaktadır. Aracı kuruluşlar ofislerinden on-line bağlantılı sistemle kıymet ve nakit borçlarını kapatabilmektedir. Kıymet borçları aracı kuruluşların Merkezi Kayıt Kuruluşu ve Takasbank'ta ki hesapları kullanarak kayden veya fiziki teslim ile kapatılmaktadır. Nakit borçları da ödeme sistemleri yardımıyla kaydi olarak hesaben veya nakden kapatılmaktadır.

Aracı kuruluşların, piyasa işlemlerinden kaynaklanan yükümlülüklerini söz konusu piyasalara ilişkin düzenlemelerde belirtilen sürelerde yerine getirmemeleri durumunda temerrüt hükümleri uygulanmaktadır. Temerrüt cezalarının takibi ve tahsili ilgili borsalar adına Takasbank tarafından yapılmaktadır.

Ayrıca; temerrüt durumunda nakde çevrilecek blokeli varlıkların muhtemel değer düşüşleri sebebi ile işlemin karşı tarafı konumundaki üyeler piyasa ve kredi risklerine maruz kalabilmektedir. İMKB bünyesindeki piyasalarda takasın garanti edileceğine dair İMKB veya Takasbank'ın herhangi bir taahhüdü bulunmamaktadır. Buna rağmen işlemlerde düşük oranlarda temerrüt olsa da uygulamada bu temerrütlü işlemlerin dahi sonuçlandırılma oranı % 100 olarak gerçekleşmektedir.<sup>138</sup>

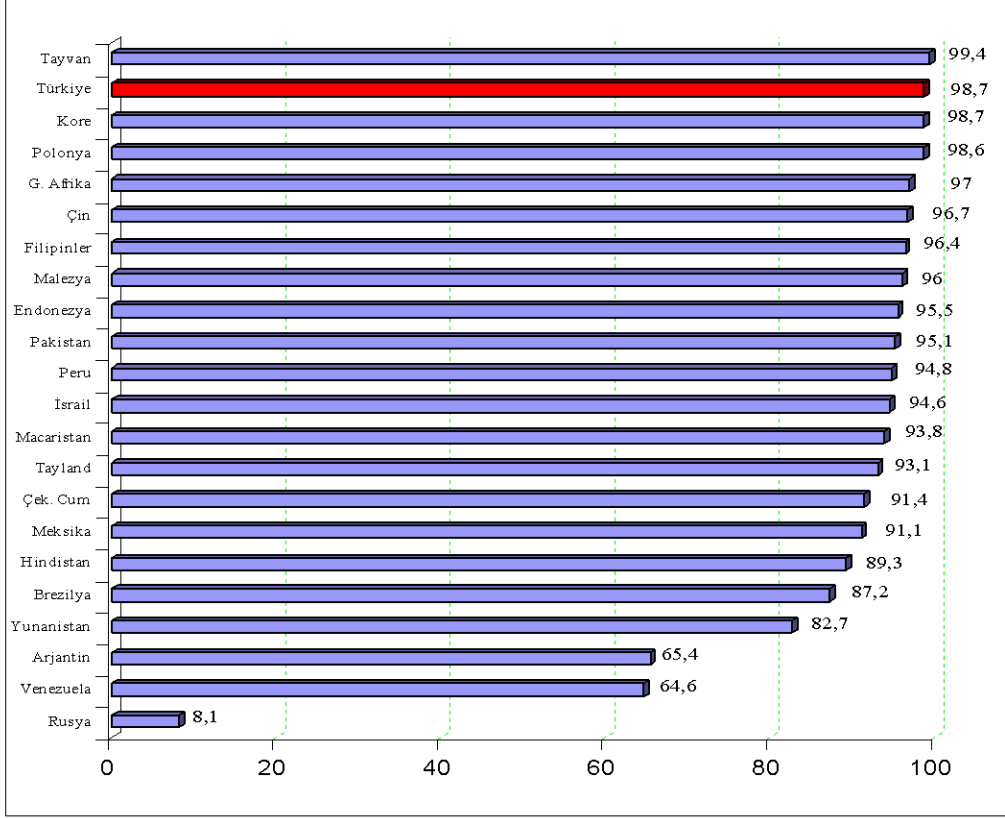
Takasbank'ta; aylık toplam temerrütlerin İMKB Hisse Senetleri Piyasası işlem hacmine oranı olarak hesaplanan temerrüt oranı da oldukça düşük seviyelerdedir. İncelenen dönem itibari ile söz konusu oran en yüksek olduğu ayda dahi % 0,26 seviyesine çıkmamıştır. Standard & Poors firması tarafından uluslararası ölçekte hazırlanan takas etkinlik endeksine göre Türkiye 100 üzerinden 98,7 alarak ikinci sıradadır.<sup>139</sup>

---

<sup>138</sup> Türkiye'de temerrüt prosedürleri finansal krizlerin ve olağanüstü piyasa koşullarının yaşandığı dönemde dahi etkin bir şekilde işletilerek, piyasalarda gerçekleştirilmiş olan işlemlerin tümünün teslim yükümlülükleri eksiksiz bir şekilde yerine getirilmiştir.

<sup>139</sup> KÜÇÜKÇOLAK ve diğerleri, İMKB Araştırma Müdürlüğü, "Takas ve Saklama: Dünya Uygulamaları", İMKB Dergisi, Özel Sayı, Yıl:7, Sayı:28, Mayıs 2005, İstanbul, s.103

**Grafik 2: Gelişmekte Olan Ülkelerin Takas Etkinlik Düzeyleri**



Kaynak: İMKB Dergisi, Takas ve Saklama: Dünya Uygulamaları, Sayı:28, s.103

“Teslim Karşılığı Ödeme” prensibi çerçevesinde; aracı kuruluşlar takas merkezine olan borçlarını kapatmadıkça, takastan olan alacakları kendilerine ödenmemektedir. Borcun kısmen kapatılması halinde alacak, kapatılan borca orantılı olarak ödenmektedir. Aracı kuruluşların takas borçları karşılığında alacaklarına bloke konması en likitten en az likide doğru, borçların kapatılması durumunda blokelerin kaldırılması da en az likitten en likide doğru gerçekleştirilmektedir.

Sistem tarafından alacaklar serbestleştirilmeden önce borç-bloke dengesi kontrol edilmekte ve borç toplamı bloke toplamından büyükse eşitlik sağlanıncaya kadar alacaklar serbestleşmemektedir. Takas işlemlerindeki en önemli risk yönetim uygulamalarından birisi olan teslim karşılığı ödeme prensibi ile üye kaynaklı riskler yönetilmekte, üyelerin takas taahhütlerini süresinde yerine getirmemeleri durumunda temerrüt hükümleri uygulanarak işlemler sonuçlandırılmaktadır.

2006 yılı içinde İMKB Hisse Senetleri Piyasasında toplam 325,7 milyar YTL işlem hacmi gerçekleştirilmiş, takas sistemindeki etkinliğin en önemli unsurlarından biri olan çok taraflı netleştirme işlemi sonucunda, 31,6 milyar YTL'lik nakit (%9,7) ve 106, 7 milyar YTL piyasa değerli menkul kıymet (%32,8) takası yapılmıştır.<sup>140</sup>

İMKB Hisse Senetleri Piyasası takas sisteminde, 30 Ekim 2007 tarihi itibari ile 97 aracı kurum organize piyasa takas işlemlerini gerçekleştirmekte, bunların dışında 47 banka, 103 emeklilik fonu, 304 yatırım fonu, 48 yatırım ortaklığı, 20 portföy yönetim şirketi, sistemle bağlantılı olarak faaliyet göstermektedir.<sup>141</sup>

Aşağıdaki Tabloda İMKB Hisse Senetleri Piyasasında gerçekleşen işlem hacimleri ve menkul kıymet ve nakit takasına konu tutarların yıllık toplamaları sunulmaktadır. Tablodan da görüleceği üzere Borsada gerçekleşen işlemlerin tamamına yakın bir bölümü takasa konu olmaktadır. İMKB düzenlemeleri uyarınca Toptan Satışlar Pazarında gerçekleşen işlemlerin tarafları isterlerse bu işlemlerin takasını borsa dışında gerçekleştirebilmektedir. Takas işlem hacmi ve borsa işlem hacmi arasında oluşan küçük farklar Toptan Satışlar Pazarında gerçekleştirilen bu nevi işlemlerden kaynaklanmaktadır.

**Tablo 3: İMKB Hisse Senedi Piyasası ve Takas İşlem Hacimleri (Yıllık-Milyon YTL)**

Yıl	Borsa İşlem Hacmi	Takas İşlem Hacmi	Nakit Takas Tutarı	Menkul Takası Piyasa Tutarı
1997	8,989	8,934	1,058	3,920
1998	18,065	17,729	2,361	7,100
1999	36,854	36,776	4,110	13,317
2000	110,783	109,769	11,089	35,065
2001	92,113	91,899	9,373	27,544
2002	107,155	107,036	10,999	33,454
2003	146,217	146,332	13,769	39,764
2004	210,453	210,380	19,776	63,675
2005	268,541	269,679	26,925	91,053
2006	325,696	325,348	31,598	106,662
2007*	328,272	327,788	36,282	110,889

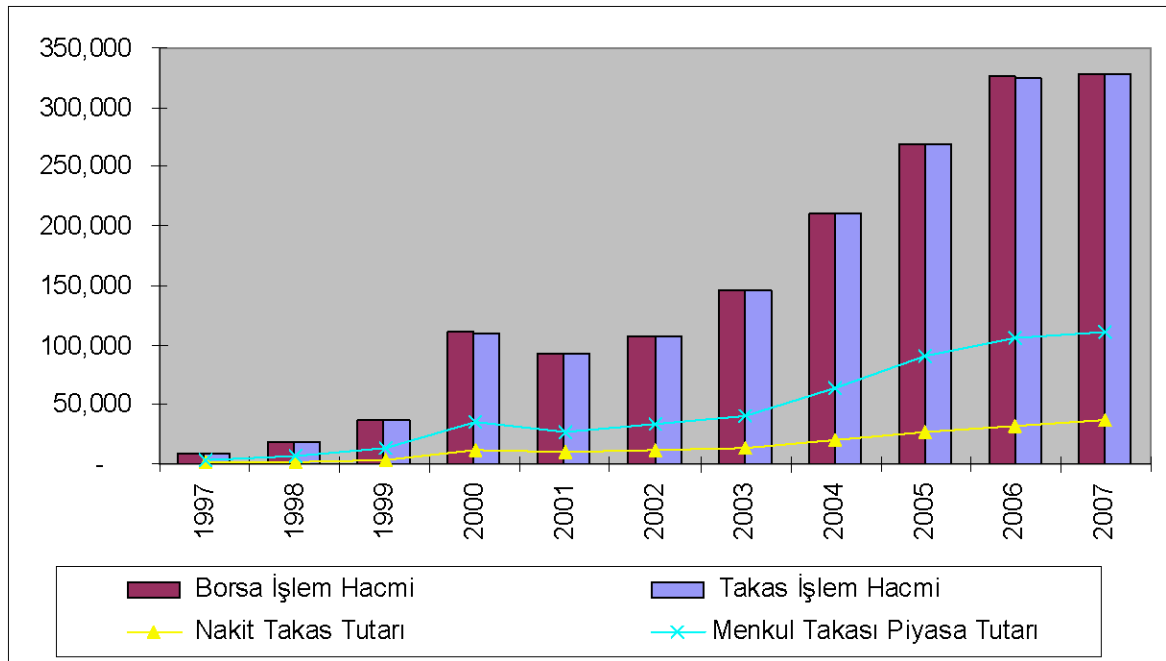
\*Kaynak: Takasbank (2007 yılı verileri Ekim ayı sonu itibari ile gerçekleşen değerlerdir.)

<sup>140</sup> Takasbank, "2006 Faaliyet Raporu", Finar Kurumsal, 2007, s.12

<sup>141</sup> Bu veri Takasbank Operasyon Müdürlüğünden temin edilmiştir.

Diğer taraftan; yıllar itibari ile menkul ve nakit takası tutarları incelendiğinde; menkul takası tutarının, toplam işlem hacminin yaklaşık üçte biri civarında, nakit takası tutarının ise yaklaşık onda biri civarında olduğu hesaplanmaktadır. Bahse konu tutarlar takas etkinliğinin en önemli unsurlarından birisi olan çok taraflı netleştirme işlemlerinden ve üyelerin gün içinde açtıkları pozisyonları, takas yükümlülüğü doğurmayacak şekilde aynı gün içerisinde kapatmalarından kaynaklanmaktadır.

**Grafik 3: İMKB Hisse Senedi Piyasası ve Takas İşlem Hacimleri (Yıllık-Milyon YTL)**

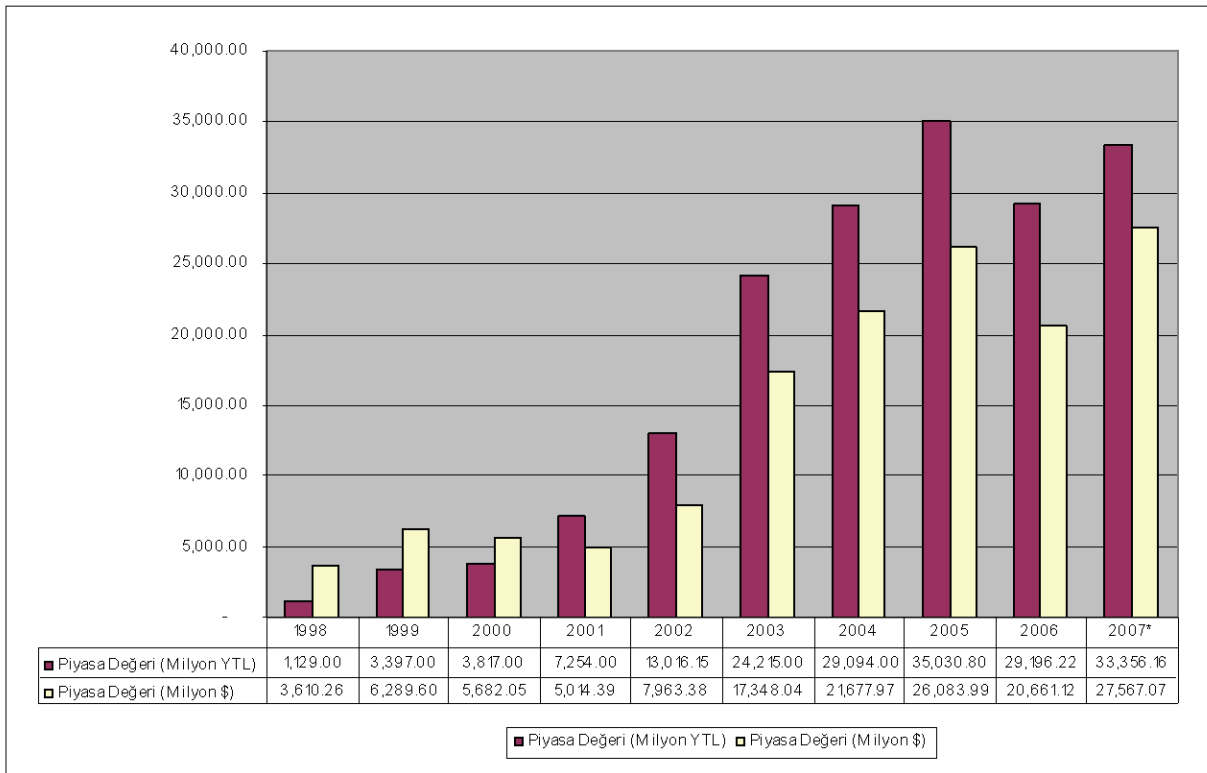


Kaynak: Takasbank (2007 yılı verileri Ekim ayı sonu itibari ile gerçekleşen değerlerdir.)

2004 ve 2005 yılları içerisinde Takasbank ve MKK tarafından yürütülen ortak proje çalışması çerçevesinde, kaydi sistemde, takas işlemlerinin aksamadan, operasyonel risk ve maliyetleri artırmadan yürütülmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda, Takasbank ile MKK arasında gerçek zamanlı ve eşanlı elektronik mesaja dayanan bir sistem entegrasyonu oluşturulmuştur. Takas işlemleri, temerrüt işlemleri, şartlı virman işlemleri, yatırım fonu ve ortaklıklarının takas ve saklama işlemleri ile teminat işlemleri MKK sistemiyle entegre olarak yürütülmeye başlanmıştır.

Takasbank tarafından kolektif yatırım kuruluşlarına ve aracı kuruluşlara Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası nezdindeki depo hesapları aracılığı ile Devlet İç Borçlanma Senedi saklama hizmeti de sunulmaktadır. Aşağıdaki Grafikte 1998-2006 yıl sonları ile 30 Eylül 2007 tarihi itibari ile TCMB depolarında Takasbank aracılığı ile saklanan Devlet İç Borçlanma Senetlerinin YTL ve ABD Doları cinsinden toplam tutarları sunulmaktadır.

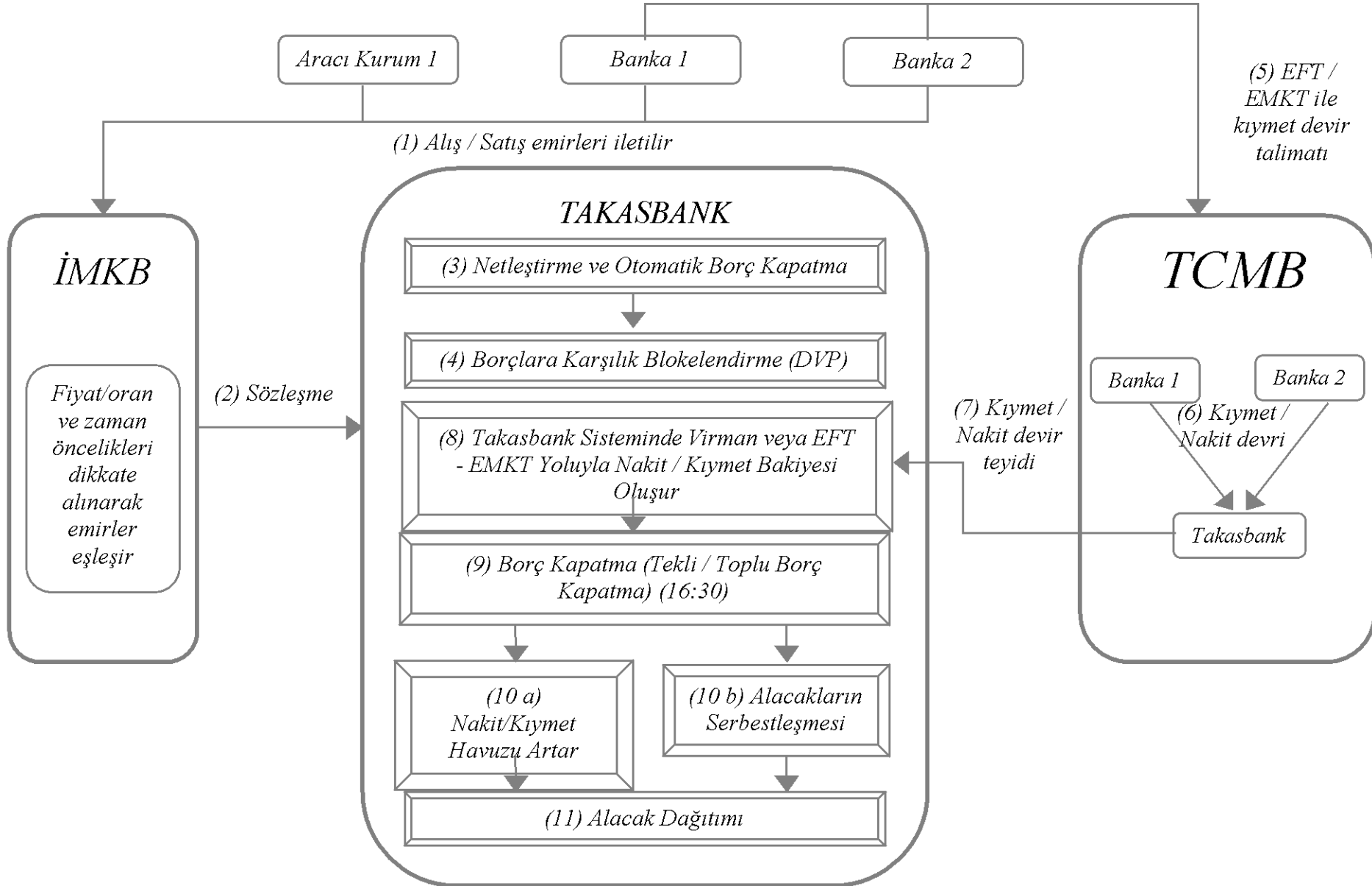
**Grafik 4: DİBS Saklama Bakiyeleri (Milyon YTL)**



Kaynak: Takasbank Operasyon Müdürlüğü

İMKB Tahvil ve Bono Piyasası Kesin Alım Satım Pazarı ve Repo - Ters Repo Pazarında gerçekleştirilen işlemlerin takası valör günü aşağıdaki şekilde belirtilen süreç dahilinde gerçekleştirilir. İMKB Tahvil ve Bono Piyasası Kesin Alım Satım Pazarı ve Repo -Ters Repo Pazarında gerçekleştirilen işlemlerin takası aynı gün (T+0) gerçekleştirilir, ileri valörlü olarak yapılan işlemler ise valör tarihinde takasa konu edilir.

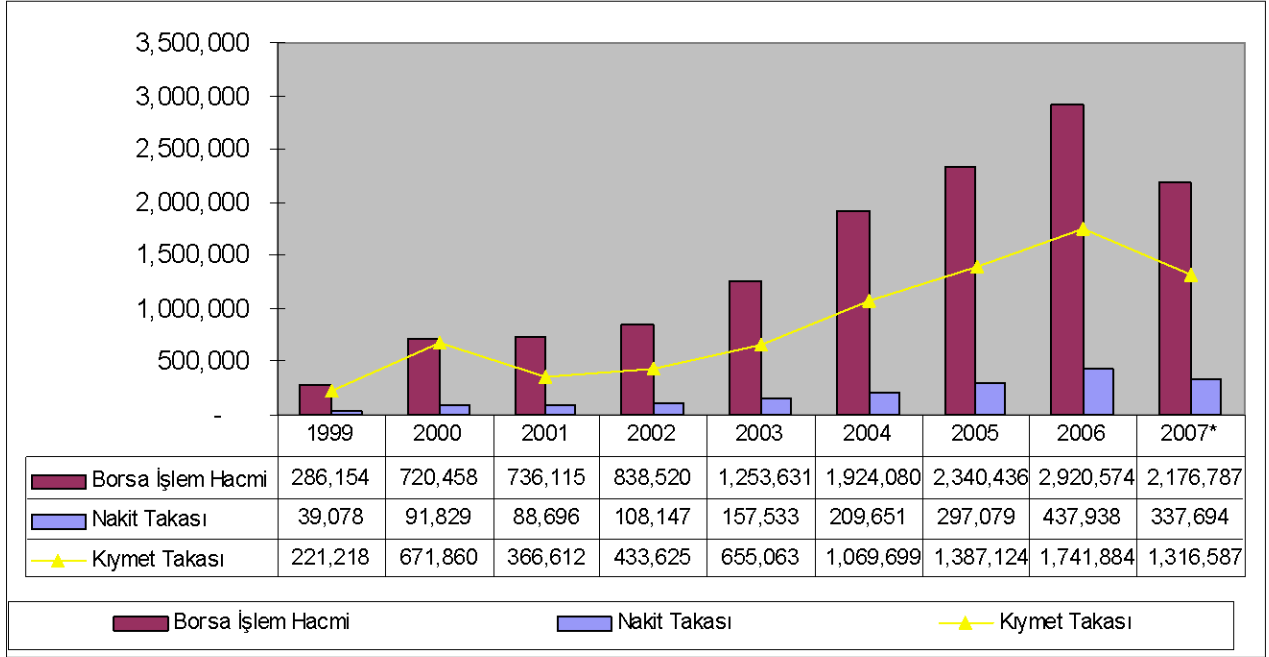
Şekil 1: İMKB Tahvil ve Bono Piyasası (Kesin Alım Satım Pazarı) Takas Süreci





Aşağıdaki Grafikte 1999-2006 yılları ile 2007 yılının ilk üç çeyreğindeki İMKB Tahvil ve Bono Piyasası işlem hacimleri ile nakit ve menkul takasına konu toplamlar sunulmuştur.

**Grafik 5: İMKB Tahvil ve Bono Piyasası Nakit ve Menkul Takas Hacmi Toplamları (Yıllık - Milyon YTL)**



Kaynak: Takasbank Operasyon Müdürlüğü

2006 yılında; İMKB Tahvil ve Bono Piyasası Kesin Alım Satım Pazarı ile Repo-Ters Repo Pazarında toplam 2.920 milyar YTL tutarında işlem yapılmış ve Takasbank sisteminde çok taraflı netleştirme sonucu, 437,9 milyar YTL'lik nakit takası ile 1.741,9 milyar YTL piyasa değerli menkul kıymet takas işlemi gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca, döviz ödemeli devlet iç borçlanma senetleri pazarında gerçekleştirilen 17 milyon Avro ve 432,8 milyon ABD doları tutarındaki kesin alım satım işlemlerinin netleştirilmesi sonucunda, 16,8 milyon Avro ve 426,4 milyon ABD Doları tutarında nakit takas işlemi muhabir bankalar aracılığı ile sonuçlandırılmıştır.<sup>142</sup>

<sup>142</sup> Takasbank, "2006 Faaliyet Raporu", Finar Kurumsal, 2007, s.15

### 4.3.3. Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş (VOBAS) Takas Hizmetleri

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. (VOB), 2499 Sayılı Sermaye Piyasası Kanununun 40'inci maddesine göre, 19/10/2001 tarih, 24558 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 2001/3025 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulmuştur. Sermaye Piyasası Kurulunun 10/12/2004 tarih ve 48/1602 sayılı toplantısında alınan karar ile Takasbank, Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsasında gerçekleştirilen işlemler için takas merkezi olarak belirlenmiş, Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. ile Takasbank arasında takas işlemlerinin yürütülmesine ilişkin sözleşme akdedilmiştir.

Takasbank ile VOB tarafından yürütülen çalışmaların SPK tarafından onaylanmasını müteakip 4 Şubat 2005 tarihinde Hisse Senedi, Döviz, Faiz ve Emtia'ya dayalı vadeli işlem sözleşmeleri VOB nezdindeki pazarlarda işlem görmeye başlamıştır. VOB kurulduğu günden itibaren önemli bir ilgi odağı haline gelmiş ve özellikle endeks ile dövize dayalı sözleşmelerle işlem hacimini sürekli artmıştır.

Takasbank; VOB'da işlem görececek hesapların açılması, teminatlandırma, nemalandırma, hesap güncelleme ve kâr/zarar ödeme/tahsilat işlemlerini günlük olarak yapmaktadır.

VOB'da gerçekleşen işlem hacmi ile birlikte artış gösteren vadeli işlem sözleşmeleri açık pozisyon sayısı 26 Ekim 2007 tarihinde 344,942 olarak gerçekleşmiş olup, bu pozisyonların piyasa değeri 1.122.343.777 YTL'ye ulaşmıştır.<sup>143</sup> VOB'da 26 Ekim 2007 tarihi itibari ile açık pozisyonların 155.500'ü hisse senedi endeksine, 189.439 adedi ise dövize dayalı vadeli işlem sözleşmelerindedir.

Açılışında 10:00 - 12:00 ve 13:00 - 15:00 olarak düzenlenen VOB seans saatleri, piyasa katılımcılarından gelen yoğun talep doğrultusunda 19 Aralık 2005 tarihinden itibaren 09:15 - 12:00 ve 13:00 - 16:00 olarak düzenlenmiş ve seans süresi 1 saat 45 dakika uzatılarak VOB seans saatlerinin spot piyasaların çalışma saatleri ile paralelliği kısıtlı olarak sağlanmıştır. 20 Mart 2006 tarihinden itibaren ise 09:15-12:00 / 13:00-16:40 olarak düzenlenen VOB seans saatleri ile spot piyasalar ile tam uyum sağlanmıştır. Seans saatlerinin uzatılması paralelinde

<sup>143</sup> VOB, 26 Ekim 2007 Tarihli Günlük Bülten,  
Çevrimiçi: <http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=111>, Erişim Tarihi:28/10/2007

takas süresi de işlemin yapıldığını ertesi günü saat 14:30 olarak belirlenmiş ve böylece T+1'e geçiş sağlanmıştır.

**Tablo 4: Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası İşlem Hacimleri**

KONTRAT TÜRÜ	SÖZLEŞME SAYISI	İŞLEM HACMİ (BİN YTL)	AÇIK POZİSYON SAYISI*
<b>2005</b>			
Endeks	164,931	658,744	5,890
Faiz	2,184	19,946	200
Döviz	1,603,797	2,240,018	134,063
Emtia	396	772	6
<b>Toplam</b>	<b>1,771,308</b>	<b>2,919,479</b>	<b>140,159</b>
<b>2006</b>			
Endeks	2,194,245	10,608,361	27,639
Faiz	1	9	0
G-DIBS	3,317	26,040	0
Döviz	4,429,502	6,747,505	170,431
Emtia	13	25	0
Altın	1,425	4,215	4
<b>Toplam</b>	<b>6,628,503</b>	<b>17,386,155</b>	<b>198,074</b>
<b>2007 (Ocak-Ağustos)</b>			
Endeks	9,289,458	53,964,361	102,655
Faiz	0	0	0
G-DIBS	0	0	0
Döviz	5,210,759	7,161,235	113,902
Emtia	45	116	0
Altın	33	96	1
<b>Toplam</b>	<b>14,500,295</b>	<b>61,125,808</b>	<b>216,558</b>

Kaynak: VOB ve Takasbank (Açık pozisyon sayısı son işlem günü itibari ile sunulmuştur.)

Uluslararası uygulamalar incelendiğinde vadeli işlem piyasalarının; takas ve teminatlama sistemlerinin sağladığı güvence ile işlediği görülmektedir. 27/03/2004 tarih ve 25415 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Yönetmeliğinin 77. Maddesi uyarınca, Borsa'da gerçekleştirilen işlemlerde Takas Merkezi, takas üyelerine karşı merkezi muhatap rolündedir.

27/03/2004 tarih ve 25415 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Yönetmeliğinin 78. maddesinde Takas Merkezinin Mali Sorumluluk Sınırları düzenlenmiştir. "Takas Merkezinin bu Yönetmelik çerçevesindeki Takas Merkezi garantisi nedeniyle mali sorumluluğu, bu yönetmelikte öngörülen kaynaklarla sınırlı olmak üzere ve bu

*yönetmelikte belirtilen esaslar çerçevesinde, sözleşmelerin takası sırasında taraflardan her biri için karşı tarafın yerini almasından kaynaklanan tutar kadardır. **Takas Merkezinin garantisi, sadece Takas Merkezinde açılan hesaplar ve bu hesaplarda izlenen sözleşmelerle sınırlıdır. Garanti işleminde aksi Borsaca kararlaştırılmadıkça teminatlar ve Garanti Fonu kullanılır***” denilmektedir.

Takasbank’ın uygulamaya ilişkin yayımladığı 01/02/2005 tarih 808 sayılı Genel Mektupta; Takas Merkezinin, takas üyesi olmayan üyelerin diğer üyelere karşı yükümlülüklerinden, müşterilerin borsa ve takas üyelerine karşı yükümlülüklerinden ve üyelerin müşterilerine karşı yükümlülüklerinden sorumlu tutulamayacağı, temerrüt durumunda, temerrüde düşen üyenin Takas Merkezi nezdindeki işlem teminatları ile Garanti Fonunun ilgili mevzuat çerçevesinde kullanılacağı, Yönetmeliğin ve Borsa Genelgelerinin temerrüt durumuna ilişkin hükümlerinin uygulanacağı ifade edilmiştir.

T.C. Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu, Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşlar Birliğine (TSPAKB) muhatap 17/02/2005 tarih ve B.02.1.SP.K.0.16-411/5048 sayılı yazısında Takasbank’ın yazılı talebi çerçevesinde aracı kuruluşların yatırımcıları ile yapacakları çerçeve sözleşmelerde ve emir kabullerinde bahse konu garantinin içerdiği anlamın sınırları dışına çıkılmaması hususunun üyelere duyurulması, ayrıca konuyla ilgili yatırımcıların web sitesinden bilgilendirilmesinin uygun olacağı ifade edilmiştir.

TSPAKB tarafından konuya ilişkin yazışmalar Genel Mektup aracılığı ile aracı kuruluşlara duyurulmuş<sup>144</sup> ve Takasbank ile SPK’nın yazıları ilgili Genel Mektup ekinde web sitesinde yayımlanmıştır.

Takasbank, ilgili mevzuatta öngörülen şekilde merkezi muhatap olarak sözleşmelerin alıcısına karşı satıcı ve satıcısına karşı alıcı rolünü üstlenmektedir. Takas işleminde aksi kararlaştırılmadıkça açık pozisyon için yatırılması ve bulundurulması zorunlu teminatlar ve Garanti Fonu kullanılmaktadır. Takasbank, takasın gerçekleşmesinden kendi kaynakları ile sorumlu değildir.

---

<sup>144</sup> TSPAKB Sermaye Piyasası Kurulunun konuya ilişkin yazısını 23 Şubat 2005 tarih ve 301 sayılı Genel Mektubu aracılığı ile üyelerine duyurmuştur. Söz konusu Genel Mektuba TSPAKB’nin [www.tspakb.org.tr](http://www.tspakb.org.tr) web adresinden ulaşılması mümkündür.

#### **4.3.4. Menkul Kıymet ve Nakit Finansman Uygulamaları (Borsa Para Piyasası – Ödünç Pay Senedi Piyasası)**

Takasbank'ın sunduğu menkul kıymet ve nakit finansman uygulamaları üç başlık altında toplanmaktadır. Takasbank nakdi nitelikli kredi olarak menkul kıymet karşılığı kredi kullanırken, işletmekte olduğu para piyasası nezdinde üyelerin birbirlerine olan yükümlülüklerini garanti ettiğinden bu işlemlerde gayri nakdi kredi olarak değerlendirilmektedir. Takasbank'ın menkul kıymet finansman uygulamalarından bir diğeri de işletmekte olduğu Ödünç Pay Senedi Piyasasıdır.

##### **4.3.4.1. Takasbank Para Piyasası**

Takasbank Para Piyasası, kısa dönemli nakit fazlası olup, bunu organize bir piyasada plase edemeyen aracı kuruluşlar ile kısa dönemli nakit ihtiyacı bulunup, bu ihtiyacı uzun vadeli varlıklarını elden çıkartmadan karşılamak isteyen aracı kuruluşların, karşılaşmasını sağlamak amacıyla Takasbank tarafından kurulan ve işletilen bir piyasadır. 1 Ekim 1996 tarihinde faaliyete geçen Takasbank Borsa Para Piyasasında işlemler Takasbank garantörlüğünde gerçekleştirildiğinden, bu işlemler banka açısından gayri nakdi kredi olarak değerlendirilmektedir.

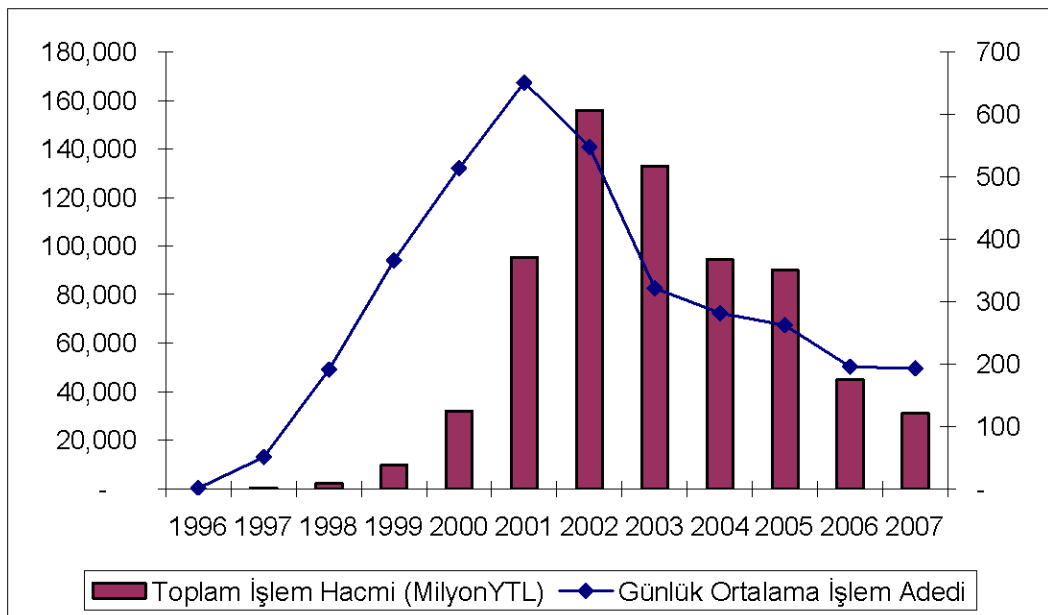
Takasbank Borsa Para Piyasasının kurulduğu günden itibaren gerçekleşen yıllık işlem hacimleri ve günlük işlem ortalamaları aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

**Tablo 5: Takasbank Para Piyasası Verileri**

Yıl	İş Günü Sayısı	Toplam İşlem Hacmi (YTL)	Günlük Ortalama İşlem Hacmi (YTL)	Toplam İşlem Adedi	Günlük Ortalama İşlem Adedi
1996	65	288,000	4,431	47	1
1997	251	398,823,000	1,588,936	12,895	51
1998	250	2,239,736,500	8,958,946	47,716	191
1999	248	9,723,998,500	39,209,671	90,729	366
2000	252	31,983,213,500	126,917,514	129,412	514
2001	251	95,278,273,500	379,594,715	163,437	651
2002	253	156,020,472,000	616,681,708	138,627	548
2003	250	133,016,800,000	532,067,200	80,356	321
2004	252	94,441,992,000	374,769,810	70,920	281
2005	254	90,215,307,000	355,178,374	66,599	262
2006	251	44,982,536,000	179,213,291	49,055	195
2007*	190	31,187,781,000	164,146,216	36,647	193

Kaynak : Takasbank A.Ş. (\*2007 yılı verileri yılın ilk dokuz ayını kapsamaktadır.)

**Grafik 6: Takasbank Para Piyasasında Yıllık İşlem Hacmi Toplamları ile Günlük Ortalama İşlem Adetleri**



Kaynak- Takasbank A.Ş. (\*2007 yılı verileri yılın ilk dokuz ayını kapsamaktadır.)

Takasbank Para Piyasasında banka ve aracı kurumlar işlem yapabilmektedir. Aracı kurum ve bankalar yöneticisi oldukları yatırım fonları, yatırım ortaklıkları ve bireysel emeklilik fonları adına da işlem yapmaktadırlar. Ayrıca aracı kurumlar ile müşterileri arasında düzenlenen çerçeve sözleşmelerde, müşterilere ait nakdin değerlendirilmesine, elde edilen nemaların müşterilere dağıtılmasına, taraflara ait hak ve yükümlülüklerin belirlenmesine ilişkin hükümlerin mevcut bulunması halinde, aracı kurumlar para piyasasında müşterilerinin nakitlerini de değerlendirebilmektedirler.

Aracı kuruluşlar, “Borsa Para Piyasası Taahhütnamesi”ni imzalamak suretiyle piyasada işlem yapabilirler. İşlemlerin maksimum vadesi 3 ay olarak belirlenmiş olup, teminat olarak; nakit, hazine bonosu, devlet tahvili, banka teminat mektubu, hisse senedi ve yatırım fonu katılma belgesi kabul edilmektedir.

Takasbank Para Piyasasında işlemler aracı kuruluşların temsilcilerinin piyasada görevli Takasbank personeline emirlerini telefonla bildirmeleri veya elektronik ortamda iletmeleri suretiyle gerçekleşmektedir. Temsilcilerin aracı kuruluş adına emir verme, değiştirme ve iptal etme yetkileri bulunmaktadır. Takasbank tarafından temsilcilere birer şifre verilmekte olup, bu şifre ile piyasada yapılan işlemlerin sorumluluğu aracı kuruluşa ait olmaktadır.

5436 Sayılı Kanununun 14. maddesinin (d) bendi ile 193 Sayılı Gelir Vergisi Kanununun Geçici 67. maddesinin 4 No.lu fıkrası değiştirilmiş ve bankalar arası mevduat ile birlikte aracı kurumların borsa para piyasasında değerlendirdikleri kendilerine ait paralara yürütülen faizlere de stopaj muafiyet getirilmiştir. Takasbank Borsa Para Piyasasındaki stopaj uygulaması; 30/12/2005 tarih ve 257 Seri No.lu Gelir Vergisi Tebliği ile değiştirilmiş, vergi tevkifatının Takasbank yerine faiz kazancını nihai olarak elde eden kişi veya kuruma ödemeyi gerçekleştiren piyasa üyesi aracı kurum veya bankalar tarafından gerçekleştirilmesi sağlanmıştır.<sup>145</sup>

Takasbank Para Piyasasının organize bir para piyasası olması nedeni ile TCMB nezdindeki para piyasaları haricinde ülkemizde farklı bir örneği bulunmamaktadır.

---

<sup>145</sup> Önceki uygulamada Takasbank Para Piyasasında yapılan işlemlerin tarafına bakılmaksızın stopaj, mevduat ile belirlenen oranda Takasbank tarafından kesilmekte ve faiz gelirini elde eden taraf adına vergi dairesine yatırılmaktaydı.

Takasbank Para Piyasası işlemleri; işlem yapan üye veya garantörlerinin, önceden yazılı olarak taahhüt etmiş oldukları ve anlaşmalarla belirlenmiş şekli ile yükümlülüklerini yerine getirmemesi olasılığını (kredi riski) ihtiva etmektedir. Kredi riski etkin ve güçlü teminatlama mekanizmasının mevcudiyeti ve uygun limitlerin tahsisi sureti ile yönetilmektedir.

Aracı kuruluşun alım emri verebilmesi için almak istediği tutarın, % 125 oranında değerlendirilmiş teminatı, teminat hesaplarında bulundurmaya zorundadır. Değerlendirilmiş teminat; teminatların piyasa değerlerinin belirlenen katsayılarla çarpımı sonucunda elde edilen değerdir. Teminata sadece devlet tahvili – hazine bonusu, nakit, hisse senedi, yatırım fonu katılma belgesi, teminat mektubu kabul edilmektedir. Hisse senedi dışındaki diğer teminatların değerlendirme katsayısı 1 olup; hisse senetlerinin katsayısı 0.75 tir. Toplam değerlendirilmiş teminatın içinde değerlendirilmiş hisse senetlerinin payının % 75'in üzerinde olmaması gerekmektedir. Ayrıca teminat olarak yatırılan bir çeşit hisse senedinin toplam değerlendirilmiş teminat içindeki payı % 15'i geçemeyecektir. Aracı kuruluşun değerlendirilmiş teminatının yukarıda belirtilen oranlarda olmaması durumunda alım emri sistem tarafından kabul edilmemekte, teminatların günlük olarak piyasa fiyatları esas alınarak değerlendirilmesi yapılmaktadır. Yapılan değerlemede teminat toplamının, riskin % 115'inin altına düşmesi durumunda, ilgili üyeye teminat tamamlama çağrısı yapılmaktadır.<sup>146</sup>

#### 4.3.4.2. Ödünç Pay Senedi Piyasası (ÖPSP)

Türkiye'de ödünç menkul kıymet işlemlerinin esaslarını belirleyen temel düzenleme, Sermaye Piyasası Kurulunun Seri:V, No:65 sayılı “Kredili Menkul Kıymet Açığa Satış ve Menkul Kıymetlerin Ödünç Alma ve Verme İşlemleri Hakkındaki Tebliği”dir. Ödünç menkul kıymet işlemleri bu Tebliğin 31 ila 34. maddeleri arasında düzenlenmiştir.<sup>147</sup>

Sermaye Piyasası Kurulu Seri:V, No:65 sayılı Tebliğ'in 4 maddesi ile verilen görev üzerine Takasbank bünyesinde işletilmekte olan “Ödünç Pay Senedi Piyasası” 28 Kasım 2005 tarihinde faaliyete geçmiştir. ÖPSP genel olarak; ilgili mevzuat ile belirlenen tür ve miktarda teminat göstererek belirli bir dönem için pay senedi ödünç almak isteyen aracı kuruluşların

<sup>146</sup> Takasbank Para Piyasası işlemlerindeki usul ve esaslar Takasbank Yönetim Kurulu tarafından hazırlanan ve İMKB Yönetim Kurulu ile SPK tarafından onaylanan bir yönetmelik çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Yönetmelikte Banka Genel Müdürlüğünün yetkilendirildiği hususlar ise Genel Müdürlük tarafından yayımlanan Uygulama Esasları ile belirlenmektedir.

<sup>147</sup> Sermaye Piyasası Kurulunca 14/07/2003 tarih ve 25168 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan bu tebliğ ile Seri:V no:18 sayılı “Kredili Menkul Kıymet Açığa Satış ve Menkul Kıymetlerin Ödünç Alma ve Verme İşlemleri Hakkındaki Tebliği” de yürürlükten kalkmıştır.



taleplerinin, duran portföylerine nema sağlamak amacıyla pay senedi ödünç vermek ve vade sonunda pay senetlerini mislen geri almak isteyen aracı kuruluşların teklifleri ile karşılaştığı organize piyasa olarak tanımlanmaktadır.

Takasbank'ın, alınan teminatlar çerçevesinde, takasın sonlanmasına aracılık eden kurum olarak yer aldığı Ödünç Pay Senedi Piyasasında, Aracı Kuruluşların ödünç pay senedi talep ve teklifleri şeffaf bir ortamda zaman ve fiyat önceliği esas alınarak karşılaşmakta, talep ve teklifler ile gerçekleşen işlemler veri dağıtım ekranları vasıtasıyla anlık olarak yayınlanmaktadır.

Sermaye Piyasası Kurulunca çıkartılan Sermaye Piyasası Araçlarının Kredili Alım, Açığa Satış ve Ödünç Alma ve Verme İşlemleri hakkındaki Tebliği kapsamına giren ödünç işlemlerini yapmaları yasaklananlar dışındaki Aracı Kuruluşlar, Ödünç Pay Senedi Piyasasında işlem yapabilmektedir. Ancak, işlem yapmak isteyen Aracı Kuruluşların öncelikle, "Ödünç Pay Senedi Piyasası Taahhütnamesi"ni imzalamaları ve işlem yapacak olan temsilcilerini Takasbank'a bildirmeleri gerekmektedir.

İMKB-Ulusal Pazar'da işlem görmekte olan tüm hisse senetlerinin işlemlere konu olduğu Ödünç Pay Senedi Piyasasında en uzun 1 yıl olmak üzere 13 farklı ve standart vade seçeneği bulunmakta, işlemler her gün saat 09:30-12:00 ve 13:30-16:15 olmak üzere birbirini takip eden 2 seansta ve aynı gün valörlü olarak gerçekleştirilmektedir.<sup>148</sup>

Emirler, Aracı Kuruluş ofislerinde bulunan Takasbank terminalleri vasıtasıyla Ödünç Pay Senedi Piyasası'na iletilmekte olup; Aracı Kuruluşun kendisi, müşterileri ve yöneticisi oldukları Fon ve Yatırım Ortaklıkları adına verilebilmekte, teminat/risk kontrolü ise Aracı Kuruluşun emri verdiği müşterisi, portföy hesabı veya yöneticisi olduğu Fon ve Yatırım Ortaklığı bazında yapılmaktadır. Ödünç Pay Senedi Piyasasında işlem gerçekleştiren taraflara, işlemin karşı tarafındaki aracı kuruluş veya müşteri bilgisi verilmemekle beraber eşleşmede her iki taraf, müşterilerinin farklı olması şartıyla, aynı aracı kuruluş olabilmektedir.

<sup>148</sup> ÖPSP uygulamasından önce Takasbank tarafından üyelere Ödünç Menkul Kıymet Kredisi kullanılmaktaydı. Ödünç menkul kıymet kredisi bir gayri nakdi kredi türü olup, Takasbank tarafından saptanan tür ve miktarda teminat göstererek hisse senedi ödünç almak isteyen aracı kuruluşların taleplerinin, hisse senedi ödünç vermek isteyen aracı kuruluşların verdikleri kıymetler ile oluşturulan havuzdan karşılanmasıdır. Takasbank; ödünç menkul kıymet kredisi işlemlerinde ödünç alan aracı kuruluşa karşı ödünç veren; ödünç veren aracı kuruluşa karşı ise ödünç alan taraftır. Azami vadesi 1 ay olan ödünç menkul kıymet kredisi, limit tahsis edilmiş olan aracı kuruluşlara tahsis edilmiş limitleri ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde kullanılmakta idi, ÖPSP'nin uygulamaya alındığı tarih olan hisse senetlerinin kaydedildiği 28/11/2005 tarihi itibarı ile Takasbank ödünç menkul kıymet kredisi uygulamasına son vermiştir.

Ödünç Pay Senedi Piyasasında; girildiği seans içinde geçerli olan ancak gerçekleşmeyen kısmı, girildiği seans sonunda sistem tarafından otomatik olarak iptal edilen “Seanslık Emir”, sadece ilk seansa girilebilen ve birinci seans bittiğinde silinmeyip, ikinci seans sonunda gerçekleşmeyen kısmının otomatik olarak iptal edildiği “Günlük Emir”, girildiği anda işlem olmazsa tamamının, kısmen işlem gördüğü durumda ise gerçekleşmeyen kısmının pasif yazılmadığı ve sistem tarafından otomatik olarak iptal edildiği “Kalanı İptal Et Emri” ve girildiği anda eğer tamamiyle eşleşemiyorsa sistem tarafından otomatik olarak iptal edilen “Blok Eşleşmezse İptal Et” şeklinde 4 farklı emir türü bulunmaktadır.

Nakit, Hazine Bonosu, Devlet Tahvili, Pay Senedi, Yatırım Fonu, Borsa Yatırım Fonu, Altın ve Teminat Mektubunun teminat olarak kabul edildiği Ödünç Pay Senedi Piyasasında, aracı kuruluşlara Takasbank tarafından limit tahsisi yapılmamakta, ödünç almak isteyenlere mevcut teminatlarının yettiği kadar limit açılmaktadır. Yukarıda belirtilen teminat türleri her gün ve her işlem anında güncel fiyatlarla önce değerlendirilmekte ve daha sonra yine her bir teminat türü için farklılaştırılmış iskonto oranları ile iskonto edilmekte ve bu şekilde bulunan toplam teminat piyasa değerinin, toplam ödünç riskinin %110’u olması gerekmektedir.

Gün sonlarında yapılan teminat değerlemesi sonucunda teminat oranının riskin %105’ine düşmesi sonucunda aracı kuruluş müşterisi için teminat tamamlama çağrısı yapılmakta ve teminatların yeniden başlangıç teminat oranına tamamlanması istenmektedir. Diğer yandan teminat olarak verilen nakit tutarlar (YTL) Takasbank tarafından günlük olarak nemalandırılmaktadır.

Ödünç Pay Senedi Piyasasında, ödünce konu kıymetten doğan hakların aslen ödünç verenin olduğu ana fikri doğrultusunda, ödünç verenin, bahse konu bedelli/bedelsiz sermaye arttırım ve temettü ödemesi haklarını kaybetmeyeceği şekilde hak kullanımları gerçekleştirilmektedir.

Piyasada vadesi gelen ödünç borçlarının son kapama saati 16:30 olup gün içinde ödünç borcu kısmen ya da tamamen aracı kuruluş ofislerindeki Takasbank terminalleri aracılığıyla elektronik olarak kapatılabilmektedir. İşlem komisyonları, eşleşme anında taraflarca belirlenmiş olan oranlardan hesaplanıp vade tarihinde belli bir saatte ödünç alan aracı kuruluş hesabından tahsil edilerek ödünç veren aracı kuruluş hesabına aktarılmaktadır. Takasbank komisyonu ise emrin gerçekleşen adeti üzerinden işlem gününde hem ödünç alan hem ödünç veren taraftan tahsil edilmektedir.

Takasbank Ödünç Pay Senedi Piyasasının uygulamaya alındığı 28/11/2005 tarihinden sonraki aylık işlem hacimleri, sözleşme sayısı, işlem gören pay senedi sayısı toplamları ile bunlara ilişkin günlük ortalamalar aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

**Tablo 6: Takasbank ÖPSP İşlem Hacimleri**

Yıl	Dönem	Çalışma Günü Sayısı	TOPLAM				GÜNLÜK ORTALAMA		
			İşlem Adeti	İşlem Hacmi (Bin YTL)	Sözleşme Sayısı	İşlem Gören PS Sayısı	İşlem Adeti	İşlem Hacmi (Bin YTL)i	Sözleşme Sayısı
2005		25	3,679,040	27,148.54	128	49	147,162	1,085.94	5
2006		250	127,209,815	768,961.71	8,949	220	508,839	3,075.85	36
2005	Kasım	3	135,125	1,146.12	7	8	45,042	382.04	2
	Aralık	22	3,543,915	26,002.42	121	48	161,087	1,181.93	6
2006	Ocak	17	2,799,886	23,410.73	331	57	164,699	1,377.10	19
	Şubat	20	3,031,646	26,707.87	348	63	151,582	1,335.39	17
	Mart	23	10,084,315	61,331.77	1,065	84	438,448	2,666.60	46
	Nisan	20	5,650,597	41,225.44	729	77	282,530	2,061.27	36
	Mayıs	22	12,467,157	81,525.58	1,298	82	566,689	3,705.71	59
	Haziran	22	9,441,814	57,845.09	1,121	83	429,173	2,629.32	51
	Temmuz	21	6,404,311	41,737.43	443	80	304,967	1,987.50	21
	Ağustos	22	10,763,884	53,828.25	589	69	489,267	2,446.74	27
	Eylül	21	13,339,210	73,906.65	711	87	635,200	3,519.36	34
	Ekim	19	14,715,386	87,317.23	809	97	774,494	4,595.64	43
	Kasım	22	17,832,359	106,689.48	729	94	810,562	4,849.52	33
	Aralık	21	20,679,250	113,436.18	776	102	984,726	5,401.72	37
2007	Ocak	20	24,968,032	158,388.10	869	96	1,248,402	7,919.41	43
	Şubat	20	21,785,568	132,170.53	880	104	1,089,278	6,608.53	44
	Mart	22	11,892,853	58,919.20	684	108	540,584	2,678.15	31
	Nisan	20	15,007,015	82,731.95	705	99	750,351	4,136.60	35
	Mayıs	23	16,554,180	98,920.32	884	116	719,747	4,300.88	38
	Haziran	21	22,107,669	113,412.15	1,069	113	1,052,746	5,400.58	51
	Temmuz	22	31,081,000	173,954.09	1,273	123	1,412,773	7,907.00	58
	Ağustos	22	16,684,592	100,322.71	1,087	121	758,391	4,560.12	49
	Eylül	20	18,671,062	101,029.17	1,865	92	933,553	5,051.46	36

Kaynak: Takasbank Krediler ve Piyasalar Müdürlüğü

Ödünç pay senedi piyasasında; teminatta bulunan kıymetlerden doğan haklar teminatı verenidir. Aracı kuruluşların kendi veya müşterileri adına teminat olarak vermiş oldukları pay senetlerinin sermaye arttırımı (sermaye arttırımı bedelli ise, Aracı Kuruluş ve/veya Müşterilerinin rüçhan hakkı bedelini ödemesinden sonra) veya kar payı hakları, aracı kuruluş adına Takasbank tarafından kullanılarak, işlemler sonucu elde edilen yeni paylar ve nakit tutarlar yine aynı aracı kuruluş ve/veya müşterilerinin teminat hesabına aktarılır.<sup>149</sup>

<sup>149</sup> TSPAKB, “Takas ve Operasyon İşlemleri - Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Düzey Lisans Kılavuzu”, Mart-2007, İstanbul, s.87

#### 4.3.4.3. Nakit Kredi (Menkul Kıymet Karşılığı Nakdi Kredi)

Takasbank nakit kredisi, aracı kuruluşlara, sermaye piyasası işlemlerinde etkinlik ve kolaylık sağlayıp, takas borçlarının erken kapatılması sureti ile takas alacaklarından erken yararlanmalarını sağlamak ve piyasalara derinlik kazandırılmasına yardımcı olmak amacıyla Takasbank tarafından kullanılan kredidir.

Azami vadesi 1 ay olan Takasbank nakit kredisi, limit tahsis edilmiş olan aracı kuruluşlara limitleri çerçevesinde ve “Menkul Kıymet ve Ödünç Menkul Kıymet Kredileri Taahhütnamesi”ni imzalanması ve yeterli teminatların verilmesi şartı ile kullanılmaktadır.

Nakit kredi; spot, vadeden önce kapama opsiyonlu ve gün içi olmak üzere 3 seçeneği olarak kullanılmaktadır. Gün içi kredilerin, aynı gün en geç saat 16:30 itibari ile kapanması gerekmektedir. Nakit kredi kullanan aracı kuruluşların; teminat tamamlama veya değiştirme çağrısına uymamaları, vade sonu yükümlülüklerini yerine getirmemeleri veya faaliyetlerinin geçici veya sürekli durdurulması durumlarında, mevcut kredileri muaccel hale gelerek temerrüt hükümleri uygulanmaktadır.

Takasbank Nakit kredisi, krediyi kullanan üye veya garantörlerinin, önceden yazılı olarak taahhüt etmiş oldukları ve anlaşmalarla belirlenmiş şekli ile yükümlülüklerini yerine getirmemesi olasılığını (kredi riski) ihtiva etmektedir. Kredi riski etkin ve güçlü teminatlama mekanizmasının mevcudiyeti ve uygun limitlerin tahsisi sureti ile yönetilmektedir. Teminat olarak hisse senedi, nakit, devlet iç borçlanma senetleri, yatırım fonu katılma belgesi ve teminat mektubu kabul edilmektedir. Teminat türlerine göre aracı kuruluşların Nakit kredi kullanma koşulları değişmektedir. Eğer aracı kuruluş, teminata sadece hisse senedi vermek suretiyle nakit kredi kullanmak istiyorsa, teminat hesaplarında kullandığı kredinin %200’ü oranında hisse senedi bulundurmaya zorundadır. Ayrıca teminata alınan tek bir çeşit hisse senedinin toplam piyasa değeri, Nakit kredi talep tutarının yarısını aşmamaktadır. Hisse senedi dışındaki teminat türlerinde ise başlangıçta bulunması gereken teminat oranı, kredi tutarının %125’i olarak uygulanmaktadır. Kullanılan sistemde talep sırasında yeterli miktarda değerlendirilmiş teminat bulunmaması durumunda kredi onaylanmamakta, teminatların piyasa fiyatları esas alınarak değerlendirilmesi günlük olarak yapılmaktadır. Yapılan değerlemede, toplam teminatın riskin %117’sinin altına düşmesi halinde (teminat kompozisyonunda sadece hisse senedi bulunması durumunda; % 150) teminat tamamlama çağrısı yapılmaktadır.

Takasbank'ca kullandırılan Nakit kredilerde, piyasa şartlarındaki değişikliklere bağlı olarak kredinin bağlandığı faiz oranının piyasa faiz oranlarının altında kalma olasılığı (piyasa riski) teorik olarak mevcuttur. Ancak Takasbank Nakit kredi uygulamasında maksimum vade 1 ay olarak belirlenmiş durumdadır. Nakit kredi işlemlerinin tamamına yakın kısmı da gecelik olarak gerçekleşmektedir.

#### **4.3.5. Nakit ve Menkul Kıymet Transferleri**

Esas olarak takas ve saklama işlemlerini yürütmek üzere kurulmuş olan Takasbank, bu faaliyetlerin gerektirdiği nakit ve kıymet transfer işlemleri hizmetini de üyelere sunmaktadır.

Nakit transferleri; aracı kurum ve bankaların, Takasbank nezdindeki hesaplarından kendi terminallerini kullanarak ya da yazılı talimat ulaştırmak suretiyle Banka nezdindeki hesaplarına ya da diğer kurumların hesaplarına “nakit ve şartlı virman işlemleri”, üyelerin kendi terminalleri aracılığı ile organize piyasalara ilişkin işlemlerinden doğan alacaklarının bu piyasaların borçlarına karşılık olmak üzere kullanılması olan “mahsup işlemi”, aracı kurumların Takasbank nezdindeki serbest cari hesaplarından diğer bankalardaki kendi hesaplarına ya da müşterilerinin (3. Şahıs) hesaplarına yaptıkları EFT ve virman işlemlerini kapsamaktadır.

Takasbank sistemi üzerinden TCMB EFT sistemine bağlanarak EFT aracılığıyla istedikleri yere nakit transferi yapmak isteyen aracı kurumlar, ilgili kuruluşu temsil ve ilzama yetkili kişilerce imzalanmış ve Takasbank'a hitaben matbu bir şekilde hazırlanan “Takasbank Elektronik Transfer Sistemi (TETS) Taahhünamesi”ni teslim etmek suretiyle TETS üzerinden işlem yapmaktadırlar.

TETS sisteminin temel amacı, aracı kurumların Takasbank sistemi üzerinden EFT sisteminden yararlanmalarını sağlamak, Takasbank'dan aldıkları bu hizmet aracılığıyla hem diğer yurt içi bankalardan hem de yurt içindeki diğer bankalara olan Yeni Türk Lirası fon ve kıymet aktarımı işlemlerini, güvenilir, hızlı ve ekonomik bir şekilde gerçekleştirmelerini sağlamaktır.<sup>150</sup>

<sup>150</sup> TSPAKB, “Takas ve Operasyon İşlemleri - Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Düzey Lisans Kılavuzu”, Mart-2007, İstanbul, s.53

TETS Sistemi nde EFT sisteminde geçerli olan mesajlar kullanılmaktadır. Bu mesajları Nakit İçerikli Mesajlar, Menkul Kıymet İçerikli Mesajlar ve Haber Nitelikli Mesajlar olmak üzere üç grupta toplanabilir.

Aracı kurumlar TETS aracılığı ile YTL ve menkul kıymet transfer işlemlerini yapabilmekte, hazine ihalelerine katılabilmekte ve bu aktarımlarla ilgili mutabakatları elektronik ortamda takip edebilmekte ve gerekli belge ve raporlar sistemden alınabilmektedir. Sistem, Takasbank'da bulunan kıymet ve nakit hesapları ile Takasbank dahilinde yapılabilecek diğeri işlemlerin tamamını kapsamanın yanı sıra, TCMB'nin EFT sistemine doğrudan üyelikleri mümkün olmayan aracı kurumların, TETS sistemine üye olarak EFT sistemine Takasbank üzerinden bağlanma olanağını sağlamaktadır. Bu bağlantı sayesinde, TETS kullanıcıları, TCMB-EFT Sistemindeki kullanıcıların sahip oldukları bütün olanaklardan faydalanmaktadırlar.

Aracı kurumlara Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ödeme sistemlerine doğrudan erişim imkanı sağlayan bu hizmet, tek başına, takas-saklama kurumlarının banka şeklinde örgütlenmelerinin ne kadar gerekli olduğu gösteren bir uygulamadır.

Takasbank'ın uluslararası işlemlerinin altyapısını, yurt dışında tesis etmiş olduğu menkul kıymet ve nakit muhabir hesapları ile SWIFT üyeliği teşkil etmektedir. Ayrıca Euroclear ve Clearstream'in diğeri ülkelerdeki merkezi takas ve saklama sistemleri ile olan bağlantıları üzerinden, ABD başta olmak üzere, çok sayıda ülke ve piyasa ile de takas ve saklama işlemleri gerçekleştirebilmektedir. Takasbank'ın, Citibank'ın New York, Londra, Frankfurt, Tokyo şubelerinde, ABD Doları (USD), İngiliz Sterlini (GBP), Avro (EUR), Japon Yeni (JPY) cinsinden nakit muhabir hesapları mevcuttur.

#### **4.3.6. Dış İşlemler**

Takasbank, yurtdışı menkul kıymet ve nakit muhabir hesapları vasıtası ile hem Türk aracı kuruluşlarının yurtdışı menkul kıymet işlemlerinin takas ve saklanmasına aracılık etmekte, hem de yabancı kurumsal yatırımcılara ülkemizde takas ve saklama hizmeti vermektedir.

Uluslararası bir merkezi takas ve saklama kuruluğu olan Euroclear Bank ile muhabirlik ilişkisi bulunan Takasbank, Euroclear Bank tarafından kabul edilen tüm menkul kıymetler ve bu kuruluğuun bağlantılı olduğu tüm ulusal piyasalar için yurtdiŐı menkul kıymet muhabirlik hizmeti verebilmektedir.

Takasbank, uluslararası finansal tele-iletişim ağı olan SWIFT sisteminin de aktif bir üyesidir. Bu sayede, uluslararası işlemler tamamen elektronik ortamda gönderilen, veri güvenliği yüksek talimatlar ile gerçekleştirilmekte, işlem raporları da yine bu sistem vasıtası ile alınmakta ve gönderilmektedir.

#### **4.3.6.1. Yabancı Kuruluşlara Yurtiçinde Takas ve Saklama Hizmeti Verilmesi**

Takasbank, yabancı kurumsal yatırımcılara yurtiçi takas ve saklama hizmeti vermektedir. YurtdiŐında yerleşik bir kurumsal yatırımcının talebi ve Takasbank'ın uygun görmesi durumunda; İngilizce Saklama Sözleşmesi ekleri ile birlikte imzalanır.

Bu hizmet sözleşmesi, saklaması yapılan menkul kıymetlerin takas işlemlerini, bu menkul kıymetlerle ilgili kamuya açıklanan bilgilerin müşteriye iletilmesini, menkul kıymetlerin sağladığı hakların kullanımına aracılık edilmesini, işlem teyitlerinin verilmesini, hesap durumu ve ekstrelerin müşteriye SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication System) vasıtası ile gönderilmesini ve yabancı para işlemleri ile ilgili hizmetleri kapsar.

#### **4.3.6.2. Yurtiçi Kuruluşlara YurtdiŐında Takas ve Saklama Hizmeti Verilmesi**

Takasbank, başta aracı kurumlar ve bankalar olmak üzere yurtiçi finansal kuruluşlara yurtdiŐı menkul kıymet işlemleri ile ilgili olarak takas ve saklama hizmeti vermektedir.

İlgili finansal kuruluğuun Takasbank'a baŐvurarak bu hizmeti talep etmesi ve Bankaca uygun görülmesi durumunda; mevcut saklama sözleŐmesine ek olarak hazırlanmış olan "YurtdiŐı Takas ve Saklama Sözleşmesi" karşılıklı olarak imzalanır, Euroclear Bank'da ilgili finansal

kuruluş için bir alt hesap tesis edilir, hesap açım teyidi ile birlikte hesap numarası ve işlem talimat formatları finansal kuruluşa bildirilerek işleme başlanır.

Bu hizmet ile genellikle uluslararası OTC-tezgah üstü-piyasalarda işlemler yapan aracı kuruluşlarımıza etkin bir nakit ve menkul kıymet takası, muhabirlik hizmeti ve saklama imkanı sağlanmasının yanı sıra, yabancı paralar cinsinden ihraç edilmiş menkul kıymetleri yurtdışında saklatma ihtiyacı olan (bu kıymetleri teminat olarak kullanan sigorta şirketleri gibi) finansal kuruluşlara düşük maliyetli ve kapsamlı bir saklama hizmeti sağlanmış olmaktadır. GDR formunda Euroclear Bank nezdindeki Takasbank hesabı altında saklanan menkul kıymetler müşterinin isteği üzerine GDR iptali yaptırılarak adi hisse senedine çevrilmekte ve müşterinin isteğine göre herhangi bir ülkede bulunan bir menkul kıymet muhabirine transfer edilebilmektedir.

#### **4.3.7. Uluslararası Numaralandırma Hizmeti (ISIN Tahsis ve Bildirimleri)**

Takasbank, Türkiye’de ihraç edilen menkul kıymetlere ve diğer finansal araçlara ISIN ve CFI kodu tahsis etmek üzere Sermaye Piyasası tarafından görevlendirilen Ulusal Numaralandırma Kuruluşu’dur.

Menkul Kıymetleri tanımlamak için kullanılan uluslararası standart olan ISIN kodu (ISO 6166), ülkemizde hisse senetleri, devlet tahvili, hazine bonusu, Vadeli Opsiyon Borsası sözleşmeleri ve yatırım fonları için kullanılmaktadır.

Ayrıca, Takasbank tarafından menkul kıymetlere ilişkin kısaltmalarla ilgili ISO 18773 standardı ve bu standarta göre belirlenmiş kısaltmaları da içeren menkul kıymet kısa tanımlama kodu olan FISN (ISO 187749) standardı ve banka dışı kurumları tanımlayıcı kod olarak planlanan ISO 16372 (IBEI) standartının Türk sermaye piyasalarında kullanımına yönelik çalışmalar devam etmektedir.



#### **4.3.8. Takasbank'ın Uluslararası Takas ve Saklama Konularına İlişkin Önerilere ve Standartlara Uyumu**

Küresel ekonominin katılımcıları olan ülkelerin sermaye piyasalarını, özellikle takas ve saklama sistemlerini geliştirmeleri ve uluslararası sermaye piyasaları ile uyumu sağlayabilmeleri için takas ve saklama konularında bir dizi standart ve öneri geliştirilmiştir.

“Ödeme ve Menkul Kıymet Takası Sistemlerinde Takasın sonlandırılması için AB Direktifi'nin yanı sıra “AB'de Menkul Kıymet Takası için Standartlar”, “Değişen Ekonomilerde Takas ve Saklama Sistemlerinin Geliştirilmesi için En İyi Uygulamalar”, Menkul Kıymet Takası ve Merkezi Takas Takas Tarafı için CPSS-IOSCO Önerileri, ISSA Önerileri, G-30 Önerileri, Giovannini Bariyerleri, ve Giovannini Bariyerleri'nin kaldırılması için öneriler, geliştirilen standart ve önerilerin en bilinen ve en yaygın olarak kullanılanlarıdır.

Türk sermaye piyasasının uluslararası sermaye piyasaları ile uyumu çerçevesinde, Takasbank, hukuki çerçeve, operasyonel güvenilirlik, operasyonel etkinlik ve şeffaflık, takas ilkeleri, takas saatleri, müşteri kıymetlerinin korunması ve düzenleme-denetleme konuları başta olmak üzere menkul kıymet takas ve saklama sistemleri ile ilgili uluslararası standartların tamamını uygulamakta ve önerilere uymaktadır.

**Tablo 7: Takasbank’ın G-30 Önerilerine Uyumu**

<b>G-30 Önerileri<sup>151</sup></b>		<b>Takasbank Uyumu</b>
Öneri-1	İletişimde, veri toplamada tam otomasyon	√
Öneri-2	Mesaj standartları ve iletişim protokolleri	√
Öneri-3	Tanımlayıcı veri standardı	√
Öneri-4	Farklı takas ve ödeme sistemlerinde zaman uyumlaştırması	√
Öneri-5	Kurumsal işlemlerde standart ve otomatik eşleşme	√
Öneri-6	“Merkezi Takas Tarafı” uygulaması	√ (BPP ve vadeli işlemlerde)
Öneri-7	“Ödünç Menkul Kıymet” Uygulaması	√
Öneri-8	Menkul kıymet haklarının kullanımı, vergi muafiyeti düzenlemeleri hizmetlerinin standart bir şekilde ve otomasyon ortamında sunulması	√
Öneri-9	Takas ve saklama hizmeti veren kuruluşların finansal bütünlüğünün sağlanması (uygulanan iş modeli, risk kontrol yöntemi, prosedür ve standartların güvenli ve etkin bir ortam yaratması)	√
Öneri-10	Risk yönetim ve kontrol süreçleri	√
Öneri-11	Nakit ve kıymetin eşzamanlı transferi	√
Öneri-12	Etkin iş devamlılığı ve Acil Durum Planlaması	√
Öneri-13	Sistemsel önemi bulunan kurumların aksaması olasılığının değerlendirilmesi ve uygun planlama yapılması	√
Öneri-14	Hizmet alınan kurumların denetimi ve incelenmesi sürecinde sözleşmelerin yaptırım gücü	√
Öneri-15	Menkul kıymet, nakit ve teminatlardan doğan hakların yasal çerçevesi	√
Öneri-16	Vadeden önce kapatılan işlem ile ilgili değerlendirme ve netleşmenin tanımlanması	√
Öneri-17	Deneyimli Yönetim Kurulu	√
Öneri-18	Sisteme adil ve kolay erişim	√
Öneri-19	Tarafsız, açık ve etkin kurumsal yönetim	√
Öneri-20	Standart Düzenleme ve Gözetim	√

<sup>151</sup> Takasbank 2006 Yılı Faaliyet Raporu, s.28, Çevrimiçi: [www.takasbank.com.tr](http://www.takasbank.com.tr)  
Erişim Tarihi:25/05/2007

**Tablo 8: Takasbank'ın CPSS-IOSCO Önerilerine Uyumu<sup>152</sup>**

CPSS-IOSCO Önerileri*		Takasbank Uyumu
Öneri-1	Anlaşılır, şeffaf, iyi kurgulanmış hukuksal düzenleme	√
Öneri-2	Aynı gün işlem teyidi	√
Öneri-3	Her iş gününde takas	√
Öneri-4	“Merkezi Takas Tarafı” uygulaması	√ (BPP ve Vadeli işlemlerde)
Öneri-5	“Ödünç Menkul Kıymet” uygulaması	√
Öneri-6	Menkul kıymetlerde kaydileştirme ve hareketsizleştirme	√
Öneri-7	Teslim Karşılığı Ödeme (DvP)	√
Öneri-8	Takasın Sonuçlanma Zamanı	√
Öneri-9	Piyasa Katılımcılarının temerrüt risklerinin takibi	√
Öneri-10	Nakit Takası	√
Öneri-11	Operasyonel Güvenilirlik	√
Öneri-12	Müşteri Kıymetlerinin Korunması	√
Öneri-13	Şeffaf, etkin ve tarafsız kurumsal yönetim	√
Öneri-14	Sisteme adil ve kolay erişim	√
Öneri-15	Sistemin operasyonel etkinliği (maliyet, kalite ve güven)	√
Öneri-16	Sınır ötesi işlemlerde uluslararası iletişim süreçleri ve standartlar	√
Öneri-17	Açık, sürekli, doğru ve zamanında bilgilendirme	√
Öneri-18	Şeffaf, etkin düzenleme ve denetleme	√
Öneri-19	Sınır ötesi işlemlerde takas risklerinin azaltılması	√

\*CPSS-The Committee on Payment and Settlement Systems-Ödeme ve Takas Sistemleri Komitesi

\*IOSCO-The International Organization of Securities Commission-Uluslararası Menkul Kıymet Komisyonları Organizasyonu

<sup>152</sup> Takasbank 2006 Yılı Faaliyet Raporu, s.29, Çevrimiçi: [www.takasbank.com.tr](http://www.takasbank.com.tr)  
Erişim Tarihi:25/05/2007

**Tablo 9: Takasbank'ın ISSA Önerilerine Uyumu**

ISSA Önerileri <sup>153</sup>		Takasbank Uyumu
Öneri-1	Şeffaf, etkin ve tarafsız kurumsal yönetim	√
Öneri-2	İnteraktif iletişimde, iş devamlılığının sağlanmasında tam otomasyon	√
Öneri-3	Mesaj standartları ve iletişim protokolleri	√
Öneri-4	Standart, açık ve net piyasa uygulamaları	√
Öneri-5	Operasyonel takas riskinin azaltılması (DvP, kaydileştirme, ödünç menkul kıymet uygulaması ve teminatlandırma vb)	√
Öneri-6	Yurtiçi ve yurtdışındaki menkul kıymet sistemlerinin entegrasyonu (operasyonel risk ve maliyet azaltıcı, piyasa etkinliğini artırıcı etki)	√
Öneri-7	Yatırımcıların Korunması	√
Öneri-8	Anlaşılır ve açık hukuki düzenlemeler	√

\*ISSA- International Securities Services Association-Uluslararası Menkul Kıymet Hizmetleri Birliği

#### **4.3.9. Takasbank'ın Uluslararası Üyelikleri**

##### **4.3.9.1. Avrupa Merkezi Saklamacılar Birliği (ECSDA) Üyeliği**

Takasbank, merkezi takas ve saklama kuruluşları arasında karşılıklı çıkarlar doğrultusunda ortak projeler oluşturulması ve görüş alışverişinde bulunulabilmesi amacıyla kurulmuş bir birlik olan Avrupa Merkezi Saklamacılar Birliği'ne (European Central Securities Depositories Association-ECSDA) 2006 yılında üye olmuştur.

##### **4.3.9.2. Ulusal Numaralandırma Kuruluşları Birliği Üyeliği**

Ülkemizin ulusal numaralandırma kuruluşu olarak 1995 yılından bu yana ANNA'nin aktif bir üyesi olan Takasbank, son iki yıldır Uluslararası Menkul Kıymet Tanımlama Kodu (ISIN) ve temel menkul kıymet bilgilerinin dünya genelinde internet aracılığı ile toplanmasını ve ürün olarak finansal kuruluşlara sunulmasını amaçlayan ANNA Service Bureau'nun (ASB)Yönetim Kurulu Başkanlığı'nı yürütmektedir.

<sup>153</sup> Takasbank 2006 Yılı Faaliyet Raporu, s.28, Çevrimiçi: [www.takasbank.com.tr](http://www.takasbank.com.tr)  
Erişim Tarihi:25/05/2007

#### **4.3.9.3. ISO TC68/SC4 Üyeliği**

Takasbank, Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO) nezdinde, “Menkul Kıymetler ve ilgili Finansal Araçlar”la ilgili uluslararası standartları geliştiren ISO TC68/SC4 komitesinde Türk Standartları Enstitüsü (TSE) adına Türkiye’yi temsil etmektedir.

Takasbank, bu çerçevede oluşturulan Türkiye Bankalar Birliği nezdinde oluşturulan Ulusal Piyasa Çalışma Grubu’nun (UPÇG) Başkanlığını da yürütmektedir. UPÇG, menkul kıymetlere ilişkin olarak bölgesel ve uluslararası standart hazırlama faaliyetleri için ilgili tüm tarafların aktif katılımını sağlamak, bu faaliyetler konusunda tüm ilgilileri bilgilendirmek ve resmi ülke oyunu belirleyerek, Türkiye’nin menkul kıymetler alanında uluslararası ve bölgesel standartlarda yer almasını sağlamak üzere oluşturulmuş bir komitedir.

#### **4.3.9.4. Avrasya Borsalar Federasyonu (FEAS) Üyeliği**

Takasbank, Avrasya Borsalar Federasyonu FEAS’a “Affiliate Member” statüsünde üyedir. Bu üyeliği ile Takasbank, FEAS nezdindeki diğer takas ve saklama kurumları ile mevcut ilişki ve işbirliğini daha da geliştirme imkanına sahip olmuştur. Takasbank, FEAS nezdinde kurulmuş olan Çalışma Grubu’nun başkanlığını yürüterek sahip olduğu uluslararası bilgi ve deneyimlerini üye ülkeler ile paylaşma olanağına sahip olmaktadır.

#### **4.3.9.5. ISSA Üyeliği**

Takasbank, Uluslararası Menkul Kıymet Hizmetleri Birliği’nin (ISSA) üyesidir ve Avrupa Forumu’nda İMKB ile birlikte Türkiye’yi temsil etmektedir.

#### 4.4. KAYDI SİSTEME GEÇİŞ VE MERKEZİ KAYIT KURULUŞU

18 Aralık 1999 tarihinde Sermaye Piyasası Kanunu'nda yapılan değişiklikler ile sermaye piyasası araçları ve bunlara ilişkin hakların özel hukuk tüzel kişiliğini haiz bir merkezi kayıt kuruluşu (MKK) tarafından kayden izlenmesi hükme bağlanmıştır. Merkezi Kayıt Kuruluşu'nun Kuruluş, Faaliyet, Çalışma ve Denetim Esasları Hakkında Yönetmelik'te Kuruluşun bir anonim şirket olması öngörülmüş ve Sermaye Piyasası Kurulu tarafından hazırlanan ana sözleşmesinin, 26.9.2001 Türkiye Ticaret Sicili Gazetesinde yayımlanması ile MKK kurulmuştur.

MKK'nın iki ana fonksiyonu bulunmaktadır. İlki Türkiye'de ihraç edilmiş kaydi sermaye piyasası araçları için merkezi saklama kurumu faaliyetlerini yürütmektir. İkinci işlevi ise; tüzel kişiliği bulunan Yatırımcıları Koruma Fonunu temsil ve idare etmektir. Kanunla kuruluşu tanınan bu iki temel işlevin ayrıntıları ilgili alt düzenlemelerle ve esas sözleşme ile ayrıntılandırılmıştır.

##### 4.4.1. Kaydi Sistemin Yasal Çerçevesi ve MKK'nın Kuruluşu

Sermaye Piyasası Kanununda 18 Aralık 1999 tarihinde 4487 sayılı kanunla yapılan değişiklik ile eklenen 10/A maddesi;

*"Sermaye piyasası araçları ve bunlara ilişkin haklar; özel hukuk tüzel kişiliğini haiz bir Merkezi Kayıt Kuruluşu tarafından kayden izlenir. Bu Kuruluş, Kurulun gözetim ve denetimi altındadır. Merkezi Kayıt Kuruluşunun kuruluş, faaliyet, çalışma ve denetim esasları Bakanlar Kurulunca çıkarılacak bir yönetmelikte belirlenir.*

*Kayıtlar, Merkezi Kayıt Kuruluşu tarafından, bilgisayar ortamında, ihraççılar, aracı kuruluşlar ve hak sahipleri itibariyle tutulur. Kayıt edilen haklar bu Kanunun 7 nci maddesi uyarınca senede bağlanmaz. Sermaye piyasası araçlarının nama veya hamiline yazılı hesaplarda kayıt esasları ile kayıtların nasıl tutulacağı ve kayıtların tutulmasında yapılacak işlemlere ilişkin usul ve esaslar Kurulca bir tebliğ ile belirlenir.*

*Kayden izlenen sermaye piyasası araçları üzerindeki hakların üçüncü kişilere karşı ileri sürülebilmesinde, Merkezi Kayıt Kuruluşuna yapılan bildirim tarihi esas alınır.*

*Kurul bu madde kapsamında kaydı tutulacak hakları, bu hakların bağı olduğu sermaye piyasası araçlarını, türleri ve ihraççıları itibariyle belirleyebilir.*

*Payların devrinin, Türk Ticaret Kanununun 417 nci maddesi çerçevesinde ortaklıklar tarafından pay defterine kaydında, ilgililerin başvurusuna gerek kalmaksızın Merkezi Kayıt Kuruluşu nezdinde ihraççılar itibariyle tutulan kayıtlar esas alınır.*

*Merkezi Kayıt Kuruluşu, ihraççılar ve aracı kuruluşlar, kendi tuttıkları kayıtların yanlış tutulmasından dolayı hak sahiplerinin uğrayacağı zararlardan kusurları oranında sorumludur.*

*Merkezi Kayıt Kuruluşunun personeli hakkında, Kanunun 25 inci maddesi hükmü uygulanır."*

*hükümlerini içermektedir.<sup>154</sup>*

**SPKn 10/A maddesi ile öngörülen "kaydi sistem" çerçevesinde sermaye piyasası araçlarının takas ve saklanması ile bunlara ilişkin hakların kayıtlarına ilişkin sistem köklü bir değişikliğe uğratılmaktadır. Bu değişiklik ve sisteme getireceği avantajlar yasanın madde gerekçesinde;**

*"..Sermaye piyasalarının şeffaflaşması konusunda en ciddi ve köklü reform çalışmalarından biri gerçekleştirilmektedir.*

*Sermaye piyasası araçlarının kaydi sisteme geçirilmesi kağıt basımını ortadan kaldırmakta, halka arzlarda ve sermaye artırımlarında ihraççı şirketlerin maliyetleri azaltmaktadır. Gerek halka arzedilen gerekse halka arzedilmeyen hisse senetleri ve ihraççı halka açık şirketlerin ortaklık bilgileri daha etkin bir şekilde takip edilmektedir. Sermaye piyasası araçlarının kaydi olarak tutulması; çalınma, sahte araç basımı ve araçların fiziki olarak hasar görme risklerini de ortadan kaldırmaktadır. Kaydi sistemin bir diğer önemli hedefi de halka açık şirketlerin sermaye artırımı ve temettü ödemelerinde verilen hizmetlerin kolaylaştırılması ve daha kısa sürelerde gerçekleştirilmesidir. Keza hisse senetlerinin kaydi olarak tek bir yerde tutulması takas işlemlerinde kolaylık sağlayacak ve temerrütleri azaltacaktır. Somuç olarak, sermaye piyasası araçlarının kaydi sisteme geçirilmesiyle, sermaye piyasasında güven ve şeffaflık sağlanacak ve piyasanın derinliği artacaktır..."*

<sup>154</sup> 4487 sayılı Kanun ile yapılan bu değişiklik, yasanın yürürlük maddesi çerçevesinde yayımı tarihinde değil, Merkezi Kayıt Kuruluşunun kurulduğu tarihte yürürlüğe girmiştir.

şeklinde yasa koyucu tarafından belirlenmiştir.<sup>155</sup>

SPKn'nun 10/A maddesiyle MKK'ya kaydi sisteme ilişkin olarak verilen genel görev ve yetkiler, Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılan MKK Yönetmeliği ile detaylandırılmıştır.<sup>156</sup>

MKK Yönetmeliğinde MKK'nın ihraççılar, aracı kuruluşlar ve hak sahipleri itibariyle kaydı tutulan sermaye piyasası araçları ve bunlara ilişkin hakları kayden izleyerek, üye grupları itibariyle tutulan kayıtların birbiriyle tutarlılığını kontrol etmek ve Yatırımcıları Koruma Fonu'nu idare ve temsil etmek amacıyla kurulduğu belirtilerek,

- Sermaye piyasası araçlarını ve bunlara bağlı hakları, bilgisayar ortamında, üyeler ve hak sahipleri itibariyle kayden izlemek,
- Kayıtların üyeler itibariyle tutarlılığını izlemek, tutarsızlık ve kaydi sisteme ilişkin düzenlemelere aykırılık tespiti halinde üyeler nezdinde gerekli düzeltmelerin yapılmasını istemek ve durumu derhal Kurul'a bildirmek, sistemin güvenli çalışmasını sağlayacak önlemler almak ve uygulamak,
- Kayıtların mevzuatta öngörülen çerçevede gizliliğini sağlamak,
- Kurul tarafından Kanun'un 10/A maddesine göre kaydı tutulmasına karar verilen sermaye piyasası araçlarının kaydileştirilmesine ilişkin işlemleri yapmak, öngörülen sürenin sonuna kadar teslim edilmeyen araçların yönetime ilişkin haklarını kullanmak, mali haklarını kullanmak ve izlemek,
- Yatırımcıları Koruma Fonunu idare ve temsil etmek, mevzuat gereğince Fon adına yapılması gereken işlemleri yapmak,
- Kurul tarafından tedrici tasfiyelerine karar verilen aracı kurumların tasfiye işlemlerini Yatırımcıları Koruma Fonu adına ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde yürütmek,
- Kurul tarafından sermaye piyasası mevzuatı, çerçevesinde verilen diğer görevleri ve düzenlemelerin gerektirdiği işlemleri yapmak,

hususları da MKK'nın görevleri olarak sıralanmıştır.

<sup>155</sup> Merkezi Kayıt Kuruluşu, “MKK - Yasal Düzenlemeler”, s.5

<sup>156</sup> Merkezi Kayıt Kuruluşunun Kuruluş, Faaliyet, Çalışma ve Denetim Esasları Hakkındaki Yönetmelik, Bakanlar Kurulununun 14/05/2001 tarih ve 2001/2475 sayılı Kararı ile kabul edilmiş ve 21/06/2001 tarih ve 24439 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.



SPKn 10/A maddesi ve MKK Yönetmeliği ile MKK'nın görev ve yetkilerinin çerçevesi çizilirken, MKK nezdinde tutulacak kayıtların tabi olacağı usul ve esaslar ise SPK tarafından çıkarılan kaydileştirme tebliği ile belirlenmiş bulunmaktadır. Tebliğle MKK üyelerinin kimler olabileceği, bunlara ilişkin hesap ve işlemlerin niteliği ve işlemlerin yerine getirilmesine ilişkin esaslar düzenlenmiştir.<sup>157</sup>

#### 4.4.2. Kaydi Sistemin Avantajları

Kaydi sistemin avantajları;

- ✓ Tüm piyasa aktörleri için daha düşük risk ve maliyet,
- ✓ Her yıl milyonlarca dolar tutarında sertifika basım ve ihraç masrafından tasarruf,
- ✓ Personel, saklama, sigorta ve borçlanma/ödünç maliyetlerinden tasarruf,
- ✓ İhraççılar için sağlıklı ve güvenilir ortaklık pay defteri bilgilerini edinme imkanı,
- ✓ Sermaye artırımı, temettü ödemeleri ve ortaklarla ilişki ve iletişimlerde zaman ve maliyet avantajı,
- ✓ Sıfır sahte/kayıp/çalınma riski maliyeti,
- ✓ Daha kısa, etkin ve hızlı takas süreci,
- ✓ Şirket-ortak ilişkilerinde etkinlik, ortaklık haklarının kullanımında kolaylık
- ✓ Uluslararası entegrasyonu kolaylaştırma,
- ✓ Uluslararası endüstri standardını sağlama.

şeklinde sıralanabilir.

#### 4.4.3. Kaydi Sisteme Geçiş Süreci

Hangi sermaye piyasası aracının kaydileşeceğine düzenlemeler uyarınca, Sermaye Piyasası Kurulu karar vermektedir. Yatırım fonu katılma belgeleri ile İMKB işlem gören hisse senetlerinin kaydileştirilmesi tamamlanmış olup, devlet iç borçlanma senetlerinin kaydileştirilmesi ile ilgili sürecinde 2008 yılı içerisinde başlatılması planlanmaktadır.

<sup>157</sup> Kaydileştirilen Sermaye Piyasası Araçlarına İlişkin Kayıtların Tutulmasının Esasları Hakkındaki Sermaye Piyasası Kurulunun Seri:V No:28 sayılı Tebliği 22/12/2002 tarih ve 24971 sayılı Resmi gazete'de yayımlanmıştır.

MKK, bu çerçevede 25 Nisan 2005 tarihinden itibaren iki yatırım fonunun kurucusu tarafından kendisine teslim edilen Katılma Belgelerini pilot uygulama kapsamında kayden izlemeye başlamıştır. Pilot uygulaması sonuçlarının başarısı üzerine 27 Haziran 2005 tarihinden itibaren diğer fonların katılma belgeleri için de başlanan kaydileştirme süreci tamamlanmıştır.

İMKB’de işlem gören hisse senetlerinin tamamı için kaydi dönüşüm işlemleri 28 Kasım 2005 itibari ile tamamlanmıştır. Bu geçiş tarihinde, Takasbank’ta Müşteri İsmine Saklama Sisteminde fiziken saklanmakta olan tüm hisse senetleri ve hesap kayıtları MKK tarafından devralınmış ve hisse senetleri MKK’da kayden hak sahibi bazında izlenmeye başlanmıştır.

Sermaye piyasası araçlarının kaydileştirilmesini düzenleyen Kanununun 10/A maddesi MKK’nın tüzel kişilik kazandığı tarih olan 21.09.2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Kurulca Kanununun 10/A maddesine göre kaydi tutulması kararlaştırılan ve Kanununun yürürlüğe girmesinden önce bastırılan sermaye piyasası araçlarının 31.12.2007 tarihi sonuna kadar ihraççı kuruluşlara veya bunların yetkili kıldığı aracı kuruluşlara teslim edilmesi zorunludur. 31.12.2007 sonuna kadar teslim edilmeyen sermaye piyasası araçları, bu tarihten sonra borsada işlem göremez, aracı kurumlarca alım satımına aracılık edilemez ve katılma belgelerinin geri alımı yapılamaz. Bu senetlere bağlı mali haklar, MKK’da kayden izlenir ve senetlerini teslim etmeleri halinde hak sahiplerinin hesaplarına aktarılır; yönetime ilişkin haklar ise MKK tarafından kullanılır.<sup>158</sup>

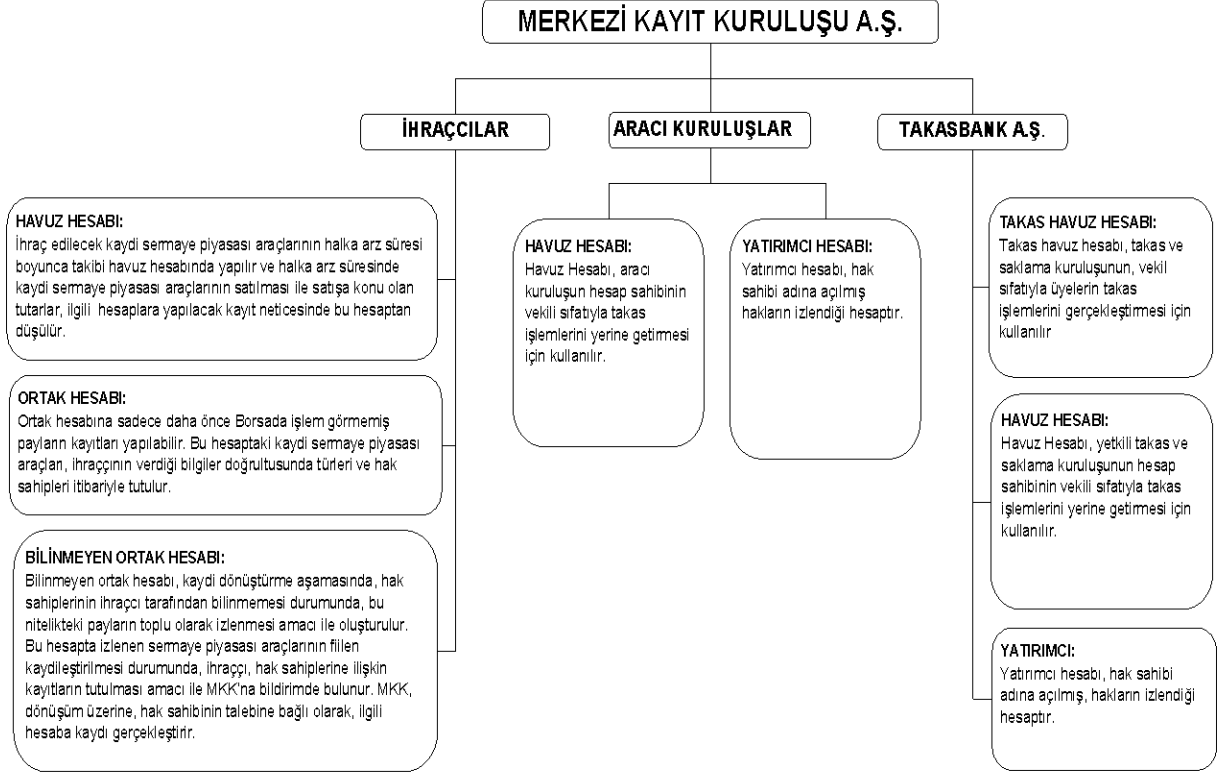
Kaydi sistemde hesap yapısı ve işlem akış süreci esas itibariyle SPK tarafından belirlenmekte olup, bu düzenleme SPK tarafından çıkarılan Seri: IV, No:28 sayılı “Kaydileştirilen Sermaye Piyasası Araçlarına İlişkin Kayıtların Tutulmasının Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ” (Kaydileştirme Tebliği) ile yapılmış bulunmaktadır. Bu tebliğin öngördüğü hesap yapısını özetleyen şema aşağıda yer almaktadır.<sup>159</sup>

---

<sup>158</sup> TSPAKB, “Merkezi Kayıt Kuruluşu ve Kaydi Sistem”, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Düzey Lisans Kılavuzu, Mart-2007, s.7

<sup>159</sup> TSPAKB, “Merkezi Kayıt Kuruluşu ve Kaydi Sistem”, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Düzey Lisans Kılavuzu, Mart-2007, s.9

## Şekil 2: Merkezi Kayıt Kuruluşunda Hesap Yapısı



### 4.4.4. Yatırımcıları Koruma Fonu

2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nda 18.12.1999 tarihinde yapılan değişiklik ile haklarında tedrici tasfiye veya iflas kararı verilmiş aracı kurumların ve yasanın cevaz verdiği ölçüde bankaların, sermaye piyasası işlemleri nedeniyle müşterilerine karşı olan hisse senedi ve hisse senedinden kaynaklanan nakit yükümlülüklerini yerine getirmek amacıyla tüzel kişiliğe haiz Yatırımcıları Koruma Fonu kurulmuştur.

Yatırımcıları Koruma Fonu tüzel kişiliği haiz olmakla birlikte, kendine ait bir örgütlenmesi bulunmamakta ve Merkezi Kayıt Kuruluşu tarafından temsil ve idare olunmaktadır. Fon'un koruma kapsamı hisse senedi ve hisse senedinden kaynaklanan nakit ile sınırlandırılmıştır ve ayrıca tutar açısından da yasa ile bir üst sınır getirilmiştir. Her yıl yeniden değerlendirme oranı ile artırılabilmek üzere 1999 yılı için 7,5 milyar TL olarak belirlenen üst sınır; 2007 yılı itibarıyla 48.203.-YTL olarak hesaplanmaktadır.

Yatırımcıları Koruma Fonu haklarında tedrici tasfiye veya iflas kararı verilmiş aracı kurumların sermaye piyasası işlemleri nedeniyle müşterilerine karşı olan hisse senedi ve hisse senedinden kaynaklanan nakit yükümlülüklerini yerine getirmekle ve hakkında tedrici tasfiye kararı verilen aracı kurumların tedrici tasfiye işlemlerini yürütmekle görevlendirilmiştir.

Hakkında tedrici tasfiye kararı verilen aracı kurumların yasal organlarının görev ve yetkileri Fon tarafından yerine getirilmektedir. Fon aracı kurumlar hakkında Sermaye Piyasası Kurulu tarafından tedrici tasfiye kararı verilmesi veya mahkemece iflas kararı verilmesinden sonra devreye girer. Tedrici tasfiye İcra İflas Kanunu ve Türk Ticaret Kanunu hükümlerine tabi olmaksızın sadece aracı kurumlar için uygulanan özel bir tasfiye yöntemidir. Aracı Kurumun malvarlığı nakde çevrilerek öncelikle aracı kurumun sermaye piyasası işlemleri nedeniyle alacaklı olanların alacaklarının ödenmesinde kullanılır. Bu tasfiye yöntemi aracı kurum yatırımcılarının diğer tüm alacaklıların önüne geçmesini öngörmektedir. İkinci sırada kamu alacakları, üçüncü sırada Fonun alacakları yer alır. Diğer ticari alacaklıların alacakları tedrici tasfiye kapsamında son sırada yer alır.

Tedrici tasfiyeye devam edip sonuç alınınca, herhangi bir bakiye kalmışsa kalan miktar alacaklılara oransal olarak dağıtılır.<sup>160</sup>

Herhangi bir aracı kurumun tedrici tasfiyesine ancak Sermaye Piyasası Kurulu tarafından karar verilebilir.

---

<sup>160</sup> GÜNAL Vural, Sermaye Piyasası Hukuku Esasları, Galatasaray Üniversitesi Yayınları No:48, Galatasaray Hukuk Fakültesi Yayınları No:33, Beta Basım, Ağustos-2007, İstanbul, s.14

## 5. BÖLÜM: TÜRKİYE’DE TAKAS VE SAKLAMA SİSTEMLERİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNE İLİŞKİN BİR ANKET ÇALIŞMASI

Türkiye’de menkul kıymet takas ve saklama işlemlerinin bankacılık sistemi içerisinde ve bu sistemle entegre bir yapıda yürütülmesi amacıyla kurulmuş olan İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş. tarafından sunulan hizmetlerin etkinlik ve verimliliğini ölçmek ve bu kurumun banka şeklinde örgütlenmiş olmasının hizmet sunduğu piyasa katılımcıları tarafından ne şekilde değerlendirildiğini belirlemek amacıyla bir anket çalışması yapılmıştır.

Hazırlanan Anket formu; Takasbank hizmetlerinden doğrudan faydalanan ve Türkiye’de faaliyet gösteren banka, aracı kurum, emeklilik şirketleri, portföy yönetim şirketleri ile yatırım fon ve ortaklıklarının tamamına gönderilmiştir.

Toplam 24 sorudan oluşan anket formu esas itibari ile takas-saklama kurumunun banka şeklinde örgütlenmiş olmasının piyasa tarafından ne şekilde algılandığı ve değerlendirildiği hususu ile takas-saklama kurumundan alınan hizmetlere ilişkin müşteri memnuniyet düzeyini belirlemeye yönelik soruları içermektedir.

Anket uygulaması, Takasbank’ın hizmet ve faaliyetlerine ilişkin olarak üyelerine (hizmetlerinden yararlanan banka ve aracı kurumlar diğer sermaye piyasası kurumlarına) Genel Mektup ile duyurulmuştur.<sup>161</sup>

Anket duyurusunda; Takasbank’ın sunduğu takas-saklama ve bankacılık hizmetlerinin etkinliğini ve kalitesini ölçmek, sistemi kullanan katılımcıların memnuniyetini ve beklentilerini belirlemek ve **bu amaca hizmet edecek bir akademik çalışmada değerlendirilmek üzere Takas-Saklama ve Bankacılık Hizmetleri Değerlendirme anketinin hazırlandığı, sözkonusu anketin sistem kullanıcısı kurumlara sunulan hizmetlerin kalitesinin artırılması ve sürekliliğinin sağlanması açısından büyük önem taşıdığı, mümkün olan en doğru sonuçlara ulaşılabilmesi açısından takas ve saklama işlemlerinden sorumlu yöneticiler**

<sup>161</sup> Takasbank hizmet ve uygulamalarına ilişkin duyurularını Genel Mektup yayınlamak suretiyle gerçekleştirmektedir. Yayımlanan bu genel mektupların Takasbank internet sitesinden takibi de mümkündür.

veya ilgili yöneticilerin koordinasyonunda Takasbank ile doğrudan iş ilişkisi içerisindeki personel tarafından yanıtlanması gerektiği hususları ifade edilmiştir.

İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş. tarafından 01 Mart 2007 tarihinde üyelere 912 sayılı Genel Mektup<sup>162</sup> ile gönderilen anket formu <https://www.takasbank.com.tr/Anket> internet adresine de aktarılmış ve anket katılımcıları bu adresten ulaştıkları anket formunu kurum ünvanı/yanıtlayan yetkili gibi bilgileri eklemek suretiyle elektronik ortamda yanıtlamışlardır.

Anketi yanıtlayan bankaların listesi Ek-1’de aracı kurumların listesi Ek-2’de, portföy yönetim şirketlerinin listesi Ek-3’de, emeklilik şirketlerinin listesi Ek-4’de, kolektif yatırım kuruluşlarının listesi ise Ek-5’de sunulmuştur.

Takasbank hizmetlerinden faydalanan **bankaların % 100’ü, aracı kurumların % 94’ü,** kolektif yatırım kuruluşu olarak tarif edilen yatırım fon ve ortaklıklarının da yaklaşık % 81’i anketi yanıtlamışlardır.

Anket soruları; 41 banka, 92 aracı kurum, 8 emeklilik sigorta şirketi, 11 portföy yönetim şirketi, 260 yatırım fonu, 101 emeklilik yatırım fonu, 7 borsa yatırım fonu ve 27 yatırım ortaklığı olmak üzere Türkiye’de ki finansal piyasalarda faaliyet gösteren toplam 547 kurum tarafından yanıtlanmıştır.

01 Mart 2007- 16 Mart 2007 tarihleri arasında yanıtlanan anket; takas ve saklama sisteminin etkinliği ve verimliliğini ölçme ve bu hizmetlerin doğrudan kullanıcısı konumundaki sermaye piyasası kurumlarının bu hizmetler ile ilgili memnuniyet ve algı düzeylerini belirlemek amacıyla **Türkiye’de yapılan ilk uygulama** özelliğini de taşımaktadır.

Benzer uygulamalar gelişmiş finansal piyasalara sahip ülkelerde de yeni yeni gerçekleştirilmektedir. Dünyada en yüksek takas ve saklama işlem hacimleri ile bilanço büyüklüklerine sahip olan Amerika Birleşik Devletlerinin merkezi takas ve saklama kurumu olan DTCC (The Depository Trust & Clearing Corporation) vizyonunu; düşük maliyetler ve etkin sermaye kullanımı ile Dünya ekonomisinin büyümesine katkıda bulunmak olarak tanımlamış, hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetine ilişkin bağımsız bir araştırma

---

<sup>162</sup> Takasbank’ın 912 no.lu Genel Mektubuna <http://www.takasbank.com.tr> adresinden ulaşılabilir.

firmasına yaptırdığı anket çalışmasındaki elde ettiği sonuçları da 2006 Yılı Faaliyet Raporunun ana teması olarak kullanmıştır.<sup>163</sup>

Bu bölümde tezin savunduğu hipotezler kapsamında hazırlanan ve sorulan anket soruları ile bu sorulara alınan yanıtlar kurumlar bazında ayrıştırılarak bilimsel bir yaklaşımla değerlendirilmeye çalışılmıştır.

## 5.1. TÜRKİYE’DE TAKAS-SAKLAMA SİSTEMİNİN ETKİNLİĞİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

Bu tezde öne sürülen hipotezlerden ilki Türkiye’de etkin ve gelişmiş bir takas-saklama sisteminin (alt yapısının) mevcut olduğudur. Bu şekilde bir anket hazırlanmasının temel amaçlarından birisi de; Türkiye’de ki takas ve saklama sisteminin etkinlik ve gelişmişlik düzeyinin piyasa katılımcıları tarafından ne şekilde algılandığının belirlenmesidir.

Konuya ilişkin olarak ankette; “*Sermaye piyasalarının en önemli alt yapı unsurlarından olan takas ve saklama sistemlerinin Türkiye’de ki etkinliği ve gelişmişlik düzeyini değerlendiriniz*” şeklinde bir soruya yer verilmiştir. Aşağıdaki tabloda bu soruya alınan yanıtlar toplulaştırılarak sunulmuştur.

**Tablo 10: Takas ve Saklama Sistemlerinin Türkiye’deki Gelişmişlik Düzeyine İlişkin Toplulaştırılmış Yanıtlar**

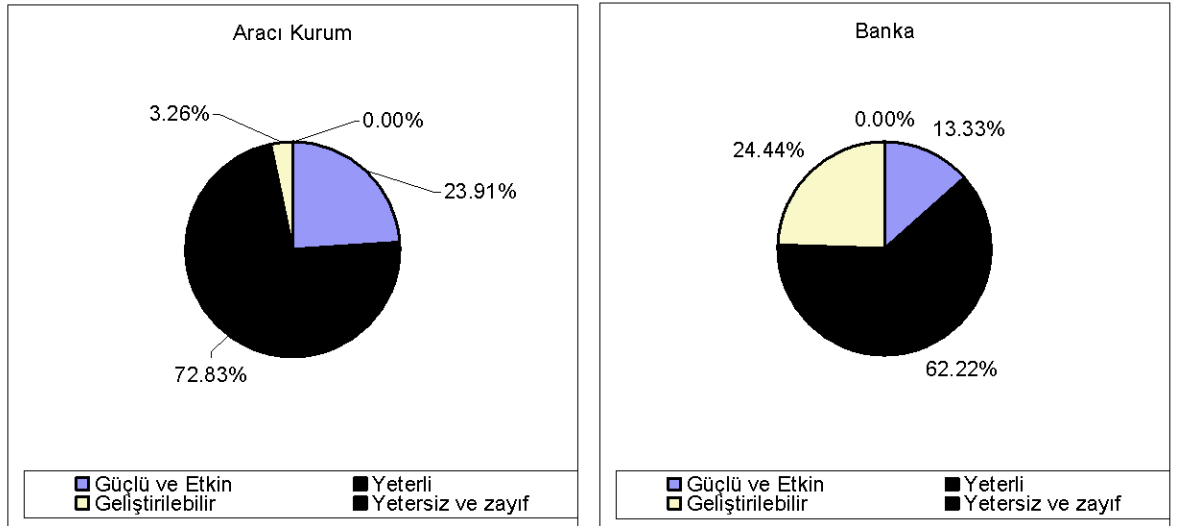
Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Güçlü ve etkin	22	6	6	25	1	5	65	5	135
Yeterli	67	28	1	69	4	5	170	22	366
Geliştirilebilir	3	11	0	7	7	2	25	0	55
Yetersiz ve zayıf	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	92	45	7	101	12	12	260	27	556

Aşağıdaki Grafikten de görüleceği üzere aracı kurumların % 23,91’i sistemi güçlü ve etkin olarak değerlendirirken % 72,83’ü yeterli, % 3,26 sı geliştirilebilir olarak tanımlamaktadır. Benzer şekilde bankaların da % 13,33’ü güçlü ve etkin olarak tanımlamakta % 62,22’si

<sup>163</sup> The Depository Trust & Clearing Corporation, 2006 Annual Report , DTCC, ABD, 2007

yeterli görmekte % 24,44 ü de geliştirilebilir olarak tanımlamaktadır. Anket katılımcılarının % 24,28'i sistemi güçlü ve etkin olarak tanımlamış, % 65,83'ü yeterli olduğunu ifade etmiş, % 9,89'u ise geliştirilebilir olduğunu ifade etmiştir. Sistemi yetersiz ve zayıf olarak herhangi bir kurum tanımlamamıştır, bu dağılımlar, takas ve saklama sistemlerinin kullanıcı konumunda olan finansal kurumların büyük ölçüde sistemin etkinlik ve gelişmişlik düzeyini olumlu bir şekilde değerlendirdiğini göstermektedir.

**Grafik 7: Takas ve Saklama Sistemlerinin Etkinlik ve Gelişmişlik Düzeyine İlişkin Banka ve Aracı Kurum Yanıtlarının Yüzde Analizi**



Anket uygulamasında sorunların yanıtlanmasına ilave olarak geliştirilebilecek hususlar ile yetersiz ve zayıf görülen noktalara ilişkin değerlendirmeler de talep edilmiştir. Sistemi geliştirilebilir olarak tanımlayan kurumların, sistemin etkinlik ve gelişmişlik düzeyi ile doğrudan ilgisi bulunmayan bazı bilgi sistemlerine ilişkin uygulama değişiklikleri ile görüşlerini bildirmişlerdir.

Takas ve saklama sisteminin etkinlik ve gelişmişlik düzeyinin piyasa katılımcıları tarafından da % 91,11 şeklindeki yüksek bir yüzde ile olumlu bir şekilde değerlendirilmesi Türkiye’de etkin ve gelişmiş bir takas-saklama sisteminin bulunduğu yönündeki görüşümüzü büyük ölçüde doğrulamaktadır.

Piyasa katılımcılarına “Takasbank’ı; takas-saklama ve bunlara bağlı bankacılık hizmetleri ile insan kaynakları, teknolojik altyapısı ve mali yeterliliğini dikkate alarak tanımlayınız”



şeklinde bir soru yöneltmiştir. Bu soruya; takas-saklama sisteminin kullanıcıları tarafından verilen yanıtlar aşağıdaki tablo da sunulmuştur.

**Tablo 11: Takasbank’ın Piyasa Katımcıları Tarafından Tanımlanması**

Yanıtlar (Kurum Sayısı))	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Sermaye piyasalarına katma değer yaratan, yenilik ve gelişmelere açık bir kurum	80	35	7	83	6	10	239	26	486
Mevcut görevlerini yerine getiren ancak hizmetlerinde yenilik ve gelişme sağlayamayan bir kurum	12	6	0	18	2	0	21	1	60
Mali bünyesi ile teknoloji ve personel kaynakları yetersiz bir kurum	0	0	0	0	0	1	0	0	1
<b>Toplam</b>	92	41	7	101	8	11	260	27	547

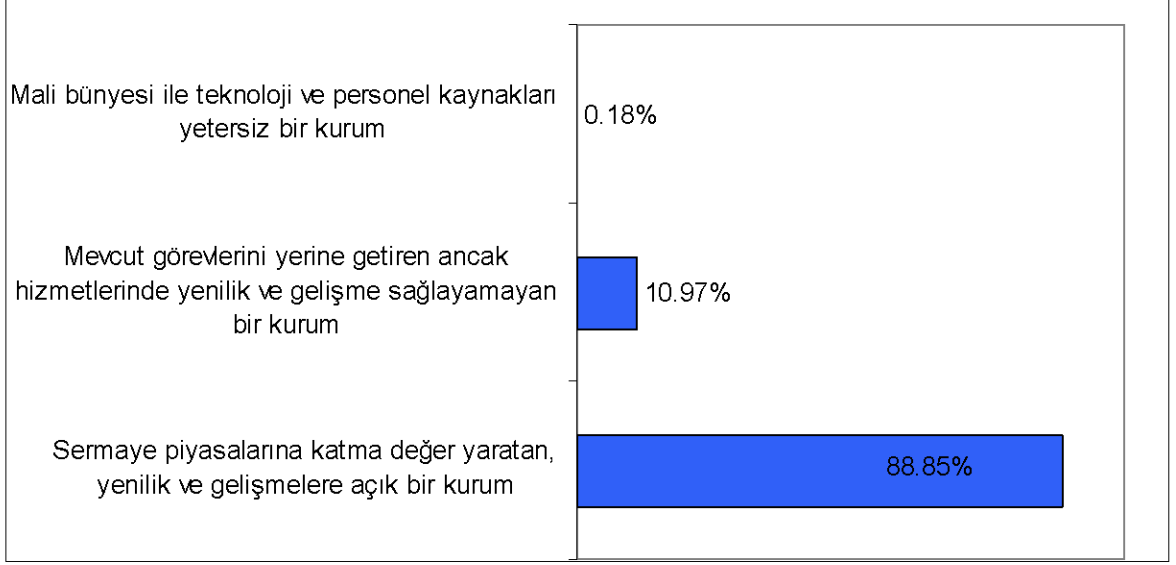
  

Yüzde Dağılımları (%)	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Sermaye piyasalarına katma değer yaratan, yenilik ve gelişmelere açık bir kurum	86.96	85.37	100.00	82.18	75.00	90.91	91.92	96.30	88.85
Mevcut görevlerini yerine getiren ancak hizmetlerinde yenilik ve gelişme sağlayamayan bir kurum	13.04	14.63	0.00	17.82	25.00	0.00	8.08	3.70	10.97
Mali bünyesi ile teknoloji ve personel kaynakları yetersiz bir kurum	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.09	0.00	0.00	0.18
<b>Toplam</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Anket yanıtlarına göre; Takasbank’ı aracı kurumların % 86,96’sı, bankaların % 85,37’si, borsa yatırım fonlarının % 100’ü, emeklilik fonlarının % 82,18’i, emeklilik şirketlerinin % 75’i, portföy yönetim şirketlerinin % 90,91, menkul kıymet yatırım fonlarının % 91,92’si ve yatırım ortaklıklarının % 96,30’u olmak üzere bu soruyu yanıtlayan kurumların % 88,85 gibi yüksek bir oranı sermaye piyasalarına katma değer yaratan, yenilik ve gelişmelere açık bir kurum olarak tanımlamıştır.

Bu soruya yanıt veren toplam 547 kurumun 60’ı (% 10,97’si) Takasbank’ı mevcut görevlerini yerine getiren ancak hizmet ve uygulamalarında yenilik ve gelişme sağlayamayan bir kurum olarak değerlendirirken, sadece 1 kurum (portföy yönetim şirketi) mali bünyesi ile teknolojik ve insan kaynakları yetersiz bir kurum olarak değerlendirmiştir.

**Grafik 8: Sermaye Piyasalarında Takasbank'ın Tanımlanması**



Bu tezin varsayımlarından birisi de Türkiye’de etkin ve gelişmiş bir takas-saklama sisteminin (alt yapısının) mevcut olduğudur. Konuya ilişkin olarak ankette; “*Takas etkinliği ve güvenilirliği açısından halen uygulanmakta olan takas prensipleri (çok taraflı netleştirme, teslim karşılığı ödeme, ödemelerin aynı gün valörü ile gerçekleştirilmesi gibi), temerrüt uygulamaları ve takas sürelerinin (İMKB Tahvil ve Bono Piyasasında T+0) ve (İMKB Hisse Senetleri Piyasasında T+2) işlemlerin sonuçlandırılması açısından yeterli düzeyde bir güvence sağladığını düşünüyor musunuz?*” şeklinde bir soruya yer verilmiştir. Aşağıdaki tabloda bu soruya alınan yanıtlar toplulaştırılarak sunulmuştur.

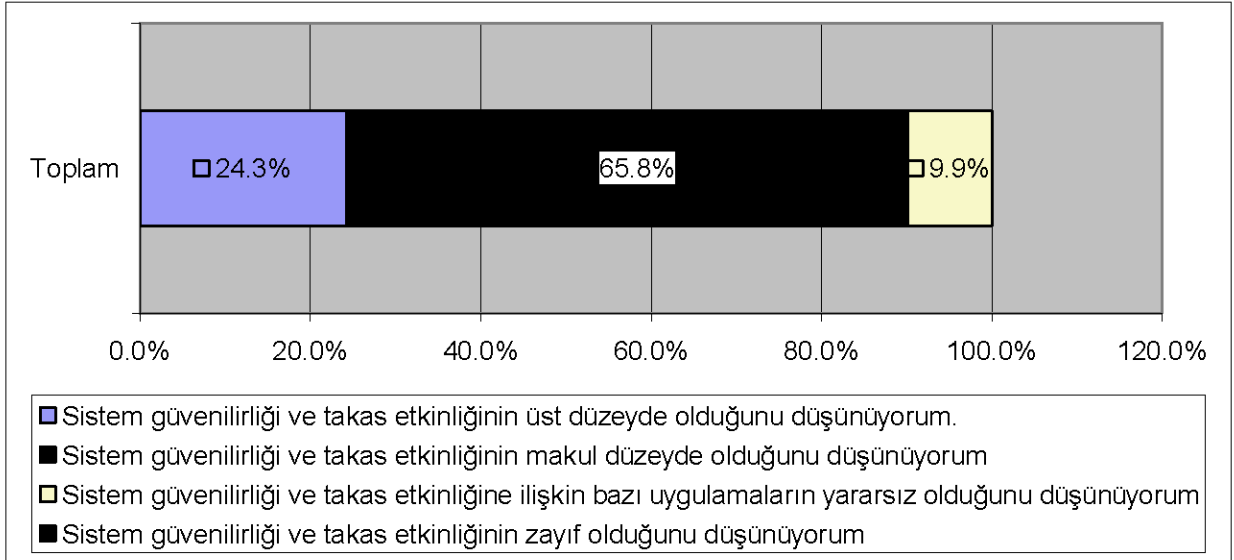
**Tablo 12: Sistem Güvenilirliği ve Takas Etkinliğine İlişkin Katılımcı Yanıtları**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Sistem güvenilirliği ve takas etkinliğinin <b>üst düzeyde</b> olduğunu düşünüyorum.	22	6	6	25	1	5	65	5	135
Sistem güvenilirliği ve takas etkinliğinin <b>makul düzeyde</b> olduğunu düşünüyorum	67	28	1	69	4	5	170	22	366
Sistem güvenilirliği ve takas etkinliğine ilişkin bazı uygulamaların <b>yararsız</b> olduğunu düşünüyorum	3	11	0	7	7	2	25	0	55
Sistem güvenilirliği ve takas etkinliğinin <b>zayıf</b> olduğunu düşünüyorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	92	45	7	101	12	12	260	27	556

**Tablo 13: Sistem Güvenilirliği ve Takas Etkinliğine İlişkin Katılımcı Yanıtlarının Yüzdelerik Dağılımı**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Sistem güvenilirliği ve takas etkinliğinin <b>üst düzeyde</b> olduğunu düşünüyorum.	23.9%	13.3%	85.7%	24.8%	8.3%	41.7%	25.0%	18.5%	24.3%
Sistem güvenilirliği ve takas etkinliğinin <b>makul düzeyde</b> olduğunu düşünüyorum	72.8%	62.2%	14.3%	68.3%	33.3%	41.7%	65.4%	81.5%	65.8%
Sistem güvenilirliği ve takas etkinliğine ilişkin bazı uygulamaların <b>yararsız</b> olduğunu düşünüyorum	3.3%	24.4%	0.0%	6.9%	58.3%	16.7%	9.6%	0.0%	9.9%
Sistem güvenilirliği ve takas etkinliğinin <b>zayıf</b> olduğunu düşünüyorum	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

**Grafik 9: Sistem Güvenilirliği ve Takas Etkinliğine İlişkin Katılımcı Yanıtlarının Yüzdelerik Dağılımı**



Anket yanıtlarına göre; aracı kurumların % 96,7'si, bankaların % 75,5'i, sistem etkinliği ve takas güvenilirliğinin makul düzeyde veya üst düzeyde bulunduğunu değerlendirmişler, sistem katılımcılarının % 9,9'u ise sistem güvenilirliği ve takas etkinliğine ilişkin bazı uygulamaların yararsız olduğunu beyan etmişlerdir. Anketi yanıtlayan 556 kurumdan hiçbiri sistem güvenilirliği ve takas etkinliğinin zayıf olduğunu beyan etmemiştir. Bu soruya gelen

yanıtlar topluca değerlendirildiğinde sistem güvenilirliği ve takas etkinliğinin büyük ölçüde makul ve üst düzeyde bulunduğu ifade edilmiştir.

## 5.2. TÜRKİYE’DE MERKEZİ TAKAS KURUMUNUN BANKA ŞEKLİNDE YAPILANMASINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

Bu tezde öne sürülen hipotezlerden bir diğeri de takas ve saklama kurumunun banka şeklinde örgütlenmiş olmasının aracı kuruluşlara ulusal ödeme sistemine erişim imkanı sağlaması, kredi ve menkul kıymet finansman uygulamaları, uluslararası piyasalara olan bağlantılar gibi hizmetlerin; takas kurumunun hizmet yelpazesinin genişlemesine dolayısıyla sistem etkinliği ve verimliliğine olumlu katkılar sağladığıdır.

Konuya ilişkin olarak ankette; “*Takasbank’ın özel statülü bir banka şeklindeki yapılanmasının, aracı kuruluşlara ulusal ödeme sistemine erişim imkanı sağlaması, kredi ve menkul kıymet finansman uygulamaları, uluslararası piyasalara olan bağlantılar gibi hizmetlerinin; Kurumun gelişmesine ve hizmet yelpazesinin genişlemesine olan etkilerini değerlendiriniz*” şeklinde bir soruya yer verilmiştir. Aşağıdaki tabloda bu soruya alınan yanıtlar toplulaştırılarak sunulmuştur.

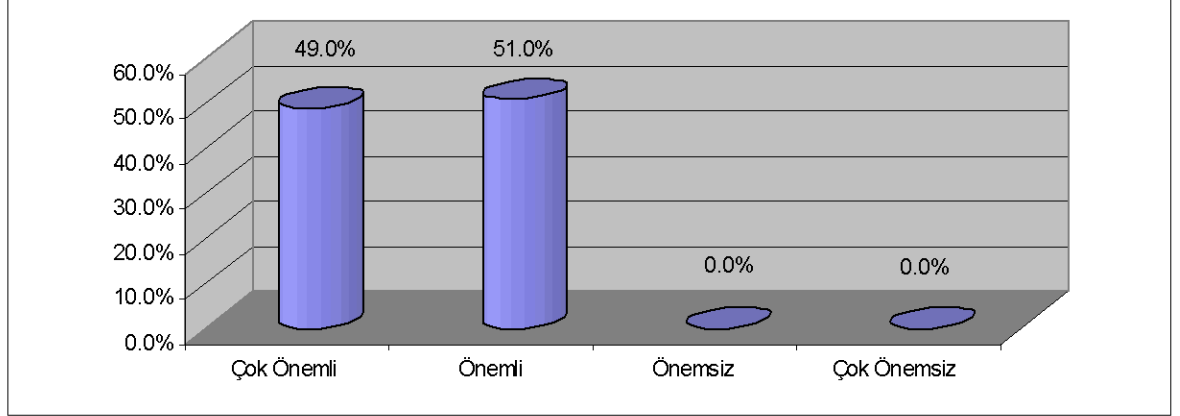
**Tablo 14: Takas Kurumunun Banka Şeklinde Yapılanmasına İlişkin Yanıtlar**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Çok Önemli	42	24	6	50	4	5	124	12	267
Önemli	49	16	1	51	4	6	136	15	278
Önemsiz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Çok Önemsiz	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	<b>91</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>101</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>260</b>	<b>27</b>	<b>545</b>
<b>Yanıtların Yüzde Dağılımı</b>									
Çok Önemli	46.2%	60.0%	85.7%	49.5%	50.0%	45.5%	47.7%	44.4%	49.0%
Önemli	53.8%	40.0%	14.3%	50.5%	50.0%	54.5%	52.3%	55.6%	51.0%
Önemsiz	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Çok Önemsiz	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

Toplulaştırılmış yanıtlardan da görüleceği üzere bu soruya yanıt alınan 545 kurumdan hiçbirisi kurumun banka şeklinde yapılanmış olmasının hizmet yelpazesi üzerinde önemsiz (veya çok önemsiz) olduğunu beyan etmemiştir. Dolayısıyla sektörün yaklaşık % 51’i bu konuyu önemli, % 49’u da çok önemli olarak değerlendirmektedir. Bu soruya alınan yanıtlar

takas kurumunun banka şeklinde örgütlenmiş olmasının hizmet yelpazesine genişlemesine dolayısıyla sistem etkinliği ve verimliliğine olumlu katkılar sağlayacağı yönündeki hipotezi de doğrular mahiyettedir.

**Grafik 10: Takas Kurumunun Banka Şeklinde Yapılanmasına İlişkin Katılımcı Yanıtları**



Merkezi takas ve saklama kurumlarının verdikleri hizmet doğal bir monopol özelliğini taşımaktadır. Bu nedenle takas – saklama hizmetlerinin ne şekilde ücretlendirilmesi gerektiği önemli bir tartışma konusudur. Bir taraftan takas ve saklama sistemin etkinliği ve verimliliğini artırmak ve hizmet kalitesi ve sürekliliğini belirli bir seviyede korumak isteyen takas kurumları, zaman zaman hizmet ücretlendirilmesine ilişkin olarak kritik edilebilmektedir.

Bu kapsamda; Türkiye’de ki durumu belirlemek amacıyla anket formunda; “*Takasbank’ın uyguladığı ücret ve komisyon tarifelerini, Takasbank’a ödediğiniz ücret ve komisyonların faaliyet (operasyonel) giderleri içerisindeki payını gözönünde bulundurarak ve uluslararası takas ve saklama kuruluşlarının uyguladıkları ücret ve komisyon tarifelerini dikkate alarak değerlendiriniz ?*” şeklinde bir soruya yer verilmiştir.

Aşağıdaki tabloda bu soruya alınan yanıtlar toplulaştırılarak sunulmuştur.

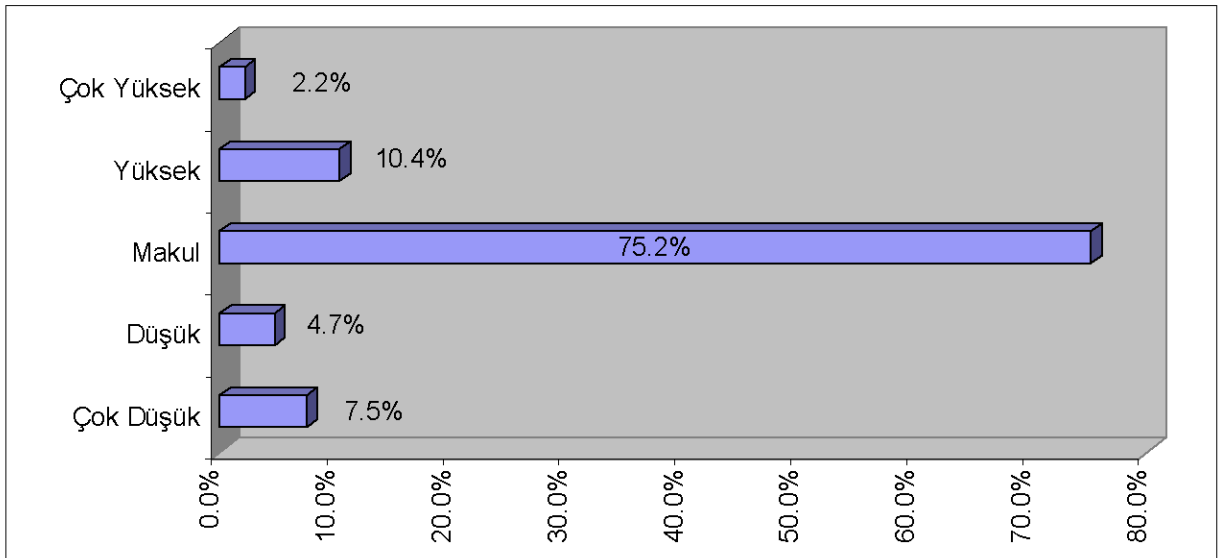
**Tablo 15: Takas Kurumunun Ücret ve Komisyon Tarifesine İlişkin Yanıtlar**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Çok Düşük	1		1	3		2	32	2	41
Düşük	2	1		5		1	14	3	26
Makul	76	37	6	83	4	5	183	18	412
Yüksek	13	2		10	4	4	21	3	57
Çok Yüksek		1			1		10		12
<b>Toplam</b>	<b>92</b>	<b>41</b>	<b>7</b>	<b>101</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>260</b>	<b>26</b>	<b>548</b>

**Tablo 16: Takas Kurumunun Ücret ve Komisyon Tarifesine İlişkin Yanıtların Yüzde Dağılımı**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Çok Düşük	1.1%	0.0%	14.3%	3.0%	0.0%	16.7%	12.3%	7.7%	7.5%
Düşük	2.2%	2.4%	0.0%	5.0%	0.0%	8.3%	5.4%	11.5%	4.7%
Makul	82.6%	90.2%	85.7%	82.2%	44.4%	41.7%	70.4%	69.2%	75.2%
Yüksek	14.1%	4.9%	0.0%	9.9%	44.4%	33.3%	8.1%	11.5%	10.4%
Çok Yüksek	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	3.8%	0.0%	2.2%
<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Grafik 11: Takas Kurumunun Ücret ve Komisyon Tarifesine İlişkin Yanıtların Yüzde Dağılımı**



Bu soruya alınan yanıtlar değerlendirildiğinde sistemin doğrudan kullanıcısı konumunda olan banka ve aracı kurumlardan (toplam 143 kurum) sadece 1 kurumun ücret tarifelerini çok yüksek bulduğunu ifade etmiş, 15 kurum ise “yüksek” yanıtını vermişlerdir. Aracı kurum ve bankalardan 1 kurum “çok düşük”, 3 kurum “düşük”, 113 kurum ise ücret tarifelerini makul olduğunu beyan etmiştir. Kollektif yatırım kuruluşları ile emeklilik şirketleri ve portföy yönetim şirketlerinin yanıtları da ilave edildiğinde sektörün % 75,2’ si Takasbank’ın ücret ve komisyon tarifelerini makul bulduklarını beyan etmişlerdir.

Bu soruya alınan yanıtlar takas kurumunun ücret ve komisyon tarifelerinin sektör tarafından büyük ölçüde makul karşılandığını göstermektedir.

Bu çalışmada öne sürülen hipotezlerden bir diğeri de; takas-saklama fonksiyonlarının, bankacılık fonksiyonlarının entegre bir şekilde sunulması halinde bunun sistem etkinliği ve verimliliğinin artıracığı, sermaye piyasası katılımcılarının işlem maliyetlerini de azaltacağıdır.

Anket formunda “*Takasbank’ın takas ve saklama fonksiyonlarına bağlı olarak sunduğu menkul kıymet ve nakit transferleri ile teminat yönetimi ve kredi uygulamaları gibi bankacılık hizmetlerinin; sermaye piyasası katılımcılarının işlem maliyetlerini düşürdüğünü ve takas-saklama sisteminin etkinliğini artırdığını düşünüyor musunuz ?*” şeklinde bir soruya yer verilmiştir. Aşağıdaki tabloda bu soruya alınan yanıtlar toplulaştırılarak sunulmuştur.

**Tablo 17: Takas - Saklama Sistemi ile Bankacılık Fonksiyonlarının Entegre Edilmesine İlişkin Yanıtlar**

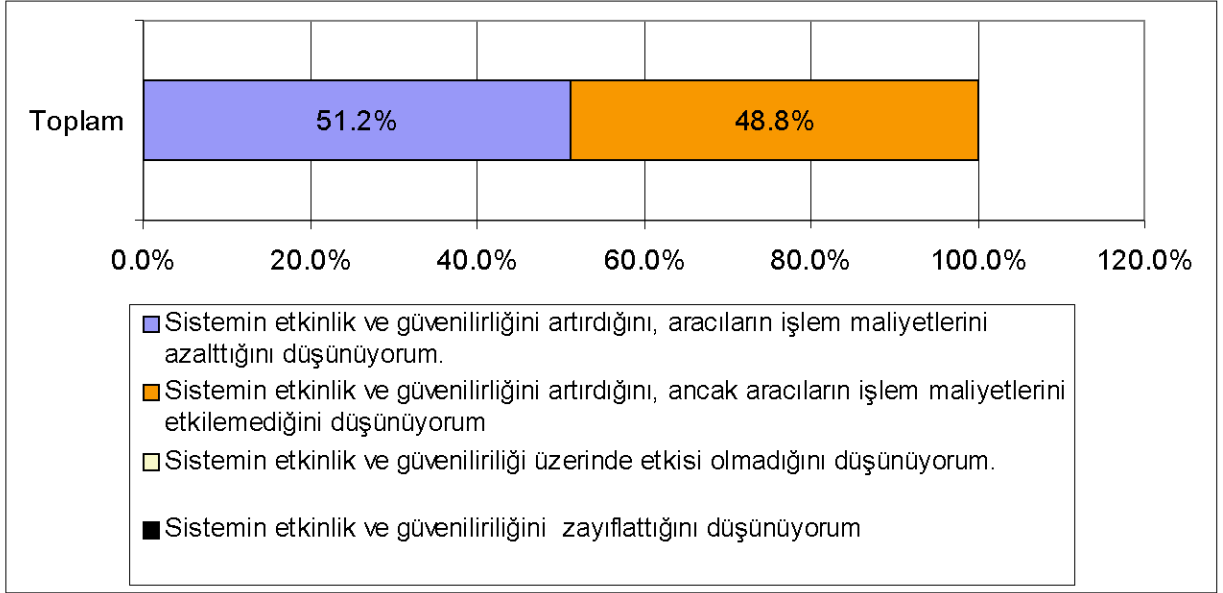
Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Takas-saklama sistemlerinin Bankacılık sistemine entegrasyonunun sistemin etkinlik ve güvenilirliğini artırdığını, araçların işlem maliyetlerini azalttığını düşünüyorum.	50	20	2	43	5	5	141	14	280
Takas-saklama sistemlerinin Bankacılık sistemine entegrasyonunun sistemin etkinlik ve güvenilirliğini artırdığını, ancak araçların işlem maliyetlerini etkilemediğini düşünüyorum.	42	21	5	58	3	6	119	13	267
Takas-saklama sistemlerinin Bankacılık sistemine entegrasyonunun sistemin etkinlik ve güvenilirliği üzerinde etkisi olmadığını düşünüyorum.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Takas-saklama sistemlerinin Bankacılık sistemine entegrasyonunun sistemin etkinlik ve güvenilirliğini zayıflattığını düşünüyorum	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Toplam</b>	92	41	7	101	8	11	260	27	547

**Tablo 18: Takas Saklama Sistemi ile Bankacılık Fonksiyonlarının Entegre Edilmesine İlişkin Yanıtların Yüzde Dağılımı**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Takas-saklama sistemlerinin Bankacılık sistemine entegrasyonunun sistemin etkinlik ve güvenilirliğini artırdığını, araçların işlem maliyetlerini azalttığını düşünüyorum.	54.3%	48.8%	28.6%	42.6%	62.5%	45.5%	54.2%	51.9%	51.2
Takas-saklama sistemlerinin Bankacılık sistemine entegrasyonunun sistemin etkinlik ve güvenilirliğini artırdığını, ancak araçların işlem maliyetlerini etkilemediğini düşünüyorum.	45.7%	51.2%	71.4%	57.4%	37.5%	54.5%	45.8%	48.1%	48.8
Takas-saklama sistemlerinin Bankacılık sistemine entegrasyonunun sistemin etkinlik ve güvenilirliği üzerinde etkisi olmadığını düşünüyorum.	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0
Takas-saklama sistemlerinin Bankacılık sistemine entegrasyonunun sistemin etkinlik ve güvenilirliğini zayıflattığını düşünüyorum	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0



**Grafik 12: Takas Saklama Sistemi ile Bankacılık Fonksiyonlarının Entegre Edilmesine İlişkin Yanıtların Yüzde Dağılımı**



Bu soruya yanıt veren 547 kurumdan hiçbirisi ‘c’ ve ‘d’ seçeneğini tercih etmemiş dolayısıyla, takas ve saklama fonksiyonlarının bankacılık fonksiyonları ile entegre edilmesinin sistemin etkinlik ve güvenilirliği üzerinde etkisi olmadığı veya sistemin etkinlik ve güvenilirliğini zayıflattığı şeklindeki görüşe iştirak etmemiştir.

Dolayısıyla bu soruya yanıt veren kurumların tamamı; takas-saklama fonksiyonlarının bankacılık sistemine doğrudan entegrasyonunun, sistemin etkinlik ve güvenilirliğini artırdığını beyan etmişlerdir.

Öte yandan; bu hususa ilave olarak alınan yanıtların % 51,2’sinde takas-saklama fonksiyonların bankacılık fonksiyonlarına entegre edilmesinin işlem maliyetlerini azalttığı ifade edilirken, yanıtların % 48,8’sinde bu şekildeki bir entegrasyonun aracılarn işlem maliyetlerini etkilemediği beyan edilmiştir.

Bu soruya alınan yanıtların topluca değerlendirilmesi neticesinde; takas-saklama fonksiyonlarının, bankacılık fonksiyonlarının entegre bir şekilde sunulması halinde bunun mutlak şekilde sistem etkinliği ve verimliğinin artıracağı yönündeki hipotez kuvvetli bir şekilde doğrulanırken, sermaye piyasası katılımcılarnın işlem maliyetlerinin azalacağı yönündeki tez daha zayıf bir şekilde desteklenmiştir.

Türkiye’de takas ve saklama fonksiyonları 28/11/2005 tarihi itibari ile hisse senetlerinin kaydileştirilmesi ile birbirinden ayrılmıştır. Bu uygulama değişikliğinin sektör tarafında ne şekilde değerlendirildiğini belirlemek amacıyla anket formunda iki soruya yer verilmiştir.

Soruların birincisi; “Hisse senetlerinin kaydi değer halinde takip edilmesinin, takas ve saklama fonksiyonlarının ayrıştırılmasının sistemin etkinliği ve güvenilirliğini ne şekilde etkilediğini düşünüyorsunuz ?” şeklindedir. Aşağıdaki tabloda bu soruya alınan yanıtlar toplulaştırılarak sunulmuştur.

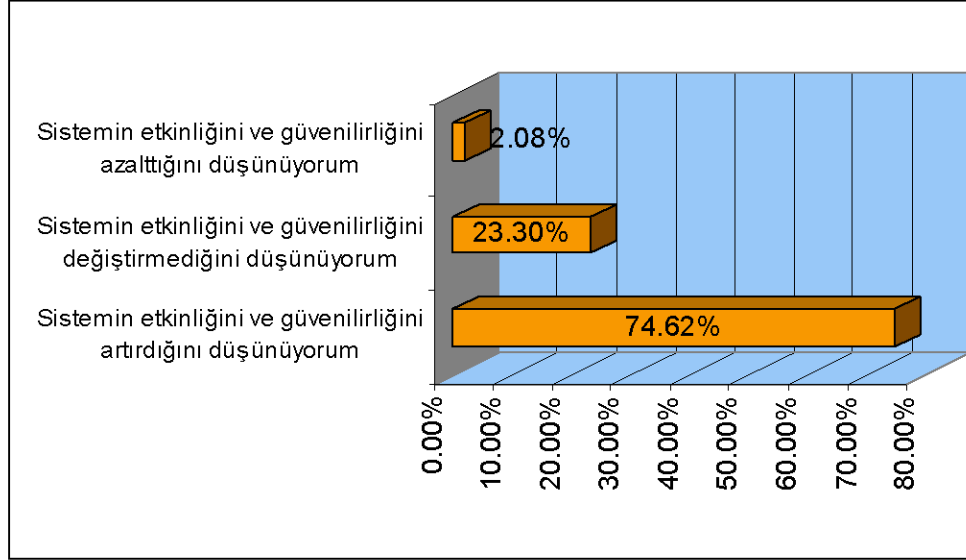
**Tablo 19:Kaydileştirme Sonrası Sistemin Etkinliğine İlişkin Yanıtlar**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Sistemin etkinliğini ve güvenilirliğini artırdığını düşünüyorum	61	23	2	82	4	8	193	21	394
Sistemin etkinliğini ve güvenilirliğini değiştirmedini düşünüyorum	29	2	4	19		2	61	6	123
Sistemin etkinliğini ve güvenilirliğini azalttığını düşünüyorum	2	2	1		2		4		11
<b>Toplam</b>	92	27	7	101	6	10	258	27	528

**Tablo 20: Kaydileştirme Sonrası Sistemin Etkinliğine İlişkin Yanıtların Yüzde Dağılımı**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Sistemin etkinliğini ve güvenilirliğini artırdığını düşünüyorum	66%	85%	29%	81%	67%	80%	75%	78%	75%
Sistemin etkinliğini ve güvenilirliğini değiştirmedini düşünüyorum	32%	7%	57%	19%	0%	20%	24%	22%	23%
Sistemin etkinliğini ve güvenilirliğini azalttığını düşünüyorum	2%	7%	14%	0%	33%	0%	2%	0%	2%

**Grafik 13: Kaydileştirme Sonrası Sistemin Etkinliğine İlişkin Yanıtların Yüzde Dağılımı**



Yanıtların özetlendiği yukarıdaki grafikten de görüleceği üzere, hisse senetlerinin kaydi değer halinde takip edilmesi ve takas - saklama fonksiyonlarının ayrıştırılmasının, sistem kullanıcılarından sistemin etkinliği ve verimliliği üzerinde olumlu etki yaptı diyenlerin oranı % 74,62 iken, sistemin güvenilirliği ve etkinliğini değiştirmediyini veya azalttığını ifade oranı % 25,38 olarak hesaplanmaktadır.

Kaydileştirmeye ilişkin ikinci soru ise; *“Takasbank’ın Hisse senetlerinin kaydileştirilmesi projesinin tamamlanması ile birlikte saklama hizmetini Merkezi Kayıt Kuruluşu’na (MKK) devretmesinden sonra MKK ile koordineli olarak yürütülen takas hizmetlerinin etkinliği hakkındaki düşünceleriniz nelerdir ?”* şeklindedir. Aşağıdaki tabloda bu soruya alınan yanıtlar toplulaştırılarak sunulmuştur.

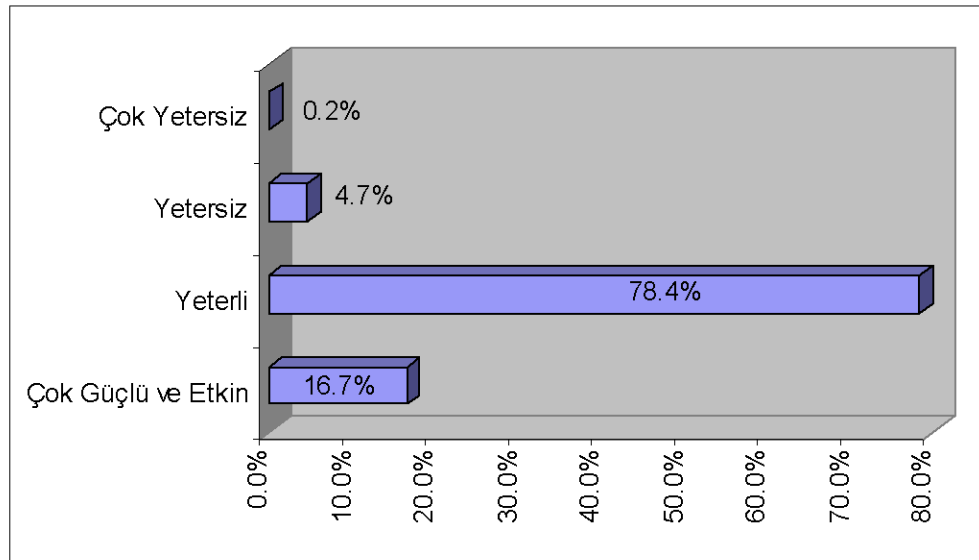
**Tablo 21: Takasbank ve MKK Tarafından koordineli Yürütülen Takas Hizmetlerinin Etkinliğine İlişkin Katılımcı Yanıtları**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Çok Güçlü ve Etkin	12	5	5	8		2	52	5	89
Yeterli	71	21	2	93	5	7	197	21	417
Yetersiz	10	4				1	9	1	25
Çok Yetersiz	1								1
<b>Toplam</b>	<b>94</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>101</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>258</b>	<b>27</b>	<b>532</b>

**Tablo 22: Takasbank ve MKK Tarafından Koordineli Yürütülen Takas Hizmetlerinin Etkinliğine İlişkin Katılımcı Yanıtlarının Yüzde Dağılımı**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Çok Güçlü ve Etkin	12.8%	16.7%	71.4%	7.9%	0.0%	20.0%	20.2%	18.5%	16.7%
Yeterli	75.5%	70.0%	28.6%	92.1%	100.0%	70.0%	76.4%	77.8%	78.4%
Yetersiz	10.6%	13.3%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	3.5%	3.7%	4.7%
Çok Yetersiz	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%

**Grafik 14: Takasbank ve MKK Tarafından Koordineli Yürütülen Takas Hizmetlerinin Etkinliğine İlişkin Katılımcı Yanıtları**



Hisse senetlerinin kaydıleştirilmesi projesinin tamamlanması ile birlikte Takasbank tarafından saklama hizmetinin Merkezi Kayıt Kuruluşuna (MKK) devredilmesinden sonra Takasbank'ın MKK ile koordineli olarak yürütmekte olduğu takas hizmetlerinin etkinliği hakkında; sistem katılımcılarının % 16,7'si çok güçlü ve etkin olduğunu ifade ederken, %78,4'ü yeterli bulunduğunu beyan etmiş, % 4,9 oranındaki bir katılımcı grubu ise yetersiz veya çok yetersiz olduğunu beyan etmişlerdir.

### 5.3. TÜRKİYE'DE TAKAS – SAKLAMA SİSTEMİNİN KULLANIMINA İLİŞKİN MEMNUNİYET DÜZEYİ

Anket uygulaması dahilinde Takasbank tarafından sunulan hizmetlerin kalitesine ilişkin bir memnuniyet düzeyi belirlenmeye çalışılmış ve bu amaçla anket içerisinde takas işlemleri, kolektif yatırım kuruluşlarına ilişkin işlemler, menkul kıymet ve nakit finansman uygulamaları ve diğer hizmetlere ilişkin bazı sorulara yer verilmiştir.

Esas itibari ile bu sorularda müşteri memnuniyet düzeyinin ölçümünün yanı sıra Türkiye'de ki takas ve saklama sisteminin etkinliği hakkında da önemli çıkarımlar da bulunulması mümkündür. Aşağıdaki Tabloda; takas kurumunun hizmetlerinden faydalanan sermaye piyasası kurumlarının, Türkiye'nin merkezi takas kurumunun sunduğu her bir hizmet/faaliyet türü itibariyle memnuniyet düzeylerine ilişkin vermiş oldukları yanıtlar toplulaştırılarak sunulmaktadır.

**Tablo 23: Takas Kurumunun Faaliyet ve Hizmetleri İtibari ile Müşteri Memnuniyeti**

	Hisse Senedi Takas İşlemleri									Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam	
Çok Memnunun	31	3	3	57	2	4	69	9	178	34.03%
Memnunum	59	22	4	37	4	7	177	17	327	62.52%
Memnun Değilim	2	1		7	1		7		18	3.44%
Hiç Memnun Değilim										0.00%
Toplam	92	26	7	101	7	11	253	26	523	100.00%

<b>Tahvil ve Bono Takas İşlemleri</b>										Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam	
Çok Memnunun	20	12	3	57	3	4	62	9	170	29.93%
Memnunum	62	27	4	37	4	6	181	17	338	59.51%
Memnun Değilim	6	2		21			31		60	10.56%
Hiç Memnun Değilim										0.00%
Toplam	88	41	7	115	7	10	274	26	568	100.00%

<b>Vadeli İşlemler Borsası Takas İşlemleri</b>										Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam	
Çok Memnunun	10	3	1	15		3	26	7	65	16.37%
Memnunum	47	25	5	41	4	7	147	15	291	73.30%
Memnun Değilim	11	1		14			14		40	10.08%
Hiç Memnun Değilim		1							1	0.25%
Toplam	68	30	6	70	4	10	187	22	397	100.00%

<b>Kollektif Yatırım Kuruluşları İşlemleri</b>										Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam	
Çok Memnunun	6	1	1	43	2	3	34	6	96	22.43%
Memnunum	50	18	5	58	5	6	141	19	302	70.56%
Memnun Değilim		1			1		26	1	29	6.78%
Hiç Memnun Değilim		1							1	0.23%
Toplam	56	21	6	101	8	9	201	26	428	100.00%

<b>Nakit Kredi İşlemleri</b>										Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam	
Çok Memnunun	11	1	1	15		3	24	7	62	18.08%
Memnunum	55	18	5	48	4	5	127	14	276	80.47%
Memnun Değilim	3	1							4	1.17%
Hiç Memnun Değilim		1							1	0.29%
Toplam	69	21	6	63	4	8	151	21	343	100.00%

<b>Ödünç Pay Senedi Piyasası İşlemleri</b>										Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam	
Çok Memnunun	18	1	1	15		3	36	8	82	20.81%
Memnunum	57	20	5	41	4	5	133	13	278	70.56%
Memnun Değilim	10	1		7			16		34	8.63%
Hiç Memnun Değilim										0.00%
Toplam	85	22	6	63	4	8	185	21	394	100.00%

<b>Takasbank Para Piyasası İşlemleri</b>										Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam	
Çok Memnunun	24	7	1	32	2	3	38	9	116	25.11%
Memnunum	59	30	5	52	4	5	157	17	329	71.21%
Memnun Değilim	3			7			7		17	3.68%
Hiç Memnun Değilim										0.00%
Toplam	86	37	6	91	6	8	202	26	462	100.00%

<b>Yurtdışı Menkul Kıymet Muhabirliği İşlemleri</b>										Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam	
Çok Memnunun	2	6	1	15		3	23	5	55	14.67%
Memnunum	45	19	5	58	4	6	152	13	302	80.53%
Memnun Değilim	1	2		7			7		17	4.53%
Hiç Memnun Değilim		1							1	0.27%
Toplam	48	28	6	80	4	9	182	18	375	100.00%

<b>Teminat Yönetimi ve Nemalandırma İşlemleri</b>										Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam	
Çok Memnunun	9	2	1	15		3	30	7	67	17.91%
Memnunum	62	28	5	48	4	5	115	15	282	75.40%
Memnun Değilim	1			7			7		15	4.01%
Hiç Memnun Değilim							10		10	2.67%
Toplam	72	30	6	70	4	8	162	22	374	100.00%

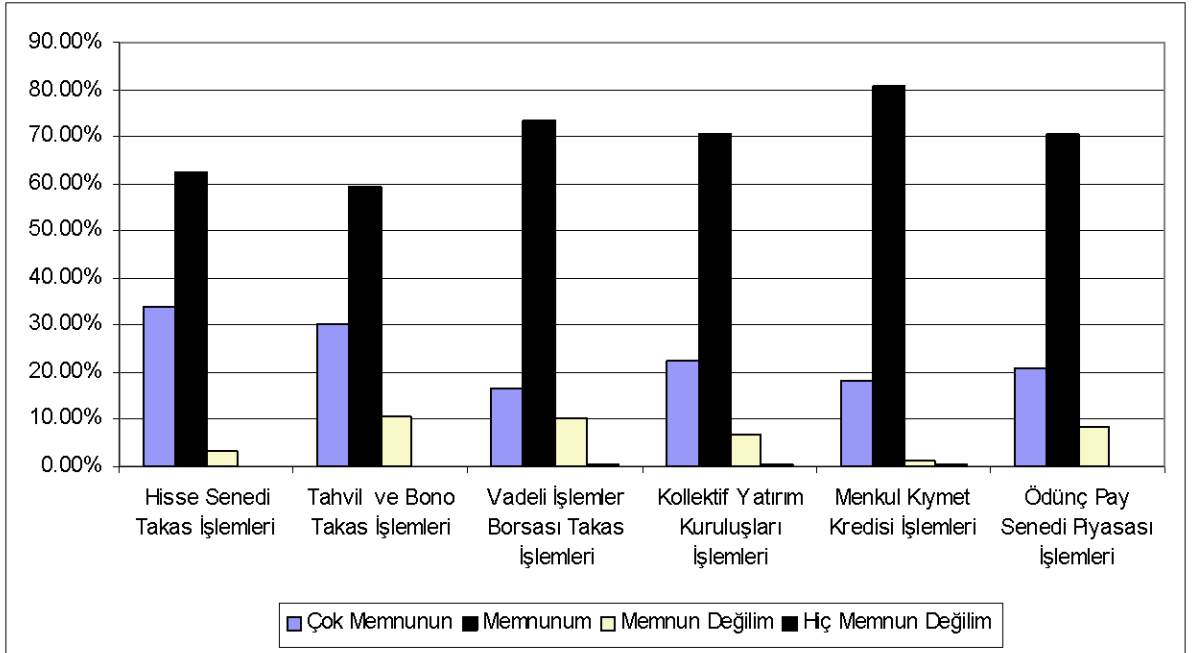
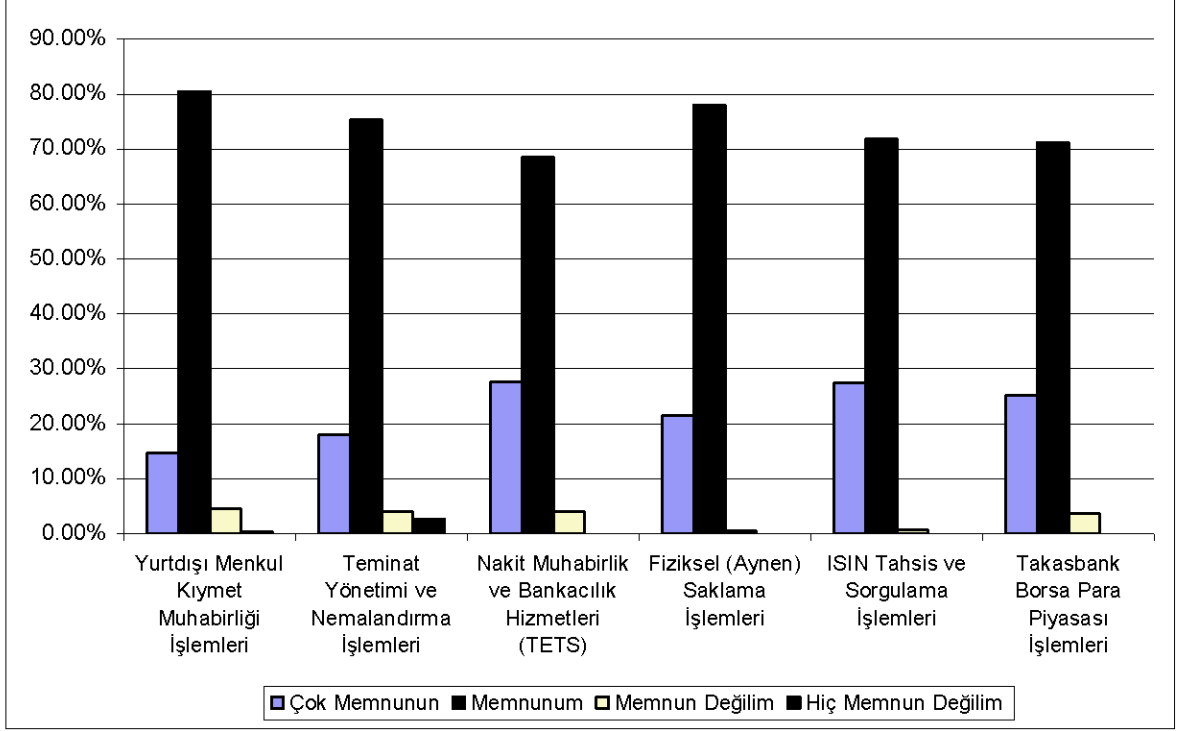
<b>Nakit Muhabirlik ve Bankacılık Hizmetleri (TETS)</b>											Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam		
Çok Memnunun	25	6	2	26	1	4	46	9	119	27.55%	
Memnunum	58	22	5	47	4	5	141	14	296	68.52%	
Memnun Değilim	1	2		7			7		17	3.94%	
Hiç Memnun Değilim										0.00%	
<b>Toplam</b>	<b>84</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>80</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>194</b>	<b>23</b>	<b>432</b>	<b>100.00%</b>	

<b>Fiziksel (Aynen) Saklama İşlemleri</b>											Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam		
Çok Memnunun	17	2	1	26	1	3	32	8	90	21.48%	
Memnunum	71	25	5	47	4	7	154	14	327	78.04%	
Memnun Değilim		2							2	0.48%	
Hiç Memnun Değilim										0.00%	
<b>Toplam</b>	<b>88</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>73</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>186</b>	<b>22</b>	<b>419</b>	<b>100.00%</b>	

<b>ISIN Tahsis ve Sorgulama İşlemleri</b>											Toplam Yüzde
	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam		
Çok Memnunun	15	8	2	27		3	62	9	126	27.51%	
Memnunum	66	23	5	54	5	6	152	18	329	71.83%	
Memnun Değilim	1	2							3	0.66%	
Hiç Memnun Değilim										0.00%	
<b>Toplam</b>	<b>82</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>81</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>214</b>	<b>27</b>	<b>458</b>	<b>100.00%</b>	



**Grafik 15: Takas Kurumunun Faaliyet ve Hizmetleri İtibari ile Müşteri Memnuniyeti**



Takas kurumunun hizmetleri ile ilgili olarak ankete katılan kurumların % 90'ın üzerinde yüksek oranlarda aldıkları hizmetlerden memnun oldukları görülmektedir. Yanıt alınan kurumlardan “memnun değilim” veya “hiç memnun değilim” diyen kurumların faaliyet türleri bazında ise % 0,45 ile % 10,56 arasında değiştiği gözlenmektedir.

Türkiye’de merkezi takas kurumu olarak faaliyet gösteren Takasbank hizmetlerinin tamamına yakın bir bölümünü elektronik ortamda ve tam otomasyona dayalı bir yapıda sunmaktadır. Takas kurumunun üyesi konumundaki banka ve aracı kuruluşlar ile diğer sermaye piyasası kurumları, takas-saklama işlemlerini takas kurumunun sağladığı network ve sistem altyapısı ile geliştirdiği yazılımlar üzerinden yürütmektedir. Takas üyeleri işlemlerinin büyük bir çoğunluğunu yüksek güvenlik standartları dahilinde takas kurumunun sistemine elektronik ortamda bağlanarak gerçekleştirmektedir.

Takas kurumunun sistem güvenliğinin, üye kurumlar tarafından ne şekilde algılandığını belirlemek amacıyla anket içerisinde “Uzaktan erişim sistemi ile bağlandığınız Takasbank bilgisayar programlarının güvenliğini ve güvenliğin sağlanması için kullanılan araçları yeterli buluyor musunuz ?” şeklinde bir soruya yer verilmiştir. Aşağıdaki tabloda bu soruya alınan yanıtlar toplu bir şekilde sunulmuştur.

**Tablo 24: Takasbank’ın Bilgisayar Programlarının Güvenliği ve Güvenliğin Sağlanması için Kullanılan Araçların Yeterliliğine İlişkin Anket Yanıtları**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Evet	88	38	7	94	7	11	253	27	525
Hayır	4	3		7			7		21
<b>Toplam</b>	92	41	7	101	7	11	260	27	546
<b>Yüzde Dağılımı</b>									
Evet	96%	93%	100%	93%	100%	100%	97%	100%	96.15%
Hayır	4%	7%	0%	7%	0%	0%	3%	0%	3.85%

Anket yanıtları incelendiğinde takas kurumunun hizmetlerinden faydalanan aracı kurumların % 96’sı, bankaların % 93’ü, emeklilik şirketleri, portföy yönetim şirketleri ve yatırım ortaklıklarının tamamının Türkiye’deki merkez takas kurumunun bilgisayara programlarının

güvenliğini ve güvenliğin sağlanması için kullanılan araçların yeterli olduğunu beyan ettikleri görülmektedir.

Esas itibari ile bir yazılımın geliştirilmesi ve uygulama alınması değişik proje ve test safhalarının başarılı bir şekilde tamamlanması ile mümkün olmaktadır. İşlemlerin gerçekleştirilmesi amacıyla hazırlanan ekranlar da; işlemin karmaşıklık düzeyine bağlı olarak çok sayıda kontrol adımının geçilmesini gerektirmektedir. Örneğin bakiye bulunmayan veya bakiye üzerinde bloke bulunan bir hesaptan yapılacak bir transfer işleminde; erişim, şifre ve yetki gibi kontrollerin yanı sıra bakiye kontrolleri de uygulanmaktadır. Bu kontrollerde; üyeler tarafından sisteme girilen bilgiler ile takas kurumunun sistemindeki bilgiler karşılaştırılmaktadır. Dolayısıyla işlemlerin gerçekleştirildiği ekranların “user-friendly” bir anlayışla tasarımının yapılması; hem işlem güvenliğini artırmada fayda sağladığı gibi hem de kullanım kolaylığı sağlayabilmektedir.

Takas kurumu tarafından hazırlanan ekranların, kullanıcılar tarafından yeterli ve kullanışlı bulunup bulunmadığı belirlemek amacıyla anket uygulaması dahilinde takas-saklama sisteminin kullanıcılarına; “Takasbank tarafından uzaktan erişim sistemi ile kullanımınıza açılan ekranları yeterli ve kullanışlı buluyor musunuz” şeklinde bir soru da yöneltilmiştir. Bu soruya alınan yanıtlar da aşağıdaki tabloda toplu halde sunulmuştur.

**Tablo 25: Takasbank Tarafından Oluşturulan Ekranların Yeterli ve Kullanışlı Bulunup Bulunmadığına İlişkin Anket Yanıtları**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Evet	89	40	7	87	5	11	212	26	477
Hayır	3	1		21	2		55	1	83
<b>Toplam</b>	92	41	7	108	7	11	267	27	560
<b>Yüzde Dağılımı</b>									
Evet	97%	98%	100%	81%	71%	100%	79%	96%	85.18%
Hayır	3%	2%	0%	19%	29%	0%	21%	4%	14.82%

Tablodan da görüleceği üzere sistemi kullanan aracı kurumların % 97'si, bankaların ise % 98'i Takasbank tarafından oluşturulan ekranları yeterli ve kullanışlı bulduklarının ifade ederken, sistem kullanıcıları kurumların toplamda % 85,18'i bu soruya “evet” yanıtını vermişlerdir.

Takas kurumunun banka şeklinde yapılanmış olmasının sağladığı avantajlardan biri de takas yükümlülüklerini sorunsuz bir şekilde yerine amacıyla menkul kıymet ve nakit finansman uygulamalarının geliştirilmesidir. Bu hizmetler de esas itibari ile takas kurumunun üyelerin mali yeterlilikleri çerçevesinde belirlediği limitler dahilinde ve yeterli düzeyde teminatların tesis edilmesi suretiyle sunulmaktadır. Dolayısıyla takas kurumunun bu nitelikteki işlemler açısından belirlediği teminatların nitelik ve oranları üyeler tarafından fazlaca önem arz etmektedir.

Anket uygulaması dahilinde; takas ve saklama sistemi kullanıcılarına takas kurumunun nakit kredi işlemleri ile Ödünç Pay Senedi Piyasası ve Para Piyasası işlemlerindeki teminatlama sistematğine ilişkin değerlendirmeleri sorulmuştur. Bu soruya alınan yanıtlar aşağıdaki Tabloda sunulmuştur.

**Tablo 26: Takas Kurumunun Uyguladığı Teminatlama Sistematğine İlişkin Katılımcı Yanıtları**

Yanıtlar	Aracı Kurum	Banka	Borsa Yatırım Fonu	Emeklilik Fonu	Emeklilik Şirketi	Portföy Yönetim Şirketi	Yatırım Fonu	Yatırım Ortaklığı	Toplam
Teminatlama sistematğinin makul olduğunu düşünüyorum.	81	32	7	80	5	11	224	26	466
Teminatların yüksek olduğunu, fakat işlemlere etkisinin oldukça sınırlı olduğunu düşünüyorum.	6	4							10
Teminatların yüksek olduğunu ve işlemleri olumsuz bir şekilde etkilediğini düşünüyorum	7	2					10	1	20
<b>Toplam</b>	94	38	7	80	5	11	234	27	496

Bu soruya alınan yanıtlar da; Türkiye’de merkezi takas kurumunun uygulamakta olduğu teminatlama sistematğinin piyasa katılımcıları tarafından % 93,95 gibi yüksek bir oranda makul bulunduğunu göstermektedir. Sistem kullanıcılarının % 4,03’ü teminatları yüksek bulunduğunu ve yüksek teminat oranlarının işlemleri olumsuz etkilediğini düşündüklerini beyan etmiş, % 2,02’si ise teminatları yüksek bulmalarına rağmen, işlemler üzerindeki etkisinin oldukça sınırlı olduğunu beyan etmişlerdir. Dolayısıyla bu soruya alınan yanıtlarda merkezi takas kurumunun uyguladığı teminatlama sistematğinin sektörün büyük çoğunluğu tarafından makul bulunduğunu göstermiştir.

Türkiye’de ki takas ve saklama sisteminin etkinliği ve verimliliğini ölçme ve bu hizmetlerin doğrudan kullanıcısı konumundaki sermaye piyasası kurumlarının bu hizmetler ile ilgili memnuniyet ve algı düzeylerini belirlemek amacıyla 01 Mart 2007- 16 Mart 2007 tarihleri arasında uygulanan ve bu yönüyle **Türkiye’de yapılan ilk uygulama** özelliğini taşıyan anket uygulamasına iştirak eden ve takas-saklama sisteminin kullanıcısı konumundaki 41 banka, 92 aracı kurum, 8 emeklilik sigorta şirketi, 11 portföy yönetim şirketi, 260 yatırım fonu, 101 emeklilik yatırım fonu, 7 borsa yatırım fonu ve 27 yatırım ortaklığı olmak üzere Türkiye’de ki finansal piyasalarda faaliyet gösteren toplam 547 kurum ile yapılan anket çalışmasından elde edilen sonuçların topluca değerlendirilmesi neticesinde gerek Türkiye’de ki takas-saklama sisteminin etkinliğine ilişkin alınan yanıtlar, gerekse de takas-saklama fonksiyonları ile bankacılık fonksiyonlarının entegre edilmesine ilişkin sorulara alınan yanıtlar da olduğu gibi Türkiye de ki merkezi takas kurumunun sunduğu hizmetlere ilişkin memnuniyet ve algı düzeyleri de bu çalışmada öne sürülen hipotezlerden “Türkiye’de etkin ve gelişmiş bir takas-saklama sisteminin (alt yapısının) mevcut olduğu” ve “takas ve saklama kurumunun banka şeklinde örgütlenmesinin sisteminin etkinliği ve verimliliğine olumlu katkılar sağladığı” şeklindeki tezleri yüksek oranlarda doğrulamıştır.

## **6. BÖLÜM: TAKAS – SAKLAMA İŞLEVLERİNİN BANKACILIK SİSTEMİNE ENTEGRASYONU VE BU ENTEGRASYONUN EKONOMİK SONUÇLARI**

Günlük hayatımızın önemli bir bölümünü oluşturan ve hayatımızı doğrudan etkileme gücüne sahip olan ve bu yönüyle öne çıkan bilimlerden birisi de ekonomidir. Ekonomi sadece bir sosyal bilim değil aynı zamanda daha kompleks bilim dallarının da çalışma sahasını oluşturmaktadır.<sup>164</sup>

Herhangi bir olayın veya gelişmenin ekonomik sonuçlarını doğru bir şekilde analiz edebilmek sağlıklı bir nedensellik ilişkisinin ortaya konmasının yanı sıra bu ilişkinin farklı boyutlarının da göz önünde bulundurulmasını gerektirir. Takas ve saklama sisteminin ekonomik sonuçlarının açıklanması açısından öncelikle finans sektöründeki teknolojik yeniliklerin ve bu yeniliklerin işlem hacimleri ve işlem maliyetlerinin ne şekilde belirlediğinin ortaya konması gerekir.

1980’li yılların başından itibaren uygulanan liberal politikalar neticesinde; piyasa ekonomisi, finansal serbestleşme, dünya ile entegrasyon gibi kavramlar öne çıkmış, iletişim ve bilgi işlem teknolojilerindeki gelişmeler, tüm üretim ve dağıtım süreçlerini etkilediği gibi finansal kurumların ürün, hizmet ve faaliyet yelpazelerinde önemli değişiklikleri beraberinde getirmiş, finansal piyasalarda yeni ürün ve tekniklerin kullanımının yaygınlaşması ile mali piyasalardaki işlem hacimlerini büyük boyutlara taşımış, işlemlerdeki güvenlik unsuru artmış, fon transferlerinin süre ve maliyetleri azalmıştır.

Finansal piyasalarda faaliyet gösteren kurumların sundukları ürün ve hizmetlerin fiyat/maliyet yapısı bu kurumların faiz dışı faaliyet gelirlerinin ve buna bağlı kârlılıklarının en önemli belirleyicisi olmakta, dolayısıyla artan rekabet ortamı ile birlikte ölçek ekonomisi etkilerinden faydalanmak amacıyla finansal işlemlerdeki maliyetler de mümkün olduğunca azaltılmaya çalışılmaktadır.

---

<sup>164</sup> ONGAN Serdar, Doç.Dr. “The Economy Machine”, 21Eylül 2007, Social Science Research Network, Çevrimiçi: <http://ssrn.com/abstract=1017622>, Erişim Tarihi:30 Ekim 2007, s.2

Sanayi toplumu sonrası bilgi çağının yaşandığı günümüzde, mal veya hizmet üretiminden ziyade bilgi üretimi önem kazanmış, bu süreçte üretilen bilgiyi etkin olarak kullanabilen sektör ve kurumlar öne çıkmıştır. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler ile elektronik işlemlerin yaygın bir şekilde uygulanması, finansal kurumlara daha etkin hizmet sunma olanağı sağlarken, öte yandan pazar ve müşteriler hakkında geniş bir bilgi birikimine de yardımcı olmaktadır.<sup>165</sup>

Yaşadığımız dönem “bilgi toplumu”, “yeni ekonomi”, “bilgi çağı” gibi terimlerle nitelendirilmektedir. Günlük yaşamda yoğun bilgi kullanımı, bilginin işlenmesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin ağırlıklı olarak kullanılması “bilgi toplumu”nun en önemli özellikleri olarak ortaya çıkmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yeniliklerin uygulamaya alınması; diğer sektörlerde olduğu gibi finansal sektörde de rekabet üstünlüğü yaratmanın en önemli unsuru olarak benimsenmiştir.

Bu bölümde bilgi teknolojileri kullanımının; finansal işlemlere ve maliyetlere etkileri incelenmiş olup, Ülkemizde para ve sermaye piyasalarının geldiği nokta itibarıyla bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yeniliklerin borsa ve takas-saklama işlemlerindeki uygulamalar kapsamında, finansal derinliğe sağladığı yararlar değerlendirilmiştir.

## **6.1. BORSA VE TAKAS İŞLEMLERİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMI**

Finansal sektör, teknolojik yeniliklerin uygulamaya alınmasında öncü rol oynamakta, teknolojik gelişmeler her sektörü ve her ekonomik birimi etkilediği ölçüde finansal sistemi ve aktörlerini de yakından ilgilendirmektedir. Ünlü gelecek bilimcilerden Alvin Toffler, “Üçüncü Dalga” adlı eserinde, gelişmiş teknolojinin ürün ve hizmet çeşitliliğini artıracığı, teknoloji geliştikçe bireysel tercihler doğrultusunda üretilecek mal ve hizmet maliyetlerinin ucuzlayacağını ifade etmiştir. Bilgisayar destekli üretim teknolojileri ile iletişim, internet ve haberleşme alanındaki gelişmelerin üretim süreçlerine hızlı bir şekilde adaptasyonu Toffler’in iddiasını büyük ölçüde ispatlamıştır.

---

<sup>165</sup> BERK Niyazi Prof.Dr., Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi, Beta Yayınları, 3. Baskı, İstanbul, Mart 2001, s.27

İletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile yeni ekonomi olarak tanımlanan kavram elektronik ekonomi (e-economy), elektronik finans (e-finance), dijital ekonomi veya bilişim ekonomisi gibi kavramlar ile ifade edilmekte ise de, temelde bilgi, süreç ve iletişim olmak üzere üç ana unsuru içermektedir. Geleneksel ekonomik sistemde bilgi ve sermaye akışı nakit, çek, fatura, senet gibi araçlar ile fiziksel bir şekilde gerçekleşmekte iken dijital ekonomide bilgi ve bilginin tüm formları, dijital olarak taşınabilmekte, e-para, e-posta, on-line bankacılık gibi işlemler dijital ortamda gerçekleştirilebilmektedir. Bilgi sistemleri ve karmaşık ağ yapıları üzerine inşa edilen dijital sistemler; verilerin elektronik bir yapıda stoklanmasını ve çok hızlı bir şekilde aktarımının yapılabildiği süreçleri ifade etmektedir.<sup>166</sup>

Yeni ekonomi sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve internetin yaygın olarak kullanımı reel ekonomide ve mali sektörde işlem türleri ve yapılarını değiştirmiştir. Bu gelişmelere bağlı olarak finansal araçların fiyat ve oranlarının oluşum biçimi dahil finansal piyasaların çalışma usulleri de büyük ölçüde değişmektedir. Teknolojik yenilikler ile yüksek performanslı elektronik işlem sistemlerinin kurulması ve işletilmesi, yatırımcıların aracı kullanmadan işlem yapabilmelerini mümkün hale getirmiştir. Finansal piyasalar kendi aralarında veya diğer ülkelerdeki finansal piyasalar ile alış-satış emir akışı ve işlem hacmi için rekabet edebilmek amacıyla bilgi ve iletişim teknolojilerindeki bu gelişmelerden büyük ölçüde yararlanmaktadırlar. Bütün bu çalışmaların en önemli amacı piyasalardaki likiditeyi artırmak ve işlem maliyetlerini düşürmektir.<sup>167</sup>

Dünyadaki bu gelişmelere paralel olarak İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) da kurulduğu günden itibaren teknoloji düzeyini sürekli bir şekilde artırma eğiliminde olmuş ve teknolojinin kullanımına bağlı olarak piyasalardaki likidite sürekli bir şekilde artırmıştır.

26 Aralık 1985 tarihinde faaliyete geçen İMKB’de hisse senedi işlemleri, 3 Ocak 1986 tarihinde başlamıştır. İlk kullanılan yöntemde üye temsilcileri emirlerini yazılı olarak kağıt ortamında iletmekteyken, Kasım 1987’de pano sistemine geçilmiş, işlemler aracı

<sup>166</sup> YÖRÜK. Nevin Yrd. Doç.Dr, “E-Finans: Finansal Görünümün Yeniden Biçimlenmesi”, 2. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı, İzmit, 2003, s.300

<sup>167</sup> KAYALI M.Mesut Yrd. Doç.Dr., “Yeni Ekonomi ve Finansal Piyasalar Üzerindeki Etkileri”, 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı, Eskişehir, 2004, s.613



kurum temsilcilerinin panolara yazdıkları alım-satım emirleri çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. 1993 yılı Aralık ayında düşük işlem hacimli 50 hisse senedi bilgisayar ortamında işlem görmeye başlamıştır. Kasım 1994'e kadar aşamalı olarak tüm hisse senetleri ELIT sistemine alınmış ve pano kullanımı Kasım 1994'de tamamıyla sona erdirilmiştir. Bu sisteme geçilmesiyle fiziksel mekan sorunu büyük ölçüde giderilmiş ve işlem güvenliği, işlem hızı, şeffaflık, hızlı raporlama ve veri dağıtım, piyasa gözetimi, modern ortam, dış dünya ile bütünleşme kolaylığı sağlanmıştır<sup>168</sup>. Bilgisayarlı alım-satım işlemlerine başlanmasıyla birlikte İMKB'nin işlem hacmi çok hızlı bir şekilde yükselmiştir. 1994 yılında 23,202 milyar dolar olan yıllık işlem hacmi 1995 yılında % 125 oranında artarak 52,311 milyar dolar olmuştur.

Hisse Senetleri Piyasasında aracı kurumların seanslara emirlerini diskette ileterek zamandan tasarruf etmelerini sağlamak için geliştirilen diskette emir iletimi yöntemi 2000 yılında devreye alınmıştır. Bu uygulama ile üyeler seans öncesi elektronik kanallardan topladıkları müşteri emirlerini diskette sisteme aktarmaları sağlanmaktadır. Yine aynı yıl İMKB tarafından geliştirilen Uzaktan Erişim Projesi ile aracı kurumların merkez ofislerine uzaktan erişim terminalleri yerleştirilmiştir. Üyeler bu terminaller aracılığıyla kendi ofislerindeki bilgisayarlardan İMKB'deki hisse senedi alım satım sistemine emir iletmeye başlamışlardır.<sup>169</sup>

2002 yılı Ocak ayında devreye alınan İMKB Ex-API, Hisse Senetleri Piyasası Elektronik Alım Satım Sistemi ile üyelerin merkezi sistemlerini elektronik bir altyapı, iletişim protokolü ve kullanım yöntemi aracılığıyla bağlamak, üyelerin bu yapı vasıtasıyla işlemlerini (emir giriş, emir düzeltme, emir bölme, emir iptal, emir durum sorgusu fonksiyonlarını) elektronik ortamda yürütebilmelerini sağlamak için oluşturulmuş olan bir mesajlaşma arayüzüdür. Bu arayüz, üye sistemi ile Hisse Senetleri Piyasası Temsilci Ekranı arasındaki iletişim yöntemlerini ve mesaj yapılarını belirlemektedir. Bu yapı sayesinde üyeler, "mesajlaşma" yöntemini kullanarak kendi bilgisayar sistemleri aracılığı ile İMKB Alım Satım Sistemi'ne doğrudan kendi bilgisayar sistemleri aracılığı ile erişebilmekte; emir ileme, iyileştirme, bölme, iptal ve sorgulama gibi temel bazı fonksiyonları doğrudan gerçekleştirebilmektedir.

<sup>168</sup>KALIN İlker Mahmut, Borsalarda Açılış Sistemleri, SPK Yeterlilik Etüdü, Ankara, 2002, s.25

<sup>169</sup>KAYALI, a.g.m., s. 619

Bu gelişmeler, internet, bankamatik, telefon bankacılığı gibi yatırımcılar tarafından doğrudan kullanabilecek platformların geliştirilmesine ve yatırımcıların alış-satış emirlerini on-line iletebilmelerine imkan sağlamaktadır. Hisse senedi piyasası işlemlerinde yukarıda özetlenen teknolojik gelişmeler, borsa işletim sistemlerine ilişkin en yeni teknolojilerin yakından izlendiğini göstermektedir. Bu süreçte İMKB geliştirdiği bu uygulamalar ile gelişmekte olan bir çok ülke borsası için model olma özelliğini kazanmıştır. İMKB hisse senetleri piyasasında işlem hacminin dönemler itibariyle sürekli bir şekilde artmış, 1986 yılında sadece 13 milyon dolar olan yıllık işlem hacmi, 2006 yılı sonunda 229 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. 2007 yılının ilk dokuz aylık bölümünde ise işlem hacmi 216 milyar ABD Dolarıdır.<sup>170</sup> Bu gelişmenin yaşanmasına, teknolojik yeniliklerin önemli bir katkısının olduğu düşünülmektedir.

İMKB’de yer alan bir diğer önemli piyasa olan Tahvil ve Bono Piyasasında işlemler Haziran 1991 tarihinde Kesin Alım Satım işlemleri ile başlamış olup; Şubat 1993 tarihinde “Repo-Ters Repo Pazarı” faaliyete geçmiştir. 1999 yılı Temmuz ayında, Tahvil ve Bono Piyasasına Uzaktan Erişim Projesi çerçevesinde yürütülen Tahvil ve Bono Piyasası yeni bir Alım-Satım Sistemi yazılımı devreye girmiş, 2000 yılı Ocak ayında Uzaktan Erişim Projesi kapsamında üyeler Tahvil ve Bono Piyasası işlemlerini merkez ofislerindeki terminalleri aracılığı ile yapmaya başlamışlardır. Özellikle Kamunun yüksek borçlanma gereği nedeniyle sürekli olarak ihraç ettiği Devlet İç Borçlanma Senetlerinin yoğun bir şekilde işlem gördüğü kesin alım satım pazarı ile bu kağıtların teminat olarak kullanıldığı Repo-Ters Repo Pazarındaki yıllık işlem hacimleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

---

<sup>170</sup> İMKB, Eylül-2007 Aylık Bülten (elektronik), Erişim adresi: [www.imkb.gov.tr/veri.htm](http://www.imkb.gov.tr/veri.htm) , Erişim tarihi: 25/10/2007

**Tablo 27: Tahvil ve Bono Piyasası İşlem Hacimleri (1991-2007)**

YIL	Kesin Alım-Satım İşlemleri (Milyon \$)	Repo Ters Repo İşlemleri (Milyon \$)	Toplam (Milyon \$)
1991	312	-	312
1992	2,406	-	2,406
1993	10,728	4,794	15,522
1994	8,832	23,704	32,536
1995	16,509	123,254	139,763
1996	32,737	221,405	254,142
1997	35,472	374,384	409,856
1998	68,399	372,201	440,601
1999	83,842	589,267	673,109
2000	262,941	886,732	1,149,673
2001	37,297	627,244	664,541
2002	67,256	480,725	547,982
2003	144,422	701,545	845,967
2004	262,596	1,090,476	1,353,072
2005	359,371	1,387,221	1,746,592
2006	270,183	1,770,337	2,040,520
2007*	215,938	1,415,582	1,631,520

\* 2007 Yılı Eylül ayı sonu itibari ile gerçekleşen işlem hacmi toplamıdır.

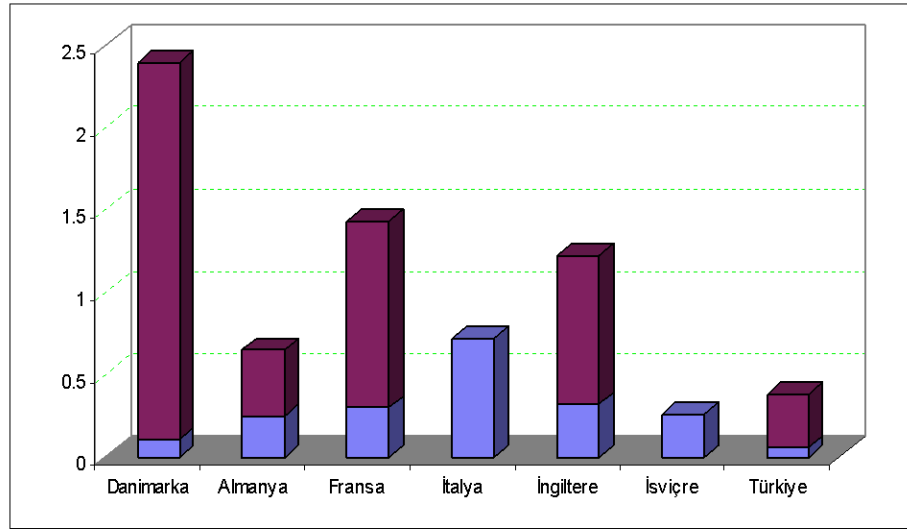
Kaynak: İMKB, <http://www.imkb.gov.tr/veri.htm> Erişim tarihi 25/10/2007

İMKB'deki piyasaların hızlı bir şekilde gelişmesinin en temel dayanağı, takas ve saklama sistemlerinin sağladığı etkinlik ve güvenilirliktir. Takas ve saklama fonksiyonlarını bir banka çatısı altında toplamış, sermaye piyasaları ile para piyasalarını buluşturmuş olması nedenleriyle Takasbank, dünyadaki benzer kurumlar arasında özel bir yere sahiptir. İMKB nezdindeki piyasaların tümünün takas işlemleri Takasbank tarafından sonuçlandırılmakta, bu kapsamda aracı kuruluşlara saklama hizmeti sunulmaktadır. Menkul kıymet kredisi ve ödünç menkul kıymet işlemleri ile aracı kuruluşlara kısa vadeli nakit ve menkul kıymet kullanma imkanı sunan

Takasbank, kurmuş olduğu para piyasası ile aracı kuruluşlar arasındaki para alışverişlerinin sağlıklı bir ortamda yapılmasını sağlamaktadır.

Takasbank faaliyet süreçlerindeki işlemlerin; şeffaf, hızlı, güvenilir ve düşük maliyetli bir şekilde gerçekleştirilmesi temel hedefleri doğrultusunda en uygun teknolojileri kullanmaktadır. Bununla birlikte Takasbank'ın sunduğu hizmetler karşılığında aldığı ücret ve komisyonlar Dünyadaki benzer kurumlardan daha düşük düzeydedir. Euro bazındaki hisse senedi takas ücretlerinin ülkeler bazında dökümü aşağıdaki tabloda verilmektedir. En yüksek hisse senedi takas ücretleri Danimarka'da 0,11-2,28 Euro arasında değişirken, bu ülkeyi Fransa ve İngiltere izlemektedir. Avrupa'daki en düşük takas ücreti İsviçre'de olup bu ülkeyi Türkiye takip etmektedir.<sup>171</sup>

**Grafik 16: Hisse Senedi Takas Ücretlerinin Ülkeler İtibariyle Karşılaştırması (Euro)**



Hisse senedi takas ücretleri Euro bazında Danimarka'da 0.11-2.28, Fransa'da 0.30-1.13, İngiltere'de 0,32-1.90, İtalya'da 0.72, Almanya'da 0.25-0.40, Türkiye'de 0.06-0.32, İsviçre'de ise 0.26'dır.<sup>172</sup>

Takasbank'ın mali piyasalara sunmuş olduğu tüm hizmetler bilgi sistemleri kullanılarak elektronik ortamda icra edilmektedir. Takasbank'ta gerek bilgisayar sistemleri gerekse

<sup>171</sup> Takas ve Saklama: Dünya Uygulamaları, İMKB Dergisi, Özel Sayı, Yıl:7, Sayı:28, Mayıs 2005, İstanbul, s.105

<sup>172</sup> Takas ve Saklama: Dünya Uygulamaları, İMKB Dergisi, Özel Sayı, Yıl:7, Sayı:28, Mayıs 2005, İstanbul, s.106

altyapıyı oluşturan diğer sistemlerin geliştirilmesinde Dünyadaki standartlar esas alınmakta, risk unsurlarını minimize eden, yüksek performanslı sistemler tercih edilmekte ve kullanılmaktadır.

## 6.2. TEKNOLOJİ KULLANIMI VE FİNANSAL ARACILIK MALİYETLERİ

Büyük montanlı ödeme sistemleri; güçlü ölçek ekonomileri karakteristiği taşıyor ve genel olarak doğal monopoller olarak tanımlanabilir.<sup>173</sup> Dolayısıyla ödeme sistemlerinin de menkul kıymet takas sistemlerinin de hizmet ücretlendirmesine ilişkin uygulamaları genelde bu yönüyle değerlendirilir.

Aracılık maliyetlerinin asgari düzeylere indirilmesi, Türk mali sisteminin uluslararası düzeyde rekabet etmesi ve uzun dönemde sürdürülebilir kârlılığa ulaşması açısından oldukça önem arz etmektedir.<sup>174</sup> Finansal etkinliğin sağlanması, mali aracılık fonksiyonunu yerine getiren kurumların, kaynak temin etme ve kaynak kullandırma maliyetlerini doğrudan veya dolaylı yoldan artıran unsurların asgari düzeye indirilmesini gerektirmektedir.

Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanan plan ve yıllık programda; finansal hizmetlerde çeşitliliğin artırılmasına ve finansal sektörün aracılık maliyetlerinin azaltılmasına yönelik olarak yapılan çalışmalara önümüzdeki dönemde de devam edileceği ifade edilmiştir. Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanarak Yüksek Planlama Kurulunun incelemesinden geçen “2005 Yılı Programı”; Bakanlar Kurulu’nun 15/10/2004 tarih ve 2004/7978 sayılı Kararı ile kabul edilmiştir.<sup>175</sup> Programın temel amaçları; ekonomik büyümenin sürdürülmesi, enflasyondaki düşüşünün devam etmesi, mali ve parasal disipline devam ederek faiz dışı fazla hedefine ulaşılması ve kamu borçlarının sürdürülebilirliğini koruyarak kamu borç stokunun azaltılmasıdır.

---

<sup>173</sup> BOLT Wilko, HUMPREY David, European Central Bank Working Paper Series, No.505, Temmuz 2005, s.7

<sup>174</sup> YAYLA Münir, YAMAN Serap, “Bankacılık Sektöründe Mali Yükler : Türkiyede ve Dünyada Borsa İşlem Giderleri”, 2002, Çevrimiçi:

<http://www.bddk.org.tr/turkce/yayinlarveraporlar/rapor/bddk/arastirma/2002-3.pdf> , Erişim Tarihi: 30/05/2006, s. 2

<sup>175</sup> Devlet Planlama Teşkilatı, “2005 Yılı Programı”, 19/10/2004 tarih ve 25618 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır.

Üretim fonksiyonları, üretim süreci içinde kullanılan üretim faktörlerinin miktarları ile üretim miktarı arasındaki belirli bir teknoloji seviyesinde gerçekleşen ilişkiyi ifade eder. Kullanılan girdi miktarlarında meydana gelen artışların üretim miktarında yaratacağı artış, üretim fonksiyonunun derecesi hakkında bilgi vermektedir.<sup>176</sup> Finans sektöründe de reel sektörde olduğu gibi ölçek ekonomisi önemli bir kavramdır. Finans sektöründe de ölçeğe göre azalan getiriler, artan birim maliyetleri ifade etmekte, tahsis edilen sermayenin yanı sıra kullanılan teknoloji düzeyi de kurumun ölçeğini büyük ölçüde belirlemektedir.

Kamunun, fon, vergi, harç ve benzeri finansal aracılık maliyetlerini düşürmek için gerçekleştirdiği çalışmalara ilaveten finansal kurumlar da ürün geliştirme ve teknolojik alanlarda yenilikler yapmak suretiyle, hizmet çeşitliliğini artırmakta, operasyonel maliyetlerini azaltmaktadır. Finansal sistemde yeni teknolojilerin kullanımı, kurumların rekabet güçlerini artırmakta ve fon arz eden ve/veya talep eden ekonomik aktörlerin işlem maliyetlerini düşürerek, finansal etkinliğin artmasına olanak sağlamaktadır.

Kişisel bilgisayar kullanımının artması ve internetin yaygınlaşması, finansal kurumların, dağıtım kanalları tercihlerinde stratejik değişiklikler yapmalarına gereke teşkil etmektedir. Finansal kurumların teknoloji kullanımına bağlı olarak sundukları hizmetlerin fiyatlaması da önem arzeden bir konudur.

Türkiye’de internet bankacılığının başladığı süreçte, bir çok bankanın internet üzerinden verdiği EFT, havale, virman gibi işlemleri fiyatlandırırken, rekabet avantajı yaratmak, şube maliyetleri ve genel giderleri azaltmak, internet bankacılığının kullanımını teşvik etmek gibi amaçlar gözetilerek bu işlemleri ücretlendirmedikleri veya şube kanalıyla yapılması durumundaki ücretten daha az bir ücretle gerçekleştirdiği gözlenmiştir. İnternet bankacılığına ilişkin mevcut uygulamalar incelendiğinde Türkiyede bu sürecin halen devam etmekte olduğu görülmektedir.

---

<sup>176</sup> ÜNAL Targan Prof. Dr., TUNA Kadir Dr., Mikroekonomik Analiz, Güncel Yayıncılık, 1 Bsm. Kasım 2005, İstanbul, s.89

Elektronik ortamda gerçekleştirilen işlemler ile yazılı talimat verilmesi suretiyle gerçekleştirilen işlemlerde fiyat farklılaştırması suretiyle maliyet yönetimi sağlayan benzer yenilikler Takasbank tarafından da uygulanmaktadır.

Aracı kurumlar, EFT Sistemine doğrudan üye olamamaktadırlar. Aracı kurumların EFT sistemi ile bağlantı kurmalarını sağlayarak TCMB ödeme sistemine Takasbank üzerinden dahil edilebilmeleri amacıyla, 03 Kasım 1997 tarihinde Takasbank Elektronik Transfer Sistemi (TETS) hizmete girmiştir. Bir arayüz programı olan TETS sayesinde, üye aracı kurumlar, EFT Sistemindeki kullanıcıların sahip oldukları bütün olanaklardan yararlanabilmektedirler. 77 üyesi bulunan TETS ile aracı kurumlar, bankacılık sistemi içinde; nakit ve menkul kıymet aktarımlarını gerçekleştirebilmekte, hesap mutabakat işlemlerini bilgisayar ortamında izleyebilmekte, Hazine ihalelerine katılabilmekte, işlemlerle ilgili belge ve raporları sistemden üretebilmekte ve haber içerikli mesajlar gönderip alabilmektedirler.<sup>177</sup>

Takasbank, tarafından aracı kuruluşlara sağlanan teknolojik imkanların kullanımının teşvik edilmesi amacıyla aracı kurumların kendilerine tahsis edilen ekranlar aracılığıyla elektronik ortamda gerçekleştirdikleri işlemlerde uygulanan ücret tarifesi farklılaştırılmıştır.

Fiyat farklılaştırması suretiyle maliyet yönetimi imkanı sağlayan bu uygulamada Takasbank'ın aynı nitelikli havale ve virman işlemlerinde iki farklı ücret uygulanmaktadır. Örneğin aracı kuruluşların yazılı talimat göndermek suretiyle gerçekleştirdikleri nakit virmanlar için 50 yeni kuruş ücret alınmakta iken, elektronik ortamda iletilen talimatlarla gerçekleşen işlemlerde, Takasbank'ca üyelere 10 yeni kuruş tahsil edilmektedir. İşlem maliyetlerinin asgari düzeye indirilmesi, finansal etkinliğin sağlanması açısından önemli bir kriterdir. Takasbank'ın uygulamalarından da görüleceği üzere; finansal piyasalarda teknolojik yeniliklerin kullanımının artışına bağlı olarak işlem maliyetleri de azalmaktadır.

---

<sup>177</sup> Takasbank Web Sitesi, Çevrimiçi: <http://www.takasbank.com.tr/tr/Hizm/fs0302.htm>, Erişim Tarihi; 01/12/2006

### 6.3. TAKAS VE SAKLAMA SİSTEMLERİNİN BANKACILIĞA ENTEGRASYONU VE EKONOMİK SONUÇLARI

Günümüzde iktisatçılar açısından çözümlenmesi gereken en önemli problemlerin başında yüksek istihdam düzeyi, fiyat istikrarı ve finansal istikrarın sağlanması, adil gelir dağılımının sağlanması, iktisadi kaynakların etkin ve verimli alanlara kanalize edilmesi, ekonomik büyüme ve verimliliğin sağlanması gibi sorunlar gelmektedir. Ekonomi politikaları da temel de bu amaçları gerçekleştirmek için dizayn edilmekte ve uygulanmaktadır.

İktisadi düşünce tarihinde klasik iktisattan başlayarak günümüze değin çeşitli iktisat okulları oluşturulmuş ve iktisadi sorunların ele alınıp irdelenmesinde farklı analitik ve teorik yaklaşımlar oluşturulmuştur. Adam Smith'in "Milletlerin Zenginliği" kitabının yayınlanması modern iktisat kuramının başlangıcı olarak kabul edilmektedir. Klasik ve neoklasik iktisatçıları eleştiren Keynes iktisat düşüncesinde bir devrim yaparak işsizlik problemi karşısında "Keynesçi Kuramı" getirmiştir. Keynesçi yaklaşım; 1930'lu yıllardan, 1970'li yıllara kadar etkinliğini ve geçerliliğini korumuş, özellikle makro ekonomi alanında egemenliğini sürdürmüştür.<sup>178</sup>

1970'li yılların başında Chicago Üniversitesinden Nobel ödüllü iktisatçı Milton Friedman; "Monetarist Yaklaşımı"yla Keynes'e karşı bir karşı devrim yaratmış, bu yaklaşımda yine Chicago Üniversitesinden Friedman'ın çalışma arkadaşları Robert Lucas, Thomas Sargent ve Robert Barro gibi Amerikan iktisatçıları ile İngiltere'de Liverpool Üniversitesinden Profesör Minford gibi teorisyenlerin öncülük ettiği "Yeni Klasik İktisat" ekolü ile ikiye ayrılmıştır. Bu yönüyle Keynes'e yapılan karşı devrimin bir ayağı monetarizm diğer ayağı yeni klasik iktisat okuludur.<sup>179</sup>

Yeni Klasik İktisat Ekolü; aynen klasik iktisatçılar ve monetaristler gibi; piyasaların kendiliğinden otomatik olarak hiçbir müdahaleye gerek kalmaksızın etkin ve rekabetçi bir işleyişe sahip olduğu ve uzun dönemde mutlaka belirli bir "doğal oran" düzeyinde dengeye geleceğini varsayılmaktadır, bu yeni okulun, klasiklerden ve

<sup>178</sup> ARDIÇ Kaya, "Yeni Klasik İktisat Ekolü", İktisatın Dama Taşları II : Ekoller – Kavramlar- İz Bırakanlar, İFMC Yayınları, Eğitim Serisi:2, Kurtiş Matbaacılık, İstanbul, 2002, s.23-47

<sup>179</sup> ARDIÇ Kaya, a.g.m., s.24



monetaristlerden en belirgin farkı ise savundukları “rasyonel beklentiler hipotezi”dir. Rasyonel Beklentiler Okulu olarak da ifade edilen Yeni Klasikler; iktisadi karar birimlerinin rasyonel beklentilere sahip olduklarını ve asla sistematik olarak yanlış yapmayacaklarını savunmaktadırlar. Yeni klasik ekolün, klasiklerden bir önemli farkı da varsayımlarında “doğal düzen” düzeyi yerine “doğal oran”ın söz konusu olması, belirli ve sınırlı bir işsizliğin (friksiyonel-geçici işsizlik) ve iktisadi büyümenin doğal bir düzeylerinin bulunduğu kabul edilmesidir.<sup>180</sup>

Keynesgil yaklaşımda, monetarist yaklaşımda yaygın kullanım ve uygulama alanı bulmuş iktisat politikalarını içermektedir. Ağır bir ekonomik buhranın yaşandığı 1930’lu yıllarda kamu harcamalarının artırılması ekonomik krizden çıkış yolu olmuşken, 1970’ler den itibaren uygulanan para politikaları enflasyonla mücadele ve finansal istikrarın sağlanmasında etkili sonuçlar vermiştir.

Paranın, değişim aracı olarak tedavül hayatına başlayıp, gittikçe artan bir önem kazanarak önce mal kimliğini edinmesi ve çeşitli sıfatlar altında fon yapısına bürünerek varlık (servet) halini alması, iktisadi hayatın yönetilmesinde bir çok kolaylıklar getirmesinin yanısıra, algılanmasında da kapsamlı değişikliklere neden olduğu açıktır. Başlangıcından bu yana hem nitelik hem de nicelik bakımından çok büyük değişimlere uğramış olan para, günümüz iktisadi hayatının neredeyse en önemli unsuru haline gelmiştir. Bugün iktisadi gelişmelerin ölçeklerinin kısmi azamisi parasal göstergelerdir.

Ülkelerin yerel para birimleriyle hesaplanan mal ve hizmet üretimlerinin değerleri, o ülkenin yerel para birimlerinin Dünya genelindeki hakim ekonomilerin para birimlerine karşı olan değerlerinin değişimlerine göre artmakta ya da azalmaktadır. Gelişmemiş ya da gelişmekte olan ülkelerin tasarrufları olmadığı ya da eksik olduğundan gelişmiş ülkelerin tasarruflarına olan ihtiyaçları sermaye akımlarını oluşturmuş, bununla paralel olarak da gelişmiş ülkelerde kurulmaya başlanmış olan para ve sermaye piyasaları diğer ülkelere de yaygınlaşmaya başlamıştır.

Sermayenin yalnızca sınırlı sayıdaki müteşebbisin kendi kaynakları ile kısıtlı olan kısmı, ülkelerin yatırım ihtiyaçlarını karşılamaya yetmemektedir. Dolayısıyla kendi başına müteşebbis olmaya yetmeyecek düzeydeki tasarruf sahiplerinin bu

---

<sup>180</sup> ARDIÇ Kaya, a.g.m., s.25

tasarruflarının yatırım ve/veya işletme sektörlerine aktarılması zarureti, ekonomi yöneticilerini bu kaynakların nasıl ekonomiye kazandırılacağı, bunu gerçekleştirmek için hangi koşulların oluşturulmasının gerektiği sorularına cevap aramaya yöneltmiştir.

Önce Bankacılık sisteminin oluşması ve gelişmesi ile uzun süre “tasarruf mevduatı” temelinde ve mudi-banka ilişkisi içinde edilgen kalan, bankaların uygun gördüğü getiriye razı olmak durumunda bulunan tasarruf sahipleri, dünyanın sermaye piyasaları ile tanışması neticesinde alternatif getiri enstrümanlarına kavuşmuştur.

Başlangıçta birbirine rakip olarak görünen para ve sermaye piyasaları, süreç içinde birbirine yaklaşmış, hatta artık günümüzde içiçe geçmiş hale gelmiş ve finans piyasaları diye anılır olmuştur. Tabi ki piyasaların içinden geçtiği süreci dikensiz gül bahçesi olarak nitelerek mümkün değildir. Tarihsel geçmişinde müteaddit defalar çeşitli krizlere maruz kalan piyasalar, her zorluk sonrası büyüme trendini geliştirerek sürdürmüş, buna karşın likidite ve güven unsurlarının kapsamı genişlemiş ve öncelikleri de değişmiştir.

Neredeyse iktisadın tarihi kadar eski olan tasarruf; önceki statik durumundan, ekonomik hayata tekrar sokulması gayretleriyle dinamik duruma geçmiş, ekonomi düşünürleri bu dinamizmi üst seviyelere taşıyabilecek unsurlar üzerinde sürekli kafa yormuşlardır.

Tasarruf sahibine; tasarrufunu ekonomik hayata sokmadan önce ihtiyacı olduğunda geri alabileceğine olan güveni kazandırmak daima 1. derecede önem arzeden unsur olmuştur. Yalnızca bu unsura bağlanabilmesi bile mümkün olan nedenden dolayı Bankacılık sektörü fon toplamak ve dağıtmak konusunda uzun süre tek alternatif olarak kalmış, bugün bile baskın durumunu sürdürmektedir.

Bugün likidite olarak adlandırılan ve tasarruf sahibinin yatırımını geri döndürebilmesine imkan sağlayan unsurun sağlanmasıyla sermaye piyasalarına olan yönelme hızlanmış, menkulleşme artmış, yatırım enstrümanları ve bununla beraber piyasalar çeşitlenmiştir. Bu arada likiditeden oluşan güven unsurunun yapısı da yeniden şekillenmiş, içeriğine; “yatırımın muhafazası”, “işlem maliyetleri”, “sürat”, “şeffaflık”,

“gözetim”, “denetim” gibi sağlanması karmaşık ve yüksek yatırım maliyeti gerektiren ihtiyaçlar girmiştir.

Demek ki artık piyasaların büyümesi için;

- İşlem maliyetlerini mümkün olan en düşük seviyeye indirmek, dolayısıyla daha fazla işlemin yapılmasını özendirmek ve daha fazla likidite oluşturmak,
- Menkulleşen yatırımların çok iyi denetlenen ve arzu edilen teknik ve mali bünyeye sahip kurumlarda muhafaza edilmesini sağlamak,
- En ileri bilgi işlem teknolojileri ile donanmış; gerek piyasalarda, gerekse merkezi takas kurumlarında en hızlı ve en az maliyetle işlem yapılmasını sağlamak,
- Böylesi merkezi kurumların oluşturulmasıyla merkezi veri sistemlerinin oluşmasını, bu sayede piyasa otoritelerinin denetimlerini zamanında yapabilmelerine ve piyasa anomalilerini de sürekli gözetleyebilmelerini sağlamak gibi yeni olmazlarımız bulunmaktadır.

Sermaye Piyasalarında işlem maliyetlerinin azaltılması denilince içinde; menkul kıymetlerin alım/satımına konu edilmesinden, hatta alım/satımına teşebbüs edilmesinden (aracı kuruluşa A/S emri verilmesi), takasının tamamlanıp da, alım-satım konusu menkul kıymetin alıcının mülkiyetine, karşılığı paranın da satıcının hesabına geçmesine kadarki süreci ve bu sürecin içinde sayılan direkt unsurların yanı sıra, alım/satım sürecinin içinde bulunmayıp da bu sürecin tamamlanmasının hemen ardından ortaya çıkıp, menkul kıymetlerin elde tutulduğu süre içinde devam eden; satıcının elde ettiği nakitin, bir başka menkul kıymete yatırılması da dahil olmak üzere, alternatif piyasalarda valör kaybetmeksizin değerlendirilmesine imkan veren transferi, diğer taraftan alıcının hesabına geçen menkul kıymetlerin; sermaye artırım işlemlerine katılım, buna ilişkin fonlamamın zamanında yapılabilmesi, temettü ve faiz ödemeleri, bunların ödeyenler açısından fonlanması ve tahsil edenler açısından değerlendirilmesi, vekaletle oy kullanımı, portföy içinde statik olarak kaldıkları sürece menkul kıymetlerin kiralanabilmesi, ihtiyaç halinde süratle teminata konu edilebilmesi gibi dolaylı unsurları da içeren bir süreçler bütünü ve bu süreçler içinde yer alan işlemlerin mümkün olan en kısa sürede, en güvenli ve en düşük maliyetle yapılabilmesinin yanısıra bu süreçlerin ihtiva ettiği, transferlerin en hızlı şekilde gerçekleştirilebilmesi, fonlama gereksinimlerinin valör kaybetmeksizin tam gerektiği zamanda yapılabilmesi,

tahsil edilen nakitlerin de ödeme günleri itibariyle gerçekleştirilmesine de imkan verecek şekilde işletilebilmesi akla gelmelidir.

Bunun için;

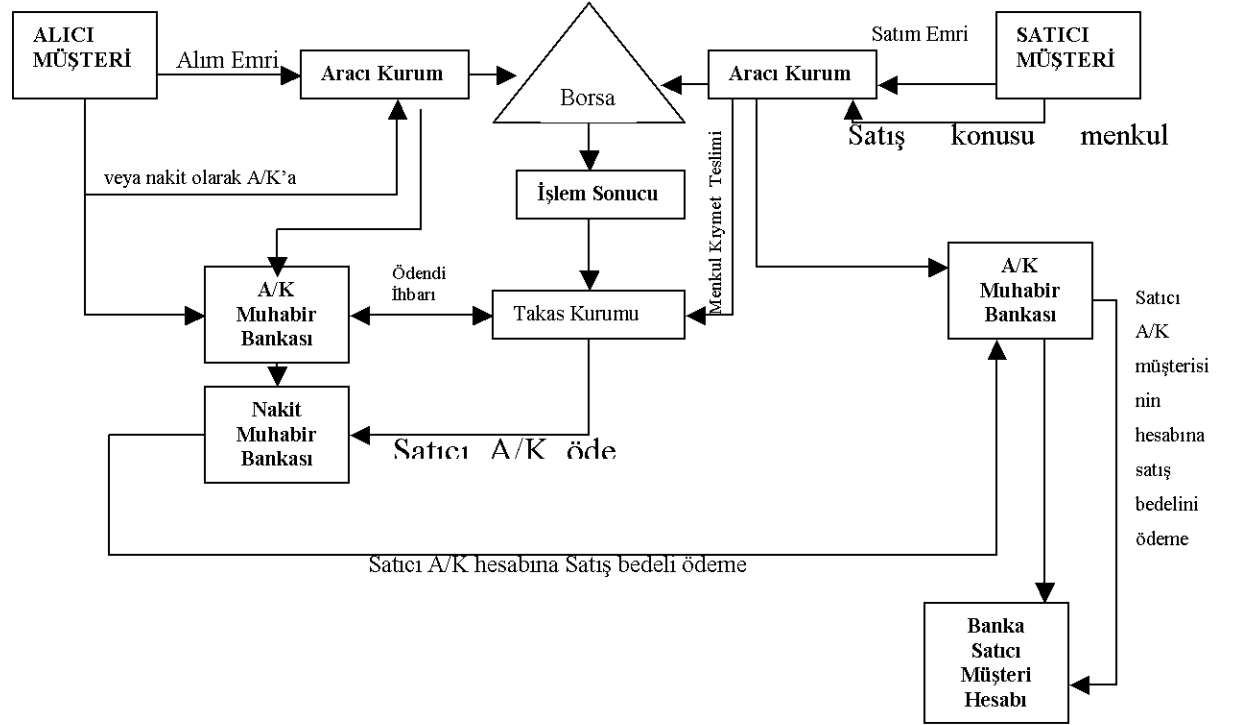
- Menkul kıymetlerin fiziki mevcudiyeti olması durumunda muhafazasının saklama maliyeti en düşük seviyede olmalı ki; menkul kıymet sahipleri menkul kıymetleri kendi özel mekanlarında muhafaza etmekten vazgeçip, acentaları aracılığıyla merkezi saklama kuruluşunda toplansınlar. İmmobilizasyon (hareketsizleştirme) Böylece menkul kıymetler (servet) çalınma, kaybolma, zayi olma riski gibi risklerin oluşturduğu güvenlik zaafiyetinden kurtulmuş olurlar.
- Menkul kıymetlerin kaydileştirmiş olması (dematerializasyon); menkul kıymet sahiplerini fiziki menkul kıymetlerin doğuracağı bu tür risklerden kurtulacağı gibi, menkul kıymetlerin kendilerine sağladığı; kar payı alma, sermaye artırımlarına katılım, teminat olarak verme/alma, faiz ve ana para tahsilatları, genel kurullara kolaylıkla katılabilme ve oy kullanabilme gibi hakları hem hızlı ve güvenli bir şekilde kullanmalarına imkan verecek hem de bu işlemlerin maliyetlerini en aza indirmenin temel faktörü olacaktır.
- Öte yandan sermaye piyasalarının, genellikle para piyasaları aktörlerinin ulaşabildiği ulusal ve uluslararası ödeme sistemlerine (EFT, EMKT, SWIFT, TARGET) kolaylıkla ve doğrudan ulaşabilmesi; menkul kıymet işlemlerinin ikinci ayağı olan para transferlerinin gerçekleştirilmesindeki maliyetleri en aza indirmede gerekli olan bir başka önemli faktör olacaktır. Bu imkan aynı zamanda kısa vadeli fon ihtiyaçlarını orta ve uzun vadeli yatırım enstrümanlarını elden çıkarmadan gidermek isteyen talep sahiplerinin bu ihtiyaçlarını gidermede teminat oluşturabilmelerini kolaylaştıracak ve bu suretle kaynak piyasalarına ulaşabilmelerini sağlayarak kaynak maliyetlerini de en aza indirmelerini mümkün kılacaktır.

Sermaye Piyasası aktörlerinin tıpkı para piyasası aktörleri gibi ulusal ödeme sistemlerine, dolayısıyla para piyasalarına, para piyasası aktörlerinin ise tıpkı sermaye piyasası aktörleri gibi menkul kıymet piyasalarına doğrudan ulaşabilmeleri ancak bu

olguyu sağlayacak bir entegrasyon kurumunun varlığı ile mümkün olabilir. Bu kurum Bankacılık lisansına sahip Takas ve Saklama kurumudur.

Menkul Kıymetlerin fiziki varlığı ve maliklerinin elde tutma eğiliminin var olduğu ve bankacılık entegrasyonunun olmadığı durumda işlemlerin nasıl olduğuna bakılacak olursa;

**Şekil 3: Takas Kurumunun Muhabir Banka Kullanması Durumunda Takas Süreci**



1. Alıcı müşterisi olduğu aracı kuruma (AAK) alış emri verir.
2. Alıcı müşterisi olduğu AAK'un muhabir bankasında hesabına alım bedelini yatırır.
3. Satıcı müşterisi olduğu aracı kuruma (SAK) satış emri verir.
4. Satıcı müşterisi olduğu aracı kuruma (SAK)'a satış konusu menkul kıymetleri teslim eder. Satıcı menkul kıymetleri bordro yaparak teslim alır.
5. AAK ve SAK borsada işlemi gerçekleştirirler.
6. Borsa işlem sonuçlarını takas kurumuna gönderir.

7. Takas kurumu Aracı kuruluş ve menkul kıymet bazında netleştirme yaparak Aracı Kuruluşların net borç/alacak durumlarını belirler.
8. AAK nakit borcunu Takas kurumunun muhabir bankasındaki hesabına EFT havalesi yaparak gönderir.
9. SAK satış konusu menkul kıymetleri bordro ekinde Takas kurumuna teslim eder. Takas Kurumu söz konusu menkul kıymetleri takyidat ve orjinallik kontrolü yaparak teslim alır.
10. Böylece Takas kurumu nezdinde borçları kapanan AAK ve SAK'ın alacakları ödenmeye hazır hale gelir.
11. Takas Kurumu AAK'a alım konusu menkul kıymetleri bordro ile teslim eder.
12. Takas kurumu kendi muhabir bankasına havale talimatı vermek suretiyle satım bedelini SAK'un hesabının bulunduğu bankaya gönderir.
13. AAK menkul kıymetleri alıcı müşterisine bordro ekinde teslim eder.
14. SAK kendi hesabının bulunduğu bankaya havale talimatı vermek suretiyle müşterisinin hesabının bulunduğu bankaya satış bedelini gönderir.

Tüm bu işlemler zaman ve maliyet kaybına yol açan uzun, güvensiz ve yorucu işlemlerdir ve yatırımcıları menkul kıymet yatırımından soğutur. Ayrıca böyle bir sistemde kredili alım ve/veya açığa satım yapmak da neredeyse imkansızdır.

Halbuki Bankacılık lisansı ve alt yapısı bulunan bir Merkezi Takas kurumunun varlığı halinde ve menkul kıymetlerin bu merkezi kurumda toplanarak hareketsizleştirildiği (immobilizasyon) hatta kaydileştirildiği (demateryalizasyon) durumda ise; bütün bu sayılan işlemler ve bunlara ilişkin operasyonlar aynı kurumdaki hesaplar arasındaki hareketlerden ibaret olacaktır. Hatta bu işlemler; aynı kurum altında; “otomatik mahsup talimatları”, “otomatik şartlı virman talimatları”, “piyasalar arası otomatik mahsuplaşmalar”, “anlık teminat aktarımları” v.b. gibi maliyeti son derece düşük ve hızlı bir şekilde ve elektronik platformlarda doğrudan ve eş zamanlı olarak yapılabilecektir.

Böylece fon arzedenlerin menkul kıymet piyasalarına yönelmesi cezbedilecek ve finansal piyasaların en önemli unsuru olan likiditenin önündeki işlem maliyetlerinin yüksekliği, işlem sürelerinin uzunluğu, teminat yönetimindeki transfer güçlükleri, boşa

çıkan fonların aynı gün valörlü alternatif piyasalarda değerlendirilememesi gibi engeller ortadan kalkacaktır.

Ayrıca statik portföylerde bulunan uzun vadeli menkul kıymet stokları; “ödünç piyasalar” aracılığıyla, bir taraftan portföy sahiplerine gelir getirici nitelik kazanacak, dolayısıyla yatırım özendirilecek, diğer taraftan da spekülatif yatırım uzmanı profesyoneller için gerek spot piyasalarda açık pozisyon alma, gerekse de türev piyasalardaki pozisyonlarına risk dengeleyici (hedging) işlem yapma imkanı getirebilecektir. Bu da ancak olağanüstü güçlü bir teminat yönetim mekanizmasını kurup yönetebilecek bankacılık lisansına sahip tarafsız bir merkezi takas kurumunun varlığı ile mümkün olabilir.

Zira gerek ulusal, gerekse uluslararası bazdaki tüm yatırımcılar artık taraf oldukları işlemlerde menfaat tarafı olmayan ulusal ve uluslararası platformlarda tanınmış bir merkezi takas tarafı arıyorlar ve uluslararası ödeme sistemleri üzerinden direkt ve dolaylı olarak valör kaybetmeksizin ulaşabilmek istiyorlar. Aksi durumdaki piyasalara gelme iştahı pek yüksek olmuyor.

Ayrıca, özellikle hem spot piyasalara olan ve gittikçe yükselen etkisiyle, hem de piyasaların gelecekteki düzeylerine ilişkin gösterge olma özellikleriyle Türev piyasalar ve onların aktörleri; karşılarında gerek sermaye gücü, gerekse operasyon ve risk yönetimindeki gücü itibarıyla çok organize ve donanımlı bir “Merkezi takas tarafı” görmedikleri ülkelerde gelişmemektedir. Bu piyasalar hem çok etkin bir takas sistemi, hem de çok etkin bir teminat yönetimi ve nemalandırma sistemi gerektirdiği gibi aynı zamanda olası istenmeyen olumsuz süreçlerde kullanılmak üzere etkin bir garanti fonu yönetimi sistemlerine ihtiyaç göstermektedir.

Menkul kıymet piyasalarının aktörleri bir piyasada kapattığı pozisyonu için daha önceden sağlamış bulunduğu teminatları, bir diğer piyasada açtığı bir başka pozisyonu için kullanmak istemekte ve bunun için ek bir kaynak maliyetine katlanmak istememektedir. Aynı zamanda teminat olarak sağladıkları varlıklardan özellikle nakit kısımlarının teminat olarak buldukları sürece piyasa koşulları çerçevesinde nemalanmalarını da beklemektedirler. Bu imkanları sunamayan piyasalar sunanlar karşısında rekabetçi olamamakta ve işlemler söz konusu imkanları sunabilen piyasalara

kaymaktadır. Böylesi ülkelerin sermaye piyasaları gelişmemekte, dolayısıyla da piyasaların ekonomiye kaynak yaratma işleri güdük kalmaktadır.

Sonuç olarak görülmektedir ki; Borsaların en önemli fonksiyonu olan “ekonomiye kaynak yaratma” işlevini yerine getirebilmeleri için; “Likidite”nin önündeki tüm engelleri kaldıracak, bankacılık ve ödeme sistemleriyle tam entegre, gerekli teknolojik ve finansal alt yapıya sahip, donanımlı, uluslararası muhabirlik ağı kurulmuş bir Merkezi Takas-Saklama Kurumunun (Bankası) mevcudiyeti şarttır.



## SONUÇ

Dünyada hemen her ülkede sermaye piyasaları daha önceleri benzeri görülmemiş bir biçimde gelişme gösterirken, bu piyasalara yönelik sermaye hareketleri trilyonlarca dolarlık seviyelere ulaşmış, menkul kıymetler sektöründe yatırımcı profili ve aracı rolleri çeşitlenmiş, bu sektöre yapılan teknolojik ve mali yatırımların portresi dramatik bir biçimde artış göstermiştir.

Sermaye piyasalarının, gerek finansman ihtiyacı olanlara uzun vadeli atıl fonları kanalize etmesi ve ekonomik devinimi sürdürmesi işlevi, gerekse bireysel ve kurumsal yatırımcıların yatırım tayfını genişletme işlevi bakımından tüm ekonomik birimlere ulusal ve uluslararası boyutta olanaklar sağlaması bu piyasaların etkin çalışmasını elzem kılmaktadır. Sermaye piyasalarının alt yapısal gelişim süreci içinde takas ve saklama sistemlerinin daha etkin ve güvenli mekanizmalar olarak çalışmasına yönelik çalışmalar, bu piyasalardan faydalanan tüm ekonomik birimler için gerek finansman kaynağı gerekse yatırımların yöneldiği bir platform olarak bir tür güvenlik sistemi şeklinde algılanmaktadır. Gerçekten, güvenli ve hızlı bir menkul kıymet takas ve saklama sistemi oluşturmak menkul kıymet işlemlerinin hacimlerini olumlu etkilemekte, ulusal ve uluslararası yatırımcı profilini çeşitlendirerek piyasalarda derinliğin oluşmasına yardımcı olmaktadır.

Etkin bir takas ve saklama sistemi, menkul kıymet ve fon transferlerini katılımcılarının maksimum faydalanacağı bir hızda ve minimum maliyetlerle yapmalı, menkul kıymet saklama hizmetlerini ve kıymetlerin üzerindeki hakların kullanımına aracılık etme fonksiyonunu da piyasaya güven verici bir biçimde yerine getirmelidir. Katılımcıların kıymet ve nakit hesaplarına yönelik kısa vadeli menkul ve nakit kredi sistemlerini kurmak, takas ve saklama sisteminin, piyasanın bir sistemik riskle karşılaşmasını ve katılımcıların temerrüde düşme oranlarını azaltıcı etki yapan dolayısıyla finansal ve sosyal maliyetleri düşüren çok önemli bir hizmetidir. Takas ve saklama sisteminin etkin çalışması ile katılımcılar arasında oluşabilecek kredi riski, tüm sistemde yaşanabilecek bir likidite krizi ve büyük bir kredi riskinin gerçekleşmesinden ortaya çıkabilecek bir sistemik riskin oluşma olasılığı minimize edilmiş olur.

Dünyadaki mevcut takas ve saklama sistemleri irdelenecek olursa, bu sistemlerin kurumsallaşma yapılarının daha çok şirketleşme şeklinde geliştiği, ortakların daha çok sistemden faydalanan katılımcılar ve işlem yapılan borsalar olduğu saptanacaktır. Bunun böyle gelişmesinin bir nedeni bir çok ülkede takas ve saklama işlevlerinin ayrı kurumların inisiyatifine verilmesi, merkezi takas ve saklama sistemlerine sahip bazı ülkelerde ise bu nitelikteki kurumların birden çok olabilmesi neden gösterilebilir. Bu sistemlerin mevcut bankacılık sistemine entegrasyonu değişik derecelerde görülebilmektedir.

Tüm takas ve saklama sistemleri en azından nakit transfer bağlamında bankacılığa entegre durumdayken, bazı sistemler ortakları durumundaki bazı bankalar aracılığıyla katılımcılarına gün içi ve kısa vadeli kredi imkanları getirerek bu entegrasyonu artırabilmektedirler. Ancak takas ve saklama sistemlerinin bankacılık sistemine entegrasyonun en üst derecesi, bu sistemlerin banka olarak yapılanması ve işlevlerini bu çerçevede vermesidir.

Özellikle merkezi takas ve saklama sistemlerinin, takas ve saklama işlevlerini bir banka çatısı altında toplaması verilen hizmetlerin çerçevesini genişletmekte ve bankacılık hizmetlerinin yasal bir zemine oturtulmasını olanaklı kılmakta, ayrıca verilen hizmetlerin özellikle nakit transferler bağlamında daha hızlı ve güvenli verilmesi ve maliyetlerin düşmesi sonucunu getirmektedir. Merkezi takas ve saklama sistemlerini bir banka olarak yapılandığı piyasalarda, bu yapılaşmadan sonra takas sürelerinin daha aşağıya çekilebildiği, kısa vadeli kredi hizmetlerinin verilmeye başlandığı, işlem maliyetlerini etkileyen takas ve saklama ücretlerinde önemli optimizasyonlar sağlandığı gözlenmiştir.

Bu tezin çeşitli bölümlerinde de takas ve saklama işlevleri tanıtılırken, ayrıca uluslararası standartlardan bahsedilirken, bu fonksiyonların merkezi bir biçimde yapılanmasının ve bu yapılaşmada çeşitlenmesinin tüm katılımcılar için en optimum çözüm olduğu saptanmıştır.

Avrupa Birliğine üye ülkelerde merkezi takas-saklama kurumlarının (central securities depository-CSD) kurumsal yapılarının değişkenlik gösterdiği görülmektedir. AB’de, CSD’ler genelde ticari işletme olarak yapılanmış olup, 4 adedi banka olarak faaliyet göstermektedir. Clearstream Banking Lüksemburg, Lüksemburg’un merkezi saklama kurumu olması yanında aynı zamanda Uluslararası Merkezi Saklama Kurumu’dur (ICSD). CBL gibi tamamı Deutsche Börse gruba ait olan bir diğer merkezi saklama bankası ise

Clearstream Banking Frankfurt (CBF) Almanyanın yetkili merkezi saklama kurumudur. Banka olarak yapılan diğerk CSD'ler, Euroclear Bank ve Avusturya'nın merkezi saklama kurumu olan Oesterreichische Kontrollbank A.G'dir (OeKB AG).**Takasbank, benzerleri arasında Bankaya dönüşümünü gerçekleştirmiş olan ilk merkezi takas ve saklama kurumu hüviyetindedir.** Katılımcılar içinde en etkin ve efektif çözüm olan takas ve saklama sistemlerinin merkezileştirilmesi ve hizmet çeşitliliğinin artması bu sistemlerin banka olarak yapılanması ile mümkün olabilecek, ayrıca risklerin banka özsermaye tabanı ile daha fazla absorbe edilebilmesi imkanını da getirecektir.

Para ve sermaye piyasaları arasında köprü olan Takasbank'ın hizmet ve faaliyetlerinin kalite ve risklilik düzeyi sadece ulusal bazda faaliyet gösteren kişi ve kurumları değil aynı zamanda Türk sermaye piyasalarına portföy yatırımı yapacak uluslararası yatırımcıları ve bu işlemlere aracılık edecek aracı ve saklamacıları da yakından ilgilendirmektedir. ABD Securities and Exchange Commission (SEC) tarafından 1999 yılında yayınlanan 17f-7 kuralı ile Küresel Saklamacı Bankalara (Global Custodian Banks) hizmet verdikleri yatırım fonları müşterilerine, çalıştıkları merkezi saklama kuruluşları ile risk değerlendirme raporu ve analizlerini sunmak zorunluluğu getirilmiştir.

Global bazda sermaye piyasalarına hizmet veren, sermaye piyasalarındaki takas ve saklama kural ve uygulamalarının güvenilirliğini ve etkinliğini derecelendiren ve esas itibari ile ülkelerin merkezi takas ve saklama kurumlarının risk değerlendirmelerini hazırlayan İngiltere'de kurulu "Thomas Murray Custody Risk Rating" kuruluşu, Türkiye'ye ilişkin son değerlendirmesinde, ülke riski (market rating), likidite riski ve finansal riskleri "A" (düşük risk), operasyonel riskleri ise "AA" (çok düşük risk) olarak derecelendirilmiştir.

Zira, Türk sermaye piyasalarına yapılan yabancı portföy yatırımlarının ulaştığı hacim de; Türkiye'de uluslararası standartlara uygun, etkin, güvenilir ve süratli bir şekilde işleyen takas-saklama sistemi bulunduğunun göstergesi niteliğindedir.

Öte yandan, takas ve saklama konularında global bazdaki kurallar bütününe ihtiva eden CPSS-IOSCO Önerileri, ISSA Önerileri, G-30 Önerileri, Giovannini Bariyerleri, ve Giovannini Bariyerleri'nin kaldırılması için öneriler, geliştirilen standart ve önerilerin en bilinen ve en yaygın olarak kullanılanlarıdır. Türk sermaye piyasasının uluslararası

sermaye piyasaları ile uyumu çerçevesinde, Takasbank, hukuki çerçeve, operasyonel güvenilirlik, operasyonel etkinlik ve şeffaflık, takas ilkeleri, takas saatleri, müşteri kıymetlerinin korunması ve düzenleme-denetleme konuları başta olmak üzere menkul kıymet takas ve saklama sistemleri ile ilgili uluslararası standartların tamamını uygulamakta ve önerilere de uymaktadır.

Bu çalışmada öne sürülen hipotezlerden ilki Türkiye’de etkin ve gelişmiş bir takas-saklama sisteminin (alt yapısının) mevcut olduğudur.

Bu tezde öne sürülen ikinci hipotez ise takas ve saklama kurumunun banka şeklinde örgütlenmiş olmasının aracı kuruluşlara ulusal ödeme sistemine erişim imkanı sağlaması, kredi ve menkul kıymet finansman uygulamaları, uluslararası piyasalara olan bağlantılar gibi hizmetlerin; merkezi takas kurumunun hizmet yelpazesinin genişlemesine, dolayısıyla; takas-saklama sisteminin etkinliği ve verimliliğine olumlu katkılar sağladığıdır.

Gerek uluslararası prensiplere uyum açısından yapılan incelemelerde gerekse de Türk sermaye piyasalarında faaliyet gösteren ve takas-saklama sisteminin kullanıcısı konumundaki 41 banka, 92 aracı kurum, 8 emeklilik sigorta şirketi, 11 portföy yönetim şirketi, 260 yatırım fonu, 101 emeklilik yatırım fonu, 7 borsa yatırım fonu ve 27 yatırım ortaklığı olmak üzere Türkiye’de ki finansal piyasalarda faaliyet gösteren toplam 547 kurum ile yapılan anket çalışmasından elde edilen sonuçlardan, her iki tezin de kuvvetle desteklendiği görülmektedir. Dolayısıyla bu tez çalışmasının sonucunda her iki hipotezde kabul edilmektedir. Takas ve saklama konusunda gerek uluslararası prensiplere uyum açısından yapılan incelemelerde gerekse de anket çalışmasından elde edilen sonuçlar; Türkiye’de etkin bir takas-saklama sisteminin mevcut olduğunu ve merkezi takas kurumunun banka şeklinde örgütlenmiş olmasının bu etkinliği artırdığını göstermektedir.

Öte yandan, sermaye piyasalarının global piyasalara entegrasyonu çerçevesinde Türkiye’de takas ve saklama sisteminin daha da etkinleştirilmesi açısından bazı çalışmaların yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Takas ve saklama kurumlarına ilişkin uluslararası trend; aynen borsalarda olduğu gibi bu kurumların da yatay ve dikey olarak birleşmesi yönündedir. Sektörü ilgilendiren bir diğer önemli trend ise takas kurumlarının geliştirdikleri etkin risk yönetimi uygulamaları ile

üyelerinin karşı taraf risklerini üstlenerek merkezi takas tarafı pozisyonu alması yönündeki eğilimdir.

Her iki konuda da yaşanan gelişmelerin özellikle Avrupa Birliği bünyesinde takas ve saklama konularında yürütülen çalışmaların yakından takip edilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Ayrıca, gerek spot piyasalardaki karşı taraf riskini sıfıra yaklaştırmak, gerekse de takas sürecindeki karşı taraf risklerini en aza indirmek için “Takas Pozisyon Limiti” uygulaması üzerinde önemle durulması gerekecektir. Zira bu uygulama iyi kurgulandığı takdirde; hem “borsa üyesi”, “takas üyesi” ayırımı zorunluluğunu ortadan kaldıracak, hem de bu zorunluluktan kaynaklanan ilave işlem maliyetlerini de elimine edebilecektir. Diğer taraftan “Takas Pozisyon Limiti” uygulaması, Borsa üyelerinin sınırsız işlem yapabilme yetkisinin oluşturacağı hata yapma riski, volatilité riski gibi riskleri en aza indirebileceği gibi manipülasyon yapabilmenin de maliyetlerini yükseltecektir.

## BİBLİYOGRAFYA

- ARDIÇ Kaya** “Yeni Klasik İktisat Ekolü”, İktisatın Dama Taşları II : Ekoller – Kavramlar- İz Bırakanlar, İFMC Yayınları, Eğitim Serisi:2, Kurtiş Matbaacılık, s.23-47, İstanbul, 2002
- Avrupa Parlamentosu** “Directive 98/26/EC”, “Settlement Finality in Payment and Securities Settlement Systems”, 19 Mayıs 1998
- Avrupa Parlamentosu** “Directive 2004/39/EC”, “Markets in Financial Instruments”, 21 Nisan 2004
- BERGER A.N.  
HANCOK D. ve  
MARGUARDT J.C.** “A Framework for Analyzing Efficiency, Risks, Costs and Innovations in the Payment System.”, Journal of Money, Credit and Banking, 28(4), 696-732,1996
- BERNANKE, B.S.** “Clearing and Settlement during the Crash”, Review of Financial Studies, 1990
- BERK Niyazi** “Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi”, Beta Yayınları, 3. Baskı, İstanbul, Mart 2001
- BERK Niyazi** “Finansal Yönetim”, Türkmen Kitabevi, 7. Baskı, İstanbul, 2003
- BINDSEIL Ulrich,  
APADIA Francesco** “Credit Risk Mitigation in Central Bank Operations and Its Effects on Financial Markets: The Case of Eurosystem”, European Central Bank (ECB) Occasional Paper Series No:49, Ağustos-2006
- BIS- Basle Comitee on  
Banking Supervision** Prudential Supervision of Netting, Market Risks and Interest Rate Risk, Basle Comitee on Banking Supervision, Basle, Nisan,
- BOLT Wilko,  
HUMPREY David** “Public Good Issues in Target: Natural Monopoly, Scale Economies, Network Effects and Cost Allocation”, European Central Bank Working Paper Series, No.505, Temmuz 2005
- CARVALHO Cynthia  
Hirata de** “Cross-Border Securities Clearing and Settlement Infrastructure in the European Union as a Pre-requisite to Financial Markets Integration: Challenges and Perspectives”, HWWA Discussion Paper 287, Hamburg, 2004
- CAN Serpil** “Takas ve Saklama İşlemleri”, Para ve Finans Ansiklopedisi, Creative Yayıncılık ve Tanıtım Ltd., 1996
- CESAME Group** “Synthesis Report of The Meeting Held on 7 March 2005”
- CESAME Group** “Synthesis Report of The Meeting Held on 12 June 2006”
- CESR & ECB** “Standards for Securities Clearing and Settlement in the European Union”, September 2004 Report
- Clearstream Banking** “Disclosure Framework Report, BIS-IOSCO Disclosure Framework for Securities Settlement Systems”, The Clearstream Banking S.A. Luxembourg Response, 2002

<b>CPSS</b>	“Delivery Versus Payment in Securities Settlement Systems”, Report prepared by the CSSS Central Banks of the Group of Thirty of Ten Countries, Basle, Eylül 1992
<b>CPSS</b>	“Settlement Risk in Foreign Exchange Transactions”, Allsopp Report - Basle: Bank for International Settlements, Mart – 1996
<b>CPSS</b>	“Clearing Arrangements for Exchange-Traded Derivatives”, Mart 1997
<b>CPSS</b>	“Core Principles for Systemically Important Payment Systems”, January 2001
<b>CPSS-IOSCO Technical Committee</b>	“Securities Lending Transactions: Market Development and Implications”, Temmuz-1999
<b>CPSS-IOSCO Technical Committee</b>	“Recommendations for Securities Settlement Systems”, Kasım - 2001
<b>CPSS-IOSCO Technical Committee</b>	“Recommendations for Central Counterparties”, Kasım-2004
<b>ÇAPANOĞLU Mustafa Birol</b>	“Türkiye ve Dış Ülkelerde Sermaye Piyasası Özelleştirme Uygulamaları ve Menkul Kıymet Borsaları”, Beta Yayınları, 1 Baskı, İstanbul, 1993
<b>DEĞERTEKİN, Efsun Ayça</b>	“Global Piyasalar ve Türkiye”, TSPAKB, Sermaye Piyasasında Gündem, Sayı:62, İstanbul, Ekim-2007
<b>The Depository Trust Company</b>	“Response to the Disclosure Framework for Securities Settlement Systems”, Temmuz -1997
<b>The Depository Trust &amp; Clearing Corporation</b>	“The US Model for Clearing and Settlement”, Nisan-2007
<b>The Depository Trust &amp; Clearing Corporation</b>	“2006 Annual Report”, DTCC, ABD, 2007
<b>The Giovannini Group</b>	“Cross-Border Clearing and Settlement Arrangements in the European Union”, Brussels, 2001
<b>The Giovannini Group</b>	“Second Report on EU Clearing and Settlement Arrangements”, Brussels, April-2003
<b>European Central Bank</b>	“Working Document from the Pre-Project Team, Answers to frequently asked questions on TARGET 2-Securities”, Preliminary Draft-the version”; 11.01.2007
<b>ERDEN Suna</b>	“Menkul Kıymetler Piyasasında Takas ve Saklama Hizmetleri”, SPK Yeterlilik Etüdü, Aralık 1992

<b>Euroclear</b>	“Euroclear Study Guide”, Euroclear, 1993
<b>Euroclear</b>	“Risk Profile of Euroclear Group”, Nisan - 2005
<b>Euroclear</b>	“Consultation Paper: Transaction Lifecycle on the Single Platform”, 21 Ekim 2005
<b>Euromoney</b>	“GT Guide to World Equity Markets”, ed. Brayn de Caires, Euromoney Yayınları, Londra, 1993
<b>FESE, EACH, ECSDA Ortak Yayını</b>	“European Code of Conduct for Clearing and Settlements”, 7 Kasım 2006
<b>FED</b>	“The Federal Reserve's Fedwire Book-entry Securities Transfer Service, Response to the Disclosure Framework for Securities Settlement Systems”, Aralık 1998
<b>FED</b>	“Federal Reserve Policy on Payment System Risk - As Amended Effective July 20”, 2006
<b>FIBV</b>	“Securities Lending and Borrowing”, FIBV Publications, 1994
<b>FIBV</b>	“Clearing and Settlement Best Practices”, FIBV Publications, Kasım 1996
<b>FIBV</b>	“DVP Models”, FIBV Publications, Paris, Mart 1994
<b>FIBV</b>	“Improving International Settlement”, Paris: Federation Internationale des Bourses de Valeurs, Haziran 1990
<b>FRANCOTTE Pierre</b>	“The View from the CEO of Euroclear-Shaping the future structure of settlement systems-the role of public authorities” , Euroclear Publishing, Ocak 2007
<b>FREEDMAN Charles</b>	“The Regulation of CSD’s and the Linkages between CSD’s and Large-Value Payment Systems”, Bank of Canada, Technical Report, No.87, 1999
<b>GALOS Peter, SORAMAKI Kimmo</b>	“Systemic Risk in Alternative Payment System Designs”, European Central Bank (ECB) Working Paper Series No:508, Temmuz-2005
<b>Group of Thirty</b>	“Clearance and Settlement in the World Securities Market”, Group of Thirty Araştırma Raporu, Newyork, Mart 1989
<b>Group of Thirty</b>	“The Earlier Volumes Were, Clearance & Settlement Systems”, Sattus Report, Autumn, 1992
<b>Group of Thirty</b>	Consultative Group on International Economic and Monetary Affairs “Global Clearing and Settlements: A Plan of Action, Ocak 2003
<b>GÜRLESEL Can Fuat</b>	“Avrupa Birliği Katılım Sürecinde Finans Sektörü ve Kurumlar”, Finans Kulüp, Derin Yayınları, İstanbul, Ağustos-2007
<b>GÜNAL Vural</b>	“Sermaye Piyasası Hukuku Esasları”, Galatasaray Üniversitesi Yayınları No:48, Galatasaray Hukuk Fakültesi Yayınları No:33, Beta Basım, İstanbul, Ağustos-2007



- GÜZELHAN Hayal, TEKİNCE Alp** “Takas Kurumları ve İMKB İçin Öneri” SPK Araştırma Raporu, 1989
- HART D.Russo, MALAGUTI M.C., PAPATHANASSIOU C.** “Governance of Securities Clearing and Settlement Systems”, European Central Bank Occasional Paper Series, No:21, Ekim-2004
- IOSCO** “Clearing and Settlement in Emerging Markets-A Blueprint”, International Organization of Securities Commissions Printice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, Ekim 1992
- IOSCO** “Risk Management and Control Guidance for Securities Firms and their Supervisors”, Montreal: IOSCO, Mart -1998
- ISSA** “DVP Framework”, ISSA Publications, Haziran 1994
- ISSA** “The ISSA 10 th Symposiom Report”, “ISSA Recommendations”, Mayıs – 2000
- ISSA** “ISSA Handbook”, Basle, 2006
- IORI Giulia** “An Analyses of Systemic Risk in Alternative Securities Settlement Architectures”, European Central Bank (ECB) Working Paper Series No:404, Kasım-2004
- İMKB** “Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu”, İ.M.K.B. Yayınları, 19.Basım, İstanbul, Mayıs 2006
- JACKSON John P., MANNING Mark J.** “Comparing the Pre Settlement Risk Implications of Alternative Clearing Arrangements”, Bank of England Working Paper No:321, Nisan 2007
- KALIN İlker Mahmut** “Borsalarda Açılış Sistemleri”, SPK Yeterlilik Etüdü, Ankara, 2002
- KARSLI Muharrem** Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler, Alfa Yayınları, 4.Basım, İstanbul, 2004
- KAYALI M.Mesut** “Yeni Ekonomi ve Finansal Piyasalar Üzerindeki Etkileri”, 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı, Eskişehir, 2004
- KENT, P.H.** “Challenges and Progress in Securities Settlement”, Londra, International Councils of Securities Dealers and Self-Regulatory Associations
- KOEPL Thorsten, MONNET Cyril, TEMZELIDES Ted** “A Dynamic Model of Settlement”, European Central Bank (ECB) Working Paper Series No:604, Nisan-2006
- KOBOYAKAWA S.** “The Comparative Analysis of Settlement Systems”, CEPR Discussion Paper, No. 1667, Londra, Centre for Economic Policy Research, Temmuz-1997

<b>KÜÇÜKÇOLAK ve Diğerleri</b>	“Takas ve Saklama: Dünya Uygulamaları”, İMKB Araştırma Müdürlüğü, İMKB Dergisi Özel Sayı, Yıl:7, Sayı:28, İstanbul, Mayıs 2005
<b>LITTLE Grame</b>	“Emerging Rules”, Global Custodian, Winter 1993
<b>LAMFALUSSY, ANGELL</b>	“Report on Settlement Risks”, BIS Publications, 1992
<b>MAC RAE Desmond</b>	“Would you Lend Securities to This Man ?”, Global Custodian, Mart 1991
<b>MERCÜL Abdülkadir</b>	“Uluslararası İlişkilerin İktisadi Boyutu Üzerine Bir Vak’a Analizi: Osmanlı’dan Cumhuriyet’e Bir Mirasın Anatomisi” İktisadın Dama Taşları-III, İktisat Fakültesi Mezunlar Cemiyeti Yayınları, Eğitim Serisi:3, İstanbul, 2003
<b>MERCÜL Abdülkadir</b>	“İktisat ve Uluslararası İlişkiler”, İktisatın Dama Taşları IV : Ekoller – Kavramlar- İz Birakanlar, İktisat Fakültesi Mezunlar Cemiyeti Yayınları, Eğitim Serisi:4, İstanbul, 2007
<b>Merkezi Kayıt Kuruluşu</b>	“Merkezi Kayıt Kuruluşu Yasal Düzenlemeler”
<b>MILNE Alistair</b>	“Standard Setting and Competition in Securities Settlement”, Bank of Finland Research Discussion Papers, No:23, Helsinki, 2005
<b>ONGAN Serdar</b>	“The Economy Machine”, 21Eylül 2007, Social Science Research Network, Erişim Adresi: <a href="http://ssrn.com/abstract=1017622">http://ssrn.com/abstract=1017622</a> ,
<b>PAGES Henry, HUMPHREY David</b>	“Settlement Finality as a Public Good in Large Value Payment Systems”, European Central Bank (ECB) Working Paper Series No:506, Temmuz-2005
<b>Participants Trust Company</b>	“Disclosure Framework for Securities Settlement Systems”, 1997
<b>Price Waterhouse</b>	“Shaping the Global Back Office: A Front Office Concern”, Price Waterhouse LLP, 1994, s.79
<b>Price Waterhouse</b>	“Shaping The Global Back Office Concern, Chapter Three: Shifts in Securities Industry Structure and Their Implications for Investors”, 1993
<b>PriceWaterhouseCoopers</b>	“Global Clearing & Settlement – Aplan of Action”, 2003
<b>PriceWaterhouseCoopers</b>	“Common Principles for A Single Market – Jan 05 Building The European Capital Markets”, Ocak 2005
<b>SCHMIEDEL Heiko, SCHONENBERGER Andreas</b>	“Integration of Securities Market Infrastructures in the Euro Area”, European Central Bank (ECB) Occasional Paper Series No:33, Temmuz-2005
<b>SICOVAM</b>	“Central Depository Clearing and Settlement in France”, France, 1994
<b>TAKASBANK</b>	“Kaydi Sistemin Türk Sermaye Piyasası Üzerindeki Etkileri”, TARGET, V.5, 1996

<b>TAKASBANK</b>	“Takas”, Eğitim Yayınları No:5, Kasım 1996
<b>TAKASBANK</b>	“2005 Faaliyet Raporu”, Finar Kurumsal, 2006
<b>TAKASBANK</b>	“2006 Faaliyet Raporu”, Finar Kurumsal, 2007
<b>TSPAKB</b>	“AB Yolunda Türkiye Sermaye Piyasası”, Yayın No:21, İstanbul, Kasım-2004
<b>TSPAKB</b>	“Takas ve Operasyon İşlemleri” - Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Düzey Lisans Kılavuzu, Mart-2007
<b>TSPAKB</b>	“Merkezi Kayıt Kuruluşu ve Kaydi Sistem”, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Düzey Lisans Kılavuzu, Mart-2007
<b>ULUDAĞ İlhan, ARICAN Erişah</b>	“Finansal Hizmetler Ekonomisi Piyasalar-Kurumlar Araçlar”, Beta Yayınları, 2 Baskı, İstanbul, 2001
<b>ÜNAL Gülcan</b>	“Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri”, Şubat 1997, Araştırma Tebliğleri Serisi, Sayı: 1997-03
<b>ÜNAL Targan</b>	“Gelişen Borsalarda Kurumsal Yatırımcılar Türkiye Örneği Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, İMKB Araştırma Yayınları No:7, Temmuz 1995
<b>ÜNAL Targan</b>	“Dünyada ve Türkiye’de Menkul Kıymet Borsaları”, İkinci Baskı, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No:1991-23, İstanbul, 1991
<b>ÜNAL Targan, TUNA Kadir</b>	“Mikroekonomik Analiz”, Güncel Yayıncılık, 1 Bsm., İstanbul, 2005
<b>WARDEVEL &amp; DAVIS</b>	“Study of Legal Trends and Developments Affecting Clearance and Settlement Systems for Equities” Haziran 1992
<b>YAYLA Münir, YAMAN Serap</b>	“Bankacılık Sektöründe Mali Yükler:Türkiyede ve Dünyada Borsa İşlem Giderleri”, BDDK, 2002
<b>YÖRÜK Nevin</b>	“E-Finans: Finansal Görünümün Yeniden Biçimlenmesi”, 2. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı, İzmit, 2003
-----	International Institute For The Unification the Private Law (UNIDROIT),, “Preliminary Draft Convention on Substantive rules regarding Intermediated Securities”, Study, LXXVIII-Doc:94, Temmuz - 2007
-----	International Institute For The Unification the Private Law (UNIDROIT), “Substantive Rules Regarding Intermediated Securities (Study 78) Overview
-----	Hague Conference on Private International Law, 19 th Session, “Convention on the Law Applicable to Certain Rights in Respect of Securities Held with an Intermediary”, 5 Temmuz 2006

## YARARLANILANAN WEB SİTELERİ

Sermaye Piyasası Kurulu	<a href="http://www.spk.gov.tr">http://www.spk.gov.tr</a>
İstanbul Menkul Kıymetler Borsası	<a href="http://www.imkb.gov.tr">http://www.imkb.gov.tr</a>
Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu	<a href="http://www.bddk.org.tr">http://www.bddk.org.tr</a>
Türkiye Bankalar Birliği	<a href="http://www.tbb.org.tr">http://www.tbb.org.tr</a>
Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşlar Birliği	<a href="http://www.tspakb.org.tr">http://www.tspakb.org.tr</a>
Takasbank	<a href="http://www.takasbank.com.tr">http://www.takasbank.com.tr</a>
Merkezi Kayıt Kuruluşu	<a href="http://www.mkk.com.tr">http://www.mkk.com.tr</a>
Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası	<a href="http://www.vob.org.tr">http://www.vob.org.tr</a>
Avrupa Merkez Bankası	<a href="http://www.ecb.int">http://www.ecb.int</a>
Amerika Merkez Bankası	<a href="http://www.federalreserve.gov">http://www.federalreserve.gov</a>
Bank for International Settlement	<a href="http://www.bis.org">http://www.bis.org</a>
International Organization of Securities Commission	<a href="http://www.iosco.org">http://www.iosco.org</a>
Uluslararası Borsalar Birliği	<a href="http://www.fibv.com">http://www.fibv.com</a>
Avrupa Saklamacılar Birliği	<a href="https://www.ecsda.com">https://www.ecsda.com</a>
ABD Menkul Kıymet ve Borsa Komisyonu	<a href="http://www.sec.gov">http://www.sec.gov</a>
Avrupa Sermaye Piyasaları Düzenleyicileri Birliği	<a href="http://www.cesr-eu.org">http://www.cesr-eu.org</a>
DTCC (Depository Trust and Clearing Corporation)	<a href="http://www.dtcc.com">http://www.dtcc.com</a>
EUROCLEAR	<a href="http://www.euroclear.com">http://www.euroclear.com</a>
CLEARSTREAM	<a href="http://www.clearstream.com">http://www.clearstream.com</a>
Avrupa Komisyonu	<a href="http://ec.europa.eu">http://ec.europa.eu</a>

## **EKLER**

EK 1: ANKETİ YANITLAYAN BANKALARIN LİSTESİ .....	204
EK 2: ANKETİ YANITLAYAN ARACI KURUMLARIN LİSTESİ.....	205
EK 3: ANKETİ YANITLAYAN PORTFÖY YÖNETİM ŞİRKETLERİ.....	207
EK 4: ANKETİ YANITLAYAN EMEKLİLİK ŞİRKETLERİNİN LİSTESİ.....	207
EK 5: ANKETİ YANITLAYAN KOLLEKTİF YATIRIM KURULUŞLARININ LİSTESİ .....	209

**EK 1: Anketi Yanıtlayan Bankaların Listesi**

1	ABN AMRO BANK N.V. MERKEZİ AMSTERDAM İSTANBUL ŞUB.
2	ADABANK A.Ş.
3	AKBANK T.A.Ş.
4	ALTERNATİF BANK A.Ş.
5	ANADOLUBANK A.Ş.
6	ARAP TÜRK BANKASI A.Ş.
7	BANKPOZİTİF KREDİ VE KALKINMA BANKASI A.Ş.
8	BİRLEŞİK FON BANKASI A.Ş.
9	ÇALIK YATIRIM BANKASI A.Ş.
10	CALYON BANK TÜRK A.Ş.
11	CITIBANK A.Ş.
12	DENİZBANK A.Ş.
13	DEUTSCHE BANK A.Ş.
14	DİLER YATIRIM BANKASI A.Ş.
15	FİNANSBANK A.Ş.
16	FORTİS BANK A.Ş.
17	GSD YATIRIM BANKASI A.Ş.
18	HSBC BANK A.Ş.
19	JP MORGAN CHASEBANK NATIONAL ASSOCIATION MRK. TÜRKİYE ŞUBESİ
20	MERRILL LYNCH YATIRIM BANKASI A.Ş.
21	MİLLENNİUM BANK A.Ş.
22	MNG BANK A.Ş.
23	NUROL YATIRIM BANKASI A.Ş.
24	OYAKBANK A.Ş.
25	ŞEKERBANK T.A.Ş.
26	SOCIETE GENERALE İSTANBUL -TÜRKİYE MERKEZ ŞUBESİ
27	T. GARANTI BANKASI A.Ş.
28	T. HALK BANKASI A.Ş.
29	T. İŞ BANKASI A.Ş.
30	T. VAKIFLAR BANKASI T.A.O
31	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş.
32	T.KALKINMA BANKASI A.Ş.
33	T.SINAI KALKINMA BANKASI A.Ş.
34	TAİB YATIRIM BANK A.Ş.
35	TEKFENBANK A.Ş.
36	TEKSTİLBANKASI A.Ş.
37	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.
38	TÜRK İHRACAT KREDİ BANKASI A.Ş.(EXIMBANK A.Ş.)
39	TURKISH BANK A.Ş.
40	WESTLB AG MERKEZİ DUSELDORF İST. MRK. ŞUB
41	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.

**EK 2: Anketi Yanıtlayan Aracı Kurumların Listesi**

1	ACAR YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
2	AK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
3	AKDENİZ MENKUL DEĞERLER TİCARETİ A.Ş.
4	ALAN YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.
5	ALTERNATİF YATIRIM A.Ş.
6	ANADOLU YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.
7	ARIGİL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
8	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.
9	ATAONLINE MENKUL KIYMETLER A.Ş.
10	AYBORSA MENKUL DEĞERLER TİCARETİ A.Ş.
11	B.A.B. MENKUL DEĞERLER TİCARETİ A.Ş.
12	BAHAR MENKUL DEĞERLER TİCARETİ A.Ş.
13	BARAN MENKUL DEĞERLER A.Ş.
14	BAŞKENT MENKUL DEĞERLER A.Ş.
15	BİZİM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
16	C MENKUL DEĞERLER A.Ş.
17	ÇAĞDAŞ MENKUL DEĞERLER A.Ş.
18	CAMIŞ MENKUL DEĞERLER A.Ş.
19	CENSA MENKUL DEĞERLER A.Ş.
20	DEĞER MENKUL DEĞERLER A.Ş.
21	DEHA MENKUL KIYMETLER A.Ş.
22	DELTA MENKUL DEĞERLER A.Ş.
23	DENİZ TÜREV MENKUL DEĞERLER A.Ş.
24	DENİZ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.
25	DEUTSCHE SECURITIES MENKUL DEĞERLER A.Ş.
26	DUNDAS ÜNLÜ MENKUL DEĞERLER A.Ş.
27	DÜNYA MENKUL DEĞERLER A.Ş.
28	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş.
29	EFG İSTANBUL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
30	EGEMEN MENKUL KIYMETLER A.Ş.
31	EKİNCİLER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
32	EKSPRES YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
33	ENTEZ MENKUL DEĞERLER TİCARETİ A.Ş.
34	ETİ MENKUL KIYMETLER A.Ş.
35	EURO YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
36	EVGİN YATIRIM MENKUL DEĞERLER TİCARETİ A.Ş.
37	FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
38	FORM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
39	FORTİS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
40	GALATA MENKUL DEĞERLER A.Ş.
41	GARANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.
42	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
43	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
44	GÜNEY MENKUL DEĞERLER TİC.A.Ş.
45	GÜVEN MENKUL DEĞERLER A.Ş.
46	HAK MENKUL KIYMETLER A.Ş.
47	HALK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
48	HEDEF MENKUL DEĞERLER A.Ş.

49	INFO YATIRIM A.Ş.
50	INTER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
51	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
52	K YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
53	KALKINMA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
54	KAPİTAL YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
55	MARBAŞ MENKUL DEĞERLER A.Ş.
56	MEKSA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
57	MENKA MENKUL DEĞERLER TİCARETİ A.Ş.
58	MERKEZ MENKUL DEĞERLER A.Ş.
59	MERRILL LYNCH MENKUL DEĞERLER A.Ş.
60	METRO YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
61	MNG MENKUL KIYMETLER YATIRIM A.Ş.
62	NUROL MENKUL KIYMETLER A.Ş.
63	ÖNCÜ MENKUL DEĞERLER A.Ş.
64	ÖNER MENKUL KIYMETLER A.Ş.
65	OPUS MENKUL DEĞERLER A.Ş.
66	OYAK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
67	PAY MENKUL DEĞERLER A.Ş.
68	PIRAMİT MENKUL KIYMETLER A.Ş.
69	POLEN MENKUL DEĞERLER A.Ş.
70	PRİM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
71	RAYMOND JAMES YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.
72	SAN MENKUL DEĞERLER A.Ş.
73	SANKO MENKUL DEĞERLER A.Ş.
74	SAYILGAN MENKUL DEĞERLER TİCARETİ A.Ş.
75	ŞEKER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
76	SOY-MEN MENKUL KIYMETLER A.Ş.
77	STANDARD YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.
78	STRATEJİ MENKUL DEĞERLER A.Ş.
79	TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş.
80	TAKSİM YATIRIM A.Ş.
81	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
82	TEKSTİL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
83	TERA MENKUL DEĞERLER A.Ş.
84	TİCARET MENKUL DEĞERLER A.Ş.
85	TOROS MENKUL KIYMETLER TİCARETİ. A.Ş.
86	TURKISH YATIRIM A.Ş.
87	UBS MENKUL DEĞERLER A.Ş.
88	ULUS MENKUL DEĞERLER A.Ş.
89	UNİVERSAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.
90	VAKIF YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
91	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş.
92	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.



**EK 3: Anketi Yanıtlayan Portföy Yönetim Şirketleri**

1	AK PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.
2	ATA PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.
3	BENDER PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.
4	DENİZ PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.
5	DÜNDAS ÜNLÜ PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.
6	ECZACIBAŞI-UBP PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.
7	FINANS PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.
8	FORTİS PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.
9	GLOBAL PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.
10	İŞ PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.
11	OYAK PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.

**EK 4: Anketi Yanıtlayan Emeklilik Şirketlerinin Listesi**

1	AK EMEKLİLİK A.Ş.
2	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş.
3	ANKARA EMEKLİLİK A.Ş.
4	BAŞAK EMEKLİLİK A.Ş.
5	GARANTİ EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş.
6	OYAK EMEKLİLİK A.Ş.
7	VAKIF EMEKLİLİK A.Ş.
8	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş.



**EK 5: Anketi Yanıtlayan Kollektif Yatırım Kuruluşlarının Listesi**

<b>BORSA YATIRIM FONLARI</b>	
1	BİZİM MENKUL DEĞERLER A.Ş. DOW JONES DJİM TÜRKİYE A TİPİ BORSA YATIRIM FONU
2	DOW JONES İSTANBUL 20 A TİPİ BORSA YATIRIM FONU
3	İŞ YATIRIM DOW JONES TÜRKİYE EŞİT AĞIRLIKLIL 15 A TİPİ BORSA YATIRIM FONU
4	İSTANBUL GOLD B TİPİ ALTIN BORSA YATIRIM FONU
5	KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ ŞİRKETLER SMİST İSTANBUL 25 ATİPİ BORSA YATIRIM FONU
6	MALİ SEKTÖR DIŞI NFİST İSTANBUL 20 A TİPİ BORSA YATIRIM FONU
7	S&P/İFCİ TÜRKİYE A TİPİ AKBANK BORSA YATIRIM FONU
<b>EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI</b>	
1	AK EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
2	AK EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK FONU
3	AK EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
4	AK EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI (USD) EMEKLİLİK YATIRIM FONU
5	AK EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
6	AK EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KARMA BORÇLANMA ARAÇLARI (EURO) EM.YAT.FONU
7	AK EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI ULUSLARARASI KARMA EMEKLİLİK YATIRIM FONU
8	AK EMEKLİLİK A.Ş. HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
9	AK EMEKLİLİK A.Ş. KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK FONU
10	AK EMEKLİLİK A.Ş. PARA PİYASASI LİKİT-KAMU EMEKLİLİK YATIRIM FONU
11	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. GRUP.YÖNELİK GELİR AMAÇLI KAMU BORÇ.ARAÇ.EM.YAT.FONU
12	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
13	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI ESNEK TURUNCU EMEKLİLİK YATIRIM FONU
14	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI HİSSE SENEDİ BEYAZ EMEKLİLİK YAT.FONU
15	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
16	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI ULUSLARARASI KAR.EM.YAT.FONU
17	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
18	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
19	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EM.YAT.FONU
20	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇ.ARAÇ. TURUNCU EM.YAT.FONU
21	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KARMA BORÇ.ARAÇ. EM.YATIRIM FONU

22	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KARMA BORÇLANMA ARAÇ.EM.YAT. FONU (EURO)
23	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. GRUPLARA YÖNELİK BÜYÜME AMAÇLI H.SENEDİ E.YATIRIM FONU
24	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. GRUPLARA YÖNELİK GELİR AMAÇLI ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
25	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. GRUPLARA YÖNELİK GELİR AMAÇLI KARMA BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
26	ANADOLU HAYAT EMEKLİLİK A.Ş. PARA PİYASASI LİKİT EMEKLİLİK YATIRIM FONU (KAMU)
27	ANKARA EMEKLİLİK A.Ş. DENGELİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
28	ANKARA EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
29	ANKARA EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
30	ANKARA EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI ULUSLARARASI BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
31	ANKARA EMEKLİLİK A.Ş. PARA PİYASASI LİKİT KAMU EMEKLİLİK YATIRIM FONU
32	AVİVA HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
33	AVİVA HAY. VE EMEK. A.Ş. GELİR AMAÇ. KAMU BORÇ. ARAÇ GRUP EMEK. YAT. FONU
34	AVİVA HAY. EMEK. GELİR AMAÇ KAMU DIŞ BORÇ ARAÇ. GRUP EMEK YAT. FONU
35	AVİVA HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
36	AVİVA HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. DENGELİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
37	AVİVA HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
38	AVİVA HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU DIŞ BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
39	AVİVA HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI ULUSLARARASI BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
40	AVİVA HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. KAMU LİKİT EMEKLİLİK YATIRIM FONU
41	BAŞAK EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
42	BAŞAK EMEKLİLİK A.Ş. ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
43	BAŞAK EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI (DÖVİZ) EMEKLİLİK YATIRIM FONU
44	BAŞAK EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
45	BAŞAK EMEKLİLİK A.Ş. LİKİT-KAMU EMEKLİLİK YATIRIM FONU
46	FORTIS EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. PARA PİYASASI EMANET LİKİT-KARMA EMEKLİLİK YATIRIM FONU
47	FORTIS EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
48	FORTIS EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. GELİR AMAÇLI DÖVİZ CİNSİNDEN YATIRIM ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
49	FORTIS EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
50	FORTIS EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. İHTİSASLAŞMIŞ İMKB ULUSAL30 ENDEKSİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
51	FORTIS EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. PARA PİYASASI LİKİT -KAMU EMEKLİLİK YATIRIM FONU

52	FORTIS EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. GELİR AMAÇLI DÖVİZ CİNSİNDEN KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
53	GARANTİ EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. GRUPLARA YÖNELİK ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
54	GARANTİ EMEKLİLİK GRUPLARA YÖNELİK GELİR AMAÇLI KARMA BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
55	GARANTİ EMEKLİLİK HAYAT A.Ş. GELİR AMAÇLI ULUSLARARASI BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
56	GARANTİ EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
57	GARANTİ EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
58	GARANTİ EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. GELİR AMAÇ. KAMU BORÇ. ARAÇ.(DÖVİZ) EMEKLİLİK YATIRIM FONU
59	GARANTİ EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
60	GARANTİ EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU DIŞ BORÇLANMA ARAÇLARI (EUROBOND) EMEKLİLİK YATIRIM FONU
61	GARANTİ EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. GRUPLARA YÖNELİK GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
62	GARANTİ EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
63	GARANTİ EMEKLİLİK VE HAYAT A.Ş. LİKİT - KAMU EMEKLİLİK YATIRIM FONU
64	KOC ALLIANZ HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
65	KOC ALLIANZ HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI (DÖVİZE ENDEKSLİ) EMEKLİLİK YATIRIM FONU
66	KOC ALLIANZ HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU DIŞ BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI
67	KOC ALLIANZ HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI ULUSLARARASI ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
68	KOÇ ALLIANZ HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. GRUPLARA YÖNELİK BÜYÜME AMAÇLI HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
69	KOÇ ALLIANZ HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. GRUPLARA YÖNELİK GELİR AMAÇLI D.CİNSİNDEN KARMA BORÇ.AR. EM.YAT. FONU
70	KOÇ ALLIANZ HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. GRUPLARA YÖNELİK GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
71	KOC ALLIANZ HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. İHTİSASLAŞMIŞ İMKB ULUSAL30 ENDEKSİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
72	KOC ALLIANZ HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. PARA PİYASASI EMANET LİKİT KAMU EMEKLİLİK YATIRIM FONU
73	KOC ALLIANZ HAYAT VE EMEKLİLİK A.Ş. PARA PİYASASI LİKİT-KAMU EMEKLİLİK YATIRIM FONU
74	OYAK EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
75	OYAK EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI KARMA EMEKLİLİK YATIRIM FONU
76	OYAK EMEKLİLİK A.Ş. ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
77	OYAK EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI DÖVİZ CİNSİNDEN YATIRIM ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
78	OYAK EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
79	OYAK EMEKLİLİK A.Ş. GRUPLARA YÖNELİK ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
80	OYAK EMEKLİLİK A.Ş. LİKİT EMEKLİLİK YATIRIM FONU

81	VAKIF EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
82	VAKIF EMEKLİLİK A.Ş. ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
83	VAKIF EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI GRUP DEVLET İÇ BORÇLANMA SENETLERİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
84	VAKIF EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI GRUP ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
85	VAKIF EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
86	VAKIF EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI TÜRK EURO BOND EMEKLİLİK YATIRIM FONU
87	VAKIF EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI ULUSLARARASI BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
88	VAKIF EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI ULUSLARARASI KARMA EMEKLİLİK YATIRIM FONU
89	VAKIF EMEKLİLİK A.Ş. GRUP LİKİT EMEKLİLİK YATIRIM FONU
90	VAKIF EMEKLİLİK A.Ş. PARA PİYASASI LİKİT FON - KAMU EMEKLİLİK YATIRIM FONU
91	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU DIŞ BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU (EURO)
92	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU
93	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş. ESNEK (DÖVİZ) GRUP EMEKLİLİK YATIRIM FONU
94	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş. ESNEK (TL) GRUP EMEKLİLİK YATIRIM FONU
95	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş. ESNEK EMEKLİLİK YATIRIM FONU
96	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI (DÖVİZ) EMEKLİLİK YATIRIM FONU
97	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
98	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI KAMU DIŞ BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU
99	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş. GELİR AMAÇLI ULUSLARARASI KARMA EMEKLİLİK YATIRIM FONU
100	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş. PARA PİYASASI EMANET LİKİT KARMA EMEKLİLİK YATIRIM FONU
101	YAPI KREDİ EMEKLİLİK A.Ş. PARA PİYASASI LİKİT KAMU EMEKLİLİK YATIRIM FONU
<b>YATIRIM FONLARI</b>	
1	RAYMOND JAMES MENKUL KIYMETLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FON
2	ACAR MENKUL DEĞERLER TİCARETİ A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
3	ACAR YAT. MEN. DEĞ. A.Ş. A TİPİ KARMA FON
4	ACAR YAT. MEN. DEĞ. A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
5	AK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
6	AKBANK T.A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FON
7	AKBANK T.A.Ş. (A) TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
8	AKBANK T.A.Ş. (A) TİPİ MALİ KURULUŞLAR SEKTÖR FONU
9	AKBANK T.A.Ş. (A) TİPİ SABANCI HOLDİNG İŞTİRAKLERİ FONU
10	AKBANK T.A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FON
11	AKBANK T.A.Ş. (B) TİPİ UZUN VADELİ TAHVİL VE BONO FONU
12	AKBANK T.A.Ş. B LİKİT FON
13	AKBANK T.A.Ş. B TİPİ PREMIUM TAHVİL VE BONO FONU
14	AKBANK T.A.Ş. B TİPİ ALTIN FONU

15	AKBANK T.A.Ş. ÖZEL BANKACILIK B TİPİ DENGELİ YABANCI MENKUL KIYMETLER FONU
16	AKBANK T.A.Ş. ÖZEL BANKACILIK PORTFÖY YÖNETİMİ A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
17	AKBANK T.A.Ş. ÖZEL BANKACILIK PORTFÖY YÖNETİMİ B TİPİ DEĞİŞKEN FON
18	AKBANK T.A.Ş. ÖZEL BANKACILIK PORTFÖY YÖNETİMİ B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
19	AKBANK T.A.Ş. (A) TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
20	ALTERNATİFBANK A.Ş. (A) TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
21	ALTERNATİFBANK A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FON
22	ALTERNATİFBANK A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
23	ALTERNATİFBANK A.Ş. (A) TİPİ ANADOLU GRUBU ÖZEL FONU
24	ALTERNATİFBANK A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
25	ALTERNATİFBANK A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
26	ANADOLUBANK A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
27	ANADOLUBANK A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FON
28	ANADOLUBANK A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FON
29	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
30	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. (A) TİPİ KARMA FON
31	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. (A) TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
32	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. (B) TİPİ ÖZEL PORTFÖY YÖNETİMİ DEĞİŞKEN FONU
33	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
34	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
35	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
36	BANKEUROPA BANKASI A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
37	BANKEUROPA BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
38	BANKEUROPA BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL BONO FONU
39	BİZİM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ ÖZEL EKO FON
40	BİZİM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
41	BİZİM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ İNŞAAT SEKTÖR FONU
42	BİZİM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ ALTIN VE ENERJİ KARMA FONU
43	DELTA MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
44	DELTA MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
45	DENİZBANK A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
46	DENİZBANK A.Ş. (A) TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
47	DENİZBANK A.Ş. (A) TİPİ İMKB ULUSAL 100 ENDEKS FON
48	DENİZBANK A.Ş. (A) TİPİ KARMA FON
49	DENİZBANK A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN BİRİKİM YATIRIM FONU
50	DENİZBANK A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FON
51	DENİZBANK A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
52	DUNDAS ÜNLÜ MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
53	DUNDAS ÜNLÜ MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
54	ECZACIBAŞI MEN. DEĞ. A.Ş. B TİPİ TAHVİL BONO FONU
55	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
56	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
57	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ KARMA FONU
58	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FON
59	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
60	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ BÜYÜME AMAÇLI DEĞİŞKEN FONU
61	EKİNCİLER YAT VE MEN. DEĞ. A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
62	EKİNCİLER (B) TİPİ LİKİT FON

63	EVGİN MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ KARMA FONU
64	FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
65	FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ KARMA FON
66	FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FON
67	FINANSBANK A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
68	FINANSBANK A.Ş. FİNANS ANALİZ B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
69	FINANSBANK (A) DEĞİŞKEN FONU
70	FİNANSBANK A.Ş. (A) TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
71	FINANSBANK A.Ş. QUANT B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
72	FINANSBANK A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
73	FINANSBANK A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
74	FINANSBANK A.Ş. UZUN VADELİ B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
75	FORTİS BANK A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
76	FORTİS BANK A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
77	FORTİS BANK A.Ş. (B) TİPİ ORTA VADELİ DEĞİŞKEN FON
78	FORTİS BANK A.Ş. (B) TİPİ UZUN VADELİ TAHVİL VE BONO FONU
79	FORTİS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FON
80	FORTİS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
81	FORTİS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
82	GARANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FON
83	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
84	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ KARMA FON
85	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FON
86	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
87	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
88	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ KARMA FONU
89	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
90	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
91	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN PİRİ REİS FONU
92	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ KARMA HIZIR REİS FON
93	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ İMKB ULUSAL 100 ENDEKSİ FONU
94	HAK MENKUL KIYMETLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
95	HALK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
96	HSBC BANK A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
97	HSBC BANK A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
98	HSBC BANK A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
99	HSBC BANK A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
100	HSBC YATIRIM MEN. DEĞ. A.Ş. SIRIUS B TİPİ DEĞ. YAT. FONU
101	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. ORİON B TİPİ DEĞİŞKEN FON
102	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
103	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
104	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKS FONU
105	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
106	İŞ YATIRIM MEN. DEĞ. A.Ş. B TİPİ SÜTAŞ DEĞ. ÖZEL YAT. FONU
107	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
108	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
109	KALKINMA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ HİSSE FON
110	KALKINMA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
111	KOÇ YATIRIM MEN. DEĞ. (A) TİPİ ÖZEL PORTFÖY YÖNETİMİ DEĞİŞKEN FONU
112	KOÇ YATIRIM MEN. DEĞ. A.Ş. (B) TİPİ ÖZEL PORTFÖY YÖNETİMİ DEĞ. YAT. FONU



113	KOÇ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
114	KOÇ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ KOÇ ŞİRKETLERİ İŞTİRAK FONU
115	KOÇ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
116	KOÇBANK A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
117	KOÇBANK A.Ş. (A) TİPİ HİSSE SENEDİ YATIRIM FONU
118	KOÇBANK A.Ş. (A) TİPİ KOÇ ALLIANZ SİGORTA ÖZEL FONU
119	KOÇBANK A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
120	KOÇBANK A.Ş. (B) TİPİ LİKİT YATIRIM FONU
121	KOÇBANK A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
122	KOÇBANK A.Ş. A TİPİ ÖZEL BANK. İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
123	KOÇBANK A.Ş. B TİPİ ÖZEL BANKACILIK BÜYÜME AMAÇLI DEĞ. YAT. FONU
124	KOÇBANK A.Ş. B TİPİ ÖZEL BANKACILIK DEĞ. YAT. FONU
125	KOÇBANK A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO (EUROBOND) FONU
126	KOÇBANK A.Ş. İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
127	MEKSA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
128	MEKSA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
129	MNG BANK A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
130	MNG BANK A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FON
131	NUROL MENKUL KIYMETLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
132	NUROL MENKUL KIYMETLER A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
133	OYAK BANK A TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
134	OYAK BANK A.Ş. (A) TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
135	OYAK BANK A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
136	OYAK BANK A.Ş. (B) TİPİ YABANCI MENKUL KIYMETLER FONU
137	OYAK BANK A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKS FONU
138	OYAK BANK A.Ş. AXA OYAK SİGORTA A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN ÖZEL YATIRIM FONU
139	OYAKBANK A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FON
140	RAYMOND JAMES MENKUL KIYMETLER A TİPİ DEĞİŞKEN FON
141	RAYMOND JAMES YATIRIM MENKUL KIYMETLER A TİPİ DEĞİŞKEN RİSK KONTROLLÜ FON
142	RAYMOND JAMES YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
143	ŞEKER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FON
144	ŞEKERBANK T.A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FON
145	ŞEKERBANK T.A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
146	ŞEKERBANK T.A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
147	STRATEJİ MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
148	STRATEJİ MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ RİSK YÖNETİMİ HİSSE SENEDİ FON
149	T. İŞ BANKASI (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
150	T. GARANTİ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
151	T. HALK BANKASI A.Ş. (A) TİPİ KARMA YATIRIM FONU
152	T. HALK BANKASI T.A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
153	T. HALK BANKASI T.A.Ş. (B) TİPİ ELEKTRONİK LİKİT FON
154	T. İŞ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ KARMA FONU
155	T. İŞ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
156	T. VAKIFLAR BNK. T.A.Ş. B TİPİ BÜYÜME AMAÇ. TAHVİL VE BONO FONU
157	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. (B) LİKİT FON
158	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
159	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
160	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. (A) TİPİ KARMA FONU
161	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU

162	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. A TİPİ DEĞ. BAŞAK FON
163	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 END. FONU
164	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ MALİ KURULUŞLAR SEKTÖRÜ FONU
165	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ İMKB ULUSAL 100 ENDEKS FONU
166	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
167	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
168	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ ELMA LİKİT FONU
169	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
170	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ YABANCI MENKUL KIYMETLER FONU
171	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. A TİPİ ÖZEL BİRİKİM YÖNETİMİ ŞUB. DEĞİŞKEN FONU
172	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. B TİPİ BİRİKİM YÖNETİMİ ŞUB. TAHVİL BONO FONU
173	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. B TİPİ BİRİKİM. YÖN. ŞUB. EUROBOND TAHVİL BONO FONU
174	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. B TİPİ GARANTİ BANKASI GENEL BONO ENDEKSİ(GARBO GENEL) FONU
175	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. B TİPİ GARANTİ BANKASI UZUN BONO ENDEKSİ(GARBO UZUN) FONU
176	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. B TİPİ ÖZEL BİRİKİM YÖNETİMİ ŞUB. DEĞİŞKEN FON
177	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
178	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO(USD EUROBOND) FONU
179	T.İŞ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ İMKB ULUSAL TEKNOLOJİ ENDEKSİ FONU
180	T.İŞ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ KARMA KUMBARA FONU
181	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ BÜYÜK BİREYSEL YATIRIMCI LİKİT FONU
182	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO(EURO EUROBOND)FONU
183	T.VAKIFLAR BANKASI T.A.Ş. A TİPİ KARMA BEREKET FONU
184	T.VAKIFLAR BANKASI T.A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO (EUROBOND) FONU
185	TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
186	TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ KARMA FON
187	TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
188	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FON
189	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
190	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FON
191	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ BÜYÜME AMAÇLI DEĞİŞKEN FON
192	TEKFENBANK A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
193	TEKFENBANK A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
194	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ KARMA FONU
195	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
196	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. A TİPİ DEĞ. FON
197	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. ALARKO A TİPİ ÖZEL FON
198	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ ALTIN FONU
199	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ APS TEKSTİL ÖZEL FONU
200	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ CGOLD ÖZEL BANKACILIK DEĞİŞKEN FONU
201	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ GALATASARAYLILAR DERNEĞİ ÖZEL LİKİT FONU
202	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
203	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. PLATİN B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
204	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. VARLIK YÖN. HİZ. A TİPİ DEĞ. FON
205	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. VARLIK YÖN. HİZ. A.Ş. B TİPİ TAHVİL BONO FONU

206	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. VARLIK YÖN. HİZ. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
207	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
208	TURKISH BANK A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FON
209	TURKISH BANK A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
210	TURKISH BANK A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
211	TURKISH YATIRIM A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
212	TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
213	TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FON
214	TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO YATIRIM FONU
215	TÜRKİYE İŞ BANKASI (A) TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
216	TÜRKİYE İŞ BANKASI (A) TİPİ İMKB ULUSAL MALİ ENDEKS FONU
217	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
218	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ HİSSE FONU
219	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ İMKB ULUSAL METAL EŞYA MAKİNA ENDEKSİ FONU
220	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ İŞTİRAK FONU
221	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
222	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ İNTERNET LİKİT FON
223	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş. A TİPİ PRIVIA DEĞİŞKEN FONU
224	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ PRIVIA DEĞİŞKEN FONU
225	TÜRKİYE İŞ BANKASI BÜYÜME AMAÇLI (B) TAHVİL BONO FONU
226	TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FON
227	TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FON
228	TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
229	TÜRKİYE SİNAI KALKINMA BANKASI A.Ş. (A) TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
230	TÜRKİYE SİNAI KALKINMA BANKASI A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
231	TÜRKİYE SİNAI KALKINMA BANKASI A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
232	TÜRKİYE SİNAI KALKINMA BANKASI A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FON
233	TÜRKİYE SİNAI KALKINMA BANKASI A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FON
234	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
235	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
236	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O (A) TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
237	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O (A) TİPİ KARMA İLK ADIM FONU
238	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O (B) TİPİ LİKİT FON
239	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O B TİPİ İNTERNET LİKİT FON
240	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O. (B) TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
241	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FON
242	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKS FONU
243	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FON
244	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
245	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ KARMA FONU
246	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
247	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. (A) TİPİ KARMA FON
248	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
249	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
250	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
251	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. A TİPİ YABANCI MENKUL KIYMETLER FONU
252	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
253	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ RESAN ÖZEL FONU
254	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
255	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU

256	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
257	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (A) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
258	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ DEĞİŞKEN FONU
259	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ LİKİT FONU
260	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. (B) TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
<b>YATIRIM ORTAKLIKLARI</b>	
1	AK YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
2	ALTERNATİF YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
3	ATA YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
4	ATLAS YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
5	AVRASYA YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
6	BAŞKENT MENKUL KIYMETLER YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
7	BUMERANG YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
8	DENİZ YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
9	ECZACIBAŞI YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
10	EURO MENKUL KIYMETLER YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
11	FINANS YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
12	GARANTİ YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
13	GEDİK YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
14	HEDEF MENKUL KIYMETLER YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
15	İFO MENKUL KIYMETLER YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
16	İFO TREND B TİPİ MENKUL KIYMET YATIRIM ORT. A.Ş.
17	İŞ YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
18	MARBAŞ B TİPİ MENKUL KIYMETLER YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
19	METRO MENKUL KIYMETLER YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
20	OYAK YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
21	TAÇ YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
22	TACİRLER YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
23	TSKB YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
24	VAKIF MENKUL KIYMETLER YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
25	VARLIK YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
26	YAPI KREDİ YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.
27	YATIRIM FİNANSMAN YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.

## ÖZGEÇMİŞ

1956, İstanbul doğumlu olan Emin Server ÇATANA, İstanbul İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi İşletme Bölümünün 1978 mezunudur. ÇATANA; aynı üniversitenin İşletme Enstitüsünde “Üretim Yönetimi” ana bilim dalından Yüksek Lisans derecesini 1981 yılında almıştır.

1979-1985 yılları arasında özel sektörde planlama uzmanı olarak görev yapan, Emin Server ÇATANA, İstanbul Menkul Kıymetler Borsasının kuruluşunda görev almış, hisse senedi piyasası işlem kurallarının belirlenmesi ve İMKB'nin ilk piyasa düzenlemelerinin hazırlanması çalışmalarını yürütmüştür.

1985-1991 yılları arasında, İMKB'de, Borsa İşlemleri Müdürü olarak çalışan ÇATANA, 1991-1994 yılları arasında aracı kurumlarda üst düzey yönetici olarak görev almış, 1994 yılı Haziran ayında İMKB Takas ve Saklama Anonim Şirketine Genel Müdür Yardımcısı olarak atanmıştır. 1997 yılında atandığı Takasbank Genel Müdürlüğünü halen yürütmekte olan Emin ÇATANA, 2001-2006 yılları arasında da Merkezi Kayıt Kuruluşunun Yönetim Kurulu Başkan Vekilliğini de yürütmüştür.

Çeşitli lisans ve yüksek lisans programlarında sermaye piyasaları ve borsa işlemlerine ilişkin dersler vermiş olan Emin ÇATANA'nın üniversitelerin düzenlediği finans sempozyumlarında, sermaye piyasaları, borsa, takas-saklama konularına ilişkin ulusal ve uluslararası konferans ve organizasyonlarda sunduğu tebliğleri bulunmaktadır.

Emin Server ÇATANA evli ve iki çocuk babasıdır.