



**SERMAYE PİYASASI KURULU  
ARACILIK FAALİYETLERİ DAİRESİ**

**TÜRKİYE'DE TAKAS SİSTEMİ VE SİSTEMİN YENİDEN  
YAPILANDIRILMASINA İLİŞKİN ÖNERİLER**

**YETERLİK ETÜDÜ**

**Cem SUCA  
Uzman Yardımcısı**

**Mayıs 2004  
ANKARA**

## YÖNETİCİ ÖZETİ

Teknolojide yaşanan gelişmeler piyasa katılımcılarının takas ve saklama kuruluşlarından olan beklentilerinin seviyesini hızla yükseltmiştir. Günümüzde, piyasa katılımcılarının, değişik piyasalarda gerçekleştirdikleri işlemlerin sonuçlandırılmasındaki karmaşıklıkların ve operasyonel risklerin ortadan kaldırılabilmesi yönündeki taleplerine cevap verilebilmesi için takas merkezlerinin birinci görevi takas sürecinin katılımcılar açısından sorunsuz işleyip tamamlanmasını ve takas gününde takasa taraf olanların alacaklarını almalarını sağlamaktır. Takas sisteminde yaşanabilecek herhangi bir kesinti sistemin tüm taraflarını etkileyecek ve oluşan zincirleme temerrütlerle sistem çalışamaz duruma gelecektir. Bu durumda piyasada işlem yapan tüm yatırımcılar mağdur olacak ve alım-satım sistemi de çalışamaz hale gelecektir. Bu nedenle sorunsuz işleyen bir takas sisteminin kurulması organize piyasalar için vazgeçilmez bir unsurdur.

Sermaye piyasalarının hızla gelişmesi, işlem hacimlerinin önemli büyüklüklere ulaşması, dünyadaki yabancı sermayenin sabit kalmak yerine sermaye piyasalarında yatırım yapmak için ülke gözetmemesi, aksine yatırım için karlılık, likidite vb. hususları gözönüne alması bir ülkenin takas sisteminin önemini artırmaktadır.

Bu çerçevede, Türkiye’de takas sisteminin daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulması ve daha etkin bir şekilde işlemesine yönelik olarak ülkemizde takas sisteminin işleyişine ilişkin öneriler geliştirilmesinin ve takas sisteminin yeniden yapılandırılması çalışmalarına katkıda bulunulmasının amaçlandığı bu çalışmada;

- Ülkemizde takas sistemine ilişkin mevcut düzenlemeler ile söz konusu sistemin işleyişine ilişkin bilgilere,
  - Takas sistemine ilişkin yurtdışı örneklere, yurtdışında sistemin ne şekilde işlediğine, ilgili düzenlemelere ve sistemde yer alan kurumlara ilişkin bilgilere,
  - Ülkemizdeki mevcut durum ve konuya ilişkin yurtdışı örnekler ışığında mevcut takas sisteminin eksik kalan ve aksayan yönleri ile barındırdığı risklere,
  - Ülkemizdeki mevcut durum ve yurtdışı uygulamalar ışığında takas sisteminin yeniden yapılandırılmasına yönelik önerilere,
- yer verilmiştir.

Özellikle gelişmiş piyasalarda takas ve saklama sistemi üye bazlı olarak yapılandırılmış olup; genel olarak amaçlanan sermaye piyasalarında herhangi bir aracı kuruluşun yükümlülüklerini yerine getirememesinin ortaya çıkartabileceği sistemik riski ve buna bağlı zincirleme çöküşleri engellemektir. Sorunsuz işleyen bir takas sistemi kurulmasının organize piyasalar açısından vazgeçilmez bir unsur olmasından hareketle çalışmada,

➤ Ülkemizde de gelişmiş ülkelerde olduğu gibi borsa üyeliği ve takas üyeliği şeklinde bir ayrıma gidilmesinin beraberinde getireceği bazı dezavantajlar olmakla birlikte takas üyeliği sistemine geçilmesi,

➤ Takas riskinin izlenebilmesi için üye bazında risk kontrolü yapılması ve üstlenilen risk karşılığı teminatlandırma sisteminin kurulması zorunlu görülmektedir. Bu çerçevede, gün içi teminat yatırılması suretiyle yeni pozisyon alınmasına olanak sağlayan pozisyon limiti sistemine geçilmesi,

➤ Takas risklerinin üye bazında anlık olarak takip edilmesini, riskler ve alınan teminatların sürekli olarak son piyasa fiyatlarına göre güncellenmesini ve anlık olarak üyelerin ancak teminatları oranında takas riski taşıyabilmelerini sağlayacak bir risk takip sisteminin kurulması,

➤ Risk takibinin etkin bir şekilde yapılabilmesi için "marking to market" şeklinde çalışan bir sistemin kurulması, açık pozisyonlar dolayısıyla üstlenilen risklerin değişen piyasa fiyatlarıyla güncellenmesi ve söz konusu sistemin alım satım sistemi ile takas merkezi arasında on-line çalışan bir sistem olması,

➤ Yurtdışı uygulamalar ışığında, temerrüt durumlarında sistemin ve takas merkezinin üstlendiği riskleri ortadan kaldırmak veya en azından asgariye indirgemek üzere Takasbank bünyesinde bir garanti fonunun oluşturulması,

➤ Yatırımcının korunmasının sağlanması ve saklama riskinin asgariye indirilmesi için Alo-Takas sisteminin yaygın olarak tanıtılması, sistemi tanıtıcı bilgilerin aracı kuruluşlar tarafından yatırımcılara bildirilmesi ve yatırımcıların sistemi etkin bir şekilde kullanmalarının özendirilmesi,

önerilmektedir.

## İÇİNDEKİLER

<b>I. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>II. TÜRKİYE'DE TAKAS SİSTEMİ</b> .....	<b>3</b>
2.1. TAKAS SİSTEMİNE İLİŞKİN DÜZENLEMELER.....	3
2.2. TAKAS SİSTEMİNİN İŞLEYİŞİ.....	4
2.2.1. Takas İşlemi Prensipleri.....	4
2.2.2. Takas Süreci.....	6
2.2.2.1. Kıymet Takası.....	7
2.2.2.2. Nakit Takası.....	8
2.2.3. Temerrüt İşlemleri.....	9
2.2.3.1. Temerrüt Hali ve Temerrüt Cezaları.....	9
2.3. ALO-TAKAS SİSTEMİ.....	11
<b>III. YURTDIŞI UYGULAMALAR</b> .....	<b>12</b>
3.1. ABD'DE TAKAS İŞLEMLERİ.....	12
3.1.1. National Securities Clearing Corporation.....	13
3.1.2. International Securities Clearing Corporation.....	17
3.1.3. Government Securities Clearing Corporation.....	17
3.2. AB'DE TAKAS İŞLEMLERİ.....	18
3.2.1. Settlement Finality Directive (98/26/EEC).....	18
3.2.2. Banking Coordination Directive/Capital Adequacy Directive (93/6/EEC, 98/31/EC, 98/33/EC).....	20
3.2.3. Investment Services Directive (93/22/EEC).....	20
3.2.4. Directive on Financial Collateral Arrangements (2002/47/EC).....	20
3.3. YUNANİSTAN'DA TAKAS İŞLEMLERİ.....	21
<b>IV. MEVCUT TAKAS SİSTEMİNİN BARINDIRDIĞI RİSKLER İLE EKSİK KALAN VE AKSAYAN YÖNLERİ</b> .....	<b>22</b>
4.1. MEVCUT TAKAS SİSTEMİNİN BARINDIRDIĞI RİSKLER.....	22
4.1.1. Kredi Riski.....	23
4.1.2. Likidite Riski.....	25
4.1.3. Takas Bankası Riski.....	25
4.1.4. Saklama Riski.....	26
4.1.5. Operasyonel Risk.....	27
4.1.6. Yasal Risk.....	28
4.1.7. Sistemik Risk.....	29
4.2. MEVCUT TAKAS SİSTEMİNİN EKSİK KALAN VE AKSAYAN YÖNLERİ.....	29
4.2.1. Merkezi Karşı Taraf Rolü.....	29
4.2.2. Teminatlar.....	31
4.2.3. Borsa ve Takas Üyeliği.....	32
<b>V. MEVCUT DURUM VE YURTDIŞI UYGULAMALAR İŞİĞİNDE TAKAS SİSTEMİNİN YENİDEN YAPILANDIRILMASINA YÖNELİK ÖNERİLER</b> .....	<b>32</b>
5.1. TAKAS ÜYELİĞİ SİSTEMİ.....	33
5.1.1. Avantajlar.....	33
5.1.2. Dezavantajlar.....	34
5.2. POZİSYON LİMİTİ UYGULAMASI.....	34
5.3. TEMİNATLANDIRMA.....	35
5.4. RİSK TAKİP SİSTEMİ.....	35
5.5. GARANTİ FONU.....	36
5.6. ALO-TAKAS SİSTEMİ.....	36
<b>VI. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ</b> .....	<b>37</b>
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>44</b>

## KISALTMALAR CETVELİ

<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AMEX</b>	: American Stock Exchange
<b>ASE</b>	: Atina Borsası
<b>CSD</b>	: Central Securities Depository S.A.
<b>DTC</b>	: Depository Trust Company
<b>GSCC</b>	: Government Securities Clearing Corporation
<b>ISCC</b>	: International Securities Clearing Corporation
<b>İMKB/BORSA</b>	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
<b>MBS</b>	: Müşteri Bazında Saklama
<b>NASD</b>	: National Association Of Securities Dealers
<b>NSCC</b>	: National Securities Clearing Corporation
<b>NYSE</b>	: New York Stock Exchange
<b>SEC</b>	: United States Securities and Exchange Commission
<b>SPKn</b>	: Sermaye Piyasası Kanunu
<b>SPKr</b>	: Sermaye Piyasası Kurulu
<b>SWIFT</b>	: Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
<b>TAKASBANK</b>	: İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş.
<b>TCMB</b>	: T.C. Merkez Bankası
<b>\$</b>	: ABD Doları

## **TABLÖLAR CETVELİ**

**Tablo I** : Hisse Senedi Borcunun Kapatılmasına İlişkin Süreler

**Tablo II** : Nakit Borcunun Kapatılmasına İlişkin Süreler

## I. GİRİŞ

1980'li yıllarda mali piyasalarda yaşanan deregülasyon ve globalleşme hareketleri, sermaye piyasalarının ve borsaların mali sektör içindeki önemini artırmış ve bu gelişmelerin bir sonucu olarak yatırımcıların sermaye piyasalarına olan ilgisi artarken, dünyada tarafların artan menkul kıymet alım satımlarından doğan taahhütlerini yerine getirmelerinde karşılaşılabilecekleri riskleri ve gecikmeleri ortadan kaldırmak, işlemlerin güvenli bir şekilde yerine getirilmesini, borsa işlemlerinin daha verimli ve hızlı yürütülmesini sağlamak amacıyla takas ve saklama kurumları oluşturulmuştur.

Günümüzde bütün dünyada sermaye piyasaları hızlı bir gelişim göstermektedir. Sermaye piyasalarının hızla gelişmesi, işlem hacimlerinin önemli büyüklüklere ulaşması, dünyadaki yabancı sermayenin sabit kalmak yerine sermaye piyasalarında yatırım yapmak için ülke gözetmemesi, aksine yatırım için karlılık, likidite vb. hususları gözönüne alması, dolayısıyla ülkelerde dolaşan yabancı sermayenin azımsanamayacak boyutlara ulaşması bir ülkenin takas sisteminin önemini artırmaktadır. Daha önceleri gerek ortaya çıkan yüksek işlem maliyetleri, gerekse operasyonel zorluklar nedeniyle entegrasyon sürecinin önündeki önemli engellerden birini oluşturan takas ve saklama sistemleri günümüzde büyük gelişmeler kaydetmiş, sınır ötesi işlemlerde yatırımcılara güvenli ve kaliteli hizmet sunan ve aynı zamanda borsalarla entegre bir şekilde çalışan birçok takas kuruluşu ortaya çıkmıştır.

Teknolojide yaşanan gelişmeler piyasa katılımcılarının takas ve saklama kuruluşlarından olan beklentilerinin seviyesini hızla yükseltmiştir. Günümüzde, piyasa katılımcılarının, değişik piyasalarda gerçekleştirdikleri işlemlerin sonuçlandırılmasındaki karmaşıklıkların ve operasyonel risklerin ortadan kaldırılabilmesi yönündeki taleplerine cevap verilebilmesi takas ve saklama kuruluşlarının temel hedeflerinden birini oluşturmaktadır.

Bir ülkenin takas sisteminin o ülkenin sermaye piyasalarının sağlıklı, verimli ve etkin çalışması için olmazsa olmaz koşullarından bir tanesi olduğu açıktır. Bu çerçevede, çalışmanın ikinci bölümünde ülkemizde takas sistemine ilişkin mevcut düzenlemeler ile anılan sistemin işleyişine ilişkin bilgilere yer almaktadır. Üçüncü bölümde, takas sistemine ilişkin yurtdışı örnekler, yurtdışında sistemin ne şekilde

işlediği, ilgili düzenlemeler, sistemde yer alan kurumlara ilişkin bilgilere yer verildikten sonra dördüncü bölümde, mevcut durum ve konuya ilişkin yurtdışı örnekler ışığında ülkemizdeki mevcut takas sisteminin eksik kalan ve aksayan yönleri ile barındırdığı risklere değinilmektedir. Çalışmanın beşinci bölümünü ise, Türkiye’de takas sisteminin daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulması ve daha etkin bir şekilde işlemesine yönelik olarak ülkemizde takas sisteminin yeniden yapılandırılmasına ilişkin öneriler oluşturmaktadır.



## **II. TÜRKİYE'DE TAKAS SİSTEMİ**

### **2.1. Takas Sistemine İlişkin Düzenlemeler**

Menkul kıymetler piyasalarında takas genel olarak, borsada gerçekleştirilen işlemler sonucunda oluşan borç ve alacakların karşılıklı olarak tasfiye edilmesi olarak tanımlanabilir. Borsa'da hisse senedi satın alan borsa üyesi, almış olduğu hisse senetlerinin bedelini öngörülen sürede satıcıya ödemek ve hisse senedi satan borsa üyesi de satmış olduğu hisse senetlerini belirlenen sürede alıcıya teslim etmek zorundadır. Alıcı ile satıcı arasında ödeme ve teslimin gerçekleşmesi ile takas tamamlanmış olur. Ülkemizdeki menkul kıymet takasına ilişkin mevcut düzenlemelere aşağıda özet bir biçimde değinilmektedir.

#### **a) Sermaye Piyasası Kanunu**

SPKn'nun SPKr'nun görev ve yetkilerini düzenleyen 22 nci maddesinin (n) bendinde yer alan “Sermaye piyasası araçlarının takası, saklanması veya kaydi değer haline getirilmesi ve derecelendirilmesini düzenlemek ve denetlemek” hükmü SPKr'na takas ve saklamaya ilişkin konularda düzenleme ve denetim yapma yetkisi vermektedir.

#### **b) İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yönetmeliği**

İMKB Yönetmeliği'nin 33 üncü maddesinde “Menkul kıymetlerin borsa işlemlerinden kaynaklanan taahhütlerinin yerine getirilme yöntem ve kuralları İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliği'nde belirtilir”<sup>1</sup> denilmektedir. Aynı yönetmeliğin 34 üncü maddesinde “Borsa yönetim kurulu takas işlemlerinde gecikmeleri önlemek amacıyla borsanın kendi kaynaklarından garanti fonu kurulmasına karar verebilir. Garanti fonu borsada açılan piyasalar için farklı zamanlarda farklı esaslar üzerinden kurulabilir. Borsa Yönetim Kurulu fonun kaynaklarını ve fondan kullanım esasları ile fonun yönetim esaslarını bir yönetmelikle belirlemeye yetkilidir” ifadesi yer almaktadır. Yönetmeliğin 35 inci maddesinin ilk fıkrasında ise “Borsada menkul kıymetlerin alım satımı peşin esasına göre 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 tarzda yapılmasını ifade eder. Yönetim Kurulu, ilgili mevzuat çerçevesinde dövizle ödemeye ve peşin dışındaki türlerde

işlem yapılmasına karar verebilir” hükmü ile de genel olarak, alım satım sonrasında tarafların yükümlülüklerinin yerine getirilmesine ilişkin esaslara yönelik düzenlemelere yer verilmektedir.

### **c) İMKB Hisse Senetleri Piyasası Yönetmeliği**

Söz konusu yönetmeliğin 32 nci maddesinde, “Yükümlülüklerin Yerine Getirilmesinde Uygulanacak Yöntem” başlığı altında “Yükümlülüklerin yerine getirilmesinde İMKB Yönetmeliği'nin ilgili hükümleri ile Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliği ve Garanti Fonu Yönetmeliği hükümleri uygulanır” hükmü yer almaktadır.

### **d) Takas ve Saklama Yönetmelikleri**

Yukarıda sayılmış olan genel düzenlemeler dışında, borsada gerçekleşen işlemlerin takası ve menkul kıymetlerin saklamasına ilişkin özel düzenlemelere İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliği, Uluslararası Pazar Takas ve Saklama İşlem Esasları Yönetmeliği ve İMKB Vadeli İşlemler Piyasası Takas Merkezi Üyeliği ve İşlemlerine İlişkin Yönetmelik'te yer verilmiştir.

## **2.2. Takas Sisteminin İşleyişi**

Türkiye’de menkul kıymet işlemlerinin takas ve saklama hizmetini yerine getiren kuruluş Takasbank’tır. 01.01.1992 tarihinde İMKB Takas ve Saklama A.Ş. unvanı ile faaliyete geçen Takasbank anonim şirket statüsünde 28.07.1995 tarihine kadar faaliyetlerini sürdürmüştür. 23.03.1997 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan 95/6551 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş. unvanlı yatırım bankası kurulması izni verilmiş ve 01.01.1996 tarihinden itibaren Takasbank İMKB ve üyelerinin ortak olduğu bir yatırım bankası olarak bankacılık faaliyetlerini yerine getirmeye başlamıştır.

### **2.2.1. Takas İşlemi Prensipleri**

Mevcut durum itibariyle hisse senedi piyasasında, işlem gününde (T) gerçekleşen işlemlerin takası, işlem gününü izleyen ikinci iş günü (T+2) aşağıda belirtilen prensipler çerçevesinde gerçekleştirilir.

---

<sup>1</sup> Türkiye’de menkul kıymet işlemlerinin takas ve saklama hizmetini yerine getiren kuruluş Takasbank’tır.

#### **a) Net Bakiye Prensibi**

Net bakiye prensibi, gün içinde yapılan iki seansın toplam işlemleri üzerinden alış ve satışların netleştirilerek net bakiye üzerinden kıymet ve nakit takasının gerçekleştirilmesidir.

Bir üye, gün içindeki iki seansın işlemleri içinde aynı hisse senedinden hem satmış hem de almışsa satışları alışlarına mahsup edilerek takasa net bakiye kadar borçlu veya takastan net bakiye kadar alacaklı olur. Her işlem günündeki iki seansa ait takas ilgili takas gününde yapılır. Diğer bir deyişle, günler arasında yükümlülük ve alacak geçişi olmaz ve sürekli netleştirme yapılmaz. Günlük netleştirme çerçevesinde, üyenin takas gününde ödeyemediği borcu kaldığı takdirde, bu borç ertesi günkü alacağından mahsup edilmez, takip için ayrı bir temerrüt borç hesabına aktarılır ve borç kapatıldığında hesap sıfırlanır.

#### **b) Teslim Karşılığı Ödeme (Delivery Versus Payment) Prensibi**

İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliği'nin 4 üncü maddesinin dördüncü fıkrasında "Takas, teslim karşılığı ödeme prensibiyle yapılır. Buna göre, satın aldığı kıymetlerin bedelini ödemeyen üyeye kıymet teslimatı, sattığı kıymetleri teslim etmeyen üyeye para ödemesi yapılmaz" hükmü yer almaktadır.

Bu hüküm çerçevesinde üyeler takas merkezine olan borçlarını kapatmadıkça takastan olan alacakları kendilerine ödenmez. Borcun kısmen kapatılması halinde alacak, kapatılan borca orantılı olarak ödenir. 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 gerçekleştirilir.

#### **c) Aynı Gün Valörlü Ödeme Prensibi**

Prensip olarak takas gününde takas borcunu kapatan aracı kuruluşlar, aynı gün içinde takas alacaklarını alırlar.

#### **d) Kaydi Takas Prensibi**

Takasa olan para borçları ile takastan olan para alacakları hesaben ödenmekte ve takasa olan kıymet borçları üyelerce saklama (havuz) hesaplarından virman (borç kapatma) suretiyle kapatılmaktadır. Üyelerin takastan olan alacakları ise saklama hesaplarına virman (alacak aktarımı) suretiyle aktarılmakta ve takas hesaplarına

fiziken kıymet tevdiatı veya takas hesaplarından fiziken kıymet teslimi mümkün olmamaktadır.

#### **e) Merkezi Takas Prensibi**

Borsada gerçekleşen tüm işlemlerin takasının Takasbank'ta sonuçlandırılması esastır. Etkin ve gelişmiş bir menkul kıymetler saklama merkezine sahip olunması katılımı artıracak ve kayıtlar üzerinde alacaklandırma veya borçlanma yapılarak menkul kıymetlerin fiziki dolaşımını azaltacaktır.

Ülkemizde menkul kıymetlerin fiziki dolaşımı mümkün olduğundan Takasbank'ta saklamaya alınan menkul kıymetlerin istenildiğinde üyelere teslimi yapılmaktadır. Fiziki teslimatın istenmediği durumlarda menkul kıymet hareketleri üye hesapları üzerinden kayden yapılmaktadır.

#### **f) Fonların Transferi Prensibi**

Takasın gerçekleşmesinden sonra ortaya çıkan nakit fonların diğer piyasalarda değerlendirilebilmesini sağlamak için hızlı ve güvenli bir elektronik transfer sistemi gerekmektedir. Takasbank tarafından yurt içi fon transferlerinde T.C. Merkez Bankası EFT sistemi, yurt dışı fon transferlerinde ise SWIFT sisteminden yararlanılmaktadır.

#### **g) Takas Süresi Prensibi**

Takas işlemi, işlem gününden sonraki ikinci gün (T+2) gerçekleştirilmektedir. Dünya sermaye piyasalarında esas olan, takasın mümkün olan en kısa sürede gerçekleştirilmesidir. Burada amaç, yapılan alım satımların fiyat dalgalanmalarının en az olması ve en kısa süre içinde takas edilmesidir. Böylece tamamlanamayan takasların sayısının en aza indirilmesi mümkün olabilecektir.

#### **2.2.2. Takas Süreci**

Borsada birinci ve ikinci seansın bitimini takiben üyelere 1. seans ve 2. seans işlem defterleri ve üyelerin hisse senedi bazında netleştirilmiş bakiyelerini gösteren net işlem defterleri dağıtılır. Üye işlem defterlerinde yer alan alışların karşılığında ödenmesi gereken bedellerin ve satışların karşılığında teslim edilmesi gereken hisse senetlerinin takasının işlemi izleyen ikinci işgünü sonuçlandırılması zorunludur.

Takas sürecini kıymet ve nakit takası olmak üzere iki bölüme ayırmak mümkündür.

### 2.2.2.1. Kıymet Takası

#### a) Hisse Senedi Borcunun Kapatılması

T günü işlemlerinden dolayı T+2 günü takasa hisse senedi borcu olan aracı kuruluşlar borçlarını;

- a) Fiziki teslim
- b) Başka bir üyeden virman
- c) Müşteri hesabından virman

yollarından birini veya birkaçını seçerek kapatırlar. Ancak hangi şekilde olursa olsun yükümlülüklerin takas günü saat 16:00'a kadar yerine getirilmesi gerekir. Takasa olan borçlar, aracı kuruluşlar tarafından Takasbank sistemine üye ofislerindeki terminaller ile bağlanılarak, MBS ekranlarından tekli ve/veya toplu borç kapatma işlemi yapılması suretiyle kapatılır. Borç kapatma işleminde aşağıda yer alan yollar izlenebilir.

a) *Fiziki Teslimat:* Üyeler, takasa olan hisse senedi borçlarını fiziki teslim suretiyle kapatmak için "saklama hesapları"na tevdi ederler.

b) *Başka Bir Aracı Kuruluş Hesabından Virman:* Virman işlemi, hisse senetlerinin bir aracı kuruluşun havuz hesabından diğer bir aracı kuruluşun havuz hesabına aktarımını ifade eder.

Virman yapmak isteyen aracı kuruluşlar;

- Takasbank'a yazılı talimat verebilirler,
- Takasbank'a EFT mesajı gönderebilirler,

- Kendi ofislerindeki terminallerinden virman işlemlerini gerçekleştirebilirler.

c) *Müşteri Alt Hesabından Aktarım:* Müşterisi adına işlem yapan aracı kuruluşlar, satış yapan müşterilerin hesaplarından havuz hesaplarına, havuz hesaplarından da borç kapatma işlemi yaparak takas havuzuna aktarım yaparlar.

Hisse senedi borcunun kapatılmasında izlenebilecek farklı yöntemler için süreler aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo I – Hisse Senedi Borç Kapatma Süreleri	
Yöntem	Saat
Borç kapatma	16:00
Fiziki teslim	14:00
Yazılı virman talimatı	14:45
EFT ile virman talimatı	14:45

Aracı kuruluş terminalinden virman	16:00
Fiziki kıymet çekme talimatı	14:00

### **b) Hisse Senedi Alacaklarının Dağıtımı**

Takas günü takasa karşı yükümlülüklerini yerine getiren üyelerin, takastan olan alacaklarının kendilerine ödenebilmesi için, teslim karşılığı ödeme prensibi çerçevesinde, öncelikle takasa olan borçlarını ödemeleri gerekir. Takastan olan alacaklar borçlar kapatıldığı oranda serbest hale gelir. Kapatılan kıymet ve nakit borçları karşılığında mevcut serbestleşme sırasına göre kıymet alacakları serbestleştirilir. Takas alacağı olan kıymetin serbestleşmesini sağlayan borç kapatmanın saati zaman önceliğinde esas olarak alınır ve takas havuzunda oluşan kıymet bakiyesi serbestleşme sırasına göre üye havuz hesaplarına aktarılır. Bloke-nakit değişimi işlemi ile serbestleşen kıymet alacakları için de değişimin gerçekleştiği saat serbestleşme saati olarak kabul edilir.

Takas havuzuna aktarılan kıymetleri aracı kuruluşlar;

- Fiziki olarak teslim alabilirler,
- Başka bir üye hesabına virman yapabilirler,
- Müşteri alt hesabına aktarım yapabilirler.

### **2.2.2.2. Nakit Takası**

Sistemde nakit takası, Takasbank Takas Operasyon Merkezi aracılığı ile gerçekleştirilmektedir. Borsa üyelerinin Takasbank nezdinde “Hisse Senetleri Takas Hesapları” ve “Serbest Cari Hesapları” mevcuttur. Hisse Senetleri Piyasasında nakit borçlar Takasbank nezdindeki “Hisse Senetleri Takas Hesabı”na yatırılmaktadırlar.

“Hisse Senetleri Takas Hesapları”nın gün sonunda sıfırlanması gerekmektedir. Takas alacakları Borsa üyelerinin Takasbank nezdindeki “Serbest Cari Hesapları”na aktarılmakta ve bu hesaplardan da üyelerin talimatları uyarınca transferler yapılmaktadır.

### **a) Nakit Borçlarının Kapatılması**

Aracı kuruluşlar hisse senedi işlemlerinden doğan nakit yükümlülüklerini aşağıda belirtilen yollardan bir veya birkaçını kullanarak yerine getirebilirler.

a) MBS menüsünde bulunan nakit borç kapatma ekranından, borç kapatma işlemi ile,

b) Hisse senedi takas borcu hesabına üyelerarası virman yaparak,

- c) Hisse senedi takas borcu hesabına EFT göndererek,  
d) Türkiye İş Bankası Borsa Şubesi nezdindeki ilgili hesaba nakit yatırarak.  
Takasbank nezdindeki hisse senedi borç hesabına üyeler;  
- Nakden (hisse senedi takas borcu hesabına),  
- Başka bir bankadan EFT,  
- Takasbank nezdindeki başka bir hesaptan virman,  
- Diğer piyasalardan olan alacaklarının mahsubu,

yollarından bir ya da birkaçını kullanarak borçlarını yatırabilirler. Nakit borcunun kapatılmasında izlenebilecek farklı yöntemlere ilişkin süreler aşağıdaki tabloda verilmektedir.

<b>Tablo II – Nakit Borç Kapatma Süreleri</b>	
<b>Yöntem</b>	<b>Saat</b>
Borç kapatma	16:00
Nakden yatırma	14:30
EFT ile takas borç hesabına aktarım	16:00
Tahvil piyasası mahsup talimatı	14:30
Borsa Para Piyasası mahsup talimatı	15:45

### **b) Nakit Alacakların Ödenmesi**

Yukarıda belirtilen yollardan biriyle hisse senedi borç hesabına gelen nakitler için geliş sırasına göre otomatik borç kapatma işlemi yapılır ve borç kapatma işlemi ile takas havuzuna aktarılan her tutar için, otomatik olarak alacak aktarımı programı çalışarak, nakit alacakları serbestleşen üyeler için, serbestleşme sırasına göre takas alacakları serbest cari hesaplarına aktarılır.

Serbestleşme sırası için yukarıda belirtilen yollardan hepsinde nakdin hisse senedi takas borcu hesabına geliş saati dikkate alınır. Aracı kuruluşlar, serbest cari hesaplarına alacak olarak geçen tutarları;

- Nakden,
- EFT ile başka bir bankaya,
- Takasbank nezdindeki başka bir hesaba aktarabilirler veya
- Diğer piyasalardan olan borçlarına mahsup edebilirler.

### **2.2.3. Temerrüt İşlemleri**

#### **2.2.3.1. Temerrüt Hali ve Temerrüt Cezaları**

Aracı kuruluşların, İMKB Hisse Senedi Piyasası işlemlerinden kaynaklanan yükümlülüklerini T+2 günü saat 16:00'a kadar yerine getirmeleri gerekmektedir.

T+2 günü saat 16:00'a kadar borcunu kapatmayan aracı kuruluşlar, herhangi bir bildirim gerektirmeksizin temerrüde düşmüş sayılırlar.

Bu durumda üyenin temerrüde düştüğü tarihten itibaren taahhüdünü yerine getirdiği tarihe kadar, tesliminde temerrüde düşülen menkul kıymetlerin işlem günündeki ağırlıklı ortalama fiyatlarından hesaplanan toplam Borsa değerleri veya nakit borcu esas alınarak İMKB Repo-Ters Repo Pazarı'nda veya TCMB Bankalararası Para Piyasası'nda oluşan bir gecelik ağırlıklı ortalama faiz oranlarından en yüksek olanın aşağıda belirtilen katları üzerinden hesaplanan tutar kadar temerrüt faizi tahsil edilir.

Takas süresi sonu itibari ile yükümlülüklerini yerine getirmeyerek temerrüde düşen üyeye, aynı gün içinde EFT kapanış saatine kadar yükümlülüğünü yerine getirirse, İMKB Repo-Ters Repo Pazarında veya TCMB Bankalararası Para Piyasasında oluşan bir gecelik ağırlıklı ortalama faiz oranlarından en yüksek olanı esas alınarak hesaplanan tutar kadar temerrüt faizi uygulanır.

Yükümlülüğünü takas gününde EFT kapanış saatinden sonra izleyen günlerde yerine getiren üyelere İMKB Repo-Ters Repo Pazarı'nda veya TCMB Bankalararası Para Piyasasında oluşan bir gecelik ağırlıklı ortalama faiz oranlarından en yüksek olanın üç katı esas alınarak hesaplanan tutar kadar günlük temerrüt faizi uygulanır.

Temerrüt faizi, temerrüde düşülen tarih ile yükümlülüklerin yerine getirildiği tarih arasındaki takvim günleri esas alınarak hesaplanır.

#### **2.2.3.2. Temerrüt Halinde Uygulanan Prosedür**

Üye temerrüt durumundan kaynaklanan yükümlülüklerinin gerektirdiği ödemeleri yapmazsa, ödenmesi gereken para üyenin Borsaya yatırmış olduğu teminattan Borsaca re'sen karşılanır. Taahhüdünü yerine getirmeyip temerrüde düşen üyenin bu durumundan dolayı kendisine teslimat veya ödeme yapılamayan üyeye, gecikilen günler karşılığı olarak temerrüde düşen üyeden tahsil olunan temerrüt faizinin 2/3'ü ödenir.

Alacaklı üyeye aynı gün içinde ödeme yapılması durumunda mağduriyet ödemesi söz konusu olmayacaktır. Mağduriyet ödemesinin yapılabilmesi için, aynı gün yapılamayan teslim ya da ödemenin İMKB, Takasbank ve TCMB'nin sisteminde meydana gelen sorunlardan kaynaklanmaması, nakit veya menkul kıymet alacaklısı üyenin nakit veya menkul kıymet yükümlülüğünü zamanında yerine getirmesi, nakit



veya menkul kıymet temerrüdüne düşen üyenin yazılı itirazının geçersiz kabul edilerek temerrüt faizinin tahsil edilmesi gerekmektedir.

Temerrüde düşmüş üyelerin ve temerrüde konu işlemlerin bildirimini Takasbank tarafından T+3 günü 9:15 itibariyle Borsa Başkanlığına yapılmakta ve ilgili piyasa müdürlüğü tarafından T+3 günü ilk seansta "aynı gün valörlü" alım veya satımlarla temerrüt kapatma işlemleri yaptırılmaktadır. Yani Borsanın ilgili piyasa müdürlüğü tarafından yapılacak temerrüt kapatmaya yönelik alım veya satımlara ilişkin nakit veya hisse senetlerinin takası aynı gün kayden veya fiziken teslimine ilişkin bu bölümde belirtilen süreler içinde sonuçlandırılmaktadır.

Re'sen alış satışın gerçekleşmemesi ya da kısmen gerçekleşmesi sonucu temerrüt borcunun saat 16:00'a kadar kapanmaması veya gerçekleştirilen temerrüt işlemleri sonucu temerrüt tutarı ile işlemler arasında olumsuz bir fark oluşması durumunda, bu farkın temerrüde düşen aracı kuruluşlar tarafından Takasbank hesabına aynı gün yatırılması gerekir. Belirtilen tutarın aynı gün yatırılmaması durumunda, ertesi iş günü, farklar, temerrüt faizleri ve alım satım giderleri ile temerrüt borcunun karşılanmayan kısmı temerrüde düşen üyelerin Borsa teminatından kesilir ve teminatını tamamlamayan üyelerin Borsada işlem yapmasına izin verilmez.

Temerrüde düşen üye, temerrüt cezasını tahakkuk tarihinden itibaren 3 iş günü içinde Takas Merkezinde ilgili hesaplara yatırır. Belirtilen süre içinde yatırılmayan temerrüt cezaları üyelerin Takas Merkezi'nde bulunan serbest cari hesaplarından re'sen tahsil edilir. Üye hesaplarından tahsil edilme imkanı olmaması durumunda İMKB'de bulunan teminatlarına başvurulur.

### **2.3. Alo-Takas Sistemi**

Alo-Takas, yatırımcılara hizmet vermek üzere Takasbank tarafından kurulan sesli yanıt sistemidir. Yatırımcılar, Alo-Takası kullanarak; bakiye, hesap, hisse ve aracı kurumlarla ilgili bilgileri öğrenebilir, bloke koyma ve çözme işlemleri yapabilir ve faksla bilgi alabilirler.

Bloke işlemi; hisse senetlerinin yatırımcının bilgisi dışında aracı kuruluşlar tarafından kullanılmasının önlenmesidir. Blokeli hisse senetlerinin hesaptan çıkışı mümkün değildir. Blokeli hesaplar aracı kuruluşlar tarafından da raporlanmaktadır. Bu durumda blokeli hisse senedinin satış talimatını kabul edip etmemek aracı

kuruluşların insiyatifindedir. İşlem, hesaptaki tüm hisse senetleri üzerine uygulanabileceği gibi seçilen belli hisse senetleri üzerine ve adet bazında da yapılabilecektir. Bloke işlemleri için Takasbank tarafından yatırımcılardan herhangi bir ücret talep edilmemekte olup, bloke saat 20:00-08:00 saatleri arasında konabilir ve günün 24 saati çözülebilir. Ayrıca, yatırımcılar Alo-Takas sistemi ile verilen hizmetlere Takasbank'ın web sitesi üzerinden de ulaşabilmektedirler.

### **III. YURTDIŞI UYGULAMALAR**

#### **3.1. ABD'DE TAKAS İŞLEMLERİ**

ABD'de<sup>2</sup> 1970'li yıllara kadar takas ve saklama hizmetleri ilgili borsaların birimleri ya da yan kuruluşları tarafından sunulmaktaydı. SEC'in takas ve saklama kuruluşları üzerinde, ilgili borsalar aracılığı ile dolaylı bir kontrolü bulunmaktaydı. Ancak, 1975 yılında 1934 tarihli Menkul Kıymetler Yasası'nda yapılan değişikliklerle, SEC bu kuruluşlar üzerinde doğrudan bir kontrol sağlamış, takas ve saklama kuruluşları yeni düzenleme ile "Özdüzenleyici Kuruluşlar" olarak tanımlanmıştır. Takas kuruluşları söz konusu yasanın 17/A kısmı kapsamındadır.

Böylece, menkul kıymetlere ilişkin takas ve saklama işlemleri, menkul kıymet borsaları ve borsa dışı piyasalardan ayrılarak takas şirketleri ve saklama kuruluşları aracılığıyla gerçekleşmeye başlamıştır. 1934 tarihli Menkul Kıymetler Yasası'nda yapılan değişiklikler çerçevesinde, NYSE, AMEX ve NASD tarafından getirilen kurallar, takas işlemlerinin takas şirketleri aracılığı ile gerçekleştirilmesini zorunlu kılmıştır. Bu kurallar esas olarak, borsa üyelerinin takas işlemlerinden doğan yükümlülüklerinin "Nitelikli Takas Kuruluşları" aracılığı ile yerine getirilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Söz konusu yasa uyarınca takas kuruluşları SEC'e kayıtlı olarak faaliyet göstermek zorundadır. Takas kuruluşları SEC ve ilgili oldukları düzenleyici kuruluşun uygun görmeyeceği hiçbir faaliyette bulunamazlar. Takas kuruluşlarının kanun, kanun çerçevesinde yapılan düzenlemeler veya kendi düzenlemelerini ihlal ettiğinin veya üyeleri tarafından bunlara uyulmasını

---

<sup>2</sup> ABD'de takas işlemlerine ilişkin daha detaylı bilgi için Deniz DERELİOĞLU'nun 1997 tarihli "Türkiye ve ABD'de Takas ve Saklama İşlemleri" Raporu ile Sermaye Piyasası Kurulu'nun 2003 tarihli "Takas İşlemlerine İlişkin Mevzuatın Geliştirilmesi Çalışma Komisyonu ABD Uygulaması" Raporunun incelenmesi mümkündür.

sağlayamadıklarının belirlenmesi halinde ilgili düzenleyici kuruluş 12 ayı geçmemek üzere söz konusu takas kuruluşunun kaydını askıya alabileceği veya kaldıracabileceği gibi operasyon ve faaliyetlerini sınırlandırabilir veya durdurabilir.

ABD’de menkul kıymetlerin alım satımı sonrası takas işlemlerinin yerine getirilmesini sağlayan çeşitli takas kuruluşları bulunmaktadır. Bu kuruluşların önde gelenlerine aşağıda değinilmektedir.

### **3.1.1. National Securities Clearing Corporation**

1976 yılında kurulan NSCC (Ulusal Menkul Kıymetler Takas Kuruluşu), aracı kurumlar ile yatırım fonları ve diğer finansal kuruluşlara merkezi takas, netleştirme ve bilgi hizmetleri sağlamaktadır. NSCC, NYSE, AMEX ve NASD'nin takas işlemlerinin sona erdirilmesi ile faaliyetine başlamıştır. ABD’deki hisse senedi ve tahvil işlemlerinin takasının %90’ından fazlası NSCC tarafından gerçekleştirilmektedir. 1900’ün üzerindeki aracı kuruluş, banka ve yatırım fonu ile diğer finansal kuruluşlar doğrudan ya da dolaylı olarak NSCC’nin hizmetlerinden yararlanmaktadır.

NSCC’de işlem yapılmaya elverişli menkul kıymetler; NYSE ve AMEX’de işlem gören menkul kıymetler ve tahviller, NASDAQ ve borsa dışı piyasalarda işlem gören hisse senetleri, borsa dışında işlem gören şirket tahvilleri, Amerikan Depo Sertifikaları, kamu kağıtları, yatırım fonları, ülke fonları ve diğer kapalı uçlu fonlardır.

NSCC tarafından verilen hizmetler elektronik ortamda, otomatik olarak gerçekleştirilmektedir. Verilen hizmetlerin ve menkul kıymetlerin türlerine göre değişmekle birlikte, hizmetler temelde Automated Customer Account Transfer Service (ACATS) aracılığı ile sağlanmaktadır.

NSCC'nin 2 temel hizmeti bulunmaktadır. İşlemlerin karşılaştırılması ve netleştirilmesi. Bu, alım satım işleminin eşleştirilmesi ve işlem yükümlülüklerinin yerine getirilmesi amacıyla para ya da menkul kıymetlerin transfer edilmesi süreçlerini kapsamaktadır.

İşlemlerin karşılaştırılması sürecinde, NSCC alıcıdan veya satıcıdan alınan detaylı işlem bilgilerini karşılaştırır. Bunun amacı netleştirme için bağlayıcı bir anlaşma oluşturmaktır. İşlemlerle ilgili detaylar işlem günü teslim edilir ve eşleştirme sürecinin sonuçları işlem gerçekleştikten bir gün sonra üyelere raporlanır. Bu

işlemler takas edilmiş ve üçüncü işgünü netleştirilmiş olur. Eşleştirilmemiş işlemler üyelere düzeltme amacı ile raporlanır. NSCC, “sürekli netleştirme” (continuous net settlement) prensibini uygulayarak üyelerin yükümlülüklerinin doğacağı işlem sayısını azaltmaktadır. Sürekli netleştirme sisteminde, işlem günü sonundaki günlük net bakiyeler işlemlerin tamamlanma süreci boyunca (T+3) netleştirilebilmekte ve takas kuruluşu üyelerinin günlük net bakiyelerinin işlemin tamamlanma süreci boyunca konsolide edilmesine imkan verilmektedir. Bu şekilde, üyenin alım ve satım işlemlerinin para ve menkul kıymet bazında netleştirilmesi sonucu operasyonel olarak yerine getirilmesi gereken prosedürler azalmakta, dolayısıyla daha hızlı ve etkin bir takas süreci ortaya çıkmaktadır. Netleştirme işlemi NSCC tarafından gerçekleştirildikten sonra DTC<sup>3</sup>’deki katılımcı hesapları arasındaki transferler yoluyla takas işlemi gerçekleştirilir.

Sürekli netleştirme sisteminin sağladığı olanaklar aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Alım satıma konu olan tüm menkul kıymetler bir pozisyonda netleştirilmektedir.
- Parasal netleştirme işlemi bir nakit pozisyonunda gerçekleştirilmektedir.
- Temettüer ve faiz, sistem tarafından otomatik olarak tarafların hesabına geçirilmektedir.
- Sistem, takas kurumu üyelerinden birinin hesabındaki menkul kıymetlerin bir diğer üyenin hesabına otomatik olarak transferini olası kılmaktadır.
- Bütün düzenleme işlemlerinde, takas kurumunun karşı taraf olarak hareket etmesi, takas kurumu üyelerinin piyasa riskine karşı korunmasını sağlamaktadır.

Piyasalarda gerçekleşen işlemler T gününde bilgisayar bağlantıları aracılığı ile NSCC sistemine iletilmektedir. Gerçekleşmiş işlemlere ilişkin bilgilerin NSCC sistemine girişinin gerçekleşmesi için, alıcı ve satıcı taraflara ait işlem detaylarının birbiri ile uyumlu olması gerekmektedir. Ancak, işlem bilgilerinin büyük çoğunluğu genellikle işlemin gerçekleştirildiği piyasanın bilgisayar sistemleri aracılığı ile kesinleşmiş şekilde NSCC’ye aktarılmaktadır. Dolayısıyla bu işlemlere ait bilgilerde, alıcı ve satıcı taraflara ait işlem detaylarının birbiri ile uyumluluğunun kontrolü ilgili

---

<sup>3</sup> Sermayesi, üye olan broker/dealerlar ile bankalara ait olan DTC, saklama hesaplarında bulunan 20 trilyon \$’lık menkul kıymet ile dünyadaki en büyük saklamacı kuruluş durumundadır.

piyasanın kendi oluşturduğu mekanizmalar ile yapılmış olduğundan, NSCC sistemine giriş doğrudan yapılmakta ve herhangi bir kontrole tabi tutulmamaktadır.

NSCC, yukarıda açıklanan şekilde sisteme girişi yapılan işlemlerde üyelere takasın tamamlanması konusunda garanti vermektedir. Yani, NSCC her üye için işlemin karşı tarafı durumunda bulunmakta ve üyelere birinin ödeme veya teslim yükümlülüğünü yerine getirememesi durumunda sorumluluğu üstlenerek işlemin tamamlanmasını sağlamaktadır. Bu bir garanti oluşturmakta ve eğer netleştirilmiş işlemin karşı tarafı yükümlülüğünü yerine getiremeyip iflas ederse takas kuruluşu işlemin karşı tarafıymış gibi işlemi sonuçlandırarak anlamına gelmektedir.

Takas işlemlerine ilişkin faaliyetlerin büyük bir bölümü esas itibariyle T+1 günü gerçekleştirilmektedir. T+1 gününde, üye tarafından T gününde gerçekleştirilen ve NSCC sistemine girişi yapılan alım satım işlemlerine ait raporlar üyeye elektronik olarak gönderilmektedir. Bu raporlar NSCC'yi kanuni olarak bağlayıcı nitelik taşımakta ve raporda yer alan işlemlerin takasının gerçekleşmeye hazır durumda olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca, üyelere alıcı ve satıcı taraflara ait işlem detaylarının birbiri ile uyumlu olmadığı işlemler de ayrı bir rapor ile bildirilmektedir.

T+2 gününde NSCC sistemi tarafından üyelerin takas yükümlülükleri netleştirilerek, bir rapor halinde net takas yükümlülükleri üyelere bildirilmektedir.

T+3 gününde ise, NSCC net pozisyonlar üzerinden işlemleri sonuçlandırmaktadır. İşlemler netleştirildiği için nakit hareketleri her bir üye ile NSCC arasında üye hesabı borçlandırılarak ya da alacaklandırılarak tek bir işlemde gerçekleştirilmiş olmaktadır. Daha sonra alacaklı üyenin bu işlemler için belirlediği bankadaki hesabına alacaklı olduğu tutar aktarılmakta, aynı şekilde borçlu üye de belirlediği banka aracılığı ile borçlu olduğu tutarı NSCC hesabına aktarmaktadır. Bu şekilde her üye, NSCC'deki hesaplarını sıfırlayacak şekilde NSCC'ye ödeme veya NSCC'den tahsilat yapmış olmaktadır.

Menkul kıymet hareketlerine ilişkin işlemler için ise, NSCC tarafından DTC'ye gerekli talimatlar otomatik olarak verilmektedir. Üye hesapları arasındaki menkul kıymet hareketleri DTC tarafından kayden yapılmaktadır.

Üyeler NSCC ile menkul kıymet pozisyonuna girebilmektedirler. Uzun pozisyon; NSCC'nin menkul kıymetleri teslim etme konusunda üyeye borçlu olduğu,

üyenin de menkul kıymetleri teslim aldığı anda bedelini ödemekle yükümlü olduğu durumdur. Kısa pozisyonda ise bunun tersi gerçekleşmektedir.

Sistemin ideal işleyişinde işlem tamamlanma gününde kısa pozisyona sahip tüm üyeler, menkul kıymet yükümlülüklerini yerine getirmiş, NSCC de uzun pozisyonda olan üyelere menkul kıymetleri teslim etmiş olacaktır. Ancak taraflardan birinin yükümlülüğünü yerine getirmemesi durumunda sistemde açık oluşacak ve söz konusu yükümlülük garanti çerçevesinde NSCC tarafından yerine getirilecektir.

Temerrütle ilgili iki senaryo oluşturmak mümkündür. Bunlardan birincisi menkul kıymetleri teslim edecek olan satıcının ya da alıcının takası sonuçlandıramaması ya da iflas ettiğinin açıklanması ya da menkul kıymetleri satın almış olan tarafın menkul kıymetleri teslim aldığı halde bedelini ödeyememesi durumudur. Her iki durumda da NSCC açısından bir risk doğmaktadır.

NSCC takası garanti ettiğinden dolayı her iki durumda da işlemi sonuçlandırmakla yükümlüdür. Satıcının temerrüde düşmesi durumunda NSCC menkul kıymetleri piyasadan satın alarak alıcıya teslim etmek zorundadır. Piyasa fiyatının orijinal sözleşmede belirtilenden farklı olması durumunda takas kuruluşu aradaki negatif farka da katlanmak durumundadır.

Alıcının menkul kıymet bedelini ödeyememesi durumunda da NSCC menkul kıymetleri piyasada satarak elde edilen nakitle satıcının nakit alacağını öder. Satış hasılatı ile orijinal sözleşme tutarı arasında oluşan ya da menkul kıymet fiyatlarını piyasa fiyatına ayarlama sonucunda (marking to market) oluşan negatif fark takas kuruluşunun riskini oluşturmaktadır. Söz konusu uygulama riskleri azaltmakla beraber tüm risklerin ortadan kalkmasını sağlayamamaktadır.

- Piyasa fiyatına ayarlama uygulaması ilk olarak üye T+3 günü temerrüde düştükten sonra yapıldığı için üye T+3 gününden önce işlemlerine son verirse, T+3 günü herhangi bir piyasa fiyatına ayarlama uygulaması yapılmamaktadır.

- Yukarıda sözü edilen hesaplama yapılsa bile, üyenin T+3 günü takas hesaplarının netleştirilmesi sırasında nakit alacak hesabında hesaplanan tutar bulunmayabilir, dolayısıyla tutar tahsil edilemeyebilir.

- Bu tutar üyenin tasfiyesi sırasında tahsil edilse bile, o tarihteki fiyat ile temerrüde düşülen günden önceki kapanış fiyatı arasında aleyhte fark oluşma olasılığı mevcuttur.

Yukarıda sayılan riskler dikkate alınarak NSCC sistemi tarafından aşağıdaki işlemler de yapılmaktadır.

- Garanti edilmiş, fakat T+3 gününe ulaşmamış her pozisyon için hisse senedinin işlem gördüğü ana piyasada bir önceki gün oluşan kapanış fiyatı ile sözleşme fiyatı arasındaki farklar otomatik olarak hesaplanmaktadır.

- Tarihsel verilerden hareketle, garanti edilmiş her pozisyon için kapanış fiyatı ile işlemin NSCC tarafından sonuçlandırılmak zorunda kalındığı takdirde karşılaşılabilecek olası piyasa fiyatı arasındaki farklar hesaplanmaktadır.

- Garanti edilmiş işlemler arasında tarihsel veriler doğrultusunda hareket etmeme olasılığı olanlar tespit edilmektedir.

NSCC, yukarıda birinci ve ikinci durumda yer alan hesaplamalardan hareket ederek ve üçüncü durumda sözü edilen olasılıkları dikkate alarak teminat yükümlülüklerini belirlemektedir. Ayrıca, bu teminat yükümlülükleri bir üyenin finansal durumunda bozulma tespit edildiğinde ya da piyasa koşullarında potansiyel riskler arttığı takdirde yükseltilebilmektedir. NSCC’de tutulan bu teminatlar “Takas Fonu” (Clearing Fund) olarak adlandırılmakta ve takas garantisi amacıyla kullanılmaktadır. Her üye takas fonuna belli bir tutarda depozit yatırarak katılmak zorunda olup, üyelerin NSCC’ye teminat tutarlarını bloke ettirmeleri gerekmektedir. Teminatlar; nakit, hazine bonosu ya da yetkili bankalar tarafından düzenlenmiş teminat mektubu şeklindedir. Teminatların büyük bölümü hazine bonosu ve teminat mektuplarından oluşmaktadır.

### **3.1.2. International Securities Clearing Corporation**

ISCC (Uluslararası Menkul Kıymetler Takas Kuruluşu), 1985’de kurulan, NSCC’nin sahibi olduğu ve SEC’ye kayıtlı bir takas kuruluşudur. ISCC, deniz aşırı ülkelerde işlem yapan Amerikalı üyelere takas, netleştirme ve bilgi hizmeti sağlamaktadır. ISCC bu kapsamda çok çeşitli hizmetler<sup>4</sup> sunmaktadır.

### **3.1.3. Government Securities Clearing Corporation**

GSCC (Kamu Menkul Kıymetleri Takas Kuruluşu), 1986’da oluşturulmuştur. Sermayesi üyelerine ait olan bu organizasyon, ABD kamu menkul kıymetleri ile ilgili işlemlerin düzenli ve etkin olarak takasını ve netleştirilmesini sağlar. NSCC’nin

---

<sup>4</sup> Global takas ağı, Londra Menkul Kıymetler Borsası bağlantısı, Cedel bağlantısı, InDeval bağlantısı, yabancı menkul kıymetlerin karşılaştırılması ve netleştirilmesi, Kanada Menkul Kıymetler Saklama Kuruluşu Bağlantısı, saklama hizmetlerine giriş olanağı ISCC tarafından sağlanan hizmetler arasındadır.

bir şubesi olan GSCC, merkezi ve otomatik olarak hazine bonoları ve tahvilleri ile ipoteğe dayalı olmayan diğer kamu menkul kıymetleri ile ilgili işlemlerin karşılaştırılmasını, takas ve netleştirilmesini sağlar. ABD kamu menkul kıymetlerinde takas süresi T+1 olarak belirlenmiştir.

GSCC üyesi olabilecek kuruluşlar, kamu menkul kıymetleri ile ilgili işlem yapan dealerlar, sigorta şirketleri, SEC'de kayıtlı olan yatırım ortaklıkları ve bankalardır.

GSCC, ABD menkul kıymetler piyasasında işlem yapan katılımcılara otomatik karşılaştırma ve netleştirme hizmetleri sunmaktadır. Ayrıca üye olmayan ancak GSCC aracılığı ile takas yapan firmaların da GSCC'nin karşılaştırma ve netleştirme hizmetlerinden yararlanmaları sağlanmaktadır. GSCC, takas ve netleştirme işlemlerinde yabancı üyeleri de içerecek şekilde üye olabilecek kuruluşların kapsamını genişletmiştir. 1995 yılında GSCC, repo işlemlerinin karşılaştırması ve netleştirilmesine yönelik bir uygulama başlatmıştır. GSCC'nin bir diğer uygulaması da, üyelerin Hazine ihalelerindeki alım işlemlerinin netleştirme sürecine dahil edilmesine yöneliktir.

### **3.2. AB'DE TAKAS İŞLEMLERİ**

AB'de<sup>5</sup> takas ve saklamaya ilişkin yasal çerçeve temel olarak "Settlement Finality Directive", "Solvency Ratio Provisions of the Banking Co-ordination Directive", "Capital Adequacy Directive" ve "Directive on Financial Collateral Arrangements"da düzenlenmiş olup, dolaylı olarak "Investment Services Directive"de de yer almaktadır.

#### **3.2.1. Settlement Finality Directive (98/26/EEC)**

SFD'nin temel amacı menkul kıymet ödeme ve takas işlemlerinin yerine getirilmesi sistemleriyle ilişkili olarak ortaya çıkan sistemik risk ile sistemdeki taraflardan birinin iflasına bağlı olarak oluşan riski azaltmaktır. Bu kapsamda, işlemin sonuçlandırılması ve transfer emirlerinin ve ödeme netleştirmesinin geri alınmazlığı, iflas işlemlerinin geriye yürümezliği, iflas hukukunda ödeme ve menkul kıymet takas işlemlerinin yerine getirilmesine ilişkin hak ve yükümlülüklerle başvurulabilmesi, sisteme dahil olan teminatların iflas işlemlerinden arındırılması ve sınır ötesi teminat hükümlerine ilişkin düzenlemelere başvurulmasını içermektedir.

---

<sup>5</sup> AB'de takas işlemlerine ilişkin daha detaylı bilgi için AB Komisyonu'nun 2002 tarihli "Clearing and Settlement In European Union Main Policy Issues and Future Challenges" Raporu ile Clearstream International'ın 2002 tarihli "Cross-Border Equity Trading, Clearing and Settlement In Europe" Raporunun incelenmesi mümkündür.



98/26 sayılı Direktif kredi kuruluşları, yatırım şirketleri, kamu otoriteleri ve merkez ofisi Topluluk dışında bulunan ve faaliyetleri Topluluk kredi kuruluşları ve yatırım şirketlerine karşılık gelen şirketleri kapsamaktadır.

Söz konusu Direktif'te sınır ötesi nakit ve menkul kıymet takas düzenlemelerinin etkinleştirilerek iç pazarda sermayenin serbest dolaşımı ve hizmet sunma serbestisinin sağlam temellere oturtulması amaçlanmıştır. Buradan hareketle Direktif'te;

**a) Emir İletilmesine İlişkin Hükümler**

- Emir iletimi ve netleştirmesinde, iflas süreci başlamadan önce sisteme girilen emir iletilme taleplerinde de karşı tarafa hüküm ifade eder.

- İflas süreci başladıktan sonra sisteme girilen emirler de, eğer taraflar bu sürecin başladığından haberleri olmadığını kanıtlarlarsa yasal olarak uygulanabilir ve üçüncü kişiler için hüküm ifade eder.

- Emirler sisteme girildikten sonra sistemde yer alan kurallarda tanımlanan zamandan sonra geri alınamayacaktır.

**b) İflas sürecine ilişkin hükümler**

- Direktif iflas sürecinin başlangıcını sorumlu idari ya da yargısal otoritenin kararını verdiği an olarak tanımlamaktadır. Diğer üye ülkelerin bu karar hakkında derhal haberdar edilmeleri gerekmektedir.

- Taraflardan birinin iflasının geriye dönük etkileri olmayacaktır.

- Başvurulacak iflas kanunu sistemin yürütüldüğü üye ülkedeki kanun olacaktır.

**c) Teminata İlişkin Düzenlemeler**

- Menkul kıymet teminatı iflas uygulamasından etkilenmemelidir. Tarafların yükümlülüklerini yerine getirememesi durumu olduğu takdirde, sistem takası yapabilmelidir. Bundan dolayı, taraflardan birinin sisteme verdiği menkul kıymet teminatı bunun iflas uygulamasından ayrıştırılır.

- Teminat menkul kıymet olarak verildiğinde, taraflar ile ulusal merkez bankaları ve Avrupa Merkez Bankasına ait haklar bu hakların kayıtlı olduğu üye ülkedeki yasal düzenleme çerçevesinde belirlenmektedir.

### **3.2.2. Banking Coordination Directive/Capital Adequacy Directive (93/6/EEC, 98/31/EC, 98/33/EC)**

93/6/EEC, 98/31/ EC, 98/33/EC sayılı Direktiflerde temelde iki unsur yer almaktadır. Birincisi, merkezi karşı taraf (central counterpart), takas işlemlerinin yerine getirildiği sistemler ve saklamacılara ilişkin risk; ikincisi ise kuruluşların sermaye yükümlülükleridir.

93/6/EEC sayılı Direktifte tanınmış/kabul görmüş takas kurumları ve borsalar açısından ortaya çıkan risklerin, karşı tarafın kredi kuruluşu olarak belirlenmesi durumunda kullanılan ağırlıkla aynı şekilde ele alınacağı belirtilmektedir. Tanınmış takas kurumlarına ilişkin genel bir tanım AB’de bulunmamaktadır. 98/33/EC sayılı Direktif, üye ülke yetkili otoritelerine, merkezi karşı taraf kullanılması ve tüm spot ve vadeli işlemlerin tam anlamıyla günlük bazda teminatlandırılması durumunda 31 Aralık 2006 tarihine kadar borsa dışı sözleşmelerde karşı taraf riski yükümlülüklerinden muaf olma imkanı getirmiştir.

Merkezi karşı tarafın fonksiyonunu üstelenen kuruluşlar için öngörölmüş spesifik bir sermaye yükümlülüğü bulunmamaktadır. Ancak, Avrupa’daki bazı merkezi karşı taraflar banka olduğundan, söz konusu düzenleme kapsamı içinde yer almaktadırlar.

### **3.2.3. Investment Services Directive (93/22/EEC)**

“Yatırım Hizmetleri Direktifi” yetkilendirilmiş yatırım şirketleri ve bankalara, AB içindeki düzenlenmiş piyasaların üyelerine sağlanan takas ve yükümlülüklerin yerine getirilmesi uygulamalarında tek pasaport aracılığıyla doğrudan ya da dolaylı kabulüne imkan tanımaktadır.

### **3.2.4. Directive on Financial Collateral Arrangements (2002/47/EC)**

“Finansal Teminat Düzenlemelerine İlişkin Direktif”, 98/26 sayılı Direktifin bir devamı olarak finansal piyasalarda teminatların sınır ötesi kullanımını etkileyen temel problemleri çözmeyi amaçlamaktadır. Direktifle teminat oluşturma düzenlemelerinin piyasa katılımcıları açısından AB’nin her tarafında aynı şekilde sonuçlandırılabilmesine imkan tanıyan etkin ve basit bir Topluluk rejimi yaratılmaktadır.

Direktifte teminatın kapsamı; nakit, finansal araçlar (tahvil, hisse senedi, diğer tedavül edebilir araçlar, yatırım fonu katılma belgeleri ve para piyasası

araçları), yazılı ya da hukuken buna eşdeğer biçimde hüküm ifade eden bir hesapla ilişkili kayıtlı menkul kıymetler olarak belirlenmiştir.

Ayrıca, Direktifte ilgili kurumlar; kamu kurumları ve merkez bankaları, kredi kuruluşları, yatırım şirketleri, sigorta şirketleri gibi denetime tabi finansal kuruluşlar, merkezi takas kurumları, takas acenteleri, takas kurumları, gerçek kişi dışındaki şirketleşmemiş firmalar ya da ortaklıklar olarak belirlenmiştir.

Direktifte yer alan esaslara özet bir şekilde aşağıda değinilmektedir.

▪ Finansal teminat düzenlemeleri hem repo-ters repo gibi işlemleri hem de menkul kıymet ödünç işlemlerini kapsamaktadır.

▪ İşlem anında, iflas prosedürleri dikkate alınmaksızın taraflar arasındaki sözleşmeye uygun biçimde teminatın paraya çevrilmesi mümkündür. Bu konuda önceden bildirim, mahkeme kararı, kamu ihalesi ya da bekleme dönemine gerek bulunmamaktadır.

▪ Menkul kıymet ödünç işlemlerine ilişkin şartlar ödünç alan tarafın teminatı kullanımını kapsıyorsa, üye ülkelerin buna imkan tanınması gerekmektedir. İşlemin kapatılmasına ilişkin hükümlerde de işlemlerin kendi şartlarına bağlı olmasının üye ülkelerce sağlanması, diğer prosedürlerin dikkate alınmaması gerekmektedir.

▪ İflas sürecinin başlangıcında fakat karar açıklanmadan önce ya da bu tür işlemler başlamadan, daha önce belirlenmiş belli bir dönem öncesinde, finansal teminata ilişkin hükümlerin geçersizliği söylenemeyecektir.

### **3.3. YUNANİSTAN'DA TAKAS İŞLEMLERİ**

CSD (Merkezi Saklama Kuruluşu) Atina Borsasında (ASE) gerçekleştirilen hisse senedi işlemlerinin takas ve saklanması merkezi olarak gerçekleştirmek üzere 1991 yılında anonim şirket statüsünde kanunla kurulmuştur. Yunanistan Merkez Bankası ise kamu borçlanma araçlarının takası ve saklanmasından sorumludur.

Yunanistan'da takas işlemlerine yönelik olarak iki ayrı fon oluşturulmuştur. Bunlardan birincisi "Supplementary Fund" olarak adlandırılmakta ve amacı takas sisteminin güvenilirliğini sağlamak olarak belirlenmiş bulunmaktadır. Bir ASE üyesinin herhangi bir sebeple yükümlülüklerini yerine getirememesi halinde, CSD nezdindeki bu fon doğrudan devreye girmekte ve yükümlülüklerin yerine getirilmesinde kullanılmaktadır. Supplementary Fund devreye girdikten sonra,

gerekmesi halinde “Guarantee Fund” olarak adlandırılan fona başvurulabilmektedir. Bu durumda üye ile ilgili hukuki prosedür de başlatılmaktadır.

Yunanistan’da nakit işlemler aracı kuruluşlar bazında takip edilmekte, ancak menkul kıymet takası işlemleri yatırımcı bazında gerçekleştirilmektedir. ASE’de yatırımcı hesap numarası girilerek gerçekleşen işlemler seans sonunda sözleşme bazında CSD’ye iletilir. Menkul kıymet bazında netleştirme yapılmaz ancak nakit borç alacaklarında çok taraflı netleştirme yapılır.

Yunanistan’da takas üyeliği gibi bir kavram bulunmamakta, tüm borsa üyeleri aynı zamanda CSD üyesi de olmaktadır. Ancak, bu ifade yanlış anlaşılabilir. Yunanistan’da yatırım hizmeti veren şirketler, “securities companies”, “brokerage and investment companies”, bankalar ise, “introducing brokers” ve “investment companies” olmak üzere 5’e ayrılmakta, ancak son iki sırada sayılan kuruluş türü, borsa üyesi olarak kabul edilmemektedir. Dolayısıyla introducing brokers olarak adlandırılan ve kendi adına işlem yapamayan, menkul kıymet ve nakit tutamayan şirketler Borsa üyesi sayılmamaktadır. Yatırımcıların CSD nezdindeki menkul kıymet hareketleri operatörler aracılığı ile yapılmakta, yatırımcılar tarafından “securities companies”, “brokerage and investment companies” veya saklamacılık faaliyetinde bulunan bankalar operatör olarak yetkilendirilebilmektedir.

#### **IV. MEVCUT TAKAS SİSTEMİNİN BARINDIRDIĞI RİSKLER İLE EKSİK KALAN VE AKSAYAN YÖNLERİ**

##### **4.1. MEVCUT TAKAS SİSTEMİNİN BARINDIRDIĞI RİSKLER<sup>6</sup>**

Takas sisteminde riskler; tarafların yükümlülüklerini takas süresi içerisinde veya daha sonra yerine getirmemesi durumunda ortaya çıkan *kredi riski*, tarafların yükümlülüklerini geç yerine getirmesi sonucu ortaya çıkan *likidite riski*, takasın görevlendirilen bir ticari banka tarafından gerçekleştirilmesi durumunda bankanın mali açıdan yetersiz duruma düşmesinden kaynaklanan *takas bankası riski*, menkul kıymetlerin bir başkası tarafından saklanması ve menkul kıymete bağlı hakların

---

<sup>6</sup> Konuya ilişkin daha detaylı bilgi için Sermaye Piyasası Kurulu’nun 2003 tarihli “Takas İşlemlerine İlişkin Mevzuatın Geliştirilmesi Çalışma Komisyonu Raporu”nun incelenmesi mümkündür.

saklayıcı tarafından kullanılması durumunda ortaya çıkan *saklama riski*, bilgi sistemleri ve iç kontroldeki yetersizliklerden kaynaklanan *operasyonel risk*, yasal sistemin takas prosedürünü ve kurallarını desteklemekteki eksikliğinden kaynaklanan *yasal risk* ve sistemdeki bir tarafın yükümlülüklerini yerine getirmemesinin diğer katılımcıların yükümlülüklerini yerine getirmesini engellemesi sonucu takas sisteminin mali piyasalarda istikrarsızlığa sebep olmasına yol açan *sistemik risk* olarak kategorize edilebilir.

#### **4.1.1. Kredi Riski**

Karşı tarafın ödeme güçlüğüne düşmesi sonucunda yükümlülüklerini yerine getirmemesi ile oluşabilecek kayıp riski olarak tanımlanan kredi riski, takas öncesi ve takas riski olmak üzere ikiye ayrılır. Takas öncesi risk, yapılan işlem ile elde edilen kazancın takasın gerçekleşmemesi sonucunda realize edilememesi riskidir. Takas riski ise taahhütlerini yerine getirmeyen tarafa taahhütlerini yerine getirmeyeceğinin anlaşılmasından önce teslim edilen menkul kıymetleri veya parayı kaybetme riski olup, anapara riski olarak da adlandırılmaktadır.

Borsada gerçekleştirdiği işlemler sonucunda yükümlülüğü doğmuş bir aracı kuruluşun, takas gününden önce ödeme güçlüğüne düşmesi ve takas gününde yükümlülüklerini yerine getirmemesi halinde, takas gününde söz konusu aracı kuruluş tarafından takas havuzuna aktarılması gerekli varlıklar aktarılamayacaktır. Aracı kuruluşların takas havuzundan olan alacaklarını, zaman önceliği prensibi çerçevesinde aldıkları dikkate alındığında, yükümlülüklerini yerine getiremeyen aracı kuruluşun borçlu olduğu hisse senetlerinden alacaklı olan aracı kuruluşlardan zaman önceliğinde geride kalanlar, yükümlülüklerini yerine getirmiş olsalar bile takastan alacaklı oldukları hisse senetlerini alamayacaklardır.

Yükümlülüklerini yerine getirmeyen bir aracı kuruluş sebebiyle takastan alacaklarını alamayan aracı kuruluşların alacaklarını alabilmeleri için (T+3)'te Hisse Senedi Piyasası Müdürlüğü tarafından ilk seansta "aynı gün valörlü" alım veya satımlarla temerrüt kapatma işlemleri yaptırılmaktadır.

Temerrüt kapatma amacıyla yapılan alım veya satım işleminin sonuçları, yerine getirilmeyen alım veya satıma göre daha olumlu ise herhangi bir işlem yapılmaz, ancak işlem eskisine göre olumsuz koşullarda yapılmışsa, aradaki farkın temerrüde düşen aracı kuruluş tarafından Takasbank hesabına aynı gün yatırılması

gerekir. Kendisine teslimat veya ödeme yapılamayan üyeye, gecikilen günler karşılığı olarak temerrüde düşen üyeden tahsil olunan temerrüt faizinin 2/3'ü ödenir.

Yükümlülüğünü yerine getirmeyen aracı kuruluş tarafından, belirtilen tutarın aynı gün yatırılmaması durumunda, ertesi iş günü, farklar, temerrüt faizleri ve alım satım giderleri ile temerrüt borcunun karşılanmayan kısmı temerrüde düşen üyelerin Borsa teminatından kesilir ve teminatını tamamlamayan üyelerin Borsada işlem yapmasına izin verilmez.

Görüldüğü üzere burada riski oluşturan ana faktör, satılacak veya satın alınacak hisse senetlerinin fiyatlarının işlem gününde gerçekleşen fiyatlardan farklı olmasıdır. Bu durumda yükümlülüğünün yerine getirilmemesinin, alacağını alamayan aracı kuruluşlar ve sistem için yarattığı risk, borcun büyüklüğüne, içeriğine (kaç farklı hisse senedinden oluştuğu, belirli bir hisse senedinde yoğunlaşma olup olmadığı, hisse senetlerinin likit olup olmadığı) ve dağılımına (yerine getirilmeyen yükümlülük cinsinden alacaklı olan aracı kuruluş sayısı) göre değişecektir.

Yukarıda da açıklandığı üzere, temerrüt işlemleri sonucunda oluşan olumsuz fark, üyenin borsadaki teminatlarından karşılanacaktır. Zira, ülkemizde İMKB üyesi olan aracı kuruluşların otomatikman Takasbank'a da üye olduğu bir yaklaşım benimsenmiş olup, bunun doğal bir sonucu olarak Takasbank tarafından takas üyeliği karşılığında herhangi bir teminat alınmamaktadır. İMKB Hisse Senetleri Piyasasında uygulanan teminat sistemi<sup>7</sup> ise; oransal teminat, maktu teminat, ortalama teminat ve munzam teminattan oluşmaktadır.

Üyelerin İMKB'deki teminatlarını esas itibariyle oransal teminat oluşturmaktadır. Oransal teminatın günlük ortalama hisse senedi işlem hacminin %5'i, Hisse Senetleri Piyasasında günlük fiyat hareket marjının ise %21 olduğu dikkate alındığında, aracı kuruluşların İMKB nezdindeki teminatlarının yetersiz kaldığı durumların ortaya çıkmasının olasılık dahilinde olduğu açıktır.

---

<sup>7</sup> **Oransal teminat:** Günlük ortalama hisse senedi işlem hacminin % 5'idir.

**Maktu Teminat:** Her üye için gereken asgari teminat olup 500 milyon TL'dir.

**Ortalama Teminat:** İşlemleri geçici olarak durdurulduktan sonra yeniden faaliyet izni verilenler ile ilk defa işlem yapacak üyeler için uygulanmakta olup, ilgili dönemde üyelerin tesis etmek zorunda oldukları oransal teminatın basit ortalamasıdır.

**Munzam Teminat:** Üç aylık dönemlerde birden fazla temerrüde düşüldüğünde toplam temerrüt matrahının %10'unun oransal teminatı aşan kısmıdır.

Ayrıca, işlemin taraflarından birinin takas işlemlerinin sonuçlanacağı gün taahhütlerini yerine getiremez duruma düşmesi kredi riskinin bir diğer bölümünü oluşturmaktadır. Bir tarafın takasa ilişkin yükümlülüklerini yerine getirmesi fakat bunun karşılığı olan varlığı alamaması, diğer tarafın ise yükümlülüklerini yerine getirmemesi ancak işleme konu olan varlıkları alması bu kapsamda değerlendirilmektedir. Takas sistemimizde uygulanan teslim karşılığı ödeme prensibi çerçevesinde, operasyonel hatalar ve yanlışlıklar ortaya çıkmadığı takdirde bu riskin gerçekleşme ihtimalinin olmadığını söylemek mümkündür.

#### **4.1.2. Likidite Riski**

Menkul kıymet satıcısının, teslim ettiği kıymet karşılığında parasını alamaması sonucu ödemelerini borç almak ya da başka varlıklarını satmak veya menkul kıymet alıcısının, parasını ödediği halde menkul kıymeti teslim alamaması nedeniyle kendi teslim yükümlülüğünü ödünç almak suretiyle gerçekleştirmek zorunda kalması tarafları takas gününde likidite riskiyle karşılaşır.

Likidite riskinin boyutu piyasaların ne kadar likit olduğu ile yakından ilişkilidir. Daha likit piyasalarda bu risk azalmaktadır. Likidite riski potansiyel olarak sistemik risk yaratma tehlikesini de içinde barındırmaktadır. Özellikle olağanüstü durumlar söz konusu olduğunda, birçok piyasa katılımcısının anapara riskine karşı kendilerini korumak düşüncesiyle yükümlülüklerini yerine getirmekten kaçınmaları, taahhütlerin zincirleme olarak yerine getirilememesine yol açabilmektedir.

Hisse Senetleri Piyasası ve Tahvil ve Bono Piyasası nakit alacaklarının birbirleriyle mahsup edilme imkanı mevcut olduğundan, bir piyasadaki nakit alacağını alamayan aracı kuruluş diğer piyasada nakit borçlusu durumuna düşebilmektedir. Aracı kuruluşlar tarafından yukarıda bahsedilen yöntemlere müşterilerinin temerrüde düşmelerinden etkilenmemek için başvurulabilmektedir.

#### **4.1.3. Takas Bankası Riski**

Taraflardan kaynaklanan riskin yanı sıra takasın nakit ayağının ticari bir banka tarafından yapılması durumunda, tarafların nakit yükümlülüğünü yerine getirmesinde kullanılan hesapların bulunduğu bankanın hatası veya mali açıdan yetersiz duruma düşmesi takas işlemlerinin aksamasına ve likidite problemlerinin ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Bu durum özellikle, sistem üyelerinin nakit işlemlerinin tek bir banka aracılığıyla yapılmasının zorunlu tutulduğu durumlarda

önemli sorunlara yol açabilir. Bu yüzden böyle bir zorunluluğun bulunduğu sistemlerde seçilen banka, genellikle ülkenin merkez bankası ya da işlevi sadece bu tip faaliyetlerle sınırlı, etkin risk kontrol sistemlerine ve yeterli finansal kaynaklara sahip bir banka olmaktadır.

Ülkemizde hem menkul kıymet hem de nakit işlemlerinin takası Takasbank tarafından yapılmaktadır. Takasbank'ın ortaklık yapısı incelendiğinde, özel bir şirket olmakla birlikte kamusal bir statüsünün olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca, Takasbank tarafından verilen hizmetler takas ve saklama hizmetleri ile buna bağlı kredi işlemlerine aracılıkla sınırlıdır. Bu çerçevede, söz konusu riskin ülkemiz için geçerli olmadığını söylemek mümkündür.

#### **4.1.4. Saklama Riski**

Menkul kıymetlerin bir başkası tarafından saklanması ve yönetilmesi hizmetinden yararlananların; saklamacının iflas etmesi, gerekli özeni göstermemesi veya sahtekarlık yapması sonucu ortaya çıkabilecek menkul kıymet kaybı saklama riskini oluşturur. Saklamacıda bulunan menkul kıymetlerin değerinde bir düşüş olmasa bile, menkul kıymetlerini saklatan kişi veya kuruluşlar, saklamacıdan kaynaklanan nedenlerle hesaplarında bulunan menkul kıymetleri transfer edebilme imkanından geçici olarak da olsa yoksun kalabilirler.

Kurulumuzun 15.12.1994 tarih ve 81 sayılı toplantısında alınan karar gereğince Takasbank ülkemizin Merkezi Saklama Kuruluşu olarak kabul edilmiş olup, Citibank benzeri kuruluşların verdikleri saklama hizmetleri, müşterilere ait varlıkların Takasbank'ta Citibank alt hesaplarında tutulmasından ibarettir.

Ülkemizde de aracı kurum ve bankaların kendi alt hesaplarında bulunan müşteri varlıklarını müşterilerin bilgileri dışında işlemlere konu etmeleri olasılığı mevcuttur. Ancak, ülkemizde uygulanan Müşteri İsmine Saklama sistemi çerçevesinde yatırımcılara tanınmış olan bloka<sup>8</sup> imkanı bu riskin bertaraf edilebilmesi için önemli bir imkan sunmaktadır. Yatırımcılar Takasbank'ta serbest hesaplarında bulunan hisse senetlerini bloke ederek, aracı kuruluşlarca bilgileri dışında kullanılmasını önleyebilmektedir. Bloke işlemine konu olan alt hesaptaki hisse senetleri söz konusu bloka<sup>8</sup> çözülmeden aracı kuruluşça hesaptan

---

<sup>8</sup> Yatırımcılar Alo-Takas sistemi ve Takasbank'ın web sitesi üzerinden internet aracılığı ile hisse senetleri üzerine bloke koyma imkanına sahiptirler.



çıkartılamamaktadır. Dolayısıyla saklama riskinin bertaraf edilebilmesi için yatırımcıların kendilerine sunulmuş olan blokaj imkanından faydalanmaları gerekmektedir.

Saklatan kişi veya kuruluşların, saklamacıdan kaynaklanan nedenlerle hesaplarında bulunan menkul kıymetleri transfer edebilme imkanından geçici olarak da olsa yoksun kalabilmelerine ilişkin olarak ise ülkemize özgü bir durum söz konusudur. Mevcut durumda yabancı yatırımcılar, kullandıkları saklamacı kuruluşlara, yaptıkları alım satım işlemlerinde menkul kıymetler veya nakit kendi hesaplarına geçmeden nakdi veya menkul kıymetleri teslim etmemeleri yönünde talimat verebilmektedir. Bu durumda, yabancı yatırımcı adına işlem gerçekleştiren aracı kurumlar, müşterilerinin saklamacılarının ilgili varlıkları hesaplarına aktarmamaları dolayısıyla işleme ilişkin yükümlülükleri kendileri karşılama yoluna gitmekte ya da temerrüde düşmektedirler.

Şartlı virman sistemi bu sorunu çözmeye yönelik olarak tasarlanmıştır. Söz konusu sistem, aracı kuruluşlar arasında eş-anlı kıymet ve nakit transfer imkanı sağlamaktadır. İşlemin bu sistem üzerinden gerçekleştirilebilmesi için, öncelikle işleme konu transfer talimatının sisteme tanımlanması zorunludur. Tanımlama, işleme taraf olan her iki aracı kuruluş için ayrı talimat tanımlaması şeklinde olabileceği gibi taraflardan birinin sisteme tanımladığı talimatın diğer aracı kuruluş tarafından onaylanması şeklinde de olabilir. Talimatlar sistem tarafından otomatik olarak eşleştirilir, zorunlu olanlar aynı ise işlem teyit edilir. Eşleşmiş talimatlar için tarafların yükümlüklerini yerine getirmesi halinde, nakit ve kıymet transfer işlemi eşanlı ve otomatik olarak gerçekleştirilir. Sistemin kabul görmesi ve kullanımının yaygınlaşmasına paralel olarak yabancıların işlem kalıbından kaynaklanan sorunların ortadan kalkması mümkün görülmektedir.

#### **4.1.5. Operasyonel Risk**

Sistem ve kontrolde yer alan yetersizlikler, kişisel hatalar ve yönetim eksiklikleri operasyonel riski oluşturur. Bu risk, takas sürecinin tamamlanmasına engel olarak, likidite sorunlarına yol açarak veya sistemin kredi risk kontrol mekanizmalarını etkisiz hale getirerek, takas sisteminin etkin bir şekilde işlemesine yönelik olarak oluşturulmuş mekanizmaların olumlu etkilerini ortadan kaldıracaktır.

Operasyonel yetersizlikler, hatalar, işlemlerde gecikmeler, yetersiz kapasite, sistemdeki kesintiler ve çalışanların hileleri risk öğeleridir.

Ülkemizde işlemlerin takasına ilişkin yasal ve teknik altyapının gelişmiş ülke takas sistemleri ile benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür.

Takas işlemlerinin operasyonel yönünün bir kısmı Takasbank sistemine bağlanmak suretiyle aracı kurumların kendileri tarafından yerine getirilmektedir. Bu durumda, kişisel hatalar ve kötüye kullanımlar konusunda oluşturulmuş mekanizmalar önem taşımaktadır.

Hisse senedi virman işlemlerini, aracı kuruluşların kendi terminallerinden gerçekleştirebilmeleri için elektronik işlem taahhünamesini imzalayarak Takasbank'a teslim etmeleri gerekmekte, virman işlemleri Takasbank'tan alınmış olan erişim numaralarının kullanılması suretiyle yapılabilmektedir. Virman işlemleri, sistemin güvenliği açısından giriş ve onay olmak üzere iki aşamalı olarak düzenlenmiştir. Sisteme girişi yapılan virman kayıtlarının onaylanması yani söz konusu hisse senetlerinin karşı üyenin saklama havuz hesabına aktarılabilmesi için onaya yetkili kullanıcının (birinci derece imza yetkisine sahip) kendi şifresini ve erişim numaralarını kullanarak onaylama yapması gerekir. Erişim numaraları her iki kullanıcı için ayrı olmak üzere işlem yapmaya yetkili kişilere ya da bunların yazılı olarak yetki verdiği kişilere Takasbank tarafından kapalı zarf içinde verilir.

Ayrıca, üyeler Takas Merkezi'nde takas görevlileri tarafından temsil edilmekte olup, takas ve saklama işlemleri üyeler adına bu görevliler tarafından sonuçlandırılmaktadır. Üyeler çalışanlarından bir ya da bir kaçını takas görevlisi olarak atamak istedikleri takdirde yetki ve temsil belgesi hazırlayıp, onaylayarak Takasbank'a iletirler. Takas görevlileri bu belge kapsamındaki işlemlerin tamamını re'sen sonuçlandırabilirler.

#### **4.1.6. Yasal Risk**

Kanunların ve düzenlemelerin, takas sisteminin kurallarını ve takas sistemi çerçevesinde gerçekleşen işlemler sonucunda oluşan mülkiyet hakları ile diğer hakları koruyucu ve destekleyici nitelikte olmaması durumunda taraflar yasal riskle karşı karşıya kalır.

Yasal risk ve zarar kanunların uygulanmasındaki belirsizlikten de kaynaklanabilir. Kanunun beklenmedik şekilde uygulanması yapılan sözleşmeyi

geçersiz kılabilir. Sınır ötesi takas işlemlerinde birden fazla ülkenin kanunlarının uygulanması tarafları zarara uğratabilir.

Ülkemizde Hisse Senetlerinin takasına ilişkin olarak temel düzenlemeler İMKB Yönetmeliği ve İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliği olup, söz konusu düzenlemeler genel hükümleri içermektedir. Uygulamada kullanılan yöntemler ve prosedürler daha çok İMKB ve Takasbank tarafından yapılan genelge, uygulama esasları gibi düzenlemelerle belirlenmiş bulunmaktadır. Takas sisteminin bilgi işlem teknolojisindeki gelişmelerden yoğun olarak etkilenmesi sonucu dinamik ve sürekli gelişen bir süreç olması sebebiyle bu yönde bir anlayışın tercih edildiği görülmektedir.

#### **4.1.7. Sistemik Risk**

Bir kurumun yükümlülüklerini yerine getirememesi başka kurumların yükümlülüklerini yerine getirmesini de engelleyebilir. Oluşan kredi ve likidite problemleri mali piyasalarda karışıklıklara neden olarak ödeme ve takas sisteminin gerektiği gibi işlemlerini önleyebilir. Menkul kıymet piyasalarının likiditesi takas sisteminin güvenilirliğine bağlıdır. Bu nedenle takas sistemindeki risklerin, menkul kıymet piyasaları ve ödeme sistemlerinde sistemik karışıklığa neden olmayacak şekilde yönetilmesi gerekir.

Kredi riski bölümünde açıklanan risklerin gerçekleşmesi halinde, bunların büyüklüğüne bağlı olarak ülkemizde de sistemik bir riskin ortaya çıkma ihtimali bulunmaktadır.

## **4.2. MEVCUT TAKAS SİSTEMİNİN EKSİK KALAN VE AKSAYAN YÖNLERİ<sup>9</sup>**

### **4.2.1. Merkezi Karşı Taraf Rolü**

Gelişmiş borsa örneklerinin tamamında takas merkezleri hisse senetleri piyasasında gerçekleşen işlemlerde karşı taraf rolünü üstlenmektedir. Takas kuruluşları tarafından karşı taraf rolünün üstlenilmesi söz konusu kuruluşlar tarafından önemli bir risk üstlenilmesi anlamına gelmektedir. Bu çerçevede, temerrüt

---

<sup>9</sup> Konuya ilişkin daha detaylı bilgi için Sermaye Piyasası Kurulu'nun 2003 tarihli "Takas İşlemlerine İlişkin Mevzuatın Geliştirilmesi Çalışma Komisyonu Raporu"nun incelenmesi mümkündür.

durumlarında, yükümlülüklerin yerine getirilmesi için işletilmek üzere belirlenmiş prosedürler bulunmaktadır.

Takasa karşı taraf olunması dolayısıyla alınan risklere karşılık olarak; takas üyelerinden başlangıç ve sürdürme teminatları alınmakta, takas üyeliğine giriş için temerrüt durumlarında kullanılmak üzere, takas-temerrüt vb. fonlara katkı yapılması gerekmekte ve sigorta anlaşmaları yapılmaktadır. Temerrüt halinde, takas kuruluşlarının kendi kaynaklarına dahi başvurulabilmesi söz konusu olduğundan, garanti kapsamının oldukça geniş olduğu söylenebilir.

Takas kuruluşlarının merkezi karşı taraf rolünü üstlenmeleri ve takas işlemlerini bir noktada garanti etmelerine bağlı olarak, takas kuruluşları nezdinde garanti fonu benzeri mekanizmalar oluşturulduğu görülmektedir. Garanti Fonu, temerrüt durumlarında izlenecek prosedürlere bağlı olarak temerrüde düşen üyelerin takas yükümlülüklerinin yerine getirilmesi amacıyla kullanılmaktadır.

Ülkemizde ise Takasbank'ın takas işlemlerinde hali hazırda merkezi karşı taraf rolünü üstlenmiş olduğu söylenebilecektir. Zira, çok taraflı netleştirme uygulaması sebebiyle takas işlemlerinde aracı kuruluşların muhatabı Takasbank olmakta, işlemin borsada hangi karşı üye ile gerçekleştirildiği aracı kuruluşları etkilememektedir. Hisse senetleri takası alıcıya karşı satıcı, satıcıya karşı alıcı şeklinde tam garanti edilmese de teslim karşılığı ödeme prensibi uygulandığından, herhangi bir borçlunun yükümlülüğünü yerine getirmemesi durumunda, blokeli takas alacağı kullanılarak T+3 günü Borsa'da T valörüyle alış veya satış şeklinde işlem yaptırılarak takasın tamamlanması sağlanmaktadır. Bloke konan alacakların piyasadaki fiyat değişimi nedeniyle yetersiz kalması durumunda yükümlülüğün yerine getirilememesi riski mevcuttur. İMKB düzenlemelerine göre, bu durumda, borçlu üyeden aradaki farkı derhal takas merkezine yatırması istenir ve aksi halde üyenin Borsa nezdindeki teminatlarına başvurulur.

Ancak, daha önce açıklandığı üzere, Borsa nezdindeki teminat tutarlarının da yetersiz kalma riski bulunmaktadır. Sistemde bugüne kadar yaşanmasa da, teorik olarak bir ya da birkaç üyenin büyük meblağda temerrüde düşmesi durumunda, fiyat değişimi veya likidite riski nedeniyle takasın zamanında tamamlanamaması ve üye teminatlarının yetersiz kalması durumunda piyasada zincirleme temerrütlerin oluşması riski mevcuttur. Takas alacaklarının dağıtımında uygulanan zaman önceliği

prensibi dolayısıyla, bir veya birkaç aracı kurumun temerrüde düşmesi halinde bu durumdan hangi aracı kurumların etkileneceği, takas yükümlülüklerinin yerine getirilme sırasına bağlı olacaktır.

Bu çerçevede, Takasbank'ın işlemlerde merkezi karşı taraf rolünü üstlenmiş olduğu söylenebilmekle birlikte, söz konusu sistemin gerektirdiği üyelik, teminat ve garanti sistemi uygulanmamakta ve Takasbank yurtdışı örneklerine benzer bir merkezi karşı taraf fonksiyonunu da tam olarak yerine getirememektedir.

#### **4.2.2. Teminatlar**

Takas üyeliği sisteminin uygulandığı gelişmiş piyasalarda teminatlar takas üyeliği ile ilişkili olarak alınmakta ve borsalar tarafından ülkemizdeki anlamda bir teminat alınmamaktadır. Borsalar tarafından ise, üyelere kendisine olan yükümlülüklerine (işlem ücretleri, üyelik ücretleri vb.) karşılık olarak teminat veya çeşitli garantiler alınabilmektedir.

Teminatlar, üyelerin takasta oluşturdukları risklere bağlı olarak alınmaktadır. Genellikle başlangıç teminatı takas üyelerinin net hisse senedi pozisyonlarına göre belirlenmektedir. Net hisse senedi pozisyonu, gerçekleşmiş işlemler ve takası henüz sonuçlanmamış işlemler dikkate alınarak tespit edilmektedir. Ayrıca, fiyat değişimlerinin takas üyelerinin teminat hesaplarına yansıtılabilmesi amacıyla, pozisyonlar ve teminatlar değerlendirilmektedir. Değerleme her gün sonunda yapılabildiği gibi, gün içi hesaplamalar da yapılabilmektedir. Teminatları belirlenmiş seviyenin altına düşen üyelere teminat tamamlama çağrısı yapılmaktadır. Gün sonunda yapılan teminat tamamlama çağrısının yanı sıra, gün içerisinde de teminat tamamlama çağrısı yapılabilmektedir. Ayrıca, takas kuruluşları gerektiğinde üyelerin marjın yükümlülüklerini artırabilmektedir.

Daha önceki bölümlerde de bahsedildiği üzere ülkemizde İMKB üyesi olan aracı kuruluşların otomatikman Takasbank'a da üye olduğu yaklaşım benimsenmiş olup, bunun doğal bir sonucu olarak Takasbank tarafından takas üyeliği karşılığında herhangi bir teminat alınmamaktadır. İMKB Hisse Senetleri Piyasasında uygulanan teminat sistemi ise; oransal teminat, maktu teminat, ortalama teminat ve münzam teminattan oluşmakta olup, üyelerin İMKB'deki teminatlarını esas itibarıyla oransal teminatın oluşturduğu göz önüne alındığında aracı kuruluşların İMKB nezdindeki

teminatlarının yetersiz kaldığı durumların ortaya çıkmasının olasılık dahilinde olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

#### **4.2.3. Borsa ve Takas Üyeliği**

Gelişmiş piyasa örneklerinde borsa üyeliği ve takas üyeliği birbirinden farklı olarak tanımlanmıştır. Hangi kuruluşların takas üyesi olabileceklerine ilişkin kriterler takas kuruluşlarının kendi düzenlemelerinde belirlenmektedir. ABD’de şirketlerin broker veya dealer olarak SEC kaydında olma zorunluluğu bulunması, İngiltere’de ise takas üyelerinin borsa üyesi olma konusunda zorunlu tutulmaları takas üyelerinin aynı zamanda borsa üyesi olmaları sonucunu doğurmaktadır. Ancak, İngiltere’de borsa tarafından takas üyeleri için özel bir üyelik statüsü oluşturulduğu ve bununla amaçlananın takas üyelerinin de borsanın takas ve temerrütle ilgili düzenlemelerine tabi olması olduğu dikkate alınması gereken bir husustur.

Takas üyeliği için temelde aranan şartlar; belirli bir sermayeye sahip olmak, personel ve teknik alt yapı konusunda yeterli bulunmak, temerrüt/takas fonuna katkıda bulunmak olarak özetlenebilir.

Takas üyeleri de kendi aralarında ikiye ayrılmaktadır. Bu ayrım üyelerin, kendilerinin ve müşterilerinin işlemlerinin takasını yapabilmelerinin yanısıra, takas üyesi olmayan aracı kuruluşlara da hizmet verilip verilmediğine göre değişmektedir. Yurtdışı uygulamalarda genel olarak takas üyesi olan ve olmayan aracı kuruluşlar arasındaki ilişkinin borsa veya takas kuruluşu tarafından yapılan düzenlemelerle belirlendiği, bunun yanı sıra, takas üyeleri ile hizmet verdikleri aracı kuruluşların kendi aralarında belirledikleri yönlerin de bulunduğu görülmektedir.

Ülkemizde ise mevcut düzenlemeler çerçevesinde borsa üyeliği ve takas üyeliği şeklinde herhangi bir ayrıma gidilmemiş, borsa üyesi olan aracı kuruluşların otomatikman takas üyesi olduğu bir yaklaşım benimsenmiştir.

### **V. MEVCUT DURUM VE YURTDIŞI UYGULAMALAR IŞIĞINDA TAKAS SİSTEMİNİN YENİDEN YAPILANDIRILMASINA YÖNELİK ÖNERİLER**

Özellikle gelişmiş piyasalarda takas ve saklama sistemi üye bazlı olarak yapılandırılmış olup; genel olarak amaçlanan yatırımcıların takas ve saklama üyelerinin ahlaki problemleri sonucu zarar görmelerinin engellenmesi ya da

manipülatif işlemlerin tespiti değil, sermaye piyasalarında herhangi bir aracı kuruluşun yükümlülüklerini yerine getirememesinin ortaya çıkartabileceği sistemik riski ve buna bağlı zincirleme çöküşleri engellemektir.

Bu çerçevede, takas merkezlerinin birinci görevi takas sürecinin katılımcılar açısından sorunsuz işleyip tamamlanmasını sağlamak ve takas gününde takasa taraf olanların alacaklarını almalarıdır. Takas sisteminde yaşanabilecek herhangi bir kesinti sistemin tüm taraflarını etkileyecek ve oluşan zincirleme temerrütlerle sistem çalışamaz hale gelecektir. Bu durumda piyasada işlem yapan tüm yatırımcılar mağdur olacak ve alım-satım sistemi de çalışamaz duruma gelecektir. Bu nedenle sorunsuz işleyen bir takas sisteminin kurulması organize piyasalar için vazgeçilmez bir husustur.

Konuya ülkemiz özelinde bakıldığında, gerek aracı kurumlarımızın mevzuata uyum ve yatırımcı haklarının korunması konusunda yeterli olmamalarının görülmesi ve aracı kurumlarda yatırımcı varlıklarının güvenliği ile ilgili olarak yaşanan ahlaki problemler, gerekse yatırımcılarımızın bilinçsizliği sonucunda aracı kuruluş seçimi ve varlıklarının korunması konusunda kendilerine tanınan imkanlardan faydalanma konusunda gerekli özeni göstermedikleri dikkate alındığında ülkemize özgü bazı çözümlerin gündeme getirilmesi de söz konusu olabilecektir.

Yukarıda yer verilen amaçlar doğrultusunda, ülkemizde takas sisteminin yurtdışı uygulamalar ışığında daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulmasına ve daha etkin bir şekilde işlemesine yönelik önerilere aşağıda yer verilmektedir.

## **5.1. TAKAS ÜYELİĞİ SİSTEMİ**

Gelişmiş piyasa örneklerinde borsa üyeliği ve takas üyeliği birbirinden farklı olarak tanımlanmıştır. Bu çerçevede, ülkemizdeki borsa üyeliği ve takas üyeliği şeklinde herhangi bir ayrıma gidilmediği mevcut durumun değiştirilip, borsa ve takas üyeliği şeklinde bir ayrıma gidilmesinin getireceği avantaj ve dezavantajlar aşağıda tartışılmaktadır.

### **5.1.1. Avantajlar**

- Takas merkezi olarak Takasbank, ancak belirlenecek mali yeterlilik şartlarını sağlayan kuruluşları takas üyesi olarak kabul edeceğinden riskini azaltmış olacaktır.

▪ Takas üyesi olmayan kurumların riskleri takas üyeleri tarafından üstlenileceğinden riskin dağıtılması sağlanacaktır. Takasbank takasa taraf olamayan aracı kuruluşların riskini doğrudan taşımayacaktır.

▪ Sınırlı sayıda üye için teminat ve risk takibi yapılacağından risk kontrolü daha etkin olarak yapılabilecektir.

### **5.1.2. Dezavantajlar**

▪ Alım-satım yetkisi olduğu halde takas yetkisi olmayan bazı kurumlar işlemlerini sonuçlandıracakları takas üyesi bulmakta güçlük çekebilirler ve herhangi bir takas üyesi ile anlaşamadıkları takdirde alım-satım işlemi yapamazlar.

▪ Takas üyeliği yetkisi bulunmayan aracı kuruluşlar takas işlemlerini gerçekleştirecekleri takas üyelerine komisyon ödeyecekler ve bu komisyonları kendi müşterilerine yansıtabileceklerdir. Bunun sonucunda hem işlem maliyetleri artacak, hem de takas üyesi olan kurumlar ile olmayan kurumlar arasında haksız rekabet doğabilecektir.

▪ Takas üyesi olmayan kurumların takası başka bir kurum üzerinden gerçekleştirileceğinden operasyonel güçlükler ortaya çıkabilecektir.

▪ Takas üyesi olan kurumların diğerlerine göre daha güvenilir kurumlar olduğuna ilişkin yatırımcılar arasında bir inanç doğması durumunda, takas üyesi olmayan kurumlar müşteri kaybına uğrayabilecek ve haksız rekabet ortamı ortaya çıkabilecektir.

Takas üyeliği sisteminin beraberinde getireceği avantaj ve dezavantajlar ışığında her ne kadar, mevcut sistemde takas üyeliği kavramı bulunmadığı için sistem değişikliğinin hem piyasa katılımcısı kuruluşlarca hem de yatırımcılarca benimsenmesinin zor olması ve geçiş aşamasında problemlerle karşılaşılması ihtimali bulursa da takas üyeliği sistemine geçilmesinin sermaye piyasalarında herhangi bir aracı kuruluşun yükümlülüklerini yerine getirememesinin ortaya çıkartabileceği sistemik riski ve buna bağlı zincirleme çöküşleri engellemeye ilişkin temel amacın gerçekleştirilmesinde önemli olduğu kanaati taşınmaktadır.

### **5.2. POZİSYON LİMİTİ UYGULAMASI**

Takas riskinin izlenebilmesi için üye bazında risk kontrolü yapılması ve üstlenilen risk karşılığı teminatlandırma sisteminin kurulması zorunlu görülmektedir. Üyeler tarafından yapılan işlemler sonucunda üstlenilen risklere bir sınırlama



getirilmesini üyelere işlem limitleri getirilmesi şeklinde sağlamak mümkündür. Ancak, bunun gün içi alış satış yoluyla pozisyon kapatma işlemlerinin oldukça fazla olduğu Hisse Senetleri Piyasasında özellikle bazı hisse senetlerinde likidite sorununun yaşanmasına sebep olabileceği ve işlem hacmini olumsuz etkileyebileceği ihtimali var olduğundan anılan uygulama yerine gün içi teminat yatırılması suretiyle yeni pozisyon alınmasına olanak sağlayan pozisyon limiti sistemine geçilmesi hem esnek bir yapı sağlayacak hem de üyelerin ve dolayısıyla takas merkezinin önemli riskler üstlenmesini önleyecektir.

Başlangıçta üye bazında pozisyon limitlerinin; üyelerin geçmişe dönük ortalama takas riskleri, asgari özsermaye tutarları, geçmişte düşülen temerrütlerin TL değerleri, Borsa işlem hacmi/saklama bakiyesi vb. kriterler kullanmak suretiyle belirlenmesi mümkündür.

### **5.3. TEMİNATLANDIRMA**

Üyenin toplam takas riski; takas merkezine karşı olan net nakit borcu ile net hisse senedi borçlarının toplamından oluşmaktadır. Aracı kuruluşun Borsada yaptığı menkul kıymet bazında alış ve satış işlemleri netleşmediği sürece menkul kıymet bazında açık pozisyonu oluşmaktadır. Nakitte ise alış ve satış işlemlerinin TL değeri arasındaki fark açık pozisyona baz teşkil eder. Üyeler takas merkezi nezdinde oluşturdukları riski karşılayacak kadar teminatı Takasbank nezdinde bulundurmak zorundadırlar.

Takas risklerinin üye bazında anlık olarak takip edilmesini, riskler ve alınan teminatların sürekli olarak son piyasa fiyatlarına göre güncellenmesini ve anlık olarak üyelerin ancak teminatları oranında takas riski taşıyabilmelerini sağlayacak bir risk takip sisteminin kurulması uygun olacaktır.

Söz konusu sistem ile teminatları yetersiz kalan üyelerin Borsada yeni pozisyon almalarına izin verilmeyecek, teminat tutarı, sürdürme teminatının altına düşen üyeler için Borsa'ya uyarı mesajı gönderilerek risk artırıcı işlem yapması engellenecek, ancak takas riskini azaltan işlemler yapılarak, ek teminat yatırılarak ya da mevcut takas yükümlülükleri yerine getirilerek yeni pozisyon açılacaktır.

### **5.4. RİSK TAKİP SİSTEMİ**

Yukarıda da bahsedildiği üzere takas risklerinin üye bazında anlık olarak takip edilmesini, riskler ve alınan teminatların sürekli olarak son piyasa fiyatlarına

göre güncellenmesini ve anlık olarak üyelerin ancak teminatları oranında takas riski taşıyabilmelerini sağlayacak bir risk takip sisteminin kurulmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Risk takibinin etkin bir şekilde yapılabilmesi için öncelikle "marking to market" şeklinde çalışan bir sistemin kurulması, açık pozisyonlar dolayısıyla üstlenilen risklerin değişen piyasa fiyatlarıyla güncellenmesi, alım satım sistemi ile takas merkezi arasında on-line çalışan bir sistemin kurulması gerekmektedir. Teminat tamamlanması gereken durumlarda kısa sürede ilgili üyelere margin call yapılabilen bir sistemin geliştirilmesi risk takip sisteminin düzgün işlemesi açısından son derece önemlidir.

### **5.5. GARANTİ FONU**

Konuya ilişkin yurtdışı uygulamalar ışığında, temerrüt durumlarında sistemin ve takas merkezinin üstlendiği riskleri ortadan kaldırmak veya en azından asgariye indirgemek üzere Takasbank bünyesinde bir garanti fonunun oluşturulmasının uygun olacağı düşünülmektedir.

Anılan düzenleme kapsamında;

- Garanti fonunun nakit ve nakit dışı varlıklardan oluşması,
- Nakit temerrütlerinde, takas kurumunun aynı gün valörle nakit alacaklı üyeye alacak tutarını ödemesi temel prensip olduğundan oluşturulacak fonun bir bölümünün nakit olarak tutulması,
- Garanti fonu içindeki nakit Türk Lirasının para piyasalarında Takasbank tarafından değerlendirilmesi ve elde edilen nemanın üyelerin nakit teminatlarına payları oranında belirli dönemler itibariyle eklenmesi,
- Nakit ve nakit dışı teminat fazlalarının üyeler tarafından fondan çekilebilmesi,

uygun olacaktır.

### **5.6. ALO-TAKAS SİSTEMİ**

Yatırımcıların korunması açısından önemli bir uygulama olan müşteri ismine saklama sisteminin sağlıklı işleyişi yatırımcıların hesaplarını yakından izlemelerine ve gerek görmeleri halinde hesaplarına blokaj koymalarına bağlı bulunmaktadır. Bu nedenle aracı kuruluşlar nezdindeki hesapların sürekli olarak yakından izlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Öte yandan, Alo-Takas sisteminin kullanılma verilerinin incelenmesinden; aylık olarak Alo-Takas'ı 16.000 civarında yatırımcının aradığı anlaşılmakta olup, aylık olarak anılan sistemi kullanan yatırımcı sayısı Takasbank'a kayıtlı yatırımcı sayısının ancak %1-2'sini bulmaktadır.

Bu çerçevede, yatırımcının korunmasının sağlanması ve saklama riskinin asgariye indirilmesi için Alo-Takas sistemi yaygın olarak tanıtılmalı, sistemi tanıtıcı bilgilerin, aracı kuruluşlar tarafından yatırımcılara bildirilmesi ve yatırımcıların sistemi etkin bir şekilde kullanmalarının özendirilmesi gerekmektedir. Sistemin tanıtımında ticari bankalarca kullanıldığı üzere görsel yayın organlarının da kullanılması mümkündür.

## **VI. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ**

Günümüzde bütün dünyada sermaye piyasaları hızlı bir gelişim göstermektedir. Sermaye piyasalarının hızla gelişmesi, işlem hacimlerinin önemli büyüklüklere ulaşması, dünyadaki yabancı sermayenin sabit kalmak yerine sermaye piyasalarında yatırım yapmak için ülke gözetmemesi, aksine yatırım için karlılık, likidite vb. hususları gözönüne alması, dolayısıyla ülkelerde dolaşan yabancı sermayenin azımsanamayacak boyutlara ulaşması, bir ülkenin takas sisteminin önemini artırmaktadır.

Daha önceleri gerek ortaya çıkan yüksek işlem maliyetleri, gerekse operasyonel zorluklar nedeniyle entegrasyon sürecinin önündeki önemli engellerden birini oluşturan takas ve saklama sistemleri günümüzde büyük gelişmeler kaydetmiş, sınır ötesi işlemlerde yatırımcılara güvenli ve kaliteli hizmet sunan ve aynı zamanda borsalarla entegre bir şekilde çalışan birçok takas kuruluşu ortaya çıkmıştır.

Türkiye'de menkul kıymet işlemlerinin takas ve saklama hizmetini yerine getiren kuruluş Takasbank'tır. Mevcut durum itibarıyla hisse senedi piyasasında, işlem gününde gerçekleşen işlemlerin takası, işlem gününü izleyen ikinci iş günü net bakiye, teslim karşılığı ödeme, aynı gün valörlü ödeme, kaydi takas, merkezi takas ve fonların transferi prensipleri çerçevesinde gerçekleştirilir.

Takas sisteminde riskler; kredi riski, likidite riski, takas bankası riski, saklama riski, operasyonel risk, yasal risk ve sistemik risk olarak kategorize edilebilir.

Kredi riskinin bir bölümü olan takas öncesi riskinde yükümlülüğünün yerine getirilmemesinin, alacağını alamayan aracı kurumlar ve sistem için yarattığı risk, borcun büyüklüğüne, içeriğine ve dağılımına göre değişecektir. Temerrüt işlemleri sonucunda oluşan olumsuz fark, üyenin borsadaki teminatlarından karşılanacaktır. Ülkemizde İMKB üyesi olan aracı kuruluşların otomatikman Takasbank'a da üye olduğu bir yaklaşım benimsenmiş olduğundan, Takasbank tarafından takas üyeliği karşılığında herhangi bir teminat alınmamaktadır. Ancak üyelerin İMKB'deki teminatlarını esas itibarıyla oransal teminat oluşturmakta olduğu ve oransal teminatın günlük ortalama hisse senedi işlem hacminin %5'i, Hisse Senetleri Piyasasında günlük fiyat hareket marjının ise %21 olduğu dikkate alındığında, aracı kuruluşların İMKB nezdindeki teminatlarının yetersiz kaldığı durumların ortaya çıkmasının ihtimal dahilinde olduğu açıktır. Ayrıca, kredi riskinin diğer bir bölümü olan takas riskinin ülkemizde ödeme prensibi çerçevesinde operasyonel hatalar ve yanlışlıklar ortaya çıkmadığı takdirde gerçekleşme riskinin olmadığını söylemek mümkündür.

Likidite riskinin boyutu piyasaların ne kadar likit olduğu ile yakından ilişkilidir. Daha likit piyasalarda bu risk azalmaktadır. Likidite riski potansiyel olarak sistemik risk yaratma tehlikesini de içinde barındırmaktadır. Ülkemizde ise Hisse Senetleri Piyasası ve Tahvil ve Bono Piyasası nakit alacaklarının birbirleriyle mahsup edilme imkanı mevcut olduğundan, bir piyasadaki nakit alacağını alamayan bir aracı kuruluş diğer piyasada nakit borçlusuna düşebilmektedir.

Ülkemizde hem menkul kıymet hem de nakit işlemlerinin takasını gerçekleştiren Takasbank'ın ortaklık yapısı incelendiğinde, özel bir şirket olmakla birlikte kamusal bir statüsünün olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca, Takasbank tarafından verilen hizmetler takas ve saklama hizmetleri ile buna bağlı kredi işlemlerine aracılıkla sınırlıdır. Bu çerçevede, takasbankası riskinin ülkemiz için geçerli olmadığını söylemek mümkündür.

Ülkemizde de aracı kuruluşların Takasbank'ta kendi alt hesaplarında bulunan müşteri varlıklarını müşterilerin bilgileri dışında işlemlere konu etmeleri olasılığı mevcuttur. Ancak, mevcut durumda uygulanan Müşteri İsmine Saklama sistemi çerçevesinde yatırımcılara tanınmış olan blokaj imkanı bu riskin bertaraf edilebilmesi için önemli bir imkan sunmaktadır. Yatırımcılar Takasbank'ta serbest hesaplarında bulunan hisse senetlerini bloke ederek, aracı kuruluşlarca bilgileri dışında

kullanılmasını önleyebilmektedir. Bloke işlemine konu olan alt hesaptaki hisse senetleri söz konusu blokaj çözülmeyen aracı kuruluşca hesaptan çıkartılamamaktadır.

Operasyonel risk, takas sürecinin tamamlanmasına engel olarak, likidite sorunlarına yol açarak veya sistemin kredi risk kontrol mekanizmalarını etkisiz hale getirerek, takas sisteminin etkin bir şekilde işlemesine yönelik olarak oluşturulmuş mekanizmaların olumlu etkilerini ortadan kaldıracaktır. Operasyonel yetersizlikler, hatalar, işlemlerde gecikmeler, yetersiz kapasite, sistemdeki kesintiler ve çalışanların hileleri risk öğeleridir. Ülkemizde işlemlerin takasına ilişkin yasal ve teknik altyapının gelişmiş ülke takas sistemleri ile benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür.

Yasal riske ilişkin olarak; ülkemizde takas sisteminin bilgi işlem teknolojisindeki gelişmelerden yoğun olarak etkilenmesi sonucu dinamik ve sürekli gelişen bir süreç olması sebebiyle bu yönde bir anlayışın tercih edildiği görülmektedir.

Kredi riskiyle ilgili risklerin gerçekleşmesi halinde, bunların büyüklüğüne bağlı olarak ülkemizde de sistemik bir riskin ortaya çıkması söz konusudur.

Öte yandan, ülkemizdeki mevcut takas sisteminin eksik kalan ve aksayan yönlerinin belirtilmesinde yarar görülmektedir.

Bunlardan birincisi, *merkezi karşı taraf rolüdür*. Gelişmiş borsa örneklerinin tamamında takas merkezleri hisse senetleri piyasasında gerçekleşen işlemlerde karşı taraf rolünü üstlenmektedir. Takas kuruluşları tarafından karşı taraf rolünün üstlenilmesi söz konusu kuruluşlar tarafından önemli bir risk üstlenilmesi anlamına gelmektedir. Takasa karşı taraf olunması dolayısıyla alınan risklere karşılık olarak; takas üyelerinden başlangıç ve sürdürme teminatları alınmakta, takas üyeliğine giriş için temerrüt durumlarında kullanılmak üzere, takas-temerrüt vb. fonlara katkı yapılması gerekmekte ve sigorta anlaşmaları yapılmaktadır. Temerrüt halinde, takas kuruluşlarının kendi kaynaklarına dahi başvurulabilmesi söz konusu olduğundan, garantinin kapsamının oldukça geniş olduğunu söylemek mümkündür.

Ülkemizde ise Takasbank işlemlerde merkezi karşı taraf rolünü üstlenmiş olmakla birlikte, söz konusu sistemin gerektirdiği üyelik, teminat ve garanti sistemi

uygulanmamakta ve Takasbank yurtdışı örneklerine benzer bir merkezi karşı taraf fonksiyonunu tam olarak yerine getirememektedir.

Mevcut takas sisteminin eksik kalan ve aksayan yönlerinden ikincisi ise *teminat sistemidir*. Takas üyeliği sisteminin uygulandığı gelişmiş piyasalarda teminatlar takas üyeliği ile ilişkili olarak alınmakta ve borsalar tarafından ülkemizdeki anlamda bir teminat alınmamaktadır. Borsalar tarafından üyelerden kendisine olan yükümlüklerine karşılık olarak, teminat veya çeşitli garantiler alınabilmektedir. Ülkemizde İMKB üyesi olan aracı kuruluşların otomatikman Takasbank'a da üye olduğu bir yaklaşım benimsenmiş olup, bunun doğal bir sonucu olarak Takasbank tarafından takas üyeliği karşılığında herhangi bir teminat alınmamaktadır. Üyelerin İMKB'deki teminatlarını esas itibariyle oransal teminatın oluşturduğu göz önüne alındığında aracı kuruluşların İMKB nezdindeki teminatlarının yetersiz kaldığı durumların ortaya çıkmasının ihtimal dahilinde olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Mevcut takas sisteminin eleştirilebilecek üçüncü bir noktası ise ülkemizde gelişmiş piyasa örneklerinde olduğu gibi borsa üyeliği ve takas üyeliğinin birbirinden ayrılmış olması yerine borsa üyesi olan aracı kuruluşların otomatikman *takas üyesi* olduğu bir yaklaşımın benimsenmiş olmasıdır.

Ülkemizde SPKn'nun SPKr'nun görev ve yetkilerini düzenleyen 22 nci maddesinin (n) bendi hükmü SPKr'na takas ve saklamaya ilişkin konularda düzenleme ve denetim yapma yetkisi vermektedir. Öte yandan, hisse senetlerinin takasına ilişkin olarak temel düzenlemeler İMKB Yönetmeliği ve İMKB Takas ve Saklama Merkezleri Yönetmeliği olup, söz konusu düzenlemeler genel hükümleri içermektedir. Uygulamada kullanılan yöntem ve prosedürler daha çok İMKB ve Takasbank tarafından yapılan genelge ve uygulama esasları gibi düzenlemelerle belirlenmiş bulunmaktadır.

Günümüzde takas sistemlerinde genel olarak amaçlanan yatırımcıların takas ve saklama üyelerinin ahlaki problemleri sonucu zarar görmelerinin engellenmesi ya da manipülatif işlemlerin tespiti değil, sermaye piyasalarında herhangi bir aracı kuruluşun yükümlülüklerini yerine getirememesinin ortaya çıkartabileceği sistemik risk ve buna bağlı zincirleme çöküşleri engellemektir.

Yukarıda yer verilen amaçlar doğrultusunda, ülkemizde takas sisteminin yurtdışı uygulamalar ışığında daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulması ve daha etkin bir şekilde işlemesine yönelik öneriler aşağıda özetlenmektedir.

a) *Takas Üyeliği Sistemi*: Ülkemizde de gelişmiş ülkelerde olduğu gibi borsa üyeliği ve takas üyeliği şeklinde bir ayrıma gidilmesinin beraberinde getireceği bazı dezavantajlar olmakla birlikte her ne kadar, mevcut sistemde takas üyeliği kavramı bulunmadığı için sistem değişikliğinin hem piyasa katılımcısı kuruluşlarca hem de yatırımcılarca benimsenmesinin zor olması ve geçiş aşamasında problemlerle karşılaşılması ihtimalleri mevcut olsa da takas sistemine ilişkin olarak yukarıda bahsedilen temel amaca ulaşılması için takas üyeliği sistemine geçilmesi uygun olacaktır.

b) *Pozisyon Limiti Hesaplanması*: Takas riskinin izlenebilmesi için üye bazında risk kontrolü yapılması ve üstlenilen risk karşılığı teminatlandırma sisteminin kurulması zorunlu görülmektedir. Bu çerçevede, gün içi teminat yatırılması suretiyle yeni pozisyon alınmasına olanak sağlayan pozisyon limiti sistemine geçilmesi hem esnek bir yapı sağlayacak hem de üyelerin ve dolayısıyla takas merkezinin önemli riskler üstlenmesini önleyecektir.

c) *Teminatlandırma*: Takas risklerinin üye bazında anlık olarak takip edilmesini, riskler ve alınan teminatların sürekli olarak son piyasa fiyatlarına göre güncellenmesini ve anlık olarak üyelerin ancak teminatları oranında takas riski taşıyabilmelerini sağlayacak bir risk takip sisteminin kurulması uygun olacaktır. Söz konusu sistem ile teminatları yetersiz kalan üyelerin Borsada yeni pozisyon almalarına izin verilmeyecek, teminat tutarı sürdürme teminatının altına düşen üyeler için Borsa'ya uyan mesajı gönderilerek risk artıncı işlem yapması engellenecek, ancak takas riskini azaltan işlemler yapılarak, ek teminat yatırılarak ya da mevcut takas yükümlülükleri yerine getirilerek yeni pozisyon açılacaktır.

d) *Risk Takip Sistemi*: Risk takibinin etkin bir şekilde yapılabilmesi için öncelikle “marking to market” şeklinde çalışan bir sistemin kurulması ve açık pozisyonlar dolayısıyla üstlenilen risklerin değişen piyasa fiyatlarıyla güncellenmesi, alım satım sistemi ile takas merkezi arasında on-line çalışan bir sistemin kurulması gerekmektedir. Teminat tamamlanması gereken durumlarda kısa sürede ilgili üyelere

margin call yapılabilen bir sistemin geliştirilmesinin risk takip sisteminin düzgün işlemesi açısından son derece önemli olduğu düşünülmektedir.

e) *Garanti Fonu*: Konuya ilişkin yurtdışı uygulamalar ışığında, temerrüt durumlarında sistemin ve takas merkezinin üstlendiği riskleri ortadan kaldırmak veya en azından en aza indirmek üzere Takasbank bünyesinde bir garanti fonunun oluşturulması uygun görülmektedir.

Anılan düzenleme kapsamında;

- Garanti fonunun nakit ve nakit dışı varlıklardan oluşması,
  - Nakit temerrütlerinde, takas kurumunun aynı gün valörle nakit alacaklı üyeye alacak tutarını ödemesi temel prensip olduğundan oluşturulacak fonun bir bölümünün nakit olarak tutulması,
  - Garanti fonu içindeki nakit Türk Lirasının para piyasalarında Takasbank tarafından değerlendirilmesi ve elde edilen nemanın üyelerin nakit teminatlarına payları oranında belirli dönemler itibariyle eklenmesi,
  - Nakit ve nakit dışı teminat fazlalarının üyeler tarafından fondan çekilebilmesi,
- uygun olacaktır.

Teknolojide yaşanan gelişmeler piyasa katılımcılarının takas ve saklama kuruluşlarından olan beklentilerinin seviyesini hızla yükseltmiştir. Günümüzde piyasa katılımcılarının, değişik piyasalarda gerçekleştirdikleri işlemlerin sonuçlandırılmasındaki karmaşıklıkların ve operasyonel risklerin ortadan kaldırılabilmesi yönündeki taleplerine cevap verilebilmesi için takas merkezlerinin birinci görevi takas sürecinin katılımcılar açısından sorunsuz işleyip tamamlanmasını ve takas gününde takasa taraf olanların alacaklarını almalarını sağlamaktır.

Takas sisteminde yaşanabilecek herhangi bir kesinti sistemin tüm taraflarını etkileyecek ve oluşan zincirleme temerrütlerle sistem çalışamaz duruma gelecektir. Bu durumda piyasada işlem yapan tüm yatırımcılar mağdur olacak ve alım-satım sistemi de çalışamaz hale gelecektir. Bu nedenle sorunsuz işleyen bir takas sisteminin kurulması organize piyasalar için vazgeçilmez bir zorunluluk olup, önümüzdeki günlerde ülkemizde de bu temel amaç doğrultusunda yeni düzenlemelere gidileceği aşikardır.



*f) Alo-Takas Sistemi:*

Yatırımcıların korunması açısından önemli bir uygulama olan müşteri ismine saklama sisteminin sağlıklı işleyişi yatırımcıların hesaplarını yakından izlemelerine ve gerek görmeleri halinde hesaplarına blokaj koymalarına bağlı bulunmaktadır. Bu nedenle aracı kuruluşlar nezdindeki hesapların sürekli olarak yakından izlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu çerçevede, yatırımcının korunmasının sağlanması ve saklama riskinin asgariye indirilmesi için Alo-Takas sistemi yaygın olarak tanıtılmalı, sistemi tanıtıcı bilgilerin, aracı kuruluşlar tarafından yatırımcılara bildirilmesi ve yatırımcıların sistemi etkin bir şekilde kullanmalarının özendirilmesi gerekmektedir. Sistemin tanıtımında ticari bankalarca kullanıldığı üzere görsel yayın organlarının da kullanılması mümkündür.

## **KAYNAKÇA**

Clearstream International

2002, “Cross-Border Equity Trading, Clearing and Settlement In Europe”, Rapor

Commission of The European Communities

2002, “Clearing and Settlement In European Union Main Policy Issues and Future Challenges”, Rapor

Committee on Payment and Settlement Systems

2001, “Recomendations for Securities Settlement Systems”, Rapor

Comptroller of the Currency Administrator of National Banks

2002, “Comptroller’s Handbook”

Depository Trust Company

2002, “Response to the Diclosure Framework For Securuties Settlement Systems”, Rapor

DERELİOĞLU, Deniz

1997, “Türkiye ve ABD’de Takas ve Saklama İşlemleri”, Rapor

ERDEN, SUNA

1992, “Menkul Kıymetler Piyasalarında Takas ve Saklama Hizmetleri”, SPK Yeterlik Etüdü

NSCC

2003, “Rules and Procedures”

ÖZÇAM, Ferhat/AYYILDIZ, Musa

1999, “Türkiye’de Takas ve Saklama”, Rapor

ÖZÇAM, Ferhat/GÜNGÖR, Ali İhsan

1999, “Takas Yükümlülüklerinin Takas Kurumları Tarafından Garanti Edilmesi”, Rapor

Pricewaterhouse Coopers

2001, “Global Clearing and Settlement-A Plan of Action”, Rapor

Securities and Exchange Commission

Securities and Exchange Act of 1934

Sermaye Piyasası Kurulu

Sermaye Piyasası Mevzuatı

Sermaye Piyasası Kurulu

2003, “Takas İşlemlerine İlişkin Mevzuatın Geliştirilmesi Çalışma Komisyonu Raporu”, Rapor

Sermaye Piyasası Kurulu

2003, “Takas İşlemlerine İlişkin Mevzuatın Geliştirilmesi Çalışma Komisyonu ABD Uygulaması”, Rapor

Sermaye Piyasası Kurulu

2003, “Takas İşlemlerine İlişkin Mevzuatın Geliştirilmesi Çalışma Komisyonu İngiltere Uygulaması”, Rapor

[www.amex.com](http://www.amex.com) (American Stock Exchange)

[www.bis.org](http://www.bis.org) (Bank of International Settlements)

[www.clearestream.com](http://www.clearestream.com) (Clearstream)

[www.dtcc.com](http://www.dtcc.com) (The Depository Trust and Clearing Corporation)

[www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int) (European Union)

[www.gscc.com](http://www.gscc.com) (Government Securities Clearing Corporation)

[www.imkb.gov.tr](http://www.imkb.gov.tr) (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası)

[www.iosco.org](http://www.iosco.org) (International Organization of Securities Commissions)

[www.londonstockexchange.com](http://www.londonstockexchange.com) (London Stock Exchange)

[www.nasd.org](http://www.nasd.org) (National Association of Securities Dealers)

[www.nsc.com](http://www.nsc.com) (National Securities Clearing Corporation)

[www.sec.gov](http://www.sec.gov) (US Securities and Exchange Commission)

[www.spk.gov.tr](http://www.spk.gov.tr) (Sermaye Piyasası Kurulu)

[www.takasbank.com.tr](http://www.takasbank.com.tr) (İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş.)

[www.tspakb.org.tr](http://www.tspakb.org.tr) (Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği)

